

- **Start / Aktuell**

- **Strahlung und Gesundheit**

Strahlung allgemein  
Mobilfunk-Antennen  
Handy  
DECT-Funktelefon  
Internet WLAN,  
PLC...  
Lampen

- **Appelle**

- **Briefe/Leserbriefe**

- **Wissenschaft?**

- **Wissenschaft!**

- **Betroffene**

- **Archiv**

- **Info-Material**

- **Wer wir sind**

- **Kontakt / Mitgliedschaft**

## LAMPEN

### Inhalt dieser Seite:

➤ **Verdacht: Sparlampen strahlen stärker als angenommen**

➤ **Neuseeland hebt das Glühlampenverbot wieder auf**

➤ **Bitte kein Glühlampenverbot!** Brief der Bürgerwelle Schweiz an den Direktor des Bundesamtes für Energie vom 4. Adventssonntag 2008

➤ **Glühlampenverbot: Gesundheit und Behaglichkeit werden einer minimalen Energieeinsparung geopfert** Handfeste Industrieinteressen, eingleisiges und praxisfremdes Energiespardenken sowie behördlicher Eifer bilden im Fall des Glühbirnenverbots eine verhängnisvolle Allianz.

➤ **Elektrosmog von Sparlampen: Ein weiterer Erfahrungsbericht**

➤ Energiesparlampentest: **Keine Leuchten.** Ein Auszug aus dem thematisch umfassenden, 16-seitigen Artikel im *Öko-Test Oktober 2008*.

➤ **Der Vorschriftenstaat rettet die Welt. Durch ein Glühbirnenverbot.** Eine treffende Glosse, die das für 2012 drohende Glühbirnenverbot als das entlarvt, was es ist: Ein geschickter Schachzug der Grossindustrie. (*Quelle: Manufactum-Hausnachrichten Herbst 2008*)

➤ **Energiesparen und Klimaschutz kontra Schutz der Gesundheit vor Elektrosmog?** Im Übereifer wird oft das Gesundheitsrisiko der Sparlampen bestritten und ihr Spareffekt überschätzt. Es braucht deshalb einen kritischen Kommentar dazu. Einen solchen liefern wir hier.

➤ **Sondermüll Energiesparlampe** Der Umstieg von der Glühlampe zur Energiesparlampe ist für Australien und Kanada eine beschlossene Sache – Hierzulande warnen jetzt Experten vor möglichen Risiken (*derStandard 17.08.07*)

➤ **Sparlampen-Elektrosmog überschreitet die TCO-Bildschirm-Norm massiv** Wer einen strahlungsarmen Computer-Bildschirm hat (TCO-Kleber auf dem Bildschirmrahmen), der macht alles wieder zunichte, wenn er am Arbeitsplatz eine Sparlampe einschraubt. (*Zum K-Tipp Nr. 18 vom 31.10.07*)

➤ **Gesundheitsprobleme wegen Energiesparlampen: Zwei weitere Fallbeispiele.** Zuschriften von Betroffenen

➤ **Energiesparlampen: eine Gefahr für Epileptiker** Die „grünen“ Sparlampen, die in britischen Haushalten obligatorisch werden sollen, können bei Menschen, die unter Epilepsie leiden, ähnliche Symptome wie bei einem epileptischen Anfall im Frühstadium verursachen (*Daily Mail 23.06.07*)

➤ **„Licht AUS“ für die Glühbirne? – Offener Brief an Herrn Dr. Walter Steinmann, Direktor des Bundesamtes für Energie (BFE)** „Wir richten an Sie die wohlbegründete und dringende Bitte, die Glühbirne nicht zu verbieten und ihr auf dem Markt keine Hemmnisse zu schaffen.“

➤ **Sparlampe weg – Migräne weg! Ein Fallbeispiel.** „Mein Sohn (21) hatte bis anhin eine Tischleuchte mit Sparlampe. Er klagte oft über heftige Kopfschmerzen, unausstehliche Migräne und starkes Augenleiden...“

➤ **Alarm: Angriff auf die gute alte elektrosmogarme Glühbirne?** Für die elektrosensiblen Menschen würde ein totales Glühlampenverbot bedeuten: Rückkehr zur Kerze, zumindest in der engeren Wohnumgebung. Denn die Energiesparlampe verursacht ihnen Beschwerden.

Berner Zeitung, 10.02.10

## Verdacht: Sparlampen strahlen stärker als angenommen

Von Niklaus Bernhard

Kaum eingeführt, und schon umstritten: Neue Studien zeigen, dass die Sparlampen viel stärker strahlen als bis jetzt angenommen. Der Bund hat dazu nun auch eine Studie gemacht. Noch ist sie unter Verschluss.

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat zusammen mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) in einer Studie die elektrische Strahlung, die von Sparlampen ausgeht, erneut untersucht. Die Resultate liegen bei den beiden Ämtern bereits auf dem Tisch, doch informiert wird erst in wenigen Wochen. Grund: Die Studie über die elektrischen Felder kommt wohl zu einem anderen Schluss als eine Studie aus dem Jahr 2004. Bereits damals liess das BFE gemeinsam mit dem BAG untersuchen, ob die elektromagnetischen Felder von Energiesparlampen für die menschliche Gesundheit gefährlich sind.

In dieser ersten Studie sind die Autoren zum Resultat gekommen, dass Energiesparlampen bezüglich elektromagnetischer Strahlung «kaum schlechter als Glühlampen» abschneiden. Energiesparlampen könnten ohne Bedenken als Mittel zur Reduktion des Energieverbrauchs empfohlen werden.

Diese Studie war bereits von Anfang an umstritten. Experten aus dem In- und Ausland kritisierten lautstark, dass nicht die richtige Messmethode angewendet worden sei, wodurch die Messwerte weit unter der tatsächlichen Belastung durch Elektrosmog von Sparlampen lägen. «Man wird den Verdacht nicht los, dass die erste Studie die tatsächlichen Immissionen von Sparlampen zu Gunsten der eingleisigen Energiesparlampen und der Sparlampenproduzenten verheimlichen wollte», sagt Peter Schlegel, Strahlungsexperte und langjähriger Kämpfer gegen alle Arten von Strahlungsquellen. Um dieser und weiterer Kritik zu entgegnen, liessen BFE und BAG eine zweite Studie verfassen. «Der methodische Ansatz ist anders und aufwändiger als bei der 2004-er Studie», sagt BFE-Sprecherin Marianne Zünd. Derzeit wird beim BAG und BFE darüber gebrütet, wie die Resultate der Öffentlichkeit im März kommuniziert werden.

### Schweiz in Vorreiterrolle

Sollte die Studie tatsächlich belegen, dass eine Sparlampe in Kopfnähe viel stärker strahlt als zum Beispiel ein Computerbildschirm bei geringer Distanz und beim Einsatz von Sparlampen gesundheitliche Risiken bestehen, kommt das BFE in Erklärungsnot. Denn die Schweiz ist in Europa vorangegangen und war das erste Land mit Effizienzvorschriften für Haushaltslampen. Damit hat das BFE das Vorgehen in der EU beschleunigt, die dann letztes Jahr das «Glühlampenverbot» beschlossen hat.

Ausserdem erfüllen die viel gelobten Energiesparlampen die Anforderungen in vielerlei Hinsicht (noch) nicht. Laut einem Test des deutschen Konsumentenmagazins «Öko-Test» schneiden die Energiesparlampen im Falle von gerichtetem Licht wie bei einer Esstisch-, Schreibtisch- oder Leseleuchte mit Lampenschirm relativ schlecht ab. Zudem nimmt die Helligkeit einer Energiesparlampe im Laufe der Zeit deutlich ab.

Sparlampenhersteller werben mit der extrem langen Lebensdauer. Dadurch käme eine Sparlampe kostengünstiger als die alte Glühbirne. Laut Ökotest erreichen aber von 16 getesteten Modellen nur 7 die angegebene Lebensdauer. Ein weiteres Problem: Viele Energiesparlampen enthalten Quecksilber – und dieses giftige Schwermetall macht sie zum Sondermüll.

### Wenig Sparpotenzial

In der Schweiz werden für die Beleuchtung laut BFE rund 15 Prozent des gesamten Stromverbrauchs benötigt. Doch selbst wenn alle Glühlampen durch Sparlampen ersetzt würden, reduziert sich der Stromverbrauch in der Schweiz nur um ein bis maximal zwei Prozent. Die EU gibt ein Sparpotenzial von vier Prozent an.

In Neuseeland hat die neue Regierung im vergangenen Jahr das Glühlampenverbot wieder über Bord geworfen. Gibt es auch in der Schweiz solche Bestrebungen? «Nein, das gibt es nicht», sagt Zünd vom BFE. Da die Schweiz praktisch alle Leuchtmittel importiere, würde ein solcher Schritt keinen Sinn machen.

*[www.bernerzeitung.ch/wissen/technik/Verdacht-Sparlampen-strahlen-staerker-als-angenommen/story](http://www.bernerzeitung.ch/wissen/technik/Verdacht-Sparlampen-strahlen-staerker-als-angenommen/story)*

## Neuseeland hebt das Glühlampenverbot wieder auf

*The Southgate Amateur Radio Club, News Dezember 2008*

Die normale, billige und umweltfreundliche Glühlampe war in Neuseeland verboten worden, aber am Mittwoch, 17.12.2008 teilte die neuseeländische Regierung das Ende des Verbotes mit.

Weltweit sind Bedenken geäussert worden wegen der hohen Energiekosten, die bei der Herstellung der sogenannten „energieeffizienten“ Lampen anfallen, und wegen der potentiellen Risiken aufgrund des giftigen Quecksilbers in diesen Lampen.

Die Verschmutzung des Radiofrequenzspektrums durch die sogenannten „energieeffizienten“ Lampen, welche die Radioprogramme der Leute stört, wurde in britischen Zeitungen behandelt. Herkömmliche Glühlampen verursachen keine Verschmutzung der Radiofrequenzen\*.

\* Die Störungen betreffen Langwellen-Radiosender; der Übersetzer

*Der folgende Artikel ist eine Nachricht der Nationalen Partei von Neuseeland*

## **Glühbirnenverbot aufgehoben**

16.12.2008

Der Minister für Energie und Ressourcen, Gerry Brownlee, hat gestern das Parlament benachrichtigt, dass das Verbot der herkömmlichen Glühbirnen aufgehoben werden soll. „Diese Regierung hat ernsthafte Bedenken, den Leuten per Dekret den Wechsel zu den energieeffizienten Lampen vorzuschreiben“, sagte er. „Es ist deutlich signalisiert worden und wird keine Überraschung sein, dass die Regierung das Verbot für herkömmliche Glühlampen aufheben wird.“

„Wir setzen uns für die Energieeffizienz in den Haushalten ein, und effiziente Beleuchtung spielt eine wichtige Rolle bei der Verringerung des Energieverbrauchs, aber diese Regierung glaubt, das sollte eine Angelegenheit der freien Wahl des Konsumenten sein.“

„Die Leute brauchen gute, glaubwürdige Information über die verschiedenen Beleuchtungsmöglichkeiten, und dann können sie entscheiden, was für sie in ihrem Heim das Richtige ist.“

„Die Aufhebung des Glühlampenverbots der früheren Regierung bedeutet einfach, dass wir den weiteren Verkauf der Glühlampen zulassen, und ich vertraue darauf, dass die Tendenz der Konsumenten hin zu energieeffizienten Lampen andauern wird“, sagte Mr Brownlee.

*Übersetzung durch Bürgerwelle Schweiz, 06.05.09*

---

[➤ diesen Brief als pdf-Datei](#)

[➤ den Antwortbrief des BFE vom 27.06.07 als pdf-Datei](#)

Herrn  
Dr. Walter Steinmann  
Direktor des Bundesamtes für Energie  
3003 Bern

Esslingen, 4. Adventssonntag 2008

**Unser Offener Brief „Licht AUS für die Glühbirne?“ vom 10.06.2007**

**Ihr Antwortbrief vom 27.06.2007**

Sehr geehrter Herr Dr. Steinmann

Mit anderthalb Jahren Verzögerung danke ich Ihnen bestens für Ihren Antwortbrief. Meine verspätete Rückantwort hat ihren Grund in meiner Ratlosigkeit ob Ihrer Versicherung, dass Sie an der Glaubwürdigkeit des von Ihrem Amt und dem BAG in Auftrag gegebenen Sparlampen-Messberichtes der Herren Dürrenberger und Klaus von 2004 keine Zweifel hätten. Was für Argumente konnte ich denn noch bringen, wenn die handfesten Beweise, dass diese Glaubwürdigkeit nicht gegeben ist, nicht genügten?

Mittlerweile ist in weiten Fachkreisen klar geworden, dass dieser Messbericht irreführend ist. Auf Anfrage der K-Tipp-Redaktion im Herbst 2007 hat Herr Dürrenberger sogar faktisch eingestanden, dass eine Hauptaussage dieses Berichtes, wonach die Sparlampen den TCO-Richtwert für Computerbildschirme einhalten, in Bezug auf die gesundheitlich massgebende Strahlung im Kilohertzbereich falsch ist.

Aber gerade dieser BFE/BAG-Messbericht ist in Mitteleuropa zum Referenzbericht bezüglich Sparlampen-Elektrosmog geworden! Die Falschaussage des Berichtes, die im BFE/BAG-Merkblatt in der Behauptung gipfelt, Energiesparlampen seien bezüglich elektromagnetischer Strahlung „kaum schlechter als Glühlampen“, ist jetzt sogar im Ausland kraft der Autorität zweier Schweizer Bundesämter fest verankert, und sie ist es vor allem auch bei den – meinungsbildenden! – Medien.

Dabei geht es keineswegs um die vom Berichtverfasser G. Dürrenberger (zu Unrecht) gestreuten Zweifel, ob die TCO-Richtlinien auch für Sparlampen sinnvoll seien (sie sind durchaus sinnvoll!). Unabhängig von dieser Kontroverse über die Messmethode ist es eine Tatsache,  **dass eine einzige, 30 cm entfernte Sparlampe bei ihrer Betriebsfrequenz 10- bis 40-mal höhere Immissionen am Kopf des Arbeitsplatz-Benutzers verursacht als ein moderner Bildschirm.** Das hat der K-Tipp-Test im Herbst 2007 ergeben. Das ist auch durch Öko-Test im Herbst 2008 vollumfänglich bestätigt worden. Der 16-seitige Sparlampen-Bericht von Öko-Test kam zu einem sehr ungünstigen Gesamturteil über die Sparlampen gerade auch in gesundheitlicher Hinsicht. Doch dieses Urteil bestätigt nur, was in Bezug auf den Elektrosmog der Sparlampe viele Elektrosensible durch eigenes Leiden längst wissen.

Sie schreiben, das Interesse des Bundesamtes für Gesundheit (BAG), mit dem zusammen Ihr Amt das fragliche Merkblatt herausgegeben hat, sei „zu jedem Zeitpunkt auf dem Gesundheitsaspekt“ gelegen. – Ich bedaure, Ihnen widersprechen zu müssen. Wie wenig dem Bundesamt für Gesundheit an der Gesundheit der Benutzer von elektronischen Endgeräten liegt, muss seit Jahren schmerzlich erfahren werden. Ein Beispiel: Das BAG empfiehlt Sicherheitsabstände von 0.5 m für DECT-Schnurlostelefone und 1 m für WLAN-Access Points (Router). Das sind fahrlässig geringe Abstände, bei denen zahllose Menschen auf die Dauer starke Beschwerden bis zu schwersten Krankheitssymptomen entwickeln. Diese Erfahrung kann Ihnen jeder baubiologisch ausgebildete Messfachmann bestätigen. Die Strahlungs-Richtwerte, nach denen wir arbeiten, sind durch eine geradezu überwältigende Praxis-Evidenz erhärtet. Und der Richtwert für Unbedenklichkeit liegt (in V/m) bei einem Tausendstel (!) dessen, was unmittelbar neben einer DECT-Basisstation gemessen wird. – Unsere Erfahrungen mit dem BAG geben uns bisher leider keinerlei Anlass, von jenem Amt in unserem Kampf zum Schutz der Bevölkerung vor Elektrosmog auch nur die geringste Unterstützung zu erwarten. Wie schlimm müssen die Zustände noch werden, bis diesbezüglich etwas ändert? Wollen die Verantwortlichen bei den Bundesämtern wirklich den Vorwurf auf sich laden, das nötige Wissen in Griffnähe zur Verfügung gehabt, aber trotzdem nicht gehandelt zu haben?

Am Schluss Ihres Antwortbriefes anerkennen Sie unserem Dachverband Bürgerwelle eine „wichtige Funktion in einer technologisierten Gesellschaft“. Ich danke Ihnen für diese Anerkennung. Für den zur Zeit rasch wachsenden, unter Elektrosmog leidenden Teil der Bevölkerung hoffe ich zutiefst, dass das BFE und das BAG dieser Anerkennung künftig auch in ihren Handlungen gerecht werden. Denn bisher kämpfen die Organisationen zum Schutz vor Elektrosmog allein gegen eine riesige Übermacht von Industrieinteressen.

Wir bieten Ihnen, sehr geehrter Herr Dr. Steinmann, in aller Form unsere umfangreichen Informationen über die heutige Situation bezüglich Elektrosmog und Gesundheit an. Zwar stehen diese Informationen seit Jahren öffentlich zur Verfügung, und ein wachsender Teil der Bevölkerung nimmt sie ernst. Es scheint uns jedoch, dass sie seitens der Bundesbehörden kaum oder gar nicht zur Kenntnis genommen werden. Deshalb hier dieses ausdrückliche Informations-Angebot.

Unter dem Eindruck des drohenden Unheils für die Gesundheit eines Grossteils der Bevölkerung durch die Gesamtheit der elektromagnetischen Immissionen, welche in Innenräumen nach einem Glühlampenverbot durch Millionen von Kompaktfluoreszenzlampen wesentlich verstärkt würden, bitte ich Sie:

**Setzen Sie sich dafür ein, dass das für 2012 angekündigte Glühlampenverbot nicht in die Tat umgesetzt wird!**

Auf der Website des BFE ist von 3% Stromeinsparung durch konsequenten Sparlampeneinsatz die Rede. Ihr Vizedirektor, Herr Michael Kaufmann, hat jedoch am 25. November in einem Radio-Interview eingestanden, das Glühlampenverbot bringe „1 % bis maximal im besten Fall 2 %“ Stromeinsparung. Mit eigenen, wohlwollenden Abschätzungen kommen wir auf höchstens 1 %. Ihre und unsere Schätzung liegen also neuerdings nicht sehr weit auseinander. Dieser einprozentigen Einsparung durch Sparlampen muss nun entgegengehalten werden, womit sie erkauf wird: Mit einer zusätzlich verschärften, verbreiteten Gefährdung der Gesundheit von Menschen (Elektrosmog) und Umwelt (Quecksilber) und mit einem Verlust an Beleuchtungs- und dadurch Lebensqualität!

Angesichts anderer, sehr viel wirksamerer Möglichkeiten zur Stromeinsparung, durch die zudem weder Gesundheit noch Lebensqualität tangiert würden, scheint uns der Erlass eines Glühlampenverbotes geradezu grotesk.

Überdies möchten wir ausdrücklich davor warnen, LED- und OLED-Lichtquellen als Ersatz bisheriger Leuchtmittel zu betrachten, ohne dass ausreichende Forschungsergebnisse über die gesundheitlichen Auswirkungen vorliegen. Bezüglich der Auswirkungen deren Lichtqualität auf Hormonsystem und Augen bestehen ähnliche Bedenken wie z.B. bei den Fluoreszenzlampen.

Wir sind überzeugt, dass Sie die Faktenlage wohl erwägen werden und können uns nichts anderes vorstellen, als dass Sie bei realitätsgemäßem Einbezug aller wesentlichen Gesichtspunkte mit uns einig gehen werden.

Gerne erwarten wir Ihre Antwort und verbleiben mit freundlichen Grüßen

*gez. Peter Schlegel*

Beilage:

- Glühlampenverbot: Gesundheit und Behaglichkeit werden einer minimalen Energieeinsparung geopfert
  - Interviews zu Glühbirnenverbot und Sparlampe
- Beide Dokumente seit 20.12.08 auf [www.buergerwelle-schweiz.org](http://www.buergerwelle-schweiz.org)

---

## Glühlampenverbot: Gesundheit und Behaglichkeit werden einer minimalen Energieeinsparung geopfert

➤ [diesen Artikel als pdf-Datei](#)

➤ [Brief Bürgerwelle Schweiz an BFE vom 10.06.07 als pdf-Datei](#)

➤ [Antwortbrief des BFE vom 27.06.07 als pdf-Datei](#)

➤ [Interview Radio Fribourg als pdf-Datei](#)

➤ [Original-Messbericht für K-Tipp-Sparlampentest 2007 als pdf-Datei](#)

**Handfeste Industrieinteressen, eingleisiges und praxisfremdes Energiespardenken sowie behördlicher Eifer bilden im Fall des Glühbirnenverbots eine verhängnisvolle Allianz. Auf der Strecke bleiben der Gesundheitsschutz und eine behagliche Wohnatmosphäre. Denn die Sparlampen, genauer: Kompaktfluoreszenzlampen, haben mehrere, teils schwerwiegende Nachteile.**

Zudem sind Stromeinsparung und lange Lebensdauer gemäss dem deutschen Öko-Test-Magazin vom Oktober 2008 deutlich geringer als von der Industrie behauptet. – Was also sind die Nachteile der Sparlampe? Elektrosensible haben gesundheitliche Beschwerden und Konzentrationsstörungen unter Sparlampen. Das wundert nicht, denn eine Sparlampe 30 cm neben dem Kopf sendet im Vergleich zu einem heutigen Computerbildschirm ein Mehrfaches an gepulster elektromagnetischer Strahlung aus. Weiter: Im Gegensatz zur Glühlampe mit ihrem harmonischen, kontinuierlichen Lichtspektrum besteht das Spektrum auch der besten Sparlampe vorwiegend aus einzelnen Spektrallinien, was man dem Licht ja auch anmerkt. Und der erhöhte Blauanteil des Sparlampenlichtes bewirkt eine Veränderung des Hormonhaushalts. Die Folgen sind Schlafstörungen und eine Erhöhung des Krankheitsrisikos. Ausserdem: Energiesparlampen sind Sondermüll, vor allem wegen ihres Quecksilbergehalts. Aber sie landen viel leichter vorschriftswidrig im Hauskehricht als die sperrigen Fluoreszenzröhren, die eher zur korrekten Entsorgung gebracht werden. Und nicht zuletzt: Kunstlicht ist ein Kulturfaktor. Gegenwärtig tendiert vieles in unserer Kultur zur Kälte, und das hat Wirkungen auf uns alle. Die Glühlampe ist demgegenüber ein wesentlicher Faktor für eine angenehm warme Atmosphäre.

### Sparlampen als Klimaschützer? Eine Irreführung der Öffentlichkeit!

Im November 1988 pries OSRAM die Kompaktfluoreszenzlampe in einem doppelseitigen Inserat an: *„DIE BIRNE IST REIF. – Endlich sind auch die normalen Leuchten nicht mehr auf das Licht von gestern angewiesen.“* – Wird die Grossindustrie ihr fatales Ziel, die billige und auch von Kleinbetrieben fabrizierte Glühbirne zum Aussterben zu bringen, 2012 endgültig erreicht haben?

Im April 2007 zerstörte Greenpeace vor dem Brandenburger Tor in Berlin mit einer Strassenwalze in einer spektakulären Aktion 10'000 Glühlampen. Die Walze war mit *„Save the Climate“* angeschrieben.

Am 15. Mai 2007 schrieb Greenpeace Schweiz in ihrem Mitglieder-Rundbrief: *„Bitte vergessen Sie die AKW-Pläne der Atomlobby. Sie werden durch Sparlampen ersetzt.“* Das Bild zeigte den Gösgener Kühlturm und daneben eine erleuchtete Riesen-Sparlampe, angeschrieben mit *„Gösgen II“*. – Wenn man nachrechnet, wären das 14 % des Schweizer Gesamtstromverbrauchs.

Im Oktober 2007 startete der WWF Schweiz seine Kampagne für die Sparlampe mit einer spektakulären Lampen-Austausch-Aktion in zahlreichen Wohnungen. IKEA spendete die Sparlampen. Mit dem Austausch aller Glühlampen in den Schweizer Haushalten könne fast das Atomkraftwerk Mühleberg eingespart werden, schrieb der WWF. – Wenn man nachrechnet, sind das noch 3.5 % des Schweizer Gesamtstromverbrauchs.

Am 25. November 2008 erklärte der Vizedirektor des Bundesamtes für Energie (BFE), Michael Kaufmann, in einem [Interview mit Radio Fribourg](#), der Ersatz aller Glühlampen durch Sparlampen *„... bringt 1 bis 2 %, das ist eigentlich wenig, aber es sensibilisiert die Leute...“*

Rechnen wir selber, jetzt auf Grund der „Öko-Test“-Ergebnisse vom Oktober 2008, mit durchschnittlich bloss 60 % statt 80 % technischer Einsparung durch Sparlampen und basierend auf der Stromverbrauchszahl des BFE vom April 2008 für Beleuchtung in Haushalten von 6.4 Petajoule, so erhalten wir tatsächlich maximal 2 % theoretische Stromeinsparung.

Jetzt kommt aber die Praxis: Sparlampen animieren dazu, beim Verlassen eines Raumes das Licht brennen zu lassen, weil man weiss, dass ihre Lebensdauer bei häufigen Schaltzyklen massiv verkürzt wird, und auch weil viele denken „sie spart ja sowieso“. Allgemein animiert die Sparlampe zu einer verschwenderischeren Beleuchtung, weil sie ein gutes „Energiegewissen“ suggeriert. Wir gehen wohl

nicht fehl mit der Annahme, dass wir in der Praxis mit höchstens 1 % Stromeinsparung rechnen können. Das EU-Glühlampenverbot wurde mit 4 % Stromeinsparung begründet. Stammt diese Zahl von der Industrie?

Wir sind aber noch nicht am Ende. In den Haushalten im Winterhalbjahr, wo am meisten künstliche Beleuchtung benötigt wird, geht bei korrekter Raumheizungsregelung die Abwärme der Glühlampen gar nicht verloren! Wir können also der Glühlampe z.B. die Hälfte der Lampenabwärme wieder gutschreiben. An der Gesamt-Stromeinsparung ändert das kaum etwas, aber es wird dementsprechend weniger Heizenergie (Öl, Gas, Strom, Holz) verbraucht.

Dazu kommt eine schlechtere Ökobilanz der Sparlampe als bisher angenommen, dies wegen der – gemäss Öko-Test 2008 – im Durchschnitt massiv kürzeren Sparlampen-Lebensdauer, als sie von den Herstellern angegeben wird. In der Sparlampe steckt eben nicht nur Quecksilber, sondern auch sehr viel mehr Herstellungsenergie („graue Energie“) als in der Glühlampe.

Spart am Ende das Glühlampenverbot überhaupt nennenswert Energie? Wenn nicht, ist es eben die falsche Massnahme für das Energiesparen und den Klimaschutz. Hier ist nicht der Ort, Alternativen zu diskutieren. Aber eins ist klar: Nur mit griffigen staatlichen Vorschriften wären ganze Atomkraftwerke einzusparen. Aber die Industrie weiss durch politische Einflussnahme solche Vorschriften zu verhindern. Also schiebt der Staat die Verantwortung an den Endverbraucher ab. Man „sensibilisiert die Leute“... mit einem Glühlampenverbot...

Eine Nachbemerkung: Der Anteil der Beleuchtung am Haushalt-Stromverbrauch hat von 1991 bis 2005 trotz der Einführung der Sparlampe um das 1.7-fache (!) zugenommen. Das ist die Folge der zunehmenden Wohnungsfläche pro Kopf sowie einer immer grosszügigeren Beleuchtung (BFE, April 2008).

### **Das Lichtspektrum der Sparlampe: gesundheitlich und ästhetisch bedenklich**

Seit es den Menschen gibt, hat ihn tagsüber das Sonnenlicht, bei Dunkelheit das Licht der Flamme begleitet. Darauf ist der menschliche Organismus und vor allem das Hormonsystem eingerichtet. Diese beiden Lichtquellen prägten auch immer die Menschheitskulturen.

Beide, das Sonnenlicht und das Licht der Flamme, haben im Spektroskop ein gleichmässiges, harmonisches Lichtspektrum. Dasjenige der Sonne hat mehr Blauanteil, ist „kühler“. Gegen Sonnenuntergang wird es „wärmer“. Das Licht der Flamme mit seinem hohen Rotanteil übernimmt diese Stimmung und intensiviert sie. Der glühende Wolframdraht der Glühlampe hat wie die Flamme ein warmbetontes, gleichmässiges Spektrum.

Erstaunt lesen wir, dass der Dichter Christian Morgenstern 1895 vom „starrten, nüancenlosen, unkünstlerischen Glühlampenlicht“ schrieb, das „die lebendige Flamme nicht ersetzen“ könne. Wir Heutigen müssen erleben, dass die Sparlampe die Glühlampe nicht ersetzen kann. Jetzt müssen wir das zwar nüancenlose, aber doch noch relativ gemütliche Glühlampenlicht gegen die aggressive Beleuchtung durch Fluoreszenzlampen und andere Quecksilberdampf-Entladungslampen sowie LED-Lampen verteidigen. – Welch ein Verlust an differenzierter Wahrnehmungsfähigkeit innert eines Jahrhunderts! Oder trauen wir uns bloss nicht, zu unseren Wahrnehmungen und Empfindungen zu stehen, weil wir Angst haben, als „unmodern“ zu gelten?

Das Sparlampenlicht zeigt im Vergleich mit dem Glühlampenlicht ein Spektrum, das vorwiegend aus isolierten Spitzen besteht. Das erklärt das Unharmonische, Stechende in der Wahrnehmung des Sparlampenlichtes, wie es viele empfinden. Auch bei der besten „Vollspektrum-“ oder „Biolampe“ ragen solche Spitzen aus dem kontinuierlichen Spektrum heraus.

Heute ist das Licht der Quecksilberdampf-Entladungslampen in der Arbeitswelt bei weitem vorherrschend. Der erhöhte Blauanteil dieses Lichtes, also auch des Sparlampenlichtes, simuliert "Tag", wenn "Nacht" sein sollte. Die Folge ist eine Veränderung des Hormonhaushaltes. Es entsteht eine Stressreaktion über eine Stimulation der Hypophyse und über eine Dämpfung der Melatoninproduktion der Zirbeldrüse. Die Folgen sind Schlafstörungen und eine Erhöhung des Krankheitsrisikos. Genannt werden die Förderung von Schilddrüsenerkrankungen, von Brustkrebs und anderen Krebsarten, von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, von chronisch entzündlichen Erkrankungen, Osteoporose und Diabetes.

Eine weitere Folge des erhöhten Blauanteils ist ein erhöhtes Risiko für Augenerkrankungen. Nach Staroperationen – dem Austausch der getrübten Linse durch eine transparente künstliche Linse – hat man eine signifikant häufigere altersbedingte Makuladegeneration (AMD) beobachtet. Diese endet meist mit der Erblindung. Blaues Licht fördert diesen Erkrankungsprozess über eine Schädigung der Rezeptorzellen der Netzhaut durch oxidativen Stress. Licht aus dem Nah-Infrarotbereich dagegen, wie es auch die Glühlampen haben, wirkt biologisch günstig; es wird unter anderem bei der Wundheilung therapeutisch genutzt.

### **Störungen im Stromnetz durch elektronische Vorschaltgeräte der Sparlampen**

Fachleute der Elektrizitätsversorgung haben seit einiger Zeit eine zusätzliche Sorge: Die elektronischen Vorschaltgeräte der Fluoreszenzlampen, also vor allem auch der Sparlampen, haben elektrische Rückwirkungen auf das Versorgungsnetz. In grösseren Anlagen können Leitungsdrähte überlastet, Transformatoren überhitzt werden. In älteren Haus-Elektroinstallationen fliessen Fehlströme mit höherfrequenten Oberschwingungen auf Rohrleitungen, in Gebäudeteilen, auf Datenleitungsschirmen (auch Hausleitungen des Kabelfernsehens).

Die Folgen sind einerseits Störungen von Datenübertragungen und Korrosion, andererseits

zusätzlicher Elektrosmog im ganzen Haus. Je mehr auf Sparlampen umgerüstet wird, desto stärker werden sich diese heute schon wachsenden, innerhalb der Fachwelt noch unterschätzten und ausserhalb ganz unbekanntem Probleme bemerkbar machen.

## Die Sparlampe, eine der massgebenden Elektrosmog-Quellen

Elektrosensible haben je nach Grad der Empfindlichkeit leichte bis massive gesundheitliche Beschwerden und Konzentrationsstörungen in der Nähe von Sparlampen. Haben sie diesen Zusammenhang einmal empirisch erfasst, gibt es bei ihnen zuhause bestimmt keine Sparlampen mehr. Wenige allerdings haben den Mut, im Restaurant die Sparlampe über dem eigenen Tisch auszuschrauben; eher wenden sie sich schon am Eingang wieder um. Im Konferenz- oder Seminarraum mit einer Decke voll Sparlampen versuchen sie verzweifelt, einen klaren Gedanken zu fassen, wenn sie den Raum wegen Kopf- und Augenschmerzen, Schwindel, Übelkeit und ähnlichem nicht ohnehin verlassen müssen.

Woher kommt das? – Eine Sparlampe erzeugt etwa dieselben niederfrequenten 50 Hertz-Felder wie eine Glühbirne. Zusätzlich sendet das im Lampensockel integrierte elektronische Vorschaltgerät jedoch eine elektromagnetische Strahlung im Kilohertz-Bereich aus. Diese Strahlung ist mit einer Frequenz von 100 Hertz scharf gepulst, ähnlich der Strahlung eines DECT-Schnurlostelefon. Jede Sparlampe ist eigentlich ein kleiner Radiosender, der einen aggressiv modulierten, oberwellenreichen 100 Hertz-Ton in die Runde sendet. Mit einem billigen Langwellenradio („Weltempfänger“) kann man selber die Probe machen.

Diese elektromagnetische Sparlampenstrahlung liegt im selben Frequenzbereich wie die Strahlung, die ein Computerbildschirm aussendet. Aber sie ist viel stärker als die Bildschirmstrahlung. Wenn am Arbeitsplatz der Bildschirm den TCO-Richtwert zum Schutz vor Strahlung einhält, so empfängt der Kopf von einer 30 cm entfernten Sparlampe ein Mehrfaches an Strahlung. Das war das eindeutige Ergebnis der Konsumententests *K-Tipp 2007* und *Öko-Test 2008*. Der *K-Tipp* drückte diese Tatsache so aus:

*„Eine einzige Sparlampe am Büroarbeitsplatz macht den Effekt eines strahlungsarmen Bildschirms zunichte.“*

Mit-Auftraggeber der *K-Tipp*-Messungen war der „Kassensturz“ des Schweizer Fernsehens. Doch in der Fernsehsendung kamen keine Messergebnisse. Statt dessen setzte sich ein Vertreter der S.A.F.E. (Schweizerische Agentur für Energieeffizienz) enthusiastisch für die Sparlampen ein und zitierte die nachstehend erwähnte Fehlinformation aus dem BFE/BAG-Merkblatt...

## Wie die Lampenindustrie und zwei Bundesämter den Elektrosmog der Sparlampen wegzauberten (in der Realität ist er aber immer noch da)

Das Merkblatt „Elektromagnetische Felder von Energiesparlampen“ der Schweizer Bundesämter für Energie und Gesundheit (BFE/BAG, 2004) behauptet, die Sparlampen seien „*bezüglich elektromagnetischer Strahlung kaum schlechter als Glühlampen und vergleichbar mit anderen Geräten des Alltags*“, und sie hielten „*meist auch die (für Bildschirme entwickelten) strengen schwedischen Empfehlungen (TCO)*“ ein. In Wirklichkeit überschreiten alle Sparlampen im gesundheitlich massgebenden Frequenzbereich von 2 kHz bis 400 kHz den TCO-Strahlungs-Richtwert massiv, gemäss *K-Tipp* und *Öko-Test* um das 10- bis 40-fache.

Irrtum oder Absicht der am Merkblatt beteiligten Fachleute? – Die Sparlampen ausgemessen hat das Büro *Maxwave AG*. Verfasst haben den Messbericht *Gregor Dürrenberger* von der *Forschungstiftung für Mobilkommunikation* (Gründer: ETH und Mobilfunkbetreiber; Träger: BAG,BAFU,BAKOM, Konsumentenforum, Schweizer Heimatschutz; Sponsoren: Mobilfunkbetreiber und Nokia) und *Georg Klaus*, *Maxwave*. Mitfinanziert haben *Osram* und *Philips*. Auftraggeber waren das BFE und das BAG.

Der Messbericht, der dem Merkblatt zugrunde liegt, bringt es an den Tag. Ausgerechnet im gesundheitlich massgebenden Kilohertz-Frequenzbereich setzte *Maxwave* für die Messung der Sparlampenstrahlung eine *1 m lange Stabantenne* ein! Mess-Spezialisten wissen doch aber schon im voraus, dass diese Stabantenne im Fall einer Sparlampe – einer quasi punktförmigen Feldquelle – sehr niedrige Messwerte liefern wird. Für die vorliegende Anwendung ist diese Stabantenne völlig ungeeignet. Unabhängige Messfachleute bestätigen das.

TCO schreibt für die Messungen eine eigens entwickelte, tellerförmige Messsonde vor. Wer die Einhaltung der TCO-Richtwerte prüfen will, muss genau diese TCO-Messsonde verwenden. *Maxwave* hat sich nicht daran gehalten. Die Folge: **100-fach (!) tiefere Messwerte**. Auf die oben gestellte Frage nach Irrtum oder Absicht heisst die Antwort daher schlicht und eindeutig: Entweder waren die beteiligten Fachleute inkompetent – oder der Einsatz der Stabantenne war Absicht, das heisst, die Messungen mussten so tiefe Werte wie nur irgend möglich ergeben.

Merkblatt- und Berichtsverfasser *Gregor Dürrenberger* hat denn auch in einem Antwortmail vom 06.11.07 an den *K-Tipp* eingestanden: „*Vielleicht wäre es klüger gewesen, die TCO-Ablesewerte [korrekt: die TCO-Richtwerte] nicht in unseren Bericht aufzunehmen...*“ – Diese dürre Bemerkung wird der Tragweite der Tatsache, dass sich die auf den extrem tiefen *Maxwave*-Messresultaten basierende Fehlinformation des BFE/BAG-Merkblatts in Europa weitherum festgesetzt haben, keineswegs gerecht. Viele Stellen, auch im Ausland, übernehmen die Aussage des Merkblattes. Beispiel „*Konsument*“ Österreich, 28.02.08: „*Die Strahlung der Sparlampen ist nicht höher als bei Haushaltsgeräten und daher nach derzeitigem Wissensstand unbedenklich.*“ – Es scheint fast unmöglich, diese Fehlinformation jetzt noch auszurotten.

Der Offene Brief der Bürgerwelle Schweiz vom 10.06.07 an *Walter Steinmann*, Direktor des Bundesamtes für Energie (BFE), mit dem Titel „*Licht AUS für die Glühbirne?*“ wies klar auf die

Irreführung der Öffentlichkeit durch das BFE/BAG-Merkblatt hin. Die [Antwort Walter Steinmanns in seinem Brief vom 27.06.07](#) war: „An der Glaubwürdigkeit der von Ihnen erwähnten Studie, welche vom BAG und von unserem Amt in Auftrag gegeben wurde, gibt es aus unserer Sicht keine Zweifel.“

**Fazit:** Ein Schweizer Messbericht, der den massiven Elektrosmog der Energiesparlampe durch Fehlmessungen wegzaubert, bildet die Grundlage für Behauptungen von Industrie, Behörden und Umweltorganisationen im In- und Ausland, die Sparlampe sei gesundheitlich unbedenklich. Und alle, die es nicht aus eigener Erfahrung besser wissen, glauben es...

### **Rücknahme des Schweizer Glühlampenverbots? – Durch unser Kaufverhalten als Konsumenten!**

Ja, warum denn nicht? Noch ist 2012 in einiger Ferne. Kaufen wir als Konsumenten für unsere Wohnung fortan ausschliesslich Glühbirnen und allenfalls Halogen-Glühlampen – mit sehr gutem Energie-Gewissen! Wir tun es unserer Gesundheit und derjenigen unserer Kinder zuliebe. Wenn das genügend Konsumenten tun, kann es seine Wirkung haben.

Ausserdem können wir als Bürger in Politik, Medien, Berufsalltag und privat für die Glühlampe einstehen und die Verantwortlichen richtig informieren. Auf mehreren Ebenen sprechen die Argumente für uns. So eindeutig liegen die Dinge selten.

Advent 2008  
[www.buergerwelle-schweiz.org](http://www.buergerwelle-schweiz.org)

---

### **Elektrosmog von Sparlampen: Ein weiterer Erfahrungsbericht**

[➤ dieses Dokument als pdf-Datei](#)

Mail an die Bürgerwelle Schweiz  
28.10.2008

„Ich stand letzten Freitag nichts ahnend an einem Schalter und fühlte plötzlich einen Druck-Schmerz im Kopf. Diese Art Schmerz kenne ich gut. Er stammt regelmässig von Energiesparlampen. Draussen schien die Sonne. Ich konnte also wirklich nicht wissen, dass in diesem öffentlichen Raum wenige Sparlampen eingeschaltet waren. Auf diese wurde ich wie immer durch meinen Schmerz im Kopf aufmerksam. Erst jetzt schaute ich hinauf und stellte einmal mehr fest: Elektrosmog ist keine Einbildung!

Ich frage mich nur, welche Lampen ich künftig kaufen kann!

Verena Berger, Wettswil“

#### **Kommentar der Bürgerwelle Schweiz:**

*Es mag erstaunen, dass hier eine bestimmte Art von Beschwerdesymptomen einer bestimmten Ursache – hier den Sparlampen – zugeordnet werden kann. Für messtechnisch arbeitende Baubiologen ist das jedoch nichts Ungewöhnliches. Oftmals trifft man auf elektrosensible Menschen, die aufgrund ihrer Erfahrung anhand der Art einer plötzlich auftretenden Beschwerde die verursachende Feld- oder Strahlungsquelle „blind“ und recht zuverlässig identifizieren können. Denn zuerst ist jeweils die Wahrnehmung da, zu der nachher in der Umgebung die Quelle gesucht wird.*

*Dies ist ein weiterer Hinweis dafür, dass es sich bei solchen Beschwerden in der Regel nicht um einen psychisch bedingten sogenannten Nocebo-Effekt, sondern um physiologische Wirkungen handelt. Der individuelle Organismus antwortet auf unterschiedliche Feld- und Strahlungseigenschaften (niederfrequente Pulsung; Struktur der Einzelsignale) in individuell-charakteristischer Weise.*

[www.buergerwelle-schweiz.org](http://www.buergerwelle-schweiz.org)  
18.11.08

---

### **Der neuste Test mit Energiesparlampen:**

## **Keine Leuchten**

**Öko-Test, Heft Oktober 2008**

[➤ diesen Text als pdf-Datei](#)

*Es folgen einige Auszüge aus den 16 Seiten des Öko-Test-Artikels. Einzelne Kommentare der Bürgerwelle Schweiz zu diesen Textauszügen sind [kursiv] gesetzt. Der umfangreiche,*

sehr informative Artikel kann **hier** in wesentlichen Teilen eingesehen werden. Das Öko-Test-Heft ist dort zu bestellen.

**Sie sollen eigentlich das Klima retten. Jetzt die große Überraschung in unserem Test: Die Einsparmöglichkeiten von Energiesparlampen sind viel geringer als versprochen. Zudem erzeugen die Öko-Leuchten Elektromog und eine schlechte Lichtqualität.**

Klimaschutz ist das Thema der Stunde. Und weil dieser in vielen Bereichen nicht vorankommt und auch niemand den PS-starken Klimakillern auf unseren Straßen den Garaus machen will, soll es nun die Energiesparlampe richten. Denn eine solche Maßnahme tut den Bürgern am wenigsten weh.

Laut Bundesumweltministerium gehen aber nur rund 1,5 Prozent des gesamten Energieverbrauchs eines Haushalts – also inklusiv Heizung – auf das Konto von Licht und Lampen. Das Einsparpotenzial von Lampen ist also begrenzt. Viel größere Stromfresser im Haushalt sind die vielen technischen Geräte. Kühlschränke etwa werden zwar immer effizienter, aber auch größer und aufwendiger. So verbrauchen sie unterm Strich mehr als in der Vergangenheit. Auch die Unterhaltungstechnik trägt kräftig dazu bei, dass die Stromrechnung nach oben schnellte. Und noch ein Vergleich: Das Internet ist ein wahrer Klimakiller - eine einzige Google-Nachfrage verbraucht soviel Strom wie eine Elf-Watt-Energiesparlampe pro Stunde, berichtete die Süddeutsche Zeitung unter Berufung auf die New York Times.

Der Öko-Test-Bericht behandelt die folgenden Themenkreise:  
Energieverbrauch und Energieeffizienz  
Helligkeit  
Lichtqualität und gesundheitliche Risiken  
Elektromog und gesundheitliche Risiken  
Haltbarkeit  
Material  
Ökobilanz  
Entsorgung und Recycling; Quecksilber  
Stromsparen und Treibhausgase  
Vergleich mit Glühbirnen/Halogenlampen  
Zukunft der künstlichen Beleuchtung im Haushalt

## Öko-Test-Empfehlungen

- Energiesparlampen sind kein wirklicher Fortschritt und keine echte Alternative zu Glühlampen
- Wer Energiesparlampen einsetzt, sollte zumindest auf einen Abstand von ein bis eineinhalb Meter zum Körper achten, um Elektromog zu vermeiden. *[Für Elektrosensible sind mehrere Meter Abstand von einer einzelnen Sparlampe nötig. Deckenbeleuchtungen aus vielen Sparlampen sind für sie bei allen Abständen, auch bei hohen Saaldecken, ein Problem.]* Die schlechte Lichtqualität lässt sich allerdings nicht verbessern.
- Energiesparlampen eignen sich noch am besten für Leuchten, die auch seitliches Licht abgeben, zum Beispiel Deckenleuchten mit einer Opalglasabdeckung. Bei gerichtetem Licht sind sie nicht ausreichend hell und an Orten, wo häufig an- und ausgeschaltet wird, halten die Standardlampen in der Regel nicht wirklich lange. Wenn als Alternative das Licht dauerhaft brennen bleibt, ist der Vorteil der Stromersparnis zu einem großen Teil wieder dahin.
- Um die dauerhafte Helligkeit einer 60-Watt-Glühbirne zu erreichen, sollte man eine Energiesparlampe mit mindestens 15/16 Watt oder besser noch mit 20/21 Watt einsetzen.

... **Lebensdauer:** Das Testergebnis kann nicht überzeugen. Knapp ein Drittel der Energiesparlampen war bestenfalls "befriedigend", der Rest schlechter, und vier Modelle – (...) – sind sogar richtige Flops, weil beide Testexemplare frühzeitig ausfielen. (...) Fazit unseres Tests: Für viele Anwendungsfälle sind Energiesparlampen nicht oder weniger geeignet. Zu den technischen Unzulänglichkeiten kommen noch die gesundheitlichen Risiken. Es stellt sich die berechtigte Frage, ob die Klimaschutzziele nicht mit anderen Mitteln besser und weniger risikoreich zu erreichen sind.

... **Lichtqualität:** Alle Energiesparlampen haben eine sehr schlechte Lichtqualität. "Das hat mit natürlichem Tageslicht aber gar nichts mehr zu tun", fasst unser baubiologischer Berater Wolfgang Maes das Ergebnis zusammen. "Das ist kein Licht, das ist Dreck!", kommentierte ein Lichtkenner, als er die Ergebnisse der ÖKO-TEST-Messungen von Lichtfarbe, Lichtflimmern und Elektromog sah. Wegen der schlechten Lichtqualität sind die Energiesparlampen ein biologischer Risikofaktor. Immer mehr kritische Wissenschaftler und Ärzte warnen vor den gesundheitlichen Gefahren und Auswirkungen schlechten Lichts - zum Beispiel Kopfschmerzen, Schwindel, Unwohlsein, neurologische Störungen, Hormonprobleme bis hin zum Krebsrisiko. Zum einen lässt die Qualität der Lichtfarbe und des Lichtspektrums zu wünschen übrig. Während Glüh- und Halogenlampen eine homogene Farbverteilung haben, in der alle Farben ausgewogen und relativ naturnah vorkommen, ist das bei der Energiesparlampe nicht der Fall. Das Lichtspektrum ist besonders naturfremd, weil es einige wenige Farbanteile in den Vordergrund stellt und andere ganz vernachlässigt. Manche Farben werden deshalb schlecht wiedergegeben. Hinzu kommt ein Flimmern der Energiesparlampen, und zwar nicht nur in der niedrigen Netzfrequenz, sondern auch - ausgelöst durch die in die Leuchte integrierte Elektronik - in höheren Frequenzen. "Ein flackerndes Blitzlichtgewitter, eine doppelte Portion von nieder- und höherfrequenten Lichttakten",

beschreibt Wolfgang Maes [*Baubiologe; der Messtechniker von Öko-Test*] das Phänomen, das vom menschlichen Auge nicht mehr direkt als solches erfasst werden kann, weil es so schnelle Abläufe nicht mehr auflöst. Das Argument der Hersteller, dass mit den elektronischen Vorschaltgeräten das Flackern gebannt sei, stimmt höchstens im sichtbaren Bereich.

... **Haltbarkeit:** Unser Dauertest lief bis Redaktionsschluss mehr als 3.100 Stunden. Bis zu diesem Zeitpunkt fielen schon zehn Lampen von sechs Anbietern aus, die ersten drei schon nach rund 1.500 Stunden, obwohl sie meist mit hoher Stundenzahl ausgelobt sind. Doch das ist ja nur eine Durchschnittsangabe, betonen die Hersteller. (...) Von der zum Vergleich mitgetesteten Halogenlampe, die mit nur 2.000 Stunden Lebensdauer angegeben ist, gab das erste Exemplar erst bei knapp 3.000 Stunden den Geist auf - das zweite brannte zu Redaktionsschluss noch. Häufiges Ein- und Ausschalten verträgt die Energiesparlampe überhaupt nicht. Bei zu Redaktionsschluss über 33.000 Schaltzyklen brannte neben der Glüh- und Halogenlampe nur noch die .... Alle anderen machten wesentlich früher die Grätsche (...) Wenn solche Leuchten am Tag etwa 20-mal geschaltet werden - was in Fluren, Treppenhäusern, Toiletten durchaus realistisch ist - dann halten sie gerade mal ein Jahr durch.

... **Stromspareffekt:** Richtig ist, dass die meisten der Energiesparlampen Strom sparen - aber nicht 80 Prozent gegenüber der Glühbirne, wie es üblicherweise kommuniziert wird. Diese Berechnungen berücksichtigen nämlich nicht, dass die Sparlampen meist weniger hell sind als die Glühbirne und während der Lebensdauer auch noch an Helligkeit nachlassen. ÖKO-TEST hat deshalb für die Berechnung der Energieeffizienz die Differenzen in der Helligkeit miteinbezogen, zugrunde gelegt wurden 2.000 Stunden Brenndauer. (...) Die Mehrheit bringt es allerdings nur auf 50 bis 70 Prozent Energieeinsparung. (...)

... **Elektrosmog:** Die elektrischen Wechselfelder sind bei Energiesparlampen viel stärker als bei Glühbirnen und überschreiten in 30 Zentimeter Abstand deutlich die Werte, die die TCO-Zertifizierung für strahlungsarme Bildschirme vorschreibt und die hier technisch machbar sind. Dazu kommen noch höhere Frequenzen als Folge der elektronischen Vorschaltgeräte. "Diese intensiveren, härteren und Oberwellen- wie störrischen Felder über ein so weites Frequenzspektrum machen die Energiesparlampe zu einer erheblich schlechteren, verzerrten, schmutzigen Lichtquelle und zur Elektrosmogbelastung", fasst Baubiologe Wolfgang Maes zusammen. Damit ist die Energiesparlampe etwa am Arbeitsplatz überhaupt nicht geeignet.

(...) Außerdem weist Osram, wie auch Philips und Megaman, darauf hin, dass die TCO-Qualitätsstandards für Computerbildschirme gemacht und für Energiesparlampen nicht relevant seien. Es gebe keine gesetzliche Verpflichtung, diese einzuhalten. Das ist zwar richtig, doch ÖKO-TEST ist der Meinung, dass eine Arbeitsplatzbeleuchtung nicht mehr Elektrosmog verursachen sollte als ein handelsüblicher Computerbildschirm. [*Ein Jahr früher schrieb der Schweizer K-Tipp vom Oktober 2007 in seinem Testbericht, der zu ähnlichen Resultaten kam: „Eine einzige Sparlampe am Büroarbeitsplatz macht also den Effekt eines strahlungsarmen Bildschirms zunichte.“*]

... **Quecksilber:** Energiesparlampen funktionieren nur mit dem hochgiftigen Schwermetall Quecksilber, das Mensch und Umwelt belastet. Es wird im Körper gespeichert und wirkt als Nervengift. Eine Richtlinie der Europäischen Kommission (RoHS) begrenzt mittlerweile den Gehalt auf fünf Milligramm pro Lampe, in alten Lampen ist noch deutlich mehr drin. Dennoch reizen vier Hersteller den Quecksilbergehalt so aus, dass von jeweils drei getesteten Exemplaren ein oder zwei Stück auf oder über diesem Grenzwert liegen. Die Hälfte der Produkte kommt immerhin mit rund der halben Giftmenge aus. Aufgrund dieses gefährlichen Stoffes ist die Energiesparlampe Sondermüll. (...) Die Europäische Kommission hat 2005 ein Quecksilber Minimierungsprogramm verabschiedet mit zahlreichen Maßnahmen. Erste Verbote sind beschlossen: Ab April 2009 dürfen keine Messinstrumente mit Quecksilber, zum Beispiel Thermometer, mehr verkauft werden. Auch ein UN-Weltprogramm (UNEP) will den Eintrag von Quecksilber in die Umwelt mindern. Über das Quecksilber in Energiesparlampen spricht allerdings niemand.

... **Lichtspektrum:** Glüh- und Halogenlampen haben ein ähnlich homogenes Licht wie das Tageslicht, jedoch einen höheren Rotanteil, vergleichbar der Morgen- und Abendsonne. Das Tageslicht ist durch hohe Blauanteile relativ kalt. Die Energiesparlampen/ Entladungslampen haben dagegen ein naturfremdes, unausgewogenes Lichtspektrum mit regelrechten Farbspitzen.

... **Öko-Bilanz:** (...) Auf die Lebensdauer- und die Helligkeitsangaben der Hersteller bezogen errechnete die EU, dass der Gesamtenergieverbrauch einer Glühbirne viermal so hoch sei wie der einer Energiesparlampe. Tatsächlich muss nach unserem ÖKO-TEST aber davon ausgegangen werden, dass die tatsächliche Energiebilanz der Sparlampen schlechter ist.

... **Halogenlampe mit Schraubsockel:** (...) Sie ist nicht nur in den Abmessungen, sondern auch in Bezug auf Lichtqualität und Elektrosmog so gut wie eine normale Glühbirne. Im Prinzip sind Halogenlampen eigentlich Glühlampen. Durch die Zugabe des Halogens Brom oder Jod wird lediglich die Lebensdauer erhöht, außerdem können die Lampen kompakter hergestellt werden - deshalb sind die Halogenlämpchen normalerweise klein. Die neuen Halogenbirnen haben eine etwas geringere Wattzahl als die normalen Glühbirnen und sollen nach Herstellerangaben rund 30 Prozent Strom sparen und doppelt so lange, nämlich 2.000 Stunden, halten. Die Energieersparnis der von uns untersuchten Halogenlampe im Vergleich zur Glühlampe betrug durch den Helligkeitsabfall nach 1.000 Stunden allerdings nur 15 Prozent. Dafür hält sie aber länger als angegeben. Das erste der beiden Testmodelle machte erst bei knapp 3.000 Stunden schlapp, das zweite brannte über den Redaktionsschluss hinaus.

... **Wie überzeugt sind die Hersteller selbst von den Energiesparlampen?** Die Energiesparlampe hat einige gravierende Macken, wie unser Test gezeigt hat. Das wissen die Hersteller, auch wenn sie die Verbraucher im Augenblick Glauben machen wollen, dass sie die richtige Allgemeinbeleuchtung sei. So ganz überzeugt scheinen die Fachleute und Mitarbeiter aber nicht zu sein, denn im Laufe unserer Testvorbereitung wurden gegenüber ÖKO-TEST doch so einige Einschränkungen gemacht. Einige Zitate:

"Ich persönlich würde mir nie und nimmer eine Energiesparlampe am Schreibtisch platzieren. Die traditionellen Schreibtischlampen sind für Glühlampen entwickelt."  
"Die Energiesparlampe ist eine Streubüchse, deren Licht nicht gut gelenkt werden kann. Für eine Reflektorlampe ist sie deshalb schlecht geeignet. Sie hat keinen sauberen Lichtkegel."  
"Auch beim Esstisch würde ich keine Energiesparlampe einsetzen - und im Kinderzimmer auch nicht, schon allein wegen der Gefahr des Zerbrechens."  
Alles klar?

Autor: Anna Mai

## Interview: Gesundheitliche Risiken

Alexander Wunsch ist niedergelassener Arzt in Heidelberg, beschäftigt sich mit Licht, seiner therapeutischen Nutzung und mit Lichtbiologie.

**ÖKO-TEST:** Was ist Ihre Kritik an Energiesparlampen?

**Wunsch:** Die Lichtindustrie hat sich einzig und allein darauf gestürzt, energieeffiziente Lampen herzustellen und dabei die Lichtqualität vernachlässigt. Die verfügbaren Angaben zu den Lampen stammen von Herstellern und sind häufig geschönt. Leider ist es versäumt worden, die gesundheitlichen Risiken ausreichend zu prüfen. Wenn die Glühbirne nun auch noch aus den Privatwohnungen verbannt wird, hat das zur Folge, dass alle Menschen viele Stunden dem naturfremden Licht ausgesetzt sind - mit noch unvorhersehbaren Folgen. Denn die spektrale Verteilung einer Gasentladungslampe ist unnatürlich, wie es unnatürlicher nicht geht.

**ÖKO-TEST:** Welche gesundheitlichen Risiken sehen Sie?

**Wunsch:** Eine Verteilung mit einem hohen Blauanteil, wie ihn die Energiesparlampen aufweisen, kann zu hormonellen Fehlreaktionen führen, die insbesondere mittel- und langfristig die Entstehung einer Reihe von Zivilisationskrankheiten wie Herz- und Kreislauferkrankungen fördern. Der Körper passt sich an Bedingungen an, die real nicht bestehen. Durch helles, bläuliches Licht wird zudem die Hirnanhangdrüse aktiviert und erzeugt dann einen Lichtstress. Weitere toxische Wirkungen können am Auge beobachtet werden. Blaues Licht kann Hornhaut und Linse passieren und erreicht die Netzhaut in vollem Umfang. In Zellversuchen ist nachgewiesen, dass dieses Licht prinzipiell in der Lage ist, die Netzhaut zu schädigen. Außerdem gibt es Studien, die belegen, dass viel Licht in der Nacht die Melatoninbildung verhindern und bei Frauen den Brustkrebs fördern kann. Dafür ist wiederum der Blauanteil des Kunstlichts verantwortlich. Die Krankheiten werden jedoch nicht allein dadurch ausgelöst, es müssen weitere Risikofaktoren hinzukommen.

**ÖKO-TEST:** Was empfehlen Sie den Verbrauchern?

**Wunsch:** Neben den Allgebrauchsglühlampen gibt es heute effiziente Halogenlampen, sogar mit Wärmerückgewinnung. Niedervolt-Halogenlampen lassen sich zudem mit Gleichstrom betreiben, sodass die elektrischen Wechselfelder und somit die Stressparameter stark gesenkt werden. Außerdem sollten die Menschen das Licht möglichst nah zum Bedarf platzieren. Man muss nicht den ganzen Raum taghell beleuchten, wenn der Arbeitsplatz hell sein muss. Das Auge braucht – entgegen den Behauptungen der Lichtindustrie – helle und dunkle Zonen.

---

## Der Vorschriftenstaat rettet die Welt. Durch ein Glühbirnenverbot.

➤ [diesen Artikel als pdf-Datei](#)

Aus: *Manufactum Hausnachrichten Herbst 2008*, [www.manufactum.ch](http://www.manufactum.ch)

Der Frühling liess wieder die Säfte steigen, vor allem in die Köpfe der europäischen Verordnungsbürokratie. Gerade erst hat sich die Raucherhatz in Deutschland etwas beruhigt, da bangen Freunde des Grillierens um ihre Holzkohle (Feinstaub), rechnen Cheminéeofenbesitzer den Rauchfilter-Zwangskauf durch und fühlen sich Sockenträger schon halb im Fadenkreuz des Immissionsschutzgesetzes. Unter allgemeiner Zustimmung einer Bevölkerung, die sich angesichts schmelzender Gletscher und steigender Temperaturen einreden lässt, so könne man „das Klima retten“, wird schon die nächste Sau durchs Dorf getrieben: Das in Europa anstehende Glühbirnenverbot ist ungefähr so sinnvoll wie der Versuch, das Meer zu entsalzen. Es entmündigt die Menschen und beraubt sie naheliegender und bewährter Möglichkeiten zur Gestaltung ihrer Umgebung. Vernunft und Augenmass bleiben auf der Strecke. Nicht nur, weil sich volljährige, wahlberechtigte Bürger nicht von einer Obrigkeit diktieren lassen müssen, was genau sie in eine Lampenfassung zu schrauben haben. Sondern auch, weil die propagierte Abhilfe viel Geld versenkt und dabei nicht wesentlich besser ist: Statt angeblicher 95 % Energieverlust sind es zwar „nur“ 75 %, aber dieser mässige Vorteil wird durch teure Elektronik, entsprechende Ressourcenverschwendung, elektromagnetische Felder, lange Anlaufzeiten beim Einschalten und schnelle Abnutzung bei kurzen Schaltzyklen erkauft. Und das Problem wird nicht von der

Wurzel her gelöst, denn während unschuldige Allgebrauchslampen inkriminiert werden, laufen die Wäschetrockner und Klimageräte munter weiter. Nach neueren Messungen hat die normale Glühbirne eine Lichtausbeute von 11.7 %. Hätte das Stromnetz noch wie früher 220 V (statt der heutigen 230 V), so würden die Birnen fast doppelt so lange halten. Dem Milchlicht der Energiesparlampen wird zwar ein „fast unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis“ bescheinigt, aber dennoch kommen bei jedem Defekt ungleich mehr Bauteile auf den Müll. Und wenn zu lesen ist, dass bei der Produktion soziale Mindeststandards eingehalten werden, dann deutet das wieder auf die Niedriglohnländer am Weltrand hin, auf riesige Transportstrecken und die dadurch freigesetzten CO<sub>2</sub>-Mengen. Was aber die paternalistischen Anstrengungen zur Abschaffung der Glühbirnen restlos als hell-kühles Marketing entlarvt, ist die Position der Branchenriesen. Die haben über Jahrzehnte jede Entwicklung hin zur länger haltbaren Birne kategorisch ausgebremst. Jetzt plötzlich wittern sie Zeitgeist und nehmen in der Achterbahn der Klimaretter die vorderen Plätze ein. Von dort aus verkünden sie, es sei Zeit, die 100 Jahre alte, bewährte Glühlampe ins Museum zu verbannen. Ein flotter Satz, der sich leicht dahinsagt. Für viele Betriebe, die diese Leuchtmittel fertigen, bedeutet er das Aus. Der allzu sichtbare Hintergedanke: Wenn nur noch Hitech-Leuchtmittel erlaubt sind, eliminiert das die gesamte mittelständische Konkurrenz – ganz wenige Grossfirmen stecken hinterher den Gesamtmarkt neu ab.

Und wie beim Feinstaub, bei dem sich der Aktionismus an den Autolenkern entlädt, setzt man wiederum am weichsten Punkt an, beim Endverbraucher und Einzelhaushalt. Abgesehen davon gibt es Anwendungen, die für Leuchtstofflampen ungeeignet sind: Durchgangsbeleuchtung oder Beleuchtung in Treppenhäusern, die nach wenigen Minuten automatisch abgeschaltet werden. Hier halten die Energiesparlampen längst nicht so lange wie im Dauerbetrieb, ausserdem brauchen sie in der Startphase sehr viel Energie, ohne dass es sofort richtig hell würde. Hinsichtlich des Elektrosmogs rät das Schweizer Bundesamt für Energie zum Kauf einer Leuchte mit geerdetem Metallgehäuse und schreibt in einem Merkblatt: „Weiter hilft das konsequente Ausschalten.“ Zu dem raten auch wir, zumal es dann der dräuenden Umstellungshysterie gar nicht bedarf. Die Beleuchtung hat einen Anteil von nur etwa 10 % am häuslichen Stromverbrauch – die wahren Sünder sitzen anderswo. Beispielsweise in Raumkühlungsgeräten, Wäschetrocknern, alten Kühlschränken oder sinnlos überzüchteten Computern, denen die Prozessorkühler durch ebenfalls stromschleudernde Luftquirle angetrieben werden muss, damit sie nicht vom selbstverursachten Hitzekollaps dahingerafft werden. Schalten Sie das Licht aus, wo es nicht gebraucht wird. Und bevor Sie von der Birnenpolizei zum Öffnen Ihrer Einkaufstasche aufgefordert werden, können Sie ja noch einen kleinen Vorrat anlegen.

#### **Kommentar der Bürgerwelle Schweiz:**

*Eine treffende Glosse, die das für 2012 drohende Glühbirnenverbot als das entlarvt, was es ist: Ein geschickter Schachzug der Grossindustrie, auf den die Energiesparbehörden aller Länder noch so gern hereinfallen, weil es am bequemsten ist, den Tatbeweis auf Kosten der Endverbraucher zu erbringen. Das Nachsehen haben Umwelt und Gesundheit (Quecksilber, Elektrosmog, Lichtspektrum).*

[➤ Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

---

## **Energiesparen und Klimaschutz **kontra** Schutz der Gesundheit vor Elektrosmog?**

➤ [diesen Text als pdf-Datei](#)

« **Die 10 verbreitetsten Lügen über Sparlampen** » werden aus der Sicht des Energiesparens – verständlicherweise – oftmals zu widerlegen versucht. Die nachstehend abgedruckten Argumente sind ein solcher Versuch. Einzelnen dieser Argumente lässt sich gewiss nichts entgegensetzen.

**Jedoch: Die Widerlegung wird kontraproduktiv, wo im Übereifer das Gesundheitsrisiko der Sparlampen bestritten und ihr Spareffekt überschätzt wird. Es braucht deshalb einen kritischen Kommentar zu dieser Widerlegung. Einen solchen liefern wir hier.**

---

« **Das Einschalten einer Sparlampe braucht mehr Energie als diese eine Stunde zu**

**betreiben.** » Richtig ist: Kein Mehrverbrauch an Energie aufgrund des Einschaltens! Abschalten bringt immer eine Reduktion des Stromverbrauches. In der Zündzeit von kaum einer Sekunde würde der Stromverbrauch einer 36-Watt-Lampe, wie behauptet, zu einer Leistung von 130'000 Watt führen. Das hält keine Sicherung aus, auch keine Hauptsicherung eines ganzen Gebäudes. **(O.K.)**

**« Häufiges Schalten von Sparlampen verkürzt deren Lebensdauer. »** Richtig ist: Die Verkürzung der Lebensdauer aufgrund des Schaltens ist für den praktischen Gebrauch irrelevant. Denn eine gute Lampe mit elektronischem Vorschaltgerät, Typ Warmstart, schafft während ihrer Lebensdauer von 12'000 Stunden – entsprechend rund 12 Jahren – ohne weiteres 500'000 Schaltzyklen. Die Lampe kann demnach tagtäglich über hundert Mal ein- und ausgeschaltet werden ohne Einschränkung der Lichtqualität.

***Bei den billigeren Sparlampen verkürzt häufiges Schalten die Lebensdauer aber eben doch, wie der K-Tipp-Kassensturz-Test (K-Tipp Nr. 18/2007) gezeigt hat.***

**« Fluoreszenzlicht (Sparlampen) flimmert. »** Richtig ist: Elektronische Vorschaltgeräte bringen Leuchtstofflampen mit einer Frequenz von – je nach Typ – 25'000 bis 50'000 Hertz zum Leuchten. Frequenzen über 100 Hertz nimmt das menschliche Auge nicht wahr.

***Das Auge nimmt sie vielleicht nicht wahr, aber die Nervenzellen? Wie steht es mit allfälligen Resonanzfrequenzen innerhalb der Körperzellen im Kilohertz-Bereich?***

Alte Sparlampen mit konventionellen Vorschaltgeräten flimmerten dagegen mit 50 Hertz – für den Menschen tatsächlich eine Zumutung. **(O.K.)**

**« Fluoreszenzlicht (Sparlampen) wirkt kalt und matt. »** Richtig ist: Lichtfarben und Lichtspektralen lassen sich bei der Anschaffung einer Sparlampe wählen. 3-Banden-Lampen in den Lichtfarben "warmweiss" (Bezeichnung 830) oder extrawarmweiss (827) erzeugen ein Licht, das in seiner Farbwiedergabe dem Glühlampenlicht entspricht.

***Die definierte Kenngrösse der Farbwiedergabe ist nicht das einzige Kriterium. Sie ist ja, wie alle Kennwerte, nur eine Hilfsgrösse. Zahllose Menschen empfinden Sparlampenlicht trotz korrekter Farbwiedergabe als ausgesprochen unangenehm und erkennen es sofort als solches. Dies ist plausibel: Das Sparlampen-Lichtspektrum ist nicht kontinuierlich wie das Glühlampenlicht, sondern betont einzelne Spektralbereiche stark. – Übrigens wirkt das Licht der stäbchenförmigen\* Sparlampentypen durchaus nicht „matt“, sondern im Gegenteil eher „stechend“.***

***\* mit den stäbchenförmigen sind die „nackten“ Sparlampen gemeint, die das zusammengefaltete oder gewendelte Leuchtstoffröhrchen offen zeigen – im Gegensatz zu den Sparlampen mit konventioneller „Glühbirnenform“, die mit einem zusätzlichen, mattierten Glaskolben umschlossen sind und deshalb ein gedämpfteres Licht aussenden, aber dafür um 20% weniger energieeffizient sind.***

**„Sparlampen lassen sich nicht dimmen.“** Richtig ist: Seit Sommer 2006 gibt es dimmbare Sparlampen. Sie sind im Verkauf so deklariert. **(O.K.)**

**« Sparlampen sind teuer. »** Richtig ist: Glühlampen sind lediglich in der Anschaffung billiger als Sparlampen, im Betrieb ist es umgekehrt. Im Gesamtkostenvergleich schneidet die Sparlampe deutlich günstiger ab. Die Kosteneinsparung pro Lampenersatz liegt zwischen 20 und 200 Franken, Kaufpreis der Sparlampe eingerechnet.

***Das stimmt nur dann, wenn man die Sparlampen beim Verlassen eines Raumes ebenso ausschaltet wie die Glühlampen und nicht denkt: „Die Lampe spart ja Strom, also kann ich sie schon durchbrennen lassen, bis ich zurückkomme...“. – In den Privathaushalten stieg der Verbrauch für Beleuchtung von 1992 bis 2005 um 80%. Das ist die grösste Zunahme aller Stromverbrauchssektoren – und dies während der Einführung der Sparlampen...***

**« Niedervolt-Halogenlampen sind Sparlampen. »** Richtig ist: Der Irrtum beruht auf einem Missverständnis. Nicht der Energieverbrauch der Lampe ist niedrig, sondern deren Spannung – deshalb die Bezeichnung "Niedervolt". Die geringe Spannung verlangt nach grossen Strömen in verhältnismässig dicken Kabeln. Eine 50-Watt-Halogenlampe hat zwar eine um 50 % bessere Lichtausbeute als eine Glühlampe, sie ist aber um den Faktor 3 schlechter als eine kompakte Sparlampe. **(O.K.)**

**« Sparlampen verursachen Elektromog. »** Richtig ist: Alle elektrischen und elektronischen Geräte geben elektromagnetische Wellen ab, Lampen sind davon nicht ausgenommen. Das elektromagnetische Feld lässt sich durch eine fachgerechte Konstruktion

stark vermindern. Eine im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE) und des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) durchgeführte Studie zeigt auf, dass beim Betrieb von Sparlampen kaum gesundheitliche Beeinträchtigungen zu befürchten sind. Die durchgeführten Messungen zeigen, dass die Sparlampen im Rahmen anderer Haushaltgeräte liegen und sie die Grenzwerte deutlich unterschreiten.

***Diese Aussagen beruhen auf einer Fehlinformation: Die BAG-BFE-Studie sagt aus, dass Sparlampen die TCO-Normwerte für Bildschirmarbeitsplätze einhalten. Dies ist eindeutig und nachweislich falsch. Die Falschaussage beruht auf einer Messmethode für das hochfrequente elektrische Feld (27 – 52 kHz, Oberschwingungen bis 500 kHz), die 100-mal (!) tiefere Messwerte liefert als die korrekte, von der TCO vorgeschriebene Messsonde.***

***Es ist unerfindlich, wie das beauftragte Messbüro Maxwave ausgerechnet auf diese völlig unübliche Messmethode (stabförmige Messsonde) kam. Wenn schon nicht (vorschriftsgemäss) mit der TCO-Sonde, so hätte Maxwave wenigstens mit der verbreitet üblichen potentialfreien Würfelsonde messen können, die etwa halb so grosse Werte wie die TCO-Sonde liefert. Aber damit hätten immer noch alle Sparlampen den TCO-Normwert von 1 V/m überschritten, nämlich um etwa das 5- bis 20-fache. Frage: Durften sie das nicht? (Der Messbericht wurde von Osram und Philips mitfinanziert.)***

***Verlässliche, mit einer TCO-Sonde ermittelte und anhand anderer Quellen verifizierte Messwerte sind in dem vom K-Tipp in Auftrag gegebenen Messbericht von P. Schlegel (September 2007) angegeben, siehe auch K-Tipp Nr. 18/2007.***

***In Wirklichkeit wird der TCO-Grenzwert von 1 V/m durch eine Sparlampe um das 10- bis 40-fache überschritten. In der Praxis bedeutet das: Wer einen TCO-geprüften, strahlungsarmen Bildschirm hat, schafft durch das Auswechseln der Glühlampe am Arbeitsplatz gegen eine Sparlampe (Kopf ca. 30 cm von der Lampe entfernt) ein mindestens 10- bis 40-mal stärkeres hochfrequentes elektrisches Wechselfeld, als es der Bildschirm allein (in 30 cm Abstand von der Bildschirmfläche) erzeugt.***

***Der von G. Dürrenberger (Forschungsstiftung Mobilkommunikation an der ETH) verfasste BAG-BFE-Bericht über die Messungen von Maxwave versucht gezielt, die TCO-Richtlinie als für Sparlampen ungeeignet darzustellen. Sie ist jedoch im Gegenteil für Sparlampen ausgesprochen geeignet. Die Frequenz der elektromagnetischen Abstrahlung von Bildschirmen und von Sparlampen im Kilohertzbereich stimmt überein. In Fachkreisen gilt die TCO-Messsonde als ideal für Vergleichsmessungen an irgendwelchen elektrischen und elektronischen Einzelgeräten, nicht nur an Computerbildschirmen.***

***Das BAG-BFE-Merkblatt « Elektromagnetische Felder von Energiesparlampen » sowie das Faktenblatt « Energiesparlampen » des BAG sollten durch diese Ämter unverzüglich zurückgezogen werden. Diese Merkblätter sind geeignet, die Bevölkerung zu täuschen.***

Elektrosmog bei Lampen lässt sich ausserdem reduzieren mit einem Schirm aus Metall statt Plastik

***nützt ausgerechnet beim hochfrequenten Anteil des elektrischen Feldes nicht genug, da die im Lampensockel eingebaute Vorschalt elektronik nach unten weitgehend unbehindert abstrahlt***

und mit einem Stromschalter, der das Gerät vollständig vom Stromnetz trennt

***ist damit die Netzfreeschaltung gemeint? Diese hat aber mit dem Lampenbetrieb nichts zu tun. Die Netzfreeschaltung funktioniert nur bei abgeschalteten Elektroverbrauchern, z.B. während der Schlafenszeit, also auch nur bei abgeschalteter Lampe.***

Dies empfiehlt sich besonders bei sehr naher und langhaltender Exposition.

***Frage: Will man also die Verantwortung einfach den Konsumenten überbinden...?***

***« Sparlampen brauchen in der Herstellung viel Energie. » Richtig ist: Die Herstellung einer Sparlampe braucht rund 5-mal soviel Energie wie die Herstellung einer Glühlampe. Da die Lebensdauer der Sparlampe aber 6- bis 15-mal höher ist als die der Glühlampe, fällt die***

Gesamtenergiebilanz deutlich zu Gunsten der Sparlampe aus.

***Das gilt nur für die qualitativ guten Lampen, die die Angabe der Lebensdauer einhalten. Es gibt aber auch Sparlampen, denen „das Licht zu früh ausgeht“ (K-Tipp Nr. 18/2007).***

« **Für Spotbeleuchtung gibt es nur Halogenlampen.** » Richtig ist: Nur wenige Sparlampen eignen sich zur punktuellen Beleuchtung von Gegenständen. Es gibt jedoch auch für die Spotbeleuchtung eine effiziente Alternative: Sogenannte Halogen Energy Saver Lampen verbrauchen für die gleiche Anzahl Lumen (Helligkeit) rund 30% weniger Strom als eine übliche Halogenlampe. – LED ist heute für Spotbeleuchtung ebenfalls eine effiziente Alternative zu den bisherigen Niedervolt-Halogenlampen. **(O.K.)**

---

***Sparlampen sind Sondermüll. Selbst wenn der grössere Teil der Sparlampen dem Recycling zugeführt würde, so ist dennoch damit zu rechnen, dass ein Ersatz sämtlicher Glühlampen durch Sparlampen die absolute Zahl unkorrekt entsorgter Sparlampen sprunghaft ansteigen lassen wird. Die Rückgabequote der sperrigen und eher im Gewerbe- und Bürobereich eingesetzten Leuchtstoffröhren mag relativ gut sein, aber Sparlampen sind kleiner und landen dementsprechend viel rascher im Abfalleimer. Der Schadstoffgehalt des Hausmülls, zum Beispiel Quecksilber, würde bei einem Glühlampenverbot zunehmen.***

Peter Schlegel, Dipl. Ing. ETH/SIA, Güeterstalstr. 19, CH-8133 Esslingen  
20. Februar 2008

[> Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

---

[derStandard.at/17.08.2007, nia/mat](http://derStandard.at/17.08.2007, nia/mat)

## Sondermüll Energiesparlampe

[➤ diesen Artikel als pdf-Datei](#)

### **Der Umstieg von der Glühlampe zur Energiesparlampe ist für Australien und Kanada eine beschlossene Sache – Hierzulande warnen jetzt Experten vor möglichen Risiken**

Eine kleine Lampe, möchte man meinen, soll jetzt die ganze Erde retten: Energiesparlampen verbrauchen bis zu 80 Prozent weniger Strom, haben eine rund 19 mal höhere Lebensdauer und brächten nach einer Berechnung des Elektroherstellers Philips europaweit eine Einsparung von 20 Millionen Tonnen Kohlendioxid. In Zeiten des Klimawandels wird so glühend der Ausstieg aus der alten Lampengeneration diskutiert.

#### **Schwermetalle und Elektrosmog**

Eine feine Sache, wenn zusätzlich die Politik schnell reagiert und die Industrie sich eifrig an die Umsetzung macht. OSRAM-Österreich kündigte an, bis 2015 nur noch sparende Lampen zu produzieren. Doch jetzt haben Umweltmediziner und Baubiologen einen Blick hinter die neue strahlend schöne Lampenwelt geworfen und sind im Schatten der allgemeinen Euphorie auf ganz andere ungelöste Themen gestoßen: Die extrem hohe elektromagnetische Strahlung und die noch ungeklärte Schwermetallbelastung.

#### **Weniger CO<sub>2</sub> – mehr Strahlung**

"Die Energiesparlampe ist eigentlich eine kleine Kompaktleuchtstoffröhre", so der Baubiologe und Umweltberater Peter Kurz, "mit einem Vorschaltgerät, das die 50 Hertz der Netzstromfrequenz, die aus der Steckdose kommt, in 40 000 Hertz umwandelt. Es entsteht eine niederfrequente periodische Pulsung und ein hochfrequentes elektrisches Feld mit einer hochfrequenten Strahlung."

#### **Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Konzentrationsprobleme**

Für den Experten der Umweltberatung, der häufig mit der Problematik "Elektrosmog" konfrontiert wird, ist das keine Kleinigkeit: "Man weiß anhand von Studien, dass eine

hochfrequente Strahlung Auswirkungen auf die Gesundheit hat. Das geht von erhöhtem Hirntumorrisiko, erhöhtem Leukämierisiko bei Kindern, bis hin zu Schlaf- und Konzentrationsstörungen und Verhaltensauffälligkeiten."

Studien darüber gibt es viele, seit jeder stundenlang mit dem Handy telefoniert. Gegenexpertisen werden genauso oft präsentiert. Expertenmeinung steht gegen Expertenmeinung. Für Kurz steht aber fest: "Ob Strahlenbelastung durch Mobilfunk, WLAN oder Energiesparlampen: Man weiß, dass bei Zellen, die hochfrequent bestrahlt werden, die DNS-Stränge reißen." Der Körper könne zwar viel reparieren, man wisse aber nicht wie der Organismus mit der Dauerbestrahlung umgeht.

### **"Worst case" - Schreibtischlampe**

Der Referent für Umweltmedizin der Österreichischen Ärztekammer, Gerd Oberfeld, hat deshalb gleich selbst zu messen begonnen. Seine bisher nicht publizierten Ergebnisse zeigen, dass der "worst case" der elektromagnetischen Belastung durch eine Energiesparlampe am Schreibtisch stattfindet: "Eine Schreibtischlampe im Nahbereich des Kopfes in einem Abstand von rund 30 Zentimetern, das schaut gar nicht gut aus", so Oberfeld.

### **TCO-Richtwert**

Als Vergleichswert für seine Messergebnisse zieht er den schwedischen TCO-Richtwert heran, der die Strahlenbelastung der PC-Bildschirme regelt. "Die Messungen zeigten an Energiesparlampen bei 40 Kilohertz magnetische Felder von rund 50 nT (Nanotesla)." Der TCO-Richtwert liege vergleichsweise bei 25 nT, so der Experte weiter: "Aus meiner Sicht ist dieser ohnehin zu hoch angesetzt. Wobei die meisten PC Monitore heute bei wenigen nT liegen."

### **Ähnliche Anfangsschwierigkeiten wie bei Bildschirmen**

Der Baubiologe Kurz empfiehlt deshalb Energiesparlampen nur bei Deckenleuchten und keinesfalls am Schreibtisch im Kinderzimmer einzusetzen. "Welche gesundheitlichen Schlüsse wir daraus ziehen können, wissen wir nicht", schildert Oberfeld die Situation, aber "es gibt meines Wissens keine systematischen Wirkungsuntersuchungen, jedoch ein ganze Reihe von Fallberichten von Menschen, die Energiesparlampen nicht vertragen. Sie berichten etwa von Kopfschmerzen, Schwindel oder Konzentrationsproblemen. Diese Beschwerden kennen wir aus den Anfängen der Bildschirmarbeit, als es deutlich höhere Emissionen als heute gab."

### **Regelungen erwünscht**

Deshalb ist es dem Umweltmediziner ein Anliegen auf die regelfreie Situation der Strahlenbelastung aufmerksam zu machen. Denn: "Wir sollten unser engstes Lebensumfeld nicht durch weitere Hochfrequenzquellen verschmutzen und auch im Zuge der Klimawandeldiskussion einen kühlen Kopf bewahren. Die großen Energiebrocken liegen zudem nicht bei den Schreib- und Nachttischlampen, sondern im Heizungs- und Kühlbereich sowie beim Transport. Das andiskutierte Verbot der Glühlampe ist aus gesundheitlichen Gründen jedenfalls klar abzulehnen."

### **Sondermüll Energiesparlampe**

Wenig Beachtung findet zusätzlich die richtige und sachgerechte Entsorgung. Im benachbarten Deutschland landeten 2006 neunzig Prozent der Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen im Hausmüll. Und damit auch schwer abbaubares Quecksilber und andere Schwermetalle. Energiesparlampen sind Sondermüll: "In Energiesparlampen sind Schwermetalle wie Quecksilber enthalten, werden sie in den Hausmüll geworfen, haben wir ein Abfallproblem", so Kurz.

### **600 Kilo Quecksilber im Jahr**

Bleibt zum Schluss noch eine Rechnung: Die Lebensdauer von Glühlampen wird mit rund 1000 Stunden beziffert, eine Energiesparlampe hält hingegen 15.000 bis 19.000 Stunden. Laut Angaben des Herstellers Philips werden in der EU jährlich rund zwei Milliarden Glühlampen verkauft. In Energiesparlampen umgerechnet wären das (bei 15.000 Stunden) etwas über 130 Millionen Sparlampen im Jahr. Jede dieser Lampen enthält 4,5 Milligramm Quecksilber. In Summe müsste so die europäische Umwelt mit rund 600 Kilo Quecksilber zusätzlich zurecht kommen.

OSRAM-Österreich ist sich dieser Problematik bewusst und bestätigt in einer Aussendung vom Juni an einer entsprechenden Lösung zu arbeiten, "damit künftig keine Gefahrenstoffe enthalten sind und die Lampen auch im Hausmüll zu entsorgen seien".

[➤ Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

---

## Sparlampen-Elektrosmog überschreitet die TCO-Bildschirm-Norm massiv

Zum K-Tipp Nr. 18 vom 31. Oktober 2007

[➤ diesen Text als pdf-Datei](#)

[➤ den Original-Messbericht als pdf-Datei](#)

**Wer einen strahlungsarmen Computer-Bildschirm hat (TCO-Kleber auf dem Bildschirmrahmen), der macht alles wieder zunichte, wenn er am Arbeitsplatz eine Sparlampe einschraubt. Denn das hochfrequente elektrische Feld einer Sparlampe überschreitet den TCO-Grenzwert von 1 Volt pro Meter massiv, nämlich um das rund 10- bis 40-fache – je nach Lampentyp.**

Sparlampen sind nichts anderes als kompakte Fluoreszenzröhren. Sie haben ein Hochfrequenz-Vorschaltgerät. Dieses erzeugt im Frequenzbereich (je nach Lampentyp) ab etwa 27 bis 52 Kilohertz ein starkes elektrisches Wechselfeld. Dieses Wechselfeld ist ausserdem mit 100 Hertz gepulst – ähnlich wie ein DECT-Schnurlostelefon, das ebenfalls eine 100 Hertz-Pulsung hat. In Wirklichkeit ist jede Sparlampe ein kleiner Langwellen-Radiosender. Sie sendet einen 100 Hertz-Ton in die Runde, wenn sie brennt.

Die im Auftrag von K-Tipp und Kassensturz im September 2007 durchgeführten Messungen haben nun ergeben, dass die Sparlampen den TCO-Richtwert von 1 Volt pro Meter für das elektrische Feld im Frequenzbereich von 2 bis 400 Kilohertz massiv überschreiten. Die Messungen wurden mit dem von der TCO dafür vorgeschriebenen Messinstrument durchgeführt.

Anders als die Sparlampen erzeugen herkömmliche Glühlampen keine hochfrequenten Felder.

Die Bundesämter für Energie und für Gesundheit (BFE und BAG) haben ein Merkblatt „Elektromagnetische Felder von Energiesparlampen“ herausgegeben. Darin werden Messwerte des hochfrequenten elektrischen Feldes gezeigt, die rund 100-fach unter denjenigen liegen, welche man mit einem TCO-konformen Messgerät erhält. Das Merkblatt behauptet denn auch, die Sparlampen hielten die TCO-Norm ein. Das ist jedoch eindeutig falsch.

Daher ist auch die Empfehlung des BFE/BAG-Merkblattes irreführend. Diese lautet: *„Energiesparlampen sind bezüglich elektromagnetischer Strahlung kaum schlechter als Glühlampen und vergleichbar mit anderen Geräten des Alltags. Sie können Energiesparlampen ohne Bedenken anstelle von Glühlampen verwenden und damit Ihren persönlichen Beitrag zum Energiesparen und zum Umweltschutz leisten.“*

Elektrosensible wissen längst, dass sie keine Sparlampen in ihrer Wohnung vertragen. Dies bestätigt die Tatsache, dass Sparlampen die als tief und deshalb wirksam schützend bekannten TCO-Richtwerte weit überschreiten. Folgende **Empfehlungen** sind angebracht:

- Aus gesundheitlichen Gründen sollen Sparlampen nicht in Kopfnähe eingesetzt werden, also nicht in Lese-, Arbeits-, Hänge-, Steh- und Nachttischleuchten. Für Einzellampen ist ein Abstand von mindestens 1.5 m einzuhalten. Mehrere Sparlampen zusammen benötigen einen noch grösseren Abstand. Deckenrasterbeleuchtungen mit Sparlampen werden in Räumen für langdauernden Aufenthalt nicht empfohlen.
- Gesundheitlich tolerierbar können Sparlampen bei Dauerbeleuchtung in Korridoren, in Kellerräumen und im Freien sein. Dort sind sie aus Energiespargründen auch am sinnvollsten eingesetzt. In Sälen und anderen sehr hohen Räumen ist vor einem Einsatz von Sparlampen deren Eignung durch Feldmessungen unter Praxisbedingungen abzuklären.
- Das für 2012 drohende Totalverbot der Glühlampe muss verhindert werden. In der öffentlichen Diskussion über das Energiesparen und den Klimaschutz muss der gesundheitliche Aspekt der von Sparlampen erzeugten elektromagnetischen Felder mit einbezogen werden. Ein realistischerweise möglicher Beitrag der Sparlampen zur Stromverbrauchsminderung im Wohn- und Arbeitsbereich muss im Blick auf alle anderen, zum Teil wesentlich wirksameren Stromsparbemühungen gesehen und diskutiert werden.
- Der ästhetisch-kulturelle Aspekt der Beleuchtung soll mit einbezogen werden.

Sparlampenlicht erreicht – trotz aller Beteuerungen der Hersteller – die Empfindungsqualität des Glühlampenlichtes nicht.

[> Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

---

## Gesundheitsprobleme wegen Energiesparlampen: Zwei weitere Fallbeispiele

[➤ diese Briefe als pdf-Datei](#)

3. Juli 2007

Sehr geehrter Herr Schlegel

Zu Ihrem Artikel über die Energiesparlampen habe ich Ihnen schon vor längerem folgendes mitteilen wollen.

Seit Jahren rate ich den Eltern meiner Schulkinder, keine Sparlampen im Lernbereich zu verwenden. Denn in der Nähe einer Sparlampe lässt mein Gehirn beim konzentrierten Arbeiten alle 10-15 Minuten eine Sequenz der totalen Dunkelheit entstehen, d.h. ich sehe für einen Augenblick überhaupt nichts, obwohl die Lampe eingeschaltet ist. „Sequenz“ heisst einen Augenblick lang, ganz kurz, Bruchteil einer Sekunde, doch es unterbricht einen Gedankengang, bringt den Arbeitsfluss zum Stocken. Wenn dies 3-4mal pro Stunde geschieht, so ist ein konzentriertes Arbeiten nicht möglich.

Das habe ich festgestellt vor ca. 4-5 Jahren. Ob das bei jeder Sparlampe der Fall ist, kann ich nicht sagen, denn ich **meide** sie seither. Diese Sequenzen der Dunkelheit sind ein Unfallrisiko und ein Unruhefaktor beim Lernen.

Danke für Ihre Arbeit.

*Jana Siegfried*

---

Fribourg, 10. Juli 2007

Sehr geehrter Herr Schlegel!

Mit Enthusiasmus hatte ich Energiesparlampen gekauft in der Absicht, wenigstens einen kleinen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Leider musste ich, obwohl ich es lange nicht wahrhaben wollte, feststellen, dass ich mich mehr und mehr schlecht fühlte, wenn ich abends unter der Stehleuchte mit Sparlampe las. Meine Augen wurden bleischwer, ich konnte samt Brille kaum mehr sehen. Im Nacken fröstelte es mich und gleichzeitig schwitzte ich. Nachher lag ich todmüde im Bett, aber konnte nicht schlafen. Hinzu kam eine nie gekannte „Gedankenleere“.

Ich bin zwar 70 Jahre alt, aber dennoch selbstkritisch genug, um nicht wegen jedem „Bobo“ zu hyperventilieren, finde es aber nicht in Ordnung, Menschen, die unerklärliches Unwohlsein äussern, das so oft auch mit Ängsten verbunden ist, mit der Sensibilität eines Traktors zu „überfahren“.

Irgendwann habe ich (versuchsweise) die Sparlampen wieder gegen normale Glühbirnen ausgetauscht – und mein Befinden normalisierte sich wieder! Das war noch bevor ich den Artikel über Energiesparlampen im „Bund“ vom 21. Juni 2007 las.

Mit freundlichen Grüssen

*J. Kolberg-Juen  
Dipl. Krankenschwester  
CH-1700 Fribourg*

*www.buergerwelle-schweiz.org  
28.08.2007*

[> Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Daily Mail, 23. Juni 2007

## Energiesparlampen: eine Gefahr für Epileptiker

[➤ diesen Artikel als pdf-Datei](#)

Von Eleanor Mayne

Die „grünen“ Sparlampen, die in britischen Haushalten obligatorisch werden sollen, können bei Menschen, die unter Epilepsie leiden, ähnliche Symptome wie bei einem epileptischen Anfall im Frühstadium verursachen.

Die Epilepsie-Vereinigung sagt, dass die Betroffenen über Schwindelgefühle, Konzentrationsverlust und Unwohlsein\* klagen, nachdem sie dem Licht einer Energiesparlampe ausgesetzt waren. Die Ursache ist unbekannt, da die Lampen nicht in der Art flimmern, wie sie üblicherweise nachteilige Auswirkungen hat.

Das Thema ist wichtig geworden, weil die EU plant, innerhalb zweier Jahre alle herkömmlichen Lampen auslaufen zu lassen und sie durch Energiesparlampen zu ersetzen. In Grossbritannien leidet fast eine halbe Million Menschen an Epilepsie, und die Regierung bestätigte, dass da ein Problem entstehen könnte.

In Beantwortung einer parlamentarischen Anfrage sagte der Gesundheitsminister Ivan Lewis: Es ist bekannt, dass Epileptiker unter Energiesparlampen leiden können. Wir haben nicht untersucht, wie viele Menschen davon betroffen sind.

Gestern verlangte das konservative Parlamentsmitglied Geoffrey Cox, dass die Regierung die gesundheitlichen Auswirkungen untersucht und Massnahmen ergreift, damit die Betroffenen Lampen ohne schädigende Effekte erwerben können. Im März hatte Tony Blair mit EU-Kollegen vereinbart, dass die altmodischen Glühbirnen zur Verringerung der Kohlendioxid-Emissionen bis zum Jahr 2009 aus den Privatwohnungen verschwinden müssen. Der Verkauf von Glühbirnen wird wahrscheinlich verboten werden.

Die Epilepsie-Vereinigung bestätigte, dass sie Anrufe von Personen erhalten habe, die sich über Probleme mit den neuen Lampen beklagten. Ein Sprecher sagte: „Es handelt sich nicht um Meldungen über epileptische Anfälle – es sind eher Meldungen über Beschwerden, die den Symptomen vor einem solchen Anfall ähneln. Die Forschung in dieser Sache befindet sich noch in einem frühen Stadium. Wir sind erst gerade darauf aufmerksam geworden, und wir beginnen das jetzt zu untersuchen.“

Dr. Arnold Wilkins, ein Psychologieprofessor an der Essex University, hat eine mögliche Erklärung. Er sagte: „Die neuen Lampen haben eine unregelmässige spektrale Verteilung. Das weisse Licht besteht aus einer roten und einer blauen Spitze statt aus allen Wellenlängen. Dies könnte das Erkennen von Farbunterschieden erschweren und auf Menschen schädlich wirken.“\*\*

Ebenso gab es Klagen über Beschwerden von Lupuskranken.

In Grossbritannien gibt es etwa 16,000 Menschen, die unter Schwellungen und Schmerzen leiden, wenn der Körper sein eigenes Gewebe attackiert.

Das Gesundheitsdepartement sagte: „Dies ist ein neues Gebiet; wir geben dazu keinen weiteren Kommentar.“

*03.07.2007 Bürgerwelle Schweiz. Dies ist eine Übersetzung des englischen Artikels unter [www.dailymail.co.uk/pages/live/articles/health/healthmain.html?in\\_article\\_id=463911&in\\_page\\_id=1774](http://www.dailymail.co.uk/pages/live/articles/health/healthmain.html?in_article_id=463911&in_page_id=1774)*

### **Kommentar der Bürgerwelle Schweiz:**

*\*Genau diese spontanen Symptome (Schwindel, Konzentrationsverlust, Unwohlsein usw.) als Folge von Energiesparlampen werden von allen Betroffenen immer wieder genannt, nicht nur von Epileptikern. Die Symptome deuten auf die direkte Einwirkung der Sparlampenstrahlung auf das Nervensystem hin, wie sie bekanntlich infolge verschiedenster Quellen elektromagnetischer Strahlung und Felder beobachtet werden. Vielleicht ist aber der Anteil der Menschen, die auf Sparlampen mit Beschwerden reagieren, unter Epileptikern höher als in der übrigen Bevölkerung.*

*\*\*Die von Prof. Wilkins erwähnte unregelmässige spektrale Verteilung des Sparlampenlichtes*

*ist wohl in erster Linie die Ursache dafür, dass viele Menschen dieses Licht als ausgesprochen unangenehm empfinden. Gewiss ist daneben nicht auszuschliessen, dass sich das unnatürliche Sparlampen-Lichtspektrum bei langfristiger Anwendung auch in schädlichen Einflüssen auf den menschlichen Organismus bemerkbar machen könnte.*

[> Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

---

## „Licht AUS“ für die Glühbirne?

**Offener Brief an Herrn Dr. Walter Steinmann,  
Direktor des Bundesamtes für Energie (BFE), CH-3003 Bern**

➤ [diesen Offenen Brief als pdf-Datei](#)

**Sehr geehrter Herr Dr. Steinmann**

**Gemäss Zeitungs- und Radiomeldungen stellten Sie in einem Interview der «Luzerner Zeitung» vom 23. Mai 2007 eine «vollständige Zulassungsbeschränkung für Glühbirnen» ungefähr für das Jahr 2012 in Aussicht.**

Das BFE wird laut Ihrer Aussage nach der Sommerpause 2007 Aktionspläne zur Energieeffizienz und für die erneuerbaren Energien vorlegen, dies mit Blick auf die Elektrizität und die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Belastung.

Erste Einschränkungen bei den Lampen gebe es jedoch bereits in unmittelbarer Zukunft. *«Wir wollen noch in diesem Jahr die zwei schlechtesten Lampenkategorien, das sind vor allem Glühbirnen, vom Markt nehmen»,* sagten Sie.

Dieser Schritt ist undurchdacht und übereilt. Er zeugt von einer eingeengten Sichtweise.

**Wir richten an Sie die wohlbegründete und dringende Bitte, die Glühbirne nicht zu verbieten und ihr auf dem Markt keine Hemmnisse zu schaffen.**

Gewiss steigt der Stromverbrauch von Jahr zu Jahr – aber nicht wegen der Glühbirnen! Sondern aus anderen Gründen, vor allem auch wegen neuer Elektrizitätsanwendungen. Die zahllosen elektrischen und elektronischen Geräte mit hohem Standby-Verbrauch haben einen grossen Anteil daran. Vor allem auch dort muss der Hebel angesetzt werden. Aber die Industrie zögert. Ein Glühlampen-Verbot jedoch kommt ihr gelegen. An Sparlampen verdient sie mehr als an Glühbirnen. Geht das BFE den Weg des geringsten Widerstandes?

**Der undifferenzierte Schlag gegen die Glühbirne bedeutet**

1. **ein Gesundheitsproblem, falls der Ersatz „Sparlampen“ heisst** (= kompakte Fluoreszenzlampen mit Hochfrequenz-Vorschaltgerät). Die gesundheitlichen Beschwerden elektrosensibler Menschen infolge Sparlampen sind in der Praxis evident. Ein Beispiel von vielen ist in **Beilage 1** angeführt. Das Merkblatt BAG/BFE „*Elektromagnetische Felder von Energiesparlampen*“, das die Energiesparlampen als unbedenklich darstellt, ja sogar ausdrücklich empfiehlt, basiert auf einem von der Industrie finanzierten, auf einer ungeeigneten Messmethode beruhenden und deshalb bezüglich seiner Folgerungen *irreführenden Messbericht*. Der Konsument wird (von einem Bundesamt!) *getäuscht*. Entgegen der Behauptung im BAG/BFE-Merkblatt halten die Energiesparlampen die TCO-Richtwerte für elektrische Felder im Bereich 2 bis 400 kHz *nicht* ein, und die 100 Hz-Pulsung dieser Felder wird vom Messbericht völlig *ignoriert* (**Beilage 2**). Die Praxiserfahrung sagt denn auch eindeutig: Sparlampen müssen *weg vom Kopf!* (**Beilage 3**). – Falls der Ersatz nicht „Sparlampen“ (kompakte Fluoreszenzlampen) heisst: Werden Alternativen vor ihrem Markteinsatz seriös auf gesundheitliche Unbedenklichkeit getestet? Wer ist dafür verantwortlich? – Wir weisen Sie ausserdem darauf hin, dass der Anteil elektrosensibler Menschen an der Bevölkerung stetig steigt. Bei gleich bleibendem Trend erwarten Wissenschaftler bis im Jahr 2017, also in etwa 10 Jahren, einen Anteil von 50% elektrosensibler Menschen an der Bevölkerung (**Beilage 4**).
2. **einen „Schuss mit Kanonen auf Spatzen“ bezüglich Energieeffizienz:** Im Wohn-

sektor werden die relativ geringen Stromeinsparungen durch Sparlampen infolge zunehmender Gedankenlosigkeit im Betrieb („ich hab' ja Sparlampen“) sowie durch verschwenderischen Einsatz künstlicher Beleuchtung (Beleuchtungskonzepte als architektonisches Stilmittel; Gartenbeleuchtungen und anderes) zunichte gemacht. – Energiesparlampen haben ihren energiemässig sinnvollen Einsatzbereich bei Dauerbetrieb (z.B. Aussenbeleuchtung; in Korridoren) sowie dort, wo sie den Stromverbrauch für Klimaanlage (Kühlung) verringern. Aber nicht im Wohnbereich! Und auch in den anderen Bereichen ist immer zu prüfen, ob der Gesundheitsschutz (siehe Punkt 1) Vorrang haben muss.

3. **ein Umweltproblem:** Die Sparlampen enthalten giftige Stoffe und müssen rezykliert werden. Dennoch landet bekanntlich ein Teil im Haushaltkehrich und wird wohl immer dort landen. Nach einem Glühlampenverbot und dem damit verbundenen Hochschnellen der Menge zu entsorgender Sparlampen wird selbst ein relativ geringer Anteil nicht korrekt entsorgter Sparlampen für die Umwelt eine inakzeptable Belastung sein. Besser ist es, giftige Stoffe in Lampen ganz zu vermeiden.
4. **eine negative Kulturtat:** Das natürlich-warme Glühen des Wolframfadens wird abgelöst durch künstlich-kalte Helligkeit. Selbst eine einigermaßen gelungene Nachahmung des Farbspektrums der Glühlampe mit einer Fluoreszenzlampe erreicht niemals die Empfindungsqualität des Glühlampenlichtes, von den LED-Lampen ganz zu schweigen. Die negativen Folgen eines Glühlampenverbotes für die Lebensqualität sind nicht zu unterschätzen.

Gewiss haben Sie mit Ihrem Bundesamt die wichtige Aufgabe, für einen rationellen Energieeinsatz zu sorgen, soweit dies in Ihren Möglichkeiten liegt. Aber die von Ihnen vorgesehenen und durchgesetzten Massnahmen dürfen **nicht einem eindimensionalen Spezialisten-denken entspringen**. Energiesparen um jeden Preis, zum Beispiel um den Preis des unmittelbaren Wohlbefindens und der Gesundheit der Bevölkerung, ist der falsche Weg.

Überall, auf allen Gebieten, muss **das Ganze im Auge behalten** werden. Ziel ist die Förderung der Gesundheit der Bevölkerung und die Schonung der Umwelt insgesamt. Mit einem Glühlampenverbot leisten Sie – wenn überhaupt – nur einen minimalen Beitrag zu dem von Ihnen anvisierten Teilziel der Senkung des Elektrizitätsverbrauchs. Dieser minimale Energiesparbeitrag steht in keinem Verhältnis zu den Nachteilen, die ein Glühlampenverbot mit sich bringt. **Und allen anderen Teilzielen, die dem Ganzen dienen müssten, arbeiten Sie mit einem Glühlampenverbot direkt entgegen.**

Sehr geehrter Herr Dr. Steinmann, wir bitten Sie um Ihre ehestmögliche Stellungnahme zu den unter Punkt 1 bis 3 dieses Offenen Briefes angeführten Aussagen.

Mit freundlichen Grüssen

Peter Schlegel, Dipl. Ing. ETH/SIA

Beilagen

- 1 Sparlampe weg – Migräne weg! Ein Fallbeispiel
- 2 Alarm: Angriff auf die gute alte elektrosmogarme Glühbirne?
- 3 K-Tipp Nr. 7, 11. April 2007: Sparlampen: „Weg vom Kopf!“
- 4 Hallberg, Ö.; Oberfeld, G.: Brief an den Herausgeber: Werden wir alle elektrosensitiv? *Electromagnetic Biology and Medicine*, 25: 189–191, 2006

CH-8133 Esslingen, 10. Juni 2007  
[www.buergerwelle-schweiz.org](http://www.buergerwelle-schweiz.org)

[> Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

---

**Sparlampe weg – Migräne weg!**

## Ein Fallbeispiel

➤ [dieses Dokument als pdf-Datei](#)

Im K-Tipp Nr. 7 vom 11. April 2007 erschien ein Interview mit Peter Schlegel (Bürgerwelle Schweiz) über die Gesundheitsrisiken von Stromsparlampen.

➤ [das K-Tipp-Interview als pdf-Datei](#)

Am 5. Mai 2007 ging bei der Bürgerwelle Schweiz das folgende Mail ein:

**Guten Tag Herr Schlegel**

**Mit grossem Interesse las ich Ihr Interview im K-Tipp über die Strahlung von Sparlampen.**

**Mein Sohn (21) hatte bis anhin eine Tischleuchte mit Sparlampe. Er klagte oft über heftige Kopfschmerzen, unausstehliche Migräne und starkes Augenleiden. Die Distanz zur Tischleuchte betrug ca. 30 cm.**

**Wir wussten natürlich nichts über die starken Strahlungen, welche solche Lampen von sich geben und sandten ihn daher zum Augenarzt, welcher nur eine minime Korrektur für die Brillengläser verschrieb. Selbst hatte der Arzt keine Erklärung. Unser Sohn erlebte wirklich alle Symptome, die Sie im Artikel beschrieben haben.**

**Nun haben wir ihm eine neue 230 Volt-Halogen-Tischlampe gekauft – und sämtliche Beschwerden sind vorbei.**

**Meine Frage nun an Sie ist, ob auch Halogen-, Neon- und die sogenannten Touch-Lampen Elektromog erzeugen und strahlen. Bei den Nachttischen haben wir solche Touchlampen, bei welchen man nur den Metallfuss berühren muss, um sie anzuzünden. Am Schreibtisch habe ich eine Neonröhre, und Halogenlampen haben wir als Leselampe im Wohnzimmer. Alle diese Lampen sind sehr nahe am Kopf.**

**Danke für eine Antwort diesbezüglich.**

**Lieben Gruss**

**Dieter Aeppli  
8117 Fällanden**

### **Kommentar und Antwort der Bürgerwelle Schweiz:**

*Eine **Touch-Lampe** von Dieter Aeppli haben wir einige Tage später mit dem Spektrum-Analysator und mit einem Messgerät für niederfrequente Felder ausgemessen. Die Messresultate werden demnächst unter [www.buergerwelle-schweiz.org](http://www.buergerwelle-schweiz.org) veröffentlicht.*

*„**Neonröhren**“ (besser: **Fluoreszenzröhren**) können entweder magnetische Vorschaltgeräte oder neuerdings – wie die Energiesparlampen – ebenfalls Hochfrequenz-Vorschaltgeräte haben. Mit Hochfrequenz-Vorschaltgeräten senden Fluoreszenzröhren im Prinzip dieselbe, mit 100 Hertz gepulste elektromagnetische Strahlung im Kilohertz-Frequenzbereich aus wie die Sparlampen. Es gibt jedoch einen Unterschied: Bei den Sparlampen ist das Vorschaltgerät in der Lampe selbst integriert. Die Vorschaltgeräte von Fluoreszenzröhren sind nicht in der Lampe, sondern in den oft abschirmend wirkenden (geerdeten) Blechverschaltungen des Leuchtenkörpers eingebaut. Daher ist bei Fluoreszenzröhren die elektromagnetische Strahlung in günstigen Fällen geringer als bei Sparlampen. Wie es sich wirklich verhält, muss im Einzelfall gemessen werden.*

***Halogenlampen** sind bezüglich elektrischer Felder nichts anderes als **Glühbirnen**. Beide Typen erzeugen in unmittelbarer Nähe ein beträchtliches elektrisches 50 Hertz-Feld, das mit der Distanz rasch abnimmt. Deshalb waren Nachttischlampen (zusammen mit Lampengestell und Anschlusskabel) in Kopfkissennähe für manche elektrosensible Menschen schon immer ein Problem, gleichgültig, ob ein- oder ausgeschaltet.*

*Mit den sogenannten „**Halogen-Niedervoltlampen**“ mit **Transformer im Lampenfuss** begann ein zusätzliches Problem: Der Transformer erzeugte in Lampennähe (ca. 0.5 - 1m) ein beträchtliches magnetisches 50 Hertz-Feld. Wo der Lampenschalter den Strom erst nach dem Transformer unterbricht (das ist vor allem bei älteren Modellen der Fall), besteht dieses Magnetfeld sogar Tag und Nacht durchgehend, weil der Transformer ständig unter Spannung steht. Entsprechend nahmen die Beschwerden zu.*

***230 Volt-Halogenlampen** erzeugen demgegenüber kein zusätzliches Magnetfeld. Sie sind wie gewöhnliche Lampen mit Glühbirnen zu bewerten.*

## Alarm: Angriff auf die gute alte elektrosmogarme Glühbirne?

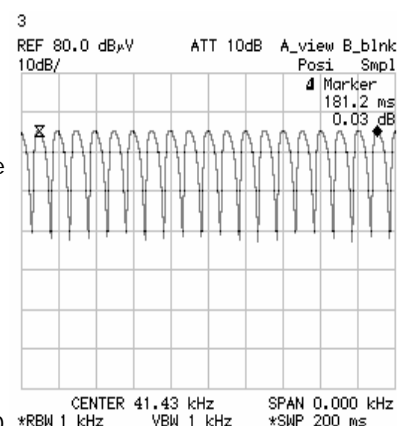
[➤ diesen Text als pdf-Datei](#)

**„Die australische Regierung möchte die herkömmliche Glühbirne verbieten – eine gute Idee, findet der deutsche Umweltminister.** *Berlin.* – Die Tage der herkömmlichen Glühbirne – einst Inbegriff des Fortschritts – sind offensichtlich gezählt. Nachdem die australische Regierung vergangene Woche angekündigt hat, im Kampf gegen den Klimawandel Glühbirnen zu verbieten, beginnt man auch in Europa über die eher ineffiziente Birne nachzudenken. So hat der deutsche Bundesumweltminister Sigmar Gabriel in einem Brief an den EU-Umweltkommissar vorgeschlagen, die herkömmlichen Glühbirnen aus den europäischen Märkten zu verdrängen. 'Der Standort Europa kann sich eigentlich keine Produkte mehr leisten, die wie herkömmliche Glühbirnen einen Effizienzgrad von nur 5% aufweisen', zitierte 'Bild am Sonntag' aus einem Brief Gabriels an den EU-Umweltkommissar Stavros Dimas. Studien zufolge könnte durch die Umstellung von Glühbirnen auf Energiesparlampen in Haushalten jährlich etwa 25 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> in Europa eingespart werden.[...]“ (*Tages-Anzeiger vom 26.02.2007*)

### Die Energiesparlampe ist nicht die Lösung!

**Für die elektrosensiblen Menschen, die einen wachsenden Anteil der Bevölkerung ausmachen, würde ein totales Glühlampenverbot Alarmstufe Eins bedeuten: Rückkehr zur Kerze, zumindest in der engeren Wohnumgebung. Doch Kerzenlicht ist zwar schön, aber nicht überall ausreichend. – Viele Menschen wissen aus eigener Erfahrung: Energiesparlampen in Kopfnähe verursachen Kopfdruck, Kopfschmerzen, Konzentrationsschwierigkeiten, Schwindel, „inneres Vibrieren“, Augenprobleme..... Warum?**

**1. Das hochfrequente Feld:** Jede Energiesparlampe ist nichts anderes als eine kompakte Fluoreszenzröhre (im Volksmund fälschlich „Neonlampe“). Sie enthält ein *Vorschaltgerät*, wie es auch bei den Fluoreszenzröhren in der Leuchte eingebaut ist. Dieses Vorschaltgerät wandelt die 50 Hertz-Netzstromfrequenz in eine solche von z.B. **40'000 Hertz** (40 Kilohertz) um. Dabei entsteht ausserdem eine niederfrequente periodische Pulsung von **100 Hertz** – eine Frequenz, wie sie beispielsweise ein langsam eingestellter Schlagbohrer hat. Diese Pulsung ist bei einzelnen Lampenfabrikaten sehr ausgeprägt, wie zum Beispiel im nebenstehenden Messdiagramm.



Das Messdiagramm zeigt die einzelnen Impulse. Es sind deren 100 pro Sekunde (= 100 Hz; jeder Impuls enthält 400 Schwingungen der Trägerfrequenz von 40 kHz). Jede Energiesparlampe ist also ein kleiner „Infra-Langwellen-Radiosender“, der einen 100 Hertz-Ton in die Runde sendet, solange die Lampe eingeschaltet ist. Dieser Ton kann am Messgerät hörbar gemacht werden (g/gis).

**2. Das niederfrequente Feld:** Neben diesem hochfrequenten elektrischen Feld erzeugen die Energiesparlampen auch ein *mehrfach höheres* elektrisches 50 Hz-Wechselfeld als die gewöhnlichen Glühbirnen. – Natürlich kann eine ganze Leuchte mit Glühbirne (z.B. eine Nachttischleuchte) ebenfalls ein sehr starkes elektrisches Wechselfeld erzeugen, gleichgültig, ob ein- oder ausgeschaltet. Die Ursache sind dann aber das metallene Leuchtengestell und das bis zur Birne eingezogene Elektrokabel. Die Glühbirne allein würde nur ein schwaches Feld erzeugen. Gut geerdete Leuchten mit abgeschirmtem Anschlusskabel sind daher sehr

feldarm.

### Wo sind Energiesparlampen sinnvoll?

Energiesparlampen sparen dort wirklich viel Strom, wo sie langdauernd brennen. Besonders energiesparend sind sie dort, wo sie in Klimaanlage den sommerlichen Energieaufwand zur maschinellen Gebäudekühlung vermeiden oder verringern, weil sie weniger Abwärme produzieren. Doch denselben Dienst tun auch die Fluoreszenzröhren. – Dem stehen die von den Energiesparlampen verursachten Beschwerden und Gesundheitsprobleme entgegen. Immerhin: je grösser die Raumhöhe, desto geringer ist (bei Deckenbeleuchtung) die Wahrscheinlichkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen. Im Einzelfall ist zu prüfen, wo Energiesparlampen möglich sind, z.B. bei grosser Raumhöhe in Warenhäusern oder in grossen Sälen; für das ständig anwesende Personal können sie allerdings auch dort ein Problem darstellen. Sie können sinnvoll sein in Korridoren und Kellerräumen mit Dauerbeleuchtung, wo sich niemand längerdauernd aufhält. In der Aussenbeleuchtung sind sie in der Regel kein gesundheitliches Problem.

### Energiesparlampen falsch eingesetzt

*Gesundheit:* Energiesparlampen haben nichts zu suchen im engeren Wohn-, Schlaf- und Arbeitsbereich. Auf keinen Fall sollen sie in Arbeitsplatz- und Nachttischleuchten eingesetzt werden, wo der Kopf am allernächsten bei der Lampe ist.

*Lichtqualität:* Trotz aller Anstrengungen der Industrie für eine etwas angenehmere Lichtfarbe reicht keine Energiesparlampe an die Glühbirne heran. Für das feine Empfinden ist und bleibt ihr Licht „künstlich“. Das ist vor allem im Wohnbereich wichtig. Es ist nicht das warme Glühen eines erhitzten Drahtes, sondern das „kalte Leuchten“ des auf der Innenseite des Glaszylinders angebrachten chemischen Belages. Gelingt der Energiesparlampe – trotz jahrelangem Trommelfeuer mit Energiesparpropaganda – vor allem auch deshalb der Durchbruch nicht? Weil in der Bevölkerung noch ein gesundes Empfinden für eine wirkliche Lichtqualität herrscht?

*Energiesparen:* Soll der Durchbruch für die Energiesparlampe jetzt durch Regierungsverdict erzwungen werden? – Man prüfe: Von wem stammt eine Energiespar-Prognose? Von der Lampenindustrie? Oder von der industriefreundlichen Regierungsstelle selber? Prognosen überschätzen den Spareffekt, wenn sie bloss den bisherigen Verbrauch für die Haushaltbeleuchtung durch den Stromsparfaktor einer Sparlampe teilen. Denn Sparlampen lässt man erfahrungsgemäss eher eingeschaltet („sie spart ja Strom, da kann ich sie schon kurz eingeschaltet lassen“), und man installiert mehr Beleuchtung. Ausserdem trägt im Wohnbereich die Abwärme der Lampen meist zur Raumheizung bei, wird also genutzt, falls die Raumheizung thermostatisch geregelt ist. Dieser Heizungsbeitrag muss vom berechneten Spareffekt abgezogen werden. – *Viel mehr Strom als mit der Beleuchtung kann im Privathaushalt gespart werden mit einem vernünftigen Kauf und Einsatz von Geräten und mit dem Ausschalten des stromfressenden Standby-Betriebs elektrischer und elektronischer Geräte.*

**Warum sollen wir also ausgerechnet mit Energiesparlampen Strom sparen, wenn sie gesundheitlich bedenklich sind, eine schlechtere Licht-Empfindungsqualität haben und mit anderen Massnahmen viel mehr Strom gespart werden kann? Nur damit die Industrie so mehr Geld verdienen kann? Und damit Energiesparexperten ihr Erfolgserlebnis haben? Und Politiker bequem sagen können, sie hätten etwas für das Klima getan?**

### Warnung vor der Energiesparlampe in Konsumentenzeitschriften

In den folgenden Zeitschriften wurde bisher vor Energiesparlampen gewarnt (Auswahl):

- BEOBACHTER 3/2004 „Lampen können Ihre Gesundheit gefährden. – Energiesparlampen werden als saubere und sparsame Alternative zu Glühbirnen gepriesen. Was dabei aber verschwiegen wird: Sie erzeugen Elektrosmog.“ – Elektrische Wechselfelder von Energiesparlampen überschreiten die Grenzwerte der TCO-Empfehlungen bei weitem.
- SALDO 1/2005 „E-Smog: Beruhigen statt forschen. – Zwei Bundesämter behaupten, der Elektrosmog sei bei Sparlampen kein Problem. Die Hersteller zahlten an die Studie.“
- CASA NOSTRA (Hausverein Schweiz) vom 10.03.05 übernimmt die kritische Beurteilung des SALDO-Artikels.
- TEST 1/2006 „Erst ab 1,50 Meter Abstand unterschritten alle Sparlampen den TCO-Richtwert.“ „Tipp: ... Energiesparlampen nur in Wand- und Deckenleuchten

einschrauben. In Steh-, Schreibtisch- oder Nachttischleuchten sollte man sie nur benutzen, wenn ein grösserer Abstand gewahrt bleibt.“

## Das BAG-/BFE-Merkblatt „Elektromagnetische Felder von Energiesparlampen“<sup>1</sup> : Verharmlosung im Dienste der Lampenindustrie

**Dieses Merkblatt des Bundesamtes für Gesundheit BAG und des Bundesamtes für Energie BFE schützt die Lampenindustrie, nicht die Bevölkerung. Es sagt, Energiesparlampen seien völlig unbedenklich. Aber diese Aussage kommt zustande, weil ein ungeeignetes, zu tiefe Messwerte lieferndes Messverfahren angewandt wurde, und weil die aus der Praxis seit vielen Jahren bekannten Beschwerden infolge Energiesparlampen ignoriert werden.**

Das BAG-/BFE-Merkblatt<sup>1</sup> basiert auf einem **Messbericht** von Dr. G. Dürrenberger (Forschungsstiftung Mobilkommunikation an der ETH Zürich, eine Stiftung der Mobilfunkindustrie) und Dr. Georg Klaus, Maxwave AG, mit dem Titel *„EMF von Energiesparlampen: Feldmessungen und Expositionsabschätzungen mit Vergleich zu anderen Quellen im Alltag“* vom November 2004. Er wurde von der Osram AG und der Philips AG Lighting unterstützt. Der Bericht entstand offensichtlich als Reaktion auf den BEOBACHTER-Artikel vom Anfang desselben Jahres. Untersucht man die Aussagen des Berichtes, so wird klar: Der Bericht hat den vorbestimmten Zweck, die Energiesparlampe als gesundheitlich harmlos und als empfehlenswert darzustellen.

Der Bericht vergleicht die Messwerte mit den offiziellen (gesetzlichen) Grenzwerten (ICNIRP; NISV; EN50366) und stellt deren Einhaltung fest. Diese Grenzwerte sind jedoch bekanntlich ausgesprochen industriefreundlich festgelegt worden. Vor 20 Jahren wurde dies z.B. an der ETH noch offen zugegeben. Prof. P. Leuthold wandte sich 1986 in dem vom damaligen Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement in Auftrag gegebenen Bericht *„Beeinflussung der Umwelt durch elektromagnetische Felder“* ausdrücklich gegen eine *„... allzu restriktive Handhabung von Grenzwerten“*, da eine solche *„die Nutzung der Technik unverhältnismässig verteuern und oft auch die Weiterentwicklung behindern“* könne. Heute wird nicht mehr offen so argumentiert, aber die Denk- und Handlungsweise ist dieselbe geblieben.

Der Schlusssatz des Berichtes lautet wörtlich: *„Der Einsatz von Energiesparlampen zur Reduktion von Energieverbrauch und Umweltbelastung wird weiterhin empfohlen!“* Damit klassiert sich der Bericht selber als ein industrieabhängiges Auftragsgutachten.

Die Aussagen des Berichtes müssen vor dem Hintergrund der immer stärkeren Einflüsse der Wirtschaft auf die Gesetze, Normen und Empfehlungen gebenden Instanzen gesehen werden. Stellvertretend dafür sei das **WHO Fact Sheet Nr. 296** vom Dezember 2005 erwähnt ([www.who.int/mediacentre/factsheets/fs296/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs296/en/)). In diesem Faktenblatt wird von den EMF als Gesundheitsrisiko klar *abgelenkt*. Den Ärzten, Betroffenen, Regierungen und Forschern wird ausdrücklich nahegelegt, sie sollten für behauptete Symptome infolge Elektrosensitivität *andere Ursachen wie Wohngifte, Lärm, schlechte Beleuchtung oder ergonomische Faktoren* suchen oder diese Symptome mit *psychologischen bzw. psychopathologischen Zusammenhängen* erklären!

Eine weitere Erklärung für die Gegenreaktion der Bundesstellen auf die genannten Zeitschriftenartikel, in denen die Energiesparlampen kritisiert werden, sind die schon seit vielen Jahren unternommenen Anstrengungen von Energieexperten, Behörden und Industrie, die Energiesparlampen zu einem Hauptpfeiler der Stromsparebemühungen zu machen. Würden jetzt die Risiken dieser Lampen plötzlich doch zugegeben, so käme das einer Kehrtwendung gleich.

Eine solche Kehrtwendung wäre jedoch nötig, wenn man der Gesundheit der Bevölkerung und der Lichtqualität den Vorrang gibt gegenüber einem – wahrscheinlich sowieso weit überschätzten – Energiesparerfolg in einem kleinen Teilbereich.

Das von diesem Bericht abgeleitete **BAG-/BFE-Merkblatt<sup>1</sup>** hat denn auch dieselben gravierenden Mängel:

- Von der Pulsung des elektrischen Feldes mit 100 Hertz steht im Merkblatt kein Wort. Das zeigt, dass für die Berichtsverfasser und für die Bundesämter die nichtthermischen (biologischen) Wirkungen elektromagnetischer Felder kein Thema sind und sie die Forschungsergebnisse und die umfangreichen Praxiserfahrungen mit der besonders aggressiven *gepulsten* Hochfrequenzstrahlung nicht kennen oder nicht zur Kenntnis nehmen wollen.
- Das Merkblatt behauptet, die schwedische TCO-Empfehlung für Computerarbeitsplätze sei durch Energiesparlampen bei weitem eingehalten<sup>2</sup>. Diese Behauptung ist *falsch*. Sie beruht darauf, dass Dürrenberger/Klaus nicht die gemäss TCO vorgeschriebene

Messmethode angewandt haben, sondern eine andere Messmethode, die wesentlich niedrigere Messwerte liefert<sup>3</sup>. Misst man TCO-konform (d.h. mit der TCO-Tellersonde), so sind die TCO-Richtwerte durch Energiesparlampen vor allem in Kopfnähe *massiv überschritten*.

- Das Merkblatt behauptet zudem, die TCO-Empfehlung sei für Lampen *ungeeignet*, weil diese Empfehlung auf Computerbildschirme zugeschnitten sei, deren Gehäuse gut abgeschirmt werden könne, Lampen aber nicht immer. – Dem ist zu entgegen: Grenz- und Richtwerte sollen Menschen schützen. Die Hersteller haben sich nach diesen Schutzanforderungen zu richten. Wenn die TCO-Richtwerte wirklich schützen – und das tun sie recht gut – dann kann man sie nicht für Lampen als ungeeignet bezeichnen, nur weil die Lampenindustrie bisher noch nicht an einen solchen Schutz gedacht hat! – Diese Behauptung entlarvt das Denken, das dahinter steht: Grenz- und Richtwerte sollen offenbar vor allem die Industrie schützen statt die Konsumenten und Anwender.

<sup>1</sup> [www.electricity-research.ch/scripts/index.php?lang=1031](http://www.electricity-research.ch/scripts/index.php?lang=1031)

<sup>2</sup> Die recht strengen TCO-Richtwerte können wegen der bei Computerarbeitsplätzen und bei Energiesparlampen ähnlichen abgestrahlten Frequenzen am ehesten zu deren Beurteilung herangezogen werden.

<sup>3</sup> Für die Messung von elektrischen Wechselfeldern gibt es mehrere Messmethoden, die stark unterschiedliche Werte liefern. Die TCO-Richtwerte gelten nur im Zusammenhang mit der TCO-Messmethode.

**Der Einsatz von Energiesparlampen  
an Aufenthaltsorten von Menschen  
und vor allem in Kopfnähe  
kann keinesfalls empfohlen werden.**

4. Fassung, 10. März 2007  
[www.buergerwelle-schweiz.org](http://www.buergerwelle-schweiz.org)

[➤ Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)