

GUTACHTEN

zu Händen

BUNDESAMT FÜR GESUNDHEIT (BAG)

und

BUNDESAMT FÜR UMWELT (BAFU)

betreffend

**VERFASSUNGSGRUNDLAGE IM BEREICH DER REGELUNG NICHTIONI-
SIERENDER STRAHLUNG (NIS)**

erstellt von

**PROF. DR. FELIX UHLMANN, LL.M., ADVOKAT
PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT ZÜRICH
KONSULENT IM ADVOKATURBÜRO WENGER PLATTNER**

30. November 2011

INHALTSVERZEICHNIS

I.	AUSGANGSLAGE UND GUTACHTENSAUFTRAG	4
II.	VERFASSUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN	6
	a) Schutz der Gesundheit (Art. 118 BV)	6
	b) Umweltschutz (Art. 74 BV)	10
	c) Energie (Art. 89 BV)	11
	d) Privatwirtschaftliche Erwerbstätigkeit (Art. 95 BV).....	12
	e) Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten (Art. 97 BV).....	13
	f) Auswärtige Kompetenzen (Art. 54 BV)	14
	g) Schutz der Arbeitnehmerinnen und der Arbeitnehmer (Art. 110 BV)	14
III.	ZWISCHENFAZIT	14
IV.	PRÜFUNG AUSGEWÄHLTER REGULINGSBEREICHE	16
	a) Laserpointer	16
	b) Solarien	16
	c) Hochenergetische Blitzlampen (IPL).....	17
	d) Schutz am Arbeitsplatz	17
	e) Information im Bereich nichtionisierender Strahlung	17
	f) Forschung im Bereich nichtionisierender Strahlung	18
V.	BEANTWORTUNG DER GUTACHTENSFRAGEN (FAZIT)	19
	a) Verfügt der Bund über eine Verfassungsgrundlage, um Vorschriften über den Schutz der Gesundheit vor nichtionisierender Strahlung zu erlassen? Inwieweit können die angestrebten gesetzlichen Regelungen zum Schutz vor NIS auf Bestimmungen der geltenden Bundesverfassung abgestützt werden?	19
	b) Wo liegen die Grenzen?.....	19
	c) Welche der oben unter Ziff. 2 (Wirkungsumschreibung) erwähnten Massnahmen könnten nur gestützt auf eine neu zu schaffende verfassungsrechtliche Grundlage erlassen werden?.....	20

I. AUSGANGSLAGE UND GUTACHTENSAUFTRAG

- 1 Im Bund wird derzeit geprüft, ob bezüglich des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung (NIS) Regelungsbedarf besteht. Unter nichtionisierender Strahlung werden optische Strahlungen (ultra-violette Strahlungen, sichtbares Licht, infrarote Strahlung) sowie elektromagnetische Felder (EMF) verstanden. Optische Strahlungen gehen etwa von Lampen, Lasern und Solarien aus. Im Bereich der elektro-magnetischen Felder ist namentlich an hochfrequente EMF für die drahtlose Übertragung von Informationen (Handys, W-LAN, schnurlose Telefone etc.) oder für die kontaktlose Identifikation von Personen und Objekten (Diebstahlsicherung, Zugriffskontrolle etc.) zu denken. Im Übrigen werden nichtionisierende Strahlen von allen elektronischen Geräten und Anlagen abgegeben. Gezielt erfolgt diese Abgabe etwa bei Mikrowellengeräten oder Induktionskochherden; in der Medizin werden nichtionisierende Strahlungen etwa im Bereich der Magnetresonanz-Tomographie eingesetzt.
- 2 Gesundheitliche Bedenken betreffend nichtionisierende Strahlungen betreffen namentlich Solarien, bei denen ein übermässiger Gebrauch ein erhöhtes Krebsrisiko mit sich bringt. Bei der optischen Strahlung bestehen heute Lasergeräte, die gravierende Augenverletzungen hervorrufen können. Der Einsatz hochenergetischer Blitzlampen im Kosmetikbereich kann ebenfalls zu Augenverletzungen oder schmerzhaften Hautverbrennungen führen. Schliesslich bestehen verschiedene Bereiche, in denen die Auswirkungen nichtionisierender Strahlung noch unsicher sind, so etwa die Verwendung von Induktionskochherden durch schwangere Frauen.
- 3 Bei der Vorbereitung einer möglichen gesetzlichen Regelung hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) die Frage aufgeworfen, inwiefern der Bund in diesen Bereichen über eine Verfassungsgrundlage verfügt. In Absprache mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) soll die entsprechende Frage geklärt werden. Dem Unterzeichnenden wurden im September 2011 folgende Fragen vorgelegt:
 1. *Verfügt der Bund über eine Verfassungsgrundlage, um Vorschriften über den Schutz der Gesundheit vor nichtionisierender Strahlung zu erlassen? Inwieweit können die angestrebten gesetzlichen Regelungen zum Schutz vor NIS auf Bestimmungen der geltenden Bundesverfassung abgestützt werden?*
 2. *Wo liegen die Grenzen?*

3. *Welche der oben unter Ziff. 2 (Wirkungsumschreibung) erwähnten Massnahmen könnten nur gestützt auf eine neu zu schaffende verfassungsrechtliche Grundlage erlassen werden?*
- 4 Über die entsprechenden Gutachtensfragen fand am 30. September 2011 zwischen dem BAG (Herrn Caspar Flück), dem BAFU (Herrn Jürg Bally) sowie dem Unterzeichnenden ein Gespräch statt. Dem Unterzeichnenden wurde unter anderem der Entwurf eines Aussprachepapiers (im Folgenden: "Aussprachepapier") vorgelegt.
- 5 Der Unterzeichnende hat dem BAG mit Schreiben vom 1. November 2011 den ersten Entwurf eines Gutachtens zugestellt. Nach einer weiteren Besprechung mit dem BAG und dem BAFU vom 8. November 2011 wurde das Gutachten in die vorliegende Form gebracht.
- 6 Das vorliegende Gutachten äussert sich zur Problematik der nichtionisierenden Strahlen aus rein verfassungsrechtlicher Perspektive. Es äussert sich weder zur Opportunität einer neuen Regelung auf Bundesebene noch zu den gesundheitlichen Gefahren nichtionisierender Strahlung. In tatsächlicher Hinsicht stellt das Gutachten im Wesentlichen auf die Angaben des BAG ab, die im Aussprachepapier wiedergegeben sind.
- 7 Das Gutachten wird im Folgenden zunächst die zentralen Bestimmungen von Art. 118 Abs. 2 lit. c und a BV analysieren (vgl. unten Ziff. 8 ff.). Nach einer Prüfung weiterer verfassungsrechtlicher Grundlagen wird ein Zwischenfazit gezogen (vgl. unten Ziff. 30 ff.). Die Überlegungen aus dem Zwischenfazit werden auf die im BAG konkret diskutierten Problemfälle übertragen (vgl. unten Ziff. 33 ff.). Das Gutachten endet mit der Beantwortung der Gutachtensfragen resp. einem Fazit (vgl. unten Ziff. 40 ff.).

II. VERFASSUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

a) Schutz der Gesundheit (Art. 118 BV)

8 Gemäss Art. 118 Abs. 1 BV erlässt der Bund "im Rahmen seiner Zuständigkeiten Massnahmen zum Schutz der Gesundheit." Art. 118 Abs. 1 BV wird gemeinhin als nicht kompetenzbegründend, sondern als Handlungsauftrag im Rahmen anderweitig begründeter Zuständigkeiten des Bundes verstanden (GIOVANNI BIAGGINI, Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Zürich 2007, Art. 118, Rz. 3). Zuständigkeiten des Bundes ergeben sich dagegen aus Art. 118 Abs. 2 BV. Gemäss dieser Bestimmung erlässt der Bund Vorschriften "über den Umgang mit Lebensmitteln sowie mit Heilmitteln, Betäubungsmitteln, Organismen, Chemikalien und Gegenständen, welche die Gesundheit gefährden können" (lit. a) sowie "über den Schutz vor ionisierenden Strahlen" (lit. c).

9 Art. 118 Abs. 2 lit. c BV enthält somit einen Gesetzgebungsauftrag bezüglich *ionisierender* Strahlen, nicht aber bezüglich *nichtionisierender Strahlen*. Diese Bestimmung ist aber nicht im Sinne eines *e contrario* Schlusses in der Weise zu verstehen, dass damit die Regelungskompetenz des Bundes im Bereich nichtionisierender Strahlung gerade nicht gegeben sein soll. Vielmehr wird in der Botschaft zur neuen Bundesverfassung vom 20. November 1996 (BBI 1997 I 1 ff. [im Folgenden: Botschaft BV], S. 334) lediglich ausgeführt, die "Erwähnung anderer Strahlen und vergleichbarer Einwirkungen (z. B. Laser, elektromagnetische Strahlen ...) [erübrige] sich, da diese Einwirkungen vom Umweltschutzartikel erfasst werden." Mit dieser Begründung hätte aber wohl auch auf die Aufnahme einer ausdrücklichen Kompetenz im Bereich ionisierender Strahlung verzichtet werden können (TOMAS POLEDNA, Art. 118, in: Bernhard Ehrenzeller et al. [Hrsg.], Die schweizerische Bundesverfassung, 2. Aufl., Zürich 2008, Rz. 17). Dementsprechend darf das Verhältnis von Art. 74 BV zu Art. 118 BV nicht im Sinne einer strengen Exklusivität verstanden werden; Überlappungen und Überschneidungen sind denkbar. Zutreffend an den Ausführungen in der Botschaft ist, dass gewisse Einwirkungen durch nichtionisierende Strahlen vom Umweltschutzartikel erfasst werden, möglicherweise aber nicht direkte Einwirkungen auf den Menschen; auf diese Problematik und mögliche Rückschlüsse auch für Art. 118 BV ist zurückzukommen (vgl. dazu unten Ziff. 17 ff.). Für Art. 118 Abs. 2 lit. c BV ist davon auszugehen, dass diese Bestimmung dem Bund keine Kompetenzen im Bereich nichtionisierender Strahlen einräumt, eine

solche Regelung gestützt auf andere Verfassungsbestimmungen indessen auch nicht ausschliesst.

- 10 Regelungsbefugt ist der Bund bezüglich Gegenständen, welche die Gesundheit gefährden können (Art. 118 Abs. 2 lit. a BV). Zu klären ist diesbezüglich zunächst der Begriff der "*Gegenstände*". Rein sprachlich ist der Begriff "Gegenstand" umfassend; in Anlehnung an frühere Verfassungsbestimmungen wird der Begriff jedoch auf *Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände* beschränkt (vgl. Botschaft zur neuen Bundesverfassung, BBl 1997 I 1 ff., 333). Gemeint sind "nach langjähriger Praxis Gegenstände des täglichen Bedarfs, insbesondere potenziell gesundheitsgefährdende Haushaltsgegenstände und Gegenstände, welche bestimmungsgemäss mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen (z. B. Schmuck, Spielzeuge und dergleichen)" (vgl. Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 5. September 2000, Frage der Grundlage für eine Bundesgesetzgebung über das Halten von Kampfhunden, VPB 65.1 [im Folgenden: "Gutachten BJ Kampfhunde"], Ziff. 7b). Es geht um Gegenstände, "die von Personen ohne besondere Kenntnisse oder spezielle Ausbildung verwendet werden", nicht aber um "Gegenstände, die von Spezialisten in ihrer Berufsausübung in Industrie und Gewerbe eingesetzt werden" (Botschaft BV, S. 333). In diesem Sinne erscheint Art. 118 Abs. 2 lit. a BV eine "Konsumentenschutzbestimmung" (POLEDNA, a.a.O., Rz. 10; zu Art. 97 BV vgl. unten Ziff. 25 f.). Auf gesetzlicher Ebene findet sich in Art. 5 Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände vom 9. Oktober 1992 (SR 817.0, Lebensmittelgesetz, LMG) eine Legaldefinition. Nicht unter Art. 118 Abs. 2 lit. a BV sollen Hunde fallen (Gutachten BJ Kampfhunde, VPB 65.1, Ziff. 7b), dafür aber z.B. Zigaretten (Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 8. Mai 2003, Frage der Grundlage für eine Bundesgesetzgebung zum Schutz vor dem Passivrauchen, VPB 68.81 [im Folgenden: "Gutachten BJ Passivrauchen"], Ziff. 2a).
- 11 Art. 118 Abs. 2 lit. a BV weist dem Bund die Regelungskompetenz bezüglich des *Umgangs* mit gefährlichen Gegenständen zu. Der Begriff des Umgangs ist grundsätzlich in einem weiten Sinne zu verstehen. Er geht über den Begriff "Verkehr mit" hinaus und erfasst prinzipiell jede erdenkliche Tätigkeit (BIAGGINI, a.a.O., Art. 118, Rz. 8). Erfasst werden insbesondere die Herstellung, Verarbeitung, der Handel und die Verwendung (Botschaft BV, S. 333). Der Bund ist befugt, "Vorschriften jeglicher Art zu erlassen, die der Sache eines wirksamen Gesundheitsschutzes [...] dienlich sind" (Gutachten BJ Passivrauchen, Ziff. 1). Im Bereich der Heilmittel und Chemikalien, welche auch unter dem Begriff des "Umgangs" vom

- Bund geregelt werden dürfen, hat der Bundesgesetzgeber dieses umfassende Verständnis auch umgesetzt (vgl. zu den Regelungsansätzen des Bundes im Umgang mit risikobehafteten Gütern RENÉ RHINOW / GERHARD SCHMID / GIOVANNI BIAGGINI / FELIX UHLMANN, Öffentliches Wirtschaftsrecht, 2. Aufl., Basel 2010, § 40, Rz. 19 ff.). Wohl am weitgehendsten sind die Bestimmungen des Betäubungsmittelrechts, wo auch der private Besitz und der Konsum unter Strafe stehen (vgl. Art. 19 ff. Bundesgesetz über die Betäubungsmittel und die psychotropen Stoffe vom 3. Oktober 1951, Betäubungsmittelgesetz, BetmG SR, 812.121).
- 12 Aus dem Bereich der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände ist ersichtlich, dass der Bund auch die ganze Breite staatlicher Instrumente und Handlungsformen in Anspruch nimmt, um den Auftrag gemäss Art. 118 Abs. 2 lit. a BV zu erfüllen: So kann etwa die Öffentlichkeit über gesundheitsgefährdende Ereignisse informiert (Art. 12 Abs. 1 LMG) sowie Öffentlichkeitsarbeit und Forschung durch den Bund unterstützt werden (Art. 12 Abs. 2 LMG). Die Regelung des "Umgangs" ist auch in diesem Sinne umfassend zu verstehen. Umstritten ist, ob auch der Schutz Dritter vor gefährlichen Gegenständen verfassungsrechtlich abgedeckt ist (vgl. zu dieser Diskussion POLEDNA, a.a.O., Rz. 11 betr. Passivrauchen).
- 13 Keine Meinungsäusserungen finden sich soweit ersichtlich zur Frage, welches *Mass an Gesundheitsgefährdung* notwendig ist, damit der Bund die entsprechende Kompetenz in Anspruch nehmen kann. Aus dem Wortlaut von Art. 118 Abs. 2 lit. a BV wird zunächst nicht ganz klar, ob sich der Zusatz, "welcher die Gesundheit gefährden könnte", auf sämtliche Begriffe in Art. 118 Abs. 2 lit. a BV bezieht (Lebensmittel, Heilmittel, Betäubungsmittel, Organismen, Chemikalien, Gegenstände) oder ob sich die Gesundheitsgefährdung nur auf die Gegenstände bezieht. Ungeachtet dieser Unsicherheit dürfte unbestritten sein, dass sich die Regelungskompetenz des Bundes *nicht nur auf schwere Gesundheitsgefährdungen* bezieht; mindestens ist eine solche Einschränkung weder aus den Materialien ersichtlich noch wird dies in der Lehre vertreten. Umgekehrt ist zu fordern, dass für die Beanspruchung von Art. 118 Abs. 2 lit. a BV nicht eine beliebige indirekte Kausalkette genügen kann; so könnte sich etwa eine Deklarationspflicht für Holzprodukte (vgl. dazu Verordnung über die Deklaration von Holz und Holzprodukten vom 4. Juni 2010, SR 944.021) nicht mit der Begründung auf Art. 118 Abs. 2 lit. a BV stützen, dass die Deklarationspflicht dem Abholzen von Tropenwäldern Einhalt gebieten soll, was sich wiederum positiv für das Weltklima und damit auch für die Gesundheit der Schweizer Bevölkerung auswirkt. Es muss

sich meines Erachtens bei der Gesundheitsgefährdung um eine plausible, hinreichend direkte Auswirkung auf den Gesundheitszustand der Betroffenen handeln, wobei nicht viel mehr als eine "Lästigkeit" im Sinne der Kompetenz des Bundes im Bereich des Umweltschutzes (vgl. Art. 74 Abs. 1 BV; zum Begriff MORELL, a.a.O., Rz. 13) verlangt werden kann.

- 14 Zu erwähnen ist im Zusammenhang mit dem Umweltschutz auch das *Vorsorgeprinzip* (vgl. dazu RETO MORELL, Art. 74, in: Bernhard Ehrenzeller et al. [Hrsg.], Die schweizerische Bundesverfassung, 2. Aufl., Zürich 2008, Rz. 18 ff.), welches auch im Bereich des Gesundheitsschutzes angewendet wird (vgl. FELIX UHLMANN, Der Risikobegriff im schweizerischen und europäischen Heilmittelrecht, in: Thomas Sutter-Somm et al., Risiko und Recht, Basel 2004, S. 517 ff., 526; BGE 132 II 305 ff. betr. Verantwortlichkeit des Bundes für die von ihm getroffenen Massnahmen bei der Bekämpfung von BSE). Die Behörde muss nicht abwarten, bis Bestehen und Schwere der Gesundheitsschädigung zweifelsfrei feststehen, sondern darf handeln, wenn vernünftige Zweifel an der Unbedenklichkeit eines Produkts bestehen. Dieses Prinzip ist verfassungsrechtlich auch beachtlich, wenn der Bund eine Regelungskompetenz in Anspruch nimmt, was bedeutet, dass eine Gesundheitsgefährdung im Sinne des Vorsorgeprinzips wissenschaftlich nicht feststehen muss, sondern lediglich die vernünftige Möglichkeit einer Gesundheitsgefährdung gegeben ist. Ein solches weites Verständnis deckt sich im Übrigen auch mit dem Wortlaut von Art. 118 Abs. 2 lit. a BV, wonach es um Gegenstände geht, welche die Gesundheit bloss *gefährden können*, und nicht um Gegenstände, welche die Gesundheit *gefährden*.
- 15 Der Vollständigkeit halber ist im Zusammenhang mit Art. 118 Abs. 2 BV noch Art. 118 Abs. 2 lit. b BV zu erwähnen. Danach erlässt der Bund Vorschriften über "die Bekämpfung übertragbarer, stark verbreiteter oder bösartiger Krankheiten" (Art. 118 Abs. 2 lit. b BV). Es handelt sich bei Art. 118 Abs. 2 BV allerdings nur um eine "fragmentarische Rechtssetzungskompetenz", die den Kantonen eine weite Betätigung im Bereich des allgemeinen Gesundheitsschutzes belässt (vgl. BGE 133 I 110 ff., 116 f. E. 4.2 betr. Passivrauchen; vgl. auch BGE 128 I 295 ff. betr. Alkohol- und Tabakwerbung). Die Verfassungskompetenz von Art. 118 Abs. 2 lit. b BV hat der Bund unter anderem für den Erlass des *Präventionsgesetzes* in Anspruch genommen (vgl. Botschaft zum Bundesgesetz über Prävention und Gesundheitsförderung vom 30. September 2009, E-Präventionsgesetz, E-PrävG, BBl 2009, 7071 ff., 7182). In diesem Gesetz sollen auch die verfassungsrechtlichen Begriffe der "stark verbreiteten Krankheiten" und der "bösartigen

Krankheiten" definiert werden; erstere sind "Krankheiten, die häufig sind und überregional auftreten", letztere "Krankheiten, die das Leben bedrohen oder die Gesundheit erheblich beeinträchtigen" (Art. 3 lit. f u. g E-PrävG). Soweit also Gesundheitsschädigungen durch nichtionisierende Strahlungen unter diese Krankheiten fallen, werden sie möglicherweise durch das künftige Präventionsgesetz erfasst werden. Die verfassungsmässige Grundlage ist allerdings auch bei diesem Gesetzesentwurf nicht unbestritten (vgl. nur AB 2011 N 619 ff., 621), so dass es sich rechtfertigt, weitere verfassungsrechtliche Grundlagen zu untersuchen.

b) Umweltschutz (Art. 74 BV)

16 Gemäss Art. 74 Abs. 1 BV erlässt der Bund Vorschriften "über den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen." Mindestens ein Teil der nichtionisierenden Strahlen dürften unter den Begriff der schädlichen oder lästigen Einwirkungen fallen.

17 Bei Art. 74 Abs. 1 BV ist indessen fraglich, ob nicht nur *indirekte* (z.B. durch Verunreinigungen in der Luft), sondern auch *direkte Einwirkungen auf die Gesundheit des Menschen* erfasst werden. In der Botschaft zur neuen Bundesverfassung wird dies verneint (Botschaft BV, S. 248; so auch MORELL, a.a.O., Rz. 13), in der Lehre allerdings teilweise differenzierter behandelt (vgl. BIAGGINI, a.a.O., Art. 74, Rz. 5). Auch in der Praxis besteht ein eher weites Verständnis der Bundeskompetenz: So hat der Bund in der Verordnung vom 28. Februar 2007 über den Schutz des Publikums von Veranstaltungen vor gesundheitsgefährdenden Schalleinwirkungen und Laserstrahlen (Schall- und Laserverordnung, SLV, SR 814.49) den direkten Schutz des Menschen klarerweise erfasst wenn nicht gar ins Zentrum gestellt. Laserstrahlen fallen, wie oben ausgeführt, unter den Begriff der nichtionisierenden Strahlung. Die Verordnung "soll das Publikum vor schädlichen Schalleinwirkungen und Laserstrahlen bei Veranstaltungen schützen" (Art. 1 SLV; vgl. auch Gutachten BJ Kampfhunde, VPB 65.1, Ziff. 2b mit weiteren Beispielen eines weiten Verständnisses).

18 Wenn Art. 74 BV typischerweise auf die *indirekten* Gesundheitsbeeinträchtigungen gerichtet ist, stellt sich umgekehrt die Frage, ob andere Verfassungsbestimmungen, namentlich die zuvor diskutierte Bestimmung von Art. 118 Abs. 2 BV (vgl. oben Ziff. 8 ff.), auf *direkte* Gesundheitsbeeinträchtigungen beschränkt ist (so Gutachten BJ Passivrauchen, VPB 68.81, Ziff. 2a). Auch wenn die Abgrenzung direkt - indirekt in der Jurisprudenz notorisch unscharf ist und die Bestim-

mungen von Art. 74 BV und Art. 118 BV nicht in einem streng komplementären Verhältnis verstanden werden dürfen (vgl. oben Ziff. 9), erscheint diese Trennlinie in vielen Fällen sinnvoll und praktikabel (vgl. Gutachten BJ Passivrauchen, VPB 68.81, Ziff. 2a).

19 Die Umweltschutzgesetzgebung ist typischerweise auf den Schutz des Menschen im *Aussenbereich* gerichtet (so insbesondere Gutachten BJ Passivrauchen, VPB 68.81, Ziff. 2a). Die geltende Umweltschutzgesetzgebung erfasst aber durchaus auch Innenbereiche. So gehören etwa zu den "Orten mit empfindlicher Nutzung" hinsichtlich nichtionisierender Strahlung "Räume in Gebäuden, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten" – gerade im vorliegend interessierenden Gebiet hat der Bund eine solche Kompetenz bereits in Anspruch genommen (vgl. Art. 3 Abs. 3 lit. a Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999, NISV, SR 814.710); die Verordnung ist gemäss ihrem Geltungsbereich auf die Begrenzung der Emissionen nichtionisierender Strahlung gerichtet, "die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt werden" (Art. 2 Abs. 1 lit. a NISV). Hier geht es um Immissionen im Aussenbereich, die bis in den Innenbereich wirken. Im Bereich der vorgenannten Schall- und Laserverordnung hat der Bund die Kompetenz für sich in Anspruch genommen, sowohl Veranstaltungen im Freien wie auch *in Gebäuden* zu regeln (Art. 2 Abs. 1 SLV). Damit werden auch Emissionen im Innenbereich mit Auswirkungen im Innenbereich erfasst. Die Schall- und Laserverordnung sieht im Weiteren eine Meldepflicht vor (Art. 8 und 11 SLV). Zugunsten des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) besteht eine allgemeine Informationspflicht, welche von den Kantonen zu unterstützen ist (Art. 3 SLV).

20 Somit kann festgestellt werden, dass der Bund für Teilbereiche nichtionisierender Strahlung eine Bundeskompetenz im diskutierten, weit verstandenen Sinne bereits wahrgenommen hat. Die Kompetenzgrundlage gewisser Regelungsbereiche (insbesondere Emissionen in Innenbereichen) ist aber nicht restlos geklärt. Ein (zu) weites Verständnis der Umweltkompetenz birgt die Gefahr, dass eine Abgrenzung zu den kantonalen Kompetenzen im Bereich der Gesundheitsvorsorge nicht oder nur noch schwer zu ziehen ist. Es rechtfertigt sich daher, weitere Kompetenzen zur Abstützung einer Regelungskompetenz des Bundes zu prüfen.

c) *Energie (Art. 89 BV)*

21 Art. 89 Abs. 2 BV erlaubt dem Bund die Festlegung der "Grundsätze ... über die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien und über den sparsamen und

rationellen Energieverbrauch." Der Bund erlässt auch Vorschriften "über den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten" und "fördert die Entwicklung von Energietechniken, insbesondere in den Bereichen des Energiesparens und der erneuerbaren Energien" (Art. 89 Abs. 3 BV). Die Regelung des Energieverbrauchs dürfte Auswirkungen auf die Emission nichtionisierender Strahlung haben; der Gesundheitsschutz steht aber nicht im Zentrum resp. ergibt sich allenfalls nur indirekt über die Regelung des Energieverbrauchs. Entsprechend dürfte Art. 89 BV nicht als Verfassungsgrundlage für die Regelung nichtionisierender Strahlung aus Gründen des Gesundheitsschutzes herangezogen werden.

d) *Privatwirtschaftliche Erwerbstätigkeit (Art. 95 BV)*

22 Gemäss Art. 95 Abs. 1 kann der Bund "Vorschriften erlassen über die Ausübung der privatwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit." Mit privatwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit wird im Wesentlichen jede wirtschaftliche Betätigung erfasst, welche auch grundrechtlich in Art. 27 BV (und Art. 94 BV) geschützt wird. Der Begriff "Ausübung" in Art. 95 Abs. 1 BV "umfasst grundsätzlich alle Aspekte, Belange und Stufen privatwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit" (BIAGGINI, a.a.O., Art. 95, Rz. 5). Die Ausrichtung von Art. 95 Abs. 1 BV ist vielfach polizeilich (vgl. RETO JACOBS, Art. 95, in: Bernhard Ehrenzeller et al. [Hrsg.], Die schweizerische Bundesverfassung, 2. Aufl., Zürich 2008, Rz. 10), und damit auch gesundheitspolizeilich, ausgerichtet. Die Regelungskompetenz für Geräte und Gegenstände mit industrieller Nutzung komplettiert die Regelungskompetenz des Bundes im Gesundheitsbereich, sofern der Begriff des gefährlichen Gegenstandes bei Art. 118 Abs. 2 lit. a BV auf Gebrauchsgegenstände eingeschränkt verstanden wird (vgl. oben Ziff. 10). Die allgemeine und weite Ausrichtung von Art. 95 Abs. 1 BV gebietet es allerdings, dass der Bund bei der Beanspruchung dieser Kompetenz eine gewisse Rücksicht auf Stammkompetenzen der Kantone walten lässt (vgl. FELIX UHLMANN, Verfassungsrechtliche Grundlage, in: Ariane Ayer et al. [Hrsg.], Medizinalberufegesetz, Basel 2009, Rz. 13 f. betr. Hochschulkompetenz der Kantone). Der allgemeine Gesundheitsschutz gehört ohne Zweifel zu den wichtigen kantonalen Handlungsfeldern (vgl. POLEDNA, a.a.O., Rz. 5), weniger wohl die Festlegung von Anforderungen an die Sicherheitserfordernisse von Geräten und Gegenständen, wo der Bund über seine Regelungskompetenz in Art. 118 Abs. 1 lit. a BV ohnehin schon stark gesetzgeberisch tätig geworden ist. In jedem Fall wird der Bund zu begründen zu haben, weshalb er von einer Aufgabe ausgeht, "welche die Kraft der Kantone übersteigt" (Art. 43a Abs. 1 BV). Eine solche Be-

gründung kann auch im Interesse an einem einheitlichen Wirtschaftsraum hinsichtlich gewisser Gütern und Dienstleistungen liegen (Art. 95 Abs. 2 BV).

- 23 Art. 95 BV erlaubt somit dem Bund die gesundheitspolizeiliche Regelung wirtschaftlicher Tätigkeiten, bei denen eine Gefahr an einer Überexposition durch nichtionisierende Strahlung besteht. Die Kompetenz des Bundes wird schwächer, wenn sich seine Massnahmen weg von der Regelung wirtschaftlicher Tätigkeiten hin zum allgemeinen Gesundheitsschutz bewegen – unter Vorbehalt von Art. 118 Abs. 2 lit. b BV (vgl. dazu oben Ziff. 15). Eine Regelung, die bei der Gesundheit und dem Verhalten der Betroffenen ansetzt, ist in diesem Sinne verfassungsrechtlich kritischer als eine Regelung der entsprechenden wirtschaftlichen Tätigkeit.

e) *Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten (Art. 97 BV)*

- 24 In eine ähnliche Richtung wie Art. 95 Abs. 1 BV, aber aus anderer Perspektive, geht Art. 97 BV. Gemäss Art. 97 Abs. 1 BV trifft der Bund "Massnahmen zum Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten." Konsumentinnen und Konsumenten sind private Endverbraucherinnen und -verbraucher (BIAGGINI, a.a.O., Art. 97, Rz. 5). Der Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten ist in erster Linie darauf gerichtet, deren typischerweise schwächere Stellung gegenüber den Anbieterinnen und Anbietern von Konsumgütern auszugleichen (vgl. RHINOW / SCHMID / BIAGGINI / UHLMANN, a.a.O., § 23, Rz. 1 ff., 3); dies schliesst indessen nicht aus, dass auch die Gesundheit der Konsumentinnen und Konsumenten geschützt werden soll. So stützt sich beispielsweise das Bundesgesetz über die Produktesicherheit vom 12. Juni 2009 (SR 930.11, PrSG) neben Art. 95 Abs. 1 BV (sowie Art. 110 Abs. 1 lit. a BV und Art. 118 BV) auf Art. 97 Abs. 1 BV. In der Botschaft zum Produktesicherheitsgesetz vom 25. Juni 2008 (BBI 2008, 7407 ff.) findet sich der Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten als Leitmotiv (vgl. etwa BBI 2008, 7408).
- 25 Auch bei Art. 97 BV wird indessen ausgeführt, dass die breite Kompetenzzuschreibung zugunsten des Bundes eine besondere Rücksichtnahme auf die traditionellen kantonalen Handlungsfelder gebietet (BIAGGINI, a.a.O., Art. 97, Rz. 3). In diesem Sinne sind bei der Beanspruchung von Art. 97 BV ähnliche Überlegungen anzustellen wie bei der Berufung auf Art. 95 BV.

f) Auswärtige Kompetenzen (Art. 54 BV)

26 Gemäss Art. 54 Abs. 1 BV sind die auswärtigen Angelegenheiten Sache des Bundes. Der Bund wahrt im Übrigen "die Interessen der schweizerischen Wirtschaft im Ausland" (Art. 101 Abs. 1 BV). Die beiden Bestimmungen begründen eine umfassende Kompetenz des Bundes im Bereich des schweizerischen Aussenwirtschaftsrechts (vgl. BIAGGINI, a.a.O., Art. 54, Rz. 5). Der Bund darf gestützt auf die Aussenwirtschaftskompetenz auch interne Rechtsakte, namentlich Bundesgesetze, erlassen, sofern "sie einen hinreichenden Aussenbezug aufweisen" (BIAGGINI, a.a.O., Art. 54, Rz. 13). Von dieser Kompetenz hat der Bund etwa beim Erlass des Bundesgesetzes über die technischen Handelshemmnisse vom 6. Oktober 1995 (THG, SR 946.51) Gebrauch gemacht.

27 Der grenzüberschreitende Handel mit Gütern und Dienstleistungen, welche nichtionisierende Strahlung emittieren oder verwenden, aber auch die Vereinheitlichung der Rechtsvorschriften im Sinne des grenzüberschreitenden Dienstleistungs- und Warenverkehrs, können unter Art. 54 BV subsumiert werden. Flankierend für den rein innerstaatlichen Handel, namentlich auch unter dem Aspekt der Gewährung eines einheitlichen Wirtschaftsraumes i. S. v. Art. 95 Abs. 2 BV, kann auf die Überlegungen zu Art. 95 BV verwiesen werden (vgl. Ziff. 22 ff.).

g) Schutz der Arbeitnehmerinnen und der Arbeitnehmer (Art. 110 BV)

28 Gemäss Art. 110 Abs. 1 lit. a BV kann der Bund Vorschriften erlassen über "den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer". Zulässig sind Regelungen aus gesundheitlichen Gründen (vgl. zum – erweiterten – Geltungsbereich des Bundesgesetzes über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel vom 13. März 1964, Arbeitsgesetz, ArG, SR 822.11, im Gesundheitsbereich Art. 3a ArG). Schädliche nichtionisierende Strahlung am Arbeitsplatz kann vom Bund geregelt werden.

III. ZWISCHENFAZIT

29 Der Bund verfügt für die Regelung nichtionisierender Strahlung über keine explizite Bundeskompetenz. Art. 118 Abs. 2 lit. c BV erlaubt weder eine Regelung im Bereich der nichtionisierenden Strahlung noch schliesst diese Bestimmung eine Regelung gestützt auf andere Verfassungsnormen aus.

- 30 Der Bund ist zur Regelung *gefährlicher Gebrauchsgegenstände* befugt (Art. 118 Abs. 2 lit. a BV). Dies gilt auf jeden Fall für Gegenstände, von denen eine direkte Gesundheitsgefährdung ausgeht. Die Regelungsbefugnis des Bundes ist diesbezüglich umfassend. Indirekte Gesundheitsgefährdungen werden in der Regel von den Kompetenzen des Bundes im Bereich des *Umweltschutzes* erfasst (Art. 74 BV); Unsicherheiten bestehen im Bereich von Art. 74 BV bei der Regelung gesundheitsgefährdender Quellen in Innenräumen.
- 31 Der Bund kann auch wirtschaftliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit nichtionisierender Strahlung umfassend regeln (Art. 95 BV, Art. 97 BV, Art. 54 BV), insbesondere aus gesundheitspolizeilichen Gründen. Bei der Beanspruchung der (weiten) Kompetenz von Art. 95 und Art. 97 BV hat der Bund aber besondere Rücksicht auf die traditionellen Handlungsfelder der Kantone zu nehmen.

IV. PRÜFUNG AUSGEWÄHLTER REGELUNGSBEREICHE

a) Laserpointer

32 Der Bund kann Laserpointer und ähnliche Geräte sowohl als Gegenstände, welche (direkt) die Gesundheit gefährden können (Art. 118 Abs. 2 lit. a BV), wie auch als Handelsgüter aussenwirtschaftlich und binnenwirtschaftlich umfassend regeln (Art. 54 BV, Art. 95 BV, Art. 97 BV). Er kann deren Einfuhr, Vertrieb, Verkauf (z.B. Abgabe nur an Fachpersonen, Fachkenntnisse der Verkäuferin und des Verkäufers), den Einzug illegaler Geräte etc. gesetzlich festlegen. Gefährliche Laserpointer kann der Bund an der Grenze oder im Inland verbieten. Er kann Konsumentinnen und Konsumentinnen über die Gefahren solcher Geräte informieren (oder eine entsprechend Informationspflicht dem Handel auferlegen). Solche Regelungen greifen soweit ersichtlich nicht in eine angestammte Kompetenz der Kantone ein; ich erachte sie unter dem Gesichtspunkt einer hinreichenden Bundeskompetenz als verfassungsrechtlich unbedenklich. Es erübrigt sich deshalb die Prüfung, ob auch die Kompetenzen des Bundes im Bereich des Umweltschutzes (Art. 74 BV) und der Gesundheitsvorsorge (Art. 118 Abs. 2 lit. b BV) eine hinreichende verfassungsrechtliche Grundlage bieten.

b) Solarien

33 Wie Laserpointer kann der Bund auch die Bestrahlungsgeräte für Solarien oder Privatgebrauch umfassend regeln. Er kann den Handel einschränken, an Bedingungen knüpfen oder Fachkenntnisse der Benutzerinnen oder Benutzer fest-schreiben. Darüber hinaus kann er den Betrieb von Solarien als Dienstleistungstätigkeit einschränken (z.B. Bewilligungspflicht) und namentlich von den Betreiberinnen und Betreibern Fachkenntnisse einfordern und ihnen Aufklärungspflichten gegenüber Kundinnen und Kunden auferlegen. Er kann den Betreiberinnen und Betreibern auch vorschreiben, Kundinnen und Kunden nur in einer gewissen Häufigkeit oder gewisse Gruppen (z.B. Kinder) gar nicht zu behandeln. Ein Konflikt mit verfassungsrechtlich angestammten Kompetenzen der Kantone ist nicht ersichtlich; der Bund wird aber (auch hier, wie allgemein) zu begründen haben, weshalb eine solche Aufgabe die Kraft der Kantone übersteigt oder einer einheitlichen Regelung bedarf (Art. 43a BV).

34 Verfassungsrechtlich heikler wäre eine Regelung, die in erster Linie bei der Bürgerin oder dem Bürger ansetzt, ihr oder ihm z.B. verbietet, das Solarium mehr

als dreimal wöchentlich zu besuchen oder eigene Geräte mehr als dreimal wöchentlich zu benutzen. Prima vista entstehen durch diese Einschränkung kaum Regelungslücken; für gravierende gesundheitliche Risiken bleibt dem Bund immer noch die Kompetenz nach Art. 118 Abs. 2 lit. b BV (Bekämpfung stark verbreiteter oder bösartiger Krankheiten). Auch für die Regelung von Solarien bestehen aus meiner Sicht hinreichende verfassungsrechtliche Grundlagen, ohne dass man dafür die meines Erachtens weniger eindeutige verfassungsrechtliche Grundlage von Art. 74 BV bemühen müsste.

c) *Hochenergetische Blitzlampen (IPL)*

35 Weitgehend die gleichen Überlegungen wie bei Laserpointern und Solarien sind massgebend bei der Regelung hochenergetischer Blitzlampen (IPL). Diese Lampen können sowohl als gefährliche Gegenstände sowie umfassend im Wirtschaftsverkehr geregelt werden. Verfassungsrechtlich heikel erscheint eine Regelung, die primär beim Privatgebrauch ansetzt.

d) *Schutz am Arbeitsplatz*

36 Schädliche nichtionisierende Strahlung am Arbeitsplatz kann vom Bund geregelt werden. Art. 110 Abs. 1 lit. a BV bildet dafür eine hinreichende verfassungsrechtliche Grundlage (vgl. oben Ziff. 29).

e) *Information im Bereich nichtionisierender Strahlung*

37 Informationstätigkeiten des Bundes sind verfassungsrechtlich unbedenklich, soweit sie sich auf gefährliche Gegenstände oder bestimmte wirtschaftliche Tätigkeiten beziehen; der Bund ist hinsichtlich der eingesetzten Instrumente zur Erreichung seiner Ziele grundsätzlich nicht beschränkt. Es kann dem Bund auch nicht verwehrt sein, unter dem Titel "Gefahren bei nichtionisierender Strahlung" übergreifend über mehrere potentielle Gefahrenherde zu berichten, zu deren Regelung er verfassungsrechtlich zuständig ist. Verfassungsrechtlich heikel wären etwa allgemeine Gesundheitstipps des Bundes. Der Bund ist aufgerufen, den Kantonen "möglichst grosse Gestaltungsfreiheit" (Art. 46 Abs. 3 BV) und ihnen "ausreichend eigene Aufgaben" zu belassen (Art. 47 Abs. 2 BV) – was bei einem umfassenden Eindringen in ein traditionelles Handlungsfeld der Kantone kaum gewahrt wäre.

f) *Forschung im Bereich nichtionisierender Strahlung*

38 Abklärungen und Forschungsaufträge des Bundes bezüglich der Schädlichkeit nichtionisierender Strahlung kann der Bund ohne Weiteres tätigen, soweit es darum geht, die Notwendigkeit einer Regelung im Bereich nichtionisierender Strahlung zu beurteilen. Die sorgfältige Aufnahme des Ist-Zustandes gehört zu den Anforderungen an gute Gesetzgebung (vgl. GEORG MÜLLER, Elemente einer Rechtssetzungslehre, 2. Aufl., Zürich 2006, Rz. 82 ff., 84 mit der Kritik, dass der Ist-Zustand "oft zu wenig sorgfältig erhoben" wird). In diesem Sinne erachte ich es als verfassungsrechtlich unproblematisch, wenn die beteiligten Bundesämter Forschungsaufträge erteilen, um ihr Wissen über nichtionisierende Strahlungen zu vertiefen, oder eigene Ressourcen zur Klärung wissenschaftlicher Fragen einsetzen. Sollte der Bereich der nichtionisierenden Strahlung zu einem eigentlichen Forschungsschwerpunkt des Bundes werden, wären natürlich weitere verfassungsrechtliche Überlegungen anzustellen (etwa im Bereich von Art. 63a BV); davon kann aber aufgrund der bestehenden Unterlagen kaum die Rede sein.

V. BEANTWORTUNG DER GUTACHTENSFRAGEN (FAZIT)

a) *Verfügt der Bund über eine Verfassungsgrundlage, um Vorschriften über den Schutz der Gesundheit vor nichtionisierender Strahlung zu erlassen? Inwieweit können die angestrebten gesetzlichen Regelungen zum Schutz vor NIS auf Bestimmungen der geltenden Bundesverfassung abgestützt werden?*

39 Der Bund verfügt für die Regelung nichtionisierender Strahlung zwar über keine explizite Bundeskompetenz (vgl. Art. 118 Abs. 2 lit. c BV), ist aber zur Regelung gefährlicher Gebrauchsgegenstände (Art. 118 Abs. 2 lit. a BV) sowie wirtschaftlicher Tätigkeiten im Zusammenhang mit nichtionisierender Strahlung umfassend befugt (Art. 95 BV, Art. 97 BV, Art. 54 BV). Für gravierende gesundheitliche Risiken bleibt dem Bund die Kompetenz nach Art. 118 Abs. 2 lit. b BV (Bekämpfung stark verbreiteter oder bösartiger Krankheiten). Möglich sind auch Regelungen am Arbeitsplatz (Art. 110 BV). Weniger eindeutig erscheinen die Regelungskompetenzen des Bundes im Umweltbereich (Art. 74 BV), soweit es um gesundheitsgefährdende Quellen in Innenräumen geht.

40 Die bestehenden verfassungsrechtlichen Grundlagen erlauben dem Bund Regelungen im Bereich nichtionisierender Strahlung. Die Gefahren von Laserpointern, Solarien etc. werden als Gegenstände des Wirtschaftsverkehrs (sowie z.T. als gefährliche Gegenstände) hinreichend verfassungsrechtlich erfasst.

b) *Wo liegen die Grenzen?*

41 Verfassungsrechtlich heikel sind Regelungen, die direkt bei der Bürgerin oder dem Bürger ansetzen, ihr oder ihm z.B. vorschreiben, gewisse Quellen nichtionisierender Strahlung zu meiden, z.B. das Solarium nicht mehr als dreimal wöchentlich zu besuchen oder eigene Geräte nicht mehr als dreimal wöchentlich zu benutzen. Prima vista entstehen durch diese Einschränkung kaum Regelungslücken; für gravierende gesundheitliche Risiken bleibt dem Bund immer noch die Kompetenz nach Art. 118 Abs. 2 lit. b BV (Bekämpfung stark verbreiteter oder bösartiger Krankheiten).

c) Welche der oben unter Ziff. 2 (Wirkungsumschreibung) erwähnten Massnahmen könnten nur gestützt auf eine neu zu schaffende verfassungsrechtliche Grundlage erlassen werden?

42 Eine neue Verfassungsgrundlage ist notwendig, wenn der Bund direkt das gesundheitsrelevante Verhalten der Bürgerinnen und Bürger regeln will. In den übrigen Fällen ist der Bund hinreichend regelungsbefugt. Er darf im Rahmen seiner verfassungsrechtlichen Kompetenzen auch über neue, bestehende oder geplante Regelungen im Bereich nichtionisierender Strahlung informieren sowie die dafür notwendigen wissenschaftlichen Abklärungen treffen.

* * *



Prof. Dr. Felix Uhlmann