

## **Viertes Buch Umweltgesetzbuch – Nichtionisierende Strahlung (Viertes Buch Umweltgesetzbuch – UGB IV)**

### **Begründung**

– Entwurf –

#### **A. Allgemeiner Teil**

##### **I. Zielsetzung und Notwendigkeit des Gesetzes**

Mit dem Gesetzentwurf soll ein Rechtsrahmen zum Schutz vor den schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung geschaffen werden, der den aktuellen Ansprüchen an den Schutz des Menschen und der Umwelt genügt.

Nichtionisierende Strahlung umfasst sämtliche Strahlungsformen, die im Gegensatz zur ionisierenden Strahlung nicht genügend Energie aufweisen, um Atome und Moleküle elektrisch aufzuladen, d. h. zu ionisieren. Dazu zählen elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder sowie die optische Strahlung. Diese Art der Strahlung kann schädliche Wirkungen hervorrufen, die eine Begrenzung der Strahlenbelastung erforderlich macht. In den letzten Jahren ist die Strahlenbelastung immer weiter gestiegen, unter anderem durch die vermehrte Nutzung drahtloser Technologien. Ebenso steigt die Zahl der Quellen nichtionisierender Strahlung und ihrer Anwendungsbereiche für den individuellen Bedarf sowie für gewerbliche und medizinische Zwecke. Technische Anwendungen, die nichtionisierende Strahlung nutzen oder bei denen diese Strahlung als Begleitprodukt entsteht, sind nicht mehr wegzudenkender Bestandteil des Lebens geworden. So sind alle Anwendungsbereiche elektrischer Energie mit niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern verbunden. Alle drahtlosen Informationsübertragungs- und Kommunikationsverfahren nutzen hochfrequente elektromagnetische Felder oder optische Strahlung.

Die optische Strahlung wird darüber hinaus zu Bestrahlungszwecken oder zur Materialbearbeitung eingesetzt. Ultraviolette Strahlung (UV-Strahlung) spielt eine bedeutende Rolle in der Medizin und wird zudem oft für kosmetische Zwecke eingesetzt, z. B. zur Hautbräunung.

Der Schutz des Menschen und der Umwelt vor nichtionisierender Strahlung wird bislang im Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. September 2002 (BImSchG) und speziell in der Verordnung über elektromagnetische Felder vom 16. Dezember 1996 (26. BImSchV) geregelt. Diese Regelungen haben sich in der Praxis bewährt und sollen daher in den Gesetzentwurf und in eine darauf basierende Rechtsverordnung übernommen werden.

Die bisherigen Regelungen reichen aber nicht aus, um Mensch und Umwelt in der heutigen Zeit vor den schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung zu schützen. Weiter gehende Regelungen sind in folgenden Bereichen erforderlich:

## **1. Umsetzung der EU-Ratsempfehlung von 1999**

Die Regelungen der 26. BImSchV bleiben hinter der Empfehlung des EU-Ministerrates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz bis 300 GHz) (1999/519/EG, ABL. L 199/59 vom 30.07.1999) zurück. Im Gegensatz zur Ratsempfehlung, die alle Strahlungsquellen im Frequenzbereich von 0–300 GHz regelt, werden von der 26. BImSchV nur bestimmte Anlagen in einzelnen Frequenzbereichen ( $16 \frac{2}{3}$  Hz, 50 Hz und 10 MHz–300 GHz) erfasst. Die Expositionsgrenzwerte der EU-Ratsempfehlung für elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder gewährleisten als einzuhaltende Schutzwerte den Schutz vor bekannten Gesundheitsgefahren und erheblichen Belästigungen. Durch dieses Gesetz wird der gesetzliche Rahmen für die Umsetzung des Grenzwertkonzepts der EU-Ratsempfehlung geschaffen, der durch entsprechende Rechtsverordnungen zu konkretisieren ist. Die gemäß 1999/519/EG empfohlene Begrenzung der Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern beruht auf Empfehlungen der Internationalen Kommission zum Schutz vor

nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) sowie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und ist in der geltenden 26. BImSchV nur für die Frequenzbereiche  $16 \frac{2}{3}$  Hz, 50 Hz und 10 MHz–300 GHz umgesetzt. Das Schutzkonzept der ICNIRP bzw. der EU-Ratsempfehlung ist nach derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnissen geeignet, um vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei den im Alltag vorkommenden Expositionen zu schützen. Dies hat die Strahlenschutzkommission (SSK) bestätigt und empfohlen, den gesamten Frequenzbereich einzubeziehen (siehe Empfehlung der SSK: „Grenzwerte und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern“ vom 04.07.2001, veröffentlicht am 30.10.2001, BAnz. Nr. 224, und Empfehlung der SSK: „Neue Technologien (einschließlich UMTS): Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern“ vom 31.03./ 01.04.2003, veröffentlicht am 12.07.2003, BAnz. Nr. 127). Bei der Festlegung der Grenzwerte in der EU-Ratsempfehlung wurde der Kenntnisstand zu allen wissenschaftlich nachgewiesenen Wirkungen elektromagnetischer Felder berücksichtigt; aktuelle internationale und nationale Forschungsergebnisse, wie z.B. die des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms, bestätigen diese Grenzwerte. Die vollständige Umsetzung der EU-Ratsempfehlung ist erforderlich, da viele neue Technologien Frequenzen nutzen, die durch die 26. BImSchV bislang nicht abgedeckt sind, und da mit einer weiteren Zunahme der Nutzung von Frequenzen zu rechnen ist. So werden beispielsweise Gleichstromanlagen, die insbesondere im Nahverkehr eingesetzt werden und starke statische Felder entwickeln, bislang nicht erfasst. Über den bisherigen Anwendungsbereich der 26. BImSchV hinaus sollen zukünftig auch private und hoheitliche Funkanlagen (z. B. öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten, Tetra-Funkanwendung) erfasst werden. Zum Schutz vor den gesundheitsgefährdenden Wirkungen nichtionisierender Strahlung soll auf Verordnungsebene ein umfassendes Grenzwertkonzept eingeführt werden, das den Vorgaben der EU-Ratsempfehlung entspricht.

## **2. Regelungen zur optischen Strahlung**

Neben den erforderlichen Anpassungen an die EU-Ratsempfehlung im Bereich elektrischer und magnetischer Felder besteht auch für die optische Strahlung

Regelungsbedarf. Optische Strahlung umfasst – neben dem sichtbaren Licht – die UV- und die infrarote Strahlung (IR-Strahlung).

In den letzten Jahren wird das gesundheitliche Risiko, insbesondere der UV-Strahlung, in der Öffentlichkeit und in der Wissenschaft intensiv diskutiert.

Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen belegt, dass UV-Strahlung sowohl die Hautkrebsentstehung als auch den Verlauf einer bestehenden Hautkrebserkrankung entscheidend beeinflusst. Von internationalen Organisationen wie z. B. der IARC (International Agency for research on cancer) wird UV-Strahlung daher als karzinogen eingestuft. Darüber hinaus sind Wirkungen auf das Immunsystem und das Auge bekannt. Insbesondere für Kinder und Jugendliche erhöht sich das Risiko einer Hautkrebserkrankung im Erwachsenenalter, wenn sie künstlicher UV-Strahlung ausgesetzt werden. Die Dauer und die Intensität an UV-Strahlung, der Kinder und Jugendliche ausgesetzt waren, ist neben der genetischen Prädisposition (familiäre Vorbelastung) mitentscheidend für eine Hautkrebserkrankung im Erwachsenenalter. Denn das Risiko, an Hautkrebs zu erkranken, nimmt deutlich zu, wenn bei Menschen bereits während der Kindheit und Jugend vermehrt Sonnenbrände aufgetreten sind, da sie sich UV-Strahlung ausgesetzt haben. So können auch bereits leichte Sonnenbrände zur Entstehung von multiplen melanozytären Muttermalen (Naevi) und/oder atypischen Muttermalen führen. Diese UV-bedingten Muttermale erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer – möglicherweise tödlich endenden – Hautkrebserkrankung im Erwachsenenalter.

In Deutschland erkranken nach einer Abschätzung der SSK (siehe Empfehlung der SSK: „Nachhaltiger Schutz der Bevölkerung vor UV-Strahlung“ vom 20./ 21.09.2007, veröffentlicht am 23.01.2008, BAnz Nr. 12) auf Basis der Daten des Krebsregisters des Landes Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2002 bis zu 140.000 Menschen pro Jahr an Hautkrebs einschließlich In-situ-Karzinomen und -melanomen. Werden die Daten aus den Registern des Saarlandes zu Grunde gelegt, so sind die Neuerkrankungszahlen mit etwa 110.000 Fällen (einschließlich In-situ-Karzinomen und -melanomen) niedriger. Unter Hautkrebs werden in diesen Abschätzungen das maligne Melanom, das Plattenepithel- und das Basalzellkarzinom verstanden. Bisher

liegen keine bundesweiten Erfassungen über die Häufigkeit von Neuerkrankungen für das Basalzell- und das Plattenepithelkarzinom vor.

Im Jahr 2002 erkrankten nach den Abschätzungen des Robert-Koch-Instituts (RKI) 13.700 Menschen in Deutschland am malignen Melanom. Die Zahl der Neuerkrankungen an diesem Krebs hat sich in den vergangenen 10 bis 15 Jahren verdoppelt. Etwa 2.700 Menschen starben im Jahr 2002 am malignen Melanom. Für das Basalzell- und Plattenepithelkarzinom ist die Sterblichkeit mit etwa 400 bis 700 Fällen deutlich niedriger (abgeleitet aus den Daten der Krebsregister in Schleswig-Holstein und dem Saarland für das Jahr 2002).

Die SSK fordert daher ein Nutzungsverbot von Solarien für Minderjährige (Empfehlung „Nachhaltiger Schutz der Bevölkerung vor UV – Strahlung“ vom 20./21.09.2007, veröffentlicht am 23.01.2008, BAnz. Nr. 12).

In Übereinstimmung mit internationalen Empfehlungen (ICNIRP, Europäische Gesellschaft zur Prävention von Hautkrebs: EUROSKIN, WHO) empfiehlt die SSK, auf die Nutzung von künstlicher UV-Strahlung zu nicht-medizinischen Zwecken zu verzichten bzw. die Bestrahlungsstärke von Solarien auf 0,3 Watt pro Quadratmeter ( $W/m^2$ ) im Maximum des Strahlungsfeldes auf der Körperoberfläche der Nutzerin oder des Nutzers zu begrenzen, sofern eine Person trotz des damit verbundenen gesundheitlichen Risikos auf die Solariennutzung nicht verzichten möchte (siehe Empfehlung der SSK: „Schutz des Menschen vor den Gefahren der UV-Strahlung in Solarien“ vom 08.06.2001, veröffentlicht am 16.10.2001, BAnz. Nr. 193).

Die europäische Marktüberwachungsgruppe hat im November 2006 Einvernehmen über das Schutzniveau erzielt, das bei der Benutzung von Bestrahlungsgeräten zu kosmetischen Zwecken zu gewährleisten ist, indem sie den im Juni 2006 vorgelegten Bericht des Wissenschaftlichen Ausschusses für Konsumgüter der Europäischen Kommission (Scientific Committee on Consumer Products – SCCP) zu gesundheitlichen Wirkungen ultravioletter Strahlung im Hinblick auf Solarien einstimmig angenommen hat. Demzufolge stellt dieser Bericht nun die Grundlage für den Stand des Wissens und der Technik bezüglich der Sicherheitsaspekte von Solarien dar. Dabei ist u.a.

vorgesehen, dass bei Bestrahlungsgeräten für kosmetische Zwecke die maximale erythemgewichtete Bestrahlungsstärke  $0,3 \text{ W/m}^2$  nicht überschritten werden darf. Die entsprechende europäische Norm „EN 60335-2-27:2003“ wird derzeit auf europäischer Ebene auf dieser Grundlage modifiziert.

Solarien werden seit ca. 30 Jahren in steigendem Maße genutzt. Trotz verschiedener Aufklärungskampagnen u. a. durch das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), die Deutsche Krebshilfe (DKH) und die Arbeitsgemeinschaft dermatologische Prävention (ADP) zum Risiko durch Hautkrebs setzen sich die Nutzerinnen und Nutzer neben der UV-Strahlung durch die Sonne der künstlichen UV-Strahlung durch Solarien aus. Ein nicht zu vernachlässigender Nutzerkreis ist dabei die Gruppe der Minderjährigen. So gehört der regelmäßige Gang ins Sonnenstudio für viele Jugendliche bereits zum Alltag. Die schädigenden Einflüsse der UV-Strahlung, wie Sonnenbrände, das Risiko der frühzeitigen Hautalterung und letztlich auch das Risiko der UV-induzierten Hautkrebsentstehung werden dabei nicht genügend berücksichtigt. Oftmals fehlt es auch an einer fachkundigen Beratung durch qualifiziertes Personal und an einer Kennzeichnung der Geräte (z. B. bei Münzsolarien), so dass sich die Nutzerinnen und Nutzer einer zu hohen Bestrahlung aussetzen können. In der Praxis treten dadurch immer wieder Verbrennungsfälle auf.

Am 16. Oktober 2007 stellte die Hamburger Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz die Ergebnisse einer Umfrage unter ca. 100 Hautarztpraxen in Hamburg vor. Ausgangspunkt der Umfrage waren wiederholte Klagen von Nutzerinnen und Nutzern von Sonnenstudios über Verbrennungen in einzelnen Studios. Die Auswertung beruht auf den Antworten von 66 Hautärztinnen und Hautärzten. Danach wurden in über 85 Prozent der Praxen, die geantwortet haben, Menschen nach einer Solariennutzung behandelt. Im Zeitraum eines Jahres wurden in Hamburg, so das Ergebnis der Befragung, ca. 274 Verbrennungsfälle behandelt, davon trat etwa ein Drittel bei Jugendlichen auf, die auf die Nutzung von Solarien zurückgeführt werden. Die hohen Bestrahlungsstärken der herkömmlichen Geräte (die oftmals  $1 \text{ W/m}^2$  erreichen) wurden neben zu langen Bestrahlungszeiten als Ursache genannt. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass

erfahrungsgemäß nur ein Teil der auftretenden Verbrennungen fachärztlich behandelt wird.

Vor diesem Hintergrund sind rechtliche Regelungen erforderlich, insbesondere zum Betrieb und zur Nutzung kommerziell betriebener UV-Bestrahlungsgeräte. Um Gesundheitsschäden bei Minderjährigen, die Solarien besuchen, so weit wie möglich ausschließen zu können, soll die Nutzung von kommerziell betriebenen Solarien durch Minderjährige unterbunden werden.

Aufgrund des nachgewiesenen Gesundheitsrisikos wurden in mehreren europäischen Staaten bereits rechtliche Regelungen zum Schutz der Nutzerinnen und Nutzer von Sonnenstudios erlassen, die auch die besondere Schutzbedürftigkeit von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren berücksichtigen. In Frankreich, Spanien, Portugal, Schweden und Finnland ist für Kinder und Jugendliche die nicht-medizinisch begründete Nutzung von Sonnenbänken gesetzlich verboten. Auch die Vertreterinnen und Vertreter der Solarienbranche in Deutschland begrüßen überwiegend gesetzliche Regelungen für diesen Bereich.

Einem Nutzungsverbot von Solarien für Minderjährige stehen auch mögliche biopositive Effekte durch UV-Strahlung, wie die Vitamin D Synthese, nicht entgegen, da der Vitamin D Haushalt auch durch Nahrungsmittel, Nahrungsergänzungsmittel und Aufenthalt im Freien ausreichend reguliert werden kann. Nach Abwägung aller Risiken hat der Schutz von Kindern und Jugendlichen Vorrang vor möglichen biopositiven Effekten der UV-Strahlung.

Seit dem Jahr 2003 können Sonnenstudios nach den Kriterien des Bundesamtes für Strahlenschutz zertifiziert werden. Bis September 2008 haben sich 751 von etwa 5.000 Sonnenstudios in Deutschland zertifizieren lassen. Das Zertifikat erhält, wer die Zertifizierungskriterien erfüllt, d.h. die Bestrahlungsstärke der Geräte begrenzt, Kundenberatung gewährleistet und Personen unter 18 Jahren die Benutzung von Solarien untersagt. In allen übrigen Sonnenstudios kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine Begrenzung der Bestrahlungsstärke, eine Beratung durch qualifiziertes Personal und der Schutz von Kindern und Jugendlichen vor UV-

Strahlung gewährleistet ist. Dies gilt auch für sonstige Einrichtungen wie z. B. Hotels oder Bäder, für die es kein freiwilliges Zertifizierungsverfahren gibt. Vor diesem Hintergrund ist das freiwillige Zertifizierungsverfahren für Sonnenstudios ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu mehr Strahlenschutz, es kann aber rechtliche Regelungen zum Schutz vor künstlicher UV-Strahlung nicht ersetzen.

Die Vereinbarung der europäischen Marktüberwachungsgruppe zur Bestrahlungsstärke von Solarien ist nur für Neugeräte über das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) in nationales Recht umgesetzt. Demzufolge muss ein Bestrahlungsgerät zum Zeitpunkt seines erstmaligen Inverkehrbringens den aktuellen Sicherheitsanforderungen entsprechen (§ 4 GPSG), d.h. die Bestrahlungsstärke von  $0,3 \text{ W/m}^2$  einhalten. Für bereits auf dem Markt befindliche Bestrahlungsgeräte (Altgeräte) gilt das GPSG dagegen nicht, da es keine Grundlage bietet, um eine Überwachung der Sicherheit solcher Geräte während ihrer gesamten Lebensdauer zu gewährleisten. Bislang fehlt also eine rechtliche Grundlage, um eine Umrüstung von Altgeräten zu fordern, die den Wert von  $0,3 \text{ W/m}^2$  übersteigen. Die Vertreterinnen und Vertreter der Solarienbranche haben sich dafür ausgesprochen, dass für Alt- und Neugeräte ein einheitlicher Standard gelten soll ( $0,3 \text{ W/m}^2$ ).

Das geltende Recht bietet bisher auch keine Handhabe, um die Nutzung von Solarien und ähnlichen Einrichtungen durch Kinder und Jugendliche generell zu verbieten. Das Jugendschutzgesetz erlaubt lediglich Einzelentscheidungen und ein Einschreiten gegen Gewerbetreibende in Fällen, in denen bereits regelmäßig konkrete Gesundheitsschäden eingetreten sind (§ 7 JuSchG). Ein genereller Schutz von Kindern und Jugendlichen vor der Erhöhung des Hautkrebsrisikos ist dadurch nicht gegeben. Diese Lücken sollen mit dem vorliegenden Gesetzentwurf und einer auf dieser Grundlage zu erlassenden Rechtsverordnung geschlossen werden.

Ein weiterer Regelungsbedarf im Bereich der Anwendung optischer Strahlung kann sich bei der Anwendung z. B. von Lasern und IPL-Blitzlampen (Intensed Pulsed Light) ergeben, die u. a. zur Haar-, Pigmentmal- und Tätowierungsentfernung eingesetzt werden. Insbesondere die Entfernung von sogenannten Muttermalen und ähnlichen Pigmentierungen haben sich als kritisch erwiesen (siehe Empfehlung der SSK:



„Gefahren bei Laseranwendung an der menschlichen Haut“ vom 31.10.2000, veröffentlicht am 18.04.2001, BAnz. Nr. 73).

### **3. Medizin**

Regelungsbedarf besteht darüber hinaus im Bereich der Anwendung nichtionisierender Strahlung in der Medizin. Zum Schutz der Patientinnen und Patienten soll nichtionisierende Strahlung am Menschen oberhalb noch festzulegender Werte, bei deren Überschreiten gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, sowohl in der Diagnostik als auch in der Therapie nur angewendet werden, wenn eine Ärztin oder ein Arzt oder eine Zahnärztin oder ein Zahnarzt mit der erforderlichen Fachkunde für die Abschätzung und Beurteilung der Wirkungen speziell der nichtionisierenden Strahlung auf den menschlichen Körper eine rechtfertigende Indikation (Nutzen-Risiko-Abwägung) gestellt hat.

In der Heil- oder Zahnheilkunde werden in unterschiedlichen Bereichen der Diagnostik und der Therapie elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder mit zum Teil sehr hohen Feldstärken sowie optische Strahlung angewendet. Unter anderem sind in diesem Zusammenhang die folgenden Verfahren zu nennen: Magnetresonanzverfahren/ Kernspinresonanzverfahren, Reizstromtherapie, Mikrowellentherapie, Magnetfeldtherapie, Infrarottherapie und UV-Therapie sowie die extra- und intrakorporale Nutzung von Lasern.

Um durch eine Anwendung einen therapeutischen Effekt zu erzielen, muss die Wirkungsschwelle, auf deren Grundlage die Grenzwerte zum Schutz der Bevölkerung abgeleitet wurden, erreicht bzw. überschritten werden. Mit dem Erreichen bzw. Überschreiten der Wirkungsschwelle können die folgenden negativen Auswirkungen nichtionisierender Strahlung für Patientinnen und Patienten einhergehen:

1. Statische Felder führen im Wesentlichen zu Kraftwirkungen im Körper. Dabei spielen neben der Intensität auch räumliche Gradienten eine wichtige Rolle.
  - a) Bekannte Auswirkungen bei moderaten Feldstärken sind Gleichgewichtsstörungen, Übelkeit und Beeinträchtigung der Hand-Auge-Koordination.

b) Bei hohen Feldstärken ist ein Einfluss auf das Herz-Kreislauf-System möglich.

c) Bei extremen Feldstärken können die Kraftwirkungen auf einen Körper die Gravitationskräfte überwiegen.

2. Niederfrequente Felder führen im Wesentlichen zu elektrischen Feldern im Gewebe. Diese wirken auf das elektrophysiologische und elektrochemische System im Körper. Die Wirkungen werden sowohl durch die Intensität als auch durch die Frequenz bestimmt. So kann es bereits ab vergleichsweise geringen Feldstärken zur Wahrnehmung der Feldeinwirkung kommen (z. B. Phosphene). Bei diesen geringen Feldstärken können Einflüsse auf neuronale Netzwerke nicht ausgeschlossen werden, die zu einer Beeinflussung der neuronalen Verarbeitung und Kommunikation führen können.

3. Bei höheren Feldstärken treten zunächst Stimulationen peripherer Nerven z. B. im Brustbereich auf. Diese können schmerzhaft sein und unter Umständen Einfluss auf die Atmung haben. Bei zunehmender Intensität sind Einflüsse auf das Herz-Kreislauf-System, im Extremfall mit fatalen gesundheitlichen Folgen, zu erwarten. Unter bestimmten Randbedingungen kann es zur Zerstörung von Zellmembranen kommen. Im Extremfall sind auch thermische Gewebeschäden möglich.

4. Im Bereich der medizinischen Anwendung der Hochfrequenz stehen thermische Wirkungen in Vordergrund. Der Toleranzbereich des Körpers ist dabei gering. Durch metallische Implantate können entsprechende Risiken noch erhöht werden. Die Folgen einer lokalen oder systemischen Überhitzung des Körpers sind vielfältig und können im Extremfall ebenfalls erhebliche Schäden verursachen. Hier sind z. B. bei inneren lokalen Verbrennungen auch langfristige Folgen nicht ausgeschlossen. Die unterschiedlichen Organe weisen erhebliche Toleranzunterschiede auf.

5. Optische Strahlung hat neben der thermischen Wirkung bei kleineren Wellenlängen (UV) auch direkte und indirekte Wirkung auf das Genom. Dadurch können bereits bei sehr geringen Expositionen Spätfolgen (Hautkrebs) ausgelöst werden. Bei Laseranwendung ist das Gefährdungspotenzial für Haut und Auge extrem (bereits ab niedrigen Leistungsklassen). Hier stehen photothermische und photodynamische Wirkungen im Vordergrund. Die Wirkungen sind komplex und abhängig von der Intensität und der Einwirkdauer. Sie werden meist gezielt zur Gewebeerstörung eingesetzt. Im Körperinnern angewandte Laserstrahlung hat in

einzelnen Fällen auch zur Entzündung von dort vorhandenen Gasen geführt, die Verbrennungen in der Speiseröhre und im Magen-Darm-Trakt verursacht haben.

Vor diesem Hintergrund darf in diesen Bereichen nur eine Ärztin oder ein Arzt oder eine Zahnärztin oder ein Zahnarzt mit der erforderlichen Fachkunde für die Abschätzung und Beurteilung der Wirkungen speziell der nichtionisierenden Strahlung auf den menschlichen Körper die erforderliche rechtfertigende Indikation stellen. Der therapeutische Nutzen für die Patientin oder den Patienten muss deutlich höher sein als das Risiko im jeweils zu beurteilenden Anwendungsfall unabhängig von der Gerätesicherheit des zur Anwendung gelangenden aktiven Medizinproduktes.

Ungeachtet des generellen Grundsatzes, dass bei jeder ärztlichen Anwendung deren Nutzen gegenüber den mit ihr gleichzeitig einhergehenden gesundheitlichen Risiken abzuwägen ist, haben sich in der Praxis insbesondere in den folgenden zwei Bereichen Defizite herausgebildet:

Lasersysteme werden in der Medizin bei vielen therapeutischen Anwendungen mit sehr gutem Erfolg genutzt. Einige Behandlungen sind erst durch den Laser möglich geworden, besonders bei Hauterkrankungen oder -veränderungen. Die Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten, die leichte Anwendbarkeit und der günstige Preis haben dazu geführt, dass leistungsstarke Laser (bis zur Klasse 4) ohne das Wissen über die genaue Wirkung sowie über die Gefahren für die Gesundheit der so Behandelten von nicht fachkundigen Anwenderinnen und Anwendern eingesetzt werden. Oft fehlen geeignete Vorkehrungen, um Schädigungen der Patientinnen und Patienten zu vermeiden. Außerhalb des Arbeitsschutzes sind die Anwenderinnen und Anwender zurzeit durch keine gesetzliche oder untergesetzliche Regelung verpflichtet, ihre Qualifikation zum Betreiben eines Lasers und ihr Wissen über Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nachzuweisen (Empfehlung der SSK: „Gefahren bei Laseranwendung an der menschlichen Haut“ vom 31.10.2000, veröffentlicht am 18.04.2001, BAnz. Nr. 73).

In der bildgebenden Diagnostik mittels nichtionisierender Strahlung stehen insbesondere Anwendungen nach dem Magnetresonanzverfahren/

Kernspinresonanzverfahren im Mittelpunkt. Diese Verfahren haben auf Grund ihrer zahlreichen Vorteile in der Medizin ein breites Anwendungsfeld gefunden. Bei der Anwendung wird der Patient oder die Patientin statischen und zeitlich veränderlichen Magnetfeldern sowie hochfrequenten elektromagnetischen Feldern ausgesetzt. Die SSK hat in den „Empfehlungen zur sicheren Anwendung magnetischer Resonanzverfahren in der medizinischen Diagnostik“ vom 19./20.09.2002, veröffentlicht am 12.04.2003, BAnz. Nr. 72, u. a. auch Einschränkungen bei der Anwendung empfohlen, um die Patientinnen und Patienten zu schützen.

Nach Angaben des Zentralverbandes der Elektroindustrie wurden Ende 2006 in Deutschland 1845 Magnetresonanztomographengeräte eingesetzt.

Nach Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung verfügen 1.902 Ärztinnen und Ärzte über die erforderliche Genehmigung der Kassenärztlichen Vereinigung zur Sicherstellung der vertragsärztlichen Versorgung (Vereinbarung von Qualifikationsvoraussetzungen gemäß § 135 Abs. 2 SGB V zur Durchführung von Untersuchungen mit dem Kernspintomographen, vom 10.02.1993, in der Fassung vom 17.09.2001). Für die Ausführung und Abrechnung von Leistungen der Kernspintomographie sind in der Kernspintomographievereinbarung Anforderungen an die Qualifikation von Ärztinnen und Ärzten festgelegt worden. In der Vereinbarung werden insofern zwar Anforderungen an die Ärztin und den Arzt gestellt. Es werden aber keine Kenntnisse über eine Nutzen-Risiko-Abwägung gefordert. Im Übrigen gelten die Anforderungen nur für Leistungen, die im Rahmen der Abrechnung vertragsärztlicher Leistungen erbracht werden. Privatärztliche Anwendungen werden nicht erfasst. Für andere Anwendungen wie Mikrowellen-, Reizstrom- bzw. Magnetfeldtherapie existieren im Übrigen keine Genehmigungsverfahren durch die Kassenärztliche Bundesvereinigung.

Neben der Vereinbarung von Qualifikationsvoraussetzungen gemäß § 135 Abs. 2 SGB V zur Durchführung von Untersuchungen mit dem Kernspintomographen vom 10.02.1993, in der Fassung vom 17.09.2001, und den Regelungen der ärztlichen Selbstverwaltung sind keine weiteren Regelungen bekannt, die den Einsatz von nichtionisierenden Strahlen in der Medizin beschränken bzw. Anforderungen an die Kompetenz der anwendenden Ärztin oder des anwendenden Arztes festlegen.

Auch die Vorgaben der Medizinprodukte-Betreiberverordnung können eine individuelle, indikationsbezogene, ärztlich kompetente Entscheidung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen. Wohl ergibt sich aus § 5 der Verordnung die Pflicht der Betreiberin oder des Betreibers, für eine gerätespezifische Einweisung in die Bedienung durch die Herstellerin oder den Hersteller zu sorgen, wenn es sich um ein elektrisch betriebenes Medizinprodukt der Anlage 1 zur Verordnung handelt, das typischerweise angewendet wird. Im täglichen Praxisbetrieb darf auch nur dementsprechend eingewiesenes Personal das Gerät oder die Anlage bedienen. Diese Vorschriften zielen lediglich auf ein sicheres Betreiben und Anwenden medizinischer Geräte ab.

Angesichts des oben beschriebenen Wirkungs- und Nebenwirkungspotenzials der Produkte sind gerade an die Indikationsstellung für die Untersuchung oder Behandlung bei starken Feldstärken besondere Anforderungen zu stellen. Das aber kann die Medizinprodukte-Betreiberverordnung nicht regeln. Der einzelnen Anwendung muss eine auf die einzelne Patientin oder den einzelnen Patienten bezogene Abwägung des konkreten Risikos und Nutzens durch eine hierzu fachkundige Ärztin oder einen hierzu fachkundigen Arzt vorausgehen.

Diese besondere Nutzen-Risiko-Abwägung ist vor der Anwendung nichtionisierender Strahlen oberhalb festzulegender Grenzen notwendig, um sicherzustellen, dass der Nutzen der Anwendung für die zu behandelnde Person größer ist als das damit verbundene Risiko. Wenn Anwendungen oberhalb bestimmter Werte durchgeführt werden sollen, ab denen mit negativen Effekten zu rechnen ist, muss die anwendende Ärztin bzw. der anwendende Arzt über die Fachkunde verfügen, um die Nutzen-Risiko-Abwägung nach dem aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft fachgerecht durchführen zu können. Dabei muss bei allen Anwendungen nichtionisierender Strahlung geprüft werden, ob nicht risikoärmere alternative Therapieverfahren möglich sind.

#### **4. Zusammenfassung**

Die Neuregelungen sollen insgesamt eine verbesserte Grundlage schaffen, um vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei der Nutzung einer aus dem modernen

gesellschaftlichen Leben nicht mehr wegzudenkenden Technik zu schützen und damit gleichzeitig auch die Akzeptanz in den Bereichen zu erhöhen, bei denen nach dem wissenschaftlichen Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen zu befürchten sind.

## **II. Wesentliche Regelungsinhalte**

### **1. Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung (Kapitel 2)**

Dieser Bereich umfasst insbesondere die bisherigen Regelungsinhalte der 26. BImSchV sowie die erforderlichen Anpassungen zur Umsetzung der EU-Ratsempfehlung. Regelungsinhalt und Regelungsstruktur des BImSchG und der 26. BImSchV werden weitgehend beibehalten. Ansatzpunkt sind die Errichtung und der Betrieb ortsfester Anlagen, die nichtionisierende Strahlung aussenden können. Außerhalb des gewerblichen Bereichs werden nunmehr auch der hoheitliche Betrieb und der nicht gewerbliche Betrieb von Funkanlagen erfasst. Zentrale Regelung ist die Pflicht zur Einhaltung von Grenzwerten, die in einer Rechtsverordnung festgelegt werden und auf dem Grenzwertkonzept der EU-Ratsempfehlung basieren sollen. Die Anzeigepflicht, die für Hoch- und Niederfrequenzanlagen bereits in der 26. BImSchV geregelt ist, gilt zukünftig auch für Gleichstromanlagen und weitere Funkanlagen.

Das Inverkehrbringen von ortsveränderlichen Anlagen, die nichtionisierende Strahlung aussenden können, wie z. B. elektrischen Haushaltsgeräten, Funkgeräten und sonstigen ortsveränderlichen technischen Einrichtungen, wird nicht geregelt, da dieser Bereich europaweit durch europäische Richtlinien (insbesondere: EU-Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen 1999/5/EG vom 09. März 1999, ABL. L 91/10 vom 07.04.1999, EU-Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen vom 12.12.2006 ABL. L 374/10 vom 27.12.2006) harmonisiert und national durch das Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen sowie das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz umgesetzt wird. Für weiter gehende Vorschriften auf

nationaler Ebene besteht in diesem Bereich kein Raum, da hierdurch der freie Warenverkehr beeinträchtigt würde.

## **2. Schutz vor schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung am Menschen (Kapitel 3)**

Einen wesentlichen Schwerpunkt bilden die Regelungen zum Schutz vor künstlicher UV-Strahlung. Diese enthalten insbesondere:

- ein Verbot der Benutzung von UV-Bestrahlungsgeräten durch Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren,
- die Pflicht, dass der Betrieb von Solarien u.ä. Einrichtungen die in einer Rechtsverordnung festgelegten Anforderungen einzuhalten hat (z. B. Vorgaben zur Bestrahlungsstärke für Altgeräte).

Die vorgesehenen Regelungen wenden sich vorrangig an die Betreiberinnen und Betreiber von gewerblichen Sonnenstudios, aber auch an die Inhaberinnen und Inhaber sonstiger Einrichtungen, die in ihren Räumen entsprechende Bestrahlungsgeräte für eine Nutzung bereitstellen (z. B. Wellness-Center, Fitnessstudios). Der Schutz von Kindern und Jugendlichen vor einer Benutzung von Bestrahlungsgeräten zur Besonnung der Haut mit künstlicher ultravioletter Strahlung bedarf einer besonderen Regelung, da gerade in diesem Lebensabschnitt die Empfindlichkeit der Haut besonders hoch ist und eine zusätzliche Exposition mit künstlicher ultravioletter Strahlung Langzeitschäden der Haut bis hin zur Hautkrebserkrankung im Erwachsenenalter erwarten lässt.

Auf Verordnungsebene besteht die Möglichkeit, weitere Anforderungen an den Betrieb von Anlagen zu stellen (z. B. Erfüllen von Beratungs- und Informationspflichten) sowie die Qualifikation von Personen, die im Rahmen einer solchen Anlage beschäftigt sind, festzulegen (z. B. Nachweis bestimmter Schulungen).

### **3. Schutz vor schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung in der Medizin (Kapitel 4)**

In Ausübung der Heil- oder Zahnheilkunde darf die Anwendung von nichtionisierender Strahlung oberhalb bestimmter Schwellenwerte nur erfolgen, wenn eine Ärztin oder ein Arzt oder eine Zahnärztin oder ein Zahnarzt mit der erforderlichen Fachkunde eine rechtfertigende Indikation (Nutzen-Risiko-Abwägung) gestellt hat. Die Ausgestaltung der erforderlichen Fachkunde und die Festlegung der anwendungsbezogenen Schwellenwerte, ab denen eine rechtfertigende Indikation zu stellen ist, sollen auf Verordnungsebene erfolgen.

## **III. Gesetzgebungskompetenz des Bundes**

### **1. Gesetzgebungskompetenz**

Die Gesetzgebungskompetenz des Bundes beruht auf der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz für

- den Verkehr von Eisenbahnen des Bundes gemäß Artikel 71, Artikel 73 Abs. 1 Nr. 6a GG,
- für die Telekommunikation gemäß Artikel 71, Artikel 73 Abs. 1 Nr. 7, 2. Alt GG, sowie der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz für
- die öffentliche Fürsorge gemäß Artikel 72 Abs. 2, Artikel 74 Abs. 1 Nr. 7 GG,
- das Recht der Wirtschaft gemäß Artikel 72 Abs. 2, Artikel 74 Abs. 1 Nr. 11 GG,
- das Recht der Medizinprodukte gemäß Artikel 72 Abs. 1, Artikel 74 Abs. 1 Nr. 19 GG,
- die Schienenbahnen gemäß Artikel 72 Abs. 1, 74 Abs. 1 Nr. 23 GG sowie
- das Strafrecht gemäß Artikel 72 Abs. 2, 74 Abs. 1 Nr. 1 GG.

Die Gesetzgebungskompetenz des Bundes für Stromleitungen von Eisenbahnen und sonstigen Schienenbahnen ergibt sich



- für Eisenbahnen, die ganz oder mehrheitlich im Eigentum des Bundes stehen, aus der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz gemäß Artikel 73 Abs. 1 Nr. 6a GG, sowie
- für sonstige Schienenbahnen aus der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz gemäß Artikel 72 Abs. 1, Artikel 74 Abs. 1 Nr. 23 GG.

Die Kompetenz erstreckt sich auch auf Anlagen zur Umwandlung und Zuleitung von Strom für die elektrische Zugbeförderung. Daraus folgt, dass der Bund Umwelt- und Gesundheitsschutzbestimmungen zum Schutz vor den schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung erlassen kann, die bei der elektrischen Zugbeförderung im Bereich der Eisenbahnen des Bundes und sonstigen elektrischen Schienenbahnen entstehen können. Nicht zuständig ist der Bund dagegen für Bergbahnen sowie Seilbahnen und Busse, die an Oberleitungen laufen (Obusse), da sie den Begriff „Schienenbahnen“ nicht erfüllen. Diese werden daher von dem Anwendungsbereich des Buches ausgenommen.

Auf der Grundlage der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz des Bundes für die Telekommunikation wird der gesamte gewerbliche, nicht gewerbliche und hoheitliche Betrieb von Funkanlagen erfasst. Die Telekommunikation umfasst die Übermittlung von Informationen auf fernmeldetechnischem Weg mittels elektromagnetischer Schwingungen, egal ob leitungsgebunden, analog oder digital, offen oder verdeckt, einschließlich des Empfangs, egal auch, ob Massen-, Individual- oder Maschinenkommunikation, wie lang der Übermittlungsweg ist und ob das Übermittelte sinnlich wahrnehmbar ist, - es sind also damit auch neue Übertragungstechniken verbunden. Artikel 73 Abs. 1 Nr. 7, 2. Alternative GG erfasst auch die Abwehr von Gefahren, die von der Telekommunikationstechnik, ausgehen. Die Gefahrenabwehrkompetenz nach Artikel 73 Abs. 1 Nr. 7, 2. Alternative GG ist nicht im Sinne des tradierten polizeilichen Gefahrenbegriffs zu verstehen, sondern schließt auch Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Umwelt und des Menschen gegen bloße Risiken ein.

Die Regelungen zum Kinder- und Jugendschutz, insbesondere das Nutzungsverbot in § 7, werden von der Kompetenz zur öffentlichen Fürsorge in Artikel 74 Abs. 1 Nr. 7 GG erfasst. Der Kompetenzbereich des Artikels 74 Abs. 1 Nr. 7 GG ist – im Hinblick

auf das Sozialstaatsprinzip aus Artikel 20 GG in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung – über den traditionellen Bereich der „Hilfe zum Lebensunterhalt und Hilfe in besonderen Lebenslagen“ hinaus auszudehnen und erfasst auch präventive Maßnahmen des Jugendschutzes.

Im Übrigen können die Regelungen auf den Kompetenztitel des Rechts der Wirtschaft nach Artikel 74 Abs. 1 Nr. 11 GG gestützt werden. Der Begriff der Wirtschaft ist weit. Er umfasst nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts alle das wirtschaftliche Leben und die wirtschaftliche Betätigung als solche regelnden Normen. Artikel 74 Abs. 1 Nr. 11 GG verleiht dem Bund die Kompetenz zum Erlass von Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen, wenn diese einen wirtschaftsbezogenen Charakter haben. Die Regelungen beziehen sich außerhalb des Bereichs der Telekommunikation und der Medizin auf den Betrieb von Anlagen, die gewerblichen Zwecken dienen oder in wirtschaftlichen Unternehmungen verwendet werden, und regeln damit die wirtschaftliche Betätigung, u. a. im Bereich der Energiewirtschaft, soweit der Betrieb von Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen betroffen ist.

Soweit die Regelungen zum Schutz vor den schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung in der Medizin in Kapitel 4 des Gesetzes die Berufsausübung der Heilberufe betreffen, fallen sie unter die Regelungskompetenz des Rechts der Medizinprodukte gemäß Artikel 74 Abs. 1 Nr. 19 GG. Dieser Kompetenztitel wurde im Rahmen der Föderalismusreform 2006 überarbeitet, indem der Begriff „Medizinprodukte“ erstmals eingeführt und die einschränkende Voraussetzung des „Verkehrs mit“ den genannten Gegenständen gestrichen wurde. Nach der Begründung zum Gesetz (BT-Drs.16/813 vom 07.03.2006) soll durch die Neuregelung das Recht dieser Gegenstände insgesamt erfasst werden. Damit werden nunmehr nicht nur Medizinprodukte zum Zweck des Inverkehrbringens erfasst, sondern alle Anlagen, die zum Zweck der medizinischen Anwendung oder Forschung am Menschen verwendet werden. Maßgeblich ist somit die individuelle Zweckbestimmung der Anlage bei der Anwendung.

Die in Kapitel 6 vorgesehenen Bußgeldvorschriften beruhen auf der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz des Bundes für das Strafrecht einschließlich des Rechts der Ordnungswidrigkeiten gemäß Artikel 74 Abs. 1 Nr. 1 GG.

## **2. Erforderlichkeit der Bundesregelungen nach Artikel 72 Abs. 2 des Grundgesetzes**

Die Regelungszuständigkeit des Bundes für die Regelungsmaterie der nichtionisierenden Strahlung beruht auf unterschiedlichen Kompetenztiteln, die von einer ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz bis hin zur konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz gemäß Artikel 72 Abs. 2 GG und der damit einhergehenden Erforderlichkeitsprüfung reichen. Eine gesonderte Feststellung der Erforderlichkeit gemäß Artikel 72 Abs. 2 GG ist somit für die Regelungsbereiche notwendig, die nicht unter das Recht der Telekommunikation oder das Recht der Medizinprodukte fallen, sondern auf dem Recht der Wirtschaft beruhen.

Von dem ersten Regelungskomplex (Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung, Kapitel 2) werden überwiegend Anlagen erfasst, die unter das Recht der Telekommunikation und das Recht der Eisenbahnen bzw. Schienenbahnen fallen. Das Kriterium „Erforderlichkeit eines Bundesgesetzes“ ist insoweit keine Kompetenzvoraussetzung. Teilweise werden als Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen auch Anlagen zur Fortleitung von Elektrizität erfasst, bei denen die Gesetzgebungskompetenz des Bundes nur auf das Recht der Wirtschaft gestützt werden kann. Die unter dem zweiten Regelungskomplex (Schutz vor schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung am Menschen, Kapitel 3) genannten Anlagen zur UV-Bestrahlung fallen ebenfalls weitgehend unter das Recht der Wirtschaft. Das Nutzungsverbot für Minderjährige in § 7 sowie die Ermächtigung, weitere Regelungen zum Schutz der Jugend durch Rechtsverordnung in § 8 Nr. 5 zu treffen, fallen unter das Recht der öffentlichen Fürsorge. Nach beiden Gesetzgebungskompetenzen ist eine Erforderlichkeitsprüfung durchzuführen. Der dritte Regelungskomplex (Schutz vor schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung in der Medizin, Kapitel 4) wird auf das Recht der

Medizinprodukte gestützt, so dass es nach Artikel 72 Abs. 1 GG keiner Erforderlichkeitsprüfung bedarf.

Nachfolgend wird daher die Erforderlichkeit i.S.d. Artikels 72 Abs. 2 GG im Hinblick auf die beiden ersten Regelungskomplexe begründet.

### **a) Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung (Kapitel 2)**

Aufgrund der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz für das Recht der Telekommunikation steht dem Bund eine umfassende Regelungsbefugnis für Funkanlagen und damit für einen wesentlichen Bereich dieses Regelungskomplexes zu. Auch für einige Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen ist der Bund auf der Grundlage der Kompetenztitel für Eisen- und Schienenbahnen regelungsbefugt. Soweit sich der Bund für die verbleibenden Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen auf das Recht der Wirtschaft beruft, ist die Regelung zur Wahrung der Wirtschaftseinheit i.S.d. Artikels 72 Abs. 2 GG erforderlich.

Bei den Niederfrequenzanlagen handelt es sich um Anlagen, die heute unter die 26. BImSchV fallen; die Gleichstromanlagen werden dagegen erstmalig erfasst. Diese Anlagen stellen jedoch keinen eigenen Regelungsbereich dar; sie fallen vielmehr unter den übergeordneten Anlagentypus der Anlagen, die nichtionisierende Strahlung aussenden. In seiner „Altenpflegeentscheidung“ hat das Bundesverfassungsgericht ausgeführt: *„Sinn der föderalen Verfassungssystematik ist es, den Ländern eigenständige Kompetenzräume für partikulardifferenzierte Regelungen zu eröffnen“* (Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 24.10.2002, Az.: 2 BvF 1/01, Rn. 339). Aufgrund der weitgehenden Regelungsbefugnisse des Bundes für das Recht der Telekommunikation und für Oberleitungen von Eisen- und Schienenbahnen verbleibt kein materiell eigenständiger Regelungsbereich, den die Länder in Form von landesspezifischen Regelungen sinnvoll ausfüllen könnten. Den Ländern verbleibt so nur, die verbleibenden Regelungslücken für einige Anlagentypen zu füllen, wobei sie nach der EU-Ratsempfehlung sogar gehalten sind, inhaltsgleiche Regelungen zu erlassen. Durch die Erfassung von einigen, unter das Recht der Wirtschaft fallenden Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen im Vierten Buch wird daher nicht in

Kompetenzräume eingegriffen, die den Ländern nach der Verfassungssystematik eingeräumt wurden.

Unabhängig davon, dass kein sinnvoller eigenständiger Regelungsbereich für die Länder verbleibt, würden unterschiedliche Landesregelungen, die teilweise das Schutzniveau der EU-Ratsempfehlung übernehmen, teilweise unter diesem bleiben oder teilweise ganz auf eine Regelung verzichten, insbesondere im Hinblick auf den häufig länderüberschreitenden Verlauf von Stromleitungen und Kabeln die Wahrung der Wirtschaftseinheit bedrohen. Daher ist eine bundeseinheitliche Regelung im gesamtstaatlichen Interesse zur Wahrung der Wirtschaftseinheit erforderlich.

### **b) Schutz vor schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung am Menschen außerhalb der Medizin (Kapitel 3)**

Der zweite Regelungskomplex zum Schutz vor schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung am Menschen außerhalb der Medizin besteht im Wesentlichen aus zwei Regelungsbereichen: erstens einem Nutzungsverbot von UV-Bestrahlungsgeräten durch Kinder und Jugendliche und zweitens Grenzwerten und sonstigen Anforderungen an den gewerblichen Betrieb von Anlagen, die zu kosmetischen und sonstigen Anwendungen am Menschen außerhalb der Heil- oder Zahnheilkunde eingesetzt werden und nichtionisierende Strahlung aussenden, z. B. UV-Bestrahlungsgeräte. Das Nutzungsverbot für Kinder und Jugendliche beruht auf dem Kompetenztitel des Rechts der öffentlichen Fürsorge; die Grenzwerte und sonstigen Anforderungen an den gewerblichen Betrieb derartiger Anlagen, soweit sie nicht speziell dem Schutz von Kindern und Jugendlichen dienen, auf dem Kompetenztitel des Rechts der Wirtschaft.

Die Wahrnehmung der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz durch den Bund ist zur Wahrung der Rechts- und Wirtschaftseinheit und zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse (Artikel 72 Abs. 2 GG) erforderlich. Es besteht ein gesamtstaatliches Interesse an einer Bundesregelung, da der Gesetzentwurf nicht nur im Interesse einzelner Länder liegt. Das übergreifende Ziel der Regelungen, einen generellen Schutz der Nutzerinnen und Nutzer bzw. Kundinnen und Kunden, insbesondere der Minderjährigen, vor den schädlichen Wirkungen nichtionisierender

Strahlung zu gewährleisten, betrifft die gesamte Bevölkerung. Die Bewertung des Gesundheitsrisikos und die Festlegung eines Mindeststrahmens für das materielle Schutzniveau können strahlenschutzfachlich nur bundesweit einheitlich erfolgen. Um in diesem Bereich die notwendige Rechtseinheit herzustellen, ist eine bundesrechtliche Regelung unverzichtbar. Die Rechtseinheit im Sinne des Artikels 72 Abs. 2 GG wäre nicht mehr gewahrt, wenn die Länder auf Grund unterschiedlicher Bewertung der Schutzbedürftigkeit von Leben und Gesundheit der Bevölkerung eine Vielzahl völlig unterschiedlicher materieller Schutzmaßstäbe für die Bevölkerung festlegen würden. Die Tätigkeit der Anlagenbetreiber stellt im gesamten Bundesgebiet einen einheitlichen Lebenssachverhalt dar. Regionale Unterschiede, die zu einer unterschiedlichen Beurteilung der Anforderungen führen, die an die Errichtung und den Betrieb der Anlagen zu stellen sind, und damit eine unterschiedliche Regelung erfordern, sind nicht denkbar. Der hohe Schutzzweck des Gesundheitsschutzes, insbesondere im Hinblick auf Kinder und Jugendliche erfordert es, bundesweit einen einheitlich hohen Schutz der Bevölkerung vor nichtionisierender Strahlung, insbesondere künstlicher UV-Strahlung, zu schaffen. Auf andere Weise ist ein gleichwertiger Schutz der Bevölkerung vor den schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung nicht zu erreichen. Insbesondere bundesweit einheitliche Grenzwerte bilden die Grundlage für eine angemessene Begrenzung der Strahlenbelastung der Bevölkerung und verhindern, dass sich die durch die fortschreitende Technisierung geprägten Lebensverhältnisse, im Hinblick auf das jeweils hinzunehmende Maß der Strahlenbelastung, erheblich auseinanderentwickeln. Gegen ein Bundesgesetz spricht auch nicht, dass die Länder gleich lautende Gesetze erlassen können. Nach dem BVerfG „genügt [...] nicht jede theoretische Handlungsmöglichkeit der Länder. Die bloße Möglichkeit gleich lautender Ländergesetze schließt eine Bundeskompetenz nicht aus“ (Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 24.10.2002, Az.: 2 BvF 1/01, Rn. 339).

Unterschiedliche Schutzstandards würden sich auch auf die wirtschaftliche Tätigkeit auswirken und zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Unterschiedliche Anforderungen in den Ländern würden für die Solarienbetreiber, die bundesweit aktiv sind, bedeuten, sich den jeweiligen Regelungen des Landesrechts anpassen zu müssen.

Wird der Bund nicht tätig, ist zu befürchten, dass ein gleichwertiges Schutzniveau durch Landesgesetze in absehbarer Zeit nicht erreicht wird und die gewünschten positiven Wirkungen für den Gesundheitsschutz ausbleiben. Eine bundeseinheitliche Regelung ist daher in diesem Regelungskomplex erforderlich, um die Rechts- und Wirtschaftseinheit im gesamtstaatlichen Interesse zu wahren und gleichwertige Lebensverhältnisse herzustellen.

#### **IV. Vereinbarkeit mit europäischem Recht**

Das Gesetz ist mit europäischem Recht vereinbar, da das Inverkehrbringen ortsveränderlicher Anlagen, wie z. B. von Funkgeräten und Haushaltsgeräten, die zum großen Teil in den Anwendungsbereich europäischer Richtlinien zur harmonisierten Produktnormung auf der Grundlage des Artikels 95 EGV fallen (z. B. Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität, ABL. L 91/10 vom 07.04.1999; Richtlinie 73/23/EWG des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen vom 12.12.2006 ABL. L 374/10 vom 27.12.2006), durch das Gesetz nicht untersagt, eingeschränkt oder behindert wird.

#### **V. Alternativen**

Alternativen zu den gesetzlichen Regelungen bestehen nicht. Der Verzicht auf eine Neuregelung unter Beibehaltung des Ist-Zustandes würde die Strahlenbelastung und die Gesundheitskosten für die Bevölkerung stetig weiter anwachsen lassen und kann im Hinblick auf das damit verbundene Gesundheitsrisiko nicht hingenommen werden. Auch der Weg über freiwillige Selbstverpflichtungen der Anlagenbetreiberinnen und Anlagenbetreiber stellt keine Alternative dar. Das Ziel, die Strahlenbelastung nachhaltig zu senken, würde mit einer Selbstregulierung nicht erreicht werden können. Es hat sich gezeigt, dass die Zertifizierung von gewerblich betriebenen

Sonnenstudios sowie Maßnahmen zur Aufklärung der Öffentlichkeit allein nicht ausreichen, um einen effektiven Schutz, insbesondere der Minderjährigen, vor den Risiken durch künstliche UV-Strahlung zu erreichen.

## **VI. Finanzielle Auswirkungen des Gesetzentwurfs**

### **1. Kosten für die öffentlichen Haushalte**

Die öffentlichen Haushalte sind berührt, soweit der Bund, die Länder oder die Kommunen Funkanlagen betreiben, die in den Geltungsbereich des Gesetzes fallen. Dazu gehören beispielsweise Sendefunkanlagen der Bundespolizei, der Polizeibehörden der Länder oder kommunale Rundfunksender. Durch das Gesetz entstehen unmittelbar keine Kosten, da die Pflicht zum Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung nach § 3 einer Konkretisierung auf Verordnungsebene bedarf. Im Bereich der Funkanlagen entstehen durch die materiellen Anforderungen, insbesondere die Grenzwertfestlegung, keine nennenswerten zusätzlichen Kosten, da die Grenzwerte für bestehende Anlagen in der Regel schon jetzt eingehalten werden. Für den Bereich der Gleichstromanlagen sind Nachbesserungsmaßnahmen bei bestehenden Anlagen und ein Mehraufwand für neu geplante Anlagen nicht auszuschließen. Mit gravierenden Kostenbelastungen ist aber nicht zu rechnen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass durch die Neuregelungen dieses Gesetzes kein zusätzlicher Bedarf an Planstellen bzw. Stellen entsteht. Ein etwaiger Mehrbedarf an Ausgaben, Planstellen und Stellen ist im jeweiligen Einzelplan aufzufangen.

Das Gesetz begründet zusätzlichen Vollzugsaufwand für die Länder, da in § 4 das Anzeigeverfahren erweitert wird und zu überwachen ist, ob die Vorschriften dieses Gesetzes und der auf diesem Gesetz erlassenen Rechtsverordnungen eingehalten werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es bereits nach dem geltenden Recht Vollzugsaufgaben zur Überwachung der 26. BImSchV gibt. Die durch die Erweiterung der Anzeigepflicht in § 4 anfallenden Mehrkosten können zudem über die Erhebung



von Gebühren gedeckt werden. Ein erhöhter Vollzugsaufwand für die Länder ergibt sich durch die Regelungen zur Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen in den Kapiteln 3 und 4. Die durch die Überwachung dieser Vorschriften entstehenden Mehrkosten hängen dabei davon ab, wie intensiv die zuständigen Behörden kontrollieren, und lassen sich daher nur schwer abschätzen. Mit einem erheblichen Mehraufwand ist nicht zu rechnen. Insbesondere der Vollzugsaufwand für die Überprüfung des Solarienverbots ist voraussichtlich eher gering, da keine ständigen Kontrollen durch die Behörden erforderlich sind. Die Überprüfung der Altgeräte kann stichprobenartig erfolgen. Die Überprüfung der Neugeräte erfolgt bereits auf Grundlage des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG).

## **2. Kosten für die Wirtschaft und Preiswirkungen**

Es entstehen zusätzliche Kosten für die Wirtschaft durch die Erweiterung der Anzeigepflicht in § 4. Der für die Anzeige erforderliche Aufwand ist zumindest für den Bereich der Funkanlagen als gering einzustufen, da für diese eine Standortbescheinigung nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) erforderlich ist, die die Daten enthält, die maßgeblich sind, um die von der Anlage ausgehende Strahlung und den einzuhaltenden Sicherheitsabstand zu bewerten. Die Einführung der Anzeigepflicht für Gleichstromanlagen dürfte dagegen wie bei den Niederfrequenzanlagen, die bereits bisher über die 26. BImSchV erfasst sind, mit einem etwas höheren Aufwand verbunden sein.

Darüber hinaus ist durch das Nutzungsverbot für Minderjährige in § 7 mit Mindereinnahmen für die Solarienbranche zu rechnen. Diese sind aufgrund fehlender verlässlicher Daten zur Nutzung von Solarien durch Kinder und Jugendliche nicht genau abschätzbar, dürften aber eher gering sein. Weitere Kosten für die Wirtschaft entstehen unmittelbar durch das Gesetz nicht, da die Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Anlagen, die nichtionisierende Strahlung aussenden, erst auf Verordnungsebene näher konkretisiert werden. Mehrkosten für die betroffenen Unternehmen dürften vor allem die Vorgaben bei der Anwendung von nichtionisierender Strahlung am Menschen außerhalb der Medizin auf

Verordnungsebene mit sich bringen, insbesondere die geplante Vorgabe einer maximalen Bestrahlungsstärke für Altgeräte sowie geplante Anforderungen an die Sachkunde des Personals, denn damit ist eine Umrüstung der Geräte bzw. Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verbunden. Die durch die Umrüstung einmalig anfallenden Kosten werden auf 21 Millionen Euro geschätzt. Eine Umrüstung wird für ca. 42.000 Geräte erforderlich sein, da ein Teil der derzeit betriebenen Geräte bereits im Rahmen des freiwilligen Zertifizierungsverfahrens umgerüstet wird und ein Teil der Geräte bereits aufgrund ihrer Lebensdauer ausgewechselt werden müsste. Für die Umrüstung der Altgeräte sind im Durchschnitt Kosten von 500 Euro zu erwarten. Für die Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist mit Kosten von 1,8 Millionen Euro zu rechnen. Dabei wird von 12.000 zu schulenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ausgegangen. Die Kosten pro Schulung werden auf 150 Euro geschätzt.

Soweit auf die Betreiber von Anlagen, insbesondere in der Solarienbranche, Mehrkosten zukommen, sind Einzelpreiserhöhungen für bestimmte Leistungen nicht auszuschließen. Diese dürften aber nur gering sein. Spürbare Auswirkungen auf das Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

## **VII. Bürokratiekosten**

### **1. Unternehmen**

Das Gesetz enthält insgesamt sechs Informationspflichten. Zwei Informationspflichten werden neu eingeführt, vier Informationspflichten ersetzen bereits bestehende Informationspflichten.

Aus den neuen Informationspflichten ergeben sich nach einer Abschätzung gegenüber dem bisherigen Zustand folgende Änderungen:

(Eine ausführliche Darstellung zu den einzelnen Informationspflichten folgt im Anschluss an die Tabelle)

Nr.	Informationspflicht	Ist [Tsd €]	Zukünftig [Tsd €]	Alternativen/Anmerkungen
1	§ 4 Abs. 1 Anzeige der Inbetriebnahme von Funkanlagen	164	188,6	Zukünftig soll die Anzeige durch eine elektronische Übermittlung der Daten durch die Bundesnetzagentur ersetzt werden. Dies wird auf Verordnungsebene konkretisiert. Fallzahl: 17.250/a
2	§ 4 Abs. 1 Anzeige der wesentlichen Änderung von Funkanlagen	0	0,33	Zukünftig soll Anzeige durch eine elektronische Übermittlung der Daten durch die Bundesnetzagentur ersetzt werden. Dies wird auf Verordnungsebene konkretisiert. Fallzahl: 30/a
3	§ 4 Abs. 2 Anzeige der Inbetriebnahme von Niederfrequenzanlagen	894	894	Keine Alternative. Fallzahl: 9.600/a
4	§ 4 Abs. 2 Anzeige der wesentlichen Änderung von Niederfrequenzanlagen	224	224	Keine Alternative. Fallzahl: 2.400/a
5	§ 4 Abs. 2 Anzeige der Inbetriebnahme von Gleichstromanlagen		0,465	Keine Alternative. Fallzahl: 5/a
6	§ 4 Abs. 2 Anzeige der wesentlichen Änderung von Gleichstromanlagen		1,86	Keine Alternative. Fallzahl: 20/a

a) Anzeige der Inbetriebnahme einer Funkanlage (§ 4 Abs. 1)

Wer eine Funkanlage betreiben will, muss dies der zuständigen Behörde gemäß § 4 Abs. 1 mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme anzeigen. Bereits nach der bisher geltenden 26. BImSchV sind Hochfrequenzanlagen vor Inbetriebnahme anzuzeigen (§ 7 Abs. 1 der 26. BImSchV). Die Anzeigepflicht war bisher auf Hochfrequenzanlagen im Frequenzbereich von 10 Megahertz bis 300.000 Megahertz mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr beschränkt. Die Regelung in § 4 vergrößert den Kreis der betroffenen Unternehmen durch die Erweiterung auf Anlagen im Frequenzbereich von 9 Kilohertz bis 300 Gigahertz und die Erweiterung auf Anlagen mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von weniger als 10 Watt. Die Erweiterung der Anzeigepflicht ist notwendig, da auch für diese Anlagen die Möglichkeit zur Prüfung durch die zuständigen Behörden gegeben sein muss.

Die Bürokratiekosten aus der bisher nach der 26. BImSchV bestehenden Informationspflicht betragen nach der Messung des Statistischen Bundesamtes insgesamt 164.000 Euro. Die Kosten pro Anzeige werden mit 10,92 Euro angesetzt. Es wird von einer Fallzahl von 15.000 pro Jahr ausgegangen.

Durch die Erweiterung der Informationspflicht ist mit zusätzlichen Kosten in Höhe von 24.600 Euro zu rechnen. Die Kosten der jeweiligen Anzeige bleiben gegenüber dem Ist-Stand unverändert. Auch für die neu hinzukommenden Anlagen können die Unternehmen in der Regel auf vorhandene Daten zurückgreifen. Durch die Erweiterung wird die Fallzahl voraussichtlich auf insgesamt 17.250 pro Jahr steigen.

Inhalt und Umfang der Anzeige sollen auf Verordnungsebene konkretisiert werden können (§ 5 Nr.3). Dies führt nicht zu neuen Kosten, da die Pflicht zur Anzeige bereits im Gesetz enthalten ist. Durch die Möglichkeit, auf Verordnungsebene Ausnahmen von der Anzeigepflicht zuzulassen, ist im Gegenteil sogar mit Kosteneinsparungen zu rechnen. So ist beabsichtigt, dass die Bundesnetzagentur die für die Anlage maßgebenden Daten der Standortbescheinigung auf elektronischem Weg an die zuständigen Behörden der Länder übermitteln soll. Die bisherige Anzeigepflicht soll infolgedessen abgeschafft werden. Die konkreten Bedingungen der Übermittlung sowie deren technische Realisierung sollen im Zuge des

Verordnungsverfahrens mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und der Bundesnetzagentur sowie den Ländern geklärt werden.

b) Anzeige der wesentlichen Änderung einer Funkanlage (§ 4 Abs. 1)

Der zuständigen Behörde sind wesentliche Änderungen der Anlage gemäß § 4 Abs. 1 anzuzeigen. Bereits nach der bisher geltenden 26. BImSchV sind wesentliche Änderungen von Hochfrequenzanlagen anzuzeigen (§ 7 Abs. 1 der 26. BImSchV). Die Anzeigepflicht war bisher auf Hochfrequenzanlagen im Frequenzbereich von 10 bis 300.000 Megahertz mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr beschränkt. Die Regelung in § 4 vergrößert den Kreis der betroffenen Unternehmen durch die Erweiterung auf Anlagen im Frequenzbereich von 9 Kilohertz bis 300 Gigahertz und die Erweiterung auf Anlagen mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von weniger als 10 Watt. Die Erweiterung der Anzeigepflicht ist notwendig, da auch für diese Anlagen die Möglichkeit zur Prüfung durch die zuständigen Behörden gegeben sein muss.

Das Statistische Bundesamt hat die Bürokratiekosten für die Informationspflichten ermittelt, die bisher nach der 26. BImSchV bestehen, und ist zum Ergebnis gekommen, dass sich für die Wirtschaft keine Belastungen ergeben. Durch die Erweiterung ist mit zusätzlichen Kosten in Höhe von insgesamt 330 Euro zu rechnen. Die Kosten der Anzeige bleiben gegenüber dem Ist-Stand unverändert. Die Fallzahl wird auch nach der Erweiterung voraussichtlich sehr niedrig sein und maximal 30 pro Jahr betragen.

Auch bei dieser Informationspflicht ist eine Kosteneinsparung beabsichtigt, indem die bisherige Art der Anzeige durch eine elektronische Übermittlung der Daten von der Bundesnetzagentur an die zuständigen Landesbehörden ersetzt und insoweit die Anzeigepflicht abgeschafft werden soll (siehe oben zu a).

c) Anzeige der Inbetriebnahme einer Niederfrequenzanlage (§ 4 Abs. 2)

Wer eine Niederfrequenzanlage betreiben will, muss dies der zuständigen Behörde gemäß § 4 Abs. 2 mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme anzeigen. Bereits nach der bisher geltenden 26. BImSchV sind Niederfrequenzanlagen vor

Inbetriebnahme anzuzeigen (§ 7 Abs. 2 der 26. BImSchV). Die Informationspflicht wird mit Ausnahme der Änderung der Frist unverändert in das Gesetz übernommen, so dass der vom Statistischen Bundesamt für die 26. BImSchV ermittelte Aufwand auch für die Regelung im UGB anzunehmen ist. Eine weitere Verwaltungsvereinfachung und damit Aufwandssenkung wäre nur durch Abschaffung der Anzeigepflicht zu erreichen. Auf diese kann aber nicht verzichtet werden, da die zuständigen Länderbehörden auf andere Weise nicht sicherstellen können, dass die materiellen Anforderungen, insbesondere die Grenzwerte, eingehalten werden. Ohne die Anzeige können die Länder ihrer Überprüfungspflicht nicht nachkommen. Die Anzeige soll im Interesse der Wirtschaft – wie bisher in der 26. BImSchV – auf Verordnungsebene aber auf solche Anlagen beschränkt werden, für die keine Genehmigung, Planfeststellung oder sonstige behördliche Entscheidung nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich ist, bei denen der Schutz vor nichtionisierender Strahlung berücksichtigt wird. Zusätzliche Kosten gegenüber den vom Statistischen Bundesamt ermittelten Ist-Kosten von insgesamt 894.000 Euro entstehen voraussichtlich nicht.

d) Anzeige der wesentlichen Änderung einer Niederfrequenzanlage (§ 4 Abs. 2)

Wer eine Niederfrequenzanlage wesentlich ändern will, muss dies der zuständigen Behörde gemäß § 4 Abs. 2 mindestens zwei Wochen vorher anzeigen. Bereits nach der bisher geltenden 26. BImSchV sind wesentliche Änderungen anzuzeigen (§ 7 Abs. 2 der 26. BImSchV). Die Informationspflicht wird mit Ausnahme der Änderung der Frist unverändert in das Gesetz übernommen, so dass der vom Statistischen Bundesamt für die 26. BImSchV ermittelte Aufwand auch für die Regelung im UGB anzunehmen ist. Eine weitere Verwaltungsvereinfachung und damit Aufwandssenkung wäre nur durch Abschaffung der Anzeigepflicht zu erreichen. Auf diese kann aber nicht verzichtet werden, da auf andere Weise nicht sichergestellt werden kann, dass die materiellen Anforderungen, insbesondere die Grenzwerte, eingehalten werden. Ohne die Anzeige können die Länder ihrer Überprüfungspflicht nicht nachkommen. Die Anzeige soll im Interesse der Wirtschaft – wie bisher in der 26. BImSchV – auf Verordnungsebene aber auf solche Anlagen beschränkt werden, für die keine Genehmigung, Planfeststellung oder sonstigen behördlichen Entscheidung nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich ist, bei denen der Schutz

vor nichtionisierender Strahlung berücksichtigt wird. Zusätzliche Kosten gegenüber den vom Statistischen Bundesamt ermittelten Ist-Kosten von insgesamt 224.000 Euro entstehen voraussichtlich nicht.

e) Anzeige der Inbetriebnahme einer Gleichstromanlage (§ 4 Abs. 2)

Wer eine Gleichstromanlage betreiben will, muss dies der zuständigen Behörde gemäß § 4 Abs. 2 mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme anzeigen. Damit wird die Anzeigepflicht gegenüber der 26. BImSchV erweitert, die bislang nur für Hochfrequenz- und Niederfrequenzanlagen eine Anzeigepflicht vorsieht. Die Erweiterung ist notwendig, da auch für diese Anlagen die Möglichkeit zur Prüfung durch die zuständigen Behörden gegeben sein muss.

Zusätzliche Kosten entstehen in Höhe von insgesamt 465 Euro. Für das Erstellen und Übermitteln der erforderlichen Informationen werden im Rahmen der Ex-ante-Schätzung Kosten in Höhe von 93 Euro pro Stunde angenommen. Dies entspricht dem vom Statistischen Bundesamt ermittelten Aufwand bei der Anzeige von Niederfrequenzanlagen. Gleichstromanlagen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Konstruktion und ihrer Aufgaben kaum von Niederfrequenzanlagen, so dass diese insoweit gleichgesetzt werden können. Die betroffene Wirtschaft rechnet mit 5 Fällen pro Jahr.

f) Anzeige der wesentlichen Änderung einer Gleichstromanlage (§ 4 Abs.2)

Wer eine Gleichstromanlage wesentlich ändern will, muss dies der zuständigen Behörde gemäß § 4 Abs. 2 mindestens zwei Wochen vorher anzeigen. Damit wird die Anzeigepflicht gegenüber der 26. BImSchV erweitert, die bislang nur für Hochfrequenz- und Niederfrequenzanlagen eine Anzeigepflicht vorsieht. Die Erweiterung ist notwendig, da auch für diese Anlagen die Möglichkeit zur Prüfung durch die zuständigen Behörden gegeben sein muss.

Zusätzliche Kosten entstehen in Höhe von insgesamt 1.860 Euro. Für das Erstellen und Übermitteln der erforderlichen Informationen werden im Rahmen der Ex-ante-Schätzung Kosten in Höhe von 93 Euro pro Stunde angenommen. Dies entspricht dem vom Statistischen Bundesamt ermittelten Aufwand bei der Anzeige von Niederfrequenzanlagen. Gleichstromanlagen unterscheiden sich anlagen- und aufgabentechnisch kaum von Niederfrequenzanlagen, so dass diese insoweit

gleichgesetzt werden können. Die betroffene Wirtschaft rechnet mit 20 Fällen pro Jahr.

g) Weitere Informationspflichten auf Verordnungsebene

Die Überführung bzw. Einführung von weiteren Informationspflichten ist auf Verordnungsebene geplant. Dabei handelt es sich um:

- den Antrag auf Zulassung einer Ausnahmeregelung durch Betreiber von Anlagen (siehe § 5 Nr. 1),
- die Pflicht des Betreibers von UV-Bestrahlungsgeräten, Wartungsarbeiten, Reparaturen und den Austausch optischer Bauteile zu dokumentieren (siehe § 8 Nr. 3),
- die Pflicht des Betreibers von UV-Bestrahlungsgeräten zur Beratung der Kundinnen und Kunden (siehe § 8 Nr. 4),
- die Pflicht des Betreibers von UV-Bestrahlungsgeräten zur Angabe der vom Gerätehersteller vorgeschriebenen Höchstnutzungsdauer, der maximalen Schwellenbestrahlungsdauer und von Warnhinweisen (siehe § 8 Nr. 4),
- die Pflicht des Betreibers von UV-Bestrahlungsgeräten zur Anbringung oder Auslegung von Hinweisschriften (siehe § 8 Nr. 4).

Der Antrag auf Zulassung einer Ausnahme ist bereits in der 26. BImSchV (§ 8 Abs. 1 i. V. m. §§ 2 und 3) geregelt und soll in die Nachfolgeverordnung zum UGB übernommen werden. Danach kann die zuständige Behörde auf Antrag Ausnahmen von den materiellen Anforderungen (Grenzwerteinhaltung) zulassen, soweit unter besonderer Berücksichtigung des Einzelfalls, insbesondere Art und Dauer der Anlagenauslastung und des tatsächlichen Aufenthalts von Personen im Einwirkungsbereich der Anlage, keine schädlichen Umweltveränderungen zu erwarten sind. Von dieser Informationspflicht wurde in der Praxis nach den Messungen des Statistischen Bundesamtes bislang kein Gebrauch gemacht. Sie soll aber für nicht vorhersehbare Einzelfälle erhalten bleiben und auch für die Betreiber der neu hinzukommenden Anlagen gelten. Dies entspricht auch den Interessen der Wirtschaft, um im Einzelfall unverhältnismäßige Härten zu vermeiden. Es ist nur mit



geringfügigen Kosten zu rechnen, da zu erwarten ist, dass auch in Zukunft ein Antrag auf Zulassung einer Ausnahme nur in wenigen Einzelfällen gestellt werden wird.

Die Pflicht des Betreibers von UV-Bestrahlungsgeräten zur Dokumentation von Wartungsarbeiten und Reparaturen sowie die Pflicht zur Aufbewahrung der Dokumentation sind erforderlich, um die Überprüfung von bestimmten Sicherheitsmaßnahmen sowie die Aufdeckung von Sicherheitsmängeln zu ermöglichen. Diese Pflichten dienen der Sicherheit der Nutzerinnen und Nutzer, liegen aber auch im Interesse der Wirtschaft, da sie damit die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen nachweisen kann. Die Kosten für die Dokumentation werden voraussichtlich maximal 288.000 Euro betragen. Die Kosten pro Dokumentation werden dabei mit 3 Euro pro UV-Bestrahlungsgerät angesetzt. Es werden 48.000 Fälle pro Kalenderjahr veranschlagt, da die Durchführung von Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten durchschnittlich ein- bis zweimal pro Jahr für circa 48.000 Geräte erforderlich sein wird. Dabei ist berücksichtigt, dass für einen Teil der derzeit betriebenen Geräte bereits im Rahmen des freiwilligen Zertifizierungsverfahrens eine entsprechende Dokumentation erfolgt.

Die Pflicht des Betreibers von UV-Bestrahlungsgeräten, Kundinnen und Kunden vor der Erstnutzung von UV-Bestrahlungsgeräten zu beraten, soll sie vor übermäßiger Bestrahlung schützen. Die Beratungspflicht verursacht zusätzliche Kosten für die betroffenen Unternehmen. Ein Beratungsgespräch vor der Erstnutzung dauert nach Angabe der Solarienbranche 5 bis 10 Minuten und kostet ca. 2 Euro. Die Anzahl der Erstnutzerinnen und Erstnutzer differiert stark und ist abhängig davon, ob das Studio im städtischen oder ländlichen Gebiet liegt. Eine bundesweite Erhebung zur Anzahl von Erstnutzerinnen und Erstnutzern von Sonnenstudios hat bisher nicht stattgefunden, so dass die Kosten für die Beratung derzeit nicht quantifizierbar sind.

Die Pflicht des Betreibers von UV-Bestrahlungsgeräten, zum Schutz der Nutzerinnen und Nutzer der Geräte bestimmte Angaben zur Höchstnutzungsdauer und Schwellenbestrahlungsdauer zu machen und Warnhinweise anzubringen, verursacht zusätzliche Kosten für die Wirtschaft. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich um einmalig anfallende Kosten handelt. Für das Beschaffen oder Erstellen sowie

Anbringen der entsprechenden Angaben und Hinweise werden ein Zeitaufwand von insgesamt maximal 60 Minuten und ein Standardtarif von 30 Euro pro Stunde angesetzt. Dies wird für ca. 48.000 Geräte erforderlich sein, da ein Teil der derzeit betriebenen Geräte bereits im Rahmen des freiwilligen Zertifizierungsverfahrens entsprechend gekennzeichnet wird. Daraus resultieren Kosten in Höhe von insgesamt maximal 1,4 Millionen Euro. Ein Verzicht auf die Informationspflicht ist mit den berechtigten Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht vereinbar.

Die Pflicht der Betreiberin oder des Betreibers, Hinweisschriften anzubringen oder auszulegen, ist eine Informationspflicht gegenüber Dritten. Für die Wirtschaft entstehen in der Anfangsphase der Umsetzung keine zusätzlichen Kosten, da diese die entsprechenden Hinweisschriften (Flyer) von der öffentlichen Hand kostenlos zur Verfügung gestellt bekommt und der Arbeitsaufwand für das Anbringen bzw. Auslegen zu vernachlässigen ist. In späterer Zeit sind Kosten nicht auszuschließen. Diese werden aber auf insgesamt maximal 65.000 Euro geschätzt. Die Kosten pro Flyer werden dabei mit 10 Cent angesetzt. Die Anzahl der Flyer wird mit 650.000 pro Kalenderjahr veranschlagt.

Das freiwillige Zertifizierungsverfahren für Sonnenstudios stellt keine Alternative zur rechtlichen Regelung der genannten Informationspflichten dar, da nur in den Betrieben, die sich zum „Geprüften Sonnenstudio“ zertifizieren lassen, davon ausgegangen werden kann, dass die entsprechende Beratung, Dokumentation und Information erfolgt. Da die Anzahl der teilnehmenden Sonnenstudios bislang gering ist, wird damit kein ausreichender Schutz der Bevölkerung sichergestellt.

## **2. Bürgerinnen und Bürger**

Es werden zwei Informationspflichten neu eingeführt. Durch die Erweiterung der Anzeigepflicht in § 4 Abs. 1 auf private Funkanlagen entsteht Bürokratieaufwand für die Bürgerinnen und Bürger. Auch hier ist eine Kosteneinsparung beabsichtigt, indem die Anzeige durch eine elektronische Übermittlung der Daten von der Bundesnetzagentur an die zuständigen Landesbehörden ersetzt und insoweit die Anzeigepflicht abgeschafft werden soll (siehe oben zu 1a).

### **3. Verwaltung**

Für die Verwaltung werden keine neuen Informationspflichten eingeführt und keine bestehenden Informationspflichten vereinfacht oder abgeschafft.

### **VIII. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Der Gesetzentwurf sieht keine Rechts- und Verwaltungsvereinfachung vor. Folgende Rechts- und Verwaltungsvereinfachungen sind auf Verordnungsebene beabsichtigt:

Zum einen soll zukünftig die Anzeige für Funkanlagen durch eine elektronische Übermittlung der Daten durch die Bundesnetzagentur ersetzt werden. Zum anderen sollen Überprüfungspflichten im Bereich der Anwendung nichtionisierender Strahlung in der Medizin auf bereits vorhandene ärztliche und zahnärztliche Stellen übertragen werden.

### **IX. Auswirkungen auf die Gleichstellung von Männern und Frauen**

Das Gesetz hat keine Auswirkungen auf die Gleichstellung von Frauen und Männern. Es schützt Männer und Frauen gleichermaßen. Nach derzeitigem wissenschaftlichem Kenntnisstand sind keine geschlechtsspezifischen gesundheitlichen Auswirkungen durch die Einwirkung nichtionisierender Strahlung bekannt. Die Regelungen richten sich an Anlagenbetreiberinnen ebenso wie an Anlagenbetreiber.

### **X. Zeitliche Geltung/Befristung**

Eine zeitliche Befristung kommt nicht in Betracht, da die Regelungen, um einen nachhaltigen Schutz von Mensch und Umwelt zu erreichen, dauerhaft angelegt sein müssen. Dies gilt insbesondere für die Einhaltung von Grenzwerten.

## **B. Besonderer Teil**

### **Zu Kapitel 1: Allgemeine Vorschriften**

#### **Zu § 1 (Zweck und Anwendungsbereich)**

Das Vierte Buch Umweltgesetzbuch dient dem Schutz und der Vorsorge vor schädlichen Wirkungen durch von Anlagen ausgehender, künstlich erzeugter nichtionisierender Strahlung (s. § 2 Nr. 1), in Form elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder sowie optischer Strahlung, die entweder bewusst zweckgerichtet eingesetzt wird, z. B. in Form von UV – Bestrahlung in Sonnenstudios oder Laserlichtbehandlung in der Medizin, oder zwangsläufig beim Betrieb strombetriebener Anlagen entsteht, z. B. Entstehung elektromagnetischer Felder im Bereich der Weiterleitung von Strom durch Hochspannungsleitungen. Schutzgüter sind der Mensch und die Umwelt. Dies entspricht der allgemeinen Zweckbestimmung des Umweltgesetzbuchs. Die Umwelt als Lebensraum des Menschen wird durch die für diesen geltenden Grenzwerte und die Schutzgrundsätze mit geschützt. Der Schutzzweck erfasst ausdrücklich auch die Vorsorge.

Vor diesem Hintergrund regelt die Vorschrift den Anwendungsbereich des Gesetzes in zweierlei Hinsicht. Zum einen wird der Anwendungsbereich positiv definiert und zum anderen gegenüber den Regelungen anderer Gesetze abgegrenzt. Der Anwendungsbereich des Gesetzes umfasst die Errichtung und den Betrieb von Anlagen, die elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder sowie optische Strahlung aussenden können. Die Errichtung ist das Aufstellen einer Anlage vor Ort, was nicht zwingend mit baulichen Maßnahmen verbunden sein muss (z. B. Rundfunkübertragungswagen).

Anlagen im Sinne dieses Buches sind ortsfeste oder ortsveränderliche technische Einrichtungen, die nichtionisierende Strahlung aussenden können. Darunter fallen zum einen die bisher in der 26. BImSchV erfassten Hochfrequenz- und Niederfrequenzanlagen. Zum anderen fallen im Zuge der Umsetzung der EU-

Ratsempfehlung über die 26. BImSchV hinaus weitere Funkanlagen und erstmals Gleichstromanlagen in den Anwendungsbereich. Alle Hochfrequenzanlagen der 26. BImSchV und die nun darüber hinaus erfassten Funkanlagen werden künftig einheitlich als „Funkanlagen“ bezeichnet. Weiter werden, im Wesentlichen in den Kapiteln 3 und 4, Anlagen erfasst, die einer Vielzahl von Personen zur Nutzung zur Verfügung gestellt (z. B. Solarien) bzw. die im Rahmen einer Heilbehandlung oder Therapie an Patientinnen und Patienten eingesetzt werden. Neben dem bisher geregelten gewerblichen Bereich (gewerbliche Errichtung und gewerblicher Betrieb von Anlagen sowie Errichtung und Betrieb von Anlagen im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen) werden folgende Bereiche erfasst:

- die nicht gewerbliche und die hoheitliche Errichtung sowie der nicht gewerbliche und hoheitliche Betrieb von Funkanlagen sowie
- der gewerbliche und nichtgewerbliche Betrieb von Anlagen zur medizinischen Anwendung in der Heil- und Zahnheilkunde.

Das BImSchG ist anzuwenden, soweit und solange das Vierte Buch Umweltgesetzbuch keine weiter gehenden Regelungen zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung trifft (§ 22 Abs. 2 BImSchG).

Absatz 2 führt die Bereiche auf, die in Abgrenzung zu anderen Regelungen nicht in den Anwendungsbereich des Vierten Buches Umweltgesetzbuch fallen. Mangels einer Gesetzgebungskompetenz des Bundes werden Bergbahnen, Seilbahnen und Oberleitungsbusse nicht erfasst. Aus Gründen der Klarstellung werden sie ausdrücklich vom Anwendungsbereich ausgenommen. Die Regelungen des Vierten Buches Umweltgesetzbuch dienen dem Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor den schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung sowie dem Schutz der Nutzerinnen und Nutzer bzw. Kundinnen und Kunden und der Patientinnen und Patienten vor den schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung. Die Vorschriften des Arbeitsschutzgesetzes, des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen, des Medizinproduktegesetzes und die auf diese Gesetze gestützten Rechtsverordnungen bleiben unberührt. Damit wird klargestellt, dass diese Rechtsvorschriften durch das Vierte Buch Umweltgesetzbuch nicht verdrängt werden, sondern parallel anzuwenden sind.

Der Verteidigung dienende Funkanlagen bleiben vom Anwendungsbereich des Gesetzes ausgenommen, da die Bundeswehr durch interne Dienstvorschriften (ZDv

44/510) sicherstellt, dass die Grenzwerte zum Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen entsprechend der Empfehlung des EU-Ministerrates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz bis 300 GHz) (1999/519/EG, Abl. L 199/59 vom 30.07.1999) von den Streitkräften eingehalten werden.

### **Zu § 2 (Begriffsbestimmungen)**

Die Definition der nichtionisierenden Strahlung in Nummer 1 umfasst den gesamten gesundheitsrelevanten Frequenz- bzw. Wellenlängenbereich der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder sowie der optischen Strahlung.

Der Begriff „ortfeste Anlagen“ umfasst alle Anlagen die während ihres bestimmungsgemäßen Betriebes keine Ortsveränderung erfahren und daher beim Betrieb einen Standortbezug aufweisen.

Der Begriff „Funkanlagen“ umfasst alle ortsfesten Funkanlagen, einschließlich Radaranlagen und einschließlich der Funkanlagen, die während ihres bestimmungsgemäßen Betriebes keine Ortsveränderung erfahren (z. B. Rundfunkübertragungswagen) und die elektromagnetische Felder innerhalb des definierten Frequenzbereiches von 9 Kilohertz bis 300 Gigahertz erzeugen. Der Begriff der Hochfrequenzanlage allein reicht wegen der nun auch zum Teil im niederfrequenten Bereich befindlichen Funkfrequenzen nicht mehr aus, um alle relevanten Funkanlagen zu erfassen. Als Funkanlage in diesem Sinne gilt ein Erzeugnis oder ein wesentliches Bauteil davon, das in dem für terrestrische/satellitengestützte Funkkommunikation zugewiesenen Spektrum durch Ausstrahlung und/oder Empfang von Funkwellen kommunizieren kann. Funkwellen in diesem Sinne sind elektromagnetische Wellen mit Frequenzen von 9 Kilohertz bis 300 Gigahertz, die sich ohne künstliche Führung im Raum ausbreiten. Die Erweiterung des Regelungsbereiches gegenüber der 26. BImSchV dient der Umsetzung der EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG, ABL. L 199/59 vom 30.07.1999. Damit werden auch Funkanlagen im Frequenzbereich von 9 Kilohertz bis zur bisherigen Frequenzuntergrenze von 10 Megahertz und solche unterhalb einer Sendeleistung von 10 Watt äquivalenter isotroper Strahlungsleistung (EIRP) erfasst. Letzteres

berücksichtigt den Umstand, dass in der Vergangenheit aufgrund des technischen Fortschritts vermehrt auch ortsfeste Funkanlagen eingesetzt wurden, die mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung unterhalb von 10 Watt EIRP auskommen. Auch diese sollen entsprechend der EU-Ratsempfehlung von den Regelungen erfasst werden. Unter den erweiterten Teil des Frequenzbereiches (9 Kilohertz bis 10 Megahertz) fallen Langwellensender, Mittelwellensender und teilweise auch Kurzwellensender.

In Nummer 4 werden dem Begriff der Niederfrequenzanlagen bestimmte Anlagen zur Umspannung und Fortleitung von Elektrizität zugeordnet. Inhaltlich wird die Definition gegenüber der bisherigen Definition in der 26. BImSchV nicht verändert.

In Nummer 5 werden bestimmte Gleichstromanlagen zur Umspannung und Fortleitung von Elektrizität dem Begriff der Gleichstromanlagen zugeordnet. Durch die Einbeziehung des Frequenzbereichs der Gleichstromanlagen wird die Regelung insoweit auf den entsprechenden Frequenzbereich ausgeweitet, der von der EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG, ABL. L 199/59 vom 30.07.1999, erfasst wird. Gleichstrom führende Bahnstrombetriebsleitungen im Sinne der Nummer 6 b) umfassen hierbei alle Leitungen, die der elektrischen Energieversorgung der Bahninfrastruktur und der Triebwagen dienen. Insbesondere erfasst sind zum einen – unabhängig von ihrer Bauart – die Gleichstrom führenden Leitungen zwischen den Unterwerken und den Einspeisepunkten der Bahnstrecken, zum anderen – unabhängig von ihrer Bauart und Funktionsweise – die Oberleitungen, Stromschienen oder entsprechende Versorgungsleitungen der Triebwagen. Nicht erfasst werden Leitungen, die ausschließlich der Steuerung und/oder Signalisierung dienen oder die unmittelbar Bestandteil mobiler Einrichtungen, wie etwa von Triebwagen, sind.

**Zu Kapitel 2** (Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung)

**Zu § 3 (Ortsfeste Anlagen)**

Mit dieser Vorschrift wird die Pflicht begründet, zum Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung die in einer Verordnung näher zu konkretisierenden Anforderungen an Errichtung und Betrieb von Anlagen zu erfüllen, soweit es sich nicht um Anlagen handelt, die als Vorhaben nach § 50 Abs. 1 Nr. 1 des Ersten Buches Umweltgesetzbuch bereits einer integrierten Vorhabengenehmigung bedürfen. Die Regelung des § 3 dient dem Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft und schafft den gesetzlichen Rahmen für ein Grenzwertkonzept, welches der EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG, ABL. L 199/59 vom 30.07.1999, entspricht. Sie wird inhaltlich durch entsprechende Rechtsverordnungen nach § 5 ausgefüllt. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen im Sinne der vorliegenden Norm sind danach verboten, wenn diese die Anforderungen nicht einhalten, die in einer Rechtsverordnung nach § 5 festgelegt werden. Im Mittelpunkt steht hierbei die Pflicht bestimmte anlagenspezifische Grenzwerte beim bestimmungsgemäßen Betrieb einer Anlage einzuhalten.

Für Funkanlagen, Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen sollen diese Anforderungen in einer Nachfolgeverordnung zur 26. BImSchV konkretisiert werden, die dann die 26. BImSchV ablösen wird. Mit erfasst werden sollen auch die Funkanlagen, die zwar nicht dauerhaft an einem Ort errichtet und betrieben werden, die jedoch während ihres bestimmungsgemäßen Betriebes keine Ortsveränderung erfahren, z. B. Rundfunkübertragungswagen. Diese Anlagen sind zwar grundsätzlich mobil, weisen jedoch beim Betrieb einen Standortbezug auf. Bei ihrem Betrieb vor Ort sind sie bei der Aussendung der Strahlung und der Strahlungsdauer mit dem Betrieb dauerhaft ortsfester Anlagen vergleichbar. Die Art und Weise des Aufbaus ermöglicht es, ebenso wie beispielsweise bei Mobilfunkbasisstationen, zum Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen durch nichtionisierende Strahlung Sicherheitsabstände am jeweiligen Aufstellort einzurichten. Wie bei dauerhaft ortsfesten Funkanlagen ist beim Betrieb derartiger Anlagen sicherzustellen, dass die Grenzwerte zum Schutz vor schädlichen Umweltveränderungen im Sinne des § 4 Nr. 6 des Ersten Buches Umweltgesetzbuch durch eine geeignete Standortwahl bzw. entsprechende Sicherheitsabstände nicht überschritten werden. Auch so genannte Wireless – Lan Geräte (WLAN), wie sie z. B. für den drahtlosen Zugang zum Internet verwendet werden, oder Telefonanlagen nach dem DECT – Standard können in



diesem Sinne als ortsfeste Anlagen angesehen werden. Für sie hat die Regelung aber keine praktische Bedeutung, da sie aufgrund ihrer eng begrenzten Sendeleistung (IEEE – Norm Nr. 802.11) die Grenzwerte (SAR-Werte) der EU – Ratsempfehlung 1999/519/EG nicht erreichen können (siehe auch Ergebnisse des Vorhabens „Bestimmung der Exposition bei Verwendung kabelloser Übermittlungsverfahren im Haushalt und Büro“ des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms). Bei den in einer Verordnung nach § 5 zu erfassenden, in § 2 Nr. 4 und 5 abschließend aufgezählten Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen ist eine dauerhafte Ortsfestigkeit gegeben.

Erfasst werden nunmehr auch Funkanlagen – wie z. B. Sendefunkanlagen der Bundespolizei, der Polizeibehörden der Länder oder der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes sowie der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten –, die der Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben dienen, insbesondere der Erhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung. § 3 erfasst überdies den nicht gewerblichen Betrieb von Funkanlagen durch Privatpersonen. Diese Erweiterung des Anwendungsbereichs gegenüber der 26. BImSchV dient zum einen der fachlich notwendigen Umsetzung der EU-Ratsempfehlung, zum anderen der Vereinheitlichung mit den Anforderungen der „Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV)“ vom 20.08.2002, die auf der Grundlage des „Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (FTEG)“ vom 31.01.2007 erlassen wurde. In der Verordnung sind neben dem gewerblichen auch der nicht gewerbliche und der hoheitliche Betrieb von Funkanlagen geregelt.

Gleichstromanlagen werden im öffentlichen Personenverkehr (z. B. Stromschienen bei S-Bahn-Anlagen) und zur Übertragung hoher elektrischer Leistungen zu verschiedenen Zwecken über große Entfernungen eingesetzt (Hochspannungsgleichstromübertragung). Da sie zum Teil starke statische Felder entwickeln und sich anlagen- und aufgabentechnisch kaum von den Niederfrequenzanlagen unterscheiden, scheiterte eine erforderliche Erfassung dieser Anlagen bisher lediglich am eingeschränkten Frequenzspektrum der 26. BImSchV.

Die vorliegende Norm bietet den rechtlichen Rahmen, Schutzanforderungen durch Rechtsverordnung nach § 5 vorzugeben. Dies gilt auch für den Betrieb weiterer ortsfester Anlagen, die nichtionisierende Strahlung aussenden können, bei denen zukünftig ein Bedarf für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft entstehen kann.

#### **Zu § 4 (Anzeige)**

§ 4 enthält eine Verfahrensvorschrift, die für bestimmte Anlagen nach § 3 eine Anzeigepflicht für die erste Inbetriebnahme und jede wesentliche Änderung vorschreibt. Im Wesentlichen wird die im bisherigen Anzeigeverfahren nach § 7 der 26. BImSchV enthaltene Anzeigepflicht übernommen und nunmehr auf gesetzlicher Ebene geregelt. Die Einzelheiten des Anzeigeverfahrens und Ausnahmen von der Anzeigepflicht sollen in einer Verordnung nach § 5 näher bestimmt werden.

Absatz 1 sieht eine Anzeigepflicht für privat, gewerblich und im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen betriebene Funkanlagen im Sinne von § 2 Nr. 3 vor. Die Anzeigepflicht gilt für Funkanlagen mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr und für Funkanlagen mit weniger als 10 Watt EIRP, wenn die Gesamtstrahlungsleistung am Standort, an dem die Anlage errichtet wird, über 10 Watt EIRP liegt oder durch die hinzukommende Anlage 10 Watt erreicht oder überschreitet. Als Standort gilt der in § 2 Nr. 3 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) vom 20.08.2002 definierte Standort. Danach ist ein Standort ein Installationsort, an dem eine ortsfeste Funkanlage errichtet wurde oder errichtet werden soll; zum Standort gehören alle Funkanlagen, die auf demselben Mast oder in unmittelbarer Nähe (die Sicherheitsabstände der einzelnen Antennen überlappen sich) voneinander betrieben werden.

Die Erweiterung der Anzeigepflicht gegenüber der 26. BImSchV in Absatz 1 dient der Umsetzung des Rechts der Länder auf Information über Standorte mit 10 Watt EIRP oder mehr, welches für den Bund bereits nach Telekommunikationsrecht besteht. Dies geschieht, weil die Betreiber nicht nur verpflichtet sind, die Grenzwerte

einzuhalten, sondern auch, vorab ihrer Informationspflicht durch die Anzeige nachzukommen, um den Behörden die erforderlichen Kontrollen zu ermöglichen. Ohne diese Anzeigepflicht erlangt die Behörde keine Kenntnis über die Lage einer Anlage nach § 3 und kann nicht überprüfen, ob die Grenzwerte oder sonstige Anforderungen eingehalten werden.

Absatz 2 sieht für Niederfrequenzanlagen (§ 2 Nr. 4) und Gleichstromanlagen (§ 2 Nr. 5) eine Anzeigepflicht vor. Diese gilt wegen des insoweit begrenzten Anwendungsbereichs nur für gewerblich oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen betriebene Anlagen (§ 1 Abs. 1 Nr. 3).

Durch die Erweiterung des Anwendungsbereichs gegenüber der 26. BImSchV wird für Gleichstromanlagen erstmalig ein Anzeigeverfahren eingeführt.

Im Hinblick auf Niederfrequenzanlagen wird das Regel-Ausnahme-Verhältnis der bisherigen Regelung in § 7 Abs. 2 der 26. BImSchV insoweit geändert, als gemäß § 4 zunächst grundsätzlich immer ein Anzeigerfordernis besteht. Ausnahmen können jedoch nach § 5 Nr. 3 in einer zum Kapitel 2 zu erlassenden Verordnung geregelt werden. Die Ausnahmevorschrift des § 7 Abs. 2 der 26. BImSchV soll insofern in eine Nachfolgeverordnung übertragen werden.

Absatz 3 enthält eine Definition der „wesentlichen Änderung“ von Anlagen nach den Absätzen 1 und 2. Danach liegt eine wesentliche Änderung dann vor, wenn Anlagenteile, die die Immissionen verursachen, verändert werden und dabei nachteilige Wirkungen hervorgerufen werden können, die für die Einhaltung der sich aus einer Rechtsverordnung nach § 5 ergebenden Anforderungen erheblich sein können.

Eine wesentliche Änderung bei einer Funkanlage kann z. B. eine bauliche oder betriebliche Änderung der Anlage sein, die zu einer Vergrößerung oder Richtungsänderung des winkelabhängigen Sicherheitsabstandes führt.

**Zu § 5 (Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen)**

Die Rechtsverordnungsermächtigung in § 5 delegiert die Konkretisierung der in den §§ 3 und 4 festgelegten Pflichten auf den Ordnungsgeber und legt hierzu Inhalt, Zweck und Ausmaß möglicher Regelungen fest. So wird Folgendes delegiert:

- die Einhaltung von Grenzwerten beim Betrieb von Anlagen, einschließlich der darin enthaltenen Möglichkeit der Schaffung von Ausnahmen hiervon,
- die Festlegung der Mittel und des Verfahrens zur Messung- und Berechnung der Einhaltung der Grenzwerte sowie
- die Ausgestaltung und die Ausnahmemöglichkeit des Anzeigeverfahrens.

Es wird Bezug genommen auf die Begriffsdefinition der schädlichen Umweltveränderungen in § 4 Nr. 6 des Ersten Buches Umweltgesetzbuch. Danach sind unter schädlichen Umweltveränderungen solche Umweltveränderungen zu verstehen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Verordnungsermächtigung eröffnet die Möglichkeit, auch Vorsorgeanforderungen auf Verordnungsebene festzulegen, wie es bereits jetzt § 23 Abs. 1 S. 1 BImSchG erlaubt.

**Zu Kapitel 3 (Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen außerhalb der Medizin)****Zu § 6 (Schutz bei kosmetischen oder sonstigen Anwendungen)**

§ 6 orientiert sich – hinsichtlich seiner Systematik innerhalb des Kapitels 3 – an Kapitel 2. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf sein Zusammenspiel mit der Rechtsverordnungsermächtigung in § 8. Erfasst werden grundsätzlich alle Anlagen in dem durch den Anwendungsbereich nach § 1 vorgegebenen Umfang, die nichtionisierende Strahlung bei der Anwendung am Menschen zu kosmetischen Zwecken oder bei sonstigen Anwendungen außerhalb der Heil- oder Zahnheilkunde aussenden können, wenn sie zu einem dieser Zwecke außerhalb der Heil- oder Zahnheilkunde eingesetzt werden.

Ein durch die vorliegende Norm erfasster Anlagentyp ist das UV-Bestrahlungsgerät. Weitere Anlagen, für die Anwendungsbeschränkungen in Betracht kommen, sind z. B. Laser und IPL-Blitzlampen (Intensed Pulsed Light). Hier haben sich vor allem die Entfernung von Muttermalen und die Entfernung ähnlicher Pigmentierungen mittels Laser und IPL-Blitzlampen als kritische Verfahren herausgestellt.

Der Begriff der „sonstigen Anwendungen“ bezieht sich nicht auf kosmetische Zwecke, sondern vielmehr auf Wellness-Anwendungen oder andere mit Blick auf die Zukunft noch nicht abschließend benennbare Anwendungen nichtionisierender Strahlung auf den menschlichen Körper, die nicht unter die Heil- oder Zahnheilkunde fallen.

Im Fall der Anwendung von Anlagen „zu kosmetischen Zwecken“ wie auch bei „sonstigen Anwendungen“ sind die in einer Rechtsverordnung nach § 8 festgelegten Anforderungen einzuhalten. Werden solche Anlagen zu medizinischen oder zahnmedizinischen Zwecken in der Heil- oder Zahnheilkunde eingesetzt, gelten die Vorschriften des Kapitels 4. Dies gilt auch, wenn der Schwerpunkt einer Anwendung unter die Heil- oder Zahnheilkunde fällt.

### **Zu § 7 (Nutzungsverbot für Minderjährige)**

Die Norm enthält ein Verbot, mit dem Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren die Benutzung von Anlagen zur Bestrahlung der Haut mit künstlicher ultravioletter Strahlung in Sonnenstudios, ähnlichen Räumen oder sonst öffentlich zugänglichen Räumen untersagt wird. Es richtet sich an gewerbliche Betreiberinnen und Betreiber solcher Anlagen. Vom Verbot ausgenommen ist die Benutzung von Anlagen im rein privaten oder häuslichen Umfeld. Die SSK fordert ein solches Verbot in ihrer Empfehlung „Nachhaltiger Schutz der Bevölkerung vor UV – Strahlung“ vom 20./21.09.2007, veröffentlicht am 23.01.2008, BAnz. Nr. 12. Das Risiko, im Erwachsenenalter an Hautkrebs zu erkranken, steigt, wenn Menschen bereits in Kindheit und Jugend verstärkt der UV-Strahlung ausgesetzt waren (insbesondere mit Sonnenbränden). Bei Kindern und Jugendlichen, die schon früh eine erhöhte Anzahl an UV-bedingten Pigmentmalen erworben haben, steigt das Risiko einer Melanomentstehung, wenn sie sich neben natürlicher UV-Strahlung (Sonne)

zusätzlich künstlicher UV-Strahlung aussetzen. Schäden an den Hautzellen, die zu Hautkrebs führen können, werden vor allem im Jugendalter angelegt, wenn sich die Haut noch entwickelt. Biopositive Effekte durch UV-Strahlung, wie die Vitamin-D-Synthese, treten bei gesunden Kindern und Jugendlichen schon bei alltäglichen Expositionen durch natürliche UV-Strahlung auf und rechtfertigen keine weiteren Expositionen durch künstliche UV-Strahlung. Vor diesem Hintergrund ist es nicht gestattet, dass Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren außerhalb ihres privaten und häuslichen Umfelds nichtionisierender Strahlung in Form künstlicher UV-Strahlung ausgesetzt werden. Nicht von § 7 erfasst werden therapeutische Einsätze von UV-Strahlung bei Kindern und Jugendlichen, z. B. die Behandlung von Hautkrankheiten wie Neurodermitis. Diese dürfen nur nach sorgfältiger Indikation und nur auf Grund ärztlich verordneter Therapiemaßnahmen in klinischen Einrichtungen und ärztlichen Praxen erfolgen.

#### **Zu § 8** (Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen)

Nummer 1 enthält eine Verordnungsermächtigung zur Festsetzung von Grenzwerten, die beim Betrieb von Anlagen nach § 6 zu den dort genannten Zwecken und innerhalb des dort genannten Rahmens einzuhalten sind. Für UV-Bestrahlungsgeräte hat der „Wissenschaftliche Ausschuss für Konsumgüter“ der Europäischen Kommission empfohlen, die maximale erythemgewichtete Bestrahlungsstärke von 0,3 W/m<sup>2</sup> nicht zu überschreiten. Diese Vorgabe, die bereits beim Inverkehrbringen von UV-Bestrahlungsgeräten zu beachten ist, soll mit dieser Verordnungsermächtigung auch für den Betrieb verbindlich vorgegeben werden können. Nummer 2 enthält eine Verordnungsermächtigung zur Festlegung von Mess- und Berechnungsverfahren, mit der ein einheitlicher Mess- und Berechnungsmaßstab zum Nachweis der Grenzwerteinhaltung vorgegeben werden kann. Nummer 3 ermächtigt zur Regelung technischer Überprüfungen von Anlagen einschließlich ihrer Dokumentation und deren Aufbewahrung. Zum Schutz vor fehlerhafter Funktion oder fehlerhaften Bauteilen sollen Anlagen nach § 6 in bestimmten Wartungsintervallen regelmäßig auf ihre Sicherheit hin überprüft werden können. Nummer 4 enthält die Ermächtigung zur Schaffung von Beratungs-, Informations- und Warnhinweispflichten sowie zur Schaffung von Ausnahmen von diesen Pflichten. Durch die Ausgestaltung dieser

Pflichten soll eine Aufklärung der Kundinnen und Kunden erreicht werden, die diesen ermöglicht, eine eigenverantwortliche Entscheidung darüber zu treffen, ob, wie häufig und wie lange die Anwendung stattfinden soll. Für Fälle, in denen eine solche Aufklärung unverhältnismäßig wäre, z. B. da die Anwendungen nicht den Hauptbestandteil eines Betriebs darstellen, sollen Ausnahmen zugelassen werden können.

Nummer 5 enthält eine Verordnungsermächtigung zur Regelung weiterer Betriebsanforderungen im Hinblick auf die besonderen Schutzbedürfnisse Minderjähriger vor den schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung, die im Rahmen der Nutzung von anderen als in § 7 genannten Anlagen gegeben sein müssen. Nummer 6 ermächtigt dazu, Anforderungen an die erforderlichen fachlichen Kenntnisse der Personen festzulegen, die nichtionisierende Strahlung bei Kundinnen und Kunden anwenden oder sie diesbezüglich beraten. Mit dieser Ermächtigung soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass insbesondere für den Betrieb von UV-Bestrahlungsgeräten der Nachweis von fachlichen Kenntnissen erfolgen muss, z. B. durch die Teilnahme an einer Schulung oder einer Unterrichtung.

Zur Umsetzung der Inhalte der vorliegenden Norm soll mit Blick auf die oben beschriebene Notwendigkeit eines Schutzes speziell vor den Wirkungen von UV-Strahlung zeitnah eine entsprechende Verordnung geschaffen werden.

**Zu Kapitel 4** (Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung in der Medizin)

**Zu § 9** (Schutz in der Medizin)

Die Regelung enthält Anforderungen an die Anwendung von nichtionisierender Strahlung, die durch Anlagen generiert wird und zur medizinischen Anwendung im Bereich der Heil- oder Zahnheilkunde eingesetzt wird. Gemäß Absatz 1 dürfen Anlagen, die zur Anwendung am Menschen eingesetzt werden, bestimmte – in einer Rechtsverordnung nach § 10 auf die spezifische Anlage und Anwendungsart bezogen festzulegende – Werte, oberhalb derer nach Auffassung internationaler und nationaler Fachorganisationen (ICNIRP, WHO, SSK) gesundheitliche

Beeinträchtigungen zu erwarten sind, aus Gründen eines für diese Anlagen bei bestimmten Anwendungen erhöhten Gefährdungspotenzials nur überschreiten, wenn eine berechnigte Person, die über die erforderliche Fachkunde zur Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen verfügt, eine rechtfertigende Indikation gemäß Absatz 3 gestellt hat.

Bei den in der Verordnung niedergelegten Werten handelt es sich weder um Vorsorgewerte noch um Schutzwerte, die für die allgemeine Bevölkerung gelten, sondern um wesentlich höhere Werte, bei deren Überschreitung mit konkreten negativen gesundheitlichen Auswirkungen zu rechnen ist. Deshalb bedarf es oberhalb dieser Werte einer sorgfältigen Abwägung von Nutzen und Risiko der Strahlenbelastung durch nichtionisierende Strahlung durch eine berechnigte Person, welche die Folgen und Wirkungen in diesem Anwendungsbereich der nichtionisierenden Strahlung einschätzen kann.

Zur Indikationsstellung berechnigte Personen sind nach Absatz 2 Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte mit der Fachkunde zur Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen, die aufgrund einer Approbation nach § 3 der Bundesärzteordnung (BÄO) bzw. nach § 2 des Gesetzes über die Ausübung der Zahnheilkunde (ZHG) oder einer Erlaubnis nach § 10 BÄO bzw. nach § 13 ZHG tätig werden oder die ohne deutsche Approbation oder Erlaubnis unter den Voraussetzungen des § 10b BÄO bzw. § 13a ZHG vorübergehend und gelegentlich den ärztlichen Beruf in Deutschland ausüben. Das Erfordernis des Fachkunderwerbs ist nicht an den Erwerb eines Facharztstitels geknüpft. Denkbar ist der Erwerb der Fachkunde sowohl im Rahmen einer bereits existierenden Facharztausbildung als auch im Rahmen einer ausbildungsunabhängigen Lehrveranstaltung. Bei Vorliegen einer Indikation kann die Anwendung auch durch speziell für diese Bereiche geschulte Dritte, so z. B. medizinisch geschultes Personal, in der Verantwortung einer der oben genannten berechnigten Personen vorgenommen werden.

Absatz 3 stellt klar, dass die rechtfertigende Indikation im vorliegenden Sinne eine spezielle Abwägung der Risiken der Strahlenanwendung gegenüber ihrem Nutzen im Einzelfall voraussetzt.



**Zu § 10** (Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen)

Nummer 1 enthält die zuvor beschriebene Ermächtigung des Verordnungsgebers, anwendungsspezifische, am Gefährdungspotenzial der jeweiligen Anwendungsart orientierte Schwellenwerte für die Anwendungen nach § 9 festzulegen. Nummer 2 enthält eine Verordnungsermächtigung zur Ausgestaltung der nach § 9 Abs. 1 erforderlichen Fachkunde und des diesbezüglichen Nachweisverfahrens gegenüber der Behörde.

Nummer 3 beschreibt die mögliche Delegation von Prüfungspflichten der Behörden an ärztliche und zahnärztliche Stellen, die für den Bereich der ionisierenden Strahlung auf Grundlage der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) bereits bestehen.

**Zu Kapitel 5** (Gemeinsame Vorschriften)**Zu § 11** (Befugnisse der zuständigen Behörden)

Die Norm regelt die Überwachungs- und Anordnungsbefugnisse der zuständigen Behörden. Für die Überwachung der Durchführung des Kapitels 2 sollen gemäß des Absatzes 1 die bisherigen Vollzugsregeln des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entsprechend angewendet werden, also die §§ 24, 25, 26, 29, 31 und 52 Abs. 1 bis 3 sowie Abs. 5 bis 7 BImSchG. Insoweit ergeben sich für die Vollzugsbehörden gegenüber den bisher geltenden Überwachungsvorschriften keine Änderungen.

Die Absätze 2 bis 4 erfassen die Überwachungs- und Anordnungsbefugnisse für die neuen Bereiche der Nutzung bzw. Anwendung nichtionisierender Strahlung im dritten und vierten Kapitel. Sie orientieren sich dabei systematisch und inhaltlich im Wesentlichen an den zuvor genannten Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Überdies werden jedoch in § 11 Abs. 3 neben einer allgemeinen Anordnungsbefugnis weitere spezielle für die Bereiche der Nutzung und der Anwendung relevante Anordnungsbefugnisse exemplarisch aufgezählt. Darüber hinaus soll § 125 des Ersten Buches Umweltgesetzbuch für die Überwachung von Anlagen entsprechend anwendbar sein.

**Zu § 12 (Kosten)**

Die Vorschrift regelt die Kostentragung im Zusammenhang mit den Überwachungsregelungen nach § 11.

Absatz 1 verweist für Kosten, die der Behörde durch Überwachungsmaßnahmen nach § 11 Abs. 1 im Rahmen der Durchführung von Kapitel 2 entstehen, auf die schon bislang für eine Teilmenge dieser Anlagen nach der 26. BImSchV geltende Kostenvorschrift des § 52 Abs. 4 BImSchG. Für Kosten, die nicht der Behörde, sondern der Betreiberin oder dem Betreiber aufgrund von Anordnungen im Rahmen der durch diese selbst oder in deren Auftrag durch Dritte vorzunehmenden Ermittlungen nach den §§ 26 und 29 BImSchG entstehen, soll nach Absatz 1 § 30 BImSchG entsprechend anwendbar sein.

Dem unterschiedlichen Verständnis des Begriffs „Kosten“ in § 30 und § 52 Abs. 4 BImSchG, wird vorliegend nunmehr Rechnung getragen, indem der Begriff „Aufwendungen“ auf die Kosten nach § 30 BImSchG und der Begriff „Auslagen“ auf die Kosten der behördlichen Überwachung nach § 52 Abs. 4 BImSchG, mit Ausnahme von Gebühren, verweist.

Absatz 2 konstituiert eine Erstattungspflicht hinsichtlich der Auslagen, die der Behörde im Rahmen der behördlichen Überwachung nach § 125 UGB I entstehen. Durch den Begriff „Auslagen“ wird verdeutlicht, dass Kosten im gebührenrechtlichen Sinne von der Vorschrift nicht erfasst werden. Absatz 2 regelt ferner die Kostentragungspflicht für Aufwendungen, die nicht der Behörde, sondern der Betreiberin oder dem Betreiber einer Anlage nach den Kapiteln 3 und 4 aufgrund von behördlichen Anordnungen nach § 11 Abs. 3 durch die Beauftragung Dritter entstanden sind. Absatz 2 lässt die Erstattung von Auslagen der Behörde für den Erlass von Anordnungen unberührt. Auslagen von Überwachungs- und Anordnungsmaßnahmen nach Kapitel 3 und 4 und der auf diesen basierenden Rechtsverordnungen hat die jeweils diesen Vorschriften zuwiderhandelnde Person zu erstatten.

**Zu Kapitel 6** (Schlussbestimmungen)**Zu § 13** (Bußgeldvorschriften)

Die Vorschrift enthält die Bußgeldvorschriften. Der Bußgeldrahmen orientiert sich an dem Rahmen, der bei Verstößen gegen andere umweltrechtliche Vorschriften üblich ist.

**Zu § 14** (Inkrafttreten)

Das Inkrafttreten dieses Gesetzes richtet sich nach den Bestimmungen des Schlussartikels des Einführungsgesetzes zum Umweltgesetzbuch.