

Klaus Buchner/Martin Schwab

Die Grenzwerte der 26. BImSchV: Naturwissenschaftliche und juristische Defizite

Wer in der Nähe von Mobilfunk-Sendemasten wohnt oder arbeitet, nimmt die von jenen Masten ausgehende Strahlung zunehmend als Gefahr für seine Gesundheit wahr. Sachverständige Behörden und Gremien und ihnen folgend die deutschen Gerichte bewerten den derzeitigen Stand der Wissenschaft freilich in der Weise, dass bei Einhaltung der aktuell gültigen Grenzwerte derartige Gefahren nicht nachgewiesen werden können. Der nachstehende Beitrag versucht demgegenüber aufzuzeigen, dass jene Gefahren mittlerweile hinreichend belegt sind. Aus der Sicht der Verfasser bleiben die Grenzwerte der 26. BImSchV für hochfrequente elektromagnetische Strahlung¹ offensichtlich bei weitem hinter diesem Erkenntnisstand zurück und müssen aus rechtlichen (also nicht bloß politischen) Gründen dringend nachgebessert werden. Bis es dazu kommt, müssen die Gerichte das Gefahrenpotential der Strahlung eigenständig beurteilen und dürfen sich nicht mehr auf die Grenzwerte verlassen.

A. Mobilfunkstrahlung im Spiegel der Gesamtrechtsordnung

Der Streit um angebliche oder tatsächliche gesundheitsschädliche Wirkung elektromagnetischer Strahlung, die von Sendemasten ausgeht (im Folgenden auch vereinfachend Mobilfunkstrahlung genannt), hat in ganz unterschiedlichen rechtlichen Zusammenhängen die Gerichte beschäftigt. Im Fokus stehen dabei diejenigen Wirkungen der Strahlung, die nicht in einer Erwärmung des Körpergewebes (sog. thermische Wirkungen), sondern in einer Beeinflussung des allgemeinen Gesundheitszustands (sog. athermische oder auch biologische Wirkungen) bestehen. Denn wie zu zeigen sein wird, sind die einschlägigen Grenzwerte der 26. BImSchV,² die vor möglichen Belastungen durch die Strahlung schützen sollen, allein auf erstere, nicht aber auf letztere Wirkungen abgestellt.

I. Öffentliches Recht

Nach der ganz überwiegenden Ansicht in der Rechtsprechung kann der Nachbar eines Grundstücks, auf dem ein Sendemast errichtet werden soll, nicht verlangen, dass die Behörde die Baugenehmigung für den Mast verweigert, wenn bei dessen Betrieb die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden.³ Soweit das Verfahren keiner Baugenehmigung bedarf, wird dem Nachbarn bei Beachtung jener Grenzwerte konsequent kein Anspruch gegen die Behörde zuerkannt, dass diese die Errichtung und den Betrieb des Mastes untersagt. Die Bauaufsichtsbehörden dürfen bei Einhaltung der Grenzwerte auch nicht gegen die Anlage einschreiten.⁴ Zur Begründung wird ausgeführt, die Grenzwerte der 26. BImSchV reichten aus, um die Nachbarn vor Gesundheitsgefahren durch die sog. thermischen Wirkungen elektromagnetischer Strahlung zu schützen. Die Grenzwerte basierten auf zutreffenden naturwissenschaftlichen Grundlagen⁵ und seien insbesondere nicht überholt.⁶ Denn es sei nicht geklärt, ob aus der athermischen Wirkung der Strahlung ge-

sundheitsschädliche Folgen erwachsen.⁷ Auf dieser unsicheren Basis könnten dem Nachbarn keine Abwehransprüche erwachsen. Etwas anderes ergebe sich auch nicht aus der in Art. 2 Abs. 2 GG verwurzelten Pflicht des Staates, Leben und körperliche Unversehrtheit seiner Bürger zu schützen. Denn der Staat sei nicht verpflichtet, den Bürger vor lediglich hypothetischen Gefahren zu bewahren.⁸ Ein Recht auf Vorsorge ergebe sich aus Art. 2 Abs. 2 GG nicht.⁹ Die in der Naturwissenschaft aufgezeigten Risiken seien als rechtlich irrelevante Restrisiken einzustufen.¹⁰ Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte hat zwar entschieden, dass das in Art. 8 Abs. 1 EMRK gewährleistete Menschenrecht auf Unverletzlichkeit der Wohnung auch das Recht einschließt, von Strahlung innerhalb der Wohnung verschont zu bleiben;¹¹ doch sei diese Rechtsposition mit den widerstreitenden Interessen der Mobilfunkbetreiber und der

- 1 Der vorliegende Beitrag beschränkt sich auf Hochfrequenzstrahlung. Denn sowohl die räumliche Ausbreitung als auch die biologischen Wirkungen niederfrequenter Felder, wie sie von Hochspannungsleitungen, Bahnstrom o.ä. ausgehen, unterliegen anderen Gesetzen als die von hochfrequenten Feldern. Deshalb werden die beiden Bereiche auch in der 26. BImSchV getrennt erfasst.
- 2 Verordnung über elektromagnetische Felder (= 26. VO zur Durchführung des BImSchG) vom 16.12.1996, BGBl. I 1996, S. 1966. Im gegenwärtig diskutierten Referentenentwurf zu ihrer Novellierung (http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/1_aenderung_vo_e-reinschrift_bf.pdf, abgerufen am 11.2.2013) wurden die Grenzwerte für Hochfrequenz nicht verändert.
- 3 BVerwG, NVwZ 2004, 613, 614; ZfBR 2011, 573, 574; OVG Bautzen, LKV 1998, 353, 354; NVwZ 2005, 352, 353; OVG Koblenz, NVwZ-RR 2002, 17, 18; OVG Lüneburg, NuR 2001, 341, 342; VGH Mannheim, NVwZ 1997, 704 f.; NVwZ-RR 2003, 27; v. 11.3.2010 – 5 S 153/10, BeckRS 2010, 51334; v. 22.7.2011 – 10 S 2643/10, BeckRS 2012, 47861; VGH München, v. 5.8.2009 – 15 CS 09.971, juris Tz. 7; OVG Münster, NVwZ-RR 2004, 481, 482; DVBl. 2009, 327 f.; VG Freiburg v. 14.1.2010 – 1 K 2125/09, BeckRS 2010, 45990; VG Schleswig, NVwZ 1998, 434; VG Stuttgart v. 14.10.2010 – 1 K 478/09, BeckRS 2012, 47235. Zustimmend Martens/Appelbaum, NZM 2002, 642, 649. Übersicht über die Rechtsprechung bei Appel/Bulla, DVBl. 2008, 1277, 1280 ff.
- 4 VG Gießen, NVwZ-RR 2002, 825, 827.
- 5 OVG Bautzen, NVwZ 2005, 352, 353; OVG Lüneburg v. 10.11.2009 – 1 LC 236/05, BeckRS 2009, 41671.
- 6 VGH Mannheim, NVwZ 1997, 704 f.; VGH München, BauR 2008, 627, 628; BayVBl. 2008, 470, 471; OVG Münster, DVBl. 2009, 327 f.; VG Stuttgart v. 14.10.2010 – 1 K 478/09, BeckRS 2012, 47235. Speziell mit Blick auf das Deutsche Mobilfunkforschungsprogramm ebenso VGH München v. 5.8.2009 – 15 CS 09.971, juris Tz. 7. Im Ergebnis ebenso VG Freiburg v. 14.1.2010 – 1 K 2125/09, BeckRS 2010, 45990.
- 7 BGH, NVwZ 2004, 1019, 1021; OVG Bautzen, LKV 1998, 353, 354; OVG Koblenz, NVwZ-RR 2002, 17, 18; OVG Lüneburg, NuR 2001, 341, 342; Determann, NVwZ 1997, 647, 649; Hoppenberg/Hamm/Martens, NVwZ 1997, 12, 14; Niederstetter, Mobilfunkanlagen im System des Bauplanungsrechts, 2005, S. 33 ff.
- 8 BVerfG, NJW 2002, 1638, 1639; NVwZ-RR 2005, 227, 228; BVerwG, ZfBR 2011, 573, 574; VGH Mannheim, NVwZ-RR 2003, 27, 28. Im Ergebnis ebenso VGH München, BauR 2002, 439.
- 9 Neuser, ZUR 1995, 210, 211. Einschränkend Gehrken/Kahle/Mechel, ZUR 2006, 72, 73: Es sei derzeit „gerade noch gerechtfertigt von Vorsorgemaßnahmen abzusehen“.
- 10 Ossenbühl/Di Fabio, Rechtliche Kontrolle ortsfester Mobilfunkanlagen, 2005, S. 75 f.
- 11 EGMR, NVwZ 2008, 1215, 1216.

Allgemeinheit zu einem gerechten Ausgleich zu bringen. Dies habe zur Folge, dass eine Menschenrechtsverletzung bei Einhaltung der Grenzwerte nicht festzustellen sei.¹² Sofern es um die Frage gehe, ob das Vorhaben, einen Mobilfunkmast zu errichten, nach den Vorschriften des Bauplanungsrechts als „nicht störender Gewerbebetrieb“ ausnahmsweise zugelassen werden könne (§ 31 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO), sei die Frage, ob das Merkmal „nicht störend“ erfüllt sei, abschließend anhand der Grenzwerte der 26. BImSchV zu beantworten; seien diese eingehalten, so sei das Vorhaben genehmigungsfähig.¹³ Werde die Baugenehmigung für eine Mobilfunkanlage im Außenbereich beantragt, so stehe diesem Vorhaben nicht der öffentliche Belang des § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB entgegen; denn elektromagnetische Strahlungen unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV riefen keine schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des § 3 Abs. 1 BImSchG hervor.¹⁴ Den Gemeinden stehe es aber im Rahmen der Bauleitplanung frei, für besonders sensible Bereiche strengere Grenzwerte festzulegen als diejenigen, welche in der 26. BImSchV enthalten sind. Eine in diesem Sinne vorsorgende Bauleitplanung werde insbesondere nicht durch die 26. BImSchV gesperert.¹⁵

II. Zivilrecht

Wenn jemand ein Grundstück kauft, das in der Nähe eines Sendemastes liegt, können ihm nach Ansicht des OLG Stuttgart Gewährleistungsansprüche zustehen, weil es zumindest möglich sei, dass jene Nähe einen Mangel des gekauften Grundstücks bedeute.¹⁶ Wenn jemand eine Wohnung mietet, die in der Nähe eines Sendemastes liegt, verneinen die Gerichte bei Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV überwiegend das Recht des Mieters, die Miete zu mindern.¹⁷ Wenn der Vermieter selbst den Sendemast an dem vermieteten Gebäude anbringt bzw. duldet, soll auch kein Anspruch des Mieters auf Beseitigung der Anlage bestehen.¹⁸ Trifft der Mieter Vorkehrungen, um elektromagnetische Strahlung unterhalb jener Grenzwerte von seiner Wohnung fernzuhalten, soll ihm kein Anspruch gegen den Mieter auf Erstattung der Kosten nach § 536a Abs. 2 Nr. 1 BGB zustehen; denn der Mieter habe Strahlungen unterhalb dieser Grenze hinzunehmen.¹⁹ Abermals wird hierfür ins Feld geführt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV unbedenklich und Forderungen nach deren Verschärfung wissenschaftlich nicht hinreichend unterlegt seien.²⁰ Nach einer vereinzelt gebliebenen Ansicht soll der Vermieter zwar nicht die Beseitigung der von ihm errichteten oder geduldeten Mobilfunkantenne schulden, die Miete jedoch gleichwohl nach § 536 Abs. 1 BGB kraft Gesetzes gemindert sein.²¹ Hat eine Gemeinde ein Grundstück an ein Mobilfunkunternehmen vermietet, das dort einen Sendemast betreibt, soll sie nicht zur fristlosen Kündigung des Vertrags berechtigt sein, solange die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden.²² Einem Mieterhöhungsverlangen des Vermieters nach Maßgabe der §§ 558 ff. BGB soll jedoch ohne Rücksicht auf die Grenzwerte die Nachbarschaft zu einem Sendemast als wohnwertmindernder Standortnachteil der vermieteten Immobilie entgegengehalten werden können.²³ Der Nachbar einer Immobilie, auf der ein Sendemast steht, bei dessen Betrieb die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden, soll aber wiederum keinen Anspruch darauf haben, dass der Betrieb dieses Mastes unterlassen wird: Den Grenzwerten, die in der Sache nicht zu beanstanden seien, komme nach § 906 Abs. 1 Satz 2 BGB eine Indizwirkung zu.²⁴ Eine abweichende Würdigung bevorzugen die Ge-

richte im Wohnungseigentumsrecht: Schon das bloße Betreiben einer Mobilfunkantenne soll ohne Rücksicht darauf, ob die Grenzwerte eingehalten werden, eine Verletzung der Pflicht zum schonenden Gebrauch des Sondereigentums begründen, da jener Betrieb i.S. des § 14 Nr. 1 WEG einen Nachteil für die anderen Wohnungseigentümer über das unvermeidliche Maß hinaus begründe.²⁵ Die damit einhergehende Besserstellung des Wohnungseigentümers im Vergleich zum Mieter wird im Schrifttum als widersprüchlich gebrandmarkt.²⁶ Andere merken an, die Beurteilung nach § 14 Nr. 1 WEG sei wegen der Besonderheiten des Wohnungseigentums nicht auf die Miete übertragbar.²⁷

III. Auffälligkeiten in den Ergebnissen

In diesen Ergebnissen zeigt sich ein erstaunlicher Befund: Obwohl die athermische Wirkung elektromagnetischer Strahlung angeblich nur hypothetische Gesundheitsgefahren auslöst, bedeutet die Nachbarschaft von Sendemasten im Wirtschaftsverkehr einen – auch rechtlich relevanten – realen ökonomischen Nachteil. Zwar sollen gegen die angeblich nur hypothetischen Gesundheitsgefahren keine Abwehrrechte des Nachbarn gegeben sein. Die Ungewissheit, einer vielleicht gesundheitsschädlichen Strahlung ausgesetzt zu sein, mindert jedoch bereits gegenwärtig den Wert der Leistung des Verkäufers und, sofern Gegenrechte des Mieters wegen der Strahlung anerkannt werden, auch des Vermieters einer Immobilie. Offenbar werden die Gesund-

12 EGMR, NVwZ 2008, 1215, 1216.

13 OVG Saarlouis v. 17.10.2006 – 2 W 19/06, juris Tz. 16 f. Ausführlich zur Frage, ob Sendemasten „nicht störende Gewerbebetriebe“ oder aber „Nebenanlagen“ i.S. des § 14 Abs. 2 S. 2 BauNVO sind, Gehrken/Kahle/Mechel, ZUR 2006, 72, 74 f.; Martens/Appelbaum, NZM 2002, 642, 647; Niederstetter (Fn. 7), S. 58 ff., 70 ff. sowie zuletzt BVerwG, NVwZ 2012, 579 f.

14 VGH München, BauR 2002, 439; VG Karlsruhe v. 20.4.2004 – 4 K 4638/02, juris Tz. 51; VG Stuttgart v. 3.3.2009 – 5 K 860/08, juris Tz. 29; Niederstetter (Fn. 7), S. 107 f.

15 VGH München, BauR 2008, 627, 628 f.; BayVBl. 2008, 470, 471; ZfBR 2011, 276, 278; v. 16.7.2012 – 1 CS 12.830, juris Tz. 14 ff.; ebenso schon Herkner, BauR 2006, 1399, 1402 ff. – Dagegen darf die Gemeinde nicht für den gesamten Geltungsbereich des Bauleitplans strengere Grenzwerte festsetzen (BVerwG, ZfBR 2013, 42, 43).

16 OLG Stuttgart, NZM 2005, 559 f.

17 LG Berlin, NZM 2003, 60; LG Frankfurt/M., MMR 2003, 540 f.; AG Berlin/Tiergarten, NZM 2002, 949, 950; AG Frankfurt/M., NZM 2001, 1031 f.; AG Gießen, ZMR 2001, 806, 807; AG Köln, ZMR 1994, 369 f.; AG Traunstein, ZMR 2000, 389, 390. Ebenso Eisenschmid, WuM 1997, 21, 23; Martens/Appelbaum, NZM 2002, 642, 650; Roth, NZM 2000, 521, 524; Schläger, ZMR 2000, 390, 391. Anders aber AG München, WuM 1999, 111 f. Übersicht über die Rechtsprechung bei Hitpaß, ZMR 2002, 572 ff.

18 BGH, WuM 2006, 304, 305.

19 LG Frankfurt/M., NZM 1998, 371, 372.

20 Schläger, ZMR 2000, 390, 391.

21 AG Hamburg/Harburg, v. 8.1.2007 – 644 C 334/05, juris Tz. 49 ff.

22 LG Karlsruhe, MMR 2005, 860, 862 f.; LG München I, NVwZ-RR 2002, 647, 648.

23 AG Hamburg, WuM 2001, 515.

24 BGH, NVwZ 2004, 1019, 1021. Im Ergebnis ebenso OLG Frankfurt, MMR 2001, 316, 317; OLG Karlsruhe, NZM 2003, 216. Für Beweislastumkehr zugunsten des Mobilfunkbetreibers Martens/Appelbaum, NZM 2002, 642, 650.

25 BayObLG, NZM 2002, 441, 443; OLG Hamm, NJW 2002, 1730, 1731; OLG Karlsruhe, NJW-RR 2006, 1600 f.

26 Appel/Bulla, DVBl. 2008, 1277, 1285; Kniep/Hohmuth, WuM 2003, 312, 313.

27 Martens/Appelbaum, NZM 2002, 642, 651.

heitsgefahren, welche durch die athermische Wirkung der Strahlung hervorgerufen werden, nicht bloß als hypothetisch, sondern als real empfunden. Diese offenkundige Diskrepanz in den Ergebnissen lässt sich gewiss logisch damit erklären, dass ungewissen Gefahren bei Immobiliengeschäften eine andere Bedeutung zukommt als bei nachbarrechtlichen Immissionsstreitigkeiten: Unterlassen werden muss nur, was sicher gesundheitsschädlich ist; im Geschäftsverkehr wird aber schon als minderwertig angesehen, was vielleicht im Einzugsbereich gesundheitsschädlicher Einwirkungen liegt. Es gibt einzelne Konfliktfelder, in denen erst die Gewissheit, und andere, bei denen schon die Möglichkeit von Gesundheitsgefahren rechtliche Bedeutung erlangt.

IV. Kritische Stimmen

Gleichwohl erscheint es angezeigt, den soeben erhobenen Befund zu hinterfragen. Denn die Kritik an der These, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV, wenn sie eingehalten werden, Gesundheitsgefahren von Hochfrequenzanlagen ausschließen, ist bis heute nicht verstummt.²⁸ Die Rechtsgültigkeit dieser Grenzwerte wird namentlich mit der Begründung in Zweifel gezogen, die besonderen Risiken elektromagnetischer Strahlung müssten in einem speziell darauf gemünzten Parlamentsgesetz geregelt werden; das Bundesimmissionsschutzgesetz reiche als Grundlage für die Techniksteuerung im Bereich der elektromagnetischen Strahlung nicht hin.²⁹ Der Erkenntnisstand, welcher den Grenzwerten der 26. BImSchV zugrunde gelegen habe, sei heute überholt;³⁰ es müsse aus heutiger Sicht als nicht bloß möglich, sondern als erwiesen angesehen werden, dass die athermische Wirkung von elektromagnetischer Strahlung gesundheitliche Schäden weit unterhalb jener Grenzwerte hervorrufe.³¹ Deshalb sei jene Wirkung als schädliche Umwelteinwirkung i.S. des § 3 Abs. 1 BImSchG anzusehen. Dagegen sprächen auch nicht die Ergebnisse des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms.³² In diesem Programm hätten wichtige Projekte nicht wie geplant realisiert werden können.³³ Sofern jenes Programm überhaupt aussagekräftige Resultate hervorgebracht habe, sprächen diese klar für einen Zusammenhang zwischen grenzwertkonformer Strahlung und negativen körperlichen Effekten.³⁴ Verfassungsrechtlich sei der Staat zum Schutz des in Art. 2 Abs. 2 GG gewährleisteten und, soweit die Strahlung die Mauern von Gebäuden durchdringe, auch zum Schutz des in Art. 13 GG gewährleisteten Grundrechts auf Unverletzlichkeit der Wohnung gegen diese Wirkungen verpflichtet. Selbst wenn man sich aber auf den Standpunkt stelle, dass die elektromagnetische Strahlung in ihren athermischen Wirkungen unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV noch nicht gesundheitsgefährdend seien, liege doch mindestens eine schädliche Umwelteinwirkung in Gestalt einer erheblichen Belästigung vor.³⁵ Athermische Effekte der Strahlung könnten jedenfalls als solche nicht mehr gezeugnet werden; allenfalls die Gesundheitsrelevanz möge noch im Streit stehen.³⁶ Da erwiesen sei, dass elektromagnetische Strahlung den menschlichen Körper durchdringe, liege es nahe, nicht den betroffenen Nachbarn, sondern den Betreibern der Sendemasten die Beweislast dafür aufzuerlegen, dass die Strahlung nicht gesundheitsschädlich sei.³⁷ Selbst wenn man sich auf den Standpunkt stelle, dass man die gesundheitsgefährdende Wirkung der Strahlung noch nicht nachweisen könne, genüge im Fall des Mobilfunks doch gleichwohl bereits eine geringe Schadenswahrscheinlichkeit für die Annahme einer Gefahr und damit einer schädlichen Umwelteinwirkung, da das Schadenspotential groß

sei und die Betroffenen ihm nicht ausweichen könnten.³⁸ Vor allem aber sei ein effektiver Schutz des Grundrechts betroffener Nachbarn aus Art. 2 Abs. 2 GG nur möglich, wenn die Pflicht des Staates, möglichen Schäden aus der Techniknutzung zu begegnen, auch die Risikoversorge umfasse.³⁹ Diese müsse wenigstens prozedural gewährleisten, dass der Gesetzgeber sich mit neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen auseinandersetze.⁴⁰ Derartige Vorsorge sei schließlich auch europarechtlich geboten, nämlich durch Art. 191 Abs. 2 AEUV.⁴¹ Es könne nicht überraschen, dass in anderen europäischen Ländern viel strengere Grenzwerte gälten.⁴² Es sei auch nicht zur Gewährleistung der Mobilfunkversorgung erforderlich, die Bevölkerung einer so starken Strahlung auszusetzen, wie dies durch jene Grenzwerte geschehe. Die Notwendigkeit einer solchen Strahlung sei dem Umstand geschuldet, dass man den Mobilfunkkunden die Annehmlichkeit bieten wolle, innerhalb geschlossener Gebäude mobil zu telefonieren (sog. Indoor-Versorgung); würde darauf verzichtet, so kämen die Netzbetreiber mit einer deutlich geringeren Leistung aus, da die Strahlung nicht mehr die Gemäuer durchdringen müsste.⁴³ Teilweise wird unterhalb der Grenzwerte ein nachbarrechtlicher Abwehrensanspruch wenigstens für jene Fälle anerkannt, in denen der benachbarte Grundstücksnutzer besonders anfällig für elektromagnetische Felder sei.⁴⁴

Es fällt angesichts der doch beträchtlichen Fülle kritischer Stimmen auf, dass die Gerichte, sofern sie zugunsten der Mobilfunkbetreiber entscheiden, die Gegenposition größtenteils nicht einmal zur Kenntnis nehmen und allenfalls vereinzelt ohne Begründung ablehnend zitieren.⁴⁵ Damit wird die Rechtsprechung jener Gegenposition nicht gerecht. Denn die Grenzwerte der

28 Budzinski, NuR 2008, 535 ff.; ders., NuR 2009, 846 ff.; ders., NVwZ 2009, 160 ff.; ders., NVwZ 2011, 1165 ff.; ders., NVwZ 2012, 547 ff.; Herkner, BauR 2006, 1399, 1401 f.; Kniep, ZMR 2003, 169 ff.; ders., WuM 2004, 654 f.; ders./Gratzel, WuM 2009, 383 f.; ders./Hohmuth, WuM 2003, 312 ff.; Köck, ZUR 2002, 349, 351 f.; Schöpfer, NuR 2010, 27 ff.; s. ferner Hermes, NVwZ 2012, 1509 ff. zur Verfassungswidrigkeit der Rechtsgrundlagen für die Erteilung einer Standortbescheinigung.

29 VG Gelsenkirchen, ZUR 1993, 119, 121 f.; Budzinski, NVwZ 2011, 1165, 1166 ff.; dagegen VG Kassel, ZUR 1995, 205, 208; VG Freiburg v. 14.1.2010 – 1 K 2125/09, BeckRS 2010, 45990; Di Fabio, DÖV 1995, 1, 6 ff.; Gassner, NVwZ 1993, 1045, 1052 f.; Ossenbühl/Di Fabio (Fn. 10), S. 35 ff.

30 Schöpfer, NuR 2010, 27, 28.

31 Budzinski, NuR 2009, 846, 857; ders., NVwZ 2012, 547, 548; Kniep, ZMR 2003, 169, 172; ähnlich Schöpfer, NuR 2010, 27, 33.

32 Budzinski, NuR 2009, 846, 852.

33 Budzinski, NuR 2008, 535, 543.

34 Budzinski, NVwZ 2010, 1205, 1206.

35 Budzinski, NuR 2009, 846, 856.

36 Köck, ZUR 2002, 349, 351.

37 Murswiek, DV 38 (2005), 243, 256.

38 Roßnagel/Neuser, UPR 1993, 401, 405.

39 Murswiek, DV 38 (2005), 243, 256; Schöpfer, NuR 2010, 27, 29; ähnlich Kniep, ZMR 2003, 169, 170 f.

40 Köck, ZUR 2002, 349, 351.

41 Budzinski, NuR 2009, 846, 854; Kniep, ZMR 2003, 169, 172; ders., WuM 2004, 654, 655; dagegen BVerwG, ZfBR 2011, 573, 574; VG Freiburg v. 14.1.2010 – 1 K 2125/09, BeckRS 2010, 45990.

42 Kniep/Hohmuth, WuM 2003, 312. Instruktiver Überblick über abweichende Risikobewertungen in anderen Ländern bei Budzinski, NuR 2009, 846 bei Fn. 8 ff., 118 ff.

43 Budzinski, NuR 2008, 535, 540, 541 f.; ders., NVwZ 2009, 160, 161; ders., NVwZ 2011, 1165, 1169 f.

44 Fritz, BB 1995, 2122, 2124, 2126.

45 Beispielhaft VG Freiburg v. 14.1.2010 – 1 K 2125/09, BeckRS 2010, 45990, wo die Beiträge von Budzinski an mehreren Stellen mit „a.A.“ bzw. „so aber“ abgetan werden.

26. BImSchV verstoßen gegen § 22 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG und gegen die staatliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG. Diese Position gilt es im Folgenden unter Rückgriff auf den aktuellen naturwissenschaftlichen Forschungsstand zu begründen.

B. Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Immissionsschutzrecht

Die athermische Wirkung von Mobilfunkstrahlen wurde bei der Festlegung der Grenzwerte in der 26. BImSchV in Bezug auf Hochfrequenzanlagen (zu denen die Sendemasten gehören) bewusst ausgeklammert.⁴⁶ Für die Rechtsgültigkeit jener Grenzwerte kommt es darauf an, ob aus der athermischen Wirkung eine schädliche Umwelteinwirkung resultiert.

I. Genehmigungsbedürftige Anlagen

§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG gebietet dem Betreiber einer Anlage, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Die Vorschrift beschreibt das Prinzip der Gefahrenabwehr. Unter Gefahr versteht man im polizeirechtlichen Sinne eine Sachlage, die bei ungehindertem Geschehensablauf wahrscheinlich zu einem Schaden für Rechtsgüter (z.B. Leib und Leben) führen würde.⁴⁷ Gefahrenabwehr ist zum einen kategorisch geboten;⁴⁸ zum anderen können Dritte, die von den schädlichen Umwelteinwirkungen betroffen werden, von der Behörde verlangen, dass sie Anlagen, welche den Standard des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG nicht erfüllen, nicht genehmigt bzw., falls sie dennoch betrieben werden, verbietet: die Norm hat sog. drittschützenden Charakter.⁴⁹ Das bedeutet: Wenn eine bestimmte Art der Errichtung oder des Betriebs einer Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorruft, von denen man weiß oder mit Wahrscheinlichkeit vorhersehen kann, dass sie eintreten werden, darf die Anlage nicht genehmigt werden.

§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG beschreibt das Prinzip der Risikovorsorge. Unter Risiko versteht man ein Szenario, bei dem nach Lage der Dinge schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren eintreten können, deren Eintritt aber ungewiss ist. Die Ungewissheit kann dabei unterschiedliche Stufen erreichen: Zum einen mag die Sorge bestehen, dass man Umweltgefahren, die aus einem bestimmten Verhalten resultieren könnten, bereits als solche nicht erkennt.⁵⁰ Zum anderen mag die Sorge bestehen, dass man das Ausmaß vorhersehbarer Umweltgefahren falsch einschätzt.⁵¹ Zum dritten mag das Risiko darin bestehen, dass bereits eine Korrelation zwischen einem bestimmten menschlichen Verhalten (hier: dem Betrieb einer Anlage) und bestimmten negativen Umwelteinwirkungen festgestellt, aber keine gesicherte Kausalität behauptet werden kann. Man spricht in diesem Fall auch von einem sog. Gefahrenverdacht. Die Zuordnung dieser Kategorie zur Risikovorsorge ist nicht unumstritten: Nach der Ansicht eines Teils der Literatur gehört die Intervention des Staates in solchen Situationen funktional bereits zum Bereich der Gefahrenabwehr,⁵² also in den Bereich des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Das Bundesverwaltungsgericht ordnet derartige Fälle indes dem Bereich der Risikovorsorge zu.⁵³

Risikovorsorge nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist zwar dem Grunde nach geboten, doch steht die Art und Weise, wie sie betrieben wird, im Ermessen der Behörde, die über die Genehmigung der Anlage entscheidet und die Aufsicht über deren Betrieb führt. Risikovorsorge steht insbesondere unter dem Vorbehalt der Abwägung mit gegenläufigen Interessen, zu denen auch

wirtschaftliche Belange von Unternehmen rechnen können. Wieviel Vorsorge geboten ist, hängt unter anderem davon ab, wie sehr sich das Risiko bereits der Gefahrenschwelle nähert: Je stärker die Nähe zur Gefahr ist, desto mehr verdichtet sich das Ermessen der Behörde zu einer Pflicht, konkrete Maßnahmen zum Schutz Dritter zu ergreifen. Nach Ansicht der Rechtsprechung trägt § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG keinen drittschützenden Charakter,⁵⁴ d.h. Außenstehende können nicht verlangen, dass die Behörde Anlagen, bei denen mangelhaft gegen Risiken vorgesorgt wird, nicht genehmigt bzw. verboten werden.

II. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen

In § 22 BImSchG werden die Anforderungen an Anlagen beschrieben, die keiner vorherigen Genehmigung bedürfen. Hier wird jedenfalls nicht ausdrücklich zwischen Gefahrenvermeidung und Risikovorsorge unterschieden. Daraus wird ganz überwiegend abgeleitet, dass Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen lediglich zur Gefahrenabwehr, nicht aber zur Risikovorsorge verpflichtet sind.⁵⁵ Wenn man dem folgt, bedeutet dies: Nur wenn feststeht, dass eine solche Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorruft, darf (und muss) die Behörde gegen den Betrieb dieser Anlage einschreiten. In diesem Fall besteht auch ein Anspruch des Nachbarn auf behördliches Einschreiten: § 22 BImSchG trägt drittschützenden Charakter.⁵⁶

46 BR-Drs. 393/96, S. 22 f.; BGH, NVwZ 2004, 1019, 1020; VG Karlsruhe v. 20.4.2004 – 4 K 4638/02, juris Tz. 50; Budzinski, NuR 2008, 535, 537; ders., NVwZ 2010, 1205, 1207; ders., NVwZ 2011, 1165, 1168; Gehrken/Kahle/Mechel, ZUR 2006, 72, 73; Herkner, BauR 2006, 1399, 1401 f.; Kniep, ZMR 2003, 169, 171 f.; ders., WuM 2004, 654; Kutscheidt, NJW 1997, 2481, 2484.

47 Pewestorf, in: ders./Söllner/Tölle, Praxishandbuch Polizei- und Ordnungsrecht, 2013, Kap. 1 Rn. 16.

48 Statt vieler Breuer, NVwZ 1990, 211, 213.

49 BVerwG, NVwZ 2004, 610, 611.

50 Scherzberg, VerwArch. 84 (1993), 484, 497.

51 Scherzberg, VerwArch. 84 (1993), 484, 498.

52 Roßnagel, BImSchG-GK, Stand: Dezember 2011, § 5 Rn. 158, 202 ff.; Murswiek, DV 38 (2005), 243, 246.

53 BVerwG, NVwZ 2004, 610, 611.

54 BVerwGE 65, 313, 320; BVerwG, NVwZ 2004, 610, 611; ebenso Hoppenberg/Hamm/Martens, NVwZ 1997, 12, 14; für Drittschutz des Vorsorgeprinzips in der Nachbarschaft einer Anlage aber Huber, AöR 114 (1989), 252, 293 ff.; Kutscheidt, NJW 1997, 2481, 2487; Murswiek, DV 38 (2005), 243, 245; für den Fall, dass das Vorsorgeziel in der Verbesserung der Sicherheit besteht, auch Roßnagel (Fn. 52), § 5 Rn. 850 ff.; für den Fall der Verleihung subjektiver Rechtspositionen durch EU-Recht auch Appel, NVwZ 2001, 395; Sparwasser/Engel/Voßkuhle, Umweltrecht, 5. Aufl. 2003, § 10 Rn. 159.

55 VGH Kassel, ZUR 1995, 205, 208; OVG Lüneburg, NVwZ 1985, 434; VGH München, DÖV 1987, 498; Feldhaus/Czajka, BImSchG, Stand: März 2012, § 22 Rn. 23; Roßnagel (Fn. 52), § 22 Rn. 127 ff.; Jarass, BImSchG, 9. Aufl. 2012, § 22 Rn. 22; Di Fabio, DÖV 1995, 1, 4; Kutscheidt, NVwZ 1983, 65, 68; Neuser, ZUR 1995, 210, 211; Rid/Hamann, NVwZ 1989, 200, 204; Roßnagel/Neuser, UPR 1993, 401, 405; für Vorsorgepflicht auch im Rahmen des § 22 BImSchG aber mit beachtlichen Gründen Hansmann, NVwZ 1991, 829, 831 ff.; Kloepfer, Umweltrecht, 3. Aufl. 2004, § 14 Rn. 206.

56 Statt vieler Feldhaus/Czajka (Fn. 55), § 22 Rn. 79; Jarass (Fn. 55), § 22 Rn. 69; Kotulla/Porger, BImSchG, Stand: Juni 2011, § 22 Rn. 53; Determann, NVwZ 1997, 647, 650; Gehrken/Kahle/Mechel, ZUR 2006, 72, 77; Roßnagel/Neuser, UPR 1993, 401, 403.

C. Athermische Wirkungen von Mobilfunkstrahlung: Gefahr oder nur Risiko?

I. Die Notwendigkeit der Kategorisierung

Bereits aus diesem Überblick folgt, dass die Frage, ob die athermischen Wirkungen der Strahlung, die von Sendemasten ausgehen, bereits die Qualität einer Gefahr oder lediglich die eines Risikos erreichen, für die rechtliche Beurteilung jener Strahlung von entscheidender Bedeutung ist. Folgt man der Rechtsprechung darin, dass ein bloßer Gefahrenverdacht dem Bereich der Risikovorsorge zuzuordnen ist und die Pflicht zu einer solchen Vorsorge bei nicht genehmigungspflichtigen Anlagen nicht besteht, so sind auch die Betreiber von Sendemasten nicht vorsorgepflichtig; denn Sendemasten unter 10 m Höhe sind nicht genehmigungspflichtige Anlagen.⁵⁷ Zu untersuchen ist dann, ob die Qualität der athermischen Wirkungen als Gesundheitsgefahr und damit als schädliche Umwelteinwirkung i.S. des § 3 Abs. 1 BImSchG feststeht (dann liegt eine Gefahr vor) oder ob sie lediglich nicht ausgeschlossen werden kann (dann liegt bloß ein Risiko vor). Nur wenn ersteres bejaht werden kann, lässt sich ein Verstoß der Grenzwerte der 26. BImSchV gegen höherrangiges Recht, nämlich gegen § 22 BImSchG verifizieren. Im juristischen Schrifttum wird in der Tat unter Rückgriff auf neuere wissenschaftliche Studien behauptet, dass die athermischen Wirkungen der Mobilfunkstrahlung nicht mehr bloß ein Risiko, sondern eine Gefahr darstellen.⁵⁸

II. Das Gebot des dynamischen Grundrechtsschutzes

Sollte sich dieser Befund erhärten, hätte dies rechtliche Konsequenzen. Denn es ist anerkannt, dass der Gesetzgeber im Bereich der Techniksteuerung zu einem sog. dynamischen Grundrechtsschutz verpflichtet ist: Sobald neuere Erkenntnisse in Wissenschaft und Technik Gefahren aufzeigen, die bisher unbekannt oder falsch eingeschätzt worden waren, hat der Gesetzgeber die getroffene Regelung dem neuen Erkenntnisstand anzupassen.⁵⁹ Das bedeutet auch im Bereich der Mobilfunkstrahlung, dass die einmal festgelegten Grenzwerte überprüft werden müssen, wenn wissenschaftlichen Ansprüchen entsprechende neuere Studien veröffentlicht werden, die eine Neubewertung des Gefahrenpotentials angezeigt erscheinen lassen.⁶⁰ Die gegenteilige Ansicht, wonach der Fortgang der Forschung als solcher nicht ausreiche, um einmal gewonnene Erkenntnisse als überholt anzusehen,⁶¹ widerspricht diesem Gebot des dynamischen Grundsatzes, sofern mit ihr ausgesagt sein soll, dass der Gesetzgeber selbst bei ernst zu nehmenden neuen Erkenntnissen der Wissenschaft unhinterfragt die auf dem früheren Wissensstand beruhende Regelung aufrechterhalten darf.

III. Elektromagnetische Strahlung im Spiegel der aktuellen naturwissenschaftlichen Diskussion

Nach heutigem Stand der Wissenschaft ist davon auszugehen, dass die athermischen Wirkungen elektromagnetischer Strahlung Gesundheitsbeeinträchtigungen hervorrufen, die als Gefahren – und zwar als solche im Rechtssinne – anzusehen sind. Die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte sind nicht mehr geeignet, den erforderlichen Gesundheitsschutz zu gewährleisten. Dass Menschen durch Funkbelastungen unterhalb der geltenden Grenzwerte zu Schaden gekommen sind, folgt aus mehreren tau-

send Originalarbeiten zu diesem Thema. Im Folgenden können nur einige wenige Effekte beschrieben werden:

1. Erste biologische Wirkungen von Funkstrahlen

Wenn eine neue Strahlenquelle eingerichtet wird, z.B. ein Schnurlostelefon, ein WLAN-Sender oder ein naher Funkmast,⁶² so spüren die meisten Menschen keine Wirkung. Einige wenige klagen innerhalb von Tagen oder Wochen über Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Abgeschlagenheit, Konzentrationsstörungen, Depressionen, Bluthochdruck, Tinnitus, Schwindel oder Unruhe. Schätzungsweise sind davon zunächst weniger als 0,5 Prozent der Bevölkerung betroffen. Diese Beschwerden werden gewöhnlich als „psychisch“ abgetan: Der Patient wisse von der neuen Strahlungsquelle. Deshalb rege er sich auf und könne nicht mehr schlafen. Daraus würden dann alle anderen Beschwerden resultieren.

Dass das keine passende Erklärung ist, ergibt sich allein schon aus der Tatsache, dass auch Tiere und Pflanzen auf Funkstrahlen reagieren und dadurch ein erheblicher wirtschaftlicher Schaden entstehen kann.⁶³ Im Lauf der Zeit werden auch immer mehr Menschen betroffen.⁶⁴ Genaue Zahlen gibt es dazu noch nicht. Schätzungen zufolge sind es mehrere Prozent der Bevölkerung.⁶⁵

57 Im Ergebnis allgemeine Meinung; vgl. OVG Bautzen, LKV 1998, 353, 354; VGH Mannheim, NVwZ 1997, 704; VG Gießen, NVwZ-RR 2002, 825, 827; Determann, NVwZ 1997, 647, 648; Gassner, NVwZ 1993, 1045, 1048; Hoppenberg/Hamm/Martens, NVwZ 1997, 12; Kutscheidt, NJW 1997, 2481, 2482; Martens/Appelbaum, NZM 2002, 642, 648; Roßnagel/Neuser, UPR 1993, 401, 403.

58 Budzinski, NuR 2009, 846, 850 f.; ders., NVwZ 2009, 160, 161.

59 Grundlegend BVerfGE 49, 89, 130.

60 Appel/Bulla, DVBl. 2008, 1277, 1286. Für Verpflichtung des Staates, die Grenzwerte laufend zu überprüfen, auch Kniep/Gratzel, WuM 2009, 383.

61 VG Freiburg v. 14.1.2010 – 1 K 2125/09, BeckRS 2010, 45990.

62 Handys (GSM und UMTS) sind heute bei weitem nicht die einzige Belastung durch elektromagnetische Wellen. Andere Funkanwendungen sind Schnurlostelefone (DECT), WLAN (drahtlose Datenübertragung für Rechner), Bluetooth (Funkverbindung über kurze Strecken z.B. für Funkmäuse, Funktastaturen und Freisprechanlagen), LTE (Datenübertragung über größere Strecken und für mobile Anwendungen), Bahnfunk, TETRA (Funk für „Organisationen mit Sicherheitsaufgaben“ wie Polizei, Feuerwehr usw.) und Smart Meter (Funkauslesung von Strom- und Wärmehählern), Rundfunk und Fernsehen.

63 Warnke, Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf Tiere, Internetpublikation der Kompetenzinitiative e.V., 2009; Waldmann-Selam, Wirkungen elektromagnetischer Felder auf Pflanzen, Internetpublikation der Kompetenzinitiative e.V., 2008; Antonia Ganzer und Katharina Stärk (Schweizer Bundesamt für Veterinärwesen, Abteilung Monitoring): Projekt Setup zur Untersuchung der Bestandsprobleme auf dem Betrieb Sturzenegger, Reutlingen, Mai 2004; Hässig et al., Schweizerisches Archiv für Tierheilkunde 15 (2009), 471–478.

64 Warnke/Hensinger, Steigende „Burn-out“-Inzidenz durch technisch erzeugte magnetische und elektromagnetische Felder des Mobil- und Kommunikationsfunks. Forschungsbericht, 2013, <http://kompetenzinitiative.net/publikationen/forschungsberichte/mobilfunk-nutzung-foerdert-stress-und-burn-out.html>.

65 Budzinski, NuR 2009, 846; „25000 Menschen – so schätzt das Bundesamt für Strahlenschutz im Rahmen einer Studie – suchen Schutz vor Mobilfunksendern im Keller, in Wohnwagen, im Wald oder in einer abgelegenen Zweitwohnung, das berichtete u.a. die Financial Times Deutschland.“ (ebenso Der Standard, Wien, v. 9.10.2008, www.der-standard.at/?url=1577836824337%26sap=2%26pid=11237524). In Fußnote 2 schreibt Budzinski über Erkrankungen durch Mobilfunk in Oberammergau: „Mitteilung der Gemeinde vom 20.2.2009: 250–300 Betroffene; Oberammergau hat rund 5300 Einwohner.“

Diese Wirkungen sind nicht mechanistisch zu verstehen. Vielmehr sind die Verhältnisse ähnlich wie beim Rauchen: Auch viele Kettenraucher erleiden bis zu ihrem Lebensende keine Gesundheitsschäden, obwohl nicht mehr bezweifelt werden kann, dass Rauchen gesundheitsschädlich ist.

Bei Bestrahlung mit Mobilfunk sinkt die Konzentration von Phenylethylamin (PEA) im Urin stark ab.⁶⁶ Diese verminderten PEA-Spiegel findet man auch bei den genannten Störungen sowie bei ADS (Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom) und ADHS (Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom).⁶⁷ Bei den beiden letztgenannten Erkrankungen wird als Therapie die zu PEA strukturverwandte Substanz Ritalin eingesetzt, deren Verordnungskosten zwischen 1990 und 2004, der Boomzeit des Mobilfunks, auf das 86-fache angestiegen sind.⁶⁸ Dass Mikrowellen die genannten Beschwerden tatsächlich hervorrufen können, wurde in vielen Studien,⁶⁹ besonders auch im Deutschen Mobilfunk-Forschungsprogramm,⁷⁰ eindrücklich bestätigt.

Das Absinken des PEA-Spiegels und die beschriebenen Veränderungen des Katecholaminsystems hängen wohl auch mit der direkten Beeinflussung des Nervensystems durch die Pulsung der Mikrowellen zusammen. Einen ersten Hinweis darauf gab bereits Semm in seinem berühmten Experiment mit Zebrafinken.⁷¹ Inzwischen ist die Pulsung bei GSM von etwa 8 Hz bzw. bei TETRA von 17,65 Hz ein zentrales Problem geworden,⁷² da diese Frequenzen ungefähr im Bereich der α - bzw. der β -Wellen des menschlichen Gehirns liegen. TETRA enthält eine weitere Pulsung mit 0,98 Hz, die knapp unterhalb der Frequenz des Herzschlags liegt. Deshalb sollten TETRA-Funkgeräte nicht in der unmittelbaren Nähe von Schwerverletzten liegen. – Bei allen diesen Phänomenen muss die Hochfrequenz gleichgerichtet werden. Das könnte z.B. durch Effekte an der Zellmembran (Ionen-transport) geschehen.

2. Spätere Folgen

Bei vielen Betroffenen treten im Lauf der Zeit weitere Schäden auf. Im Folgenden kann nur ein unvollständiger Überblick gegeben werden:

- Die Öffnung der Blut-Hirn-Schranke⁷³ wurde zunächst kontrovers diskutiert,⁷⁴ weil sie in einigen Untersuchungen nicht bestätigt werden konnte. Inzwischen sind diese Unsicherheiten ausgeräumt.⁷⁵ Dabei ist zu beachten, dass die Wirkung der Blut-Hirn-Schranke durch mehrere Faktoren beeinflusst wird, z.B. durch sportliche Anstrengungen. Bisher fehlen Untersuchungen darüber, ob auch die Filterwirkung der Plazenta bei Schwangeren durch elektromagnetische Wellen gestört wird, obwohl die Ergebnisse über die Blut-Hirn-Schranke dies nahe legen. Die Folgen wären katastrophal, weil damit viele Giftstoffe (Stoffwechselprodukte, aber auch Gifte wie Nikotin oder Spuren von Quecksilber aus Zahnfüllungen und zerbrochenen Sparlampen usw.) unmittelbar in den Blutkreislauf des heranwachsenden Kindes gelangen würden.
- Die Erbsubstanz wird durch elektromagnetische Strahlung verändert. Dabei wurden bei einigen Zellarten (z.B. Fibroblasten) in vitro Einfach- und Doppelstrangbrüche der DNS,

- 66 Buchner/Eger, Veränderung klinisch bedeutsamer Neurotransmitter unter dem Einfluss modulierter hochfrequenter Felder – Eine Langzeiterhebung unter lebensnahen Bedingungen, *umwelt medizin gesellschaft* 24 (2011), 44–57.
- 67 Straub (Hrsg.), *Lehrbuch der klinischen Pathophysiologie komplexer chronischer Erkrankungen Band 2*, Göttingen 2007, S. 89–98; Sabelli, Phenylethylamine modulation of affect, *Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences* 7 (1995), 6–14; Davis/Boulton, The trace amines and their acidic metabolites in depression – an overview, *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry* 18 (1994), 17–45; Sabelli/Fink/Fawcett/Tom, Sustained Antidepressant Effect of PEA Replacement, *The journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences* 8 (1996), 168–171.
- 68 Fegert/Glaeske/Janhsen/Ludolph/Ronge, Untersuchung zur Arzneimittelverordnung von Kindern mit hyperkinetischen Störungen anhand von Leistungsdaten der GKV, Projektbericht für das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, 2002; Paffrath/Schwabe (Hrsg.), *Arzneiverordnungs-Report 2004, Aktuelle Daten, Kosten, Trends und Kommentare*, Berlin 2004.
- 69 Santini/Santini/Danze/Le Ruz/Seigne, Enquête sur la santé de riverains de stations relais de téléphonie mobile: I/Incidences de la distance et du sexe, *Pathol. Biol.* 50 (2002), 369–373; Hutter/Moshammer/Wallner/Kundi, Subjective symptoms and cognitive performance in subjects living near mobile phone base stations, *Occup. Environ. Med* 63 (2006), 307–313; Augner/Hacker/Oberfeld/Florian/Hitzi/Hutter/Pauser, Effects of exposure to GSM mobile phone base station signals on salivary cortisol, alpha-amylase, and immunoglobulin A, *Biomed Environ. Sci.* 23 (3) 2010, 199–207; Altpeter/Röösli/Battaglia/Pfluger/Minder/Abelin, Effect of Short-Wave (6–22 MHz) Magnetic Fields on Sleep Quality and Melatonin Cycle in Humans: The Schwarzenburg Shut-Down Study, *Bioelectromagnetics* 27 (2006), 142–150 („Schwarzenburg-Studie“); Navarro/Segura/Portolés/Gómez-Perretta de Mateo, The microwave syndrome: A preliminary study in Spain, *Electromagnetic biology and medicine* 22(2 & 3) 2003, 161–169; Eger/Jahn, Spezifische Symptome und Mobilfunkstrahlung in Selbitz (Bayern) – Evidenz für eine Dosiswirkungsbeziehung, *umwelt medizin gesellschaft* 23(2) 2010, 130–139; Abdel-Rassoul/El-Fateh/Salem/Michael/Farahat/El-Bataouny/Salem, Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations, *Neurotoxicology* 28(2) 2007, 434–440; BIOINITIATIVE Report: A rationale for a biologically-based public exposure Standard for electromagnetic fields (ELF and RF), August 31, 2007, www.bioinitiative.de.
- 70 Deutsches Mobilfunk-Forschungsprogramm: Abschlussbericht: Heinrich/Kühnlein/Thomas/Radon/Praml/Nowak/von Kries/Heumann, Mobilfunk und Befinden, epidemiologische Untersuchungen zu möglichen akuten gesundheitlichen Effekten durch Mobilfunk bei Kindern und Jugendlichen, Klinikum der Universität München, 2008, www.emf-forschungsprogramm.de, S. 180, 239 und 243.
- 71 Semm/Marhold/Holtkamp-Rötzler/Dombek/Beason, Neuronal responses to low-intensity electromagnetic fields at 900 MHz, in: Kongressband der Europäischen Telemetrie Konferenz, 21. 1996 – 23.5.1996 in Garmisch-Partenkirchen; Beason/Semm, Responses of neurons to an amplitude modulated microwave stimulus, *Neurosci Lett.* 333(3) 2002, 175–178.
- 72 Die Zeit, Nr. 51 v. 14.12.2006 zu 150 Betroffenen in Oberammergau.
- 73 Salford/Brun/Sturesson/Eberhard/Persson, Permeability of the blood-brain barrier induced by 915 MHz electromagnetic radiation, continuous wave and modulated at 8, 16, 50 and 200 Hz, *Microsc. Res. Tech.* 27 (1994), 535–542; Salford/Brun/Eberhardt/Malmgren/Persson, Nerve cell damage in mammalian brain after exposure to microwaves from GSM mobile phones, *Environ Health Persp* 111 (2003), 881–883.
- 74 Siehe z.B. Bundesamt für Strahlenschutz, Zusammenstellung der Studien, die öffentliches Interesse erweckt haben, und deren Bewertung durch das BfS, Juli 2008.
- 75 Salford, More probable than unlikely, that non-thermal electromagnetic fields from mobile phones and base stations do have effects upon the human brain, Tagungsband (Hrsg.: Margaritis), 1st Hellenic Congress on the effects of electromagnetic radiation with international participation, Mai 2008, Thessaloniki; Salford/Nittby/Brun/Eberhardt/Malmgren/Persson, Effects of microwave radiation upon the mammalian blood-brain barrier, in: ICEMS Monograph “Non-thermal effects and mechanisms of interaction between electromagnetic fields and living matter, Bologna, Italy, 2010, veröffentlicht in: *Eur. J. Oncol. Library* 5 (2010), 333–355; Eberhardt/Persson/Brun/Salford/Malmgren, Blood-brain barrier permeability and nerve cell damage in rat brain 14 and 28 days after exposure to microwaves from GSM mobile phones, *Electromagnetic Biology and Medicine* 27 (2008), 215–229.

Kleinkerne usw. beobachtet.⁷⁶ Das wirkt sich auch in den Mitochondrien aus, deren DNS wesentlich empfindlicher auf Funkwellen reagiert als die DNS normaler Zellen.⁷⁷ Diese Arbeiten wurden zunächst heftig angezweifelt; sie wurden jedoch inzwischen durch zahlreiche neuere Arbeiten bestätigt.⁷⁸ Das bedeutet, dass die elektromagnetische Strahlung in der durch die 26. BImSchV genehmigten Anwendungsweise fatale Konsequenzen für die Gesundheit der nächsten Generation hat.

- Zu der Frage, ob Funkwellen Krebs erzeugen können, gab es lange Zeit widersprüchliche Ergebnisse. Der Grund dafür war die Tatsache, dass sich bösartige Tumore im Gehirn oft erst zehn Jahre und mehr nach der Bestrahlung entwickeln. Daher sind die älteren Studien zu diesem Thema speziell bei Mobilfunk wenig aussagekräftig. Inzwischen wurden jedoch mehrere überzeugende Studien durchgeführt.⁷⁹ Sie zeigen eine statistisch signifikante Erhöhung der typischen Krebsraten bei Personen, die erhöhter elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt sind. Wegen der oben beschriebenen DNS-Schäden sind diese zusätzlichen Krebstoten durch die Anwendung der Mikrowellen im Rahmen der 26. BImSchV auch zu erwarten. Das gibt sogar der Schweizer Mobilfunkbetreiber Swisscom selbst zu. In der Begründung eines Patents, das gerade diese Gefahr verringern soll,⁸⁰ heißt es: „Es war somit möglich darzulegen, dass Mobilfunkstrahlen das Erbmaterial schädigen können, insbesondere bei weißen Blutzellen, bei welchen nicht nur die DNA, sondern auch die Anzahl der Chromosomen verändert wurden. Diese Mutation kann folglich zu einem erhöhten Krebsrisiko führen.“⁸¹

- Es gibt noch weitere Schäden durch Funkstrahlung, die gut erforscht sind,⁸² aber aus Platzgründen hier nicht angesprochen werden können. So benennt das Schweizer Mobilfunk-Forschungsprogramm⁸³ als behördliche Stellungnahme „nachweislich“ Organstörungen bei Herz, Gehirn und Nerven.

Inzwischen wurden auch mehrere Wirkmechanismen für die Schädigung durch elektromagnetische Strahlung nachgewiesen. Außer der bereits erwähnten direkten Wirkung der Pulsung von Funkstrahlung im „Zeitschlitz-Verfahren“ (engl. TDMA) sei hier noch auf die Erzeugung freier Radikale⁸⁴ hingewiesen, die den Organismus an vielen Stellen, z.B. an den Zellwänden unmittelbar schädigen. Das sind jedoch vermutlich nicht die einzigen Mechanismen, wie elektromagnetische Strahlung auf den Organismus wirkt.⁸⁵

3. Reaktionen der Politik: Diskrepanz von Denken und Handeln

Trotz dieser eindeutigen Nachweise sprechen viele politische Gremien immer noch von „möglichen“ oder „wahrscheinlichen“ Gefahren durch elektromagnetische Strahlung. Das hält sie aber nicht davon ab, vor den schädlichen Wirkungen zu warnen und eine radikale Senkung der Grenzwerte zu fordern: Bereits 2001 bewertete die STOA-Kommission des EU-Parlaments die wissenschaftliche Literatur. Als Konsequenz daraus forderte sie einen Grenzwert von 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ für die elektromagnetische Strahlung.⁸⁶ Das ist – wohlgemerkt – ein Hunderttausendstel des heutigen Grenzwerts für UMTS. Das EU-Parlament konnte nicht mehr tun als einen Wert vorzuschlagen, weil in der EU die Grenzwerte von den Mitgliedsländern festgelegt werden. 2007 wurde der erste Bioinitiative-Report⁸⁷ veröffentlicht. Er fasst

den damaligen Kenntnisstand auf vielen Hundert Seiten zusammen. In der Folge forderte das EU-Parlament wie bereits 2001 eine drastische Senkung der Grenzwerte.⁸⁸ Im gleichen Jahr warnte auch das Schweizer Bundesamt für Umwelt vor den Gefahren der hochfrequenten Strahlung.⁸⁹ Auch die Europäische Umweltagentur wies wiederholt auf die Strahlenrisiken hin, zuletzt 2011.⁹⁰ Die Österreichische Ärztekammer⁹¹ und die russische Strahlenschutzkommission zeigen Bereiche auf, in denen

76 Adlkofer/Diem/Schwarz/Jahn/Rüdiger, Non-thermal DNA breakage by mobile-phone radiation (1800 MHz) in human fibroblasts and in transformed GFSH-R17 rat granulosa cells in vitro, *Mutat Res* 583 (2) 2005, 178–183. Die Arbeit ist Teil des REFLEX-Projektes (Risk evaluation of potential environmental hazards from low energy electromagnetic field exposure using sensitive in vitro methods, Projekt QLK4-CT-1999-01574 und www.verum-foundation.de, 2004), gefördert durch die Europäische Union; Xu/Zhong/Zhang/Zhou/Zhang/Wang/Wang/Li/Chen/Chen/He/Zhang/Yu, Exposure to 1800 MHz radiofrequency radiation induces oxidative damage to mitochondrial DNA in primary cultured neurons, *Brain Res.* 1311 (2009), 189–196; einen guten Überblick gibt: Adlkofer/Belyaev/Richter/Shirreff, Wie empfindlich reagieren die Gene auf Mobilfunkstrahlung?, Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V., Heft 3 (2008).

77 Bleuel/Kern/Richter/Sage/Waldmann-Selsam/Warneke/Zimmer, Die Gefährdung und Schädigung von Kindern durch Mobilfunk, Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V., Heft 2 (2008), hier S. 24.

78 Die wichtigsten der zahlreichen Veröffentlichungen hierzu sind aufgeführt in Adlkofer/Richter, Strahlenschutz im Widerspruch zur Wissenschaft, Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V., Heft 5 (2011).

79 Eger/Hagen/Lucas/Vogel/Voit, Einfluss der räumlichen Nähe von Mobilfunksendeanlagen auf die Krebsinzidenz, *umwelt medizin gesellschaft* 17 (4) 2004, 326–332; Dode/de Leão/de A. F. Tejo/Gomes/Daiana/Dode/Dode/Moreira/Condessa/Albinatti/Caiaffa, Mortality by neoplasia and cellular telephone base stations in the Belo Horizonte municipality, Minas Gerais state, Brazil, *Science of the Total Environment* 409 (19) 2011, 3649–3665; Hardell/Carlberg/Hansson Mild, Pooled analysis of case-control studies on malignant brain tumors and the use of mobile and cordless phones including living and deceased subjects, *Int J Oncol* 2011, 38 (5) 2011, 1465–1474.

80 Schweizer Patent WO2004/075583 A1.

81 Übersetzung nach www.gigahertz.ch/1450.

82 Bioinitiative 2012 "A Rational Biologically-based Exposure Standards for Low-Intensity Electromagnetic Radiation". Dort werden 1.800 Studien aus den letzten fünf Jahren ausgewertet; <http://www.bioinitiative.org/table-of-contents/>.

83 „nfp 57: Nicht ionisierende Strahlung – Umwelt und Gesundheit“, siehe <http://www.nfp57.ch>.

84 Eine verständliche Darstellung findet man bei Warnke, Ein Wirkmechanismus der Schädigung ist beweisbar, in: „Warum Grenzwerte schädigen, nicht schützen – aber aufrecht erhalten werden. Beweise eines wissenschaftlichen und politischen Skandals“, Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V., Heft 4.

85 Bohr/Bohr, Microwave-enhanced folding and denaturation of globular proteins, *Physical Review E* 61 (2000), 4310–4314. Hier werden nur sehr grobe Änderungen bei starken Feldern betrachtet. Aber bereits kleine Verschiebungen der Proteinfaltung können die biologische Wirksamkeit des Moleküls grundlegend verändern.

86 Europäisches Parlament, Generaldirektion Wissenschaft – Direktion A, STOA – Bewertung wissenschaftlicher und technologischer Optionen, PE Nr. 297.574, März 2001, S. 9, 13, 17, 18.

87 BIOINITIATIVE Report, A rationale for a biologically-based public exposure standard for electromagnetic fields (ELF and RF), August 31, 2007, www.bioinitiative.de.

88 Beschluss 2008/221(INI) des EU-Parlaments vom 2.4.2009.

89 Schweizer Bundesamt für Umwelt, Hochfrequente Strahlung und Gesundheit, 2. aktualisierte Auflage 2007, www.bafu.admin.ch/publikationen/.

90 Europäische Umweltagentur, Erklärung „Health risks from mobile phone radiation – why the experts disagree“ vom 12.10.2011. Darin empfiehlt sie auf S. 3, dass sich die politischen Entscheidungsfindungen beim Gehirntumorrisiko am Vorsorgeprinzip ausrichten sollten. Für den vollen Text siehe www.eea.europa.eu/highlights/.

91 Leitlinie der ÖÄK zur Abklärung und Therapie EMF-bezogener Beschwerden und Krankheiten (EMF-Syndrom), Konsensus-Papier der ÖÄK AG-EMF, verabschiedet am 3.3.2012 in Wien.

die Strahlung Schäden beim Menschen verursacht.⁹² Die Reaktion des Europarats⁹³ war besonders klar: Nach einer sehr sorgfältigen Prüfung der wissenschaftlichen Literatur forderte er eine radikale Senkung der Grenzwerte auf $100 \mu\text{W}/\text{m}^2$, also denselben Wert, den schon zehn Jahre zuvor die STOA-Kommission des Europaparlaments vorgeschlagen hatte. Inzwischen wurde die elektromagnetische Strahlung von der WHO-Behörde IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung) als „potentiell krebserzeugend“ eingestuft und damit auf dieselbe Stufe wie Chloroform und DDT gestellt.⁹⁴ Bei DDT ist die Herstellung und Ausfuhr (mit Ausnahme der Verwendung in wissenschaftlichen Arbeiten) grundsätzlich verboten, Chloroform „bei Lebensmitteln liefernden Tieren“.

Diese Reaktionen zeigen, dass viele politische Institutionen die gravierenden Schäden durch Mobilfunk als reale Gefahr einstufen. Dabei darf nicht übersehen werden, dass die Aussage, „elektromagnetische Strahlung schädigt die Gesundheit“ für viele Behörden und Einrichtungen erhebliche finanzielle Konsequenzen hätte. Man denke nur an die Versteigerung der Funkfrequenzen. Deshalb werden meist vorsichtiger Formulierungen wie „möglicherweise krebserzeugend“ verwendet.

IV. Zwischenergebnis

Würdigt man den vorstehend wiedergegebenen naturwissenschaftlichen Erkenntnisstand, so wird deutlich, dass manche Effekte der Strahlung, die vor etlichen Jahren (insbesondere 1996, als die Grenzwerte der 26. BImSchV festgelegt wurden) vielleicht noch ungewiss erschienen, jedenfalls aus heutiger Sicht als geklärt angesehen werden müssen. Die im Schrifttum vertretene Ansicht, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV wissenschaftlich überholt sind, hat sich mithin als zutreffend erwiesen. Die athermischen Wirkungen der Strahlung, welche von Mobilfunkmasten ausgeht, sind nachweisbar gesundheitsschädlich. Die gegenteilige Einschätzung durch die deutschen Behörden und Gerichte ist angesichts der soeben referierten Befunde jedenfalls aus heutiger Sicht nicht länger nachvollziehbar. Der Verordnungsgeber darf in dieser Situation an den bisherigen Grenzwerten nicht festhalten. Die Grenzwerte in den Verordnungen, die auf § 23 BImSchG gestützt sind, dürfen nicht hinter dem Schutzniveau des § 22 BImSchG zurückbleiben;⁹⁵ sie müssen den Schutz Dritter gegen nachweisbare schädliche Umwelteinwirkungen gewährleisten. Da aber die elektromagnetische Strahlung auch in ihren athermischen Wirkungen eine schädliche Umwelteinwirkung darstellt, bleiben jene Grenzwerte hinter dem Standard des § 22 BImSchG zurück und verstoßen somit gegen höherrangiges Recht. Der Gesetzgeber wird darüber hinaus auch seiner aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG fließenden Pflicht, die körperliche Unversehrtheit der Bürger zu schützen, nicht mehr allein dadurch gerecht, dass er die wissenschaftliche Entwicklung beobachtet. Die verfassungsrechtliche Schutzpflicht zwingt ihn vielmehr angesichts des erreichten Erkenntnisstandes zur Verschärfung der Grenzwerte.

V. Abstandsflächen: Keine gleichwertige Alternative

Allerdings wäre das soeben formulierte Zwischenergebnis nicht zu halten, wenn dem Verordnungsgeber gleichwertige Alternativen zum Schutz der Betroffenen zur Verfügung stünden. Erwogen werden könnte in diesem Zusammenhang, ob jener Schutz nicht durch die Festlegung von großzügigeren Abstandsflächen

gewährleistet werden könnte. Mit Hilfe der Festlegung von Abstandsflächen allein kann indes ein angemessenes Schutzniveau nicht gewährleistet werden, denn es gibt keinen allgemein gültigen Zusammenhang zwischen dem Abstand von der Antenne und der Funkbelastung (= Leistungsflussdichte). Letztere hängt nämlich nicht nur vom Antennentyp, sondern auch von Absorptionen, Reflexionen und Überlagerungen der Wellen ab, die praktisch immer auftreten. Dabei ist es gleichgültig, ob man die Grenzwerte in V/m oder in W/m^2 angibt, da beide Größen ineinander umgerechnet werden können. In der Praxis misst man mit steigendem Abstand von der Antenne oft sogar eine steigende Funkbelastung. Deshalb ist die Festlegung eines Mindestabstands von der Antenne nicht zielführend.

D. Praktische Folgerungen für die Grenzwerte der 26. BImSchV

Die vorstehenden Überlegungen haben ergeben, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV inhaltlich gegen höherrangiges Recht, nämlich sowohl gegen § 22 BImSchG als auch gegen Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG verstoßen. Dies bedeutet für die Praxis zweierlei: Zum einen ist der Verordnungsgeber gehalten, die Grenzwerte an den aktuellen Erkenntnisstand anzupassen, und zwar im Sinne einer spürbaren Verschärfung. Zum anderen dürfen sich die Gerichte im individuellen Rechtsstreit – sei es im Zivil-, sei es im öffentlichen Recht – nicht länger auf die 26. BImSchV verlassen. Sie müssen vielmehr, ggf. mit sachverständiger Hilfe, selbst in die Beurteilung des Gefahrenpotentials elektromagnetischer Strahlung eintreten.

Prof. Dr. Dr. habil. Klaus Buchner

Straßbergerstr. 16, 80809 München. Seit 2012 Mitherausgeber der Schriftenreihe „Wirkungen des Mobil- und Kommunikationsfunks“ der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V.

Tätigkeitsschwerpunkte: Klassische Elektrodynamik, Eichtheorien, Differenzialgeometrie, Wirkungen des Kommunikationsfunks.

Aktuelle Veröffentlichungen: Klaus Buchner und Horst Eger: Veränderung klinisch bedeutsamer Neurotransmitter unter dem Einfluss modulierter hochfrequenter Felder – Eine Langzeiterhebung unter lebensnahen Bedingungen. umwelt . medizin . gesellschaft 24, 1/2011, S. 44 – 57; K. Buchner: Unser Land unterm Hammer – Wer regiert uns wirklich? Reihe Politik und Gesellschaft, tao-Berlag 2012, ISBN 978-3-95529-015-3.

92 RCNIRP (russische Strahlenschutzbehörde), Elektromagnetische Felder von Handys: Gesundheitliche Auswirkung auf Kinder und Jugendliche, 2011, veröffentlicht in: www.emf-net.ru (russisch).

93 Bericht der Parlamentarischen Versammlung, Komitee für Umwelt, Landwirtschaft und lokale und regionale Angelegenheiten, The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment, Dokument 12608 v. 6.5.2011 als Resolution 1815/2011 angenommen am 27.5.2011, Ziff. 8.2.1.

94 International Agency for Research on Cancer (WHO), press release No 208 v. 31.5.2011; IARC_ClassificationsGroupOrder.pdf, in: Agents classified by the IARC Monographs, Volumes 1–02.

95 So im Ausgangspunkt zutreffend VG Freiburg v. 14.1.2010 – 1 K 2125/09, BeckRS 2010, 45990 m.w.N.

Prof. Dr. Martin Schwab

Freie Universität Berlin, Fachbereich Rechtswissenschaft,
Van't-Hoff-Straße 8, 14195 Berlin.

Tätigkeitsschwerpunkte: Bürgerliches Recht (insbesondere Schuldrecht), Zivilprozeßrecht, Recht der Handelsgesellschaften. Mein besonderes Interesse gilt Rechtsmaterien mit Querverbindungen zwischen privatem und öffentlichem Recht.

RECHTSPRECHUNG

Zugang der Öffentlichkeit zur städtebaulichen Entscheidung über einen Deponiestandort

EuGH (Große Kammer), Urteil vom 15. Januar 2013 – Rs. C-416/10

Leitsätze:

1. Art. 267 AEUV ist dahin auszulegen, dass ein nationales Gericht wie das vorlegende Gericht auch dann verpflichtet ist, von Amts wegen ein Vorabentscheidungsersuchen an den Gerichtshof der Europäischen Union zu richten, wenn es nach der Aufhebung seiner ersten Entscheidung und Zurückverweisung durch das Verfassungsgericht des betreffenden Mitgliedstaats über die Sache befindet und nach einer nationalen Vorschrift verpflichtet ist, bei seiner Entscheidung über den Rechtsstreit der von dem Verfassungsgericht vertretenen Rechtsauffassung zu folgen.
2. Die Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung in der durch die Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 geänderten Fassung ist dahin auszulegen, dass sie – vorschreibt, dass die betroffene Öffentlichkeit zu einer städtebaulichen Entscheidung wie der im Ausgangsverfahren fraglichen von der Einleitung des Verfahrens zur Genehmigung der betreffenden Anlage an Zugang hat; – es den zuständigen nationalen Behörden nicht erlaubt, der betroffenen Öffentlichkeit unter Berufung auf den Schutz von Betriebs- oder Geschäftsgeheimnissen, die durch einzelstaatliches oder Unionsrecht geschützt sind, um berechnete wirtschaftliche Interessen zu schützen, den Zugang zu einer solchen Entscheidung zu versagen; – nicht der Möglichkeit entgegensteht, dass eine nicht gerechtfertigte Ablehnung, der betroffenen Öffentlichkeit eine städtebauliche Entscheidung wie die im Ausgangsverfahren fragliche im erstinstanzlichen Verwaltungsverfahren zur Verfügung zu stellen, im zweitinstanzlichen Verwaltungsverfahren geheilt wird, sofern alle Optionen noch offen sind und die Heilung in diesem Verfahrensstadium noch eine im Hinblick auf den Ausgang des Entscheidungsverfahrens effektive Öffentlichkeitsbeteiligung ermöglicht, was durch das nationale Gericht zu ermitteln ist.
3. Art. 15a der Richtlinie 96/61 in der durch die Richtlinie 166/2006 geänderten Fassung ist dahin auszulegen, dass die Mit-

glieder der betroffenen Öffentlichkeit im Rahmen des in dieser Bestimmung vorgesehenen Zugangs zu einem Überprüfungsverfahren über die Möglichkeit verfügen müssen, bei dem Gericht oder der anderen auf gesetzlicher Grundlage geschaffenen unabhängigen und unparteiischen Stelle den Erlass einstweiliger Anordnungen zu beantragen, mit denen die Vollziehung einer Genehmigung im Sinne von Art. 4 dieser Richtlinie bis zum Erlass der Endentscheidung vorübergehend ausgesetzt werden kann.

4. Eine Entscheidung eines nationalen Gerichts, die in einem der Umsetzung der Verpflichtungen aus Art. 15a der Richtlinie 96/61 in der durch die Richtlinie 166/2006 geänderten Fassung und aus Art. 9 Abs. 2 und 4 des am 25. Juni 1998 in Aarhus unterzeichneten und im Namen der Europäischen Gemeinschaft durch den Beschluss 2005/370/EG des Rates vom 17. Februar 2005 genehmigten Übereinkommens über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten dienenden nationalen Verfahren ergeht und mit der eine unter Verstoß gegen die Bestimmungen dieser Richtlinie erteilte Genehmigung aufgehoben wird, ist als solche nicht geeignet, einen nicht gerechtfertigten Eingriff in das Eigentumsrecht des Betreibers gemäß Art. 17 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union darzustellen.

Urteil

Das Vorabentscheidungsverfahren betrifft die Auslegung des am 25. Juni 1998 in Aarhus unterzeichneten und im Namen der Europäischen Gemeinschaft durch den Beschluss 2005/370/EG des Rates vom 17. Februar 2005 (ABl. L 124, S. 1) genehmigten Übereinkommens über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (im Folgenden: Übereinkommen von Aarhus), des Art. 191 Abs. 1 und 2 AEUV und des Art. 267 AEUV, der Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. L 175, S. 40) in der durch die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 (ABl. L 156, S. 17) geänderten Fassung (im Folgenden: Richtlinie 85/337) und der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltver-