



Deutscher Bundestag  
Petitionsausschuss  
Die Vorsitzende

Herrn



Berlin, 22. Juli 2014  
Bezug: Ihre Eingabe vom  
22. Dezember 2010; Pet 1-17-09-7102-  
018973  
Anlagen: 1

**Kersten Steinke, MdB**  
Platz der Republik 1  
11011 Berlin  
Telefon: +49 30 227-35257  
Fax: +49 30 227-36027  
vorzimmer.peta@bundestag.de

Sehr geehrter Herr



der Deutsche Bundestag hat Ihre Petition beraten und am  
3. Juli 2014 beschlossen:

*1. Die Petition*

- a) der Bundesregierung - dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales - als Material zu überweisen,*
  - b) den Landesvolksvertretungen zuzuleiten, soweit es darum geht, eine Meldepflicht für Laser der Klassen 3R, 3B und 4 beizubehalten und einen hohen Standard bei der Ausbildung Laserschutzbeauftragter sicherzustellen,*
- 2. das Petitionsverfahren im Übrigen abzuschließen.*

Er folgt damit der Beschlussempfehlung des Petitionsausschusses (BT-Drucksache 18/1978), dessen Begründung beigelegt ist.

Mit dem Beschluss des Deutschen Bundestages ist das Petitionsverfahren beendet.

Mit freundlichen Grüßen

Kersten Steinke

Pet 1-17-09-7102-018973

71726 Benningen am Neckar

Gewerberechtliche Vorschriften

### Beschlussempfehlung

#### 1. Die Petition

- a) der Bundesregierung – dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales – als Material zu überweisen,
  - b) den Landesvolksvertretungen aller Länder zuzuleiten,
- soweit es darum geht, eine Meldepflicht für Laser der Klassen 3R, 3B und 4 beizubehalten und einen hohen Standard bei der Ausbildung Laserschutzbeauftragter sicherzustellen,

#### 2. das Petitionsverfahren im Übrigen abzuschließen.

### Begründung

Mit der Petition wird gefordert, den Verkauf von Showlaseranlagen in Deutschland einzuschränken.

Zur Begründung des Anliegens wird im Wesentlichen vorgetragen, die Vorführung von Lasereffekten sei inzwischen eine beliebte und oft verwendete Unterhaltungstechnik auf Veranstaltungen, insbesondere weil Laseranlagen für jedermann erschwinglich seien und oftmals auch an Minderjährige veräußert würden. In den falschen Händen könnten sie jedoch sehr gefährlich sein. Es erfordere hohen Sachverstand, Laseranlagen korrekt zu berechnen und einzurichten. Dennoch unterlägen erst Laser der Klasse „3B“ der Anmeldepflicht beim Ordnungsamt sowie der Verpflichtung, sie durch einen sogenannten Laserschutzbeauftragten einrichten zu lassen. Dies werde immer häufiger ignoriert. Ferner wird kritisiert, dass es für das Führen des Titels „Laserschutzbeauftragter“ ausreiche, ein Seminar zu besuchen, ohne dass das erworbene Wissen anhand einer Prüfung abgefragt werde.

noch Pet 1-17-09-7102-018973

Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten zu dem Vorbringen wird auf die eingereichten Unterlagen verwiesen.

Zu der auf der Internetseite des Deutschen Bundestages veröffentlichten Eingabe liegen 257 Mitzeichnungen und 33 Diskussionsbeiträge vor. Es wird um Verständnis gebeten, dass nicht auf alle der vorgetragenen Aspekte im Einzelnen eingegangen werden kann.

Der Petitionsausschuss hat der Bundesregierung Gelegenheit gegeben, ihre Ansicht zu der Eingabe darzulegen. Das Ergebnis der parlamentarischen Prüfung lässt sich unter Einbeziehung der seitens der Bundesregierung angeführten Aspekte wie folgt zusammenfassen:

Der Petitionsausschuss hebt zunächst hervor, dass der Schutz der Bevölkerung vor Gesundheitsgefahren für ihn ein sehr wichtiges Anliegen darstellt. Er begrüßt daher das mit der Petition zum Ausdruck gebrachte Engagement.

Der Ausschuss stellt fest, dass die gesundheitlichen Auswirkungen der Laserstrahlung stark von der Wellenlänge der Strahlung abhängen. Der Wellenlängenbereich der Laserstrahlung erstreckt sich hierbei von etwa 200 Nanometer (nm) bis etwa 10.000 nm, das heißt, vom kurzwelligen ultravioletten (UV-) Licht über das sichtbare Licht bis zum Infrarotbereich. Showlaseranlagen werden in der Regel im sichtbaren Bereich des Lichts (400 nm bis 750 nm) betrieben. Da die Eindringtiefe der Strahlung in biologisches Gewebe relativ gering ist, sind bei einem unbeabsichtigten Einwirken von Laserstrahlung beim Menschen vor allem die Haut und die Augen betroffen. Aufgrund seiner speziellen optischen Eigenschaften ist das Auge besonders empfindlich gegenüber Laserstrahlung. Durch die starke Bündelung des sichtbaren Lichtes im Auge werden parallele Lichtstrahlen auf einen Punkt der Netzhaut fokussiert und die oft ohnehin sehr hohe Leistungsdichte an der Netzhaut nochmals um einen Faktor in der Größenordnung von 10.000 bis 500.000 erhöht. Als Folge davon können gravierende Schäden an der Netzhaut, eine Ablösung von Teilen der Netzhaut sowie Blutungen im Augapfel auftreten. Eine Schädigung durch Laserstrahlung am Punkt des

noch Pet 1-17-09-7102-018973

schärfsten Sehens, dem gelben Fleck, kann das Scharfsehen und das Farbsehvermögen stark herabsetzen oder unmöglich machen. Wird der sogenannte blinde Fleck, das heißt die Einmündung der Sehnerven in die Netzhaut, von einem Laserstrahl geschädigt, kann dies eine völlige Erblindung nach sich ziehen. Im Allgemeinen verträgt die Haut eine deutlich höhere Intensität an Laserstrahlung als das Auge. Die Eindringtiefe der Strahlung und damit auch die Wirkung auf die unterschiedlichen Hautschichten hängen stark von der Wellenlänge ab. Der Petitionsausschuss macht darauf aufmerksam, dass im sichtbaren Bereich, in dem auch Showlaseranlagen betrieben werden, in Abhängigkeit von Wellenlänge, Bestrahlungsdauer und Bestrahlungsstärke verschiedene photochemische und thermische Reaktionen bis hin zu Verbrennungen auftreten können.

Der Ausschuss weist darauf hin, dass für Lasereinrichtungen, die mit einer Spannung von über 50 Volt (V) betrieben werden, die europäische Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen) gilt. Diese ist mit der Ersten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt – 1. ProdSV) in deutsches Recht umgesetzt worden. Sie legt grundlegende Sicherheitsanforderungen für elektrische Betriebsmittel fest. Die technische Norm EN 60825-1 "Sicherheit von Lasereinrichtungen; Teil 1: Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen und Benutzer-Richtlinien" konkretisiert diese grundlegenden Sicherheitsanforderungen für Lasereinrichtungen. Nach dieser Norm sind vom Hersteller u. a. Laser in Klassen einzuteilen, wobei eine höhere Gefährdung durch eine höhere Laserklasse gekennzeichnet ist.

Die für Lasershows eingesetzten Laser sind meist in die Klassen „3B“ und „4“ eingeteilt und ihre Anwendung für Showzwecke ist bereits streng reglementiert: Der Betrieb ist beim Ordnungsamt anzumelden und die Anlage muss durch den Techni-

noch Pet 1-17-09-7102-018973

schen Überwachungsverein abgenommen werden. Ferner wird anhand tabellierter, maximal zulässiger Bestrahlungswerte ein Laserbereich definiert, innerhalb dessen die Strahlung, u. a. für die Augen, gefährlich werden kann. Die Showlaser müssen so installiert werden, dass sich im entsprechenden Bereich keine Personen aufhalten.

Dem Ausschuss ist bekannt, dass Laser zudem zunehmend im privaten Bereich genutzt werden, beispielsweise auch als Motivlaser sowie für Showzwecke. Diese Laser sind in der Regel batteriebetrieben, d. h. heißt mit Spannungen unter 50 V. Sie fallen somit nicht in den Anwendungsbereich der europäischen Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG. Für diese Produkte gelten die grundlegenden Festlegungen nach § 3 Abs. 2 des Produktsicherheitsgesetzes sowie die Konkretisierungen der „Technischen Spezifikation zu Lasern als beziehungsweise in Verbraucherprodukte(n)“. Danach dürfen solche Laser als Verbraucherprodukte nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie nach der DIN EN 60825-1 klassifiziert sind und den Laserklassen 1, 1M, 2 oder 2M entsprechen. Höherklassige Geräte dürfen nicht als Verbraucherprodukte in den Verkehr gebracht werden. Sie dürfen nur unter speziellen Schutzmaßnahmen im gewerblichen Bereich eingesetzt werden. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin stellt die o. g. Technische Spezifikation auf ihrer Internetseite zur Verfügung ([www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/Materialien.html](http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/Materialien.html)).

Für Showzwecke werden Laser mit einigen Milliwatt bis zu 100 Watt eingesetzt. Je nach Gefährdung, die von der Laserklasse abzuleiten ist, müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, wie die Festlegung eines Laserbereiches, Zugangsbeschränkungen und das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung. Die Berufsgenossenschaftliche Information 5007 „Laser-Einrichtungen für Show- und Projektionszwecke“ enthält Hinweise zur Durchführung einer durch den Veranstalter vorzunehmenden Risiko- bzw. Gefährdungsbeurteilung.

noch Pet 1-17-09-7102-018973

Werden die benannten jeweiligen Sicherheitsanforderungen nicht eingehalten, stellt dies eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit Bußgeld geahndet werden kann. Die Überwachung obliegt den polizei- und ordnungsrechtlichen Behörden der Länder.

Für den sicheren Betrieb von Lasereinrichtungen im gewerblichen Einsatz gilt seit Juli 2010 die Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung (Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung - OStrV). Für den sicheren Betrieb von Lasern der Klassen 3R, 3B und 4 fordert die Verordnung in § 5 die Bestellung eines fachkundigen Laserschutzbeauftragten. Die Sachkunde des Laserschutzbeauftragten ist durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem Lehrgang nachzuweisen.

Im Anhang 3 der derzeit noch neben der OStrV geltenden berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschrift BGV B2 „Laserstrahlung“ sind Anforderungen an die Ausbildung Laserschutzbeauftragter festgelegt. Danach beträgt die Kursdauer mindestens einen Tag; Kurse für spezielle Anwendungen dauern vier Tage. Die erfolgreiche Kursteilnahme soll durch eine Prüfung nachgewiesen werden.

Ferner weist der Ausschuss darauf hin, dass vom Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) kürzlich Technische Regeln zur Konkretisierung der Anforderungen der OStrV beschlossen worden sind. Ausweislich der Stellungnahme der Bundesregierung wird die BGV B2 nach dem Inkrafttreten der Technischen Regeln (voraussichtlich im Sommer 2014) zurückgezogen und durch diese ersetzt werden. Nach aktuellem Stand wird damit die Meldepflicht von Lasern der Klassen 3R, 3B und 4, die nach der OStrV nicht vorgesehen ist, entfallen.

Weiterhin vorgesehen bleiben sollen die Vorgaben an die Ausbildung Laserschutzbeauftragter. Ob dies im Rahmen der Technischen Regeln geschieht, ist zwischen den Beteiligten noch nicht abschließend geklärt.

Nach umfassender Prüfung der Sach- und Rechtslage kommt der Petitionsausschuss zu dem Ergebnis, dass restriktivere Regelungen zum Inverkehrbringen höherklassiger Lasergeräte nicht erforderlich sind. Dies gilt jedoch unter der Vorausset-



noch Pet 1-17-09-7102-018973

zung, dass die geltenden Bestimmungen zum Inverkehrbringen und zum Betrieb eingehalten werden und so der Schutz der Gesundheit Beschäftigter und Dritter gewährleistet ist. Das wiederum setzt nach Einschätzung des Ausschusses eine wirksame behördliche Kontrolle voraus. Eine behördliche Kontrolle kann aber nur dann effektiv sein, wenn die zuständigen Behörden Kenntnis vom Einsatz von Geräten der Klassen 3R, 3B und 4 haben. Dem Ausschuss ist bewusst, dass eine Meldepflicht und die behördliche Kontrolle von Lasern einen Aufwand bei den Ländern verursacht. Eine bloße Meldepflicht im bisherigen Umfang sollte jedoch mit einem vertretbaren Maß an Verwaltungsaufwand umgesetzt werden können.

Nach Auffassung des Ausschusses muss durch die rechtlichen Vorgaben und die Ausbildungsinhalte für Laserschutzbeauftragte gewährleistet sein, dass Menschen durch Lasergeräte – unabhängig vom Einsatzzweck – nicht zu Schaden kommen. Der Petitionsausschuss spricht sich dafür aus, dass die Ausbildung verpflichtend mit einer Prüfung endet.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Petitionsausschuss, die Petition der Bundesregierung – dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales – als Material zu überweisen und sie den Landesvolksvertretungen aller Länder zuzuleiten, soweit es darum geht, eine Meldepflicht für Laser der Klassen 3R, 3B und 4 beizubehalten und einen hohen Standard bei der Ausbildung Laserschutzbeauftragter sicherzustellen. Ferner empfiehlt er, das Petitionsverfahren im Übrigen abzuschließen, weil dem Anliegen nicht entsprochen werden konnte.