



Dokumentation

Förderung des Mobilfunk- und Breitbandausbaus

Förderung des Mobilfunk- und Breitbandausbaus

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 056/20
Abschluss der Arbeit: 10. Juni 2020
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Fragestellung | 4 |
| 2. | Einleitung | 4 |
| 3. | Maßnahmen zur Schließung der weißen Flecken bei 4G | 7 |
| 4. | Breitbandinfrastruktur | 10 |
| 4.1. | Übersicht über Förderprogramme | 10 |
| 4.2. | Mittels Bundesbreitbandförderung bewilligte Infrastrukturprojekte | 11 |
| 4.3. | Bundesmitten für bewilligte Förderprojekte | 12 |
| 4.4. | Versorgung der Bevölkerung mit funkgestützten Breitbandanschlüssen | 13 |
| 5. | Förderung des Mobilfunks | 16 |
| 5.1. | Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) | 16 |
| 5.2. | Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWV) | 17 |
| 5.3. | Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) | 17 |
| 5.4. | Förderung und Befassung der Bundesländer mit dem 4G- und 5G-Ausbau | 17 |
| 5.4.1. | Bayern | 18 |
| 5.4.2. | Brandenburg | 19 |
| 5.4.3. | Niedersachsen | 19 |
| 5.4.4. | Sachsen | 20 |
| 5.4.5. | Thüringen | 21 |
| 6. | Handlungsempfehlungen der Monopolkommission | 21 |

1. Fragestellung

Es wurde um Zahlen und Statistiken zur Förderung des Mobilfunk- und Netzausbaus gebeten. Von Interesse sind die aktuellen Fördermaßnahmen der Bundesländer für den 4G- und 5G-Ausbau. Des Weiteren wurde nach diesbezüglichen Fördermaßnahmen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefragt. Ferner soll der Frage nachgegangen werden, wie das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) die Funklücken und „Weißen Flecken“ beim LTE/4G zu schließen plant.

Angesichts der äußerst knappen Zeitvorgabe war eine Recherche zum Thema nur cursorisch zu leisten.

Die verwendeten Links wurden zuletzt am 10.06.2020 abgerufen.

2. Einleitung

Die aktuelle „*Mobilfunkstrategie der Bundesregierung*“ - im November 2019 vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) vorlegt und von der Bundesregierung beschlossen - sieht vor, dass „*zügig eine flächendeckende Versorgung*“ mit LTE/4G entsteht und eine „*hohe Dynamik beim 5G-Ausbau¹ – auch im ländlichen Raum*“.²

Das BMVI konstatiert, die Mobilfunkversorgung in Deutschland entspreche „*aktuell nicht den fortlaufend gewachsenen Erwartungen von Wirtschaft und Gesellschaft. Neben Lücken in der Versorgung stören häufige Verbindungsabbrüche das Nutzererlebnis. Die Defizite sollen schnellstmöglich behoben werden.*“³ Der Ausbau der Mobilfunknetze werde von den Geschäftsstrategien der Mobilfunknetzbetreiber, von Versorgungsaufgaben und von der Kooperationsinten-

1 „5G bezeichnet die fünfte Mobilfunkgeneration. Sie entwickelt die bisherigen Standards 2G (GSM), 3G (UMTS) und 4G (LTE) weiter. Der 5G-Standard ermöglicht eine Latenzzeit von unter einer Millisekunde. (...). Gleichzeitig ermöglicht die Technik Datenraten bis zehn Gigabit pro Sekunde. Das ist mindestens die zehnfache Spitzenleistung des bisherigen 4G-Standard.“ 20.05.2020. <https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/5g-netz-die-chancen-und-risiken-des-neuen-mobilfunkstandards-5g/25348376.html?ticket=ST-759531-TKD7YWYJVMgbs3vCeNQI-ap2>

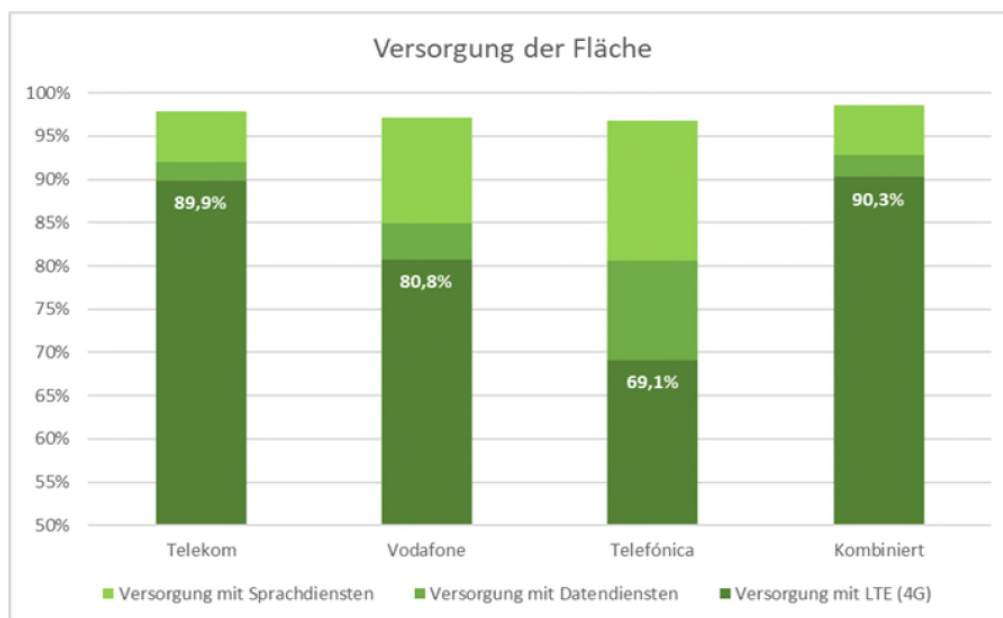
Die Monopolkommission erläutert zur Mobilfunktechnologie Folgendes: „*Mobilfunknetze wurden ursprünglich für die analoge mobile Sprachtelefonie gebaut und nutzen ein lizenziertes Frequenzspektrum. Im Gegensatz zu anderen Funktechnologien wie Wireless Local Area Network (WLAN) gibt es beim Mobilfunk einen automatischen Wechsel zwischen Funkzellen, was die Mobilität der Nutzer erhöht. Durch die Aufrüstung und den Ausbau von Mobilfunkstationen konnte die Qualität der verschiedenen Mobilfunktechnologien wie GSM (2G), UMTS (3G) und LTE (4G) zunehmend erhöht werden. Auch für den nächsten Mobilfunkstandard (5G) wird eine weitere Verdichtung des Mobilfunknetzes erforderlich werden. Zudem müssen die Mobilfunkstandorte mit Glasfaser erschlossen werden, um zusätzliche Kapazitäten für die schnelle Datenübertragung zu schaffen. Die über Mobilfunk erzielbare Datenrate nimmt mit der Entfernung zur Sendeantenne ab.*“ Punkt 105. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s78_volltext.pdf

2 S. 6. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?blob=publicationFile>

3 S. 8. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?blob=publicationFile>

sität zwischen den Betreibern sowie neuerdings auch von Mobilfunkförderprogrammen der Bundesländer⁴ beeinflusst.⁵ Die Flächenversorgung mit LTE durch die drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber liege den Berechnungen der Studie des BMVI⁶ zufolge derzeit zwischen 69 und knapp 90 Prozent. In Summe liege die LTE-Flächenversorgung über alle drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber (Telekom, Vodafone und Telefónica) hinweg aktuell bei über 90 Prozent.⁷ Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Mobilfunkversorgung in Deutschland in der Fläche. In der „Mobilfunkstrategie der Bundesregierung“ wird hierzu Folgendes erläutert:

„Die aktuellen Ausbaustände der drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber fallen sehr unterschiedlich aus, da die Ausbaupraktiken entsprechend den verschiedenen Geschäftsmodellen der Unternehmen variieren.“⁸



Quelle: Mobilfunkstrategie der Bundesregierung.⁹

4 Dort heißt es in der Fußnote: „Ein Förderprogramm gibt es momentan in Bayern, weitere Förderprogramme sind in Planung (Hessen, Brandenburg).“ S. 8. Fn. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?blob=publicationFile>

5 S. 8. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?blob=publicationFile>

6 WIK-Consult GmbH/umlaut communications GmbH (2019). *Versorgungs- und Kostenstudie Mobilfunk* für das BMVI DG 12 – Projektgruppe 5G. (Abschlussbericht), 14. November 2019. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/versorgungs-und-kostenstudie-mobilfunk.pdf?blob=publicationFile>

7 S. 8. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?blob=publicationFile>

8 S. 8. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?blob=publicationFile>

9 S. 9. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?blob=publicationFile>

Die nächste Karte dokumentiert die „Weißen Flecken“, in denen keiner der Mobilfunknetzbetreiber eine ausreichende **4G/LTE-Versorgung** in Deutschland zur Verfügung stellt. Das BMVI führt weiter aus, neben den „Weißen Flecken“, bestünden Einschränkungen der Versorgung insbesondere durch Verbindungsabbrüche. Wahrzunehmen seien diese Abbrüche vor allem während der Fahrt im Auto oder im Zug.¹⁰

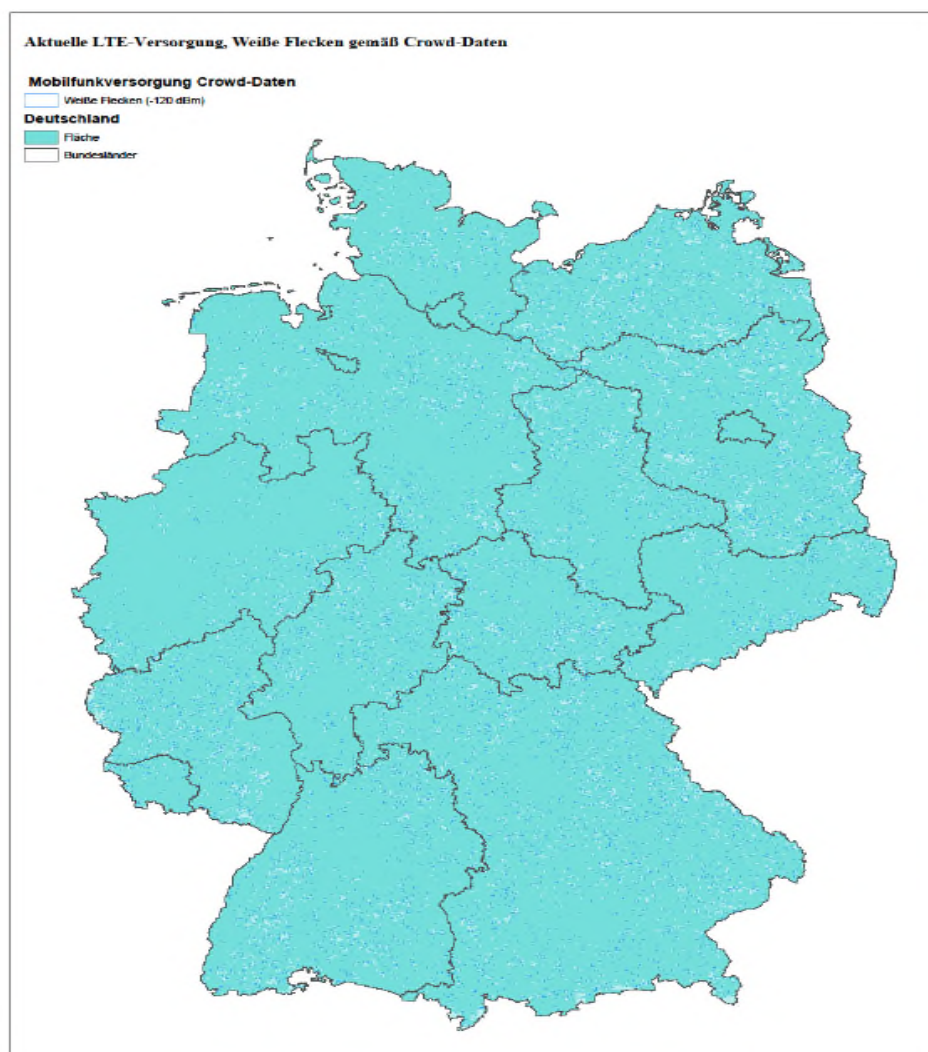


Abbildung 2: Kombinierte Mobilfunkversorgung Anfang 2019⁷

Quelle: Mobilfunkstrategie der Bundesregierung.¹¹

10 S. 15. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?__blob=publicationFile

11 BMVI (2019). Mobilfunkstrategie der Bundesregierung. S. 10. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?__blob=publicationFile

Der **Breitbandatlas** des BMVI gibt einen Überblick über die Versorgung mit Breitbandtechnologie in Deutschland. Er wird regelmäßig aktualisiert und kann bis auf die Ebene eines Orts- bzw. Stadtteils navigiert werden.¹² Er ist unter dem folgenden Link abrufbar:

<https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html>

Im **Handelsblatt** von 20. Mai 2020 wird zum Stand des Glasfaserausbau, der für ein funktionierendes 5G notwendig ist, erläutert:

„Um einen Mobilfunkstandort mit bester Leistung mit 5G anzuschließen, muss er auch mit Glasfaser angeschlossen sein.

Die Deutsche Telekom hat in Deutschland mehr als 500.000 Kilometer Glasfaser verlegt und nach eigenen Angaben mehr als 80 Prozent ihrer Mobilfunkstandorte auch mit Glasfaser angeschlossen. Vodafone und Telefónica hatten vor mehreren Jahren berichtet, dass sie mehr als zehn Prozent ihrer Mobilfunkstandorte mit Glasfaser erschlossen haben. Jedoch geben die Unternehmen derzeit keinen aktuellen Zwischenstand, wie weit der Ausbau mittlerweile ist.

Gerade in ländlichen Regionen haben Netzbetreiber in der Vergangenheit gerne auf Richtfunk zum Erschließen von Mobilfunkstandorten zurückgegriffen, um sich das aufwendige und teure Verlegen von Kabeln zu sparen. Doch Richtfunk ist deutlich störungsanfälliger. (...). Die Netzausrüster empfehlen für den 5G-Ausbau, alle Standorte mit Glasfaser zu versorgen, um eine verlässliche Leistung anbieten zu können.“¹³

3. Maßnahmen zur Schließung der weißen Flecken bei 4G

Das BMVI sieht in der aktuellen „Mobilfunkstrategie der Bundesregierung“ folgende Maßnahmen zur Schließung der weißen Flecken vor:

„C. Maßnahmen zur Schließung der weißen Flecken

Ein gewisser Teil der Haushalte und insbesondere auch der Fläche wird auf absehbare Zeit weder durch privaten Ausbau noch durch die Umsetzung der Ausbauverpflichtungen aus den Versorgungsaufgaben oder dem Mobilfunkgipfel mit einem Mobilfunkangebot versorgt werden, das eine komfortable Datennutzung und Sprachtelefonie ermöglicht. Hier hat die Bundesregierung das Ziel, eine rasche und spürbare Verbesserung der Versorgung zu erreichen.

12 Vgl. <https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html>

13 Scheuer, Stephan; Ivanov, Angelika (2020). 5G-Netz Die Chancen und Risiken des neuen Mobilfunkstandards 5G. Noch in diesem Jahr sollen Millionen von Deutschen Zugang zum 5G-Mobilfunk bekommen. Firmen hoffen auf mehr Funktionen für ihre Produktion. Doch es gibt auch Kritik an der Technik. In: Handelsblatt-Online 20.05.2020. <https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/5g-netz-die-chancen-und-risiken-des-neuen-mobilfunkstandards-5g/25348376.html?ticket=ST-759531-TKD7YWYJVmgbs3vCeNQt-ap2>

C.1 Ermittlung des staatlichen Handlungsbedarfs

Um den staatlichen Handlungsbedarf identifizieren zu können, müssen die Zielgebiete staatlichen Handelns möglichst genau ermittelt werden.

C.1.1 Ist-Zustand der Versorgung

In einem ersten Schritt muss Klarheit über den Ist-Stand der Netzabdeckung hergestellt werden. Die Anbieter sollen künftig deshalb verpflichtet sein, der öffentlichen Hand die Daten zum Zustand ihrer Netze bereitzustellen. Diese Daten werden durch die Daten aus der Funkloch-App zusätzlich validiert. Das macht nicht nur transparent, wo gegebenenfalls staatlicher Handlungsbedarf besteht. Auch die Kunden haben die Möglichkeit, sich die Netzabdeckung der einzelnen Anbieter vor dem Vertragsschluss vor Augen zu führen. Die Bundesnetzagentur hat bereits Ende 2018 die Berichtspflichten der Netzbetreiber verschärft, so dass diese nicht nur über die Versorgungsaufgabe, sondern insgesamt über den Ausbaustand mit 2G, 3G, 4G und 5G berichten müssen. Hierzu müssen sie Angaben zu Flächen- und Haushaltsversorgung sowie zu Verkehrswegen und aktuelle digitale Netzabdeckungskarten vorlegen. Die Bundesnetzagentur führt ein systematisches, laufendes und anbieterscharfes Monitoring durch und stellt proaktiv Informationen und entsprechendes Kartenmaterial zur Netzabdeckung anbieterscharf bereit. Bereits mit dem 5. Änderungsgesetz des Telekommunikationsgesetzes wurden zudem die Voraussetzungen für mehr Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher geschaffen. Die Bundesnetzagentur wird künftig aktualisierte Netzabdeckungskarten für die einzelnen Netzbetreiber öffentlich zur Verfügung stellen. Damit haben Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit, sich vor Vertragsschluss fundiert über die Netzabdeckung der Anbieter zu informieren und dies in ihre Entscheidung über einen Vertragsschluss einzu beziehen.

| Maßnahmen | Zeitplanung |
|---|-------------|
| Validierung der Angaben der Netzbetreiber zum Versorgungsstand mit Hilfe der Funkloch-App | fortlaufend |
| Gesetzliche Verpflichtung zur Datenlieferung von Versorgungs- und Infrastrukturdaten in ein neu zu schaffendes konsolidiertes Transparenztool | umgesetzt |
| Anbieterscharfes Monitoring des Ausbaustands durch die BNetzA | fortlaufend |

„14

Im „Jahresbericht 2019 - Netze für die digitale Welt“ der **Bundesnetzagentur**¹⁵ heißt es, aufgrund des öffentlichen Interesses an einer möglichst flächendeckenden Mobilfunkversorgung und der Forderung nach einem „besseren Überblick über die aktuelle Mobilfunkabdeckung je Netzbetreiber“ wird die Bundesnetzagentur „ein anbieterscharfes fortlaufendes Monitoring einrichten. Auf diese Art und Weise sollen die Angaben der Mobilfunknetzbetreiber zur Abdeckung mit 2G, 3G, 4G und künftig auch 5G in einer Karte im Internet veröffentlicht werden. Hierzu hat die Bundesnetzagentur bereits erste Daten erhoben. Für die Validierung der Daten sollen eigene Messungen, Daten aus der Funkloch-App und weitere Erkenntnisquellen wie Verbraucherbeschwerden herangezogen werden.“¹⁶

Die **Bundesregierung** wird „unter anderem eine Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft (MIG) gründen und dort, wo auch bis Ende 2024 auf Basis privatwirtschaftlicher Ausbauvorhaben eine Versorgung voraussichtlich nicht erfolgt, die Erschließung von bis zu 5.000 Mobilfunkstandorten mit rund 1,1 Milliarden Euro aus dem Sondervermögen fördern.“¹⁷ Zur Gründung der MIG heißt es in der Fußnote, sie „erfolgt, wenn die Voraussetzungen nach § 65 BHO¹⁸ [Bundeshaushaltsordnung] erfüllt sind und die qualifizierte Haushaltssperre der Mittel durch den Bundestag aufgehoben wurde.“¹⁹ Die Monopolkommission, die gemäß ihres gesetzlichen Auftrags²⁰ alle zwei Jahre ein Sektorgutachten zur Telekommunikation erstellt und in ihrem 11. Sektorgutachten²¹ vom Dezember 2019 den Stand und die absehbare Entwicklung des Wettbewerbs auf den Telekommunikationsmärkten in Deutschland beurteilt, äußert hierzu, die Errichtung einer MIG zur Flankierung und Beschleunigung des Ausbaus sei rechtlich möglich. Allerdings sei hier das EU-Beihilferecht zu beachten, soweit Wettbewerbsverzerrungen mit der staatlich finanzierten Tätigkeit der MIG einhergehen könnten. Zusätzlich begrenze das nationale Verfassungsrecht die Möglichkeiten, staatlich kontrollierte Institutionen im Bereich der Telekommunikation zu errichten. Darüber hinaus beschränke es die Möglichkeit zu Grundrechtseingriffen, um eine Nutzung der von der MIG bereitgestellten Infrastruktur durchzusetzen.²²

15 Veröffentlicht am 30.04.2020. https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020/20200429_Jahresbericht.html

16 https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Jahresberichte/JB2019.pdf?__blob=publication-File&v=6

17 Unterrichtung durch die Bundesregierung Nationales Reformprogramm 2020. 02.04.2020. S. 22. <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/19/183/1918350.pdf>; Frage 111. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/155/1915583.pdf>

18 § 65 Beteiligung an privatrechtlichen Unternehmen.

19 Unterrichtung durch die Bundesregierung Nationales Reformprogramm 2020. 02.04.2020. S. 22. <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/19/183/1918350.pdf>

20 § 121 Abs. 2 Telekommunikationsgesetz (TKG).

21 „Staatliches Augenmaß beim Netzausbau“. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf

22 Punkt 299. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf

Auf die Frage nach **Sanktionen** und wann mit der **Schließung der 4G-Versorgungslücken** zu rechnen sei, antwortete der **Parlamentarische Staatssekretär des BMVI** Steffen Bilger am 13. Mai 2020:

„Nach Mitteilungen der Bundesnetzagentur vom 10. Januar 2020 sowie 14. April 2020 haben die Mobilfunknetzbetreiber in unterschiedlichem Ausmaß die Versorgungsaufgaben zum 31. Dezember 2019 nicht erfüllt. Deshalb schließt die Bundesnetzagentur behördliche Sanktionen einschließlich Bußgeldern nicht aus. Die Bundesnetzagentur hat den Mobilfunknetzbetreibern Nachfristen zur Erfüllung der Aufgaben gesetzt, unterteilt in mehrere Schritte bis Ende 2020, bei deren Nichterreichung die Bundesnetzagentur Zwangsgelder anordnen wird.“²³

4. Breitbandinfrastruktur

Die **Monopolkommission** äußert in ihrer 11. Sektoruntersuchung Telekommunikation zur Förderlandschaft der Breitbandinfrastruktur Folgendes:

„Der Ausbau von Breitbandinfrastrukturen wird in Deutschland bereits seit einigen Jahren mit staatlichen Fördermitteln unterstützt. Die bestehende Förderlandschaft ist verhältnismäßig komplex, da neben dem Bundesförderprogramm²⁴ auch unterschiedlich ausgestaltete Förderprogramme auf Landesebene existieren und der geförderte Ausbau in vielen Fällen aus Bundes- und Landesmitteln kofinanziert erfolgt. Zudem stehen für den Breitbandausbau auch EU-Fördermittel bereit.“²⁵

4.1. Übersicht über Förderprogramme

Eine Übersicht über die von der Monopolkommission angesprochenen **Förderprogramme auf Landesebene**, die in vielen Fällen aus Bundes- und Landesmitteln **kofinanziert** werden, findet sich unter dem folgenden Link. Die Übersicht enthält die Namen der Förderprogramme, die jeweiligen Bundesländer, die Laufzeiten der Förderprogramme sowie weitere Informationen:

<https://www.breitbandausschreibungen.de/foerderprogs>

Die **Monopolkommission** weist darauf hin, dass es im Rahmen des Bundesförderprogramms zwei **Sonderprogramme** gibt. Ein Programm zur Unterstützung unterversorgten Gewerbe- und Industriegebieten sowie Häfen sowie ein Programm für Schulen und Krankenhäuser:

„Im Rahmen des Bundesförderprogramms existieren zudem zwei Sonderprogramme. Das erste dient der Unterstützung des Breitbandausbaus in unterversorgten Gewerbe- und Industriegebieten sowie Häfen. Gefördert wird der Ausbau von Glasfasernetzen mit Übertragungsra-

23 Frage 151. <http://dip21.bundestag.btg/dip21/btd/19/192/1919240.pdf>

24 Das Breitbandförderprogramm des Bundes <https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandfoerderung/breitbandfoerderung.html>

25 Punkt 132. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf

ten von einem Gigabit. Auch hier beträgt der Basisfördersatz 50 Prozent, der ebenfalls bei geringer Wirtschaftskraft auf eine Förderquote von 70 Prozent angehoben werden kann. Die Förderobergrenze beträgt EUR 1 Mio. pro Projekt. Zweitens wird die Breitbandversorgung von Schulen und Krankenhäusern gesondert gefördert. Der Sonderaufruf für Schulen und Krankenhäuser richtet sich dabei an Einrichtungen, die selbst nicht mit einem NGA²⁶-Anschluss versorgt sind, obwohl sie in einem bereits grundsätzlich NGA-versorgten Gebiet liegen. Über die Höhe der Fördersumme entscheidet die jeweilige Bewilligungsbehörde nach pflichtgemäßem Ermessen.“²⁷

4.2. Mittels Bundesbreitbandförderung bewilligte Infrastrukturprojekte

Ferner berichtet die **Monopolkommission** über mittels Bundesbreitbandförderung bewilligte Infrastrukturprojekte:

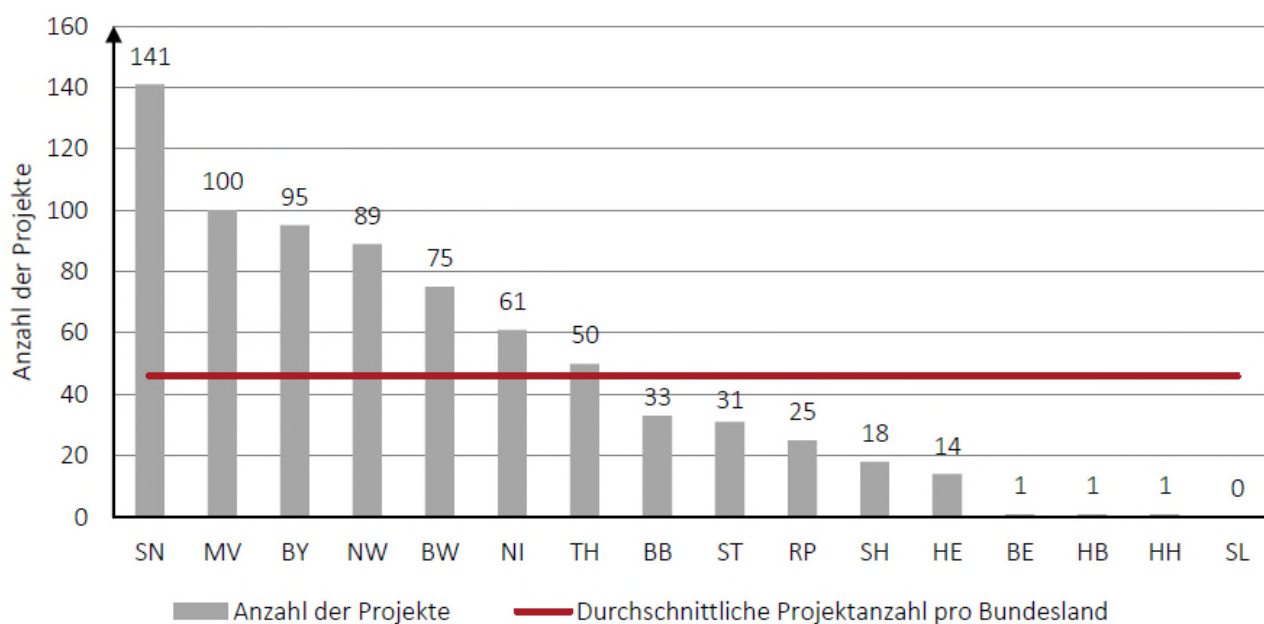
„Seit Beginn der Bundesbreitbandförderung sind bis Mitte November 2019 bundesweit 735 Infrastrukturprojekte bewilligt worden. Das entspricht rund 46 Förderprojekten pro Bundesland, wobei deutliche regionale Unterschiede auszumachen sind (...). Die meisten bewilligten Förderanträge entfallen auf Sachsen (141), gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern (100) und Bayern (95). In den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg ist jeweils nur ein Infrastrukturprojekt bewilligt worden, im Saarland gibt es bislang kein Bundesförderprojekt.“²⁸

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die „Bewilligungen im Bundesförderprogramm nach Bundesland (Stand: Mitte November 2019)“:

26 NGA-Next Generation Access.

27 Punkt 138. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf

28 Punkt 139. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf



Quelle: Monopolkommission (2019).²⁹

4.3. Bundesmittel für bewilligte Förderprojekte

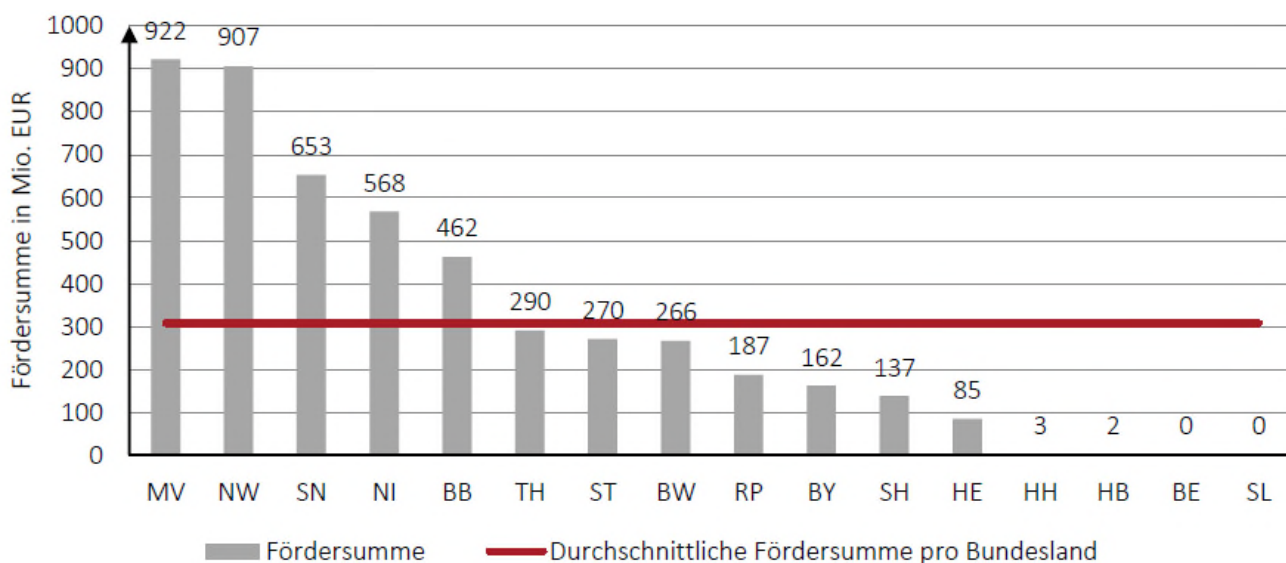
Die **Monopolkommission** führt zu den Bundesmitteln für bewilligte Förderprojekte in den Bundesländern aus:

„Die Gesamtsumme der Bundesmittel für bewilligte Förderprojekte beläuft sich auf rund EUR 4,92 Mrd. bzw. auf durchschnittlich EUR 307 Mio. pro Bundesland. Erfasst sind hier sowohl Bewilligungen in vorläufiger als auch in abschließender Höhe. Da im Rahmen der Bundesförderung grundsätzlich nur 50 Prozent und in Einzelfällen bei geringer Wirtschaftskraft des Fördergebiets 60 bzw. 70 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben vom Bund übernommen werden, kommen entsprechende Fördermittel aus den Bundesländern und den betroffenen Kommunen hinzu, die im Folgenden nicht betrachtet werden. Spitzenreiter beim Abruf von Fördermitteln ist Mecklenburg-Vorpommern mit einem Gesamtfördervolumen aus dem Bundesförderprogramm von EUR 922 Mio., gefolgt von Nordrhein-Westfalen (EUR 907 Mio.) und – mit einigem Abstand – Sachsen (EUR 653 Mio.) (...). Die Fördersummen in Berlin, Bremen und Hamburg sind entsprechend der geringen Anzahl an Förderprojekten sehr niedrig.“³⁰

Die folgende Grafik zeigt die bewilligte Fördersummen in Mio. EUR gegliedert nach Bundesländern (Stand: Mitte November 2019):

²⁹ Punkt 139. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf

³⁰ Punkt 140. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf



Quelle: Monopolkommission (2019).³¹

4.4. Versorgung der Bevölkerung mit funkgestützten Breitbandanschlüssen

Zur Versorgung der Bevölkerung mit funkgestützten Breitbandanschlüssen konstatiert die **Bundesnetzagentur** in ihrer Mitteilung vom 11. Mai 2020, die „Überprüfungen der Versorgungsaufgabe haben für die einzelnen Unternehmen Folgendes ergeben“:

Telekom

Die Überprüfung der Angaben der Telekom hat ergeben, dass die Versorgung der Haushalte in den einzelnen Bundesländern der geforderte Versorgungsgrad von mindestens 97 Prozent der Haushalte in Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen nachgewiesen wurde. Telekom konnte die Erfüllung der Auflage in insgesamt drei Flächenbundesländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Saarland nicht nachweisen. Der Nachweis der vollständigen Hauptverkehrswege konnte nicht erbracht werden.

Vodafone

Vodafone konnte in den Bundesländern Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen den geforderten Versorgungsgrad von mindestens 97 Prozent der Haushalte nachweisen. In den vier Flächenbundesländern Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und im Saarland konnte Vodafone den Nachweis der Versorgung von

31 Punkt 140. https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf

mindestens 97 Prozent der Haushalte nicht erbringen. Der Nachweis der vollständigen Hauptverkehrswege konnte nicht erbracht werden.

Telefónica

Die Überprüfung von Telefónica hat ergeben, dass der Versorgungsgrad von mindestens 97 Prozent der Haushalte nur in den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg nachgewiesen wurde. In den anderen Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen ist der geforderte prozentuale Versorgungsgrad von mindestens 97 Prozent der Haushalte nicht erreicht worden. Der Nachweis der vollständigen Hauptverkehrswege konnte nicht erbracht werden.“³²

In der Mitteilung der **Bundesnetzagentur** vom 11. Mai 2020 wird ebenfalls über die Versorgungsaufgabe aus der Auktion 2015/Projekt 2016 berichtet, demnach haben die drei Mobilfunknetzbetreiber ihre Berichte zur Erfüllung der Versorgungsaufgaben aus der Versteigerung 2015 vorgelegt. In der nachfolgenden Tabelle von den Seiten der Bundesnetzagentur finden sich die **Angaben der drei Unternehmen**. Hieraus wird ersichtlich, in welcher Höhe die drei Unternehmen jeweils ihre Versorgungsaufgaben hinsichtlich der einzelnen Bundesländer, ihre bundesweite Versorgungsaufgabe und die Versorgungsaufgabe bezüglich der Bundesautobahnen und der Schiene erfüllt haben:

32 Mobiles Breitband. Versorgung der Bevölkerung mit funkgestützten Breitbandanschlüssen. https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Oeffentliche-Netze/Mobilfunknetze/mobilfunknetze-node.html

| Versorgungsauflagen | | Telefónica | Telekom | Vodafone |
|------------------------|------------|--------------|---|--|
| Baden-Württemberg | 97% | 82,7% | 96,01% (97,8%)* | 97,7% |
| Bayern | 97% | 80,7% | 97,58% | 98,3% |
| Berlin | 97% | 100% | 99,96% | 100% |
| Brandenburg | 97% | 62,6% | 97,5% | 99% |
| Bremen | 97% | 99,9% | 99,99% | 100% |
| Hamburg | 97% | 100% | 99,99% | 100% |
| Hessen | 97% | 76,7% | 98,39% | 97,4% |
| Mecklenburg-Vorpommern | 97% | 72,9% | 97,52% | 99,3% |
| Niedersachsen | 97% | 85,9% | 98,6% | 99% |
| Nordrhein-Westfalen | 97% | 94,3% | 99,28% | 99,4% |
| Rheinland-Pfalz | 97% | 65,4% | 96,48% (97,7%)* | 97%* |
| Saarland | 97% | 78,9% | 95,43% (99,1%)* | 97,9% |
| Sachsen | 97% | 80,9% | 98,12% | 99% |
| Sachsen-Anhalt | 97% | 80,6% | 98,49% | 98,7% |
| Schleswig-Holstein | 97% | 90,6% | 98,53% | 99,9% |
| Thüringen | 97% | 73,2% | 97% | 98,1% |
| Bundesweit | 98% | 84,3% | 98,1% (98,5%)* | 98,6% |
| Bundesautobahnen (BAB) | 100% | 77,9% | 97,6% | 96%** |
| Schiene | 100% | 80,3% | 96,4% | 95%*** |
| | | | * Zahlen in Klammern: unter Berücksichtigung von Ausbauhindernissen an etlichen Standorten, die kurzfristig realisiert werden sollen | * zu Rheinland Pfalz: unter Berücksichtigung von Ausbauhindernissen an 20 Standorten ** Zu BAB unter Berücksichtigung von Ausbauhindernissen an 60 Standorten *** Zu Schiene: unter Berücksichtigung von Ausbauhindernissen an 105 Standorten |

Nach eigenen Angaben haben die Unternehmen Telekom und Vodafone die Auflage zur Versorgung der Haushalte grundsätzlich erfüllt. Telefónica konnte nach eigenen Angaben die

von der Bundesnetzagentur geforderten Versorgungsaufgaben nicht fristgerecht erreichen. Das Unternehmen geht allerdings davon aus, dass es die Auflagen bis zum Ende dieses Jahres erfüllen wird.

(...).

Verzögerungen begründen die Mobilfunknetzbetreiber mit externen Einflüssen, wie zum Beispiel fehlende Vermietbereitschaft an potentiellen Standorten, fehlende Baugenehmigungen, Denkmal-, Natur- und Umweltschutz. Darüber hinaus verweisen die Mobilfunkunternehmen auf unterschiedliche Rechtsansichten zum Inhalt der Versorgungsaufgabe, die Gegenstand laufender Gerichtsverfahren sind. Die in der Tabelle angegebenen Werte basieren auf den durch die Bundesnetzagentur festgelegten konkretisierten Parametern. Telefónica trägt außerdem unternehmensspezifische Besonderheiten vor, die ebenfalls zu Verzögerungen beim Netzausbau geführt hätten. Es sei jedoch geplant durch weitere 7.600 Standorte die Versorgungsaufgaben noch in diesem Jahr zu erfüllen.“³³

5. Förderung des Mobilfunks

Mit dem Gesetz zur Errichtung des Sondervermögens „Digitale Infrastruktur“³⁴, das am 1. Dezember 2018 in Kraft trat, wurde „der Fonds „Digitale Infrastruktur“ als Sondervermögen des Bundes errichtet. Das Sondervermögen dient der Förderung von Investitionen in die digitale Infrastruktur sowie der Gewährung von Finanzhilfen an die Länder. Mit der Förderung von Investitionen wird der Ausbau von Gigabitnetzen auf Glasfaserbasis insbesondere in ländlichen Regionen unterstützt, mit der Förderung durch Finanzhilfen werden der Aufbau und die Verbesserung der digitalen Infrastruktur für Schulen unterstützt.“³⁵

5.1. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Eine Antwort des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) auf eine Anfrage des Wissenschaftlichen Dienstes zu entsprechenden Fördermaßnahmen für den 4G- und 5G-Ausbau lag aufgrund der äußerst knappen Zeitvorgabe bei Redaktionsschluss nicht vor.

Für den Bereich Glasfaserausbau und Fortentwicklung der staatlichen Förderung im Zuge der Digitalisierung ist allerdings das BMVI federführend³⁶.

33 Mobiles Breitband. Versorgung der Bevölkerung mit funkgestützten Breitbandanschlüssen. https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Oeffentliche-Netze/Mobilfunknetze/mobilfunknetze-node.html

34 Gesetz zur Errichtung des Sondervermögens „Digitale Infrastruktur“ (Digitalinfrastrukturfondsgesetz – DIFG). BGBl. I 2018, S. 2525.

35 https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_II/19_Legislaturperiode/Digitalinfrastrukturgesetz-DIFG/0-Gesetz.html

36 <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digital-made-in-de/glasfaserausbau-und-fortentwicklung-der-staatlichen-foerderung-1546612>

5.2. Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)

In der Förderdatenbank des **Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)**³⁷ finden sich Stand 9. Juni 2020 bei einer Suche nach Förderprogrammen unter dem Schlagwort „4G/5G Mobilfunk“ 7 Treffer:

https://www.foerderdatenbank.de/SiteGlobals/FDB/Forms/Suche/Startseitensuche_Formular.html?resourceId=86eabea6-8d08-40e7-a272-b337e51c6613&input =285abce9-4339-43b9-9e4d-b1cac15665f4&pageLocale=de&filterCategories=FundingProgram&templateQueryString=4G%2F5G-Mobilfunk&submit=Suchen

Diese Förderprogramme können u.a. nach **Fördergebieten** und somit auch nach Verfügbarkeit in den einzelnen Bundesländern aufgeschlüsselt werden.

5.3. Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Aus der Antwort des **Parlamentarischen Staatssekretärs** Uwe Feiler vom 6. Februar 2020 geht u.a. hervor, dass landwirtschaftliche Betriebe die Möglichkeit haben, eigene 5G-Netze zu errichten. Für die lokale Nutzung stünden 100 MHz im Bereich von 3,7 GHz bis 3,8 GHz bereit. Die vom BMEL über das Bundesprogramm Ländliche Entwicklung (BULE) geförderten Projekte „Land.Digital“ und „Ländliche Räume in Zeiten der Digitalisierung“ zielten nicht auf die Versorgung der Fläche ab. Vielmehr unterstütze das BMEL im Rahmen von „Land.Digital“ 61 innovative Projekte, mit denen der digitale Wandel in ländlichen Räumen und modellhafte, praxistaugliche Konzepte bundesweit bekannt gemacht würden. Im Rahmen von „Ländliche Räume in Zeiten der Digitalisierung“ würden Forschungsvorhaben zu aktuellen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und räumlichen Veränderungen, die sich im Zusammenhang mit der Digitalisierung in ländlichen Regionen abzeichnen, unterstützt.³⁸

5.4. Förderung und Befassung der Bundesländer mit dem 4G- und 5G-Ausbau

Förderung und Befassung einzelner Bundesländer mit dem 4G- und 5G-Ausbau können nur beispielhaft genannt bzw. in Form von Links zur Verfügung gestellt werden.

37 <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/DE/Home/home.html>

38 <http://dip21.bundestag.btg/dip21/btd/19/170/1917044.pdf>

5.4.1. Bayern

Wie bereits in der „*Mobilfunkstrategie der Bundesregierung*“ festgestellt, gibt es ein Mobilfunkförderprogramm in Bayern.³⁹ Mit der Planung eines solchen Programms befasst seien auch weitere Bundesländer (i.e. Hessen, Brandenburg⁴⁰ und Mecklenburg-Vorpommern⁴¹).

Das **Bayerische Mobilfunk-Förderprogramm** hat das Ziel „*Mobilfunklücken in Regionen zu schließen, die marktwirtschaftlich nicht ausgebaut werden*“.⁴² Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Mobilfunk-Förderprogramm finden sich unter dem folgenden Link:

https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwi/Publikationen/Themenblaetter/2019-11-15_Themenblatt_Mobilfunkfoerderung.pdf

Zum **Bayerischen Mobilfunk-Förderprogramm** siehe auch die **Handlungsempfehlung der Monopolkommission** unter dem Punkt 322⁴³.

Ferner finden sich nachfolgend Antworten der bayerischen Staatministerien zur Digitalisierung unter den entsprechenden Links:

Antwort des Staatsministeriums für Digitales unter Einbindung aller Ressorts sowie der Staatskanzlei vom 07.01.2020 auf die Schriftliche Anfrage zu den „*Maßnahmen zur Digitalisierung in Bayern*“. Es wird die Zielsetzung der jeweiligen Maßnahme, wie z.B. *Wir starten eine Mobilfunk Initiative* und *Wir starten eine 5G-Initiative* unter Nennung des jeweiligen Einzelplans und des Haushaltstitels beschrieben. https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0005588.pdf

Antwort des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz sowie dem Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration vom 20.08.2019 auf die Schriftliche Anfrage vom 19.08.2019 „*Mobilfunktechnik 5G – II*“. https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0004264.pdf

Antwort des Staatsministeriums für Digitales im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst und dem Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie vom 22.10.2019 auf die Schriftliche Anfrage „*Förderung von Technologien im*

39 S. 8. Fn. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?__blob=publicationFile

40 S. 8. Fn. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.pdf?__blob=publicationFile

41 S. 5. Fn. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/versorgungs-und-kostenstudie-mobilfunk.pdf?__blob=publicationFile

42 <https://www.mobilfunk.bayern/>

43 https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/11sg_telekommunikation.pdf

Bereich Digitalisierung“. https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0004498.pdf

Antwort des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie vom 13.03.2020 „*Ausbau des 5G-Netzes in Bayern: Infrastruktur und Stromverbrauch*“. https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0006904.pdf

5.4.2. Brandenburg

Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage Nr. 363 zu „*5G - Mobilfunkmasten im Land Brandenburg*“ 28.04.2020. https://www.parlamentsdokumentation.brandenburg.de/parlادoku/w7/drs/ab_1100/1106.pdf

5.4.3. Niedersachsen

Nachfolgend findet sich ein Auszug aus der Antwort der Landesregierung vom 28.04.2020 auf die Kleine Anfrage „*Wie will die Landesregierung die Digitalisierung beschleunigen?*“. Dort heißt es wie folgt:

„3. Mit welchen finanziellen Maßnahmen will die Landesregierung sicherstellen, dass der Ausbau mit schnellem Internet und Mobilfunk in Niedersachsen beschleunigt wird?

Im Hinblick auf die geforderte deutliche Anhebung der beihilfenrechtlichen Aufgreifschwelle als Voraussetzung für den flächendeckenden Giganetzausbau wird Niedersachsen rechtzeitig eine neue Förderregelung in Kraft setzen, nach der dann Giganetzprojekte der Landkreise/Region Hannover/kreisfreien Städte gefördert werden können. Auch diese Förderung soll wieder als unbürokratisch abwickelbare Kofinanzierung der Bundesförderung ausgestaltet werden und auf eigene bürokratische Anforderungen verzichten.

Für diese Förderrichtlinie sind aktuell 115 Millionen Euro vorgesehen.

4. Mit welchen rechtlichen Maßnahmen will die Landesregierung sicherstellen, dass der Ausbau mit schnellem Internet und Mobilfunk in Niedersachsen beschleunigt wird?

Beispielsweise wird die Erleichterung von Baumaßnahmen für den Mobilfunk im Rahmen der laufenden Novellierung der Niedersächsischen Bauordnung berücksichtigt. Der Entwurf befindet sich derzeit in der Ressortbeteiligung. Folgende Änderungen sollen zu einer Beschleunigung des Mobilfunkausbaus beitragen:

- generelle Anhebung der Höhe von 10 m auf 15 m für verfahrensfreie Antennen mit Ausnahme in reinen Wohngebieten,*
- Konkretisierung des Messpunkts für die Antennenhöhe: „Gemessen ab Dachaustritt“,*
- Klarstellung der verfahrensfreien nachträglichen Anbringung an baugenehmigungspflichtigen und genehmigten Funkstationen/Funkmasten,*

- *Verfahrensfreistellung für mobile Masten, die für längstens 24 Monate aufgestellt werden,*
- *Verringerung der Grenzabstände für Mobilfunkmasten.*

5. *Welche Ziele werden im Masterplan Digitalisierung verändert, um die Digitalisierung in Niedersachsen zu beschleunigen?*

Die ambitionierten Ziele des Masterplanes Digitalisierung bleiben unverändert.

6. *Wie viele Funklöcher oder sogenannte weiße Flecken sollen bis Ende 2020, bis Ende 2021 und bis Ende 2022 in Niedersachsen erschlossen sein?*

Im Rahmen der Mobilfunkinitiative Niedersachsen hat das MW zusammen mit dem Breitbandzentrum Niedersachsen-Bremen (BZNB) auf Basis von Angaben der Netzbetreiber eine Übersicht über die Mobilfunkversorgung in Niedersachsen erstellt. Diese Dokumentation wird mithilfe der Netzbetreiber fortgeschrieben und insbesondere auch um die im Zuge der Realisierung der Versorgungsaufgaben der Bundesnetzagentur (BNetzA) erstellten Netzverdichtungen ergänzt und aktualisiert. Der eigenwirtschaftliche Ausbau hat, bedingt durch die Versorgungsaufgaben, große Schritte gemacht. Waren bis Ende 2019 98 % der Haushalte mit 50 Mbit/s zu erschließen, sind bis Ende 2022 100 Mbit/s zu erreichen. Niedersachsen schneidet laut Daten der BNetzA überdurchschnittlich gut ab. Das MW hat im Rahmen der Versorgungsaufgabe „weiße Flecken“ aus der Frequenzversteigerung 2019 67 weiße Flecken benannt, in denen keine LTE-Versorgung besteht, die bis Ende 2022 von den Netzbetreibern erschlossen werden müssen. Durch Unterstützung in der Standortakquise verfolgt MW das Ziel, die Standorte wesentlich früher zu realisieren. Weitere weiße Flecken werden durch die Mobilfunkförderung des Landes und durch die in Aussicht gestellte Bundesförderung erschlossen. Eine Aussage, wie viele Funklöcher zu bestimmten Stichdaten geschlossen werden, ist aufgrund verschiedener Einflussfaktoren (z. B. Tiefbaukapazitäten, Kapazitäten der Netzbetreiber) mit großer Unsicherheit behaftet.

7. *Wie viele sogenannte graue Flecken sollen bis Ende 2020, bis Ende 2021 und bis Ende 2022 in Niedersachsen erschlossen sein?*

Dies ist abhängig von der Neugestaltung der beihilfenrechtlichen Ausgestaltung nach Abstimmung mit der EU-Kommission. Aktuelle Informationen des Bundes zum Zeitplan liegen der Landesregierung nicht vor.“⁴⁴

5.4.4. Sachsen

Kleine Anfrage und Antwort der Sächsischen Staatsregierung zum Thema „Landesspezifische Vereinbarungen zum Mobilfunkausbau“ vom 22.01.2020. http://edas.landtag.sachsen.de/viewer.aspx?dok_nr=1788&dok_art= Drs&leg_per=7&pos_dok=1&dok_id=undefined

44 Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung gemäß § 46 Abs. 1 GO LT mit der Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung namens der Landesregierung vom 28.04.2020. Niedersächsischer Landtag – 18. Wahlperiode Drucksache 18/6341.

5.4.5. Thüringen

Kleine Anfrage und Antwort des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft vom 22.01.2020 zur „Verwendung von EU-Mitteln zum Mobilfunknetzausbau“. http://www.parldok.thueringen.de/ParlDok/dokument/74171/verwendung_von_eu_mitteln_zum_mobilfunknetzausbau.pdf

6. Handlungsempfehlungen der Monopolkommission

Nachfolgend findet sich die Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen der Monopolkommission aus dem 11. Sektorgutachten Telekommunikation, insbesondere die Handlungsempfehlungen „Staatliche Breitbandförderung im Festnetz“ sowie „Staatliche Förderung des Mobilfunkausbaus“:

„Zur Rolle von Staat und Markt beim Aufbau neuer Netzinfrastrukturen

317. Die politischen Ziele einer Vollversorgung in Festnetz und Mobilfunk sind eigenwirtschaftlich nicht zu realisieren und lösen staatlichen Handlungsbedarf aus. Neben der Schaffung investitionsfreundlicherer Rahmenbedingungen kann eine staatliche Förderung gerechtfertigt sein, wenn der Ausbau hinter dem ökonomisch effizienten Maß zurückbleibt oder die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse gefährdet ist. Fördermaßnahmen sollten:

- *zielgerichtet dort wirken, wo kein Ausbau durch den Markt erfolgt und*
- *maßvoll dimensioniert sein, um Verdrängungseffekte privater Investitionen zu minimieren.*

Privatwirtschaftlicher Breitbandausbau im Festnetz

318. Durch das Setzen von geeigneten Rahmenbedingungen kommt der sektorspezifischen Regulierung eine erhebliche Bedeutung für die Investitionsentscheidung von Unternehmen zu. Für einen effizienten Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandinfrastrukturen sollte(n):

- *die Zugangs- und Entgeltregulierung bei FTTB/H⁴⁵-Anschlussnetzen an die Besonderheiten des Ausbaus von Glasfasernetzen angepasst werden;*
- *die Auferlegung strenger Nichtdiskriminierungsvorschriften nach dem Prinzip der Gleichwertigkeit des Inputs für Anbieter mit beträchtlicher Marktmacht geprüft werden;*
- *weitergehende Regulierungserleichterungen bei Ausbauoperationen unter Beteiligung marktmächtiger Anbieter nur unter den strengen Voraussetzungen des Europäischen Kodex für elektronische Kommunikation gewährt werden.*

45 FTTH- Fibre-to-the-Home (Glasfaser bis in die Wohnung); FTTB (Fibre-to-the-Building oder Fibre-to-the-Basement). Vgl. <https://www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/1403191.htm>

Staatliche Breitbandförderung im Festnetz

319. *Wo private Investitionen ausbleiben, muss mit öffentlichen Mitteln gefördert werden, wenn ein flächendeckendes, hochleistungsfähiges Breitbandangebot sichergestellt werden soll. Für eine effiziente Förderung des Breitbandausbaus sollte:*

- *auch in dem geplanten Programm zur Förderung in „grauen Flecken“ an einer bandbreitenbezogenen Aufgreifschwelle festgehalten werden, um das Ausmaß der Förderung zu begrenzen und schlecht versorgte Gebiete zu priorisieren;*
- *die bisher praktizierte angebotsseitige Förderung durch die Bereitstellung von Gutscheinen für die Errichtung des Haus-Anschlusses und den Vertragsabschluss nachfrageseitig ergänzt werden.*

Senkung administrativer und rechtlicher Hürden zur Beschleunigung des Glasfaserausbaus

320. *Die Errichtung neuer Glasfasernetze wird durch langwierige und komplexe Genehmigungs- und Planungsverfahren sowie hohe rechtliche Hürden gebremst. Zur Beschleunigung des Ausbaus sollten:*

- *Verfahrensabläufe verschlankt und standardisiert werden;*
- *verstärkt auf digitale Lösungen und einheitliche Geoinformationssysteme gesetzt werden;*
- *rechtliche Vorschriften an die Herausforderungen eines zügigen Breitbandausbaus angepasst und (wegerechtliche) Hürden im TKG, insbesondere zur Verstärkung alternativer Verlegeverfahren, beseitigt werden.*

Privatwirtschaftlicher Ausbau von Mobilfunknetzen

321. *Der privatwirtschaftliche Ausbau moderner Mobilfunknetze wird maßgeblich durch den Wettbewerb der Mobilfunknetzbetreiber und staatliche Auflagen aus Frequenzvergabeverfahren beeinflusst. Für einen effizienten Ausbau sollte(n):*

- *Frequenznutzungsrechte bei Knappheit weiterhin versteigert werden und nicht, wie derzeit diskutiert, in Ausschreibungsverfahren als Gegenleistung für Ausbauzusagen vergeben oder ohne Neuvergabe verlängert werden;*
- *Versorgungsaufgaben mit Augenmaß festgelegt werden, da ansonsten die Gefahr besteht, dass es bei zu hohen Auflagen die Auktion scheitert, weil die mit den Auflagen verbundenen Kosten den Wert der Frequenzen übersteigen oder die Unternehmen durch zu hohe Auflagen gezwungen werden, die Grenzen ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu überschreiten;*
- *eine unnötige Duplizierung von Infrastrukturen in schwer erschließbaren Gebieten vermieden werden, indem stärker als bisher auf freiwillige Kooperationen der Netzbetreiber beim Netzaufbau gesetzt wird.*

Staatliche Förderung des Mobilfunkausbaus

322. In Gebieten, in denen ein Ausbau der Mobilfunknetze weder wirtschaftlich darstellbar, noch aufgrund von Versorgungsaufgaben zu leisten ist, kann der Staat den Ausbau mit öffentlichen Mitteln fördern. Zu diesem Zweck sollte der Bau von Mobilfunkmasten in unterversorgten Gebieten

- durch ein neu zu schaffendes Bundesförderprogramm Mobilfunk unterstützt werden. Ein solches Förderprogramm könnte entweder in Anlehnung an das Mobilfunkförderprogramm in Bayern oder in Form einer Rückwärtsauktion ausgestaltet werden, bei welcher der Anbieter den Zuschlag erhält, der die geringste Subventionierung benötigt.

Senkung administrativer und rechtlicher Hürden beim Ausbau von Mobilfunknetzen

323. Neben den Hürden für den Glasfaserausbau, die auch die Erschließung von Mobilfunkmasten erschweren, gilt es eine Reihe von mobilfunkspezifischen Hindernissen abzubauen. Die Monopolkommission begrüßt, dass im Rahmen der Mobilfunkstrategie der Bundesregierung:

- die Standortsuche durch die Bereitstellung von öffentlichen Liegenschaften zu angemessenen Konditionen erleichtert werden soll;
- baurechtliche Auflagen für die Errichtung von Mobilfunkstandorten gesenkt werden sollen.⁴⁶
