

# LICHT AUS!

**Im September ist endgültig Schluss mit den Glühbirnen** – ein verhängnisvoller Fehlentscheid. Ihr Verbot beruht auf erschreckend dünnen Daten und wurde Europa regelrecht aufgezwungen. Der Spareffekt der Energiesparlampen ist minimal, die Gewinne der Industrie umso grösser – ein Schulbeispiel, wie Verbraucher von Politik, Industrie und Umweltverbänden hinters Licht geführt wurden. Der letzte Widerstand: jetzt die noch vorhandenen Bestände aufkaufen.

→ von Roland Rottenfusser



**D**as war keine Bitte!», sagt der Captain mit bedrohlichem Unterton. Der Fähnrich weiss, was das bedeutet. Sein Vorgesetzter hat einen Befehl ausgesprochen, und da ist Widerstand zwecklos. Solche Szenen sind allen Fans der Star Trek-Serien bekannt. Auch beim Verbot der konventionellen Glühlampen liessen es die europäischen Behörden nicht bei Bitten bewenden. 2009 wurden die 100-Watt-Lampen verboten. 2011 folgten 60-Watt-Glühbirnen. Bis September 2012 sollen alle alten Modelle aus den Regalen verschwunden und durch Kompaktleuchtstofflampen ersetzt sein. Die Abneigung der Rechtgläubigen in Sachen Licht nahm teilweise rabiate Züge an. So liess Greenpeace 2007 in Berlin 10.000 Glühbirnen alten Typs von einer Walze überfahren. Aus Sicht der Befürworter von «Energiesparlampen» ist dieses Vorgehen konsequent: Zwingt man die Bürger nicht zu ihrem Glück, treffen sie womöglich noch eigene Entscheidungen. Und das darf nicht sein, wo Politiker aufgrund von überlegener Erkenntnis in einem wichtigen Fall entschieden haben.

**Aber ist die Glühbirnenfrage wirklich so wichtig?** Und wie wasserdicht sind die Erkenntnisse der Behörden? Zunächst zur ersten Frage. An die fahlen Lampen mit den gebogenen Röhren wurden in den vergangenen Jahren geradezu Heilserwartungen geknüpft. Das Einschrauben einer solchen Leuchte in der heimischen Küche kam einem Ablass für reuige Klimasünder gleich. Hans Arpke, Energieexperte

**Der vierjährige Max aus Linden (Bayern) hatte das Quecksilber einer zerbrochenen Energiesparlampe eine Nacht lang eingeatmet und verlor alle Haare, litt unter Depressionen und zitterte schubweise am ganzen Körper.**

des Landkreises Weilheim/Schongau (Südbayern) ist skeptisch: «Auch die Last des Energiesparens sowie die moralische Schuld am Klimawandel wird überwiegend dem ‚kleinen‘ Endverbraucher aufgebürdet, während man im Grossen gigantische Verschwendung duldet. Es wird so getan, als sei mit dem Verbot

der konventionellen Glühbirne Wesentliches für den Klimaschutz geleistet. Die Wahrheit ist: Nur rund ein Zehntel des CO<sup>2</sup>-Ausstosses entfällt überhaupt auf Privathaushalte; davon wird nur ca. ein Zwanzigstel durch Beleuchtung verursacht. Die Bedeutung der Wohnungsbeleuchtung ist für das Gesamtbild verschwindend gering.»

Angesichts solcher Einwände verwundert es, dass es überhaupt zu dem Verbot kommen konnte. Noch 2008 lehnte das Schweizer Parlament eine Initiative von Jacques Neirynek (CVP) ab, die ein rasches Ende der Glühlampe forderte. Schon zwei Jahre später wurde ein diesbezüglicher Gesetzesentwurf des Bundesrats mit grosser Mehrheit angenommen. Kritische Stimmen gab es kaum mehr. Das Verbot basiert auf einer Energieverordnung von 2009, die praktisch den energiepolitischen Anschluss der Schweiz an die EU besiegelte. Wie aber kam Europa dazu, in der Energiesparlampe ihr Heil zu sehen?

Thomas Worm und Claudia Karstedt erzählen in ihrem Buch «Lügendes Licht – die dunklen Seiten der Energiesparlampe» (Hirzel-Verlag) die ganze Geschichte. Die EU-Verordnung 244/2009 sei von der EU-Kommission am Parlament vorbei im Handstreich beschlossen worden. Im Februar 2009 traf sich in Brüssel ein Umweltausschuss aus 58 Mitgliedern. Wie die Autoren zeigen, beruhte deren Begeisterung für Energiesparlampe jedoch auf sehr dünnem Datenmaterial – gerade mal fünf Exemplare wurden untersucht. Grundlage waren Gutachten der Umwelt-



verbände WWF, Greenpeace, Bund für Umwelt und Naturschutz und Deutsche Umwelthilfe. Der Ausschuss gab daraufhin idealisierte Prognosen über den Nutzen der neuen Lampen ab. Von 80 Prozent Energiesparpotenzial war die Rede. Andererseits fielen wichtige Einwände unter den Tisch. Nach Berech-



Energiesparlampen sind Sondermüll, aber 80 Prozent ihres hochgiftigen Quecksilbers gelangt im Laufe der Entsorgung in die Umwelt. Der WWF schraubte im Laufe einer PR-Aktion Hunderte von Energiesparlampen ohne Warnaufschrift in private Haushalte.

nungen der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) sind Sparlampen in der Herstellung extrem energieaufwändig.

**Die magische Zahl «80 Prozent» ist keineswegs durch belastbare Studien erhärtet.** Dies meinen jedenfalls Worm und Karlstedt. U.a. sei bei der Bilanz der «Wärmeersatzeffekt» der konventionellen Lampen nicht berücksichtigt worden. Hans Arpke beschreibt diesen Effekt so: «Glühlampen alten Typs geben Wärme ab. Wenn sie durch temperaturneutrale Energiesparlampen ersetzt werden, könnte der Verbraucher dies im Winter kompensieren, indem er die Heizung weiter aufdreht.» Inzwischen beziffern mehrere Experten unabhängig voneinander den Einspareffekt mit 20 bis 30 Prozent. Waren die «80 Prozent» also eine bewusste oder fahrlässige Übertreibung, um das Verbot durchzuboxen? Nicht berücksichtigt worden sei auch ein zu erwartender Rebound-Effekt. Das

**Zwingt man die Bürger nicht zu ihrem Glück, treffen sie womöglich noch eigene Entscheidungen. Und das darf nicht sein.**

heisst: Wenn Verbraucher glauben, dass sie die perfekte Umwelt-Lampe gekauft haben, konsumieren sie dafür guten Gewissens mehr Strom.


Schwerwiegender als der Vorwurf, Energiesparlampen nützten nicht viel, ist allerdings die Erkenntnis ihrer Schädlichkeit. Viele Argumente hierzu hat der Österreicher Christoph Mayr in seinem Dokumentarfilm «Bulb Fiction» zusammengetragen. («Bulb» – Glühlampe, «Pulp Fiction» – Spielfilm von Quentin Tarantino.) Der erste Nachteil ist psychologischer Natur. Kaum ein befragter Bürger mag Energiesparlampen. Ihr Licht wird als kalt und ungemütlich empfunden. Man könnte die Volksstimmung natürlich als geschmäckerlich und irrelevant abtun: Jedoch wissen Lichtdesigner und Therapeuten, wie wichtig die Beleuchtung für Seele und Leistungsfähigkeit ist. Es ist keine Bagatelle, wenn unzählige Zimmer für

das Gefühl der Menschen, die darin leben, ein Stück unwirtlicher werden.

**Die von Thomas A. Edison entwickelte Urform der Glühlampe** basiert auf einem glühenden Wolframfaden. Licht und Wärme sind hier eng miteinander verbunden – wie bei einer natürlichen Lichtquelle, z.B. dem Feuer. Den modernen Leuchtstofflampen fehlt jedoch die Infrarotstrahlung. Professor Richard Funk von der Uni Dresden wies in Experimenten 2009 nach, dass «blaues» Licht, dem das rote Spektrum entzogen wurde, Sehnerven zerstören kann. Zudem stellte mancher umweltbewusste Käufer von Energiesparlampen fest, dass vor allem an der Helligkeit gespart wurde – trotz hoher Preise. Mit längerer Laufzeit lässt die Leuchtkraft der neuen Lampen stark nach. In diesem Dämmerlicht zu lesen, strengt die Augen an.

Nicht «nur» psychologisch wirken die elektromagnetischen Felder, die von den Energiesparlampen erzeugt werden. Eine Studie, die von der Schweizer Glühlampen-Rebellin und SVP-Nationalrätin Yvette Estermann in Auftrag gegeben wurde, führte zu folgender Empfehlung: «Halten Sie einen Abstand von 30 Zentimetern zu Energiesparlampen ein, um die Belastung durch UV-Strahlung und elektrische Felder klein zu halten.» Ein solcher Abstand ist gerade bei Leselampen auf Dauer schwer einzuhalten. Und es fühlt sich einfach unbehaglich an, im Wohnbereich eine «feindliche» Strahlungsquelle zu haben. Der Biologe Wolfgang Maes kam bei einer Untersuchung im Auftrag von Ökotest zu erschreckenden Ergebnissen: Die Elektrosmog-Werte bei Kompaktleuchtstofflampen sind bis zu 15mal höher als es die TCO-Norm für Bildschirme erlaubt.

**Besonders ins Gewicht fällt der Quecksilbergehalt der Energiesparlampen.** Das Metall ist extrem umweltschädlich und giftig. Eine Gefahr kann bei drei Gelegenheiten auftreten: bei der Gewinnung des Metalls, bei der Entsorgung und im Fall, dass eine Lampe kaputt geht. Wegen des Booms der Energiesparlampen in Europa wurden mehrere stillgelegte Quecksilberminen in China wieder in Betrieb genommen wurden – mit verheerenden Folgen für die Umwelt.

Was mit Gesundheitsgefährdung gemeint ist, zeigt «Bulb Fiction» an einem drastischen Beispiel: Der vierjährige Max aus Linden (Bayern) hatte das Quecksilber einer zerbrochenen Energiesparlampe eine Nacht lang eingeatmet. Als Folge verlor er nach und nach alle Haare, Wimpern und Augenbrauen, litt unter Depressionen und zitterte schubweise am ganzen Körper. Gary Zörner vom Umweltgift-Institut LAFU erklärt im Film, dass Quecksilber Nervenzellen zerstört und «dümmer» mache. Laut VITO, 

## LED-Lampen: Erleuchtung garantiert!



### Bei uns finden Sie Erleuchtung. Wenigstens, was LED angeht...

Den Glühbirnen wurde der Stecker gezogen und Energiesparlampen sind für viele eher ein Abtörner – wegen der hohen Elektromog-Werte und des Quecksilbers, das beim Bruch der Lampe entweichen kann. Bleiben noch Halogen- und LED-Lampen. Da LED-Lampen rund sechsmal weniger Strom fressen als Halogen-Lampen, möchten wir die LED-Technik genauer ausleuchten.

### Eine Leuchte in Sachen Energie sparen.

Zuerst die erhellenden Nachrichten: LED-Lampen brauchen generell sehr wenig Strom (bis zu 90% gegenüber Glühbirnen), sind langlebig (bis zu 25 Jahre) und benötigen keine Startzeit. Sie haben aber noch weitere Vorteile: Sie erzeugen warmes Licht, sind vielfältig einsetzbar und geben praktisch keine Wärme ab. Hinzu kommt, dass LED-Lampen unempfindlich gegenüber Erschütterungen sind und viele Modelle stufenlos dimmbar sind.

### Sogar Insekten würden LED kaufen.

Während immer mehr Menschen von der LED-Technik angezogen werden, lässt sich bei Insekten genau das Gegenteil beobachten: Studien haben gezeigt, dass LED-Lampen massiv weniger Insekten in ihren Bann ziehen. Gerade bei Aussenbeleuchtungen kann so die Insektenplage bzw. das Insektensterben drastisch reduziert werden. LED geht also nicht nur sparsam um mit Strom, sondern auch sorgsam mit Lebensenergien.

### Und die Schattenseiten?

Wie jede Lampe, hat auch LED ein paar Minuspunkte – wenn auch vergleichsweise geringe: Als Schreibtisch- oder Nachttischlampen sind einige LED-Lampen weniger geeignet, da ihre abgegebene Strahlung erhöht ist. Sie fällt jedoch immer noch deutlich geringer aus als bei klassischen Energiesparlampen. Ausserdem wird für die LED-Herstellung „seltene Erde“ verwendet. In absehbarer Zukunft werden die seltenen Erden aus den LED-Lampen wiederverwendet werden. LED-Lampen brennen bis zu 25 Jahre. In dieser Zeit sollten sich auch bürokratische Hürden für eine Recycling-Lösung überwinden lassen.

### Wir leuchten Ihnen den Weg.

Für alle, die eine LED-Erleuchtung erlebt haben und sich auf den Weg zur Quelle machen wollen: Wir beraten Sie kompetent und bieten ein sehr breites LED-Sortiment von Birnen über Lampen bis hin zu ganzen Beleuchtungssystemen für drinnen und draussen. Und als grösster Lampenshop der Schweiz dürfte auch unsere paradiesische Auswahl mit über 2000 Lampen für heitere Freude sorgen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch – auf [www.buehrerlicht.ch](http://www.buehrerlicht.ch) oder im Lampenshop:

Bührer Licht AG  
Jakobstal (Wängi)  
9548 Matzingen



Informationen unserer Inserenten

Kämpfen mit Kunst und Ironie gegen die Energiesparlampen: Die Ingenieure Rudolf Hannot und Siegfried Rothhäuser von der Elektrischen Widerstandsgenossenschaft. Ihr «Heatball» ist keine Lampe, aber passt in jede Lampenfassung.

einem belgischen Institut, das im Auftrag der EU Kompaktleuchtstofflampen untersuchte, gelangen 80 Prozent des Quecksilbers im Lauf der Entsorgung in die Umwelt. Das wären jährlich 146 Tonnen, verteilt auf ganz Europa.

**Warum also die Fixierung der EU-Behörden auf die zweifelhaften Leuchtkörper?** Mayr hat eine nahe liegende Erklärung: «Die Industrie braucht Umsätze. NGOs müssen ihren Spendern beweisen, dass sie ihre Anliegen durchsetzen können. Die meisten Politiker schauen, woher der Wind weht. Für sie gibt es sonst selten die Gelegenheit, sich als Klimaschützer feiern zu lassen, ohne sich mit der Industrie oder sonst einer mächtigen Lobby anzulegen.»

Mit Energiesparlampen, die in der Herstellung zwar mindestens doppelt so teuer sind wie Glühlampen, lässt sich dreizehnmal mehr verdienen. Zudem ist die Zahl der Hersteller erheblich gesunken. Das wieder attraktiv gewordene Geschäft mit der Beleuchtung teilen sich im wesentlichen zwei Patentinhaber.

Das Kunstprojekt «Heatball» will die Verdunkelungsversuche der Behörden nicht länger hinnehmen. Die Aktivisten vertreiben Glühbirnen als Wärmelampen. «Heatball ist Widerstand gegen Verordnungen, die jenseits aller demokratischen und parlamentarischen Abläufe in Kraft treten und Bürger entmündigen. Heatball ist auch ein Widerstand gegen die Unverhältnismässigkeit von Massnahmen zum Schutze unserer Umwelt. Wie kann man nur ernsthaft glauben, dass wir durch den Einsatz von Energiesparlampen

das Weltklima retten und gleichzeitig zulassen, dass die Regenwälder über Jahrzehnte vergeblich auf ihren Schutz warten.»

**Die Elektrosmog-Werte bei Kompaktleuchtstofflampen sind bis zu 15mal höher als es die Norm für Bildschirme erlaubt.**

**Inzwischen regt sich auch parlamentarischer Widerstand.** In Deutschland wird er überraschenderweise von einem CDU-Politiker angeführt. Herbert Reul, Vorsitzender des Industriausschusses im EU-Parlament, verspricht: «Ich werde alles tun, um das Glühlampenverbot in der EU doch noch zu kippen». Das Verbot sei «mittlerweile zu einer Art Symbol geworden für dumme Entscheidungsfindung in Brüssel», sagt Reul. Die Chancen, das Verbot in Europa wieder rückgängig zu machen, erscheinen allerdings gering. Dabei gibt es dafür schon einen Präzedenzfall. In Neuseeland sind seit Ende 2008 Glühbirnen alten Typs wieder zugelassen – nur knapp zwei Jahre nach dem Verbot.



Zu den Kritikern gehört auch die Deutsche Umwelthilfe DUH. Der Verband hat jetzt drei Hersteller von Energiesparlampen wegen zu hohem Quecksilbergehalt abgemahnt. Die gesetzlichen Grenzwerte wurden überschritten. «Nach wie vor versuchen manche Hersteller den schnellen Euro mit Energiesparlampen zu machen, die einen viel zu hohen Quecksilbergehalt haben», kritisiert Jürgen Resch, Bundesgeschäftsführer der DUH.

Ein anderer Einwand gegen das Verbotsverfahren betrifft die Zukunft unserer Demokratie. Sind Energiesparlampen Symbole einer kommenden «Öko-Diktatur», wie sie der Thriller Autor Dirk C. Fleck in seinem gleichnamigen Buch prophezeit hat? Auf jeden Fall müssen wir sorgfältig zwischen verschiedenen Werten abwägen. Was ökologisch sinnvoll ist, kann zugleich ein Schritt hin zu mehr EU-Zentralismus, Obrigkeitsstaat und Freiheitsabbau darstellen. Es ist schwer, sich in diesem Spannungsfeld verantwortungsvoll zu positionieren. Sicher ist jedoch: Angesichts des mangelnden Nutzens und der erwiesenen Schädlichkeit der Energiesparlampen sollte man die Güterabwägung wieder dem einzelnen Verbraucher überlassen. Befehl und Zwang sind vielleicht beim Militär angemessen. In einer freien Gesellschaft haben sie nichts zu suchen.

Thomas Worm, Claudia Karstedt: **Lügendes Licht – Die dunklen Seiten der Energiesparlampe.** S. Hirzel Verlag 2011, 254 S., Fr. 30.50/ Euro 19,80

Christoph Mayr: **Bulb Fiction.** Austrianfilm 2011, DVD, 100 min., 12,99 Euro. [www.bulbfiction-derfilm.com](http://www.bulbfiction-derfilm.com). Ein Verleih des Films in der Schweiz ist nicht mehr vorgesehen.

Die Webseite der «Heatballs» (Wärmelampen als Kunstaktion): [www.heatball.de](http://www.heatball.de)

In der Schweiz lagern ebenfalls 4000 Heatballs, bei Franz Gehrigs Werbeartikelfirma in Bern. Ihr Verkauf wur-

de vom Bundesamt für Energie unter Strafanordnung verboten. Gehrig gibt aber nicht auf. [www.heatball.ch](http://www.heatball.ch)

Argumente für die Glühbirne: [www.gluehbirne.ist.org](http://www.gluehbirne.ist.org)

