



Bauzentrum  
München



Verband  
Baubiologie

Leben in gesunden Räumen

## **LED-Beleuchtungen in der Praxis - Beleuchtung für professionelle und private Bereiche, praktische Messtechnik**

Am 20.10.2017 veranstaltete der Verband Baubiologie e.V. in enger Kooperation mit dem Bauzentrum München und der Ledvance GmbH, einer Tochtergesellschaft von Osram, eine Licht-Exkursion zum Ledvance/Osram- Gebäude in Garching-Hochbrück bei München. Die Veranstaltung wurde vom Vorstandsmitglied Pamela Jentner geleitet. Die Nachfrage war sehr groß, alle Plätze sofort ausgebucht, es entstand sogar eine umfangreiche Warteliste.

Während der Exkursion beschäftigten wir uns mit typischen Fragen aus der Beleuchtungspraxis: Welche LED Leuchtmittel und Beleuchtungssysteme sind für den privaten oder den professionellen Einsatz geeignet? Welche LED Leuchtmittel können vorhandene Systeme, wie z.B. Leuchtstofflampen und Glühlampen ersetzen oder ergänzen? Wie kann man wichtige Qualitätsmerkmale bei der modernen LED-Technologie unterscheiden? Welche Beleuchtungsarten gehen besonders gut auf menschlich-physiologische Bedürfnisse ein? Wie sieht es mit den Kosten aus?

Besucht wurden zwei Showrooms, in denen unterschiedliche Situationen dargestellt werden, z.B. Beleuchtung für Büros, Industriehallen, Wegeflächen, Außenbereiche, Tiefgaragen, Deko- und Effektbeleuchtung, sowie Leuchten und Leuchtmittel für private Wohnbereiche.

Begleitende Vorträge stellten die Forschung und den Stand der Beleuchtungstechnik sowie deren praktische Umsetzung dar, in denen die physiologischen Bedürfnisse des Menschen mit dem sogenannten Human Centric Lighting im wahrsten Sinn beleuchtet wurden. Gutes Licht, das auf die physiologischen Bedürfnisse des Menschen Rücksicht nimmt, sollte zumindest in Räumen in denen sich Personen länger aufhalten, eine Selbstverständlichkeit sein.

So führte uns Herr Dieter Lang (Ledvance GmbH) in seinem Vortrag in Human Centric Lighting ein; eine Beleuchtung, die sich an den Bedürfnissen der Menschen orientiert. Herr Kunz von Kriegelstein (Ledvance GmbH) stellte praktische Möglichkeiten vor, wie effizientes, intelligentes und gesundes Licht im Wohnbereich eingesetzt werden kann.

Bei der LED Technologie sind große Unterschiede hinsichtlich Qualität und Preis festzustellen. Um Qualitätsmerkmale wie z.B. Farbspektrum, Farbwiedergabe und Lichtflimmern bei unterschiedlichen Leuchtmitteln zu erkennen, setzten wir am Nachmittag baubiologische Messtechnik ein. Einen einführenden Vortrag hierzu hielt Pamela Jentner (VB-Vorstandsmitglied, Baubiologische Messtechnikerin IBN).

Gerade beim Lichtflimmern wurden in verschiedenen Ländern und Institutionen unterschiedliche Mess- und Berechnungsmethoden entwickelt, die teilweise zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen und resultierenden Bewertungen führen können. Häufig verwendete Verfahren wurden in einem sehr ausführlichen Vortrag von Herrn Reiner Fauser (Fauser Messtechnik München) vorgestellt und mit den baubiologischen Empfehlungen des Standards der Baubiologischen Messtechnik SBM 2015 verglichen. Im Praxisteil konnten die Teilnehmer auch selbst Messungen an zahlreichen, unterschiedlichen Leuchtmitteln durchführen und eigene Einschätzungen anhand des Standards der Baubiologischen Messtechnik SBM erarbeiten. Der Tag verging zwar wie im Fluge, die vielen positiven Eindrücke werden jedoch lange erhalten bleiben. Der Verband Baubiologie e.V. bedankt sich bei allen Beteiligten für diese sehr gelungene Veranstaltung.

*Autorin: Dipl. Biol. Pamela Jentner*