Zeitschrift: Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung
Herausgeber: Pro Senectute Schweiz
Band: 87 (2009)
Heft: 1-2

Artikel: Ab ins Museum!
Autor: Keel, Gallus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-721750

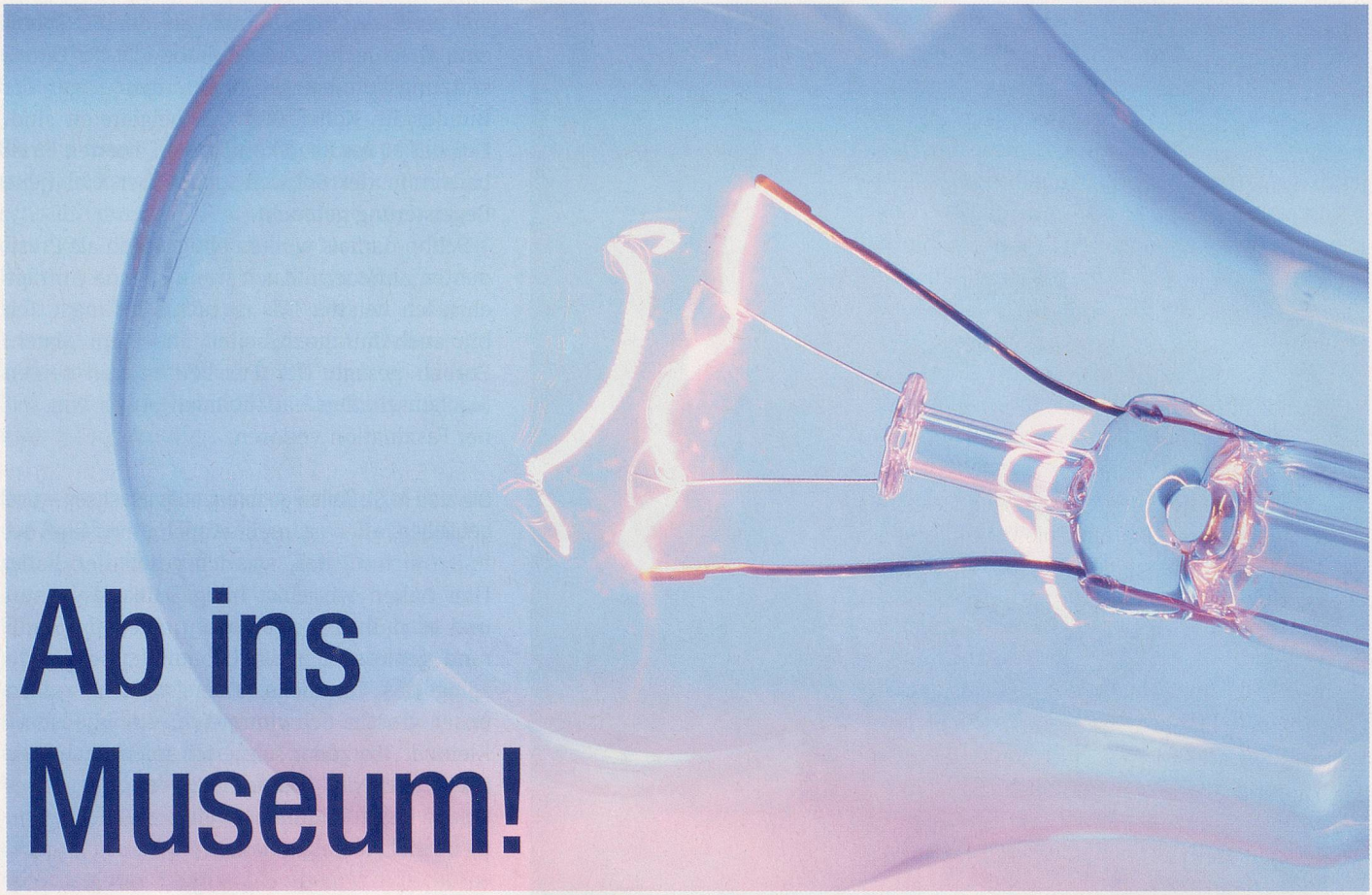
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Bilder: Prisma/S. T. Yiap, Prisma/SSI, RDB/Anton J. Geisser, ZVG

Ab ins Museum!

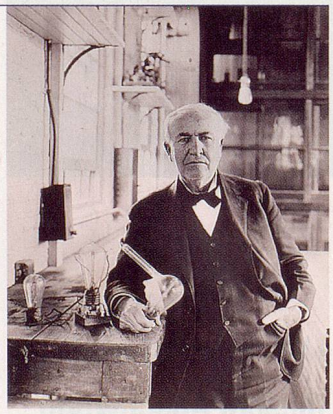
Weil sie mehr heizt als leuchtet, muss sie gehen. Die gute, alte Glühbirne verschwindet. In die Fassungen drehen wir nun die Stromsparlampen.

Von Gallus Keel

Die Amerikaner löschten um 22 Uhr für ein paar Minuten das Licht, als Thomas Alva Edison 1931 starb. Es war die Huldigung an den vielleicht grössten Erfinder aller Zeiten, der der Menschheit unter anderem auch das elektrische Licht beschert hatte.

Über 1500 Patente hat der Tüftler registrieren lassen. Von einem Betongiessverfahren bis hin zum Phonographen, der zur Entwicklung des Telefons führte, erfand Edison alles Mögliche und Unmögliche. Nicht immer im Alleingang, er liess auch andere forschen. Seine grössten Erfindungen waren eigentlich das Forschungslabor und das Teamwork: Erstmals in der Geschichte wurde systematisch nach technischen Verbesserungen gesucht.

Auf dem Höhepunkt von Edisons Erfolg um 1920 arbeiteten in seinen Betrieben in Menlo Park bei New York gegen 10 000 Mitarbeiter. «Alle zehn Tage eine kleine Sache und alle sechs Monate irgendein grosses Ding» zu erfinden, war seine Devise. «Zauberer von Menlo Park» nannte ihn die Neue Welt.



Von den Zeitgenossen als Zauberer verehrt: Thomas Alva Edison lieferte zu seiner Glühbirne auch gleich das benötigte Elektrizitätswerk.

Obwohl Edison meist als ihr Erfinder gilt, war es der in die USA ausgewanderte deutsche Uhrmacher Heinrich Göbel, der die erste Glühbirne konstruierte. Nur: Was nützte sie 1853 ohne Stromnetz? Edisons Kohlenfadenlampe dagegen, 25 Jahre später patentiert, war im Nu marktreif, denn Edison lieferte gleich auch den Strom mit, indem er das allererste Elektrizitätswerk der Welt baute. Fiat lux – es werde Licht! Fortan hatte der Mensch die fast göttliche Fähigkeit, die Nacht zum Tag zu machen.

Heute ist Birne gleich Birne. Wir greifen ins Verkaufsregal, und es ist uns Hans was Heiri, um welche Marke es sich handelt. Nur Wattzahl und Gewindegrösse müssen stimmen. Grosse Qualitätsunterschiede gibt es kaum. Die Hersteller haben schon früh vereinbart, wie dick der Glühdraht, der Wendel, sein soll und wann er ausgeglüht sein darf. Wenn eine Lampe 1000 Stunden geleuchtet hat, darf es sie «putzen». Wir schrauben ohne Murren eine neue ein. Das geniale Gewinde übrigens, das eine gefahrlose Hantierung ermöglicht, ist

ebenfalls eine Erfindung von Edison. Das E in den Bezeichnungen E 14 oder E 27 bezieht sich auf ihn.

Das Prinzip der Glühbirne ist immer gleich: Ein Draht – meist aus Wolfram – wird elektrisch zur Weissglut gebracht. Die meiste Strahlung, etwa 95 Prozent, ist Wärme, die Lichtstrahlung ist eher eine Nebenerscheinung. Glühbirnen sind darum eigentlich Mini-Elektroheizungen. Doch wer würde schon im Cheminée einen Riesenstapel Holz verfeuern, nur um es im Wohnzimmer hell zu haben?

«Grundsätzlich gehört die Glühlampe in die Kategorie der alten Technologien, die man ratzeputz eliminieren muss», sagt Urs Muntwyler. Der «Sonnenenergetiker erster Stunde» führt in Zollikofen BE ein Solarcenter sowie die Muntwyler Energietechnik AG und ist zudem Projektleiter bei der Internationalen Energieagentur IEA in Paris.

Die neuen Birnen lohnen sich

130 Millionen Lampen beleuchten die Schweiz, jährlich werden 50 Millionen neue gekauft, der Grossteil als Ersatz für defekte. Ab 2012 gilt neu als Minimalanforderung die Energieeffizienzklasse D. Die Glühlampen werden somit nicht mehr im Handel sein – mit einigen Ausnahmen wie Dekor- oder Backofenlampen. Eine erste Reihe von Glühlampen ist bereits seit dem 1. Januar 2009 nicht mehr käuflich (die kleineren vom Typ 15 und 25 Watt).

Vor allem Kompakt-Leuchtstofflampen sollen die alten Stromverschwender ersetzen. Damit dem Verbraucher der Eigennutz besser einleuchtet, werden sie heute als Stromsparlampen bezeichnet, obwohl sie mehr oder weniger nur Kleinvarianten der bekannten Neonröhren sind und schon lange zu haben sind.

Die Stromsparlampe braucht bis fünfmal weniger Strom als die Glühbirne und lebt bis 15-mal länger. Selbst wenn sie viel teurer ist, spart man mit ihr nach kurzer Zeit Geld. Ihre oft bemängelte Lichtfarbe ist verbessert worden, und sie ist nun auch mit dem gelblichen Licht der Glühlampe zu haben.

Neu gibt es auch Modelle zum Dimmen (stufenlose Helligkeitsregulierung). Waren die Kompakt-Leuchtstofflampen noch vor Kurzem skurrile und wenig elegante Erscheinungen, so finden wir heute Modelle in gefälliger und sogar in Birnenform. Dass Energiesparlampen nach dem Einschalten nicht blitzartig ihre volle Leistung bringen, stimmt zwar, wird jedoch vorschnell als Nachteil bezeichnet. Der Effekt ist für die Augen ganz wohltuend.

Der Stromsparlampe gegenüber gibt es einige Skepsis. Ihre Technik ist komplexer als die der Glühbirne. Zum einen erzeugt sie wie jedes Elektrogerät – auch die Glühbirne tut es – elektromagnetische Felder. Doch die Stromsparlampe strahle eben mehr und stärker und auch im hochfrequenten Bereich, und das sei bedenklich, sagen die einen. In einer vom Bundesamt für Energie (BFE) und dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) in Auftrag gegebenen Studie heisst es dagegen: «Eine gesundheitliche Beeinträchtigung ist bei einem normalen Gebrauchsabstand von 30 Zentimetern nicht zu befürchten.»

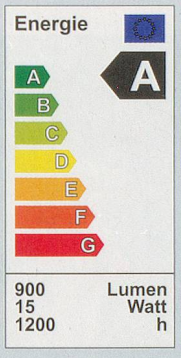
Weil die Lampen der neuen Generation unter anderem Gas, etwa Argon, und Quecksilber enthalten, sollten sie recycelt werden. Die Rücknahmegebühr ist mit dem Kaufpreis bezahlt, jedes Geschäft muss defekte Lampen entgegennehmen. Niemand ist dazu verurteilt, Stromsparlampen zu verwenden. Es gibt Alternativen. Bei der Energierechnung schneiden die kleinen Halogenleuchten zwar um einiges schlechter ab als die Sparlampen, doch bis auf Ausnahmen sind diese Niedervoltlampen, selbst wenn sie kräftig heizen, doch um einiges wirkungsvoller als die Glühlampen und somit eine akzeptable Alternative.

Weitere Neuigkeiten in Sicht

Jetzt, wo die Lampenindustrie merkt, dass sie die Fliessbänder für Glühbirnen langsamer laufen lassen muss, wird es zudem zu einem Innovationsschub kommen. Bis zum endgültigen Aus für die alte Glühtechnik kommt noch die eine und andere Neuigkeit auf den Markt. So werden uns etwa «Glühlampen in Halogentechnik» versprochen. Entwicklungsfähig ist auch die LED-Technik. Es sind Lampen, die aus vielen kleinen Leuchtdioden bestehen und extrem wenig Strom verbrauchen.

Auch ohne die klassische Glühbirne ist eine ästhetisch befriedigende Beleuchtung möglich. Vielleicht müssen wir uns nur daran gewöhnen, beim «Kauf von Licht» öfter das Verkaufspersonal um Rat zu fragen. Lampe gleich Lampe – diese Zeiten sind endgültig vorbei.

Das Licht der Zukunft: Die Energiesparlampen werden unsere Glühbirnen ablösen.



Geld sparen

Wie bei vielen Elektrogeräten wird auch bei Lampen die Energieeffizienz deklariert. Alle Lampen sind zwischen A (grösste Effizienz) und G (extrem schlecht) eingeteilt. Weitere Angaben sind die Lichtstärke (Lumen), die Stromaufnahme (Watt) und die durchschnittliche Lebensdauer (Stunden). Auf Beginn 2012 ist als Mindestanforderung Effizienzklasse D geplant. Alle herkömmlichen Glühlampen und die schlechtesten Halogenlampen sind dann nicht mehr im Handel. Bei den zur Klasse A gehörenden Sparlampen wird auf der Packung immer auch aufgeführt, welcher Glühlampenstärke sie entsprechen. Es leuchtet sofort ein, was man sparen kann.

Glühlampe – Energiesparlampe

25 Watt – 5 bis 7 Watt
40 Watt – 7 bis 9 Watt
60 Watt – 11 bis 16 Watt
75 Watt – 15 bis 20 Watt
100 Watt – 20 bis 23 Watt