

- Das MDD-Verfahren legt (bei Männern) Druckkraftwerte von 3200 Newton (N) zugrunde. Diese sollten auf 2300 N verringert werden.
- Die Festlegung einer Mindesttagesdosis ist abzulehnen. Das MDD-Modell setzt diese bei 5500 Newtonstunden (Nh) für Männer und 3500 Nh für Frauen an. Nach Auffassung von IG BAU und IG Metall ist sie aber weitgehend beliebig gesetzt. Die Vorgaben des ärztlichen Merkblattes zur Häufigkeit, mit der Gewichte täglich gehoben werden müssen, um zu einer Anerkennung zu führen, liegen in einer sehr breiten Spanne.
- Die Gesamtdosisleistung muss entsprechend den Erkenntnissen der Studie von Seidler ganz erheblich abgesenkt werden. Seidler kommt bereits bei einer Gesamtlebensdosis von 2 MegaNh zu einem erhöhten Risiko. Der Wert der Gesamtlebensdosis sollte deshalb zumindest auf den Bereich von 5 – 9 MegaNh (bei Männern) gesenkt werden.

Die beiden Gewerkschaften fordern außerdem von den Berufsgenossenschaften, endlich das lange angekündigte Forschungsprogramm zu den gesundheitlichen Wirkungen vom Heben und Tragen von schweren Lasten auf den Weg zu bringen.

IG BAU und IG Metall sind der Auffassung, dass das MDD-Modell allenfalls übergangsweise (bis zum Vorliegen weiterer Forschungsergebnisse) und nur unter den genannten einschränkenden Voraussetzungen angewandt werden darf.

► *Weitere Informationen:* IG BAU, Bernd Eisenbach, Olof-Palme-Straße 19, 60439 Frankfurt/Main, Tel.: 0 69/9 57 37-3 05, Fax: 9 57 37-4 09, e-mail: arbeit.gesundheit@igbau.de; IG Metall, Max Angermaier, 60519 Frankfurt/Main, Tel.: 0 69/66 93-26 24, Fax: 66 93-22 03, e-mail: maximilian.angermaier@igmetall.de.

#### ARBEITSPLATZBELEUCHTUNG

## Tageslicht ist wichtig fürs Wohlbefinden

*Tageslicht ist für Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit bei der Arbeit sehr viel wichtiger, als es derzeit in den einschlägigen Vorschriften und Normen und auch oft in der Praxis berücksichtigt wird. Eine neue Studie entwickelt Vorschläge, wie nicht nur durch Fenster, sondern vor allem durch Oberlichter und Lichtbänder mehr natürliches Licht in Arbeitsstätten gebracht werden kann.*

Warum es so wichtig ist und wie es zu schaffen ist, dass genügend Tageslicht in die Arbeitsstätten kommt, hat Ahmet Çakir, Leiter des Berliner Ergonomic-Instituts, jetzt in einem Projekt für den Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA (FVLR) untersucht. Tageslicht steigert die Sehschärfe und die menschliche Leistungsfähigkeit. Das natürliche Licht wirkt ausgleichend auf den Hormonhaushalt, das Schlaf-

bedürfnis und die Psyche. Tageslicht regt die Melatoninausschüttung an, die ursächlich für den Schlaf-Wach-Zustand verantwortlich ist. Damit ist Tageslicht ein wesentlicher Faktor für das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz.

Kunstlicht dagegen gilt als einer der Hauptauslöser für das sogenannte Sick-Building-Syndrom. Çakirs Forschungsgruppe wendet sich energisch gegen die früher von Arbeitsmedizinern vertretene Ansicht, der Ausschluss von Tageslicht wirke sich nicht negativ auf die Gesundheit aus.

Wie sollten nun konkret die Beleuchtungsverhältnisse an Arbeitsplätzen beschaffen sein? Die derzeit normgerechte Beleuchtungsstärke beträgt bei Kunstlicht 500 Lux. In der Natur dagegen liegen die Werte viel höher, beginnend mit 5000 Lux. Es werden Höchstwerte von 100 000 Lux und mehr erreicht. In geschlossenen Räumen, in denen Menschen sich zum Arbeiten aufhalten, herrscht deshalb biologisch gesehen fast immer Nacht. Wer dort einen normalen Arbeitstag verbringt und sich dann auch noch einen großen Teil seiner Freizeit in geschlossenen Räumen aufhält, bekommt nur einen Bruchteil des Sonnenlichts ab, das bei natürlicher Lebensweise auf ihn einwirken und seine Körperfunktionen steuern würde. Um biologisch wirksam zu sein, muss die Beleuchtungsstärke an der Pupille zumindest zeitweilig bei 2500 Lux und höher liegen. An vielen Arbeitsplätzen wird das nicht erreicht.

Mit noch mehr Kunstlicht alleine ist dieses Problem nicht zu lösen. Dazu braucht es Tageslicht. Çakirs Vorschlag bedeutet nicht mehr und nicht weniger, als viele Arbeitsstätten gründlich umzubauen: Fenster sind wichtig, aber selbst diese reichen nicht überall aus, z. B. in sehr großen Räumen und Gebäuden. Oberlichter wie Lichtkuppeln und Lichtbänder können hier einen großen Teil des Tageslichts auch für Innenräume nutzbar machen. Zwar kostet eine solche bauliche Investition zuerst einmal ein ganze Menge, aber das amortisiert sich allein über die Einsparung von Stromkosten innerhalb weniger Jahre.

Noch enthalten die Arbeitsstättenrichtlinien lediglich Vorgaben zur Sichtverbindung nach draußen und damit zu Fensteröffnungen in Seitenwänden. Richtlinien zur Nutzung des Tageslichts für die Beleuchtung gibt es noch nicht. Çakirs Studie spricht nebenbei auch dafür, diesen Bereich zum Nutzen der Beschäftigten zu regeln.

► *Weitere Informationen:* Projektergebnisse sind zusammengefasst in der Broschüre „Tageslicht und Ergonomie“. Bezugsadresse: FVLR, Ernst-Hilker-Straße 2, 32758 Detmold, Tel.: 0 52 31/3 09 59-0, Fax: 3 09 59-29, e-mail: info@fvlr.de, Internet: www.fvlr.de. Die ausführlichen Studienergebnisse sind nachzulesen in dem Buch „Tageslicht nutzen“. Es hat 74 Seiten (plus CD-ROM) und kostet 39,80 Mark. Bestelladresse: Kleffmann-Verlag, F. H. Herner-Straße 299, 44809 Bochum, Tel.: 02 34/95 39 10.