

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dorothea Steiner, Ingrid Nestle, Cornelia Behm, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/6882 –

Energiesparlampen und Gesundheitsschutz

Vorbemerkung der Fragesteller

Im Laufe des vergangenen Jahres wurde in der Presse immer wieder über vermutete Gesundheitsbelastungen durch Energiesparlampen berichtet. Einzelne Abgeordnete aus dem Europäischen Parlament aber auch aus dem Deutschen Bundestag ließen sich mit der Forderung zitieren, man müsse den Beschluss der Europäischen Union, konventionelle Glühlampen zu verbieten, noch einmal überdenken. Gesundheitliche Belastungen durch Energiesparlampen, die eine solche Rücknahme rechtfertigen würden, sind bisher jedoch nicht bekannt. Aus diesem Grund befragen wir die Bundesregierung zu ihrer Position im Bereich Energiesparlampen und Gesundheitsschutz und aktuellen Aktivitäten auf diesem Feld.

1. Sieht die Bundesregierung derzeit Gründe, die eine Infragestellung der Rücknahme des Verbotes konventioneller Glühlampen in der Europäischen Union rechtfertigen?

Mit der Verordnung (EG) Nr. 244/2009 der Kommission vom 18. März 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht wurden Mindestanforderungen in Bezug auf die Energieeffizienz und die Qualität verschiedener in Haushalten verwendeter Leuchtmittel festgelegt. Die Produkthanforderungen sind technologieneutral formuliert und schreiben keine bestimmte Technologie vor. Mit der schrittweisen Anhebung der Produkthanforderungen bis 2016 erhalten Industrie und Verbraucher einen angemessenen Übergangs- und Entwicklungszeitraum. Die Bundesregierung sieht keinen Anlass für eine Abkehr von dieser Regelung.

2. Welche eventuellen gesundheitlichen Risiken können aus Sicht der Bundesregierung mit dem Einsatz von Energiesparlampen verbunden sein, und wie können diese am besten minimiert werden?

Mit dem Gebrauch von Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) sind keine Gesundheitsrisiken verbunden. Wenn allerdings eine Lampe unvorhergesehen zerbricht, können kurzzeitig geringe Mengen Quecksilber freigesetzt werden. Durch sofortiges Lüften kann die Quecksilberkonzentration in dem Raum, in dem die Lampe zerbrach, jedoch schnell und wirkungsvoll reduziert werden. Wichtig ist, dass die Lampenreste korrekt beseitigt werden. Untersuchungen des Umweltbundesamtes haben gezeigt, dass bei richtigem Verhalten keine Gesundheitsgefahren für Verbraucherinnen und Verbraucher durch das Zerbrechen quecksilberhaltiger Lampen bestehen (vgl. www.umweltbundesamt.de/energie/licht/hgf.htm).

3. Ist der flächendeckende Einsatz von Energiesparlampen aus Sicht der Bundesregierung umwelt- und energiepolitisch sinnvoll und gesundheitspolitisch unproblematisch?

Der flächendeckende Einsatz von energieeffizienten Beleuchtungsmitteln, zu denen Kompaktleuchtstofflampen gehören, ist – soweit technisch machbar – umwelt- und energiepolitisch sinnvoll, um die Marktdurchdringung mit energieeffizienten Produkten voranzubringen. Die Produkthanforderungen der Verordnung (EG) Nr. 244/2009 sind technologieneutral formuliert und schreiben keine bestimmte Lampentechnologie vor.

Die Europäische Kommission hat im Vorfeld der Verabschiedung der Verordnung (EG) Nr. 244/2009 in einer vorbereitenden Studie die technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekte der üblicherweise im Haushalt verwendeten Leuchtmittel umfassend untersuchen lassen (vgl. www.ebpg.bam.de/de/produktgruppen/ener19a.htm).

Ergänzend wird auf die Antworten zu den Fragen 2 und 10 verwiesen.

4. Wie hoch ist derzeit die Rücknahmequote von gebrauchten Energiesparlampen in Deutschland?

Die Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE-Richtlinie) verpflichtet die Mitgliedstaaten der EU, alle zwei Jahre ihre Daten zu Elektro- und Elektronikaltgeräten an die Kommission zu übermitteln. Auf der Grundlage der für diese Berichterstattung aggregierten Daten stellt sich die Menge der zurückgenommenen Gasentladungslampen, die neben Kompaktleuchtstofflampen auch andere Lampentypen wie z. B. Leuchtstoffröhren umfassen, in den Jahren 2006 bis 2008 wie folgt dar:

	Gesammelte Menge (t)		
	2006	2007	2008
	gesamt	gesamt	gesamt
Gasentladungslampen	5 551	7 692	8 948

Eine getrennte Sammelquote für Kompaktleuchtstofflampen oder für Gasentladungslampen wird nicht ermittelt. Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Kompaktleuchtstofflampen eine deutlich längere Lebensdauer als andere Lampen haben und der Entsorgungsfall somit erst zeitversetzt eintritt.

5. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung ergriffen, um die Rücknahmequote von Energiesparlampen zu erhöhen, wo waren diese Maßnahmen erfolgreich und wo nicht?

Um zu verhindern, dass Verbraucherinnen und Verbraucher ihre Kompaktleuchtstofflampen mit dem unsortierten Siedlungsabfall entsorgen, und somit die Sammelmengen zu steigern, ist ein flächendeckendes Netz von Rücknahmestellen erforderlich. Zu diesem Zweck hat die Bundesregierung eine Gemeinsame Erklärung von Handels- und Handwerksverbänden, Herstellern, sowie den Verbraucherzentralen zur freiwilligen Rücknahme von Kompaktleuchtstofflampen initiiert (www.bmu.de/files/abfallwirtschaft/abfallarten_abfallstroeme/elektro-/elektronikaltgeraete/application/pdf/gemeinsame_erklaeung_lampen_bf.pdf).

Nach Angaben des Rücknahmesystems der Hersteller Lightcycle, die seit Anfang September 2011 vorliegen, ist die Zunahme der Anzahl der Sammelstellen signifikant. Noch im Jahre 2009 standen lediglich 725 freiwillige Sammelstellen im Handel sowie ca. 2 200 Sammelstellen insgesamt zur Verfügung. Demgegenüber hat sich die Gesamtzahl der Sammelstellen bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und im Handel auf über 6 000 nahezu verdreifacht. Von dieser Anzahl stehen über 3 300 freiwillige Sammelstellen im Handel zur Verfügung. Im März dieses Jahres waren es noch 1 471, so dass hier eine Verdopplung stattgefunden hat. Die nächstgelegene Sammelstelle ist unter www.lichtzeichen.de zu finden.

Neben der Verdichtung des Sammelnetzes ist auch die Information der Verbraucherinnen und Verbraucher über die Pflicht zur getrennten Entsorgung von Kompaktleuchtstofflampen von besonderer Bedeutung. Informationen hierzu haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) zusammen mit Herstellern in einem Flyer zum Glühlampenausstieg zusammengestellt, der in Kürze veröffentlicht wird.

6. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung ergriffen und möchte sie noch ergreifen, um die derzeit noch nicht ausreichenden Rücknahmemöglichkeiten für Energiesparlampen im Handel zu stärken?

Aus Sicht der Bundesregierung gilt es, zukünftig verstärkt darauf hinzuwirken, dass rücknahmebereite Handels- und Handwerksunternehmen die Öffentlichkeit im Geschäft bzw. Betrieb aktiv über die Rückgabemöglichkeit unterrichten und nicht lediglich auf Nachfrage der Verbraucherinnen und Verbraucher Kompaktleuchtstofflampen zurücknehmen.

Darüber hinaus gilt es, Verbraucherinnen und Verbraucher auch weiterhin dafür zu sensibilisieren, dass die Entsorgung von Kompaktleuchtstofflampen nicht mit dem unsortierten Siedlungsabfall erfolgen darf, und verstärkt darüber zu informieren, wo die nächstgelegene Sammelstelle zu finden ist.

Mit Blick auf die flächendeckende Erweiterung des Netzes von Sammelstellen können Verbesserungen durch eine gezielte Ansprache von Händlern, die sich bislang nicht an den Aktivitäten beteiligen, erreicht werden.

7. Plant die Bundesregierung derzeit gesetzliche Regelungen zur Rücknahme von Energiesparlampen, z. B. analog zu dem für Altbatterien?

Wenn ja, wie soll dieses ausgestaltet sein, und wann wird es eingeführt?

Wenn nein, aus welchen Gründen wird ein solches System nicht geplant?

Die Bundesregierung sieht sich durch die aktuellen signifikanten Entwicklungen bei der Anzahl der Sammelstellen in der Auffassung bestätigt, dass freiwilligen Maßnahmen Vorrang eingeräumt werden sollte.

8. Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, um der häufig geäußerten Meinung, Energiesparlampen seien umweltschädlich und gesundheitsschädlich, entgegenzuwirken?

Die Bundesregierung betreibt umfassende Aufklärung, um den Verbraucherinnen und Verbrauchern die Vorteile des Umstiegs auf effiziente Leuchtmittel nahezubringen und gleichzeitig sachdienliche Hinweise für den Fall eines Lampenbruchs und zur Frage der Entsorgung zu geben. Das BMU und das Umweltbundesamt (UBA) haben hierzu Positions- und Hintergrundpapiere erarbeitet, die auf den Internetseiten des BMU und UBA frei zugänglich und allgemein verfügbar sind.

Die zentrale Botschaft ist, dass bei richtigem Verhalten keine Gesundheitsgefahren für Verbraucherinnen und Verbraucher durch das Zerschlagen quecksilberhaltiger Lampen bestehen. Darüber hinaus wird der Vorteil der so genannten Amalgamtechnik herausgestellt, bei der das Quecksilber in ausgeschalteten – kalten – Lampen in gebundener fester Form vorliegt. Gleichwohl sollten die Verbraucherinnen und Verbraucher noch aktiver über das richtige Verhalten beim Lampenbruch informiert werden, z. B. durch entsprechende, den quecksilberhaltigen Lampen beigelegte Informationen.

Ergänzend wird auf die Antworten zu den Fragen 2 und 10 verwiesen.

9. Spielt das Thema Bruchsicherheit bei der Kennzeichnung von besonderen umweltfreundlichen Energiesparlampen durch den Blauen Engel eine Rolle?

Wenn nein, kann eine Aufnahme dieses Kriteriums aus Sicht der Bundesregierung zu einem besseren Gesundheitsschutz und einer besseren Information der Verbraucher beitragen?

Bei der Erarbeitung der Vergabegrundlagen des Umweltzeichens Blauer Engel für Lampen wurde das Thema Bruchsicherheit intensiv geprüft. Versuche des Umweltbundesamtes haben allerdings ergeben, dass auch sog. bruchsichere Kompaktleuchtstofflampen zerbrechen können. Darüber hinaus gab es keine einheitliche Prüfmethode. Vor diesem Hintergrund wurde zum damaligen Zeitpunkt (2009/2010) darauf verzichtet, Anforderungen an die Bruchsicherheit festzulegen. Bei der turnusmäßigen Überprüfung der Vergabegrundlagen wird dieses Thema aber erneut aufgenommen werden. BMU und UBA weisen in ihren Informationen zu Kompaktleuchtstofflampen auf die zumindest verbesserte Sicherheit beim Einsatz von bruchsicheren Kompaktleuchtstofflampen hin.

10. Gibt es aus Sicht der Bundesregierung Risiken durch Strahlenbelastung von Energiesparlampen, die Anlass dazu geben aus gesundheitlichen Gründen von einer Nutzung von Energiesparlampen in sensiblen Bereichen wie Kinderzimmer, Nachttisch- und Schreibtischlampe abzusehen?

Wenn nein, welche Maßnahmen unternimmt die Bundesregierung, um die Bürgerinnen und Bürger entsprechend aufzuklären und Studien und Veröffentlichungen, die zu einer gegenteiligen Einschätzung kommen, zu entkräften?

Kompaktleuchtstofflampen emittieren – wie alle Leuchtstofflampen – neben dem erwünschten sichtbaren Licht in erster Linie elektrische und magnetische Felder mit der Frequenz der Versorgungsspannung (50 Hz) und der Betriebsfrequenz (kHz-Bereich). Darüber hinaus emittieren sie ein komplexes hochfrequentes Feld. Diese elektrischen und magnetischen Felder unterscheiden sich nicht wesentlich von denen herkömmlicher Glühlampen und liegen weit unterhalb der für die Bevölkerung empfohlenen Grenzwerte. Nach derzeitigem wissenschaftlichem Erkenntnisstand geht daher von Kompaktleuchtstofflampen keine Gefährdung durch elektrische und magnetische Felder aus. Dies gilt auch bezüglich hochfrequenter Felder (100 Hz), die nur bei den Kompaktleuchtstofflampen auftreten. Darüber hinaus werden bei den heutigen Kompaktleuchtstofflampen fast nur noch elektronische Vorschaltgeräte verwendet, die im kHz-Bereich arbeiten und somit im normalen Betriebsfall kein wahrnehmbares Flimmern mehr zeigen.

Hinsichtlich der Lichterzeugung sind die spektralen Unterschiede herkömmlicher Glühlampen und neuer Kompaktleuchtstofflampen nicht so groß, dass ein erhöhtes Schädigungspotential für Auge und Hormonhaushalt abzuleiten wäre. Es entsteht jedoch bei der Lichterzeugung im Inneren von Kompaktleuchtstofflampen UV-Strahlung, von der ein großer Teil von der inneren Leuchtstoff-Beschichtung der Kompaktleuchtstofflampen in sichtbares Licht umgewandelt wird. Der Rest der UV-Strahlung wird durch das Glas der Röhre weitgehend absorbiert, so dass nur wenig gesundheitsschädliche UV-Strahlung aus der Röhre dringt. Die Grenzwerte bei normalen Gebrauchsabständen werden jedoch sicher eingehalten. Das Blendungspotenzial ist bei Kompaktleuchtstofflampen ähnlich wie bei Mattglasglühlampen.

Hervorzuheben ist, dass im Gegensatz zu herkömmlichen Glühlampen kein Verbrennungsrisiko besteht, da die Oberflächentemperaturen von Kompaktleuchtstofflampen nur im Bereich von ca. 35 bis 40 Grad Celsius liegen.

Es besteht daher kein Anlass, von einer Nutzung von Kompaktleuchtstofflampen in Kinderzimmern, Schreib- und Nachttischlampen abzusehen.

11. Sieht die Bundesregierung weiteren Forschungsbedarf, um den wissenschaftlichen Kenntnisstand im Bereich der Strahlenbelastung durch Energiesparlampen zu verbessern?

Wenn ja, fördert die Bundesregierung derzeit konkrete Forschungsprojekte in diesem Bereich?

Der wissenschaftliche Kenntnisstand über die Wirkung der Strahlung von Kompaktleuchtstofflampen ist derzeit ausreichend für eine umfassende Bewertung. So kommt auch die Strahlenschutzkommission in ihrer Empfehlung „Moderne Lichtquellen“ vom 1. Juli 2010 zu dem Ergebnis, dass „die modernen Lichtquellen in den für die Nutzung relevanten Abständen die strahlenschutzrelevanten Grenzwerte sicher einhalten. Diese Einschätzung ergibt sich aus eigens für diese Stellungnahme durchgeführten Messungen und ist in guter Übereinstimmung mit Ergebnissen nationaler und internationaler Untersuchungen“. Aus Sicht der Bundesregierung besteht daher derzeit kein weiterer Forschungsbedarf.

12. Ist die Strahlungsintensität von Energiesparlampen ein Kriterium für die Vergabe des Umweltsiegels Blauer Engel für Energiesparlampen?

In der Vergabegrundlage für das Umweltzeichen Blauer Engel für Lampen (RAL-UZ 151 vom Juli 2010) sind Anforderungen sowohl an die UV-Strahlung als auch an elektromagnetische Felder enthalten. Diese Anforderungen gelten auch für Kompaktleuchtstofflampen.

13. Wie beurteilt die Bundesregierung die im Rahmen eines Berichtes des „Norddeutschen Rundfunks“ aufgeworfene Problematik der übermäßigen Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), insbesondere Phenole, bei der Nutzung von Energiesparlampen?

Es ist richtig, dass Kompaktleuchtstofflampen – wie jedes andere elektrische und elektronische Bauteil – besonders im Neuzustand geringe Mengen VOC freisetzen können. Im Vergleich zu anderen VOC-Emittenten in Wohn- und Aufenthaltsräumen sind die VOC-Emissionen bei Kompaktleuchtstofflampen aber unauffällig.

Die dem Bericht des „Norddeutschen Rundfunks“ zugrunde liegenden Untersuchungen eines privaten Messbüros erfolgten in einer Versuchskammer mit begrenztem Raumvolumen und begrenztem Luftaustausch. Die gefundenen Konzentrationen waren sehr gering. In der Praxis (bei normalem Raumvolumen und Lüftung) dürften die Immissionen in der Raumluft kaum mehr messbar sein.

14. Bestehen aus Sicht der Bundesregierung derzeit gesundheitliche Risiken durch VOC-Emissionen bei der Nutzung von Energiesparlampen?

Die Konzentrationen von VOC aus Kompaktleuchtstofflampen, die in Innenräumen erwartet werden können, sind sehr gering. Sie lassen keine gesundheitlichen Wirkungen befürchten. Die Emissionen sind zwar nicht gleich null, aber bezogen auf die allgemeine VOC-Hintergrundbelastung in Wohnungen vernachlässigbar.

15. Sind diese VOC-Emissionen aus Sicht der Bundesregierung spezifisch für Energiesparlampen oder treten sie auch bei der Nutzung von anderen Produkten entsprechend auf?

VOC-Emissionen gibt es im Innenraum bei vielerlei Produkten und Geräten. Farben, Lacke, Klebstoffe, Möbel und Reinigungsmittel geben VOC an die Raumluft ab. Auch elektrische und elektronische Geräte können, besonders in neuwertigem Zustand, geringe Mengen VOC emittieren. Die Emissionen aus Kompaktleuchtstofflampen sind im Vergleich zu anderen Quellen im Innenraum nur sehr gering.

16. Sieht die Bundesregierung es als wichtig an, im Bereich des Einsatzes von Energiesparlampen eine Vorreiterrolle einzunehmen, und strebt sie dazu den flächendeckenden Einsatz von Energiesparlampen in den Bundesministerien und nachgeordneten Behörden an?

Wenn ja, bis wann soll dieser umgesetzt sein?

Wenn nein, aus welchen Gründen strebt die Bundesregierung dies nicht an?

Durch die punktförmige Abstrahlung des Lichtkegels von Kompaktleuchtstofflampen ergibt sich eine runde Lichtstreuung, die mit der Entfernung schwächer und bei größeren Flächen ungleichmäßiger wird. Aufgrund ihrer Bauform weist diese Beleuchtungsart gegenüber den im Bürobereich üblicherweise verwendeten Langfeld-Leuchtstofflampen durchschnittlich eine geringere Energieeffizienz auf. Deshalb würde sich die flächendeckende Herstellung der geforderten Beleuchtungsverhältnisse in Räumlichkeiten (vgl. AMEV-Beleuchtung) mittels Kompaktleuchtstofflampen schwierig (Lichtfarbe, Blendung, Lichtstärke, Gleichmäßigkeit usw.), kostenaufwendig (Anzahl, Beleuchtungsstärke, Regelung, Lebensdauer bei Sofortzündern, Austausch vorhandener Leuchten) und vor allem energetisch ineffizient gestalten. Die in öffentlichen Gebäuden üblicherweise meist verbauten Langfeld-Leuchtstofflampen sind von vergleichbar hoher Energieeffizienz, jedoch in anderer Bauform und für die oben beschriebenen Einsatzbereiche konzipiert. Somit erfüllen sie die Anforderungen einer energieeffizienten Beleuchtung am Arbeitsplatz.

Vor diesem Hintergrund ist der flächendeckende Einsatz von Kompaktleuchtstofflampen als Ersatz für Langfeld-Leuchtstofflampen in Bundesministerien und nachgeordneten Bundesbehörden nicht geplant, außer für bestimmte Einsatzzwecke wie z. B. Sonder- und Punktbeleuchtungen (Notlicht, Schreibtischlampe, Lichtspot usw.).

