

EU-Glühbirnenverbot

# Energiesparlampen umweltgerecht entsorgen

Das beschlossene Glühbirnenverbot in der EU wird einhellig als wirksame Maßnahme zum Klimaschutz begrüßt. Voraussetzung für umfassenden Umweltschutz ist allerdings die sachgemäße Entsorgung quecksilberhaltiger Altlampen.



Bild: Wikipedia

**D**ie Tage der Glühbirne sind gezählt: Die EU-Staaten haben das schrittweise Verbot der Glühbirne in der Europäischen Union ab 2009 beschlossen. Da traditionelle Glühlampen mit dem Glühdraht mehr heizen als leuchten, sollen Energiesparlampen und andere effiziente Leuchten die Glühbirne ersetzen. Die EU will bis 2020 auf diese Weise 39 Terawattstunden elektrische Energie in den 27 Mitgliedsstaaten einsparen. Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist grundsätzlich für den gesetzlich gesicherten Einsatz von effizienten Leuchten, kritisiert allerdings die bislang völlig unzureichenden Entsorgungsmöglichkeiten der quecksilberhaltigen Energiesparlampen in Deutschland. „Der schöne Schein der Energiesparlampe trägt, solange wir hierzulande nicht unsere eigenen Gesetze ernst nehmen und die umweltgerechte Entsorgung sicherstellen“, sagte DUH-Bundesgeschäftsführer Jürgen Resch.

## Nur 30 % sachgerecht entsorgt

Energiesparlampen müssen laut Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) seit März 2006 getrennt vom Hausmüll bei Wertstoffhöfen oder Schadstoffmobilen abgegeben werden. Die im Fachjargon auch „Gasentladungslampen“ genannten Leuchten enthalten geringe Mengen Quecksilber und müssen deshalb am Ende ihres Lebens umweltgerecht entsorgt werden, damit das Quecksilber nicht in die Umwelt gelangt. Doch nur rund 30 Prozent der Energiesparlampen und Leuchtstoffröhren wurden 2007 ordentlich gesamt-

## Das Quecksilber-Paradoxon

Glühlampen verursachen, obwohl sie kein Quecksilber enthalten, auf Grund ihres größeren Energiebedarfs sogar höhere Quecksilberemissionen als Energiesparlampen. Beim deutschen Strommix, mit einem hohen Anteil von Strom aus Kohleverbrennung, werden nach Berechnungen des Öko-Instituts pro Kilowattstunde 0,0147 Milligramm Quecksilber emittiert. So verhindert jede gesparte Kilowattstunde auch den zusätzlichen Ausstoß des Schwermetalls. Hochwertige Energiesparlampen mit einer langen Brenndauer ersparen daher der Umwelt mehr Quecksilber als sie selber enthalten. Natürlich muss die Lampe dennoch fachgerecht entsorgt werden.

Ein Rechenbeispiel illustriert die Quecksilberbilanz: Eine 60-Watt-Glühlampe verursacht mit ihrem Stromverbrauch knapp ein Milligramm Quecksilberemissionen pro Jahr, eine gleich helle 11-Watt-Energiesparlampe dagegen nur 0,2 Milligramm. Der anteilige Quecksilberinhalt der Energiesparlampe mit 10.000 Stunden Brenndauer beträgt zusätzlich maximal ein halbes Milligramm Quecksilber pro Lebensjahr, das allerdings bei korrekter Entsorgung nicht in die Umwelt gelangt. Selbst wenn die Energiesparlampe nicht ordnungsgemäß entsorgt wird, verursacht sie durch den eingesparten Strom geringere Quecksilberemissionen als die Glühlampe.



**Jürgen Resch,  
DUH-Bundesgeschäftsführer:**

„Der schöne Schein der Energiesparlampe trägt, solange wir hierzulande nicht unsere eigenen Gesetze ernst nehmen und die umweltgerechte Entsorgung sicherstellen.“ Bild: DUH

melt und umweltgerecht entsorgt. Private Haushalte haben sogar nur zehn Prozent der alten Lampen getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt. Es geht auch besser, wie Österreich und Schweden zeigen. Dort betragen die Sammelquoten 62 bzw. 89 Prozent und sind somit zwei- bzw. dreimal so hoch. Resch kritisiert die „völlig unzureichenden Rückgabemöglichkeiten für Verbraucher“ und „große Mängel bei der Umsetzung der Abfallgesetze in einigen Kommunen.“

In 42 Groß- und Landeshauptstädten hat die DUH die Abgabemöglichkeiten für Gasentladungslampen aus privaten Haushalten untersucht. Einige Städte bieten Rückgabemöglichkeiten von Altlampen im Rahmen der Elektroaltgerätesammlung, andere zählen Altlampen zur Schadstoffsammlung, was die Abgabemöglichkeiten deutlich verringert, da nicht jeder Wertstoffhof gleichzeitig Schadstoffsammelstelle ist. „Gasentladungslampen sind rechtlich eindeutig als Elektroaltgeräte einzuordnen“, sagt Maria Elander, Leiterin der Abteilung Kreislaufwirtschaft bei der DUH. „Deshalb sind die öffentlich-rechtlichen Ent-

sorgungsträger dafür verantwortlich, den Verbraucherinnen und Verbrauchern ein entsprechendes Netz an Abgabemöglichkeiten anzubieten. Städte mit teilweise über 500.000 Einwohnern, aber keiner bzw. nur einer oder zwei festen Abgabestellen für Altlampen,

**Nur jede zehnte ausrangierte Energiesparlampe aus Privathaushalten wird umweltgerecht entsorgt.**

kommen dieser Pflicht eindeutig nicht nach“, rügt Elander und regt eine zusätzliche Zusammenarbeit zwischen den Kommunen und dem Handel zur Entwicklung weiterer verbraucherorientierter Rückgabemöglichkeiten für Altlampen an.

**Abgabemöglichkeiten müssen verbessert werden**

Einige Städte wie z. B. Berlin, Hamburg, Hannover, München und Münster nehmen auf allen Wertstoffhöfen Gasentladungslampen und andere Elektroaltgeräte kostenlos zurück. Dresden, Duisburg, Wuppertal und andere Städte bie-

ten zusätzlich zur Lampenrücknahme an allen Wertstoffhöfen auch die kostenlose Lampenrücknahme bei Schadstoffmobilen an, die Stadt Magdeburg nimmt die Lampen außerdem auch im Abfallberatungsbüro entgegen. Andere Städte, wie z. B. Leipzig, Wiesbaden, Aachen und Kiel nehmen dagegen die ausrangierten Lampen nur an einer einzigen festen Sammelstelle an. Frankfurt am Main bietet privaten Haushalten überhaupt keine festen Rückgabemöglichkeiten, sondern ausschließlich eine Altlampensammlung im Schadstoffmobil. Köln macht zwar durch Werbekampagnen auf die notwendige Getrenntsammlung von Energiesparlampen auf-

merksam, bietet den knapp eine Million Einwohnern aber nur zwei feste Rückgabemöglichkeiten an.

Die Anzahl der Sammelstellen für Altlampen ist in der Regel in großen Städten größer als in kleineren Städten, wobei dort mehr Einwohner die gleiche Sammelstelle nutzen. In den deutschen Städten über 500.000 Einwohner gibt es im Mittelwert eine feste Sammelstelle pro 172.000 Einwohner bzw. pro 63 Quadratkilometer; in Städten mit zwischen 200.000 und 500.000 Einwohnern eine Sammelstelle pro 128.000 Einwohner bzw. pro 77 Quadratkilometer. Zusätzlich können in einigen Städten Altlampen auch bei Schadstoffmobilen kostenlos abgegeben werden.



**Energieeinsparungen durch energieeffiziente Beleuchtung in Deutschland**

Jährlich ließen sich in Deutschland bei der Beleuchtung rund 22 Milliarden Kilowattstunden einsparen, davon über ein Drittel in privaten Haushalten. Allein der Austausch von 60 Prozent der Lampen in Haushalten gegen eine energieeffizientere Beleuchtung würde den klimaschädlichen Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) jährlich um 4,5 Millionen Tonnen reduzieren. Laut Berechnung der DUH entspricht das dem CO<sub>2</sub>-Gesamtausstoß von ca. 1,8 Millionen Mittelklassewagen (15.000 Kilometer/Jahr). Außerdem könnten die privaten Haushalte ihre Stromrechnung – bei einem durchschnittlichen Strompreis von 20 Cent pro Kilowattstunde – insgesamt um 1,5 Milliarden Euro reduzieren.

Bild: Osram