

OKTOBER 2022

MAGAZIN FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR  
UND STADTPLANUNG

# G+L GARTEN+ LANDSCHAFT

GESTALTUNG DER NACHT:  
LEUCHTTURMPROJEKTE  
IN DER STADT

mit Projekten in: Berlin, London, Zürich, Bahrain und Nikosia



# SO WERDEN U-BAHN-STATIONEN ATTRAKTIVER

MAJA WESSELS

Öffentliche Verkehrsmittel sind ein essenzieller Teil der städtischen Lebenswelt und gewinnen durch die zunehmende Urbanisierung immer mehr an Bedeutung. Zahlreiche Menschen nutzen jeden Tag die U-Bahn, vor allem in den Morgen- und Abendstunden. Vielerorts sind die Stadtbahnen 24 Stunden täglich im Einsatz. Die Beleuchtung in den häufig unterirdisch gelegenen U-Bahn-Stationen ist jedoch oft nicht mehr zeitgemäß und sorgt zwar für Orientierung und Sicherheit, viele andere wichtige Aspekte wie Energieeffizienz, Umweltschutz und das Wohlbefinden der Menschen bleiben jedoch außen vor. Künstliches Licht bietet den Menschen in der Stadt auch in den Abend- und Nachtstunden Orientierung und sorgt für Sicherheit im öffentlichen Raum. Mit der Stadtbevölkerung steigt auch die Anzahl elektrischer Leuchtmittel. Hinzu kommen Aufmerksamkeitsmagneten wie neue Medien und beleuchtete Werbemittel. Großflächige Leuchten, die durchgängig in gleicher Intensität und Farbe strahlen und lediglich dafür sorgen, dass es in der U-Bahn hell genug ist, können jedoch keine optimale Lösung mehr darstellen.

**AUTORIN**

Maja Weßels ist  
Architektin und seit  
2020 Partnerin beim  
Lichtplanungsbüro  
ANDRES + PARTNER.

**LICHT, DAS DEN MENSCHEN IN  
DEN MITTELPUNKT STELLT**

Menschen haben eine Erwartungshaltung an Beleuchtung. Während (in unseren Breiten

in der Regel) tagsüber kühleres, intensiveres Licht erwünscht ist, wird in den Abend- und Nachtstunden eher weniger intensives Licht in wärmeren Farben geschätzt. Künstliches Licht, das sich am Tagesverlauf orientiert und somit diese Erwartungshaltung bedient, wird als angenehm und wohltuend empfunden. Passt das Licht hingegen nicht zur Tageszeit, wird es als störend und künstlich wahrgenommen und schneidet den Raum von der natürlichen Umwelt ab.

Mithilfe automatisch gesteuerter Lichtsysteme, deren Lichtfarbe und Intensität sich dem natürlichen Licht im Verlauf des Tages angleicht, könnten U-Bahnhöfe in ihrer Wahrnehmung an Attraktivität gewinnen, die gilt sowohl für wartende Fahrgäste als auch für Anwohner\*innen. Durch Zonierung der Illuminationsbereiche und den Einsatz einzelner gezielt ausgerichteter Lichtquellen, die mit der Reflexion der zu beleuchtenden Flächen arbeiten, ließe sich dazu die Wegeführung und Orientierung optimieren. Scharfe Kontraste könnten reduziert, störende Blendung vermieden werden, sodass die Menschen Umgebungsinformationen besser aufnehmen und verarbeiten können und sich nicht nur wohler, sondern auch sicherer fühlen.

#### **GERICHTETES LICHT SPART ENERGIE UND SCHÜTZT DAS ÖKOLOGISCHES SYSTEM**

Gleichzeitig arbeiten bedürfnisorientierte Lichtlösungen, die in ihrer Intensität

variieren, wesentlich energieeffizienter als großflächige Leuchtmittel, wenn sie punktgenau nur dort eingesetzt werden, wo das Licht wirklich benötigt wird.

Auch sollten sie sich die Reflexion der umliegenden Oberflächen zunutze machen. Befinden sich gerade keine Personen auf dem Bahnsteig, könnten Präsenzsicherungen das Licht auf eine Mindesthelligkeit reduzieren und so zusätzlich Energie einsparen.

Auch Insekten, die einen wichtigen Teil des Ökosystems darstellen und für viele Tiere und Pflanzen existenziell sind, könnten so besser geschützt werden. Sobald es dunkel ist, fliegen Insekten auf das Licht in der Stadt zu, den Leuchtkörpern entgegen, bis ihre geringen Kraftreserven aufgebraucht sind und sie an Erschöpfung sterben. Warmweiße Lichtquellen mit einer Temperatur von 3 000 Kelvin oder wärmer gelten als insektenfreundlicher, da sich die Tiere davon weniger stark angezogen fühlen. Somit kommt ein tageslichtgesteuertes, bedarfsgerechtes Beleuchtungssystem auch dem Umweltschutz zugute. Mit modernen Lichtlösungen, die aktuelle Erkenntnisse der Lichtforschung einbeziehen, könnten U-Bahnstationen bedürfnisgerechter, ökologischer, nachhaltiger geplant und damit zu einem wertvollen Teil des urbanen Raums werden. ■