

Symposium „Licht und Lebensfreude“ in Berlin

Beleuchtungskonzepte für Diagnostikräume

Spezielle Beleuchtungskonzepte für Diagnostikräume sorgen für ein entspannendes Ambiente und sollen den Patienten die Angst vor Untersuchungen nehmen. Auf einem Philips-Symposium aus der Reihe „Licht und Lebensfreude“ informierten und diskutierten Experten in Berlin über solche Lichtinszenierungen in der Medizin (Bild 1).

Licht entspannt und reduziert Beklemmungen

Licht nimmt Angst, nicht nur vor bösen Geistern im dunklen Kinderzimmer, sondern mehr und mehr auch in der medizinischen Diagnostik. Stimmungsvolle Beleuchtung im Untersuchungsraum entspannt die Patienten und reduziert Beklemmungen zum Beispiel in den engen Röhren von Tomographen. In Deutschland haben sich bereits die ersten Häuser nach einem Konzept von Philips in ein neues Licht setzen lassen. Für viele Klinikmanager ist dieses Angebot ein zeitgemäßes Mittel, um sich im zunehmenden Wettbewerb in der Gesundheitswirtschaft erfolgreich zu positionieren.

„Inzwischen entscheidet fast jeder zweite Patient, wo und wie er sich behandeln lassen will“, so Robert Pfarrwaller, Leiter des Philips-Unternehmensbereichs Lighting. „Für ein Krankenhaus reicht es längst nicht mehr aus, nur auf seine medizinischen Kompetenzen zu setzen.“

Jochen Franke, Geschäftsführer der Philips Medizin Systeme GmbH: „Die Umstrukturierung im Gesundheitswesen erfordert neues Denken und Handeln bei allen Beteiligten. Wir beschäftigen uns intensiv mit der Thematik Ambiente in Kliniken und haben bereits auf der weltgrößten Radiologiemesse RSNA in Chicago eine Projektstudie vorgestellt, die klinische Bereiche neu gestaltet und mit Einsatz von Multimedia eine individuell modifizierbare medizinische Erlebniswelt für Kinder wie Erwachsene schafft.“

Die Lichtinszenierung in der Medizin entwickelt das Unternehmen unter dem Oberbegriff „Ambient Experience“ in unterschiedlichen Konfigurationen. Die positive Resonanz auf die jüngst eingeführten Beleuchtungskonzepte signalisiert eine wachsende Bereitschaft vieler Kliniken zu einer atmosphärischen Aufwertung ihrer Räume.

Dabei ist die Beleuchtung weit mehr als ein Marketing-Instrument. Neben dem Werbeeffect hat das Lichtambiente auch medizinisch einen

hohen Nutzen. Weniger Stress durch beruhigendes Licht reduziert die Angst und vermindert somit Fehlmessungen. Eine These, die auch von Prof. Dr. Peter Ostendorf, Initiator des neuen Zentrums für Präventivmedizin am Marienkrankenhaus Hamburg, bestätigt wird: „Besonders bei Menschen mit Raumangst konnten wir den sonst erforderlichen Einsatz von Beruhigungsmitteln deutlich vermindern.“ In diesem Haus wurde der Raum für Kernspindidiagnostik (MRT) erstmals mit einer dynamischen LED-Beleuchtung ausgestattet, die über 60.000 verschiedene Lichtfarben darstellen kann.

Als erste Klinik in Deutschland rüstete das Bräuerkrankenhaus Trier sein neues 64-Kanal-CT mit einem ansprechenden Lichtambiente aus. „Die Wirkung ist beeindruckend, das angenehme Licht nimmt vielen Patienten die Angst vor Kernspind- und Computertomographien“, berichtet Prof. Dr. Hans-Peter Busch, ärztlicher Direktor und Leiter des Zentrums für Radiologie, Sonographie und Nuklearmedizin (Bild 2).

Keine zusätzliche Belastung der Budgets

Für viele Krankenhäuser bedeutet die Investition in ansprechende Beleuchtungskonzepte keine zusätzliche Belastung der knappen Budgets. Robert Pfarrwaller: „Die allgemeine Beleuchtung eines Krankenhauses kann bis zu 30 % der Betriebskosten ausmachen. Wir haben ein System entwickelt, das etwa 25 % dieser Ausgaben senken kann. So wurden beispielsweise bei einem 900-Betten-Haus die Beleuchtungs Ausgaben um jährlich über 30.000 Euro verringert. Die Ersparnis wird insbesondere durch Prozessoptimierung erzielt. Damit refinanziert sich die Investition in ansprechende Beleuchtungskonzepte recht schnell. Die Ausgaben für mehr Ambiente stecken im wirtschaftlichen Potential des gesamten Lichtmanagements.“



1 Symposium „Licht und Lebensfreude“ in Berlin

Von links: Prof. Dr. Peter Ostendorf, Robert Pfarrwaller, Michel Rodzynek (Moderation), Jochen Franke, Prof. Dr. Hans-Peter Busch, Jos Stuyfzand



2 Prof. Dr. Hans-Peter Busch: „Das angenehme Licht nimmt vielen Patienten die Angst vor Kernspind- und Computertomographien.“



3 Grundlage des Lichtkonzepts sind Erkenntnisse über die biologischen Einflüsse von Licht auf den Menschen

Biologische Einflüsse von dynamischem Licht

Die Grundlage des Lichtkonzepts sind die jüngsten wissenschaftlichen Erkenntnisse über die biologischen Einflüsse von Licht auf den Menschen. Eingesetzt werden dynamische Lichtsysteme, bei denen weißes und farbiges Licht unterschiedlich ausbalanciert oder additiv gemischt wird. Bei der Gestaltung von Patientenzimmern sollen harmonische und warme Lichteffekte den Genesungsprozess unterstützen, in Behandlungszimmern darf es dann mit farbigen Lichteffekten ein wenig bunter zugehen, um mit der wunschgemäßen Lichtstimmung des Patienten die Situation zu entspannen (Bild 3). So lassen sich quasi auf Knopfdruck unterschiedlichste Lichtstimmungen abrufen.

Modernes Licht spielt auch für die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter

eine tragende Rolle. Dynamische Lichtsysteme können den Ermüdungsprozess verlangsamen und die Produktivität steigern – ein wesentlicher Punkt beim Drei-Schicht-Betrieb im Krankenhaus. Eine herkömmliche, statische Raumbeleuchtung kann das nicht. Dynamisches Licht ist ein Zeitgeber für die biologische Uhr. Licht wird von der Netzhaut der Augen aufgenommen, über Nervenbahnen ins Gehirn geleitet und dort im Hypothalamus, einer kleinen Region im Zwischenhirn, weiterverarbeitet. Mit Hilfe der Lichtteilchen werden biochemische Stoffe gesteuert, die Körperfunktionen wie Stoffwechsel, Wach-Schlaf-Rhythmus, Blutdruck, Atmung, Hungergefühle und Stimmung kontrollieren. In der dunklen Jahreszeit zum Beispiel leiden viele Menschen unter Depressionen, weil sie nicht genügend Licht bekommen.