

Ein entscheidendes Jahr

Zwar findet die nächste Weltfunkkonferenz erst 2023 statt, doch schon jetzt, im Jahr 2021, wird eine nationale deutsche Position forciert: Es geht um die künftige Verwendung des Frequenzbereichs zwischen 470 und 694 MHz, der bislang für drahtlose Produktionsmittel wie Funkmikrofone, terrestrische Fernsehübertragung und Astronomie genutzt wird. Nun melden der Mobilfunk und einige Behörden ihr Interesse an dem Spektrum an. Der Verteilungskampf ist gestartet.

von Jochen Zenthöfer

Es war ein rechtzeitiger Paukenschlag – „Erhaltet die Frequenzen für Kultur und Rundfunk!“ – forderten um den Jahreswechsel 2020/21 sechs Abgeordnete von SPD, FDP, Linken und Grünen in einer Stellungnahme. Der Aufruf, der auf der Seite „netzpolitik.org“ veröffentlicht wurde, verfehlte seine Wirkung nicht. Nun wird die Zukunft der Rundfunkfrequenzen, die auch Kulturfrequenzen genannt werden, auf höchster politischer Ebene verhandelt.

Es passiert viel: Der FDP-Bundestagsabgeordnete Thomas Hacker stellte eine Anfrage an das Bundesinnenministerium. Die Grünen-Abgeordnete Margit Stumpp organisierte im Februar 2021 eine Themenwoche in den sozialen Medien. Dabei informierte sie auf Instagram und Facebook über die Bedeutung der Frequenzen im Bereich zwischen 470 und 694 MHz. Sie fordert eine Garantie, dass die Frequenzen mindestens bis 2030 genutzt werden dürfen. Der SPD-Politiker Gustav Herzog setzte die Zukunft des UHF-Bands auf die Tagesordnung des Beirats der Bundesnetzagentur.

Der FDP-Abgeordnete Christian Jung sicherte den Bühnen und Messeveranstaltern in seinem Wahlkreis Karlsruhe und darüber hinaus zu, sich für die Rettung der notwendigen Frequenzen einzusetzen. Und die Linken-Politikerin Anke Domscheit-Berg tippte sich auf Twitter die Finger wund, um auf die Bedeutung der Kultur, gerade in der Pandemie, hinzuweisen. Auch die CDU schaltete sich ein. Ihre kulturpolitische Sprecherin im Bundestag, Elisabeth Motschmann, traf sich mit dem Verband für Medien und Veranstaltungstechnik, dem APWPT e. V., und der Initiative „SOS – Save Our Spectrum“, um sich auf den neuesten Stand bringen zu lassen.

Das Interesse wächst

Das große politische Interesse kommt nicht von ungefähr. Über die Zukunft des UHF-Bands wird zwar erst die Weltfunkkonferenz im Jahr 2023 als Tagesordnungspunkt 1.5 entschieden. Aber die nationalen Positionen entwickeln sich schon vorher. Dabei ist das Jahr 2021 von entscheidender Bedeutung. Die Bundesnetzagentur hat eine Studie in Auftrag

gegeben, die erfassen wird, welchen Bedarf es für Bühnen, Veranstaltungswirtschaft und andere an dem Frequenzband gibt. Für diese Analyse werden auch die Interessenverbände APWPT und SOS befragt. Doch auch potenzielle Nutzer melden Interesse an und fordern eine Neuaufteilung des Bands.

Zum einen will sich der Mobilfunk, obwohl er bereits über 1300 MHz an Spektrum verfügt, weitere Bereiche sichern. Angeblich, um

Verteilungsfrage: Wer fliegt aus dem Frequenzspektrum? Was passiert mit der europäischen Harmonisierung dieses Bands für Funkmikrofone, die bislang Tourneen möglich gemacht hat? Die Gefahr, dass es nicht nur zu einem Frequenzmangel, sondern auch noch zu einem europäischen Flickenteppich kommt, ist real. Leiden würde auch die terrestrische Fernsehübertragung. Diese wird oft von Menschen genutzt, die sich Kabel- oder Satelliten-An-



Die Bundesnetzagentur hat eine Studie in Auftrag gegeben, die den Frequenzbedarf der Kultur- und Veranstaltungswirtschaft ermittelt. Foto: Pierre Rosa, Pixabay

Funklöcher zu stopfen. Doch dem Mobilfunk mangelt es nicht an Frequenzen, sondern an moderner Antennentechnik und „National Roaming“. Beides ist technisch und juristisch möglich und würde die Kulturfrequenzen erhalten.

Auch die „Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben“ (BOS) haben einen steigenden Bedarf an Frequenzen. Polizei, Feuerwehr, Zoll und andere wollen in Zukunft nicht nur Sprachkommunikation, sondern Datenkommunikation betreiben. Zunächst hatten sie den Bereich um 450 MHz dafür im Blick. Allerdings braucht die Energiewirtschaft diesen Bereich.

Die Verteilungsfrage

Nun wollen die BOS in den Bereich ab 470 MHz drängen, und schon stellt sich die

schlüsse nicht leisten können. Zudem erlaubt die Hausantenne (Terrestrik) die anonyme Nutzung von Fernsehen. Das ist bei den anderen Empfangswegen nicht möglich, außer über Satelliten, was aber eine – gut sichtbare – Schlüssel auf dem Hausdach erfordert. Ein Ende der Terrestrik würde das Ende einer anonymisierten Nutzung bedeuten. Zudem ist die terrestrische Übertragung die umweltfreundlichste Form der Fernsehnutzung. Die Funkmikrofone nutzen seit Jahrzehnten in guter Koexistenz die Lücken zwischen den Fernsehsendern. Das klappt gut und sollte fortgesetzt werden. Behörden wie Polizei, Feuerwehr, Zoll oder THW nutzen ein bundesweites digitales Sprech- und Datenfunksystem, das BOS-Digitalfunknetz. Es basiert auf dem internationalen TETRA-Standard (Terrestrial Trunked Radio; digitaler Bündelfunk) und nutzt hauptsächlich



Foto: Pixabay

Frequenzbereiche zwischen 380 und 410 MHz. Für BOS wäre der Bereich der Kulturfrequenzen (470 bis 694 MHz) oder ein Teil davon dagegen untauglich: Es gibt es keine Endgeräte. Die existierenden Handys und Basisstationen können gerade mit 470 bis 520 MHz aufgrund der großen Wellenlänge nichts anfangen. Zudem passt die Sendetechnik von BOS mit oft rundstrahlenden Antennen nicht. BOS braucht vor allem den Uplink (Videos vom Unfallort, Brandherd bzw. der Demo an die Einsatzzentrale, Scan von Dokumenten etc.). Das klappt nicht. Relais könnten helfen, werden aber nur bei größeren Ereignissen eingesetzt. Zudem ist das Antennennetz viel zu klein. Für BOS erweist es sich daher als deutlich vorteilhafter, bestehende Infrastrukturen zu nutzen. Sämtliche Anforderungen von BOS an die Übertragungskapazität (Upload und Download) können dank der für 4G und 5G verfügbaren „Network Slicing“-Technik in bestehenden Mobilfunkinfrastrukturen abgebildet werden. Die Anforderungen bezüglich breitbandiger Übertragungskapazitäten lassen sich so extrem schnell (die Infrastruktur und die Endgeräte sind am Markt zu bekannten und günstigen Preisen verfügbar), extrem sicher (vgl. verschlüsseltes „Kanzlerin-Handy“ im Netz der Telekom) und extrem kostengünstig (es müssen keine neuen Infrastrukturen errichtet werden) umsetzen. Mittels Lastbalancing zwischen den bestehenden Infrastrukturen

besteht die Möglichkeit, örtliche und zeitliche Spitzenbedarfe an Up- und Downloadkapazitäten optimal abzuwickeln. Es lässt sich also zeitnah ein abgeschlossenes breitbandiges BD-BOS-Funknetz auf Basis der bestehenden Mobilfunkinfrastrukturen errichten. Zusätzliches Spektrum wird nicht benötigt, die effiziente Nutzung von bereits heute vergebenen Frequenzen würde gesteigert. So wären die Kulturfrequenzen langfristig gesichert.

Bekennnis zur Unterstützung der Kultur

Zu bedenken ist, dass die Zahl der kulturellen Veranstaltungen und damit die Zahl der dafür notwendigen drahtlosen Produktionsmittel bis zu Beginn der Pandemie kontinuierlich zunahm. Das ergibt sich auch aus Berichten der Bundesregierung. Mit einer weiteren Steigerung ist ab 2022 zu rechnen. Der UHF-Bereich ist dabei der einzige Bereich, der Hindernisse wie Dekorationen, die oft aus Stahl- oder Aluminiumkonstruktionen bestehen, gut durchdringt. Nur so ist sichergestellt, dass das Publikum die Künstler:innen und Musiker:innen ohne Störungen gut versteht. „Die Länder als Träger der Rundfunk- und Kulturhoheit bestimmen mit, was mit den Kulturfrequenzen passiert“, erklärte SOS-Gründer Helmut G. Bauer jüngst in einem öffentlichen Beitrag: „Die aktuellen Äußerungen vieler Chefs von Staats- und Senatskanzleien zeigen, dass das Thema 2021 (noch) nicht auf ihrer Agenda zu stehen scheint.“

Folgerichtig erklärten die Bundestagsabgeordneten in ihrem Aufruf: „Für die Kulturwirtschaft sind die Frequenzen überlebenswichtig. Noch ist bei allem technologischen Fortschritt nicht absehbar, ob die weitere Digitalisierung und der Einsatz von 5G der Kulturwirtschaft und der Veranstaltungsbranche als effiziente Alternative zur Verfügung stehen werden. Daher sollte der Deutsche Bundestag noch in dieser Legislaturperiode sein Bekenntnis zur Unterstützung der Kultur bekräftigen und die Zusage der Sicherung von Frequenzen bis Dezember 2030 erneuern. Gleichzeitig verdient die Kultur- und Kreativwirtschaft eine Perspektive für das dann folgende Jahrzehnt.“ Ein klares Signal der Politiker:innen für den Fortbestand der Kulturfrequenzen! Doch ob die Regierung sinnvoll handeln wird, hängt 2021 auch von dem Engagement der Initiativen SOS und APWPT sowie jedes einzelnen Künstlers ab: Etwa indem er seinen Abgeordneten eine Nachricht schreibt und auf das Problem aufmerksam macht. •

Dr. Jochen Zenthöfer ist seit 2020 neben Wolfgang Bilz der Co-Vorsitzende der Association of Professional Wireless Production Technologies e. V. (APWPT). Der Verband hat seinen Hauptsitz in Berlin, ist international tätig und stimmt sich eng mit der Initiative „SOS – Save Our Spectrum“ ab, die in Luxemburg beheimatet ist.