

Arnold: Mit Biolampen gute Schulleistungen

Mit "Miefampeln" will der Wetteraukreis für besseres Lüften und bessere Kohlendioxid-Werte in den Schulklassen werben. Doch nicht allein verbrauchte Luft sorgt für Müdigkeit, auch das richtige Licht hat eine große Wirkung auf die Leistungsfähigkeit des Menschen.



Vollspektrumröhren lassen auch geschlossene Räume hell wie bei Tageslicht erscheinen :
v.l.n.r. Eckhard Immig, Leiter der Augustinerschule in Friedberg, Bernd Saul von Sauldesign Bad Nauheim, Petra Stürtz, Leiterin Fachstelle Hochbau des Eigenbetriebes Gebäudewirtschaft, Landrat Joachim Arnold.

"Licht", so heißt es in einer Veröffentlichung der Bergischen Universität Wuppertal, "greift elementar in unsere Körperprozesse ein. Licht regelt unsere Vitalfunktion, es steuert die Hormone, bewirkt die Regeneration, stimuliert Enzyme, pflegt das Immunsystem und baut Zellenergie auf. Licht wirkt blutdrucksenkend und verbessert die Herzleistung und kann letztlich sogar direkt Einfluss auf die Psyche nehmen, indem das Hormon Melatonin gehemmt wird, das mit Depressionen in Zusammenhang gebracht wird."

Auf dem Weg zur gesunden Schule

Solche durch Lichtmangel entstehenden Depressionen bilden sich vor allem im Winter. Als Therapie werden lange Spaziergänge bei Tageslicht oder eben eine Lichttherapie empfohlen und zwar mit Bio- oder Vollspektrumlicht. Solche Lampen wurden jetzt im Sinne eines Pilotprojekts an verschiedenen Schulen im Wetteraukreis eingebaut. "Das ist

ein weiterer Schritt zu einer gesunden Schule, wo wir als Schulträger für optimale Lernbedingungen sorgen wollen", freut sich Landrat Joachim Arnold.

Das Besondere an den Lampen ist, dass das Lichtspektrum dem der Sonne nahe kommt, ganz anders als bei herkömmlichen Glühbirnen oder Leuchtstofflampen. "Leuchtstofflampen täuschen dem Auge nur eine gewisse Helligkeit vor. Die fehlenden Farben werden vom Gehirn interpretiert, was "Rechenarbeit" bedeutet und das Gehirn rascher ermüden lässt. Die hohen Gelb- und Rotanteile im Glühbirnenlicht lassen eine entspannende und einschläfernde Stimmung entstehen, angenehm für den Feierabend aber nicht für die Arbeitssituation", erläutert Lichtfachmann Bernd Saul die Funktionsweise der "Nebenwirkungen" herkömmlicher Lampen.

Zunächst einmal sind es nur wenige Klassen, die mit solchen Leuchten ausgestattet werden. "Die Anschaffungskosten hierfür sind um einiges höher als bei vergleichbaren Energiesparlampen, die sonst in den Wetterauer Klassenräumen Verwendung finden", erläutert Petra Stürtz, Leiterin der Fachstelle Hochbau des Eigenbetriebs Gebäudewirtschaft des Wetteraukreises. So liegen die Kosten für die Ausstattung eines Klassenraumes bei einfachen Leuchtstoffröhren zwischen 30 und 60 Euro, für höherwertige Röhren bei 120 Euro und für Vollspektrumröhren bei rund 370 Euro. "Solche Kosten können wir natürlich bei 89 Schulen und 500 Gebäuden nicht auf einmal stemmen. Wir wollen jetzt erst einmal Erfahrungen sammeln", beugt der Landrat Erwartungen vor, die Umstellung könnte sehr schnell gehen.

Besonders geeignet sind Räume, die über kein oder nur wenig Tageslicht verfügen, wie etwa die Mediothek in der Augustinerschule oder das Lehrerzimmer in der Philipp-Dieffenbach-Schule in Friedberg. Im Burggymnasium Friedberg, in der Geschwister-Scholl-Schule Niddatal-Assenheim, der Johanniterschule Münzenberg, der Karl-Weigand-Schule Florstadt, der Singbergschule in Wölfersheim, der Ernst-Ludwig-Schule Bad Nauheim, der Brüder-Grimm-Schule in Friedberg-Dorheim, der Wartbergschule in Friedberg, dem Wolfgang-Ernst-Gymnasium in Büdingen und der Büdinger Stadtschule wurden Klassenräume mit den "Biolampen" ausgestattet. Auch in der Kurt-Schumacher-Schule in Karben und am Weidiggymnasium Butzbach gibt es nun Vollspektrumlampen. Erste Rückmeldungen wurden schon gegeben: So klagte eine Lehrerin über regelmäßige Kopfschmerzen, die seien nach Einbau der Vollspektrumleuchten deutlich zurückgegangen, da das Licht deutlich die Augen entlasten würde.