

Angebrachtes Licht = La lumière adéquate

Autor(en): **Vogt, Christian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **43 (2004)**

Heft 2: **Licht und Schatten = Ombre et lumière**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-139186>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Christian Vogt,
Lichtgestalter IALD,
Vogt und Partner,
Winterthur

Angebrachtes Licht

Im Schmelztiegel der Bedürfnisse unserer «24-Stunden-Erlebnis-Gesellschaft» entstehen neu zu interpretierende Fragen der Aussenraumbeleuchtung, die eine in ihrer Vielfältigkeit wachsende Lichtindustrie zu befriedigen versucht.

Dans le creuset des besoins de notre société «avide d'animation 24 heures sur 24», surgissent de nouvelles questions concernant l'éclairage des espaces extérieurs. L'industrie de l'éclairage tente d'y répondre avec une variété croissante des produits.



Historischer «Wasserlauf»
durch Langenthal.

«Cours d'eau» historique
à travers Langenthal.

Visualisierung:
Raumgleiter GmbH

Die Frage nach der sinnvollen Beleuchtung von Aussenräumen unterliegt einer Vielzahl verschiedenster Aspekte, welche für manche Architekten und Landschaftsarchitekten eine Selbstverständlichkeit darstellen dürften, jedoch für konventionelle Beleuchtungsplaner und beteiligte Institutionen Neuland bedeuten.

L'adéquation de l'éclairage des espaces extérieurs dépend d'une multitude de critères. Ceux-ci sont bien connus de beaucoup de spécialistes, urbanistes, architectes et architectes-paysagistes, mais ils représentent un terrain inconnu pour les planificateurs d'éclairage conventionnels ainsi que pour les institutions concernées.

La lumière adéquate

Christian Vogt,
éclairagiste IALD,
Vogt und Partner,
Winterthour



Konzeptionelle Ansätze

Worin besteht die Ästhetik des Raumes bei Dämmerung und Nacht? Welche Schönheit ist vorhanden – wie kann sie aus der Dunkelheit herausgeschält werden? Worin soll sich das Nachtgesicht vom Tagesgesicht unterscheiden? Und – wie lassen sich diese Fragen mit den Grundbedürfnissen nach Orientierung, Sicherheit und Kommunikation effizient verbinden?

Die von unserer Gesellschaft an die Außenraumbeleuchtung gestellten Anforderungen könnten nicht extremer sein. Würden die einen gerne jede gefährlich dunkle Nische aufhellen, plädieren die anderen für natürliche Finsternis, in welcher der Sternenhimmel wieder sichtbar wird. Möchten die Marketingverantwortlichen nicht nur die Qualitäten des gebauten Stadtraumes ins beste Licht setzen, sondern auch den Bewohnern und allen weiteren, die man gewinnen möchte, zusätzlichen Erlebniswert bieten, versuchen die Unterhaltungsbetriebe die Wartungs- und Stromkosten so klein wie möglich zu halten.

Hand aufs Herz: Werden Pflanzen durch die nächtliche Beleuchtung nicht unnötig gestresst? Und was ist mit den jährlich aussterbenden Insektenarten, deren Verschwinden durch Beleuchtungsanlagen gefördert wird? Oder anders gefragt: Wie lassen sich unsere Bedürfnisse nach erleuchtetem Nachtraum mit ei-

Approches

En quoi consiste l'esthétique de l'espace au crépuscule et durant la nuit? Quelle beauté s'en dégage, et de quelle manière peut-elle être mise en valeur? En quoi l'ambiance nocturne devrait-elle se différencier de l'ambiance diurne? Et de quelle façon est-il possible de combiner les réponses à ces questions avec les besoins de base en matière d'orientation, de sécurité et de communication?

Les revendications de notre société au sujet de l'éclairage de l'espace extérieur ne pourraient être plus extrêmes. Les uns souhaitent éclairer chaque niche sombre et dangereuse, les autres plaident pour l'obscurité naturelle dans laquelle le ciel étoilé réapparaît. Si les responsables commerciaux souhaitent mettre en lumière les qualités de l'espace urbain, et offrir des «événements» supplémentaires aux habitants et à d'autres personnes que l'on aimerait attirer, les services de maintenance essayent pour leur part de diminuer au maximum les frais d'entretien et de consommation de courant.

A vrai dire: les plantes ne sont-elles pas stressées inutilement par un éclairage nocturne? Qu'en est-il des espèces d'insectes en voie de disparition accélérée en raison des dispositifs d'éclairage? Ou tourné autrement: de quelle manière est-il possible d'harmoniser notre besoin d'un espace nocturne éclairé avec un comportement respectueux vis-à-vis de la nature?

Stadtfläche als Kommunikationsfläche wechselnder Botschaften:

Corporate Identity, Raiffeisenbank, Limmatquai Zürich (oben);

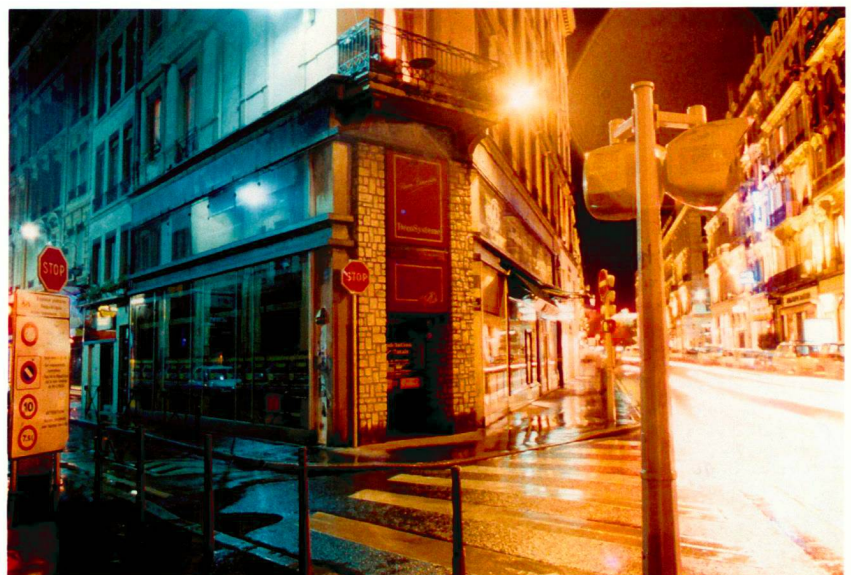
Orientierung im städtischen Raum durch unterschiedliche Lichtfarben (unten).

Zone urbaine comme aire de communication diffusant des messages alternés:

Corporate Identity Banque Raiffeisen sur les rives de la Limmat, Zurich (en haut).

Orientation dans l'espace urbain au moyen d'éclairages aux teintes variées (en bas).

Photos: Vogt & Partner



nem nachhaltigen Umgang mit der Natur in Einklang bringen?

Masterpläne

Der sorgfältige Lichtgestalter versucht, die Beantwortung dieser Fragenvielfalt in einem fundierten Beleuchtungskonzept, einem Masterplan, zusammenzufassen. Dabei ist der Anspruch an das Fachwissen ebenso gross wie die Komplexität der Zusammenhänge umfangreich.

Allein die Tatsache, dass eine einstündige Nachtbeleuchtung einer Kurztag-Pflanze deren Blütenbildung vollständig verhindern kann, zeigt, dass die Planungskompetenz für gutes Lichtdesign weit über die Kenntnis von Lux-Werten und Blendungserscheinungen hinausgehen muss.

Technologien

Wie in vielen Fällen der Elektrotechnik ist auch in der Beleuchtungstechnik die Entwicklung hin zu stets kleineren Bauteilen (Leuchten und Lampen) festzustellen. So kommen zum Beispiel Leuchtdioden als Lichtquellen für vielseitige Aussenanwendungen je länger, je mehr zum Einsatz.

In der Euphorie, welche oft mit neuartigen Technologien einhergeht, verbirgt sich jedoch die Tatsache der Zunahme von so genannten Kinderkrankheiten frisch auf den Markt gebrachter Produkte. Im Falle von Leuchtdioden ist es angebracht, in der Planungsphase die Lebensdauer bestimmenden Faktoren wie Temperatur und Feuchtigkeit äusserst sorgfältig abzuklären und die Garantieleistungen mit den Leuchten-Lieferanten klar festzulegen. Da seit kurzer Zeit auch Leuchtdioden mit warmweisser Lichtfarbe zur Verfügung stehen, dürfte deren vermehrter Einsatz im Aussenraum lediglich eine Frage der Zeit und des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sein.

Kleiner zu werden ist auch die Devise bei der Entwicklung neuer Hochdrucklampen. Halogenmetallampfen mit 20 Watt Betriebsleistung ermöglichen im Aussenbereich durch effizientere Optiken eine detailreichere Lichtgestaltung mit kleinem Energieaufwand.

Wenn es sich auch etwas widersprüchlich liest, so sind doch sowohl die Elektrizitätsfirmen wie auch die Lampenindustrie sehr daran interessiert, die Energieeffizienz von Beleuchtungsanlagen zu steigern. Dies zeigt sich von Betreiberseite im erhöhten Anspruch an die Lichttechnik von Aussenleuchten wie auch von Industrie- und Gewerkschaften in den konstant verbesserten Wirkungsgraden neu erscheinender Lichtquellen.

Plans directeurs

L'éclairagiste consciencieux tente de synthétiser cette multitude de questions dans un concept d'éclairage approfondi. Pour réaliser un tel concept, les connaissances professionnelles nécessaires sont à la mesure de la complexité des équilibres à trouver dans le domaine.

Le simple fait, par exemple, qu'un éclairage nocturne d'une heure peut complètement inhiber la floraison de certaines espèces de plantes, démontre que les compétences de planification d'un bon éclairagiste doivent aller bien au-delà de la connaissance des valeurs de lux et des effets d'éblouissements.

Technologies

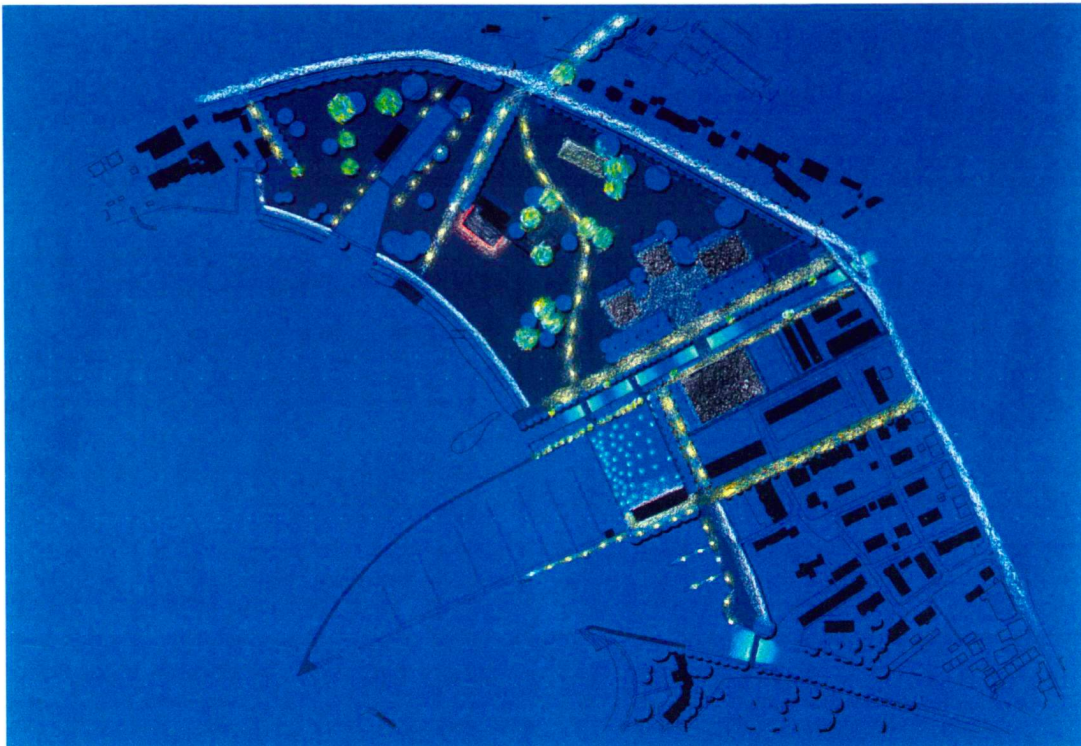
Comme dans d'autres domaines de l'électrotechnique, on peut constater pour les techniques et moyens de l'éclairage une tendance de plus en plus prononcée à la miniaturisation des éléments de construction (luminaires et lampes). C'est le cas des diodes lumineuses par exemple, qui sont de plus en plus choisies pour l'utilisation à l'extérieur.

Derrière l'euphorie qui accompagne souvent les technologies innovatrices, se cachent cependant les fréquentes «maladies de jeunesse» des produits nouvellement commercialisés. Dans le cas précis des diodes lumineuses, il convient de clarifier pendant la phase de planification la résistance aux facteurs déterminant la durée de vie, telle que la résistance aux températures variables ou à l'humidité. Il est également recommandé de définir clairement les prestations incluses dans la garantie. Depuis peu, il existe aussi des diodes lumineuses avec une lumière de couleur blanche et chaude, et leur utilisation pour l'espace extérieur n'est plus qu'une simple question de temps et du rapport coût/utilité.

La réduction de volume est également un critère pour le développement des nouvelles lampes à haute pression. A l'extérieur, les lampes halogènes à vapeur de métal d'une puissance de fonctionnement de 20 watts permettent grâce à des optiques plus efficaces un aménagement d'éclairage varié avec une consommation d'énergie réduite.

Même si cela paraît contradictoire, les producteurs d'électricité ont autant d'intérêt que l'industrie des lampes à augmenter l'efficacité énergétique des dispositifs d'éclairage. Cela se manifeste du côté de la maintenance, où les exigences techniques pour l'éclairage d'extérieur sont élevées, et du côté de l'industrie, où le niveau d'efficacité des nouvelles sources de lumière sur le marché est constamment amélioré.

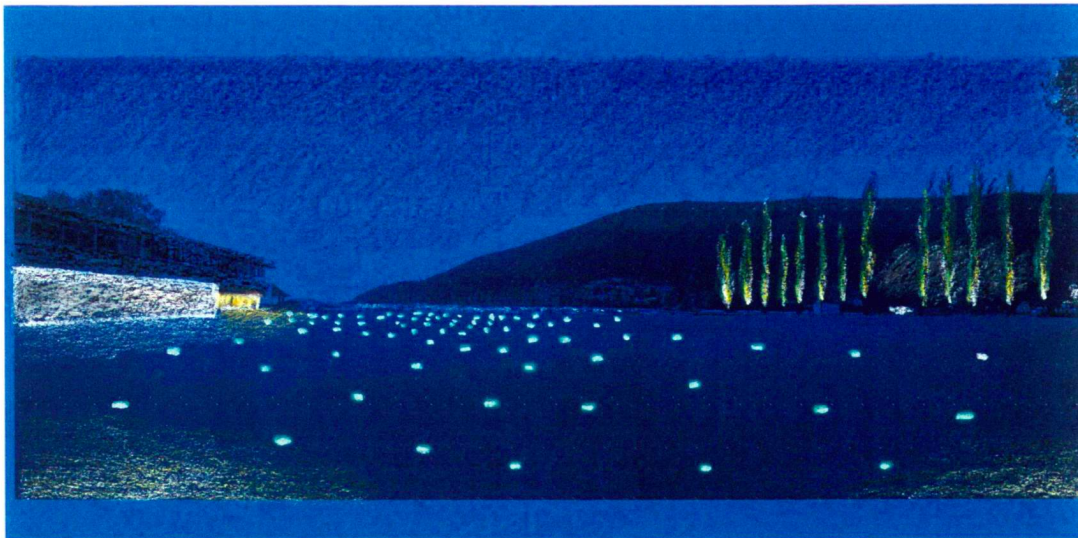
De nos jours, l'espace urbain des villes européennes est en principe très bien éclairé. Un des



Masterplan und Details für die Neugestaltung des ehemaligen Expo-Geländes Biel.

Plan directeur et détails pour le nouvel aménagement de l'Expo.02 à Bienne.

Visualisierung:
Vogt & Partner





Leuchtdioden-Leuchte für Aussenanwendung.

Luminaire à diodes lumineuses pour usage extérieur.

Photo: Vogt & Partner

Da der städtische Aussenraum Europas heute grundsätzlich bereits sehr viel Licht aufweist, ist eine der Gestaltungsherausforderungen die, mittels optisch aktiven, aber stromlosen Baumaterialien (zum Beispiel nachleuchtenden Pigmenten oder Retroreflexionsfolien) die Wahrnehmung positiv zu beeinflussen.

Unterhalt

Ist bei der Lichterzeugung der Trend zur Miniaturisierung spürbar, so entwickelt sich die Leuchtentechnologie hin zur steigenden Intelligenz der Bauteile. Neueste Leuchtentypen für den Aussenraum sind in der Lage, sich per SMS beim zuständigen Unterhaltsdienst zu melden, wenn etwas nicht in Ordnung ist oder wenn die Lichtquelle am Ende ihrer Lebensdauer ist. Umgekehrt lassen sich mittels neuester Kommunikations- und Betriebsgeräteechnologie ganze Strassenzüge oder Parkanlagen auf einfachste Art und Weise regulieren oder ausschalten, um zum Beispiel die Aussenraumattraktivität für ein Quartierfest zu erhöhen oder besonders zu gestalten.

Zusammen mit durchdachter Unterhaltsoftware lassen sich so die Betriebskosten von Beleuchtungsanlagen klein halten, wenn nicht sogar massiv senken.

Fazit

Die Freude aller am Lichtgestaltungsprozess beteiligten Personen vorausgesetzt, lassen sich heute trotz – oder gerade wegen – der wachsenden Komplexität der Aufgabe schöne, kostengünstige und nachhaltige Antworten auf die Frage der Angemessenheit einer Beleuchtung und der Gestaltung des nächtlichen Aussenraumes finden.

Manches Mal auch mit dem Ergebnis, dass nur eine einzige Finnenkerze eingesetzt wird.

défis de l'aménagement consiste à influencer la perception de manière positive par le biais de matériaux de construction optiquement actifs mais fonctionnant sans électricité (par exemple des pigments à luminescence nocturne ou encore des feuilles à réflexion).

Maintenance

Si dans le domaine de la production de lumière, une tendance à la miniaturisation se fait sentir, dans le domaine de la technologie des luminaires, le développement se dirige vers une intelligence croissante des éléments de construction. Lors de mauvais fonctionnement ou encore lorsque la source de lumière s'approche de la fin de sa durée de vie, les types de luminaires les plus récents pour l'espace extérieur sont capables de s'annoncer par SMS auprès du service d'entretien concerné. Grâce aux nouvelles technologies de communication, l'éclairage de rues entières ou de parcs est très facile à régler et à éteindre. L'espace extérieur devient alors plus attractif, lors d'une fête de quartier par exemple, ou encore lors de manifestations spéciales.

Les frais d'exploitation des dispositifs d'éclairage peuvent être limités, voir même fortement réduit, si on combine les technologies susmentionnées avec des logiciels d'entretien bien conçus.

Conclusion

A la condition, que toutes les personnes concernées par la conception d'un système d'éclairage travaillent avec enthousiasme, il est aujourd'hui possible de trouver de belles solutions, durables et avantageuses, aux questions de l'éclairage et de l'aménagement adéquat de l'espace extérieur nocturne; et ceci malgré – ou à cause – de la complexité croissante de la tâche.

Avec parfois pour résultat, la simple installation d'une bougie finnoise.