

Tageslichtplanung – im Alltag eines Lichtgestalters

«Auf der Suche nach dieser Schönheit»

Anlässlich des 2. Tageslicht-Symposiums der HSLU referierte u. a. Christian Vogt zum Thema «Tageslichtplanung – im Alltag eines Lichtgestalters». Er lehrt seit über 20 Jahren an verschiedenen Hochschulen in den Gebieten Visuelle Ergonomie, Lichttechnik und Architektonischer Lichtgestaltung.

Text Christian Vogt/Markus Frutig
Bilder Markus Frutig,
Parlamentsdienste 3003 Bern, vogtpartner.eu,
René Dürr



Zur Person
Christian Vogt

ist Gestalter, Ingenieur, Lighting Designer IALD, freischaffender Künstler, Dozent (ZHAW & FHNW) sowie Inhaber und Leiter von «lichtgestaltende ingenieure vogtpartner». Das Büro gehört zu den führenden Lichtgestaltern Europas und ist neben der Kunstlichtplanung, spezialisiert auf Tageslichtplanung und lichttechnische Expertisen. Er ist Mitglied verschiedener Fachgremien im In- und Ausland sowie Mitautor mehrerer Fachbücher.

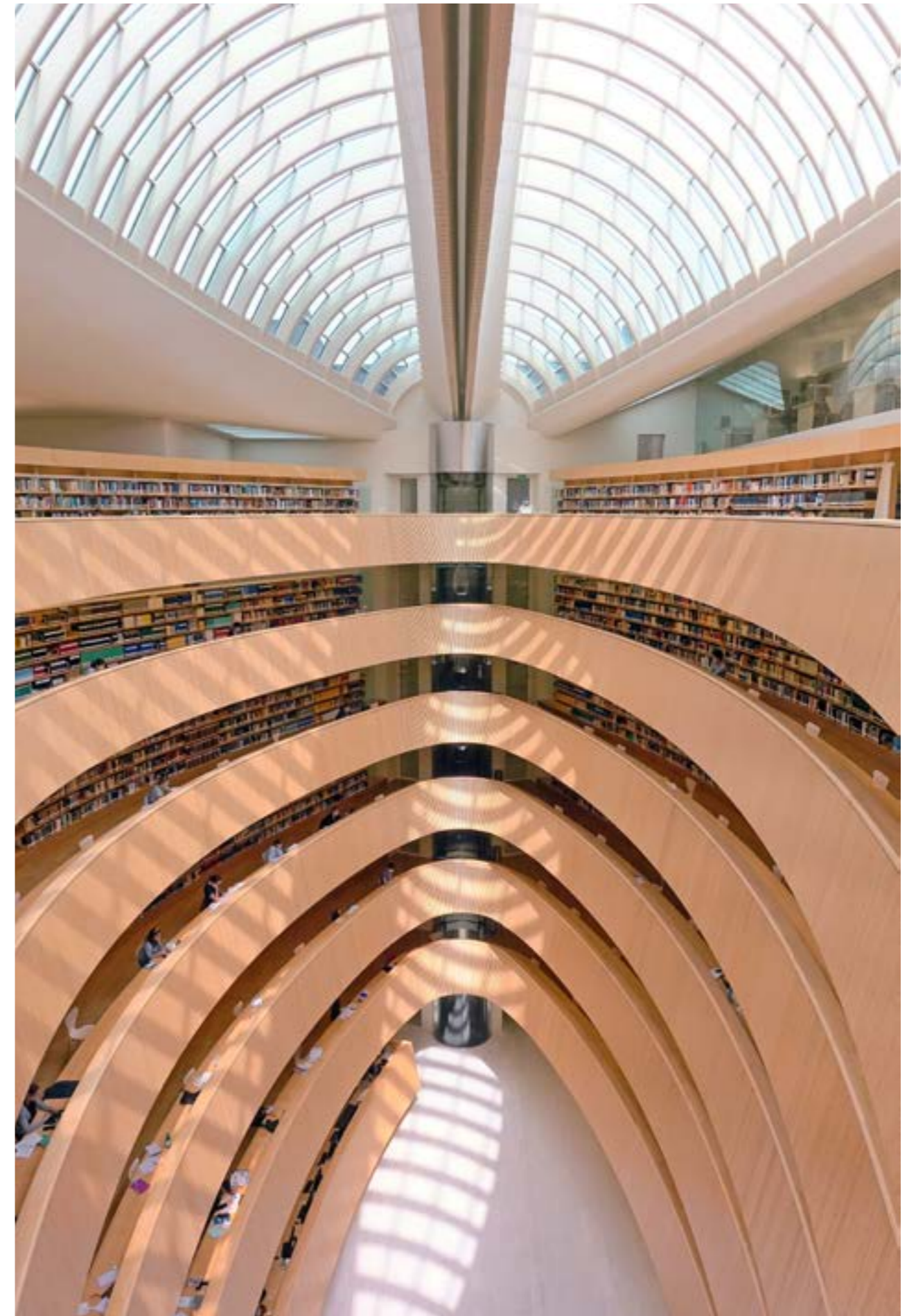
Herr Vogt, um mit Licht zu gestalten, «braucht es die Leidenschaft für die Frage: Warum ist etwas schön?», wie Sie sagen. Was bedeutet das konkret für die erfolgreiche Lichtplanung?

Christian Vogt: Hier kann gleich festgehalten werden, dass Lichtplanung und Lichtgestaltung nicht das Gleiche sind. Ersteres bedeutet Planung mit dem Ziel, die Normen einzuhalten. Die Lichtgestaltung tut dies auch, geht jedoch von Beginn an zusätzlich der Frage nach, in welchem Licht erscheint der Raum schön. Um darin erfolgreich zu sein, braucht es als Erstes die Fähigkeit, in Licht zu denken. Welches sind die Ziele der Architektur? Wie kann Licht diese unterstützen?

Deckt Licht die visuellen Funktionsansprüche ab, so ist bereits der erste Schritt zur Schönheit gemacht. Darauf folgen dann die emotionalen Faktoren. Wie soll das Licht wirken? Harmonisch, lebendig, beruhigend oder anregend, überraschend usw. Der Schlüssel dazu sind die Ziel-Assoziationen. Wir wissen ja, dass ohne Licht alles dunkel ist. Mit Licht erst entsteht die visuelle Raumwahrnehmung – das Bild quasi – und damit der Prozess der Assoziation, welcher bestimmte Emotionen auslösen kann. Der Frage nach zu gehen – immer und immer wieder –, «warum ist etwas schön», erschliesst dem Lichtgestalter diesen Prozess.

Sie sehen Lichtgestaltung auch als eine Art Lebenseinstellung. Was steckt dahinter?

Am einfachsten erklärt es vielleicht der bereits erwähnte Unterschied zwischen den beiden Begriffen «Lichtplanung» und



Licht in die Raumtiefe zu bringen, braucht eine professionelle Planung wie im Beispiel der Juristischen Bibliothek Zürich von Santiago Calatrava.

Das Oberlicht im Nationalratssaal des Bundeshauses Bern ist gefüllt mit Tageslicht und anspruchsvoller Kunstlichttechnik.



«
Glas ist einer der wichtigsten Baustoffe in der Tageslichtgestaltung. Alt bekannt und doch so sehr komplex.
»

«
Tageslicht ist das «Günstigste», wenn der Umgang damit professionell geplant wird.
»

«Lichtgestaltung». Lichtplanung ist in erster Linie Berechnung, messbare Technik und Normen. Die Lichtgestaltung geht einen grossen Schritt weiter. Sie versucht, die nicht einfach berechenbare Schönheit des Raumes zu finden und ins passende Licht zu setzen. Dabei gibt es kein «Fertig» oder «Richtig». Und das kann anstrengend sein. Das muss man wollen.

Das Suchen nach dem Schönen – auch in vermeintlich hässlichen Räumen – braucht die Lebenseinstellung, dass grundsätzlich alles gut ist. Auch wenn es vielleicht nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist. Und damit das Bedürfnis, auf die Suche zu gehen, nach dieser Schönheit.

Tageslicht ist das natürlichste und dazu «gesundes» Licht, aber ist es auch immer das «günstigste» in Bezug aller Erfahrungswerte?

Nein. Wenn jemand nachmittags um zwei schlafen will, ist das günstigste wahrscheinlich die Abwesenheit von Tageslicht. Oder wenn Tageslicht ein Gebäude so aufheizt, dass es wiederum mit zusätzlichem Energieaufwand gekühlt werden muss. Um nur zwei Beispiele zu nennen. Kurzum: Tageslicht ist das «Günstigste», wenn der Umgang damit professionell geplant wird.



Die Gestaltung der Oberlichtlaterne durch Vogt-partner beim Bahnhof Oerlikon wird in der leitenden Lichtwand weitergeführt.

Wie gehen Sie an ein Projekt mit Tageslicht ran?

Als Erstes braucht es die Raum- und Lichtanalyse im Grossen. Also bis zum Horizont der Umgebung. Dann die Analyse der umliegenden Elemente wie Bäume, Fassaden und deren Oberflächenhelligkeit. Damit bekommen wir das Verständnis für die Tageslichtqualität des Ortes. Dann geht es an die Frage, was ist eigentlich das Ziel des Tageslichteinsatzes im Gebäude oder Raum? Mit diesem Ziel vor Augen planen wir dann Schattenflächen, Lichtverteilung, Transmissionsgrade und Reflexionseigenschaften.

Die meisten Architekten planen ja klassisch mit künstlicher Beleuchtung, die sie oft auch noch ganz am Ende der Planungsphase sozusagen «flink» in die Decke oder Wände platzieren, oder? Was raten Sie hier?

Gerade hier heben sich die Köpfer der Architektur von der Masse ab. Die Meister ziehen das Licht als solches bereits in der ersten Phase ihrer Entwürfe mit ein. Und arbeiten entsprechend auch meist von Anfang an mit Lichtgestaltern zusammen. Das ist nichts Neues. Das war zum Beispiel bereits bei Mies Van der Rohe, Louis Kahn,

Philip Johnson und Eero Saarinen so. Sie haben von Beginn weg mit einem Lichtgestalter gearbeitet. Schaut man die Qualität der Bauten und den Erfolg dieser Architekten an, so ist dieses Vorgehen offenbar erfolgreich (sagt er und schmunzelt).

Gibt es auch Beispiele, wo Sie die Planer noch rechtzeitig im Vorfeld zur Neuplanung mit Tageslicht ermutigen konnten?

Ja, durchaus. Ist der Entscheid der Zusammenarbeit gefallen, so ist das Tageslicht häufig eines der ersten Themen. Neuplanung ist dann vielleicht zu viel gesagt, aber Anpassungen der Fenster- und Fassadengestaltungen kann dann durchaus die Folge sein.

Mit Tageslicht planen heisst auch, die Sonneneinstrahlung oder

«
Es braucht als Erstes die Fähigkeit, in Licht zu denken.
»

Wärmetransmission in den Griff zu bekommen. Welche Herausforderungen sind dabei am grössten und wie werden sie gut gemeistert?

Die grösste Herausforderung ist meist die Gewichtung der Parameter. Das beginnt bereits bei der zeitlich überhaupt möglichen Besonnung. Immer noch ist für ein Grossteil der Architekten Tageslicht gleich Sonneneinstrahlung. Die meist wichtigere Lichtquelle «Himmelsfläche» wird dabei in der Regel vernachlässigt.

Sie haben auch am Vortrag gesagt, dass wir altes Wissen über das Bauen mit Tageslicht verloren haben.

Was muss sich hier ändern und wie? Die Basics der Lichtgestaltung als solche wie auch die Grundsätze der intelligenten Tageslichtnutzung sollten bei allen Architektur- und Innenarchitektur-Ausbildungen zum Standard gehören. Es genügt einfach nicht, in einem Kartonmodell Öffnungen zu machen, einen Bauscheinwerfer darauf zu richten und dann über die Raumstimmungen im Modell zu diskutieren. Besonders wenn dabei bereits die riesige Himmelsfläche nicht proportional richtig mit betrachtet wird.

Welche Knackpunkte haben Sie beispielsweise bei der Lichtplanung des Bundeshauses in Bern gelöst?

Das ist schon ein Weilchen her. In Erinnerung ist mir vor allem der Nationalratssaal. Hier war die Herausforderung das Beleuchtungsniveau auf die Ansprüche der Fernsehübertragung anzuheben – und das ohne zusätzliche, sichtbare Leuchten im Saal. Diese bedeutete, dass das Kunstlicht aus dem Oberlicht herauskommen musste. Gleichzeitig sollte das Oberlicht als ruhige und gleichmässige Tageslichtfläche wahrgenommen werden. Und schlussendlich durfte das historische Glas nicht zu stark erwärmt werden, da es sonst im wahrsten Sinnen des Wortes aus der Halterung geflossen wäre. Überhaupt das Material Glas: Es ist einer der wichtigsten Baustoffe in der Tageslichtgestaltung. Alt bekannt und doch so sehr komplex. Alles in allem haben wir mit einigen Simulationen und 1:1 Bemusterungen das Ziel erreichen können.

Was ist ihr Wunsch bzw. ihre Botschaft an Planer im Umgang mit Tageslicht?

Bereits im Entwurf dieses ursprüngliche und so unglaublich vorteilhafte Medium «Tageslicht» noch mehr einzubeziehen. ■