

04.08.2010

Helle Decken machen Räume hoch – helle Wände aber ebenso

Mainzer Psychologen untersuchen Zusammenhang zwischen Farbgebung und Raumeindruck

Handwerker und Farbgestalter haben es schon immer gewusst: Helle Decken lassen Räume höher wirken. Psychologen der Gutenberg-Universität Mainz haben diesen Zusammenhang zwischen Farbgebung und Raumeindruck nun in Tests mit Freiwilligen bestätigt, die sich in virtuellen Räumen bewegten. Eine ebenfalls weit verbreitete Praxis konnten die Wissenschaftler allerdings nicht nachvollziehen: Ein Helligkeitsunterschied zwischen Decken- und Wandflächen hat keinen Einfluss auf den Raumeindruck. Vielmehr tragen helle Wände ebenso zum Eindruck von Raumhöhe bei wie helle Decken, fanden die Forscher heraus. Die Deckenflächen einige Nuancen heller zu streichen als die Wände – wie vielfach praktiziert – hat also keinen besonderen Einfluss auf den die Höhe betreffenden Raumeindruck.

Trotz der großen Bedeutung, die der Farbgestaltung im Gebäude zukommt: Wissenschaftliche Untersuchungen über die Auswirkung von Farbe und deren Helligkeit auf den Raumeindruck gebe es überraschend wenig, schreiben die Wissenschaftler in ihrer Studie. Dabei hält sich dank der Computertechnik der Aufwand für solche Tests inzwischen sehr in Grenzen: Heute können Wissenschaftler ihre Probanden in virtuelle Gebäude schicken, deren Architektur und Farbgebung sich mit wenigen Tastendrücken verändern lassen.

Genau ein solcher virtueller Raum erwartete auch die insgesamt 32 Probanden in den Tests der Forscher um den Mainzer Psychologen Daniel Oberfeld-Twistel. Im ersten Experiment wählten die Forscher für Decke und Boden die identische Helligkeit und variierten diese zwischen hell, mittel und dunkel. Unabhängig davon veränderten die Forscher zudem die Helligkeit der Wandflächen. Die Versuchsteilnehmer hatten dann in den verschiedenen virtuellen Räumen deren Höhe abzuschätzen.

Wie erwartet beurteilten die Probanden einen Raum mit einem hellen Deckenfarbton als am höchsten. Doch überraschenderweise nahm die wahrgenommene Höhe auch mit der Helligkeit der Wände zu. Beide Effekte scheinen sich zu addieren, stellten die Forscher fest. Helligkeitsunterschiede zwischen Decke und Wand schienen entgegen den Erwartungen keinerlei Einfluss zu haben. Es kommt also nicht auf den Kontrast zwischen Decke und Wand an, folgerten die Wissenschaftler.



Der Zusammenhang von Farbgestaltung und Raumeindruck war bislang ein wissenschaftlich weitgehend unerforschtes Terrain. Foto: Brillux

Im zweiten Experiment variierten die Wissenschaftler die Helligkeit von Decke und Boden getrennt: Möglicherweise hänge die gefühlte Höhe des Raumes ja von der Gesamthelligkeit des Raumes ab, vermuteten die Forscher. Ein Raum mit hellem Boden und dunkler Decke würde dann als ebenso hoch wahrgenommen wie ein Raum mit dunklem Boden und heller Decke. Doch diese Hypothese erwies sich als falsch: Tatsächlich erhöhte nur eine helle Decke die gefühlte Raumhöhe, nicht jedoch ein heller Boden.

Wie genau der Zusammenhang zwischen Helligkeit und gefühlter Raumhöhe entsteht, darüber können die Forscher bisher nur spekulieren – scheinen frühere Studien zur Helligkeit und der Wahrnehmung von Distanzen doch den Ergebnissen zu widersprechen: Helle Objekte erschienen für die Probanden in diesen Tests eine geringere Entfernung aufzuweisen als dunkle. „Es scheint, als ob die Wahrnehmung von Innenräumen eigenen Regeln folgt, anderen als die Entfernungseinschätzung von kleinen, isolierten Objekten vor einem gleichmäßigen Hintergrund“, schreiben die Wissenschaftler.

Für die Praktiker am Bau fassen die Wissenschaftler ihre Ergebnisse wie folgt zusammen: „Wenn der Raum höher erscheinen soll, streichen Sie sowohl die Decke als auch Wände in einer hellen Farbe. Die Bodenfarbe können Sie frei wählen, da diese keinen Einfluss auf die Raumhöhe hat.“(ud)

Weitere Informationen:

Zusammenfassung der Studienergebnisse

[<http://www.staff.uni-mainz.de/oberfeld/raumwahrnehmung.html>]