

## Backgrounder

September 2013

### **Biologische Effekte von Licht auf den Menschen**

*Philips will Leben durch Verwendung von Licht verbessern*

Das Photon Project ist eine umfassende wissenschaftliche Studie zu Störungen der biologischen Uhr durch Tageslichtmangel. Die Studie wird erstmals im Rahmen des London Design Festivals 2013 präsentiert – zusammen mit dem Prototyp eines „Photon Pod“-Glas-Pavillons, in dem Festival-Besucher die Bedeutung und Wirkungsweise von Licht für das menschliche Leben erleben können. Im Inneren des Pavillons beweist das digitale Beleuchtungssystem Philips Hue, wie gut intelligent steuerbare Lichtlösungen mit natürlichem Tageslicht harmonisieren.

*Philips selbst dokumentiert die Auswirkungen von Licht auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen schon seit langem und hat in diesem Rahmen bereits mehrere Innovationen vorgestellt, die das tägliche Leben entscheidend verbessern.*

### **Die Effekte von natürlichem Licht auf Gesundheit und Wohlbefinden**

#### **Der Nutzen von Sonne und Tageslicht**

Sonnenschein und Tageslicht sind essenziell für unser Wohlbefinden. Alle Funktionen des menschlichen Körpers werden vom 24-stündigen Lichtkreislauf der Erde beeinflusst. Dieser signalisiert dem Körper, wann es Zeit ist, zu schlafen oder wach zu sein. Licht hat folglich einen grundlegenden Einfluss auf die Aufmerksamkeitsspanne, Stimmung und das allgemeine Wohlbefinden von Menschen. Die richtige Form von Licht zur richtigen Zeit hält uns fit, gesund und aktiv.

Beispiele für die Faktoren, die die natürlichen Rhythmen unserer Körper beeinflussen können:

#### **Winterblues**

- In Ländern mit langen Wintern erleben viele Menschen bei Lichtmangel einen Energieverlust mit entsprechendem Stimmungsabschwung. Das Phänomen ist als „Winterblues“ bekannt.
- Einige Menschen leiden unter schlechter Stimmung bis hin zur Winterdepression, auch bekannt als jahreszeitlich bedingte Depression.

#### **Aufstehen**

- In den dunkleren Herbst- und Wintermonaten fällt das Aufstehen deutlich schwerer und viele Menschen fühlen sich ganztägig schläfrig.
- Sonnenlicht wirkt positiv auf uns: Im Sommer können wir leichter aufstehen und sind generell besser gelaunt.

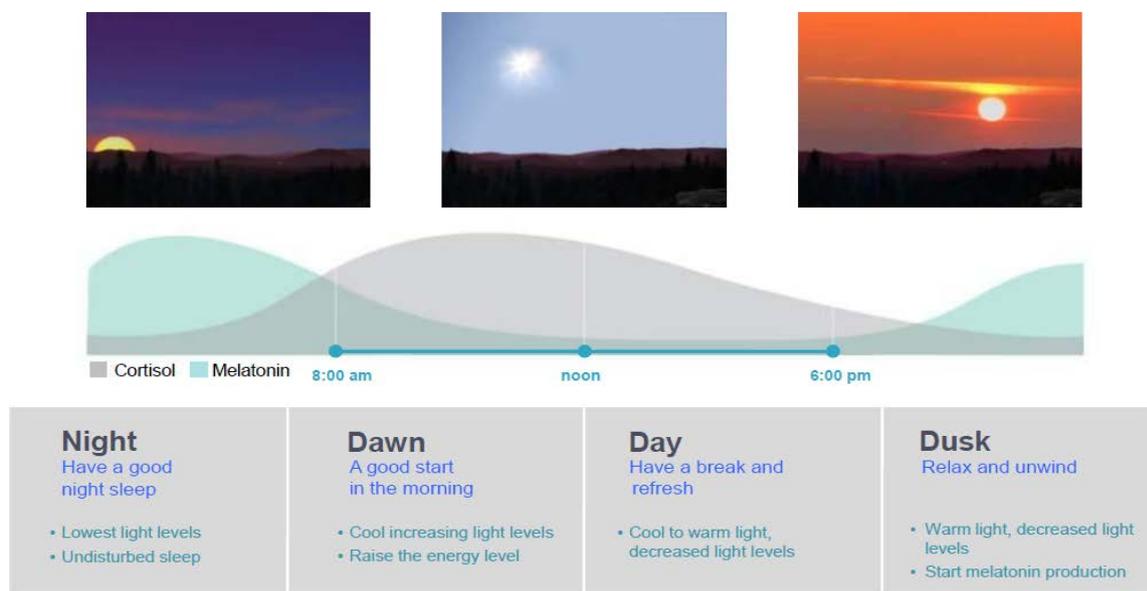
## Schlafmuster

- Menschen fühlen sich am wohlsten, wenn sie gut ausgeruht und in Einklang mit ihrem natürlichen Rhythmus aktiv sind. Dabei ist ein regelmäßiger Wechsel zwischen Hell und Dunkel innerhalb des gewohnten 24-Stunden Kreislaufs ein wichtiger Faktor für unser Schlafmuster.

## Jet Lag

- Reisen durch verschiedene Zeitzonen bewirken, dass sich unsere innere Uhr nicht im Einklang mit der Zeit in der Ankunftszone befindet. Dies führt nicht nur zu Schlafstörungen, sondern kann auch die Stimmung und das Energielevel beeinflussen.

## Licht reguliert unsere biologische Uhr



## Lebensmomente und -erfahrungen verändern und verbessern

Künstliches Licht kann einen deutlich positiven Einfluss auf verschiedene Aspekte der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens ausüben. Es ist zunehmend in der Lage, die biologischen Vorteile natürlichen Lichts zu simulieren. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Lichttherapieexperten hat Philips weitreichende Untersuchungen zu den Auswirkungen von Licht durchgeführt. Basierend darauf wurde eine Reihe von Lichtprodukten entwickelt, die in klinischen Tests ihre Wirksamkeit in Puncto Entspannung, Gesundheit und Konzentration bewiesen haben und somit die positiven Effekte von natürlichem Licht ins Hausinnere bringen.

## Wie Philips Krankenhausaufenthalte durch Licht verbessert

Wenn Licht in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen korrekt eingesetzt wird, kann es die Heilung verstärken und eine Schlüsselrolle für das Wohlbefinden von Patienten und Klinikmitarbeitern spielen. Gute Lichtbedingungen als Teil des heilenden Umfelds sind ein wesentlicher Bestandteil von Pflegeeinrichtungen.

Aus diesem Grund hat Philips **HealWell** entwickelt, eine Lichtlösung für Patientenräume, die die Kraft des Lichts nutzt, um das heilende Umfeld zu verstärken. Dynamische Schattierungen aus warmem und kaltem Licht unterstützen den Biorhythmus der Patienten

im Tagesverlauf und sorgen mittels farblicher Lichtakzente für eine angenehme Raumatmosphäre.

**Resultate:** Eine Studie mit HealWell am Universitätsklinikum von Maastricht hat gezeigt, dass die Lichtlösung HealWell:

- **Die Patientenzufriedenheit erhöht:** 91 Prozent der Patienten, die HealWell ausprobierten, sind mit dessen Wirkung sehr zufrieden.
- **Die Schlafdauer der Patienten verbessert:** HealWell steigert die Zeit, in der Patienten schliefen (definiert als bewegungslos im Bett, nicht wach).
- **Die Stimmung der Patienten verbessert:** HealWell verbesserte die Stimmung der Patienten messbar.

## Wie Philips die Lernfähigkeit von Kindern durch Licht verbessert

Im Laufe seiner Kindheit entwickelt der Mensch Fähigkeiten für sein ganzes Leben. Philips Untersuchungen zeigen, dass Licht das Lernverhalten im Klassenzimmer deutlich beeinflussen und verbessern kann.

Mit Philips SchoolVision können Lehrer einfach und flexibel die richtigen Lichtverhältnisse für bestimmte Aktivitäten erzeugen. Die Anwendung wurde in einer Reihe von Studien in den USA und Europa getestet.

**Resultate:** SchoolVision liefert eine Lernumgebung, die Kinder einbezieht, stimulieren oder entspannen kann. Studien in Primär- und Sekundärschulen in Deutschland, Großbritannien, den USA, Niederlanden und Österreich zeigen nach dem Ersetzen der herkömmlichen Klassenzimmerbeleuchtung durch das SchoolVision-System in allen Ländern deutliche Vorteile, darunter:

- **Verbesserte Sehfähigkeit:** Die Fähigkeit der Kinder zum visuellen Nachverfolgen von Worten verbessert sich und zeigt sich in einem besseren Lesefluss.
- **Verbessertes Verhalten:** Hyperaktivität und generelles Zappeln ließen deutlich nach, was zu erhöhter Konzentration und Aufmerksamkeit in der Klasse führte.
- **Verbesserte Konzentration:** Hochintensives Licht verbessert die Aufmerksamkeitsspanne von Primärschulkindern.

## Philips Wake-up Light

Das Philips Wake-up Light, eines der beliebtesten Consumer-Produkte von Philips, hat den klinisch erwiesenen Effekt, dass es die Aufwachqualität deutlich steigert, die Stimmung verbessert und den Benutzer insgesamt mit mehr Energie in den Tag starten lässt. Inspiriert durch den natürlichen Sonnenaufgang, bietet das Philips Wake-up Light eine einzigartige Kombination aus Licht und Geräusch, um den Benutzer sanft und natürlich zu wecken – was es leichter macht aus dem Bett zu kommen und den neuen Tag anzugehen.

*Als eines der führenden Unternehmen im Bereich Beleuchtungslösungen wird Philips auch weiterhin intelligente Innovationen erarbeiten und Initiativen wie das Photon Project vorantreiben. Ziel ist es, das Bewusstsein der Öffentlichkeit für die Auswirkungen von natürlichem Licht auf Gesundheit und Wohlbefinden zu steigern. Mehr Informationen zum Thema Einfluss von Licht auf das menschliche Leben: [www.lighting.philips.de](http://www.lighting.philips.de)*

**Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte**

Oliver Klug  
Philips Unternehmenskommunikation  
Lübeckertordamm 5  
20099 Hamburg  
Tel.: +49 40 2899-2128  
E-Mail: [oliver.klug@philips.com](mailto:oliver.klug@philips.com)

**Über Philips**

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA), mit Hauptsitz in den Niederlanden, ist ein Unternehmen, das auf Gesundheit und Wohlbefinden ausgerichtet ist. Im Fokus steht die Verbesserung der Lebensqualität der Menschen mit innovativen Lösungen aus den Bereichen Healthcare, Consumer Lifestyle und Lighting. Philips beschäftigt etwa 115.000 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte in 2012 einen Umsatz von 24,8 Milliarden Euro. Das Unternehmen gehört zu den Marktführern in den Bereichen Kardiologie, Notfallmedizin, Gesundheitsversorgung für zuhause sowie energieeffizienten Lichtlösungen. Außerdem ist Philips einer der führenden Anbieter im Bereich Mundhygiene sowie bei Rasierern und Körperpflegeprodukten für Männer. Mehr über Philips im Internet: [www.philips.de](http://www.philips.de)