

LINKS

[HOME](#) | [KONTAKT](#) | [AKTUELLES](#) | [LEHRE\TERMIN](#) | [FORSCHUNG\LICHTLABOR](#) | [TEAM](#) | [ARCHIV](#) | [STELLENBÖRSE](#) | [LINKS](#)

Licht und Gesundheit \ *PerceptionLab*

Der moderne Mensch ist in der Lage, seinen Tag-/Nacht-rhythmus selbst zu bestimmen. Arbeitszyklen in 24h-Dauerbetrieb mit Kunstlichterhellungen der Arbeitsräume, machen die „Nacht zum Tag“. Durch diese „Manipulation“ des uns vertrauten und durch die Evolution bedingten Tag/Nacht-rhythmus der durch den Sonnenauf- und Sonnenuntergang bestimmt wird, stören wir unseren zirkadianen Rhythmus.

Diese Störung geht einher, mit selbst bestimmten Hell- und Dunkelphasen. Insbesondere die künstlich verlängerten Hellphasen, erlauben hierzu vielfältige Lichtquellen mit divergierenden Spektren. Dies hat gravierende Folgen. So können in Schicht arbeitende Menschen, ihren „verschlafenen Tag“ nicht mit Kunstlicht simulieren.

Zwar erlauben Vollspektrumlampen eine Tageslichtanpassung, die hohen Außenbeleuchtungsstärken des Tageslichts können nicht, oder nur in speziellen Fällen erreicht werden. Die Folgen sind Störungen im hormonellen, biochemischen und psychischen Zusammenspiel des menschlichen Organismus. Die Melatoninproduktion des Körpers die für die Schlafphase erforderlich ist, wird dabei ebenso beeinträchtigt wie der Serotonin Spiegel in der Wach- und Aufmerksamkeitsphase des Körpers.

Der Mensch empfängt das Spektrum des Lichts ganzheitlich über seinen Körper und speziell über die Augen. Die spektrale Empfindlichkeit des Auges wurde in wissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen.

Im Forschungsvorhaben soll deshalb untersucht werden, inwieweit die Veränderung der Farbtemperatur von Flächen und Körpern, die Verweilzeit des Auges auf diese Parameter beeinflusst. Variable in den Beleuchtungsstärken und Leuchtdichten, sowie in der Bestrahlungscharakteristik prägen darüber hinaus diesen Untersuchungsansatz.

<http://www.hs-owl.de/fb1/forschung/perceptionlab.html>