

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 49 (1992)
Heft: 10: In den Augen den körperlichen Zustand ergründen

Artikel: UV-Strahlung aus der Schreibtischlampe
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-558331>

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

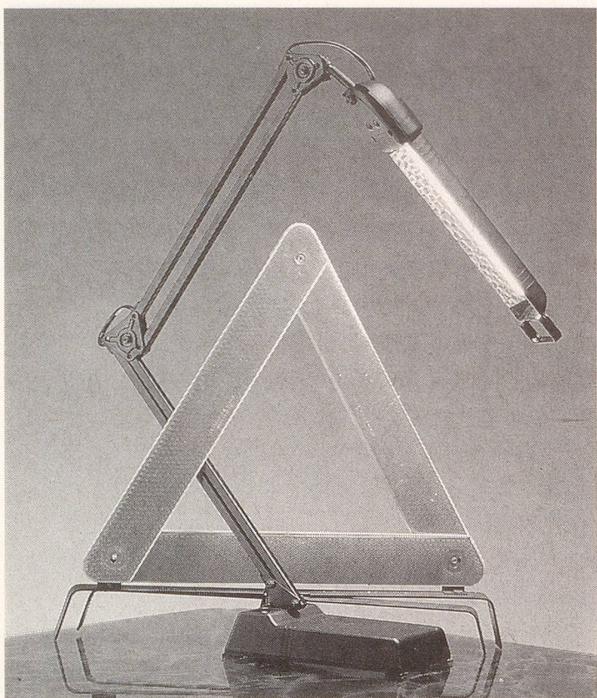
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 21.02.2026

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



Die UV-Strahlung von Halogenlampen ist um ein Vielfaches schädlicher als jene durch direkte Sonnenbestrahlung.

UV-Strahlung aus der Schreibtischlampe

Halogenglampen sind schön, brauchen wenig Strom und sind heute mit ihren verschiedenen, attraktiven Formen aus der modernen Wohnungseinrichtung kaum mehr wegzudenken. Das Deutsche Bundesamt für Strahlenschutz hat kürzlich jedoch ernsthaft vor diesen Lampen gewarnt. Sie können die Haut verbrennen und erhöhen das Risiko, an Hautkrebs und Star zu erkranken.

Arbeit im Freien vergrössert das Hautkrebsrisiko – die Sonne ist dafür verantwortlich. Nun wurde bekannt, dass Arbeit am Schreibtisch noch viel schädlicher sein kann.

Wer unter einer Halogenlampe ohne Filter arbeitet, setzt sich einem noch viel grösseren Risiko aus. Die Ursache liegt in der ultravioletten (UV) Strahlung. In einer Studie wurde kürzlich festgestellt, dass ein Büroangestellter, der 32 Stunden pro Woche unter einer Halogenlampe arbeitet, pro Jahr um 251% mehr UV-Strahlung ausgesetzt ist als ein Arbeiter, der im Freien arbeitet. Verglichen mit dem Bevölkerungsdurchschnitt sind es sogar 363% mehr UV-Strahlung!

Die Ozonschicht der Atmosphäre hat eine filtrierende Wirkung. Sie schützt uns vor zuviel UV-Strahlung von der Sonne. Wegen der immer dünneren Ozonschicht und den immer grösseren Löchern darin sind wir vermehrt der UV-Strahlung ausgesetzt. Doch diese zusätzliche Strahlungsdosis der letzten zehn Jahre ist weniger gross als jene Strahlung, der man ausgesetzt ist, wenn man während eines Jahres mit einer Halogenlampe arbeitet.

Untersuchungen in Deutschland, Italien und Australien

Das Deutsche Bundesamt für Strahlenschutz hat ernsthaft vor Halogenlampen gewarnt. Das Institut geht davon aus, dass neben der natürlichen Sonnenstrahlung eine zusätzliche Belastung von 75 bis 100 HED (siehe Hinweis S. 21) tolerierbar ist. Doch bei vielen Schreibtischlampen werden die Grenzwerte deutlich überschritten.

Auch Wissenschaftler der Universität von Genua haben vor gesundheitlichen Schäden wegen Halogenlampen gewarnt. Sie verglichen die krebserregende Wirkung von Sonnenlicht, fluoreszierendem Licht und Halogenlicht. Selbst bei niederen Lichtstärken ist eine Halogenlampe offensichtlich noch schädlicher als Sonnenstrahlen. Die UV-Strahlung bedroht dabei nicht nur die unbedeckte Haut, sondern geht zum Teil selbst durch die Kleidung hindurch. Ebenso macht das

australische National Health and Medical Research Council auf die schädliche Wirkung von Halogenlampen aufmerksam. Eine Untersuchung hatte gezeigt, dass das Risiko hinsichtlich Verbrennung, Star und Hautkrebs mit Halogen-Beleuchtung zunehmen kann. Eine Halogen-Tischlampe von 50 Watt gibt demnach ebensoviel UV-Strahlung ab wie die Sommersonne in Australien zur Mittagszeit.

UV-Filter schützen

Inwieweit eine Halogenlampe schädlich ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab. So spielt die Empfindlichkeit der Haut eine Rolle. Auch die Ausführung der Lampe ist wichtig. Wird zum Beispiel das Licht auf der Rückseite der Lampe reflektiert, verstärkt sich dadurch die UV-Strahlung. Das Deutsche Bundesamt für Strahlenschutz weist darauf hin, dass Halogenlampen mit einem UV-Filter die Grenzwerte nicht überschreiten. Dasselbe gilt, wenn der Abstand zur Lampe mehr als 30 cm beträgt und die Lampe weniger stark als 50 Watt ist. Dem widersprechen einige Forscher, die von gefährlichen Strahlen bis zu einem Umkreis von 4 Metern sprechen und auch eine Lampe von nur 20 Watt als nicht unbedenklich bezeichnen.

Die schützende Wirkung eines UV-Filters vor der Lampe ist jedoch unbestritten und sollte – falls man die direkte Halogenlampe nicht schon ausgewechselt hat – in jedem Fall verwendet werden.

Wie funktioniert eine Halogenlampe?

Halogenlampen sind wie normale Glühbirnen und auch Sonnenlicht thermische Lichtquellen. Das Licht wird durch Erhitzen einer Substanz erzeugt. Je höher die Temperatur, desto kürzer sind die Wellenlängen des erzeugten Lichtes (von Infrarot über das für uns sichtbare Licht bis Ultraviolett). Um die Farbe des Lichts so naturgetreu wie möglich erscheinen zu lassen, muss die Temperatur der Glühspirale so hoch wie möglich sein. Das Wolfram, woraus die Glühspiralen gemacht sind, erreicht bei einer gewöhnlichen Lampe eine Temperatur von 2400°C, bei einer Halogenlampe 2700°C. Bei solchen Temperaturen verdampft ein Teil des Wolframs; dieses beschlägt das Glas und macht so das Licht weniger stark. Um das Verdampfen und Beschlagen zu verhindern, werden zwei Massnahmen ergriffen: Erstens wird gasförmiges Halogen (deshalb der Name Halogenlampe) der Gasmischung in der Lampe beigefügt. Zudem muss die Temperatur des Glases über 250°C liegen, und um dies zu erreichen, nimmt man Quarzglas. Quarzglas absorbiert aber im Gegensatz zu normalem Glas kaum die ultraviolette Strahlung. Durch die höhere Temperatur also und die Verwendung von Quarzglas gibt eine Halogenlampe mehr UV-Strahlung ab als andere Lampen.

HED: Die zulässige Menge an UV-Strahlung wird in HED angegeben. HED bedeutet Hauterythemdosis. 1 HED verursacht bei beller, empfindlicher Haut gerade eine leichte Rötung. Im Durchschnitt beträgt die Jabsdosis pro Kopf der Bevölkerung 110 HED, wovon 100 HED von der Sonne herrüben.