



RICHTIG HELLE: *Was Licht bewirkt*

Das Beleuchtungsniveau in den Innenräumen vieler Pflegeheime wird als eher niedrig eingestuft und demzufolge für die dort lebenden älteren Menschen als unzureichend angesehen. Sowohl die gegebenen Umweltbedingungen wie wenig Außenlicht und geringe Innenbeleuchtung als auch altersbedingte physiologische Faktoren wie eingeschränkte Mobilität führen zu der Einschätzung, dass die lichtarme Umgebung in Pflegeheimen den Biorhythmus, den Schlaf und die gesamte Stimmung der Bewohner empfindlich stören kann.

1

Positives Sonnenlicht

Forscher in der Türkei veröffentlichten im Jahr 2017 eine Studie, in der die Auswirkungen einer Lichttherapie auf die Schlafprobleme und die Schlafqualität älterer Menschen in einem Pflegeheim untersucht wurden. Die Stichprobe bestand aus insgesamt 61 älteren Personen im Alter von 75 bis 84 Jahren. 63 Prozent von ihnen waren Frauen. 30 Studienteilnehmer wurden der

Das richtige Licht ist ein entscheidender Faktor für das Wohlbefinden. Forscher nahmen den Einfluss von Licht näher unter die Lupe.

TEXT: STEFAN GÖRRES, CELINA GRÄF

Versuchsgruppe zugeordnet, 31 der Kontrollgruppe.

Die Teilnehmer wurden nach Alter, Geschlecht, Bildungshintergrund und dem Pittsburgh Schlafqualitätsindex (PSQI) abgeglichen. Der PSQI ist ein Fragebogen zur Erfassung der Schlafqualität. Im Unterschied zur Kontrollgruppe wurde die Versuchsgruppe für fünf Tage zwischen 8 und 10 Uhr in den Garten des Pflegeheims gebracht und dort 30 bis 120 Minuten natürlichem, hellem Sonnenlicht ausgesetzt. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe hielten sich in ihren Zimmern, in der Kantine oder im Wohnzimmer des Pflegeheims auf. Der PSQI wurde zu Beginn und nach dem fünften Tag in beiden Gruppen gemessen.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich ein fünftägiger Aufenthalt im natürlichen Sonnenlicht bei älteren Menschen positiv auf die Schlafqualität auswirkt, insbesondere bei Personen mit chronischen Erkrankungen und bei Personen mit Langzeitaufent-

halten in Pflegeheimen. Im Einzelnen wurde eine stark positive Beziehung zwischen der Sonneneinstrahlung und den Komponenten Schlafdauer, regelmäßige Schlafaktivität und Schlafaktivität am Tag gefunden.

2

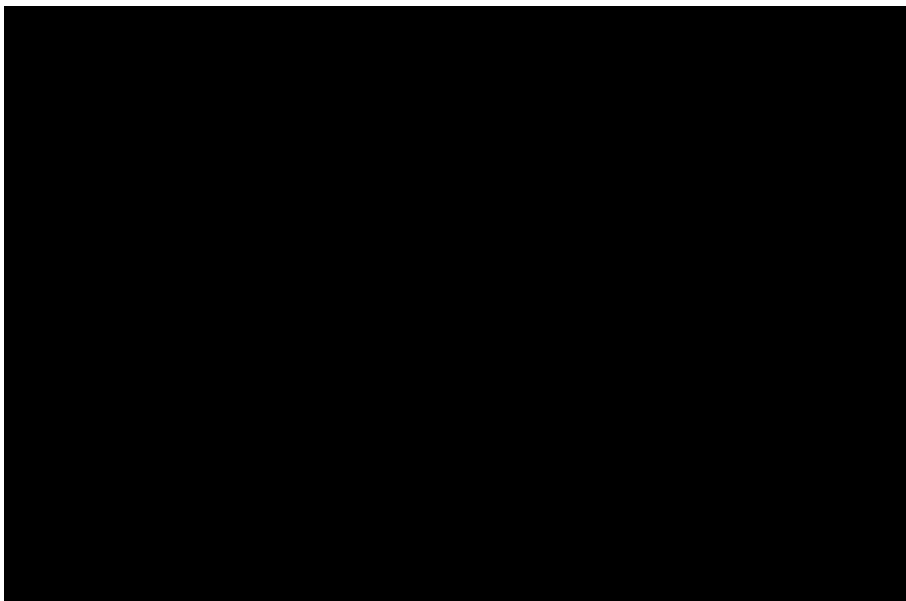
Starkes Raumlicht

Ein Forscherteam aus England und den Niederlanden veröffentlichte im Jahr 2017 eine Studie, die die Auswirkungen einer Erhöhung des Innenlichtniveaus mit blau angereichertem weißem Licht auf das Verhalten bei älteren Menschen ohne diagnostizierte Demenz in Pflegeheimen untersuchte. Im Fokus standen objektive Faktoren wie Rhythmus der Ruheaktivität und Leistung sowie subjektive Komponenten wie Stimmung, Schlaf und Wachsamkeit.

Es nahmen 80 Bewohner, davon 69 Frauen, in einem Durchschnittsalter von 86 Jahren an der Studie teil. In 20 Gemeinschaftsräumen von sieben Pflegeheimen wurden fluoreszierende Deckenbeleuchtungen installiert. Daraufhin wurde vier Wochen mit Blau angereicherte weiße Beleuchtung mit vier Wochen weißer Normalbeleuchtung verglichen. Zwischen den Testphasen fand eine dreiwöchige Auswaschperiode (Pause) statt.

Die Teilnehmer füllten Fragebögen bezüglich ihrer Stimmung und ihrem Schlaf aus und vollzogen Aufgaben zur Bewertung der psychomotorischen

mega.com
ein deutscher Hersteller für
Pneumatikschalter
kompatibel mit fast allen
Schwesternrufanlagen.
Info unter 04191/9085-0
www.megacom-gmbh.de



Der regelmäßige Aufenthalt im natürlichen Sonnenlicht wirkt sich bei älteren Menschen positiv auf die Qualität des Schlafes aus.

Wachsamkeit. 73 Teilnehmer trugen für die Dauer der zwölfwöchigen Studie eine Actiwatch. Diese spezielle Armbanduhr überwachte die objektiven Schlafparameter und speicherte entsprechende Daten.

Einmal pro Woche wurden der Standort jedes Studienteilnehmers und seine Aktivitäten um 9, 11, 14 und 16 Uhr aufgezeichnet. Zu Studienbeginn, am Ende des Auswaschens in der siebten Woche und am Ende der beiden unterschiedlichen Lichtbedingungen in der vierten und elften Woche wurde die Mini-Mental-State-Prüfung (MMSE) durchgeführt (53 Teilnehmer) und verschiedene Methoden für die Einschätzung der subjektiven Schläfrigkeit (63 Teilnehmer), der subjektiven Stimmung (42 Teilnehmer) sowie der Beurteilung von Angstzuständen und Depressionen (21 Teilnehmer) angewendet.

Die Studie konnte zeigen, dass das mit Blau angereicherte Licht bei den Studienteilnehmern den Wachzustand in der Zeitspanne zwischen Schlafbeginn und Schlafende sowie die Nachtaktivität erhöhte. Dagegen verringerten sich die Schlafzeit und die Schlafeffizienz.

Im Vergleich zur Normalbeleuchtung verbesserte das mit Blau angereicherte Licht zudem signifikant den Ruheaktivitätsrhythmus, erhöhte die Tages- und Nachtaktivität, verringerte die subjektive Angst und die Schlafquali-

ZUM DOWNLOAD

Studie 1: bit.ly/2VbhJqP

Studie 2: bit.ly/34hprDU

Studie 3: bit.ly/2US2zrq

tät wurde positiver eingeschätzt. Kein Unterschied zwischen den beiden Lichtverhältnissen zeigte sich in Bezug auf die Reaktionszeit sowie die Wachsamkeit und Leistung am Tag.



Demenz und Licht

Im Jahr 2017 veröffentlichten Forscher der Charité Universitätsmedizin Berlin eine Studie, in der der Einfluss eines dynamischen Beleuchtungssystems auf Agitations- und Ruhezyklen bei älteren Menschen in Pflegeheimen un-

tersucht wurde. Ab dem Winter wurde im Gemeinschaftsraum eines Pflegeheims an der Decke ein dynamisches Beleuchtungssystem installiert.

Tagsüber gab es eine hohe Beleuchtungsstärke mit höheren Blaulichtanteilen und abends herrschte eine geringere Beleuchtungsstärke ohne Blaulichtanteile vor. 15 Bewohner mit Demenz wurden regelmäßig vor und nach der Installation des Beleuchtungssystems mit dem Cohen Mansfield Agitation Index (CMAI) bewertet. Das CMAI ist ein Bewertungssystem zur Einschätzung der Ausprägung agitierten Verhaltens bei demenziell erkrankten Menschen.

Zusätzlich wurden die Ruheaktivitätszyklen sechs Monate kontinuierlich mit einer am Handgelenk getragenen Aktivitätsuhr überwacht. Die dynamische Beleuchtung reduzierte die CMAI-Summenwerte signifikant, vor allem konnten nicht körperbetonte aggressive Verhaltensweisen reduziert werden. ‹‹



Prof. Dr. Stefan Görres

ist Pflegewissenschaftler am Institut für Public Health und Pflegeforschung

(IPP) an der Universität Bremen



Celina Gräf

ist studentische Hilfskraft am Institut für Public Health und Pflegeforschung

(IPP) an der Universität Bremen