

Tageslicht bringt Schüler in Mathe und beim Lesen auf Trab

Mehrere internationale Studien belegen: Nur bei künstlichem Licht zu arbeiten, kann krank und müde machen

HERNE (ug). Bei Tageslicht lernt und arbeitet es sich besser als bei künstlichem Licht. Das hätten mehrere Studien belegt, so Wissenschaftler, die sich kürzlich auf Einladung des Fachverbands Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V. (FVLR) in Herne getroffen haben.

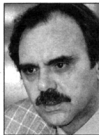
„Ergebnisse belegen, daß es einen kausalen Zusammenhang zwischen ausreichender Beleuchtung von Klassenräumen mit Tageslicht und besseren schulischen Leistungen gibt“, sagte Wolfgang Cornelius, Referent für Tageslichtprojekte im FVLR. In den USA etwa ist 1999 eine repräsen-

tative Studie an 100 Schulen gemacht worden: Die Schüler aus den Klassen, die am besten mit Tageslicht ausgeleuchtet waren, seien in Mathematiktests um 20 Prozent und in Lesetests um 26 Prozent besser gewesen als Schüler aus Klassenräumen mit der geringsten Tageslichtbeleuchtung, zitierte Cornelius die Ergebnisse.

Auch in Schweden ist 1992 untersucht worden, was die Beleuchtung in Klassenzimmern ausmacht. Danach standen Kinder, die nur beim Licht von Leuchtstofflampen arbeiteten, stärker unter Streß und waren unaufmerksamer als Kinder aus Klassen, die von Tageslicht beleuchtet



Bessere Sehschärfe bei Tageslicht:
Ahmet Çakir.



Für Tageslicht in Schulen:
Wolfgang Cornelius.

werden. Die Ergebnisse aus Schweden wiesen auch darauf hin, daß das Arbeiten bei künstlichem Licht Aus-

wirkungen auf die Gesundheit und auf krankheitsbedingte Fehltagelassen, sagte Cornelius.

„Die Menschen werden viel stärker vom Tageslicht beeinflusst, als bislang angenommen wurde“, so Ahmet Çakir, wissenschaftlicher Leiter des Ergonomic Instituts für Arbeits- und Sozialforschung in Berlin. In einer eigenen interdisziplinären Studie hat er gezeigt, daß man mit Tageslicht wesentlich höhere Beleuchtungsstärken bekommt als mit Kunstlicht. Entsprechend besser sind Sehschärfe und Erkennungsgeschwindigkeit.

Mehr noch: „Tageslicht steuert die Melatonin-Produktion“, erklärte Jo-

hannes Watterott, der Ökologiebeauftragte des Krankenhauses in Essen. Melatonin, das die Ruhephase während der Nacht einleitet, wird bei Beleuchtungsstärken unterhalb von 2500 Lux gebildet. Steigt die Beleuchtungsstärke morgens über diesen Wert, wird das Hormon wieder abgebaut. Normales Kunstlicht erreicht in der Regel aber nur 600 Lux.

In den Essener Krankenhäusern werde das bereits berücksichtigt, sagte Watterott: Op-Säle würden ebenerdig oder in den oberen Stockwerken gebaut, wo eine natürliche Beleuchtung mit Tageslicht durch Fenster oder Oberlichter möglich sei.