

Energiesparlampen in der Kritik

Giftiges Quecksilber, unnatürliches Licht und Entsorgungsprobleme

Die gute, alte Glühbirne darf ab September 2012 nicht mehr in den Handel gebracht werden. Stattdessen sollen Energiesparlampen unsere Häuser erhellen. Die EU hat sie durchgesetzt, um den Stromverbrauch zu reduzieren. Doch glaubt man Experten, hat das Leuchtmittel viele Nachteile.



Energiesparlampen - Fluch oder Segen?

Sie sollen auf lange Sicht Energie sparen - doch durch immer neue Studien und Untersuchungen geraten sie mehr und mehr in die Kritik: Energiesparlampen. (30.07.2012 Quelle: dpa)

Die Kritik an der Energiesparlampe hat viele Facetten. So meint etwa die Lichtdesignerin Katja Winkelmann: "Das Licht der Energiesparlampe hat einfach eine schlechte Lichtqualität, es ist nicht brillant, es ist diffus und es hat eine schlechte Farbwiedergabe." Doch die Lichtqualität steht nicht an erster Stelle auf der Mängelliste. Denn eine Energiesparlampe enthält das hochgiftige Schwermetall Quecksilber. Experten wie der Chemiker Gerhard Zörner warnen: "Wenn eine solche Lampe kaputt geht, ist das gefährlich, weil das Quecksilber sofort verdampft und man es in Sekundenbruchteilen in der Lunge hat."

So funktioniert eine Energiesparlampe

In der Leuchtstoffröhre einer Energiesparlampe findet sich eine Mischung als flüssigem oder festem Quecksilber und einem Edelgas. Durch ein im Sockel eingebautes Vorschaltgerät wird die Lampe gezündet. Der Heizfaden sendet Elektronen aus, welche auf das Quecksilber treffen und es zum Leuchten anregen. Dadurch entsteht zunächst für das menschliche Auge unsichtbares UV-Licht, welches auf pulverförmige Leuchtstoffe trifft, die an der Röhrenwand sitzen. Diese senden dann sichtbares Licht aus.

Nervengift Quecksilber

Es stellt sich die Frage: Zahlen die Verbraucher einen zu hohen Preis durch die Gefährdung von Mensch und Umwelt durch die enthaltenen Giftstoffe? Denn Quecksilber ist ein schweres Nervengift, das Gehirn und Organe schädigt. Tatsächlich existieren offizielle Empfehlungen seitens des Umweltbundesamtes für den Fall, dass eine solche Birne kaputtgeht: „Verlassen Sie für 15 Minuten den Raum, öffnen Sie Fenster und schalten Sie die Heizung ab.“

Der Umweltmediziner Joachim Mutter beschäftigt sich seit Jahren mit Quecksilberlegierungen und tritt in Prozessen als Gutachter auf. Er berichtet von dem Fall eines Jungen, in dessen Zimmer eine Energiesparlampe zerbrochen war. Der Junge sei damals ohnehin gesundheitlich angegriffen gewesen und die Eltern sich der Gefahr durch den Quecksilberdampf nicht bewusst.

Joachim Mutter erzählt: „Es wurde nicht gelüftet und die Scherben wurden einfach in die Mülltonne geworfen. Das Kind hat dann in seinem Kinderzimmer geschlafen. Innerhalb der ersten Woche hatte es Hautausschläge bekommen und ab der zweiten Woche sind die Haare ausgefallen. Dazu bekam es Durchfall, hat gezittert und sogar kleine autistische Züge an sich gehabt. Es zog sich zurück, war nicht mehr interessiert, war oft müde, brauchte viel Schlaf und hatte keine Energie.“ Mittlerweile gehe es dem Jungen wieder besser.

Wo liegt die Ersparnis?

Ein weiterer kritischer Aspekt von Energiesparlampen ist die Frage: Wie viel Energie sparen diese Lampen wirklich? Denn das Hauptargument der Befürworter war stets: Die Energiesparlampe verbrauche weniger Strom und halte länger. Bei der Verbraucherzeitschrift Öko-Test beschäftigt sich schon länger eingehend mit Energiesparlampen. Dabei wurden jüngst 16 verschiedene Modelle untersucht. Unter anderem testete man, ob die Lampen das halten, was die Hersteller auf den Packungen versprechen.

Das Ergebnis der Untersuchung erläutert Jürgen Stellpflug, Chefredakteur von Öko-Test: „Auf einer Packung steht, dass eine 60-Watt-Glühbirne durch eine 11-Watt-Energiesparlampe ersetzt werden kann. Das kommt jedoch nie und nimmer hin. Öko-Test hat festgestellt, dass man mindestens eine 14-Watt-Lampe braucht. Da aber die Energiesparlampen relativ schnell an Helligkeit verlieren, braucht man eigentlich sogar eine 21-Watt-Energiesparlampe, um eine 60-Watt-Glühbirne zu ersetzen.“

Eine Übergangstechnologie

Schon 2009 kam Öko-Test deswegen zu dem Fazit, dass Energiesparlampen kein wirklicher Fortschritt seien. Die Tester rieten Personen, die Energiesparlampen einsetzen, auf einen Abstand von mindestens einem bis eineinhalb Meter zum Körper zu achten, um Elektrosmog zu vermeiden. Zudem stellten sie fest, dass die Lichtqualität schlechter sei und dass man entgegen den Herstellerangaben eine Energiesparlampe mit 15/16-Watt - noch besser aber mit 21 Watt - einsetzen müsse, um eine 60-Watt-Glühbirne zu ersetzen.

Öko-Test empfiehlt als sinnvolle Alternative beispielsweise LEDs. Diese sind äußerst sparsam, so dass man den höheren Anschaffungspreis nach zwei bis drei Jahren wieder an Energie eingespart hat. Es gibt inzwischen sogar Modelle, die eine gute Lichtqualität liefern. Als weitere Alternative bieten sich Halogenleuchten an, die ein ähnlich angenehmes Licht wie die Glühlampe liefern, aber rund ein Viertel weniger Energie verbrauchen.