



Der Direktor

Stellungnahme zum 5. Rundfunkänderungsgesetz
(Gesetzentwurf der Landesregierung - Drucksache 11/3381)

Der Regierungsentwurf enthält neben der Anpassung des WDR-Gesetzes und des Landesrundfunkgesetzes an die Regelungen des neuen Rundfunkstaatsvertrages und neben der Einbeziehung zahlreicher praktischer Erfahrungen nicht zuletzt eine umfangreiche Neufassung der Regelungen über die Frequenzzuordnung (Art. 2 Nr. 4, Neufassung von § 3 LRG). Die nachfolgende Stellungnahme beschränkt sich auf diesen Regelungsbereich. Dabei sollen aus der Sicht des Vorsitzes der Technischen Kommission der Landesmedienanstalten (TKLM) frequenztechnische und praktische Erfahrungen und Folgerungen im Hinblick auf die vorgesehene Neufassung dargestellt werden.

Die Stellungnahme kommt im Hinblick auf Art. 2 Nr. 4 des Regierungsentwurfs - zusammengefaßt - zu folgenden

Ergebnissen:

1. § 3 Abs. 1 Satz 2 LRG hält im Widerspruch zu § 3 Abs. 2 Satz 3 LRG die Vorrangregelung für die Hörfunkrestversorgung des WDR (vgl. § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 3 WDR-Gesetz) ausdrücklich aufrecht und erschwert damit wesentlich eine Verbesserung der Frequenzsituation des lokalen privaten Hörfunks; die Bezugnahme auf § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 3 WDR-Gesetz sollte deshalb in § 3 Abs. 1 Satz 2 LRG gestrichen werden (nachfolgend unter A.I.).
2. § 3 Abs. 1 Satz 4 LRG eröffnet der Landesregierung die Möglichkeit, Strahlungsleistungen bei Frequenzen internationaler Wellenpläne herabzusetzen oder auf eine solche Maßnahme zu verzichten, ohne daß das Gesetz selbst Kriterien für die eine oder andere Entscheidung der Landesregierung angibt; das erscheint wegen des damit eröffneten Gestaltungsspielraums mit dem Grundsatz der Staatsfreiheit des Rundfunks nicht vereinbar (dazu nachfolgend unter A.II.).
3. § 3 Abs. 2 LRG eröffnet der Landesregierung bei der Zuordnung von Übertragungskapazitäten für den Hörfunk (an LfR, WDR und bundesweiten Hörfunk) teilweise Gestaltungsspielräume, die bis an die Grenze der Beliebigkeit reichen können und deshalb mit dem Verfassungsgrundsatz der Staatsfreiheit nicht vereinbar erscheinen; empfohlen wird stattdessen ein staatsfreies Einigungs- und ggf. Schiedsverfahren der beteiligten Bedarfsträger anhand eines geänderten Kriterienkatalogs (nachfolgend unter A. III.).
4. In § 3 Abs. 3 LRG bedarf der gesetzgeberischen Entscheidung, ob für den Bereich des privaten landesweiten Fernsehens eine Vorrangregelung gegenüber der Fernsehrestversorgung des WDR

- 2 -

geschaffen werden soll, um die Koordinierung neuer Fernsehfrequenzen, z. B. für den Westschienenveranstalter, zu realisieren (nachfolgend unter B.).

5. § 3 Abs. 7 LRG läßt zwar die "Umwidmung" von Fernsehkanälen für Zwecke neuer digitaler Hörfunktechniken (DAB) zu, enthält jedoch keine Kriterien für die Zuordnung dieser Kapazitäten an LfR, WDR bzw. bundesweiten Hörfunk. Der damit bei der Zuordnung für die Landesregierung eröffnete freie Entscheidungsspielraum steht mit dem Grundsatz der Staatsfreiheit nicht in Einklang (nachfolgend unter C.).

Zur Begründung:

A. Übertragungskapazitäten für drahtlosen erdgebundenen Hörfunk (Art. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 und 2 LRG)

I. Vorrang der Hörfunkrestversorgung des WDR

§ 3 Abs. 1 Satz 2 bestimmt, daß eine Zuordnung durch Rechtsverordnung nicht stattfindet für die in § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 1 bis 3 WDR-Gesetz genannten Übertragungskapazitäten. Nach § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 3 WDR-Gesetz sind damit terrestrische Übertragungskapazitäten zur Rundfunkrestversorgung - auch im Hörfunk -, mit denen bis zu 5.000 Einwohner versorgt werden können, ausschließlich dem WDR vorbehalten; für Zwecke des lokalen privaten Hörfunks stehen sie nicht zur Verfügung.

Das begegnet - auch angesichts der mit § 3 Abs. 2 Satz 1 verfolgten Zielsetzung, vorrangig Frequenzen für den lokalen privaten Hörfunk verfügbar zu machen - durchgreifenden fachlichen Bedenken.

Für die Versorgung von Bereichen mit bis zu 5.000 Einwohnern sind zwar nur Übertragungskapazitäten mit geringster Strahlungsleistung (deutlich unter dem Grenzwert von 4.000 Watt) erforderlich. Werden für diesen Zweck jedoch Frequenzen kleinster Leistung eingesetzt, so gehen diese Frequenzen für einen Einsatz zugunsten des lokalen Hörfunks in vollem Umfang verloren, und zwar insbesondere auch dann, wenn die jeweilige Frequenz mit höherer Strahlungsleistung (oder stattdessen mit größerer Antennenhöhe) ebenfalls für den lokalen Hörfunk genutzt werden könnte.

Der Vorrang der Hörfunkrestversorgung des WDR, den der Regierungsentwurf unverändert aufrecht erhält, verhindert damit in erheblichem Umfang eine Verbesserung der Frequenzversorgung für den lokalen privaten Hörfunk. Er steht zugleich in unaufgelöstem Widerspruch zu der Regelung in § 3 Abs. 2 Satz 3 LRG, wonach dem WDR Übertragungskapazitäten zur Hörfunkrestversorgung nur dann zugewiesen werden sollen, "wenn im jeweiligen Verbreitungsgebiet ausreichende Übertragungskapazitäten für die Verbreitung eines lokalen Hörfunkprogramms durch erdgebundene Sender zugeordnet sind" (§ 3 Abs. 2 Satz 3 LRG).

In § 3 Abs. 1 Satz 2 LRG sollte deshalb die Bezugnahme auf § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 3 WDR-Gesetz ersatzlos gestrichen werden.

II. Leistungsreduzierung bei Frequenzen aus internationalen Wellenplänen

§ 3 Abs. 1 Satz 4 ermöglicht es dem Ordnungsgeber, Frequenzen abweichend von den Festlegungen internationaler Wellenpläne mit geringerer Strahlungsleistung zuzuordnen; damit soll der Zweck verfolgt werden, eine möglichst flächendeckende Versorgung der Verbreitungsgebiete mit den verfügbaren Übertragungskapazitäten sicherzustellen (Absatz 1 Satz 3). Durch Leistungsreduzierung sollen - so die amtliche Begründung - diese Frequenzen "auch für Zwecke des Lokalfunks nutzbar gemacht werden können".

Die Regelung steht mit dem Grundsatz der Staatsfreiheit des Rundfunks (BVerfGE 83, 238 ff., 323) nicht in Einklang. Als reine Kann-Vorschrift stellt sie es nämlich in das Ermessen der Landesregierung, ob sie von dieser Möglichkeit Gebrauch macht oder - was die Bestimmung ebenfalls zuläßt - dies (ggf. bewußt) nicht tut.

Dabei fällt zusätzlich auf, daß zwar die Begründung zu dieser Vorschrift als Zielsetzung festhält, auf diesem Wege Frequenzen, die als leistungsstark ausgewiesen sind, durch Herabsetzung der Strahlungsleistung für den Lokalfunk nutzbar zu machen, daß sich diese Festlegung jedoch im Wortlaut der Bestimmung nicht widerspiegelt.

Um der in der Begründung genannten Zielsetzung zugunsten des lokalen privaten Rundfunks gerecht zu werden, hätte der Entwurf vielmehr folgerichtig eine derartige Regelung - und zwar dann als zwingendes Recht ausgestaltet - im Zusammenhang mit den in § 3 Abs. 2 Satz 1 und 2 enthaltenen Vorschriften über Lokalfunkfrequenzen vorsehen müssen.

III. Lokaler privater Hörfunk (Zuordnung nach Grenzwert der Strahlungsleistung)

In § 3 Abs. 2 ist im wesentlichen vorgesehen, daß

- Hörfunk-Übertragungskapazitäten mit bis zu 4.000 Watt Strahlungsleistung vorrangig der LfR zur Nutzung durch lokale Hörfunkveranstalter, sonst dem WDR zur Hörfunkrestversorgung bzw. dem bundesweiten Hörfunk,
- Hörfunk-Übertragungskapazitäten über 4.000 Watt Strahlungsleistung vorrangig zur Verbreitung von bundesweitem Hörfunk in Nordrhein-Westfalen und im übrigen dem WDR zur Hörfunkrestversorgung

zuzuordnen sind.

Dem Regelungsvorschlag in § 3 Abs. 2 liegt damit die (sachlich richtige) Zielsetzung zugrunde, reichweitemschwächere Übertragungskapazitäten im Hinblick auf die räumliche Begrenzung des Versorgungsgebietes für den lokalen Hörfunk und reichweitenstärkere Kapazitäten für den landes- bzw. bundesweiten Hörfunk vorzuziehen.

In einer ersten Annäherung ist es auch richtig zu sagen, daß die Reichweite eines Senders - auch - von seiner Strahlungsleistung abhängig ist. Darüber hinaus wird die Versorgungsreichweite eines Senders jedoch von verschiedenen weiteren Faktoren bestimmt; werden sie als Entscheidungsmaßstab nicht einbezogen, sondern bleibt dieser auf die Strahlungsleistung beschränkt, so ergeben sich für den Umfang des Versorgungsgebiets im Einzelfall Zufallsergebnisse, vor allem aber: es lassen

sich durch eine Ausgestaltung, die im Einzelfall im Ermessen des Planers liegt, teilweise nahezu beliebige Ergebnisse herbeiführen.

Daraus ergeben sich im Ergebnis drei Feststellungen:

- (1) Die Strahlungsleistung eines Senders stellt kein - allein oder auch nur überwiegend - taugliches Kriterium im Sinne der legislatorischen Zielsetzung dar (dazu nachfolgend unter 1.).
- (2) Die vorgesehene Reduzierung auf das Kriterium der Strahlungsleistung erlaubt es mittels planerischer Ausgestaltung anderer maßgeblicher Kriterien in relevantem Umfang, bei der Zuordnung von Übertragungskapazitäten die gewünschten Versorgungsergebnisse sowohl mit einer Strahlungsleistung oberhalb wie auch unterhalb von 4.000 Watt zu erzielen; die Zuordnung an die LfR bzw. an den WDR/bundesweiten Hörfunk steht damit in erheblichem Umfang im Ermessen desjenigen, der über die planerische Ausgestaltung einer Übertragungskapazität befindet. Soweit diese Entscheidung der Landesregierung obliegt, fällt ihr damit durch entsprechende Ausgestaltung der Planungsvorgaben ein teilweise an die Beliebigkeitsgrenze reichender Gestaltungsspielraum zu (dazu nachfolgend unter 2.).
- (3) Die Begrenzung auf das Kriterium der Strahlungsleistung kann deshalb der verfassungsrechtlichen Pflicht des Gesetzgebers zu einer (im Hinblick auf die Rundfunkfreiheit ausreichend bestimmten und von staatlichen Gestaltungselementen freien) allgemeinen Festlegung der Kriterien, nach denen die konkreten Zuordnungsentscheidungen durch die Landesregierung oder die Landesanstalt für Rundfunk zu treffen sind (vgl. BVerfGE 83, 238 ff., 324), nicht nachkommen (dazu nachfolgend unter 3.).

Diese Feststellungen beruhen im einzelnen auf folgenden Gesichtspunkten:

1. Frequenztechnische Kriterien für die Versorgungsreichweite

Terrstrische Übertragungskapazitäten weisen verschiedene technische Kriterien auf, die in ihrer Gesamtheit zur Beurteilung über die Eignung dieser Übertragungskapazitäten zur Deckung von Versorgungsbedarfen herangezogen werden müssen. Dies sind neben der Strahlungsleistung:

- Die sog. effektive Antennenhöhe, die ein Maß dafür darstellt, wie hoch die Sendeantenne relativ zum umliegenden Gelände am Sendemast platziert ist.
- Das Antennendiagramm des Senders, das eine Aussage darüber ergibt, ob die angegebene Strahlungsleistung in alle Richtungen gleichmäßig oder über eine Richtantenne in eine Vorzugsrichtung, die sehr schmal sein kann, abgestrahlt wird.
- Das geländebedingte Umfeld (Topographie), das z.B. durch tiefe Taleinschnitte verhindert, daß eine Frequenz allein den gesamten Bereich versorgen kann, sondern daß mehrere Frequenzen an verschiedenen Standorten benötigt werden.
- Die Störsendersituation, die die Störeinflüsse durch andere Sender auf dem gleichen Kanal oder auf Nachbarkanälen betrifft.

Nur unter zusätzlicher Berücksichtigung dieser Parameter in ihrer Gesamtheit können Aussagen über die Versorgungsreichweiten von Sendern mit 4 kW (oder einem anderen Grenzwert der Strahlungsleistung) gemacht werden.

Dies soll anhand von einigen Beispielen aus Rheinland-Pfalz (da hierzu Berechnungen vorliegen) verdeutlicht werden; vergleichbare Situationen lassen sich ohne weiteres auch für Nordrhein-Westfalen aufzeigen:

a) Antennenhöhe

Ein Sender in der Stadt Mainz, der eine Antennenhöhe von etwa 40 m besitzt und sich etwa in Höhe des Rheins befindet (ca. 90 m über NN), hat eine Versorgungsreichweite von ca. 30 km im Rheingraben.

Wird der Sender auf den Fernmeldeturm oberhalb der Stadt Mainz (258 m über NN) mit einer Antennenhöhe von etwa 100 m gesetzt, erreicht dieser Sender - bei gleicher Strahlungsleistung - einen Versorgungsradius von 60 km im Rheingraben. Durch entsprechende Reduzierung der Strahlungsleistung kann auch die Versorgungsreichweite wieder auf 30 km reduziert werden.

Damit kann festgehalten werden, daß allein schon die Antennenhöhe, bezogen auf das Gelände (also die sog. effektive Antennenhöhe), einen wesentlichen Einfluß auf die Reichweite eines Senders hat. Plastischer formuliert läßt sich für die Versorgungsreichweite sagen, daß Strahlungsleistung einerseits und die Antennenhöhe andererseits in einem Umfang nach dem Prinzip kommunizierender Röhren wirken:

Geringere Strahlungsleistung kann durch eine größere Antennenhöhe, eine geringere Antennenhöhe durch Erhöhung der Strahlungsleistung ausgeglichen werden.

Ob der eine oder der andere Weg gewählt wird, entscheidet sich durch planerische Festlegung.

b) Antennen-Diagramm

Würde die rundstrahlende Antenne im erwähnten Beispiel des Mainzer Standortes nun auch noch durch eine scharf gebündelte Richtantenne (etwa in Richtung Frankfurt) ersetzt, so würde die o. a. Versorgungsreichweite von 60 km nur für diese Richtung erreicht. Bei einer sehr guten Richtantenne würde sich die Versorgungsreichweite in die anderen Richtungen auf bis unter 20 km verringern.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß der Regierungsentwurf keine Aussage dazu enthält, ob sich der vorgesehene Grenzwert der Strahlungsleistung von 4.000 Watt (von dem die Zuordnung abhängt) nach der maximalen Strahlungsleistung in eine bestimmte Richtung, nach der geringsten Strahlungsleistung in die übrigen Richtungen oder danach richtet, ob die Richtantenne überwiegend eine Strahlungsleistung von 4.000 Watt oder mehr erreicht.

Das Antennendiagramm jeder Übertragungskapazität wird im übrigen planerisch festgelegt.

c) Störsendereinfluß und Topographie

Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt bei der Beurteilung der Qualität eines terrestrischen Senders ist die Berücksichtigung der Störeinflüsse durch andere Sender auf dem gleichen Kanal oder auf Nachbarkanälen, der sog. Störsendereinfluß.

Die Einplanung neuer terrestrischer Übertragungskapazitäten bringt nicht nur eine neue Versorgung über diesen Sender mit sich, sondern verursacht auch in den bestehenden Sendernetzen zum Teil erhebliche Störeinflüsse. Auch die bestehenden Sender beeinträchtigen die Versorgung des neuen Senders, was dazu führt, daß sich die o. a. Versorgungsreichweite mehr oder weniger verringert.

Die Minderung des Versorgungsbereiches und damit auch die Ausweitung des gestörten Gebietes (Interferenzgebiet) hängt vom tatsächlichen Frequenzumfeld ab:

Beispiel 1: Sender Saarburg

Die Bilder 1 und 2 zeigen zwei Sender unterschiedlicher Frequenzen (102,6 MHz und 101,2 MHz) am gleichen Standort Saarburg mit gleicher Leistung (20 kW) und gleicher Antennenhöhe. Aus dem Vergleich beider Bilder ist deutlich zu erkennen, daß im ersten Fall ein relativ großer Versorgungsbereich (Bild 1) und im zweiten Fall ein gegen Null tendierender Versorgungsbereich (Bild 2) besteht. Der Unterschied ist wesentlich bedingt durch die Störsendersituation.

Das Beispiel belegt zunächst augenfällig, daß die Strahlungsleistung kein ausreichendes Kriterium ist, um die legislatorische Zielsetzung zu erreichen. Selbst die Strahlungsleistung von 20.000 Watt - damit wäre die Frequenz in Nordrhein-Westfalen dem bundesweiten Hörfunk bzw. dem WDR zuzuweisen - wäre bei der Frequenz 101,2 MHz für ein landesweites oder bundesweites Programm kaum brauchbar, sondern würde höchstens zur Füllsenderversorgung im lokalen Hörfunk taugen. Gleichzeitig wird die Bedeutung der Störsendersituation für die Versorgungsreichweite einer Übertragungskapazität deutlich erkennbar.

Beispiel 2: Sender Bitburg

Der Versorgungsbereich des Senders Bitburg (Bild 3) wird durch Störsender aus Luxemburg erheblich beeinträchtigt. Allein die räumliche Verschiebung dieses Senders nach Westen zum Standort Wittlich, also von Luxemburg weg, erhöht die Versorgungsreichweite des Senders erheblich (Bild 4). Die rot markierten Interferenzbereiche nehmen nur noch einen geringen Prozentbereich der bisherigen Störungen ein.

Anhand dieser wenigen Beispiele kann anschaulich gezeigt werden, daß die Strahlungsleistung als solche keineswegs ein taugliches Kriterium zur Beurteilung der Qualität und der Eignung einer terrestrischen Übertragungskapazität für einen bestimmten Versorgungsbereich sein kann. Beides muß vielmehr in jedem einzelnen Fall im Zusammenhang mit den übrigen kennzeichnenden Merkmalen der Sendeanlage und des bestehenden einwirkenden Frequenzumfeldes gesehen werden.

2. Veränderung des Zuordnungsergebnisses durch Festlegung frequenztechnischer Kriterien außerhalb der Strahlungsleistung

Die Reduzierung der Zuordnungskriterien auf die Strahlungsleistung eines Senders läßt außerdem durch entsprechende planerische Ausgestaltung teilweise bis an die Grenze der Beliebigkeit Gestaltungsmöglichkeiten offen, bei denen zur Erreichung eines gewünschten Versorgungseffekts zunächst eine Strahlungsleistung oberhalb oder unterhalb 4.000 Watt fest vorgegeben (und damit die Zuordnungsfrage entschieden) wird, sodann aber andere technische Merkmale entsprechend angepaßt werden.

So ist z. B. der Fall denkbar, daß am Standort Bonn (Venusberg) eine Frequenz gesucht werden soll, die jedoch aufgrund der Höhe des Antennenmastes von 180 m zwar reichweitenstark, aber wegen ihrer Störwirkung bei dieser Antennenhöhe nur mit einer Leistung von 1.000 Watt koordiniert werden könnte. Damit könnte nach dem Regierungsentwurf eine Zuordnung nur an die LfR erfolgen. Um eine Zuordnung für den öffentlich-rechtlichen Hörfunk zu erreichen, könnte der Planer jedoch vorsehen, die Antenne nicht an der Mastspitze zu installieren, sondern nur in einer relativ niedrigen Höhe von z. B. 20 m. Dadurch verringert sich, wie oben erläutert, die Versorgungs- und auch die Störreichweite, so daß der Sender mit einer höheren Leistung betrieben werden müßte, z. B. mit 10.000 Watt; dann wäre er nach dem Regierungsentwurf dem öffentlich-rechtlichen Rundfunk zuzuweisen.

Somit könnte eine reine Planungsentscheidung, nämlich die Festlegung der Antennenhöhe, dazu führen, eine Leistung entweder unter oder über 4.000 Watt festzulegen und so eine bereits vorher gewollte Zuordnung zu erreichen.

Ob dieser Effekt einer zuordnungsrelevanten Vorfestlegung von den Beteiligten (LfR bzw. WDR/bundesweiter Hörfunk) oder - mit der Folge entsprechenden Staatseinflusses - von der Landesregierung herbeigeführt werden kann, hängt dabei von der Ausgestaltung des Verfahrens ab:

- a) Erfolgt die Festlegung der Planungsdaten (hier: Antennenhöhe und damit korrespondierend Strahlungsleistung) - so die noch gültige Praxis - durch den öffentlich-rechtlichen Rundfunk bzw. durch die TELEKOM (im Auftrag der LfR), so haben sie es jeweils in der Hand, in derartigen Fällen, z. B. durch Festlegung einer entsprechenden Antennenhöhe und daraus resultierender maximal zulässiger Strahlungsleistung unterhalb oder oberhalb von 4.000 Watt, die Zuordnung der Übertragungskapazität vorherzubestimmen. Im Extremfall nutzt die jeweils interessierte Seite die ihr jeweils günstige Lösung bei derselben Frequenz (z. B. die LfR eine größere Antennenhöhe mit Strahlungsleistung unter 4.000 Watt, der bundesweite Hörfunk eine geringere Antennenhöhe mit einer Strahlungsleistung über 4.000 Watt). Für diesen Fall hält der Gesetzentwurf, der lediglich auf die Strahlungsleistung abhebt, kein Entscheidungskriterium für die Zuordnung bereit; wie diese Konstellation gesetzlich zu lösen ist, bleibt vielmehr offen.
- b) Erfolgt die Vorgabe von Planungsdaten dagegen, wie im wesentlichen als künftige Lösung geplant, durch entsprechende Anmeldung von Versorgungswünschen (mit frequenztechnischen Merkmalen) seitens der Landesregierung an die Deutsche Bundespost, so hat es die Landesregierung in der Hand, in Fällen der geschilderten Art Vorgaben über die Strahlungsleistung zu machen und damit nach dem Regierungsentwurf vorab die Zuordnung zu bestimmen.

3. Folgerungen

Aus den vorgenannten Gründen muß das in Art. 2 Nr. 4 des Regierungsentwurfs zu § 3 Abs. 2 LRG vorgesehene alleinige Zuordnung-Kriterium aufgrund der Strahlungsleistung sachlichen und rechtlichen Bedenken begegnen.

- Das gilt zunächst im Hinblick auf den Grundsatz der notwendigen Bestimmtheit der Norm. Ihm scheint zwar auf den ersten Blick insoweit Genüge getan zu sein, als mit dem Grenzwert der Strahlungsleistung von 4.000 Watt zunächst festzulegen scheint, wem eine Übertragungskapazität jeweils zuzuordnen ist. Da jedoch - wie oben näher erläutert - die für eine Zuordnung maßgebliche Strahlungsleistung durch planerische Vorfestlegungen (z. B. im Zusammenhang mit der Antennenhöhe) in erheblichem Umfang "manipulierbar" ist, erweist sich der gesetzliche Grenzwert der Strahlungsleistung als außerordentlich relative Größe, die bei ein und derselben Frequenz von den Planungsbeteiligten nach Maßgabe ihrer jeweiligen Einflußinteressen variiert werden kann. Der vorgesehene Grenzwert stellt sich mithin bei näherem Zusehen nicht als objektives, sondern als "dynamisches" - nämlich den Planfestlegungen der Beteiligten überantwortetes - Kriterium dar. Er ist damit objektiv nicht geeignet, das gesetzgeberische Ziel zu erreichen, reichweitenschwächere Frequenzen dem lokalen privaten Hörfunk und reichweitenstärkere Frequenzen dem bundesweiten Hörfunk bzw. dem WDR zuzuweisen. Vielmehr entscheidet der Gesetzgeber mit der in § 3 Abs. 2 LRG vorgesehenen Regelung im Ergebnis nicht, wem eine Übertragungskapazität mit bestimmter Versorgungsreichweite zuzuordnen ist. Darauf kommt es indessen angesichts der Knappheit der Hörfunk-Kapazitäten und ihrer Bedeutung für die Realisierung privater und öffentlich-rechtlicher Programme an.

Der Entwurf hat im übrigen an anderer Stelle selbst die Notwendigkeit deutlich gemacht, neben der Frequenzbezeichnung und der maximalen Strahlungsleistung zusätzliche kennzeichnende Merkmale festzulegen, um dem Bestimmtheitsgrundsatz gerecht zu werden:

In Art. 5 Nr. 5 und 6 des Regierungsentwurfs (= Drucksache 11/3381, Seite 60) hat er nämlich in jedem Einzelfall zusätzlich die maximale effektive Antennenhöhe in Metern sowie das Antennendiagramm (rundstrahlend oder nicht rundstrahlend) festgelegt. Ebenso ist der Verordnungsgeber stets in den Frequenzzuweisungsverordnungen nach § 3 LRG verfahren.

- Soweit die erwähnten planerischen Vorfestlegungen nach dem oben (unter 2 b) Gesagten von der Landesregierung beeinflusst werden können, erhält diese damit Einfluß auf die Entscheidung, welcher Raum mit welchem (privaten oder öffentlich-rechtlichen) Programm versorgt werden kann.

Dies widerspricht nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 5.2.1991 (BVerfGE 83, 238 ff., 323) dem Grundsatz der Staatsfreiheit des Rundfunks.

4. Lösungsalternativen

Damit stellt sich die Frage nach Lösungsalternativen. Sie verlangen nach der verfassungsgerichtlichen Rechtsprechung zunächst, daß der Gesetzgeber seiner Regelungsverpflichtung nachkommt und allgemeine Kriterien festlegt, nach denen die konkreten Zuordnungsentscheidungen durch die Landesregierung oder die LfR zu treffen sind (vgl. BVerfGE 83, 238 ff., 324). Sodann muß das Verfahren so gestaltet sein, daß ein staatlicher Einfluß mittels der Zuordnungsentscheidung ausgeschlossen ist (BVerfGE a.a.O., 323).

- a) Im Hinblick auf die vorstehenden Ausführungen könnte insoweit zwar daran gedacht werden, das Kriterium der Strahlungsleistung durch weitere kennzeichnende Merkmale (wie effektive Antennenhöhe und Antennendiagramm) zu ergänzen. Das ist indessen in der Praxis nicht realisierbar, weil diese Kriterien ausnahmslos einzelfallabhängig sind und sich einer allgemeinen gesetzlichen Festlegung entziehen.

Auch die Erwägung, im Hinblick auf die räumlich begrenzte Versorgung im lokalen privaten Rundfunk anstelle frequenztechnischer Kriterien auf die Einwohner-Reichweite einer Übertragungskapazität abzustellen, erscheint nicht erfolgversprechend. Denn die Versorgung der Verbreitungsgebiete des lokalen Hörfunks betrifft Größenordnungen von Einwohnerzahlen, die in gleicher Weise für den bundesweiten Hörfunk relevant sind.

In Betracht käme deshalb lediglich die Überlegung, in § 2 Abs. 3 auf das Kriterium der Strahlungsleistung durchgängig zu verzichten und stattdessen ausdrücklich festzulegen, daß alle zur drahtlosen Verbreitung lokalen Hörfunks durch erdgebundene Sender geeigneten und erforderlichen Übertragungskapazitäten vorrangig der LFR zur Nutzung durch lokale Hörfunkveranstalter zuzuordnen sind. Hierfür nicht benötigte Kapazitäten könnten in erster Linie dem WDR - soweit erforderlich - zur Hörfunkrestversorgung, Kapazitäten mit einer Versorgungsreichweite von mehr als 5.000 Einwohnern (vgl. § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 3 WDR-Gesetz) könnten dem bundesweiten Hörfunk zugewiesen werden.

- b) Auch ein solcher Kriterienkatalog läßt jedoch für die Landesregierung unvermeidbar Bewertungspleträume offen, bei denen im Einzelfall Meinungsverschiedenheiten und eine steuernde Einflußnahme möglich bleiben. So kann, wenn es um die Schließung einer kleineren oder größeren Restversorgungslücke im lokalen Hörfunk geht, z. B. zweifelhaft sein, ob eine bestimmte Frequenzkapazität hierfür - zwingend - im oben genannten Sinne "erforderlich" ist oder ob und welche Ersatzlösungen denkbar sind, die die betreffende Frequenz für öffentlich-rechtliche Versorgungszwecke verfügbar machen könnten; dabei kann auch der (teilweise erhebliche) Zeitraum zwischen Planung und Realisierung Bedeutung erlangen. Auch im Verhältnis zwischen WDR und bundesweitem Hörfunk können im Einzelfall Zweifel darüber entstehen, ob eine Kapazität zur Hörfunkrestversorgung "erforderlich" ist.

Außerdem muß nicht zuletzt auch berücksichtigt werden, daß schon die frequenztechnische Planungs-Konzeption für die Versorgung eines Verbreitungsgebietes erhebliche Auswirkungen haben kann. So macht es z. B. einen erheblichen Unterschied in der Kostenbelastung des Veranstalters mit Postgebühren, wieviele Sender für sein jeweiliges Verbreitungsgebiet eingeplant werden (ein einziger stärkerer Sender oder zahlreiche kleinere Sender mit entsprechender Vervielfachung der Kostenlast).

Schließlich muß beachtet werden, daß die zeitliche Reihenfolge der Planung, Koordinierung und Zuordnung von Frequenzen verschiedener Bedarfsträger für denselben Versorgungsraum entscheidende Bedeutung erlangen kann: Wo etwa in der zeitlichen Abfolge zunächst reichweitenstärkere Frequenzen für den bundesweiten Hörfunk geplant, koordiniert und zugeordnet werden, bleibt im Einzelfall für weitere Planungen zugunsten des Lokalfunks aufgrund der Frequenzknappheit kein Platz; insbesondere kann es sich dabei um Frequenzen handeln, die im konkreten Einzelfall wegen ihrer Reichweite und ihres größeren Versorgungsgebietes für lokalen Hörfunk nur dann sinnvoll in Betracht kommen, wenn dieser - zur Vermeidung von Doppelversorgungen - auf bereits zugewiesene Frequenzen verzichtet. Wenn dagegen umgekehrt zunächst reichweitenstärkere Frequenzen für den privaten lokalen Hörfunk geplant, koordiniert und zugewiesen

werden, kann dies Planungen für den bundesweiten Hörfunk in vermeidbarer Weise erschweren oder unmöglich machen.

Ein gesetzlicher Kriterienmechanismus, wie ihn § 3 Abs. 1 und 2 vorsehen, kann - auch wenn Korrekturen entsprechend dem vorstehend unter a) Gesagten erfolgen - dem Erfordernis einer zeitlich abgestimmten Gesamtplanung, -koordinierung und -zuordnung von Frequenzen von vornherein nicht gerecht werden, sondern muß dies der Gestaltungsmacht der beteiligten Bedarfsträger bzw. der Landesregierung überlassen. Damit werden entweder Zufallsergebnisse im Frequenzmanagement vorprogrammiert oder staatliche Steuerungsmöglichkeiten eröffnet, ohne daß der gesetzliche Regelungsmechanismus Abhilfewege erkennen läßt.

Die in § 3 Abs. 1 des Entwurfs zur Änderung des LRG vorgesehene Lösung, die Entscheidung derartiger Zweifelsfragen und Gestaltungsspielräume einer Rechtsverordnung der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Hauptausschuß des Landtags zu überlassen, muß vor diesem Hintergrund deshalb (auch bei der vorstehend unter a) angedachten Präzisierung des Kriterienkatalogs) weiterhin spürbar Gefahr laufen, sich im Einzelfall als nicht hinreichend staatsfreie Regelung zu erweisen.

c) Der Regierungsentwurf der rheinland-pfälzischen Landesregierung geht deshalb, um derartige Problematiken zu vermeiden, einen anderen Weg:

- Er stellt in erster Linie auf eine Verständigung der Beteiligten (Landesmedienanstalt und öffentlich-rechtlicher Rundfunk, ggf. einschließlich ZDF und bundesweiter Hörfunk) ab, die damit den vorgenannten Gesichtspunkten im Rahmen einer Gesamtplanung für Versorgungsräume umfassend Rechnung tragen können; kommt die Verständigung zustande, so weist die Landesregierung die in Frage stehenden Übertragungskapazitäten entsprechend der Verständigung der Beteiligten zu.

Diese Regelung ist seit Anfang 1991 geltendes Recht und hat sich, wie jüngst nochmals der Südwestfunk anläßlich einer Landtagsanhörung am 30. April 1992 in Mainz hervorgehoben hat, in der Praxis inzwischen vielfach bewährt. Insbesondere hat sie - auch angesichts des damit verbundenen Verständigungsdrucks - dazu geführt, daß Südwestfunk, Landesmedienanstalt und TELEKOM seit einiger Zeit die UKW- und Fernsehversorgung gemeinsam planen.

- Für die bisher noch fehlende Regelung über die Zuordnungsentscheidung in Streitfällen sieht der rheinland-pfälzische Regierungsentwurf die Entscheidung einer paritätisch besetzten Schiedsstelle mit neutralem Vorsitz vor, in der die Landesregierung ohne Stimmrecht vertreten ist. Die Frequenzzuordnung erfolgt in diesem Falle auf der Grundlage der Entscheidung der Schiedsstelle, in der die Stimme des neutralen (ggf. vom Präsidenten des OVG bestimmten) Vorsitzenden den Ausschlag gibt. Grundlage der Entscheidung der Schiedsstelle ist ein Kriterienkatalog, der für Hörfunk und Fernsehen entsprechende Entscheidungsvorgaben enthält.

Der Wortlaut der im Regierungsentwurf (Landtag Rheinland-Pfalz, Drucksache 12/930 vom 7.2.1992) vorgesehenen Regelung sei nachfolgend wiedergegeben:

§ 38 Zuweisung von Übertragungskapazitäten

(1) Stehen dem Land Rheinland-Pfalz freie und fernmeldetechnisch koordinierte Übertragungskapazitäten für Rundfunkzwecke zu, so wirkt die Landesregierung darauf hin, daß sich die für Rheinland-Pfalz zuständigen öffentlich-rechtlichen

Rundfunkanstalten des Landesrechts und die LPR über eine sachgerechte Zuweisung verständigen. Wird eine Verständigung erreicht, teilt die Landesregierung diese technischen Übertragungskapazitäten entsprechend der Verständigung zu.

(2) Kommt eine Verständigung nach Absatz 1 nicht zustande, wird ein Schiedsverfahren durchgeführt. Der Schiedsstelle gehören je zwei Vertreter der betroffenen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten des Landesrechts sowie die gleiche Anzahl von Vertretern der LPR an. Die Vertreter sind der Landesregierung auf Aufforderung zu benennen. Die Schiedsstelle wählt mit einer Mehrheit von drei Viertel der Stimmen der Mitglieder einen Vorsitzenden, der bisher nicht Mitglied der Schiedsstelle ist. Können sich die Mitglieder der Schiedsstelle nicht auf einen Vorsitzenden verständigen, so wird dieser von dem Präsidenten des Oberverwaltungsgerichts Rheinland-Pfalz bestimmt. Die Landesregierung beruft die Sitzungen der Schiedsstelle in Abstimmung mit dem Vorsitzenden ein. An den Sitzungen der Schiedsstelle ist die Landesregierung mit beratender Stimme beteiligt. Die Schiedsstelle ist beschlußfähig, wenn mindestens drei Viertel der Mitglieder anwesend sind. Die Zahl der anwesenden Mitglieder ist für die Beschlußfähigkeit ohne Bedeutung, wenn die Schiedsstelle wegen Beschlußunfähigkeit zum zweiten Male zur Behandlung desselben Gegenstands einberufen ist; bei der zweiten Einberufung ist hierauf ausdrücklich hinzuweisen. Die Schiedsstelle macht einen begründeten Vorschlag über die Zuweisung der technischen Übertragungskapazitäten mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Vorschlag über die Zuweisung von Übertragungskapazitäten soll dabei einbeziehen, daß

1. im Fernsehen die technische Vollversorgung durch das Hauptprogramm der ARD, das Hauptprogramm des ZDF und das Dritte Fernsehprogramm des Südwestfunks sowie eine möglichst weitgehende örtliche technische Versorgung für mindestens zwei private Programme gesichert ist,
2. im Hörfunk die technische Vollversorgung durch die am 1. Januar 1992 bestehenden Hörfunkprogramme des Südwestfunks und durch zwei private landesweite Programme gesichert ist,
3. die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten des Landesrechts an der weiteren Entwicklung in sendetechnischer und programmlicher Hinsicht teilnehmen können,
4. die Versorgung der Bevölkerung im Hörfunk und im Fernsehen durch weitere private Programme verbessert wird.

Bei der Entscheidung sind die genannten Kriterien nicht getrennt, sondern auf der Grundlage eines Gesamtdarfs an Übertragungskapazitäten mit dem Ziel einer optimalen Ausnutzung vorhandener technischer Möglichkeiten zu werten.

(3) Die Landesregierung teilt die technischen Übertragungskapazitäten auf der Grundlage des Vorschlags der Schiedsstelle zu."

B. Übertragungskapazitäten für drahtloses erdgebundenes Fernsehen (Art. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 3 LRG)

Nach § 3 Abs. 3 ist vorgesehen, daß Übertragungskapazitäten, die zur drahtlosen Verbreitung von lokalem oder landesweitem Fernsehen über erdgebundene Sender geeignet sind, der LfR zuzuweisen sind.

Die Vorschrift ist im Zusammenhang mit § 3 Abs. 1 Satz 2 des Änderungsentwurfs zum LRG zu bewerten. Danach erfolgt eine Zuweisung nicht für solche Übertragungskapazitäten, die in § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 1 bis 3 des WDR-Gesetzes genannt sind. Ausgenommen sind damit Fernschübertragungskapazitäten, "die zur Rundfunkrestversorgung erforderlich sind und mit denen drahtlos durch erdgebundene Sender bis zu 5.000 Einwohner versorgt werden können" (§ 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 3 WDR-Gesetz).

Der Regierungsentwurf sieht damit im Ergebnis vor, daß alle freien Fernsehkapazitäten der LfR zuzuweisen sind, jedoch mit Ausnahme derjenigen, die zur Fernsehrestversorgung von bis zu 5.000 Einwohnern erforderlich sind. Dadurch soll die frequenztechnische Versorgung privater Fernsehveranstalter verbessert werden.

I. In diesem Zusammenhang ist zunächst auf einen Zielkonflikt der erwähnten Regelungen hinzuweisen:

Zur Einführung des digitalen terrestrischen Hörfunks ist vorgesehen, bundesweit den Fernsehkanal 12 von den dort betriebenen Fernsehsendern zu räumen und diese im übrigen Fernsehfrequenzbereich zu plazieren. Im Sendegebiet des WDR handelt es sich dabei um 42 Fernseh-Umsetzer mit Leistungen zwischen 0,2 Watt bis 4,5 Watt, also um Übertragungskapazitäten für Zwecke der Fernsehrestversorgung im o. a. Sinne (vgl. die Übersicht in Anlage 5 und 6). Gleichzeitig sollen über 50 neue Fernsehfrequenzen für private Veranstalter koordiniert werden.

II. Die in den erwähnten Regelungen des WDR-Gesetzes und des Regierungsentwurfs zur Änderung des LRG vorgesehenen Bestimmungen enthalten im übrigen keine Aussage über besondere Planungsgrundsätze im Fernsichtbereich, die die Frequenzökonomie als Maßstab verbindlich machen. Im Gegensatz dazu enthält etwa § 3 Abs. 2 Satz 2 des Änderungsentwurfs zum LRG für den Hörfunk aus frequenzökonomischen Gründen die Festlegung, daß technisch nicht notwendige Überstrahlungen zu vermeiden sind.

Die Festlegung von Grundsätzen der Frequenzökonomie ist vorliegend u. a. deshalb besonders wichtig, weil bereits die Koordinierung und Zuweisung eines einzigen Fernsehsenders kleinster Leistung und mit entsprechend kleinem Versorgungsbereich an den WDR die Nutzung der jeweiligen Frequenz (und der benachbarten Frequenzen) für eine durch sie ggf. mögliche großflächige Versorgung mit einem privaten Programm unmöglich macht. Eine nach der Gesetzeslage bisher grundsätzlich mögliche "buntscheckige" Belegung des im Einzelfall noch verfügbaren gesamten Frequenzbandes mit WDR-Sendern kleiner Leistung kann hier eine Nutzbarmachung weiterer Fernsehfrequenzen für private Veranstalter auch dann insgesamt endgültig verhindern, wenn durch eine auf bestimmte Frequenzbereiche konzentrierte Planung die Möglichkeit eröffnet werden könnte, zusätzliche Frequenzen für eine private Nutzung einzuzeichnen.

Der Gesetzgeber sollte deshalb, wenn er Fernsehfrequenzen zur privaten Nutzung nicht ohnehin Vorrang einräumen will (vorstehend I.), jedenfalls in § 3 Abs. 2 WDR-Gesetz einen Planungsgrundsatz dahingehend aufnehmen, daß bei der Planung und Nutzung von Frequenzen zur Fernsehrestversorgung durch den WDR so zu verfahren ist, daß die Planung von Fernsehübertragungskapazitäten für private Veranstalter nicht mehr als unvermeidbar beeinträchtigt wird.

C. Hörfunkprogramme in neuer Rundfunktechnik (Art. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 7 LRG)

Nach § 3 Abs. 7 können Übertragungskapazitäten, die wegen der bundesweiten Einführung neuer Rundfunktechniken nicht mehr für die drahtlose Verbreitung von Fernsehprogrammen genutzt werden, für die drahtlose Verbreitung von Hörfunkprogrammen in neuer Rundfunktechnik zugeordnet werden.

Die Entwurfsregelung bezieht sich im wesentlichen auf die vorstehend bereits erwähnte Einführung des digitalen terrestrischen Hörfunks (DAB). Zu diesem Zweck soll vor allem der Fernsehkanal 12 nicht mehr für Fernsehzwecke, sondern für digitalen Hörfunk genutzt werden. Dies will § 3 Abs. 7 ausweislich der Begründung sicherstellen.

I. § 3 Abs. 7 soll sich damit sachlich offenbar als (weitere) Ausnahmegvorschrift zu § 3 Abs. 3 darstellen, ohne daß dies allerdings bei letzterer Vorschrift zum Ausdruck gebracht wird.

Ein klarstellender Hinweis bei § 3 Abs. 3 dahingehend, daß § 3 Abs. 7 unberührt bleibt, dürfte sich insoweit empfehlen.

II. In diesem Zusammenhang ist weiter darauf hinzuweisen, daß der LfR in Essen eine reichweitenstarke Fernseh-Übertragungskapazität auf Kanal 12 zugeordnet ist, die zur Zeit von SAT.1 genutzt wird. Nach dem Wortlaut von § 3 Abs. 7 des Entwurfs, der darauf abstellt, ob eine Frequenz tatsächlich genutzt wird, kann die Essener Frequenz erst dann für digitalen terrestrischen Hörfunk eingesetzt werden, wenn die LfR die diesbezügliche Erlaubnis nicht verlängert, sie kei-

nem anderen Veranstalter zuweist und die Frequenz dann länger als 18 Monate (vgl. § 3 Abs. 5) ungenutzt bleibt.

Der Gesetzentwurf stellt die Räumung des Fernsehkanals 12 in Essen damit in die Entscheidungsmacht der LfR. Das ist für die bundesweite Einführung des digitalen Hörfunks deshalb von Bedeutung, weil der weitere Betrieb des leistungsstarken Essener Senders störungsbedingt eine Nutzung des Kanals 12 für DAB auch außerhalb von Nordrhein-Westfalen erheblich beeinträchtigt bzw. verhindert.

Der Gesetzgeber sollte deshalb prüfen, ob dieses Ergebnis, das die Einführung von DAB großflächig in Frage stellen kann, gewollt ist.

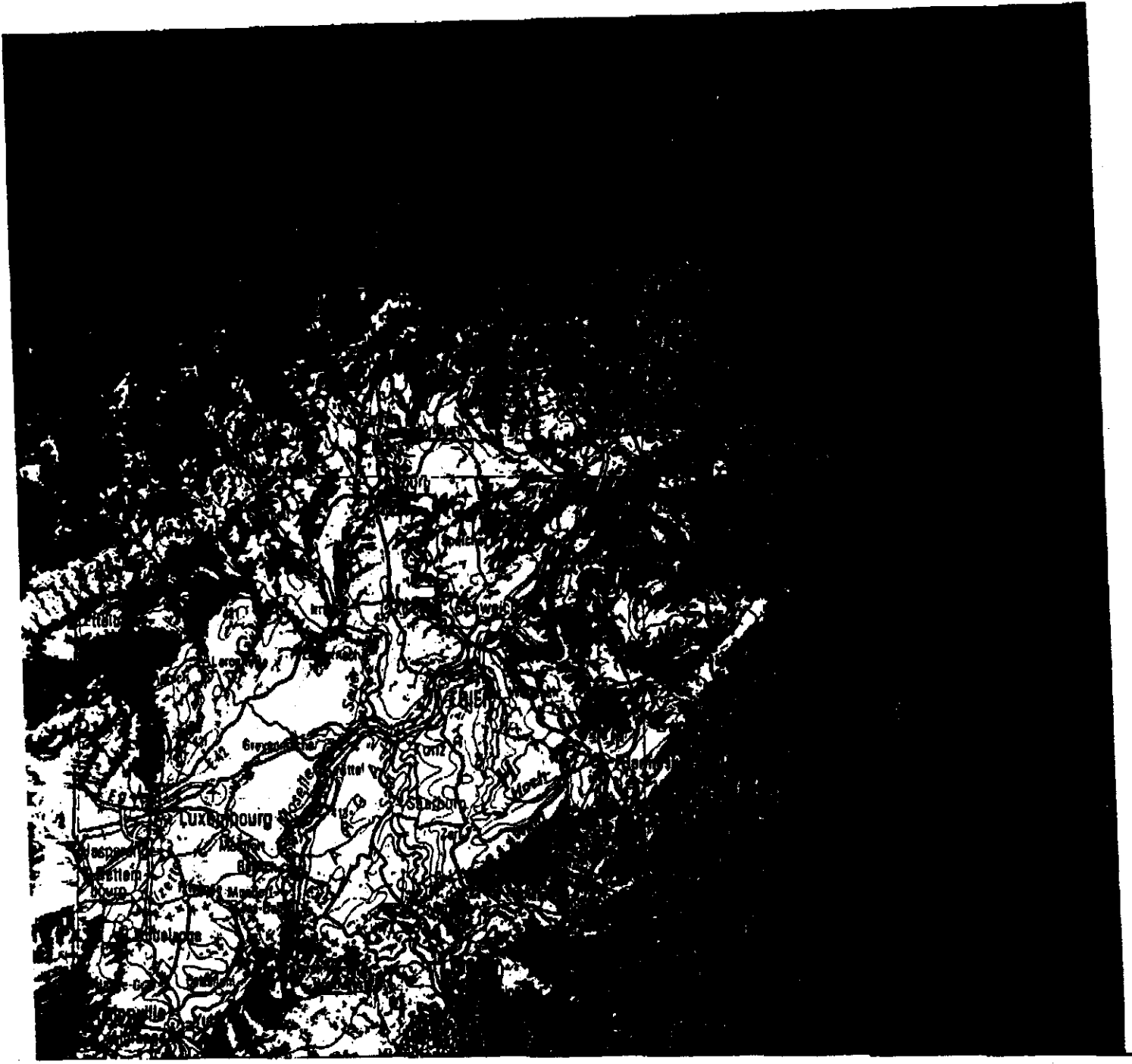
III. Im übrigen läßt § 3 Abs. 7 zwar die Zuordnung von Fernsehfrequenzen für Zwecke des digitalen Hörfunks zu. Die Vorschrift enthält dagegen keinerlei Aussage zu der Frage, ob und nach welchen Maßstäben diese Zuordnung an die LfR, an den WDR oder an den bundesweiten Hörfunk zu erfolgen hat. Sie überläßt diese Entscheidung vielmehr dem Verordnungsgeber offenbar nach freiem Ermessen. Die Landesregierung wird damit in die Lage versetzt, Zuordnungen ohne gesetzliche Vorgaben vorzunehmen.

Dies steht mit dem Grundsatz der Staatsfreiheit des Rundfunks (vgl. BVerfGE 83, 2238 ff., 323 f.) nicht in Einklang.

Ludwigshafen, 7. Mai 1992

Standort: Saarburg NR. 10213
 Koord : 06 36 23 / 49 37 35
 Höhe : 482 m ü. NN
 Antenne : 202 m ü. G.
 Empf-Ant: 10 m ü. G.
 ERP : 20,0 KW D
 Frequenz: 102,6 MHz
 Datum : 07.03.1990

mit Berücksichtigung der Störsender
 1) Gr.Feldberg 102,5 MHz D, 100,0 KW
 2) Tournai(B) 102,6 MHz D, 50,0 KW
 3) Genk(B) 102,5 MHz ND, 50,0 KW
 4) Mulhouse(F) 102,6 MHz D, 100,0 KW
 5) Bitche(F) 102,5 MHz D, 10,0 KW



Standort: Saarburg NR. 10313
 Koord : 06 36 23 / 49 37 35
 Höhe : 482 m ü. NN
 Antenne : 202 m ü. G.
 Empf-Ant: 10 m ü. G.
 ERP : 20,0 KW D
 Frequenz: 101,2 MHz
 Datum : 15.03.1990

mit Berücksichtigung der Storsender
 1) Langenberg 101,3 MHz ND, 100,0 KW
 2) Longwy(F) 101,4 MHz L, 10,0 KW
 3) Bar Le Luc(F) 101,7 MHz ND, 20,0 KW
 4) Donnersberg 101,7 MHz ND, 50,0 KW
 5) RLO 064/12(LUX) 101,2 MHz ND, 0,1 KW
 5) RLO 030/12(LUX) 101,2 MHz ND, 0,1 KW

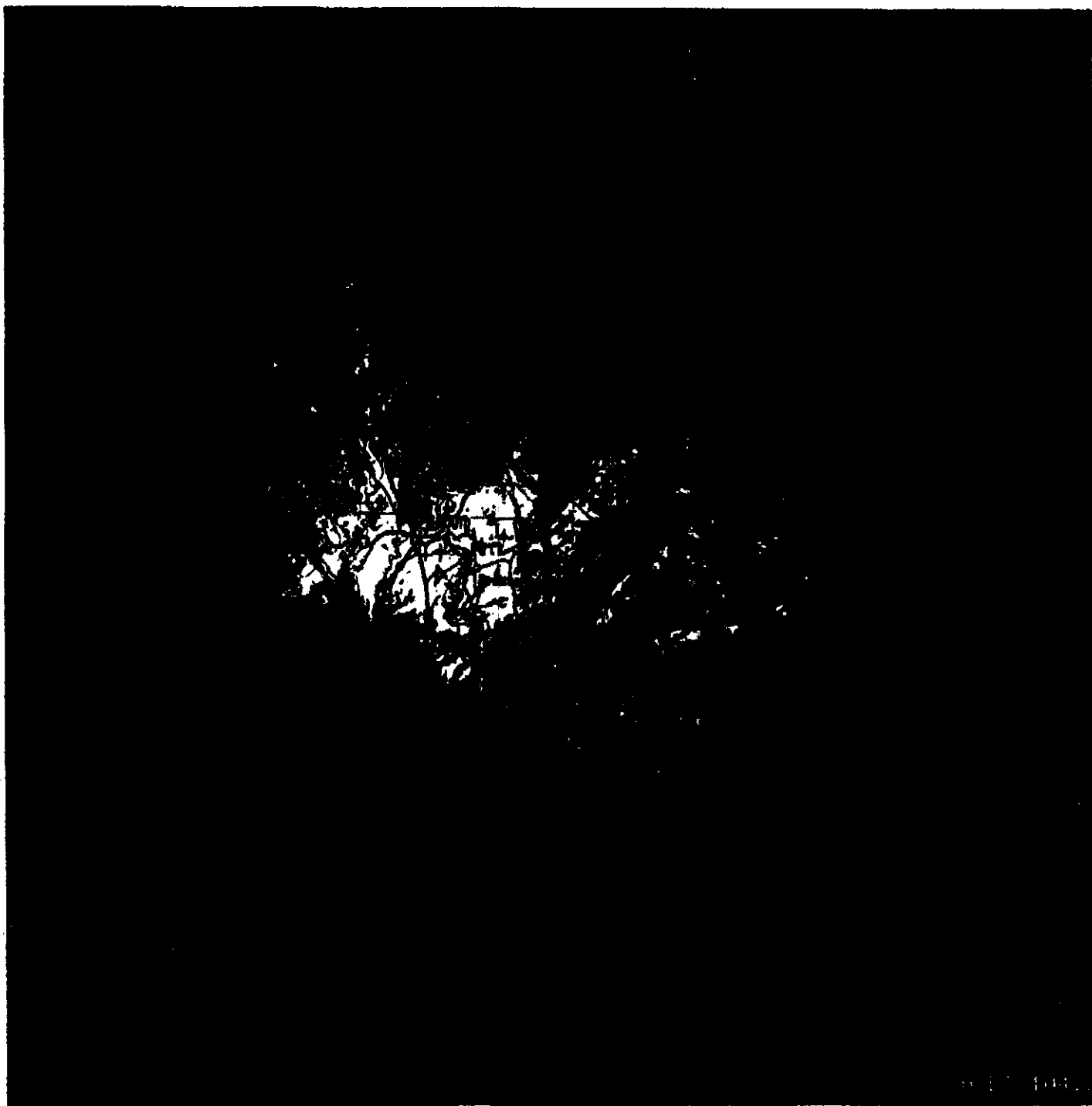


Skalierung der Störsituation:

Klar : ungestört, Nutzsinal > 64
 Lila : ungestört, 53 < Nutzsinal =< 64
 Orange : gestört, Nutzsinal > 64
 Gelb : gestört, 53 < Nutzsinal =< 64
 Grau : Nutzsinal =< 53
 Schwarz: Standortkreuz

Standort: BITBURG NR. 10412
Koord : 06 33 00 / 49 57 00
Höhe : 374 m ü. NN
Antenne : 57 m ü. G.
Empf-Ant: 10 m ü. G.
ERP : 1,0 KW D
Frequenz: 105,1 MHz
Datum : 25.04.1990

mit Berücksichtigung der Störsender
1) Hardberg 105,0 MHz ND, 50,0 KW
2) Ahrweiler 104,9 MHz D, 30,0 KW
3) Neunkirchen 105,0 MHz ND, 5,0 KW
4) Merzig 105,1 MHz D, 0,1 KW
5) LOC-Luxemburg 105,2 MHz ND, 0,1 KW



Skalierung der Störsituation:

Klar : ungestört, Nutzsinal ≥ 54 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Orange : gestört
Grau : unversorgt, Nutzsinal < 54 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Schwarz: Standortkreuz

K12-Umstellungen

Nordrhein-Westfalen

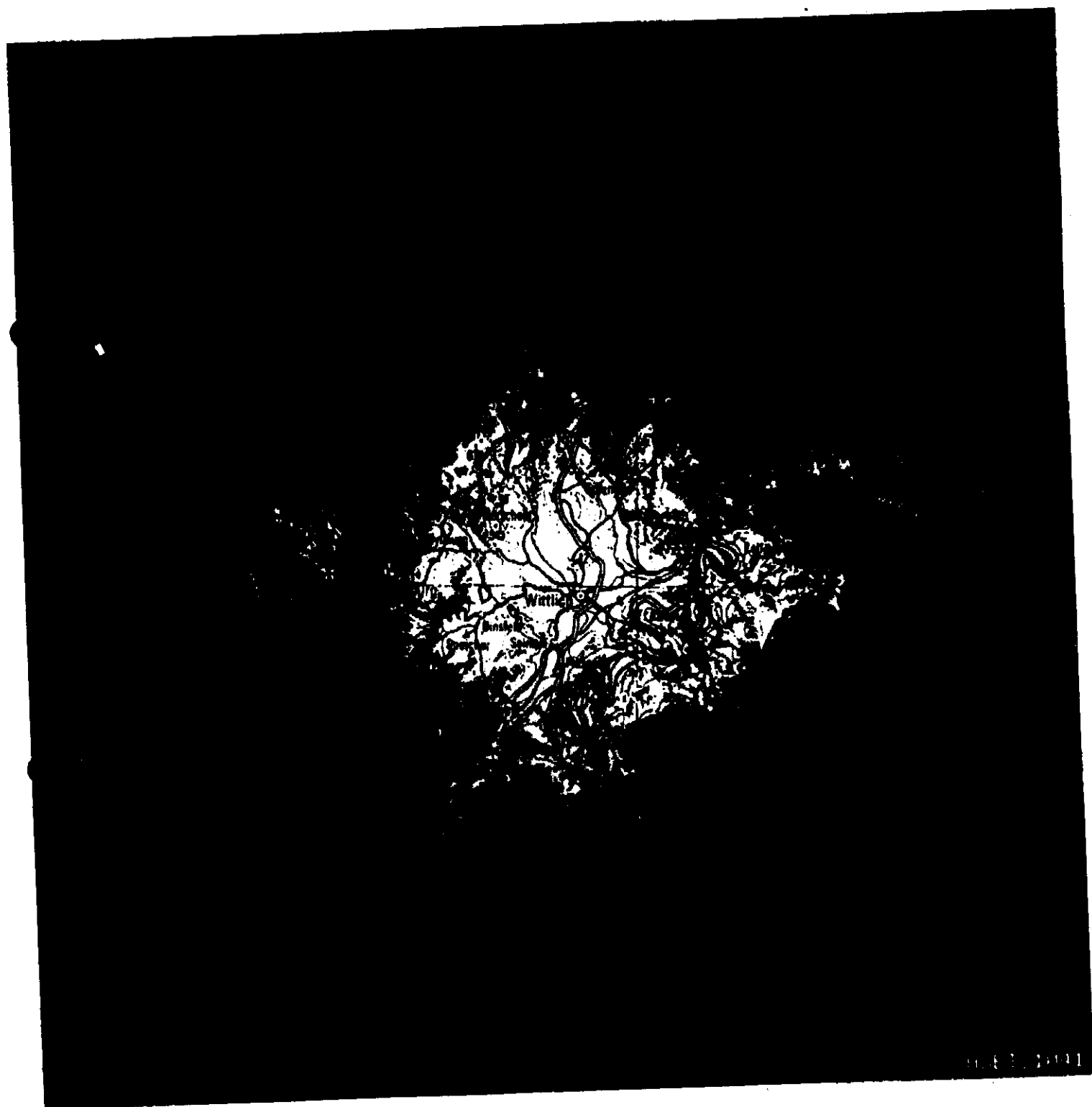
Tfd Nr.	Land	Betreiber	Standort	jetzige ERP K 12 (kW)	K 12 Ersatzkanal ¹				starke Beein- flussung durch		Bemerkungen
					keine Lösung	koordiniert	in Koord.	noch nicht geplant	priv. Bedarf	Restver- sorgung	
164	NRW	T ²	ESSEN VITTINGHOFFSTR	.630							
165	NRW	KOR	BLANKENHEIM	.001							
166	NRW	KOR	BRUCHHAUSEN I	.002							
167	NRW	KOR	COBBENRODE	.001							
168	NRW	KOR	DAHLEBRUCH	.003							
169	NRW	KOR	DAHLEBRUCH	.002							
170	NRW	KOR	DAHLEBRUCH	.001							
171	NRW	KOR	DENGLINGEN	.001							
172	NRW	KOR	DRESELNDRUPF	.001							
173	NRW	KOR	DUEMLINGHAUSEN	.001							
174	NRW	KOR	ECKENHAGEN	.002							
175	NRW	KOR	ELSTERFEL	.004							
176	NRW	KOR	GEVELSBERG	.002							
177	NRW	KOR	HACHEN	.001							
178	NRW	KOR	HACHEN	.002							
179	NRW	KOR	HELDEN	.001							
180	NRW	KOR	HELLEFELD	.004							
181	NRW	KOR	HOFBECKE	.002							
182	NRW	KOR	IMMERT	.000							
183	NRW	KOR	KOTTHAUSEN	.001							
184	NRW	KOR	KRONENBURG	.001							
185	NRW	KOR	KROENENBURG	.000							
186	NRW	KOR	KROENENBURG	.003							
187	NRW	KOR	KUCH	.001							
188	NRW	KOR	OBERKIRCHEN	.001							
189	NRW	KOR	OVENHAUSEN	.001							
190	NRW	KOR	PECH	.001							
191	NRW	KOR	RAUMBECKE	.001							
192	NRW	KOR	RAUMLAND	.002							
193	NRW	KOR	REMSCHIED	.001							
194	NRW	KOR	ROESBACH	.002							
195	NRW	KOR	ROSSBACH-HURST	.005							
196	NRW	KOR	RUEBERG-WOFFELSBACH	.001							
197	NRW	KOR	TRUPBACH	.000							
198	NRW	KOR	LEBACH	.001							
199	NRW	KOR	UNTERESCHBACH	.001							
200	NRW	KOR	UNTERDULBACH	.002							
201	NRW	KOR	VOLLME	.000							
202	NRW	KOR	WEHRAEN	.003							
203	NRW	KOR	WELSCHEN ERNEST	.001							
204	NRW	KOR	WILDBERGERHETTE	.001							
205	NRW	KOR	WILMSDORF	.000							
206	NRW	KOR	WUNDERHAUSEN	.000							
207	NRW	KOR	ZUESCHEN	.033							
			OST-TITZ								

T² = Telekom
 2 = Gasstruetkroefte

¹x = zutreffend/ja ; - = unzutreffend/keine Angabe

Standort: BITBURG-WITTLICH NR. 10413
Koord : 06 54 00 / 50 01 30
Höhe : 454 m ü. NN
Antenne : 50 m ü. G.
Empf-Ant: 10 m ü. G.
ERP : 1,0 KW D
Frequenz: 105,1 MHz
Datum : 25.04.1990

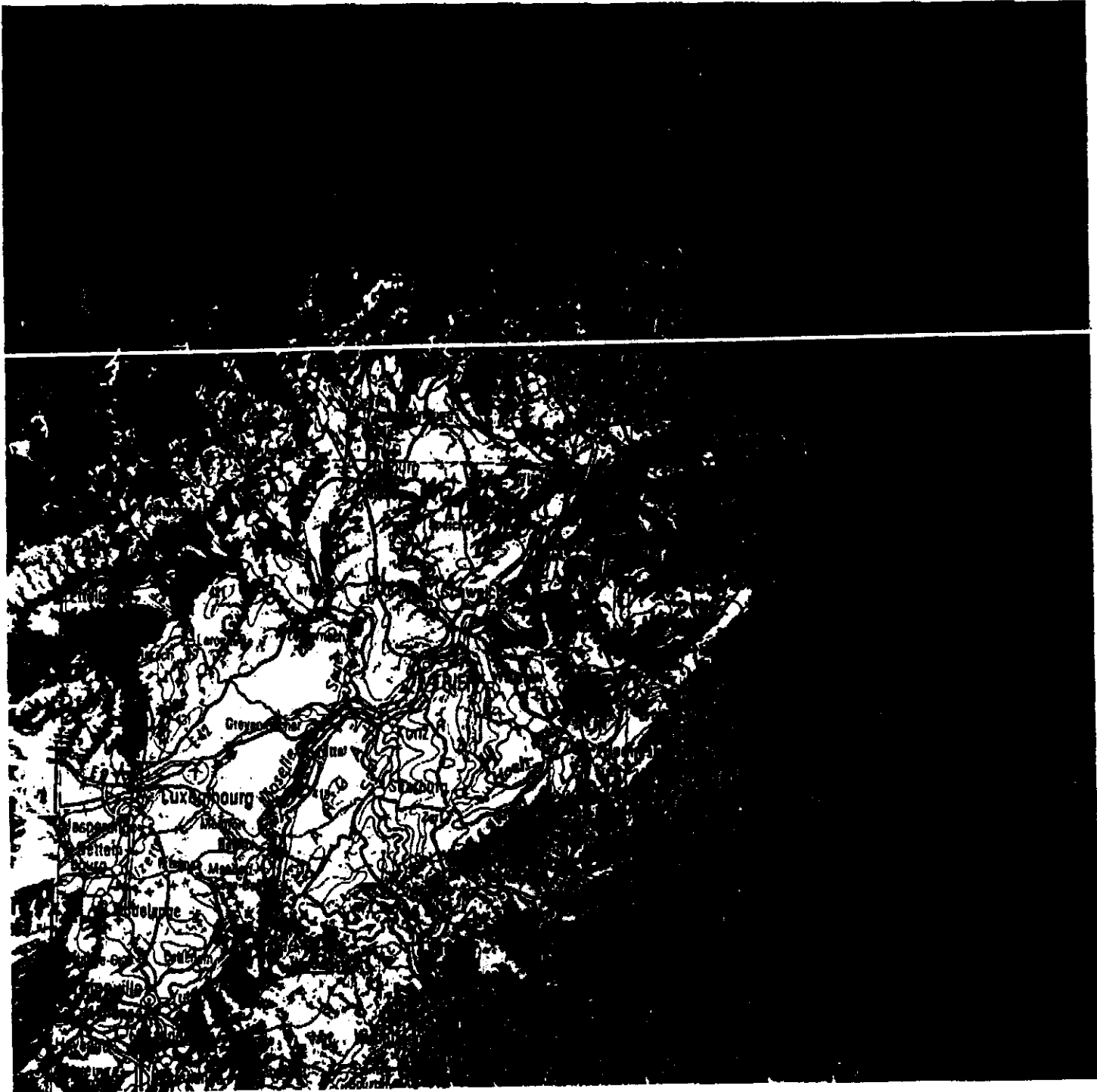
mit Berücksichtigung der Störsender
1) Hardberg 105,0 MHz ND, 50,0 KW
2) Ahrweiler 104,9 MHz D, 30,0 KW
3) Neunkirchen 105,0 MHz ND, 5,0 KW
4) Merzig 105,1 MHz D, 0,1 KW
5) LOC-Luxemburg 105,2 MHz ND, 0,1 KW



Standort: Saarburg NR. 10213
 Koord : 06 36 23 / 49 37 35
 Höhe : 482 m ü. NN
 Antenne : 202 m ü. G.
 Empf-Ant: 10 m ü. G.
 ERP : 20,0 KW D
 Frequenz: 102,6 MHz
 Datum : 07.03.1990

mit Berücksichtigung der Störsender

1) Gr.Feldberg	102,5 MHz	D, 100,0 KW
2) Tournai(B)	102,6 MHz	D, 50,0 KW
3) Genk(B)	102,5 MHz	ND, 50,0 KW
4) Mulhouse(F)	102,6 MHz	D, 100,0 KW
5) Bitché(F)	102,5 MHz	D, 10,0 KW



Skalierung der Störsituation:

Klar	: ungestört,	Nutzsignal	> 64
Lila	: ungestört,	53 < Nutzsignal	=< 64
Orange	: gestört,	Nutzsignal	> 64
Gelb	: gestört,	53 < Nutzsignal	=< 64
Grau	:	Nutzsignal	=< 53

Standort: Saarburg NR. 10313
 Koord : 06 36 23 / 49 37 25
 Höhe : 482 m ü. NN
 Antenne : 202 m ü. G.
 Empf-Ant: 10 m ü. G.
 ERP : 20,0 KW D
 Frequenz: 101,2 MHz
 Datum : 15.03.1990

mit Berücksichtigung der Störsender
 1) Langenberg 101,2 MHz ND, 100,0 KW
 2) Longwy(F) 101,2 MHz ND, 10,0 KW
 3) Bar Le Duc(?) 101,2 MHz ND, 10,0 KW
 4) Donnersberg 101,2 MHz ND, 50,0 KW
 5) RLO 064/12(LUX) 101,2 MHz ND, 0,1 KW
 6) RLO 030/12(LUX) 101,2 MHz ND, 0,1 KW



Skalierung der Störsituation:

Klar : ungestört, Nutzsinal > 64
 Lila : ungestört, 53 < Nutzsinal =< 64
 Orange : gestört, Nutzsinal > 64
 Gelb : gestört, 53 < Nutzsinal =< 64
 Grau : Nutzsinal =< 53
 Schwarz: Standortkreuz

Standort: BITBURG NR. 10412
 Koord : 06 33 00 / 49 57 00
 Höhe : 374 m ü. NN
 Antenne : 57 m ü. G.
 Empf-Ant: 10 m ü. G.
 ERP : 1,0 KW D
 Frequenz: 105,1 MHz
 Datum : 25.04.1990

mit Berücksichtigung der Störsender
 1) Hardberg 105,0 MHz ND, 50,0 KW
 2) Ahrweiler 104,9 MHz D, 30,0 KW
 3) Neunkirchen 105,0 MHz ND, 5,0 KW
 4) Merzig 105,1 MHz D, 0,1 KW
 5) LOC-Luxemburg 105,2 MHz ND, 0,1 KW

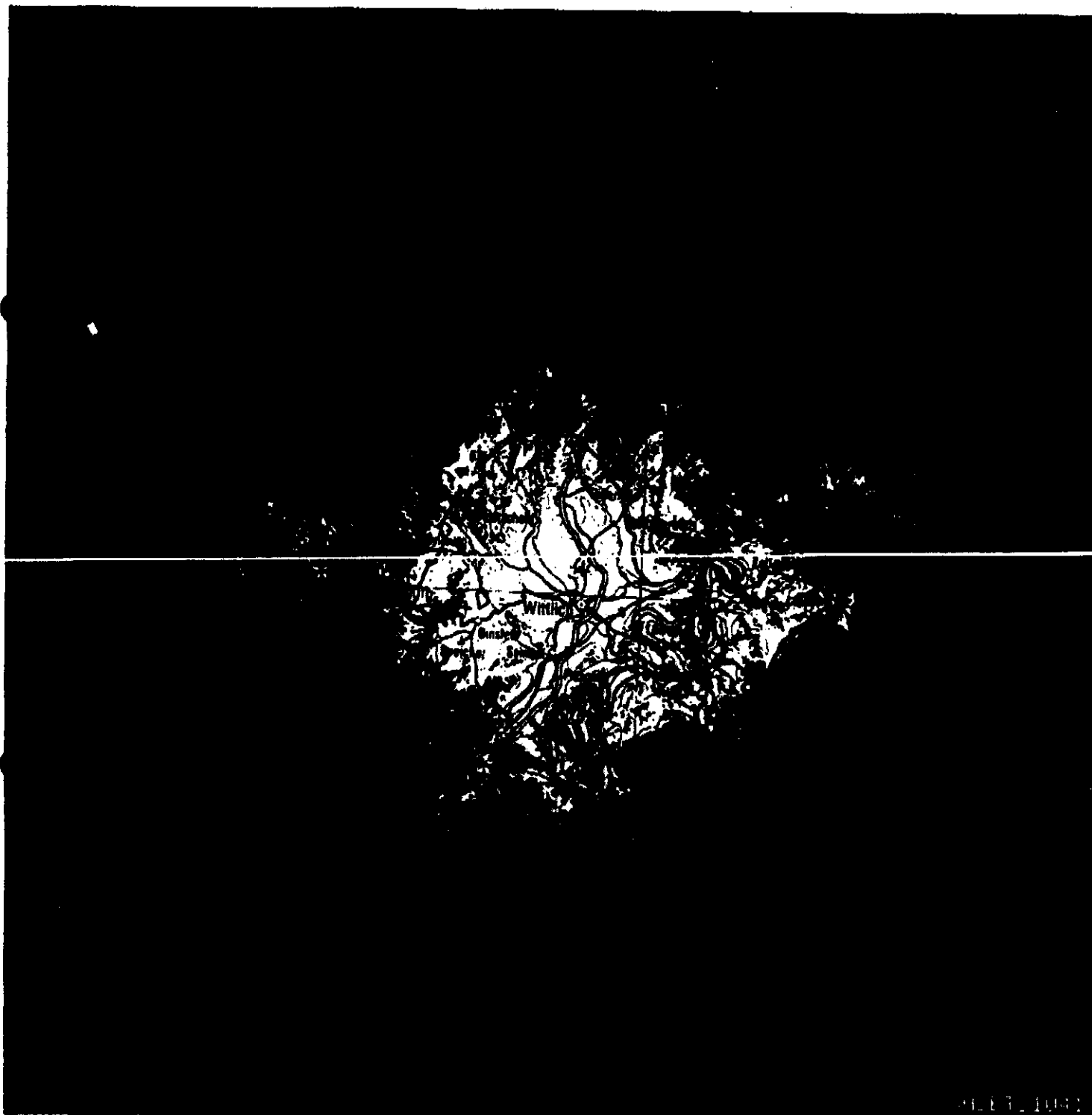


Skalierung der Störsituation:

Klar : ungestört, Nutzsinal ≥ 54 dB μ V/m
 Orange : gestört
 Grau : unversorgt, Nutzsinal < 54 dB μ V/m
 Schwarz: Standortkreuz

Standort: BITBURG-WITTLICH NR. 10413
 Koord : 06 54 00 / 50 01 30
 Höhe : 454 m ü. NN
 Antenne : 50 m ü. G.
 Empf-Ant: 10 m ü. G.
 ERP : 1,0 KW D
 Frequenz: 105,1 MHz
 Datum : 25.04.1990

mit Berücksichtigung der Störsender
 1) Hardberg 105,0 MHz ND, 50,0 KW
 2) Ahrweiler 104,9 MHz D, 30,0 KW
 3) Neunkirchen 105,0 MHz ND, 5,0 KW
 4) Merzig 105,1 MHz D, 0,1 KW
 5) LOC-Luxemburg 105,2 MHz ND, 0,1 KW



Skalierung der Störsituation:

Klar : ungestört, Nutzsignal \geq 54 dB μ V/m
 Orange : gestört
 Grau : unversorgt, Nutzsignal $<$ 54 dB μ V/m
 Schwarz: Standortkreis

K 12-Umstellungen

Nordrhein-Westfalen

Tfd Nr.	Land	Betreiber	Standort	Jetzige ERP K 12 (kW)	K 12 Ersatzkanal				starke Beeinflussung durch		Bemerkungen
					keine Lösung	koordiniert	in Koord.	noch nicht geplant	priv. Bedarf	Restver- sorgung	
164	NRW	T ²	ESSEN VITTINGHOFFSTR	.630							
165	NRW	WDR	ELANGENHEIM	.001							
166	NRW	WDR	BRUCHHAUSEN I	.002							
167	NRW	WDR	COBBENRODE	.001							
168	NRW	WDR	DAHLBRUCH	.003							
169	NRW	WDR	DAHLERAU	.002							
170	NRW	WDR	DENKINGEN	.001							
171	NRW	WDR	DRESSELDORF	.001							
172	NRW	WDR	DÜRMINGHAUSEN	.001							
173	NRW	WDR	ECKENHAGEN	.002							
174	NRW	WDR	ELSERFEL	.004							
175	NRW	WDR	GEVELSBERG	.002							
176	NRW	WDR	HACHEN	.001							
177	NRW	WDR	HÄLNCHEN	.002							
178	NRW	WDR	HELDEN	.001							
179	NRW	WDR	HELLEFELD	.004							
180	NRW	WDR	HERDECKE	.003							
181	NRW	WDR	DIEMERT	.000							
182	NRW	WDR	KOTTHAUSEN	.001							
183	NRW	WDR	KRONENBURG	.001							
184	NRW	WDR	LOOPE	.000							
185	NRW	WDR	MONSCHAU	.003							
186	NRW	WDR	MÜCH	.001							
187	NRW	WDR	OBERRÖRCHEN	.001							
188	NRW	WDR	OVENHAUSEN	.001							
189	NRW	WDR	PECH	.001							
190	NRW	WDR	RAITHMECKE	.001							
191	NRW	WDR	RAUMLAND	.002							
192	NRW	WDR	REMSCHIED	.001							
193	NRW	WDR	ROENSAHL	.002							
194	NRW	WDR	ROSBACH-MURST	.005							
195	NRW	WDR	ELPESRO-WOFFELSBACH	.001							
196	NRW	WDR	TRUPBACH	.000							
197	NRW	WDR	LEBACH	.001							
198	NRW	WDR	UNTERESCHBACH	.001							
199	NRW	WDR	UNTERRAUBACH	.002							
200	NRW	WDR	VOLLME	.000							
201	NRW	WDR	WEHRDEN	.003							
202	NRW	WDR	WELSCHEN ERNST	.001							
203	NRW	WDR	WILDBERGERHÜTTE	.001							
204	NRW	WDR	WILMSDORF	.000							
205	NRW	WDR	WUNDERTHAUSEN	.000							
206	NRW	WDR	ZUESCHEN	.033							
207	NRW	GST	TITZ								

T² = Telekom

3 = Gastströme

¹x = zutreffend/ja ; - = unzutreffend/keine Angabe