

Neustrukturierung der US-Lizenzklassen: Morsetelegraphie deutlich reduziert

Dr. Ralph P. Schorn

Seite 1



Geschäftsführung:
Hermann Schulze, DL1EEC
Burger Straße 13 • 42929 Wermelskirchen
Tel. 02191-27788 • Fax 02191-23346
dl0agz@aol.com • <http://www.agz.net/>

3. Januar 2000

Neustrukturierung der US-Lizenzklassen: Morsetelegraphie deutlich reduziert

In den USA treten für den Amateurfunkdienst in wenigen Wochen wichtige und zukunftsweisende Änderungen in Kraft, die den Zugang zur Kurzwelle weltweit prägen und vereinfachen werden.

Notwendige Neuorientierung

Regelmäßig unterzieht die Fernmeldebehörde FCC (Federal Communications Commission) das US-Lizenzsystem einer Analyse im Rahmen von öffentlichen Anhörungen. Sie hat am 30. Dezember 1999 einen Bericht über die Ergebnisse der 1998er Anhörung [1] vorgelegt und darauf aufbauend eine Neustrukturierung beschlossen [2], die am 15. April 2000 in Kraft tritt. Wesentliche Punkte sind: die Anzahl der Lizenzklassen wird von sechs auf drei reduziert und für den Kurzwellenzugang werden generell nur noch 25 Zeichen pro Minute (5 WpM) verlangt. Einem CW-prüfungslosen Zugang zu den Telegraphie-Segmenten unterhalb 30 MHz zu Übungszwecken hat die FCC mit Verweis auf die noch gültige VO-Funk hingegen genauso eine Absage erteilt wie der Forderung nach behördlicher Koordination von automatischen und fernbedienten Amateurfunkstellen.

Die FCC gibt in ihrem "Report and Order" Nr. 99-412 vom 30. Dezember 1999 [2] folgende Ziele für die Neuordnung der US-Lizenzklassen an (*Übersetzung DC5JQ*):

"Wir erlassen Regulierungen, welche die Genehmigungsstruktur im Amateurfunkdienst vereinfachen, die Anzahl der Prüfungselemente rationalisieren und die Bedeutung der Morsetelegraphie, die der heutigen Lizenzstruktur in maximal vorstellbarem Ausmaß zugrunde liegt, reduzieren ... Wir glauben, dass die Änderungen (a) es dem Amateurfunkdienst erlauben werden, stärker zum Fortschritt der drahtlosen Nachrichtenübertragung beizutragen; (b) die Verwaltungskosten reduzieren ... ; (c) unnötige Anforderungen reduzieren, die Personen entmutigen und davon abhalten könnten, lizenzierte Funkamateure zu werden; und (d) das effiziente Nutzen des zugewiesenen Frequenzspektrums unterstützen".

FCC zu Morsetelegraphie

Zur Bedeutung der Morsetelegraphie als Zugangsvoraussetzung zur Kurzwelle sagt die FCC unter anderem in [2] (Übersetzung DC5JQ):

"Heute ist – im Gegensatz zu den frühen Tagen der drahtlosen Nachrichtenübermittlung – Morsetelegraphie nur eine unter vielen verschiedenen Arten der Kommunikation".

"Wir glauben, dass die Fähigkeit einer Person, vertiefte Morsekenntnisse nachzuweisen, nicht notwendig ist im Hinblick auf ihr Vermögen, zum Fortschritt der drahtlosen Nachrichtenübermittlung beizutragen".

"Wir gehen nicht konform mit Stellungnahmen, die nahe legen, das Bestehen einer Morsetelegraphieprüfung sei ein Anzeichen für einen guten Charakter des Prüflings, für seine hohe Intelligenz, kooperatives Benehmen oder seinen Willen zur Beachtung von Vorschriften. Diese Eigenschaften findet man auch bei Personen, die keine Morsetelegraphieprüfung abgelegt haben, und sie sind schon einmal gar nicht ausschließlich bei Personen mit einer derartigen Prüfung zu finden ...".

"Wir sind überzeugt, dass die Hervorhebung von Morsetelegraphie als Prüfungsbestandteil nicht vereinbar ist mit der Definition und den Zielen des Amateurfunkdienstes, da dieser grundsätzlich ein technischer Funkdienst ist. Wir führen zusätzlich an, dass moderne Kommunikationssysteme einschließlich privater Netze, Satelliten-, Glasfaser- und hochauflösender Videosysteme auf digitalen Technologien beruhen. Auch wurde bereits sehr lange kein Kommunikationssystem mehr neu konzipiert, das auf handgegebener Morsetelegraphie oder der Höraufnahme von Morsezeichen beruht. Im Gegenteil, moderne Kommunikationssysteme sind als automatische Systeme konzipiert."

"In Anbetracht der Veränderungen, die sich in den letzten 50 Jahren in der Telekommunikation ereignet haben, glauben wir, dass die Reduzierung der Wichtigkeit von Morsetelegraphie als Prüfungsbestandteil es dem Amateurfunkdienst – wie schon in der Vergangenheit – erlauben wird, technisch interessierte Personen, speziell die Jugend unseres Landes, anzuziehen und sie zu ermutigen, sich in Gebieten Wissen anzueignen und weiterzubilden, in denen die Vereinigten Staaten Expertise benötigen."

"Wir finden das Argument nicht überzeugend, dass die Kenntnis der Morsetelegraphie ein geeignetes Mittel ist, um Funkamateure für den Einsatz in Not- und Katastrophenfällen vorzu-

bereiten. Heute wird statt dessen Notfallkommunikation überwiegend mittels Sprache, Datenübertragung oder Video durchgeführt."

"Da wir beschlossen haben, höhere Morsetelegraphie-Geschwindigkeiten nicht beizubehalten, ... stimmen wir überein, dass durch die Reduzierung auf eine einzige 5 WpM-Prüfung die Notwendigkeit der Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung bei Behinderten meist überflüssig wird."

Mit diesen deutlichen Worten fegt die US-amerikanische Fernmeldebehörde die bisher immer wieder angeführten tragenden Säulen des "Mythos Morsetelegraphie" hinweg. Sie positioniert CW in erfreulicher Weise völlig neu und passt seine Wichtigkeit für Amateurfunk-Prüfungen der heutigen Telekommunikationslandschaft an. Eine nicht mehr sinnvolle und der Realität nicht mehr angemessene Hürde wird deutlich reduziert. Die Argumente der FCC sind dabei teilweise identisch mit dem CW-Statement der AGZ e.V. vom Sommer 1998 [3]:

- CW ist heute nur eine gleichberechtigte unter vielen anderen Sendarten und genießt keine Bevorzugung mehr.
- Der Amateurfunkdienst wird vor allem als technischer Funkdienst gewertet. Prüfungsanforderungen dürfen nicht aus ihm selbst heraus definiert werden, sondern sind am generellen Stand der Technik in der Telekommunikation und an den Bedürfnissen von Gesellschaft und Staat zu orientieren. Hierbei spielt CW keine Rolle mehr.
- CW als Mittel der Notfallkommunikation wird als ziemlich bedeutungslos gewertet. Das Beherrschen automatischer digitaler Systeme wird als wesentlich wichtiger erachtet.
- Die charakterliche Dimension von CW wird als nicht existent zurückgewiesen.
- Man möchte einerseits CW eigentlich überhaupt nicht mehr in Prüfungen berücksichtigen, man möchte aber andererseits internationale Verträge (VO-Funk) nicht brechen. Daher wird CW auf das absolute Minimum reduziert, um der VO-Funk, die keine Bestimmung zur Mindestgeschwindigkeit enthält, gerade eben noch Rechnung zu tragen: das sind in US-Sicht 25 Zeichen pro Minute.

Die neue US-Lizenzstruktur

Als Konsequenz der 1998er Anhörung hat die FCC die bisher für die höheren Klassen verlangten Telegraphie-Prüfungsgeschwindigkeiten von 13 und 20 WpM aufgehoben und – wie bisher schon bei den Einsteiger-Klassen – durch 5 WpM (25 BpM) ersetzt. Nicht nur das – die Zahl der Lizenzklassen wird von sechs auf insgesamt drei halbiert:

Lizenzklasse	CW-Prüfung	schriftliche Prüfung
Amateur Extra	25 BpM	3 Elemente (50 Fragen)
General	25 BpM	2 Elemente (35 Fragen)
Technician	–	1 Element (35 Fragen)

Neue Lizenzklassen-Struktur in den USA ab 15. April 2000

Die Klassen "Advanced", "Technician Plus" und "Novice" fallen künftig weg. Die "Technician Class" übernimmt als CW-freie Variante die Rolle der Einsteigerlizenz oberhalb 30 MHz, während "General" und "Amateur Extra" mit 25 BpM auch den Kurzwellenzugang ermöglichen. Letztere unterscheiden sich lediglich in Umfang und Schwierigkeitsgrad vor allem der technischen Prüfungsfragen ("Elemente"), nicht mehr jedoch in der Morsetelegraphieprüfung. Ihr Nutzungsumfang unterscheidet sich in Frequenzbändern, Senderarten und Senderleistung, die im wesentlichen gegenüber heute unverändert bleiben [4]. Anzumerken ist, dass die Privilegien der Inhaber der wegfallenden Lizenzklassen nicht automatisch auf die nächst höhere verbleibende Klasse angehoben werden. Es gibt statt dessen ein System von Upgrade-Prüfungen in Abhängigkeit von den tatsächlich bisher nachgewiesenen Fertigkeiten.

CEPT-Empfehlung T/R 61-01 und HAREC – quo vadis ?

Die Vereinigten Staaten haben im Sommer 1999 nach langen Diskussionen die CEPT-Empfehlung T/R 61-01 implementiert. Speziell ausgestellte Gastlizenzen entfallen seither für US-Bürger, wenn sie sich vorübergehend in einem europäischen Land aufhalten, das ebenfalls T/R 61-01 anwendet. Grundlage dieses Abkommens ist HAREC (HARMONISED AMATEUR RADIO EXAMINATION CERTIFICATES), ein europäischer Mindeststandard für die Inhalte von Amateurfunk-Prüfungen. HAREC definiert die beiden Levels A und B bzw. die CEPT-Lizenzklassifikationen 1 und 2, die den gleichnamigen deutschen Amateurfunkzeugnis-klassen entsprechen. Inhaltlich unterscheiden sie sich nur im Kurzwellenzugang, der lediglich mit Klasse 1 nach bestandener Morsetelegraphieprüfung möglich ist. Lizenzen anderer Staaten werden gegenseitig nur dann innerhalb des CEPT-Abkommens anerkannt, wenn sie den Standards von HAREC mindestens entsprechen. Die US-Lizenzen werden zur Zeit alle in CEPT-Klasse 1 eingestuft, mit Ausnahme der Technician Class (CEPT-2) und der bald nicht mehr

neu vergebenen Novice Class, für die es keine CEPT-Entsprechung gibt und die keinen Betrieb unter T/R 61-01 machen darf.

HAREC verlangt zur Einstufung in die CEPT-Klasse 1, dass für die betreffende nationale Klasse mindestens der Nachweis erbracht wird, Morsetelegraphie mit 12 WpM bzw. 60 BpM ohne Hilfsmittel geben und aufnehmen zu können. Damit wird aber ab dem 15. April 2000 kein einziger Inhaber einer jeden neuen US-Amateurfunkgenehmigung in Europa mehr unter CEPT-1 auf Kurzwelle senden können: Die Anwendung des CEPT-Abkommens T/R 61-01 auf die neue US-Lizenzstruktur bedeutet, dass alle Lizenzklassen in Zukunft nur noch CEPT-2 bei uns bekommen werden, genauso, wie die ehemalige deutsche A-Lizenz mit ihren 30 BpM im Ausland nur Klasse 2 zugestanden bekam.

Absenkung auf 25 BpM auch in Europa notwendig

CEPT quo vadis ? Eine europäische Verweigerung des Kurzwellenbetriebs für alle amerikanischen Lizenzen käme einem Eklat gleich, selbst wenn sich dies nur auf neu vergebene Bewilligungen bezieht. Da man die eigenen Regeln nicht einseitig zugunsten der USA aufweichen kann, bleibt nur ein einziger Weg: die Änderung von HAREC bzw. T/R 61-02. Die für CEPT-1 notwendige Mindest-Telegraphiegeschwindigkeit muss auf 5 WpM bzw. 25 BpM gesenkt werden !

Diesen Schritt haben im nationalen Alleingang bereits die CEPT-Staaten Schweden und Dänemark grundsätzlich für alle ihre Kurzwellenlizenzen vollzogen, während Großbritannien im August 1999 zusätzlich die "A/B-Licence" eingeführt hat, die mit 25 BpM eingeschränkte Nutzungsrechte auf Kurzwelle gibt. Der Anfang ist also gemacht. Wir betrachten es als sinnvoll und notwendig, dass sich ganz Europa innerhalb der CEPT den Vereinigten Staaten hinsichtlich 25 BpM so schnell wie möglich angleicht, damit einerseits keine Benachteiligungen bei Gastlizenzen für US-Bürger entstehen, und damit andererseits europäische Bürger nicht beim Zugang zur Kurzwelle gegenüber dem High-Tech-Land USA ins Hintertreffen geraten. Die Problematik hat eine besondere Brisanz, weil die FCC – im Gegensatz zu Großbritannien, Schweden und Dänemark – keine freiwilligen Zusatzprüfungen mit höheren Telegraphiegeschwindigkeiten zum Zweck der Auslandsanerkennung anbieten wird.

AGZ-Initiative: 25 BpM in Deutschland !

Die AGZ e.V. hatte im Sommer 1999 im Packet-Radio-Netz und im Internet zur Unterstützung ihrer Forderung aufgerufen, auch in Deutschland für die Zeugnisklasse 1 generell eine Prüfungsgeschwindigkeit von 25 BpM kurzfristig einzuführen. Insgesamt 540 Funkamateure haben sich mit diesem Ziel einverstanden erklärt. Eine Liste dieser Rufzeichen wurde am 22. September 1999 zusammen mit der

eigentlichen Forderung nebst Begründung dem Bundeswirtschaftsministerium übergeben. Das Ministerium hat daraufhin im Dezember 1999 den Runden Tisch Amateurfunk (RTA) um Stellungnahme gebeten. Wir hoffen, dass der RTA unser Anliegen unterstützt.

Die Entscheidung der amerikanischen FCC, generell nur noch 25 BpM zu prüfen, gibt unserer gleichlautenden Forderung noch wesentlich mehr Gewicht, als sie ohnehin auf europäischer Ebene schon hat. Kurzwellenfunkverkehr hat eine weltweite Dimension und die USA üben hier eine Leitfunktion aus. Deutschland und Europa dürfen dadurch nicht benachteiligt werden. Wir appellieren daher noch einmal mit Nachdruck an das Bundeswirtschaftsministerium, 25 BpM in Deutschland so schnell wie möglich umzusetzen. Wir appellieren weiter an das BMWi, sich innerhalb der CEPT für eine kurzfristige Änderung der Empfehlung T/R 61-02 (HAREC) stark zu machen und dabei eine aktive zukunftsorientierte Rolle zu übernehmen !

Fazit

Wir sehen in der FCC-Entscheidung zu 25 BpM einen guten Schritt in die richtige Richtung. Er sichert die Zukunft des Amateurfunkdienstes, indem er ihn auf sein eigentliches Selbstverständnis zurückführt: auf die Durchführung technischer und wissenschaftlicher Experimente. Dazu wird Morsetelegraphie heute nicht mehr unersetzbar benötigt. Die FCC baut ein gutes Stück einer nicht mehr nachvollziehbaren Hürde ab und führt damit eine größere Zahl technisch interessierter Bürger zum Amateurfunk. Das ist gut und richtig so, vielleicht sogar überlebenswichtig für den Amateurfunk.

Mit 25 BpM wird es weit mehr Personen als bisher möglich sein, eine Kurzwellengenehmigung zu bekommen. Es steht danach jedem frei, seine Telegraphiegeschwindigkeit im praktischen Betrieb zu erhöhen, CW mit automatischen Techniken auszuüben – oder sich gänzlich anderen Sendarten zuzuwenden, z.B. dem Studium moderner und leistungswirtschaftlicher digitaler Betriebsarten wie PACTOR und PSK31.

Die Absenkung auf 25 BpM ist nur ein Schritt, dem ein weiterer folgen muss: die gänzliche Abschaffung der Morsetelegraphie-Prüfung nach einer entsprechenden Änderung der VO-Funk auf internationaler Ebene. Wir ermutigen die Telekommunikationsbehörden, auch hier eine aktive Rolle einzunehmen und so dem Amateurfunk eine langfristige Zukunft zu sichern.

Zitate

[1] WT Docket No. 98-143

WordPerfect v5.1: <http://www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/Orders/1998/fcc98234.wp>

ASCII: <http://www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/Orders/1998/fcc98234.txt>

PDF: <http://www.agz.net/info/fcc98234.pdf>

[2] FCC Report and Order No. 99-412

WordPerfect v5.1: <http://www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/Orders/1999/fcc99412.wp>

ASCII: <http://www.fcc.gov/Bureaus/Wireless/Orders/1999/fcc99412.txt>

PDF: <http://www.agz.net/info/fcc99412.pdf>

[3] AGZ-Statement: Künftige Relevanz der Telegraphieprüfung im Amateurfunkdienst

29. August 1998: http://www.agz.net/statements/cw_statement.html

[4] Amateurfunk-Homepage der FCC: <http://www.fcc.gov/wtb/amateur/>

Für die AGZ e.V.:

Dr. Ralph P. Schorn, DC5JQ

Wassenberg-Steinkirchen, den 3. Januar 2000
