

Das Wohnzimmer in neuem Licht

In fünf Musterhaushalten hat das Energiereferat LED-Lampen installiert – als Ersatz für Glühbirnen

Tony O'Grady war sofort bereit, aus seiner Wohnung einen Musterhaushalt zu machen. Die Beleuchter vom Energiereferat konnten kommen und alle traditionellen Glühbirnen durch moderne, energiesparende Leuchtdioden-Lampen, kurz LED-Lampen, ersetzen. „Mich interessieren die Themen Umwelt und Energie“, sagt der gebürtige Ire O'Grady. Er ist überzeugt, dass etwas für die Umwelt getan werden muss, und will seinen Beitrag leisten. Seine Frau Delphine Walteyne ist nicht weniger umweltbewusst, den neun Monate alten Sohn Finn wickelt sie mit Stoffwindeln. Dennoch ist sie skeptisch, ob ihr das Licht aus den LED-Lampen gefallen wird. Die bisherigen Energiesparlampen haben sie nicht überzeugt.

Der Haushalt der O'Gradys ist einer von fünf, die sich das Energiereferat für sein Modellprojekt „Die Beleuchter kommen“ ausgewählt hat und an denen die Stadt exemplarisch zeigen will, wie es sich mit LED-Lampen wohnen lässt. 60 Frankfurter Haushalte hatten sich beworben. Für die O'Gradys sprach nach Angaben des Energiereferats nicht nur, dass sie eine klassische dreiköpfige Familie sind, sondern auch, dass sie viele ungewöhnliche, mitunter von Designern gestaltete Lampen haben.

O'Grady, der bei der Europäischen Zentralbank tätig ist, war sogar bereit, selbst einen Energieberater zu beauftragen, um zu prüfen, wie sich der Energieverbrauch von Leuchten, Leselampen und Halogenstrahlern senken lasse. Als Betriebswirt könne er rechnen und überschauen, ob sich die Umstellung auf Leuchtdioden für seinen Haushalt lohne, sagt er.

Und sie lohne sich, hat Mona Khamis vom Lichtberatungsbüro JKLD ermittelt, das vom Energiereferat beauftragt wurde, die Aktion zu begleiten. Der Austausch von sieben 60-Watt- und zwei 40-Watt-Glühbirnen gegen LED-Leuchten würde sich laut Khamis' Kalkulation bei den O'Gradys nach zwei Jahren, sechs Monaten und sieben Tagen amortisieren.

Dabei ist die Anschaffung einer LED-Lampe teuer: Statt einen bis 1,50 Euro für eine Glühbirne zu zahlen, müssen für das Äquivalent einer 60-Watt-Glühbirne um die 30 Euro und mehr investiert wer-



Helle Köpfe: Mona Khamis erleuchtet die O'Gradys.

Foto Rainer Wohlfahrt

den. Doch wie Lichtplanerin Khamis vorrechnet, bieten die LED-Lampen im O'Gradyschen Haushalt den Vorteil, dass statt der bisherigen 339 Kilowattstunden künftig nur noch gut 57 Kilowattstunden Strom im Jahr verbraucht würden. Statt knapp 143 Euro im Jahr würden die O'Gradys künftig nur noch 24 Euro für Strom zahlen. Rechnet man den häufigeren Austausch von Glühlampen mit ein, wird die Ersparnis noch größer. Denn

LED-Lampen sollen eine Lebensdauer von bis zu 25 Jahren haben. Umweltdezernentin Manuela Rottmann (Die Grünen) hat kürzlich gemutmaßt, LED könne man „fast vererben“.

Beraterin Khamis hat Tony O'Grady mit ihren Berechnungen zur Energieersparnis imponiert, nun muss sie noch Delphine Walteyne davon überzeugen, dass die LED auch ein „angenehmes Licht“ geben. Übliche Energiesparlampen erinnern

Die EU hat beschlossen, dass von September 2009 Schritt für Schritt ein Verbot für die Herstellung von Glühbirnen verboten wird. Die 100-Watt-Birne traf es zuerst, seit September dieses Jahres gilt das Herstellungsverbot für die 60-Watt-Birne, das meistgenutzte Leuchtmittel. Ersatz gibt es in Form der LED-Lampen. Viele Hersteller geben auf den

Verpackungen der LED Hinweise, welches Äquivalent sie empfehlen. Als Faustregel gilt: Die 60-Watt-Glühbirne kann man durch eine 10-Watt-LED-Lampe ersetzen, die 40-Watt-Lampe durch eine 6-Watt-LED-Lampe. Nur für die 100-Watt-Lampe gibt es keinen Leuchtdioden-Ersatz – hier hilft nur der Griff zur Energiesparlampe. (mch.)

ten sie mit ihrem kalten Licht „eher an einen Kühlschrank“. Umso überraschter ist Walteyne, als sie die Wirkung der LED-Lampen sieht: Sogar mit der Holzleuchte im Wohnzimmer verträgt sich das neue Licht, das der Hersteller Ledon, Sponsor der städtischen Aktion, als „warmweiß“ bezeichnet. Für zwei Wandleuchten kommen die LED-Lampen jedoch nicht in Frage: Auf einmal wirke ihr Wohnzimmer wie in rotes Licht getaucht, kritisieren die O'Gradys. Sie belassen es bei den 40-Watt-Glühbirnen, die es offiziell noch bis September 2012 im Handel gibt. Anders ist es bei einer aufwendigen Designlampe im Arbeitszimmer: Sie scheint nach dem Austausch der Lampen heller, was den Wohnungsinhabern ganz recht ist.

So beeindruckt die O'Gradys von den LED-Lampen sind, Beraterin Khamis weiß, dass es noch lange dauern wird, bis alle Haushalte ihre Lampen ausgetauscht haben. Bisher konnte jeder im Supermarkt zur 60-Watt-Birne greifen, dem meistgenutzten Leuchtmittel in Deutschland. Jetzt sind Beratung und Aufklärung gefordert. „Der Weg in den Fachhandel ist fast unabdingbar“, sagt Khamis. Licht sei „sehr technisch, sehr emotional und auch sehr subjektiv“. Jeder Hersteller bietet andere Produkte an, die sich in Leistung, Lichtfarbe und Farbwiedergabe unterscheiden.

Was den Verbraucher noch mehr fordert, ist die Umrechnung der Leistung. So kann eine 60-Watt-Glühbirne durch eine sechs bis zwölf Watt starke LED-Lampe ersetzt werden. Über die Helligkeit entscheidet darüber hinaus der sogenannte Lichtstrom, dessen Maßeinheit Lumen heißt. „Wir sollten nur noch über Lumen sprechen“, sagt O'Grady, denn wer noch immer Watt als Leistungsangabe gebrauche, der „spricht von der Mark, obwohl der Euro längst eingeführt ist“.

Nicht für jede Glühbirne gibt es einen LED-Ersatz – mitunter bleibt nur der Griff zur Energiesparlampe. Rottmann ist jedoch überzeugt, dass die Zukunft den LED-Lampen gehört. Tatsächlich erinnern bei vielen Herstellern die neuen Lampen von der Form her an die alte Glühbirne: So wirkt, trotz neuester Technik, zumindest die Optik ein wenig vertraut.

MECHTHILD HARTING