# 

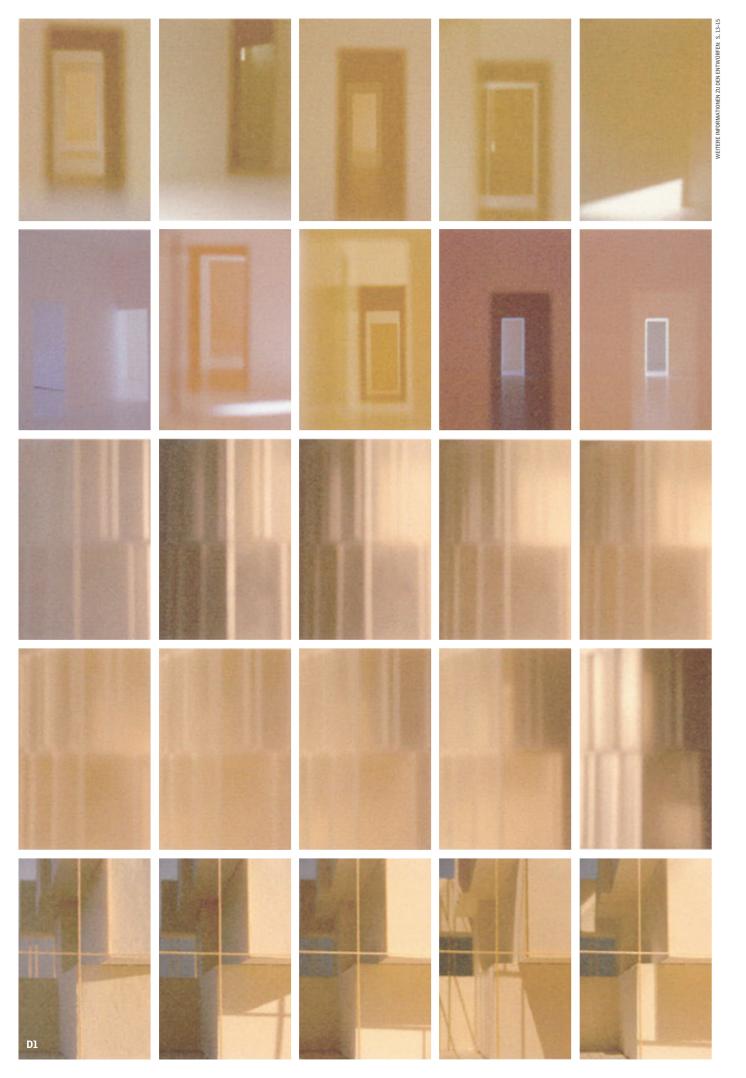
DER ARCHITEKTUR IN DER MITTE DES 20. JAHRHUNDERTS. NUN JEDOCH HAT SICH FORMGEBUNG AUF DIE WICHTIGSTEN THEMA DER WICHTIGSTEN THEMA DER HEUTIGEN ARCHITEKTUR

Ausgabezi dasug

WIR TRÄUMEN DAVON, NICHT NUR GEBÄUDE ZU ENTWERFEN, SONDERN DAS LEBEN DER MENSCHEN ZU VERBESSERN.

AUF EINE SEHR
REALE ART UND
WEISE KÖNNEN WIR
NICHT OHNE DAS
EXISTIEREN, WAS
UNS DIE SONNE
SCHENKT. EBENSO
WICHTIG IST ABER
AUCH DIE FRAGE,
WAS WIR DER SONNE
ZURÜCKGEBEN. CRAGDYKES

OBWOHL TAGESLICHT IM PHYSISCHEN SINNE EWIG WÄHRT, MÜSSEN
WIR SEINE KULTURELLE BEDEUTUNG NEU DEFINIEREN. DAS LICHT VON
MORGEN WIRD AUF EINE NEUE ARCHITEKTUR SCHEINEN.



# DIE DISKUSSION GEHT WEITER!

Liebe Leser von Daylight/Architecture,

die Architekturhochschulen der Welt bilden kompetente junge Menschen aus, die mit ihrer Arbeit unsere Hoffnungen auf eine humanere und nachhaltigere Zukunft erfüllen können. Die Architekturausbildung war schon immer von entscheidender Bedeutung für die Qualität unserer gebauten Umwelt und wird dies auch in Zukunft bleiben.

Wir möchten Sie daher zur Teilnahme an der Diskussion einladen, mit der wir in dieser Ausgabe unserer Architekturzeitschrift Daylight/ Architecture begonnen haben. Folgende Fragen möchten wir gern im Dialog mit Ihnen vertiefen:

Welche Ratschläge haben Sie an die künftige Architektengeneration? Welche Prioritäten sollten angehende Architekten bei ihrer Arbeit setzen? Und wie lässt sich das Bewusstsein für natürliche Ressourcen – einschließlich des Tageslichts – in der Ausbildung und im beruflichen Alltag der Architekten steigern?

Wir freuen uns auf Ihre Diskussionsbeiträge im Internet auf www.thedaylightsite.com/the-future-is-light und via Twitter unter dem Hashtag #futureislight.

Mit freundlichen Grüßen,

**VELUX** 

# VELUX EDITORIAL

# DAS LICHT DER ZUKUNFT

Seit nunmehr zehn Jahren veranstaltet die VELUX Gruppe im zweijährigen Turnus den International VELUX Award. Aus bescheidenen Anfängen hat er sich inzwischen zu einem der weltweit größten Wettbewerbe für Architekturstudenten entwickelt. Allein zur jüngsten Veranstaltung 2014 wurden über 800 Entwürfe eingereicht. Insgesamt waren es seit 2004 fast 4000 Arbeiten aus über 60 Ländern.

Von Anfang an lautete das Motto des International VELUX Award "Light of Tomorrow". Wir sind überzeugt, dass dieses "Licht von morgen" natürlichen Ursprungs sein wird, denn Tageslicht lässt sich mit seiner Dynamik und seinen positiven Auswirkungen auf Gesundheit und Psyche durch nichts ersetzen.

Vor zehn Jahren schrieb der Wettbewerbsjuror Ole Bouman: "So unerschöpflich das Tageslicht aus physikalischer Sicht auch sein mag, so notwendig ist es heute, seine kulturelle Bedeutung neu zu definieren. Das "Licht von morgen" wird auf eine neue Architektur scheinen." Wer, wenn nicht künftige Architektengenerationen, soll diese neue Architektur entwerfen? Und wo, wenn nicht in den Architekturhochschulen dieser Welt, sollen sie sich darauf vorbereiten?

Mit dieser Ausgabe von Daylight/ Architecture möchten wir die Bedeutung des Tageslichts in der Architektur würdigen und zugleich eine Debatte über die Zukunft der Architekturausbildung anstoßen. Auf den folgenden Seiten blicken wir zunächst auf die bisherige Entwicklung des International VELUX Award zurück und dokumentieren die wichtigsten Themen, mit denen sich die Studenten in ihren Entwürfen beschäftigt haben.

In der zweiten Hälfte dieses Hefts kommen die bisherigen Sieger des International VELUX Award sowie ihre Professoren und die Dekane der Architekturfakultäten, an denen sie studiert haben, zu Wort. Wir haben sie über ihre Erwartungen an die Zukunft und

über die Herausforderungen befragt, vor denen die Architekturausbildung heute steht. In einem Punkt waren sich die Professoren und jungen Absolventen einig: Obwohl sich Architekten heute immer neues technisches Wissen aneignen müssen, gibt es doch gewisse unveränderliche Qualitäten, die ein guter' Architekt seit jeher benötigt. Dazu gehören die Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken und zur schöpferischen Problemlösung sowie die Bereitschaft, Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt zu übernehmen. Selbstverständlich kann niemand genau vorhersagen, welche Herausforderungen die Zukunft bringen wird. Daher ist es wichtig, Studenten Gedanken- und Experimentierfreiheit einzuräumen. Schließlich soll ein Hochschulstudium junge Menschen nicht nur auf einen Beruf vorbereiten, sondern auf das Leben in einer ungewissen Zukunft.

In den kommenden Monaten und Jahren möchten wir die Debatte über die Zukunft der Architekturausbildung noch breiter in die Öffentlichkeit tragen. Wir laden alle unsere Leser ein, uns ihre Ideen und Meinungen mitzuteilen - entweder via Internet unter www. thedaylightsite.com/the-future-is-light oder über Twitter mit dem Hashtag #futureislight. Auch der Dialog zum Thema Tageslicht wird in diesem Jahr weitergehen. Noch im Juni 2014 wird eine international besetzte Jury die Sieger des sechsten International VELUX Award küren; die Preisverleihung findet dann im Oktober statt. Alle Resultate werden wir auf iva.velux.com veröffentlichen. Dort sind auch sämtliche bisherigen Siegerentwürfe und lobenden Erwähnungen zu finden. Wir hoffen, dass sich dieses stetig wachsende, digitale Wettbewerbsarchiv über die Jahre zu einer unverzichtbaren Inspirationsquelle für die Arbeit mit Tageslicht entwickeln wird.

Viel Vergnügen bei der Lektüre!

**VELUX** 

#### **SOMMER 2014**

# AUSGABE 21 INHALT

# 

VELUX Editorial	]
Inhalt	2
Juroren und Teilnehmer des International VELUX Award	4
4000 zündende Ideen	7
Zehn Jahre Tageslicht	23
Studienziel: Verantwortung	32
Eine Welt voller Möglichkeiten	35
Die Diskussion geht weiter	72

#### 4

# ALLE JUROREN UND TEILNEHMER

Das Wachstum des International VELUX Award, dargestellt in Namen und Zahlen: Unsere Grafik zeigt alle bisherigen Juroren und Teilnehmer des Wettbewerbs auf einen Blick.

## 4000 ZÜNDENDE

Mit bislang mehr als 4000 Einreichungen repräsentiert der International VELUX Award ein schier unerschöpfliches Reservoir an Ideen über das Tageslicht und seine Nutzung in der Architektur. Der Beitrag zeigt eine collagenhafte Zusammenschau der interessantesten Entwürfe und stellt die wichtigsten Themen vor, mit denen sich die Studierenden befasst haben.

DAYLIGHT & ARCHITECTURE
AUSGABE 21
GRATIS IPADVERSION (ENGLISCH)

Available on the App Store





#### 23

#### ZEHN JAHRE TAGESLICHT

Was sagt uns der Erfolg des International VELUX Award über die Bedeutung des Tageslichts in der Architekturausbildung? Und welche Denkrichtungen in der globalen Architektur spiegeln sich in den Entwürfen wider? Zum zehnjährigen Jubiläum zieht dieser Beitrag eine Bilanz des Wettbewerbs und lässt die interessantesten Diskussionen unter den Juroren Revue passieren.

#### 32

# STUDIENZIEL: VERANTWORTUNG

Niemand kann die Zukunft vorhersagen – und doch müssen Architekturhochschulen ihre Absolventen auf die Zukunft vorbereiten. Der Beitrag liefert hierzu einige Denkanstöße: Studenten brauchen Gedanken- und Experimentierfreiheit, sie müssen lernen, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen, und ihre Ausbildung muss auf einem soliden Wertefundament ruhen.

#### 35

#### EINE WELT VOLLER MÖGLICHKEITEN

Die Architekturausbildung muss mehr leisten, als junge Menschen auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten. Doch worin genau besteht dieses "Mehr"? In ihren Statements geben die bisherigen Sieger des International VELUX Award, ihre Professoren sowie die Dekane der Hochschulen, an denen sie studierten, Antworten auf diese Frage.

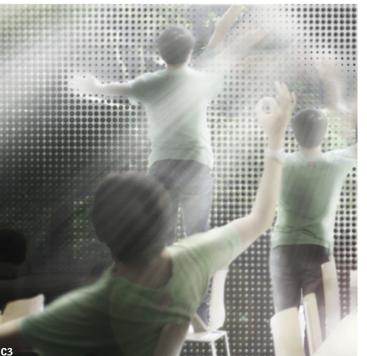
#### **72**

#### DIE DISKUSSION GEHT WEITER

Am Ende dieser Ausgabe von Daylight/Architecture rufen wir Architekten aus aller Welt dazu auf, sich via Internet und Twitter an der Diskussion über die Zukunft der Architekturausbildung zu beteiligen.







#### **DER INTERNATIONAL VELUX AWARD**

**JUROREN** 

**Glenn Murcutt** 

Architekt (Australien) **Craig Dykers** 

Architekt, Snøhetta (Norwegen)

**John Pawson** 

Architekt (Großbritannien)

Ole Bouman

Architekt, seinerzeit Chefredakteur von Archis (Niederlande)

**James Horan** 

Architekt, seinerzeit Präsident der European Association for Architectural Education/EAAE (Irland)

Ahmet Gülgönen

Architekt, nominiert von der Union Internationale des Architectes/UIA (Frankreich)

Michael Pack

seinerzeit Geschäftsführer, VELUX Deutschland

Kengo Kuma Architekt (Japan)

Róisín Heneghan

Architektin, heneghan.peng.Architekts (Irland)

Omar Rabie

seinerzeit Student am Massachusetts Institute of Technology/MIT (Ägypten)

**Douglas Steidl** 

Architekt, seinerzeit Präsident des American Institute of Architects/AIA (USA)

Per Olaf Fjeld

Architekt, seinerzeit Präsident der EAAE (Norwegen)

**Massimo Buccilli** 

Geschäftsführer, VELUX Italien

Hani Rashid

Architekt, Asymptote Architecture (USA)

**Enrique Browne** 

Architekt, Enrique Browne & Associates (Chile)

Eva Jiricna

Architektin, Eva Jiricna Architects (Großbritannien)

**Huat Lim** 

Architekt, ZlgDesign (Malaysia)

**Francis Nordemann** 

Architekt, seinerzeit Präsident der EAAE (Frankreich)

**Michel Langrand** 

Geschäftsführer, VELUX Frankreich

Nathalie de Vries

Architektin, MVRDV (Niederlande)

Momoyo Kaijima

Architektin, Atelier Bow-Wow (Japan)

Will Bruder

Architekt, Will Bruder + Partners (USA)

Magda Mostafa

Architektin, American University in Cairo (Ägypten)

Stefano Musso

Architekt, seinerzeit Präsident der EAAE (Italien)

Jesper Salskov Jensen

Geschäftsführer, VELUX Dänemark

Álvaro Siza Vieira Architekt (Portugal)

**Brigitte Shim** 

Architektin, Shim-Sutcliffe Architects (Kanada)

**Peter Stutchbury** 

Architekt, Peter Stutchbury Architecture (Australien)

Juan Miró

Architekt, Miró Rivera Architects (USA)

Architekt, VELUX Gruppe (Dänemark)

**983 EINREICHUNGEN** 

**59 LÄNDER** 

**Per Arnold Andersen** 

**Per Arnold Andersen** 

**Craig Dykers** Architekt, Snøhetta (USA)

Róisín Heneghan

Magda Mostafa

**Catherine Slessor** 

(Großbritannien)

Architekt, VELUX Gruppe (Dänemark)

Redakteurin, Architectural Review

Architektin, heneghan peng architects (Irland)

Architektin, American University in Cairo (Ägypten)

**TEILNEHMER** 

**557 EINREICHUNGEN** 

**53 LÄNDER** 

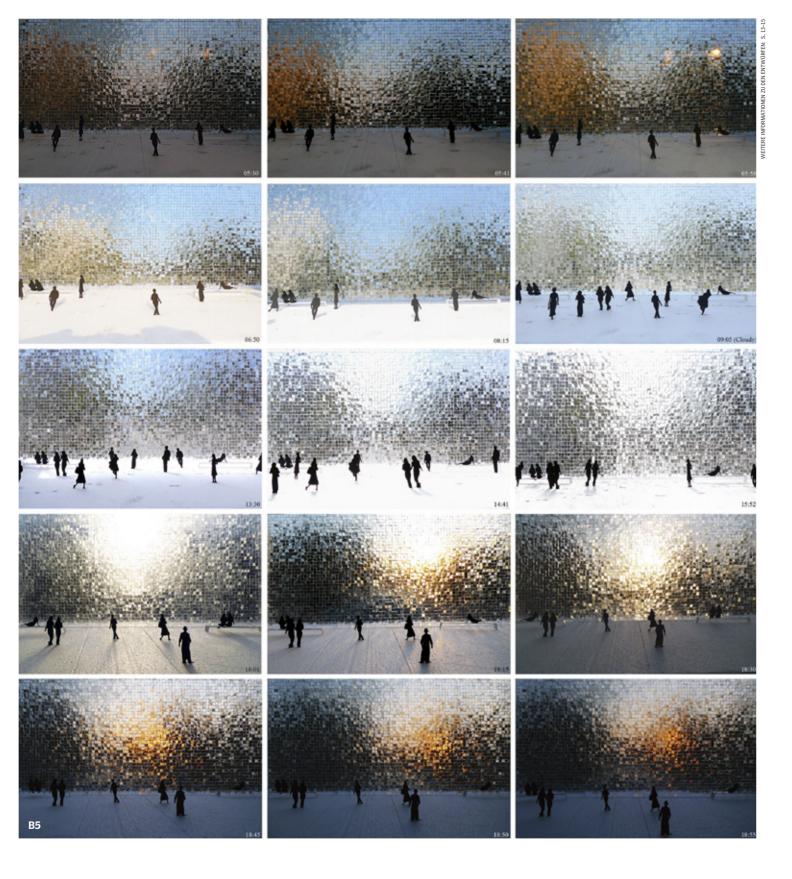
**258 EINREICHUNGEN 27 LÄNDER** 

**686 EINREICHUNGEN** 46 LÄNDER

**673 EINREICHUNGEN 55 LÄNDER** 

**802 EINREICHUNGEN** 54 LÄNDER

D&A |SOMMER 2014 | AUSGABE 21



# 4000 ZÜNDENDE IDEEN

In fast 4000 Wettbewerbsbeiträgen haben die Teilnehmer des International VELUX Award bislang "mehr Ideen entwickelt, als wir uns vorstellen können", so der frühere Juror Omar Rabie. Die Beiträge reichen von städtebaulichen Konzepten bis zu Materialexperimenten und von konkreten Gebäudeentwürfen bis zu spekulativen Ideen, die darauf abzielen, Tageslicht an bislang völlig lichtlose Orte zu bringen.

In dieser gewaltigen Ideensammlung lassen sich Themen identifizieren, die eine besondere Faszinationskraft auf die Teilnehmer ausübten und besonders häufig in den Entwürfen aufgegriffen wurden. Einige davon illustrieren die folgenden Seiten anhand ausgewählter Preisträgerentwürfe und Lobender Erwähnungen aus zehn Jahren International VELUX Award.

- A Tageslicht im Untergrund
- **B** Tageslicht und Materialien
- **C** Adaptive Gebäudehüllen
- **D** Tageslicht und Wahrnehmung
- **E** Wohn-Licht
- **F** Tageslicht in der Stadt
- **G** Tageslicht speichern

Ausgewählte Themen (weitere Informationen siehe S. 13-15)

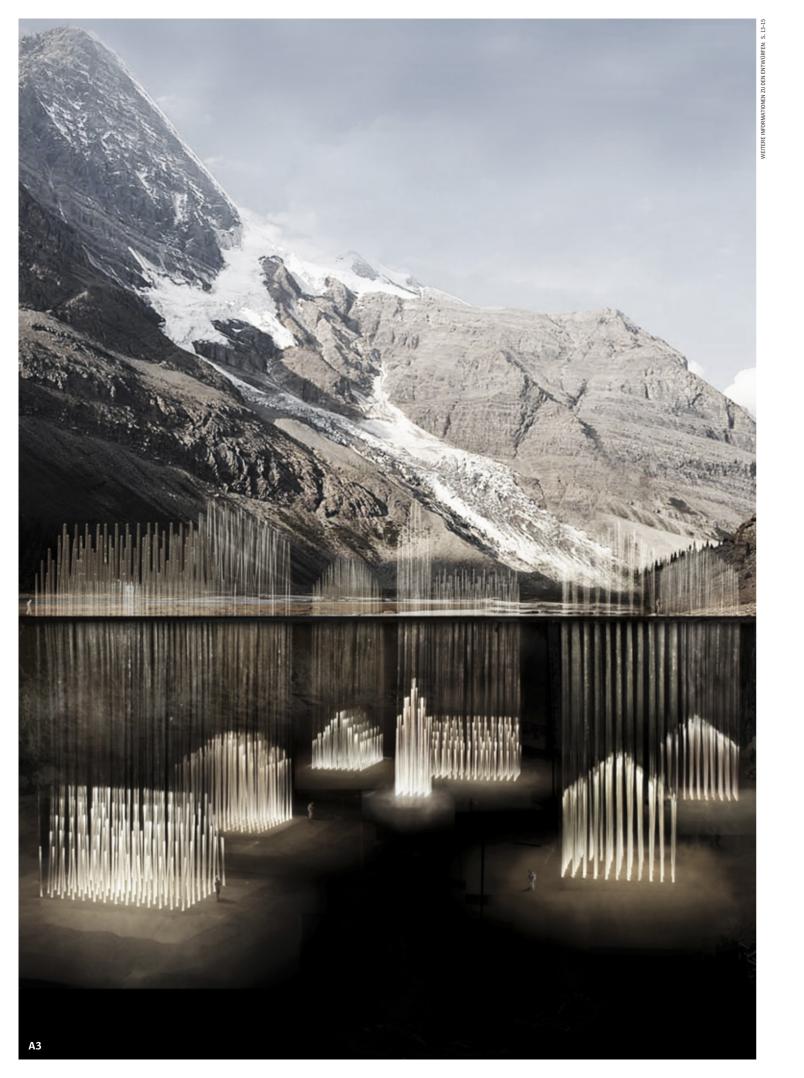








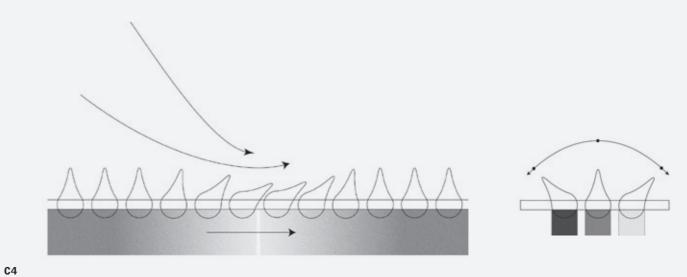


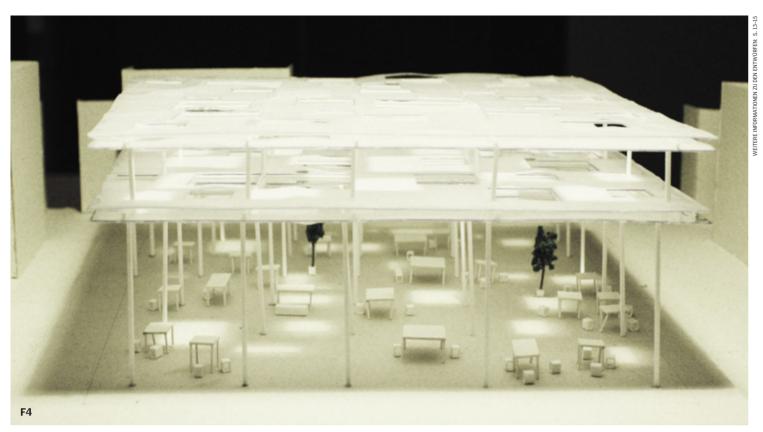








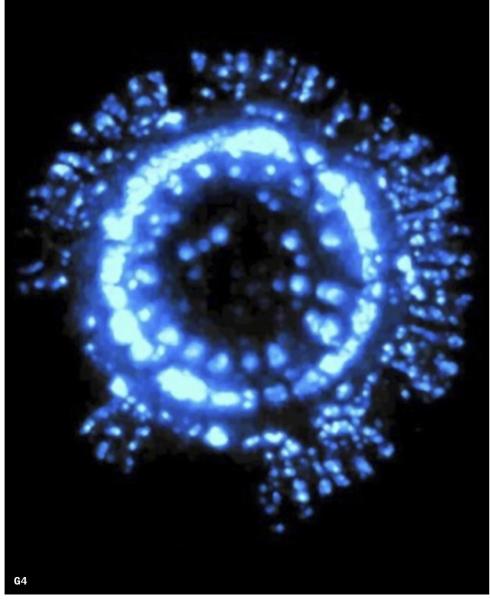












#### **4000 ZÜNDENDE IDEEN**

AUSGEWÄHLTE ENTWÜRFE 2004-2012

# A TAGESLICHT IM UNTERGRUND

#### Embodied Ephemerality: **Light-Form Architecture** Reilly Hogan, Cornell University (USA): 1. Preis 2008

Mit ,Embodied Ephemerality' verwandelt Reilly Hogan einen bis dato eher tristen Ort für Pendler - die PATH-Nahverkehrsstation nahe dem ,Ground Zero' in New York - in eine sich ständig verändernde, visuell stimulierende Umgebung, Transluzente Glasflächen brechen den natürlichen Lichteinfall von oben, bewirken dadurch eine Entgrenzung des Raums und hüllen ihn zugleich in ein körperhaftes Licht.

#### Beauty in the UnDaylightable

Yan Shi & Chung-Kai Yang, Technische Universität Delft (Niederlande): Lobende Erwähnung 2010

,The UnDaylightable' - der Ort, der eigentlich nicht natürlich zu belichten ist - befindet sich nach Ansicht der beiden Delfter Studenten in den Kellern typisch holländischer Kanalhäuser. Ihr Entwurf sieht vor, außerhalb der Städte Solarfarmen zu errichten, die Sonnenlicht in ein Netzwerk aus Lichtleitfasern einspeisen und es so zur Beleuchtung unterirdischer Räume nutzbar machen. Das System ist überaus flexibel und macht zugleich den natürlichen Wechsel von Licht und Dunkelheit auch in den Innenräumen spürbar.

#### A3 Resonance, memory

Bo Li & Ge Men, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (Schweiz): 1. Preis 2012

Die Entwurfsidee basiert auf einem hypothetischen Bergrutsch in den Schweizer Alpen, der ein kleines Dorf unter sich begraben hat. Um die Erinnerung an die Ansiedlung wach zu halten, schlagen die Studenten vor. mehr als 700 Acrylglasstäbe in den Schlammboden einzuführen. Über der Erde zeichnet die Installation die Silhouetten der verlorenen Häuser nach. Die gleichen Formen wiederholen sich in neu angelegten, unterirdischen Kavernen als Bild aus Licht, das die PMMA-Stäbe von oben einleiten.

#### Light mineral

Hyung-Jin Choi, Jong-Won Lee, Seung Kim, Do-Yub Kim & Doo-San Paek, Korea University (Südkorea): Lobende Erwähnung 2006

"Je dunkler die Dunkelheit wird, desto stärker spürbar wird die Lebenskraft des Lichts", schreiben die vier südkoreanischen Studenten über ihr Projekt. ,Light mineral' sieht vor, Tageslicht in eine verlassene Mine im Inneren eines Hügels zu bringen. Dazu dienen Lichtschächte, deren Wände aus den vor Ort vorzufindenden Mineralien bestehen und das einfallende Licht in unterschiedlichen Tönen einfärben.

Light as the main element determining the spatial quality Sung Hyun Jun, Korea University (Südkorea): Lobende Erwähnung

Für einen Ausstellungsraum unter-

halb des Marronnier-Parks in Seoul hat Sung Hyun Jun eine regelrechte .Innenraumlandschaft' aus Glasfasern und Licht entworfen. Die Fasern leiten Tageslicht von oben in den Raum und lassen sich iederzeit neu anordnen - sei es als kontinuierliches Lichtfeld, das den ganzen Raum anfüllt, oder gebündelt zu hängenden 'Säulen', die den Innenraum zonieren.

#### TAGESLICHT UND **MATERIALIEN**

### Light as Matter

Claes Cho Heske Ekornås, Architekturhochschule Oslo (Norwegen): 1. Preis 2004

In seinem siegreichen Beitrag für den ersten International VELUX Award entwirft Claes Cho Heske Ekornås ein Museum für den koreanischen Videokünstler Nam June Paik. Die unterirdische Raumlandschaft wird von gekrümmten, transluzenten Hohlwänden aus Polycarbonat, Glasfasergewebe und Gummi eingefasst, in deren Hohlräume Tageslicht von oben einströmt und durch die Wandmaterialien sanft in die angrenzenden Räume eingestreut wird.

#### **Cultivated shadows**

Petia Ratzov & Carl Hall-Karlström, Universität Lund (Schweden): Lobende Erwähnung 2006

Halb Schattenspender und halb urbane Skulptur, bestehen die ,Cultivated shadows' aus einem neu entwickelten Germanium/Selenium-(Ge/Se-)Glas, das weich wird, wenn es mit einer bestimmten Art von Laserlicht bestrahlt wird, und sich wieder erhärtet, sobald kein Licht mehr einfällt. Die "Segel" aus Glas sind seitlich mit Gummibändern versehen, die das Wiederaufrichten nach der Verformung unterstützen.

#### Light Has a Body

Dean MacGregor, Universidade Lusíada, Lissabon (Portugal): 3. Preis 2008

In seinem Entwurf für einen unterirdischen Konzertraum unter einem öffentlichen Platz verwendet Dean MacGregor Tageslicht, das durch große, wassergefüllte Glastanks von oben einfällt. Er sagt: "Ich wollte zeigen, dass Licht eine physische Dimension hat. Das Wasser hält das Licht für einen kurzen Moment auf, bricht es und lässt so einen "Körper aus Licht" entstehen."

#### Redefinition of the skylight

Bin Jiang, Haiting Ye, Peixin Xu, Yigin Zhu & Tenghan Zhang, Tongji Zhejiang College (China): Lobende Erwähnung 2012

Inspiriert von traditionellen chinesischen Scherenschnitten entwerfen die vier Studenten ein Glasdach, das zugleich als begehbare Dachterrasse fungiert und das einfallende Tageslicht durch eine Sandschicht hindurch filtert. Der 'Scherenschnitt' entsteht in diesem Fall durch Umwelteinflüsse wie Wind und Regen sowie durch die Menschen, die auf der Sandfläche hinund hergehen oder sitzen.

#### Instant Impressionism

Wang Fei & Zheng Kaijing, Tsinghua University (China): Lobende Erwähnung 2010

Inspiriert von Claude Monets Gemälden der Kathedrale von Rouen entwerfen Wang Fei und Zheng Kaijing ein reflektierendes Wandrelief für eine S-Bahn-Station in Peking. Die Fotografien wurden an einem physischen Modell am realen Standort aufgenommen, um einen realistischen Eindruck der Intervention und ihrer Lichtwirkung zu erzeugen.

#### ◆ ADAPTIVE GEBÄUDEHÜLLEN

#### C1

#### **Desert Light**

Benjamin Saragoussi & Gregory Bismuth, École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville (Frankreich): Lobende Erwähnung 2006

Dieses unterirdische Museum in der israelischen Negev-Wüste wird allein durch sein Dach belichtet. Den Tageslichteinfall steuern Textilmarkisen, die an Metallstreifen befestigt sind. Letztere bestehen aus einer Legierung, die ihre Form unter Lichteinfall verändert. Auf diese Weise schließen sich die Verschattungselemente am Morgen sukzessive und öffnen sich gegen Ende des Tages wieder.

#### **Illuminated Music**

Marie Löwenhertz. Universität Lund (Schweden): Lobende Erwähnung 2008

Marie Löwenhertz entwirft einen Konzertsaal mit steuerharen Oherlichtern, die sich im Rhythmus der Musik öffnen und schließen. Die Elemente sind auf der einen Seite aluminiumbeschichtet und auf der anderen komplett schwarz. Auf diese Weise regulieren sie auch das thermische Verhalten des Gebäudes: Im Sommer wird die aluminiumbeschichtete Seite nach außen gekehrt, um die Solarstrahlung zu reflektieren, und im Winter die schwarze, um Solarwärme zu absorbieren.

#### **C3**

14

#### Stroking the sunshine

Qi Xu & Tao Cao, Tongji University (China): 3. Preis 2012

Dieser fassadenintegrierte ,Blasenvorhang' lädt die Gebäudenutzer dazu ein, den Tageslichteinfall im Raum manuell zu steuern. Durch ihre Berührung des Vorhangs drücken sie Luft aus den kleinen Kunststoffbällen heraus; diese verkleinern sich und lassen mehr Tageslicht in den Raum. Ohne Eingreifen der Menschen füllt der im Fassadenzwischenraum herrschende Überdruck die Bälle allmählich wieder - die Fassade wird aufs Neue opak.

#### C4

#### Light & wind

Pit Herold, Mads Johnsen, Kasper Old Jensen & Peter Drechsler Poulsen, Arkitektskolen i Aarhus (Dänemark): Lobende Erwähnung 2012

Tropfenförmige Hohlkörper aus Glas sind in eine ansonsten undurchsichtige Gebäudefassade integriert, wobei ihre spitzen Enden nach außen weisen. Bei Wind entsteht auf der Fassade ein ähnlicher Effekt wie bei einem sich wiegenden Weizenfeld: Die Glastropfen fangen an, sich in ihrer Halterung zu drehen und zu neigen. Da das Glas einen Farbverlauf von klar zu milchig-weiß aufweist, verändert sich dadurch auch der Tageslichteinfall in den Raum.

#### Evolutive glazing - shining light

Michael Lequeu, Martin Vandevoorde & Florent Schoennagel, Université Catholique de Louvain U.C.L. (Belgien): Lobende Erwähnung 2012

Das Fassadenelement besteht aus zwei Glasscheiben, deren Zwischenraum mit einer Wasser-Alkohol-Mischung gefüllt ist. Darin schwimmen Flocken aus Bienenwachs in unterschiedlichen Farben, die sich bei Sonneneinstrahlung erwärmen und langsam aufsteigen. Während die Fassade so die Temperaturschwankungen im Freien sichtbar werden lässt, verleihen die Wachsflocken dem einfallenden Licht - ähnlich wie die Glasfenster einer Kirche - einen körperhaften Charakter

#### Water lily, the symphony of architecture and sunshine

Bo Zeng, Yiming Cai & Jingvi Zhao, Tianjin University (China): Lobende Erwähnung 2012

Lotosblumen öffnen und schließen ihre Blüten abhängig von der Tageszeit und der Lichteinstrahlung. Dieses Verschattungskonzept für eine Fassade soll eine ähnliche Wirkung erzeugen: Die Elemente öffnen sich zu maximaler Größe, wenn das Licht senkrecht auf die Fassade fällt. Wenn es aus einem schrägen Winkel einstrahlt, können einzelne Segmente der "Blüten" eingeklappt werden und ermöglichen so einen passgenauen Lichteinfall ins Gebäude

#### TAGESLICHT UND WAHRNEHMUNG

#### D1

#### A museum of photography

Louise Grønlund, Architekturhochschule der Königlichen Dänische Kunstakademie (Dänemark): 1. Preis 2006

"Ein Museum für Fotografie zu entwerfen bedeutet, optimale Sehbedingungen zu schaffen", sagt Louise Grønlund über ihren Entwurf; "nicht nur für die Betrachtung der Fotografien selbst, sondern auch, um dem Betrachter die Bedingungen seines eigenen Sehens zu vergegenwärtigen." Eine mehrschalige Fassade aus transluzentem und transparentem Glas lässt Licht in die 40 Museumsräume einfallen. Sie alle haben unterschiedliche Größen, Formen und Öffnungsanteile, sodass in iedem Raum eine andere Lichtstimmung entsteht.

#### Reading place in the forest

Gonzalo Pardo, Escuela Technica Superior de Arquitectura de Madrid (Spanien): 2. Preis 2006

Ähnlich wie ein Wald erlaubt es dieser unterirdische Lesesaal seinen Benutzern, sich vor anderen zu verbergen oder sichtbar zu bleiben. und selbst zu entscheiden, wie viel sie von ihrer Umwelt mitbekommen möchten. In dem kreisrunden Raum gibt es keine Möbel, nur Säulen sowie Rampen und Stufen, auf denen die Lesenden sitzen können.

3. Preis 2012

#### Light as a tool to break structure Anna Zagorec & Maciej Kozlowski, Politechnika Krakowska (Polen):

Ein Korridor wird auf einer Seite von einer Reihe schlanker, dreidimensional gefalteter Wandscheiben begrenzt, zwischen denen sich schmale Lichtschlitze öffnen. Vom Gebäudeinneren aus gesehen bildet die Sequenz der Wandelemente eine sich ständig verändernde Projektionsleinwand, deren Erscheinungsbild durch die beweglichen Schatten der Menschen bestimmt wird, die den Korridor entlanglaufen.

# E WOHN-LICHT

#### F1

#### Interactive natural light source

Ovidiu Mihutescu, Andrei Lazar Radu Dorgo & Adrian Mihai, Universitatea Politehnica din Timisoara (Rumänien): Lobende Erwähnung 2012

Um Tageslicht in die fensterlosen Treppenhäuser sozialistischer Plattenbauten zu bringen, entwickeln die vier Studenten aus Rumänien eine Low-Tech-,Lichtröhre' aus recycelten Kunststoffflaschen. Ein ähnlich preisgünstiger Heliostat aus aluminiumbeschichtetem Kunststoff leitet Sonnenlicht von oben in die Röhren ein. Er wird automatisch dem Stand der Sonne nachgeführt.

#### The 'Hole' Issue

Hrvoje Zuparic, Dean Niskota & Ivan Starcevic, Universität Zagreb (Kroatien): 2. Preis 2004

Was wäre, wenn die Bewohner eines Hauses selbst darüber entscheiden könnten, an welcher Stelle sie Fenster haben möchten – und zwar jeden Tag aufs Neue? Inspiriert von dieser Frage, entwirft das Studententeam aus Zagreb ein Wohnhaus, dessen Hülle ganz aus elektrisch schaltbarem (elektrochromem) Glas besteht, sodass sich die Position und Größe der transparenten Flächen jederzeit ver-

#### Lightspace between gaps

Joe Wu. Technische Universität Delft (Niederlande): 3. Preis 2010

"Fenster ohne Aussicht, von denen aus man nichts sieht als Wände, gibt es in Hongkong häufig", sagt Joe Wu über die Stadt, in der er aufgewachsen ist. Um die Wohnbedingungen in den engen Straßenschluchten zu verbessern, entwirft er ein System dreidimensionaler, reflektierender Fassadenverkleidungen, die in den Räumen der gegenüberliegenden Häuser ein sich stetig veränderndes Muster aus Sonnenlicht und Schatten entstehen lassen.

#### Window shutters

leva Maknickaite. Antanas Lizdenis & Laurynas Vizbaras, Vilnius Gediminas Technical University (Litauen): Lobende Erwähnung 2010

In ihrem Entwurf entwickeln die drei Studenten aus Litauen den Typus des einfachen Fensterladens aus Holz weiter, wie er Europa seit Jahrhunderten üblich ist. Die Klappläden der neuen Generation können ie nach Bedarf entweder wärmegedämmt, mit Photovoltaikmodulen und Solarkollektoren versehen oder in einzelne Segmente aufgeteilt sein, die sich individuell verstellen lassen, um den Lichteinfall im Raum genau zu regu-

#### Section of light

Berte Daan, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (Schweiz): Lobende Erwähnung 2010

"Eines der Probleme in hoch verdichteten Städten ist der Mangel an Tageslicht in den Häusern", sagt Berte Daan. Ihr Lösungsansatz sieht einen neuen Ouerschnittstyp im Geschosswohnungsbau vor, bei dem die Geschossdecken nicht länger eben. sondern U-förmig durchgebogen sind und die Wohnungen daher in Fassadennähe treppenartig ,zum Licht' ansteigen. Computersimulationen zeigten, dass das Tageslicht bei diesem Konzept tiefer in die Räume eindringt als in üblichen Wohnungen.

#### TAGESLICHT IN DER STADT

#### F1 **Repairing Interface Light** Festival

Ruan Hao & Xiong Xing; Tsinghua University (China): 2. Preis 2008

In den engen Straßenschluchten dicht bebauter Städte bleiben große Flächen fast den ganzen Tag über im Dunkeln. Mit ihrem Entwurf für ein eintägiges "Sonnenlichtfestival" wollen Ruan Hao und Xiong Xing diese Situation verbessern, indem sie reflektierende Verkleidungen an fensterlosen Außenwänden einzelner Gebäude anbringen, Langfristig, so die Studenten, könnte die zunächst als temporär gedachte Intervention in dauerhafte Fassadensanierungen

#### F2

#### Light invisible bridges

Anastasia Karandinou, University of Edinburgh (Großbritannien): 3. Preis 2006

Mit ,Light invisible bridges' verbindet Anastasia Karandinou die beiden bislang getrennten Flussufer des Suzhou River in Shanghai aufs Neue.

Ihr Konzept besteht aus drei Elementen: einem Freiluftkino (bei dem der Film nachts quer über den Fluss projiziert wird), einem unterirdischen Kino sowie kleinen Kammern, die in die Uferwände des Flusses eingehaut werden und den Benutzern erlauben, die Stadt zu betrachten, ohne selbst gesehen zu werden.

#### Constellation of light fields

Park Young-Gook, Kim Dae Hyun, Choi Jin Kyu & Kim Won III, Hanyan University, Seoul (Südkorea): 1. Preis 2010

Das Team der Hanyang University entwirft ein leichtes Dach über einer Freiluftbühne im Marronnier-Park in Seoul. Seine Konstruktion aus einzelnen, flexiblen Textilstreifen ermöglicht es, auf der darunterliegenden Fläche eine Vielzahl von Lichtstimmungen zu erzeugen, die mit den Aktivitäten auf der Bühne korrespondieren. Die Studenten erklären: "Licht ist das immaterielle Phänomen in der Architektur, auf das der Mensch unmittelbar mit den Sinnen reagieren. Wenn man alles andere aus einem Raum entfernt, kann auch Licht allein räumliche Vielfalt erzeugen."

#### **Condensation of Variational** Sunlight Influences

Ma Xin, Wang Rui and Yang Meng, Tianjin University (China): 2. Preis 2010

Die drei Studenten aus Tianiin haben sich mit der Wechselwirkung zwischen Licht und menschlichem Verhalten befasst. Für die Neugestaltung eines Marktplatzes im nordwestchinesischen Kashgar entwerfen sie ein zweischaliges Dach, bei dem beide Ebenen guadratische Öffnungen enthalten. Im Tagesverlauf entsteht so auf dem Platz ein ständig sich bewegendes Muster aus Schatten und .Sonnenflecken'.

#### Fleeting perpetuality - Fluxional light under urban scaffolds

Sheng Xiaofei, Fang Erqing, Kang Xiaopei & Yan Wenlong, Tongji University (China): Lobende Erwähnung 2010

,Fleeting Perpetuality' widmet sich einem oft vernachlässigten Teilbereich des städtischen Raums: den Bürgersteigen und Straßen, die zeitweilig mit Gerüsten überhaut sind und in die deswegen kein Tageslicht gelangt. Die temporäre Installation besteht aus Bambusgerüsten, Netzen und Textilgeweben. Wenn das Gerüst wieder

entfernt wird, verlässt auch "Fluxional light' die Baustelle und wandert an einen neuen Ort in der gleichen Stadt weiter.

#### Light drama

#### Dexiao Zeng, Zhao Gao & TianChi Chen, Hunan University (China):

Lobende Erwähnung 2012

Gefaltete Papierlaternen gehören zu jenen Symbolen chinesischer Handwerkstradition, die sich in aller Welt verbreitet haben. Hier bringt eine überdimensionale ,Laterne' Tageslicht in die engen Gassen chinesischer Städte. Der obere Teil der Röhre ist biegbar und kann so im Tagesverlauf der Sonne nachgeführt werden.

#### Atmosphere evolutive surface

Manu Simon, Maïté Oldenhove, Simon Verstraete & Laura Schmitt, Université Catholique de Louvain U.C.L. (Belgien): Lobende Erwähnung 2012

Um die oft eher öden gepflasterten Flächen großer Stadtplätze zu beleben, haben die vier belgischen Studenten ein System dreidimensionaler großer (100 x 100 cm) Belagsplatten aus leicht porösem Beton entwickelt. auf denen sich nach einem Regenguss das Wasser sammelt und das Bild des Himmels reflektiert. Wenn die Oberfläche wieder abtrocknet, werden die Wasserpfützen darauf allmählich kleiner und verschwinden schließlich

#### TAGESLICHT **SPEICHERN**

#### **Buovant Light**

Claire Lubell & Virginia Fernandez, University of Waterloo (Kanada): Lobende Erwähnung 2010

,Buoyant Light' nutzt das Tageslicht an einem Ort, an den es monatelang kaum gelangt: Igloolik, eine Gemeinde der kanadischen Inuit auf 70 Grad nördlicher Breite. Mithilfe integrierter Solarzellen wandeln die Ballons im Sommer das Sonnenlicht um und speichern die Energie in Batterien für den Winter. Jeder Ballon versorgt eine Boje mit Strom, die Umweltveränderungen wie zum Beispiel die Veränderung der Eisdicke im Jahresverlauf misst.

#### The Mongolian dandelion seed, impregnated with light Jeewon Park, Nakyong Kim, Jiyoon Jung, Kimoon Park

& Wongyu Yang, Inje University

(Südkorea): 2. Preis 2012

Inspiriert von Löwenzahnsamen, die sich im Wind bewegen, entwarfen die Studenten aus Korea den ,Neo-Ball', eine ballonartige Lichtquelle, die zeitgenössische Nomaden auf ihren Reisen bealeiten soll. Die heliumgefüllten Ballons bestehen aus einem Polymer auf Pflanzenbasis. Tagesüber 'ernten' sie mit einer Solarzelle Sonnenenergie, speichern sie in einer Batterie und geben sie nachts in Form von Licht wieder ah

#### Memory of Light

Qingsong Han, He Dong Peng & Peishu Han, Xi'an University of Architecture and Technology (China): Lobende Erwähnung 2012

,Memory of Light' ist ein neuartiger Ziegelstein, mit dem die drei chinesischen Studenten die Stadtmauer der alten Kaiserstadt Xi'an restaurieren wollen. Zwei Drittel des Ziegels bestehen ganz traditionell aus Ton, das äußerste Drittel enthält hingegen ein phosphoreszierendes Additiv. das Energie aus Sonnenlicht speichert und sie bei Dunkelheit mit einem sanften Glühen wieder abgibt. Tagsüber lassen sich die Ziegel nicht von ihren historischen Vorbildern unterscheiden; nachts hingegen sind die restaurierten Teile der Mauer durch ihr Licht sofort erkennbar

#### Luminous ecosystem

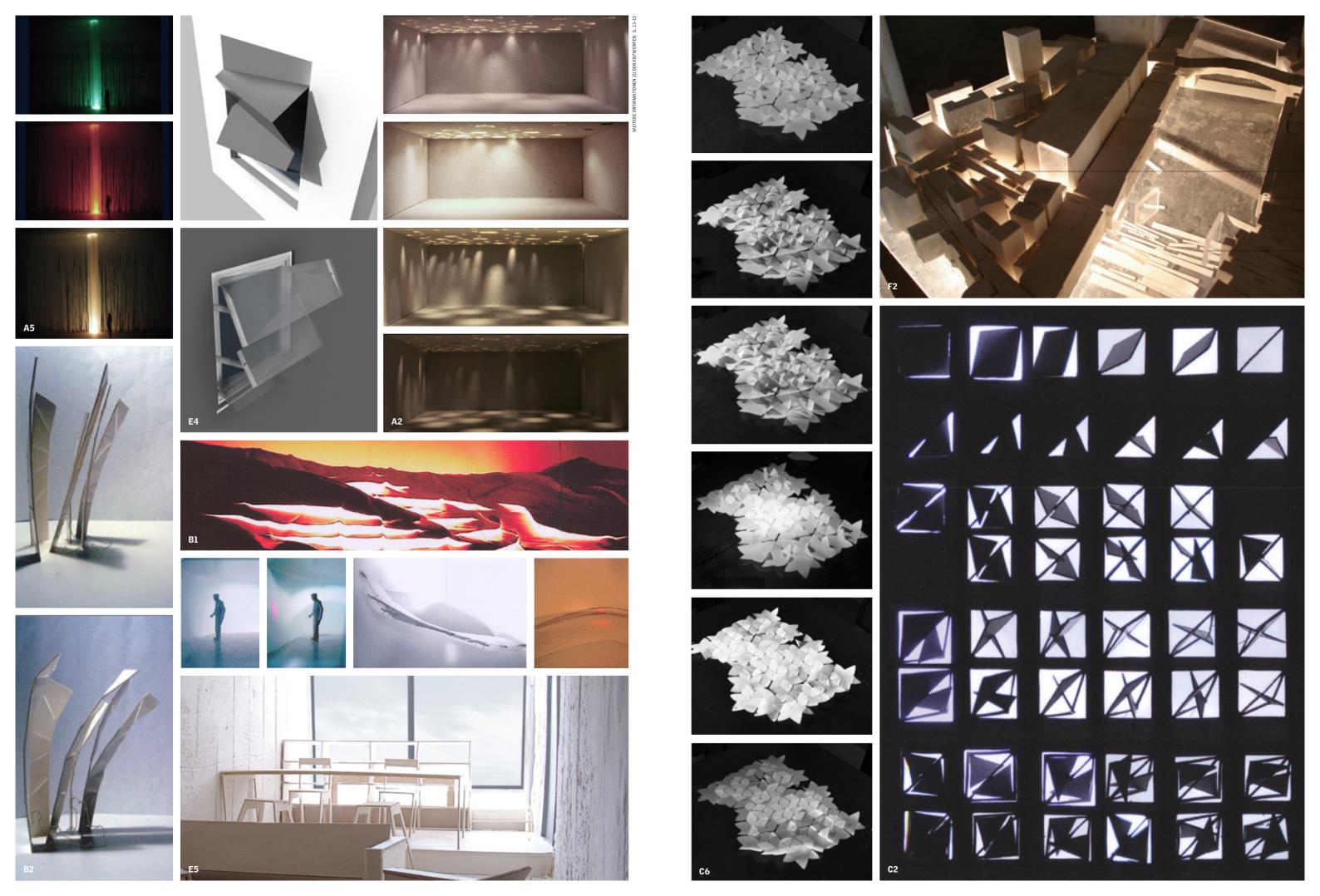
Pablo Viña García-Inés & José Antonio Guerra Paz, Universidad Alfonso X el Sabio (Spanien): Lobende Erwähnung 2006

Diese vielleicht ungewöhnlichste Idee zur "Lichtspeicherung" im bisherigen Wettbewerb sieht vor. ein Aquarium - zumindest teilweise - mithilfe biolumineszenter Ouallen und anderer Meeresspezies zu beleuchten. Einige von ihnen nutzen Licht aus ihrer Nahrung, um zu leuchten, andere müssen regelmäßig mit Sonnenlicht wieder ,aufgeladen' werden. Hierzu dient ein separater ,Laderaum', in den Tageslicht durch Glasfaser-Lichtleiter gelangt.

15 D&A | SOMMER 2014 | AUSGABE 21



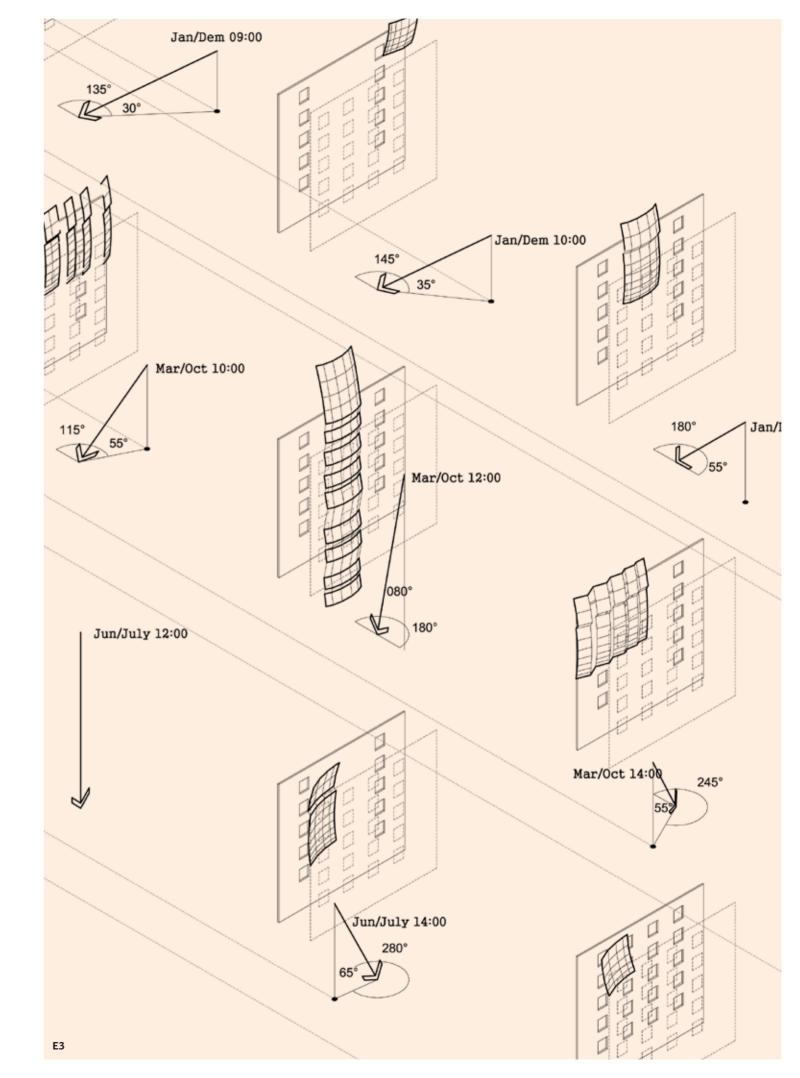
EITERE INFORMATIONEN ZU DEN ENTWÜRFEN: S.. 13-15

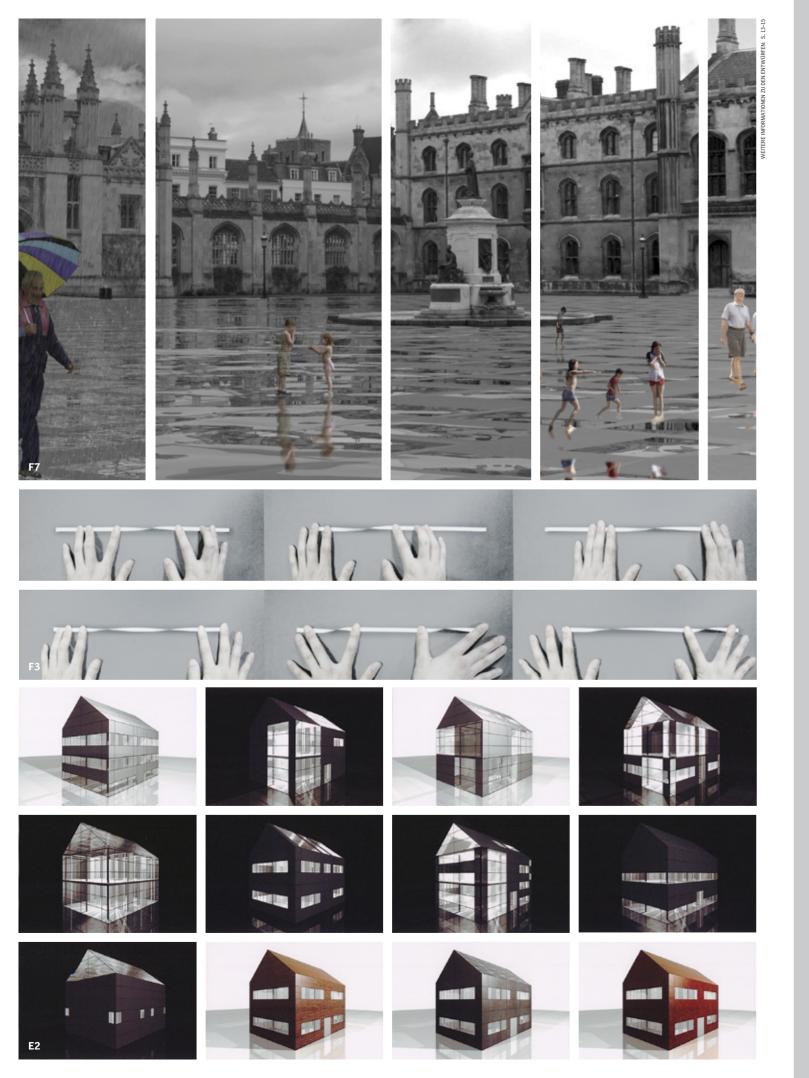












# JAHRE TAGES-LICHT

In diesem Jahr wird der International VELUX Award zum sechsten Mal verliehen. In seiner bisher zehnjährigen Geschichte erlebte der Studentenwettbewerb gemessen an der Zahl der Einreichungen, aber auch an deren Qualität ein rasantes Wachstum. Was sagt uns dies über die Rolle des Tageslichts in der Architekturausbildung, und mit welchen Themen befassen sich die Studierenden heutzutage vor allem?

Der folgende Beitrag basiert auf den Berichten der bisherigen Wettbewerbsjurys sowie auf Interviews mit den Juroren. Die Dokumentationen der Wettbewerbe 2004 bis 2012 stehen auf iva.velux.com zum Download bereit.

Von Jakob Schoof

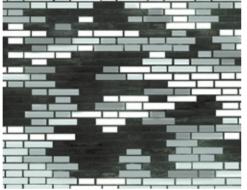


















"Die Jury hat nicht notwendigerweise nach kompletten oder 'baubaren' Entwürfen gesucht, sondern vorwiegend nach Projekten, die das Privileg des Studentendaseins nutzten und aus denen eine intakte Naivität, Neugier, Risikofreude und die Bereitschaft sprachen, ungewohnte Denkrichtungen einzuschlagen."

Aus dem Bericht der Jury 2008

NICHT JEDE ENTWICKLUNG lässt sich in Statistiken messen. Doch manchmal sprechen die Zahlen für sich: Insgesamt 3959 Entwürfe wurden in den vergangenen zehn Jahren zum International VELUX Award eingereicht. Seit den bescheidenen Anfängen im Jahr 2004, als 250 Beiträge aus Europa registriert wurden, erlebte der Wettbewerb ein stetiges Wachstumbis hin zu einer Rekordbeteiligung 2012 mit fast 1000 Projekten aus 59 Ländern in aller Welt.

Diese Entwicklung zeigt das steigende Interesse, das Architekturstudenten derzeit dem Tageslicht entgegenbringen. Dafür gibt es viele Gründe, unter denen vor allem zwei herausragen: die Relevanz des Themas im Alltag und seine Offenheit für gestalterische Konzepte. Tageslicht beeinflusst unser Leben auf allen Ebenen vom Städtebau bis zum Stoffwechsel einzelner Körperzellen. Gleichzeitig eröffnet die Tageslichtnutzung in der Architektur enorme Spielräume, die die Kreativität der Studenten stets aufs Neue herausfordern.

#### DIE RELEVANZ DES TAGESLICHTS

"Licht ist das Material, das Architektur erstentstehen lässt", schrieb die Jury des International VELUX Award 2004 in ihrem Bericht. Hani Rashid, Juryvorsitzender beim Wettbewerb 2008, fügt hinzu: "Das Großartige an diesem Wettbewerb ist, dass er den Nagel auf den Kopf trifft: Architekten aus aller Welt interessieren sich für Licht. Licht ist ein metaphysisches Instrument, ein Werkzeug des ästhetischen Ausdrucks und ein Mittel, um Form und Zeit zu verstehen. Wer sich mit Licht beschäftigt, lernt dabei auch die kulturelle DNA eines Ortes kennen."

Die Relevanz des Lichts und vor allem des Tageslichts ist in den vergangenen Jahrzehnten zweifellos größer geworden. Kengo Kuma zufolge, Jurymitglied im Jahr 2006, war "die Form das Hauptthema der Architektur in der Mitte des 20. Jahrhunderts. Nun jedoch hat sich das Interesse von der Formgebung auf die Wahrnehmung verlagert, und Licht hat sich zum wichtigsten Thema der heutigen Architektur entwickelt." Dies gilt laut Kuma in besonderem Maße für das Tageslicht: "Aus philosophischer Sicht ist natürliches Licht stärker als künstliches. Die stärksten Entwurfsideen konzentrieren sich daher vorwiegend auf das Tageslicht."

Von Anfang an waren die atmosphärischen Qualitäten des Tageslichts ein wichtiges Thema beim International VELUX Award. 2004 sagte der Juror Ole Bouman: "Licht ist nicht mehr das, was es einmal war. Heutzutage ist es zu einer bewussten Strategie geworden, menschliche Emotionen mit architektonischen Mitteln zu beeinflussen." Laut Bouman wird Authentizität in der Architektur oft mithilfe von Tageslicht erreicht. "Von den Architekten wird oft gefordert, sie sollten wieder ,echte' Architektur entwerfen, authentische Topologien erschaffen, sich in Materialehrlichkeit üben und ihre Architektur als Manifest gegen die künstlichen, vergänglichen Manipulationen verstehen, die elektrische Lichtquellen heute ermöglichen [...] Was auch immer man von dieser Gegenoffensive halten mag-die interessantesten Formen dieses Widerstands sind in jedem Fall in der konkreten Anwendung von Tageslicht zu finden."

Einen weiteren Schlüsselaspekt des Tageslichts – seine Bedeutung für die menschliche Gesundheit – spricht Boumans Kollege in der Jury, Craig Dykers vom norwegischen Architekturbüro Snøhetta an: "Ganz offensichtlich teilen sich Licht und frische Luft eine wichtige Bedeutung für unsere Gesundheit. Auf eine sehr reale Art und Weise können wir nicht ohne das existieren, was uns die Sonne schenkt. Ebenso wichtig ist aber auch die Frage, was wir der Sonne zurückgeben." Insbesondere in den

letzten drei Ausgaben des International VELUX Awards haben sich die Studierenden zunehmend dieser Frage angenommen, und es spricht vieles dafür, dass das Thema "Licht und Gesundheit" auch bei den nächsten Veranstaltungen weiter eine zentrale Rolle spielen wird.

#### OFFENHEIT ALS ERFOLGSFAKTOR

Die Bedeutung des Tageslichts reicht jedoch weiter als bis zu seinen atmosphärischen und gesundheitlichen Qualitäten. Über Tageslicht nachzudenken eröffnet dem Entwerfer ein schier endloses Feld an gestalterischen Möglichkeiten. Das gilt vor allem für Architekturstudenten, wie Eva Jiricna erläutert: "Als Student hat man zum letzten Mal im Leben die Möglichkeit, vollständig ohne Einschränkungen zu arbeiten: ohne einen Bauherren und ohne sich mit Baukosten oder der Genehmigungsfähigkeit des Entwurfs befassen zu müssen […]"

Juan Miró betont die Blickrichtung nach vorn, die in vielen Beiträgen zum Ausdruck kommt: "Ganz eindeutig hat der Wettbewerb die Studenten dazu inspiriert, über die Zukunft nachzudenken und sich zu fragen: "Was können wir tun?" Generell halten es die Juroren für wichtiger, dass Studenten die richtigen Fragen auf intelligente Weise zu stellen, als dass sie umfassende Lösungen präsentieren. "Ich bin höchst zufrieden, dass die Studenten den Mut hatten, diese schwierigen Fragen zu stellen - selbst wenn sie nicht dazu qualifiziert waren, perfekte Antworten zu geben", sagt Omar Rabie. Laut Brigitte Shim liegt der Reiz der Studentenentwürfe "in ihrem impliziten Zukunftsversprechen und in der Kühnheit der Ideen. Dieser Aspekt des Forschens und Entdeckens ist sehr wichtig für einen solchen Wettbewerb [...], weil dadurch der Fokus viel stärker auf Zukunftsvertrauen liegt als darauf, jeden einzelnen Aspekt beim Entwerfen zu berücksichtigen."

"Das 'Licht der Zukunft' hat nicht unbedingt mit High-Tech zu tun. Licht ist vielmehr eine Frage der Wahrnehmung und der Nutzung des Vorhandenen. Licht sollte Hoffnung ausdrücken, und die Zukunft sollte mit Optimismus zu tun haben. Licht macht sichtbar. und Licht hat eine soziale Dimension."

Aus dem Bericht der Jury 2004

Dennoch fanden die Wettbewerbsjurys, wie Natalie de Vries 2010 betonte, "auch viele praktische Lösungen für praktische Probleme". Insbesondere in den letzten Jahren stieg die Zahl der Beiträge, die sich konkreten Aufgaben widmen – seien dies nun vorgegebene Raumprogramme und Standorte oder reale baukonstruktive Probleme – und ein höheres Komplexitätsniveau erreichen

Viele, die den Wettbewerb von Anfang an begleitet haben, merkten an, dass die Qualität der Einreichungen über die Jahre kontinuierlich gestiegen ist. Während die Jury 2004 noch bemängelte, sie sei "überrascht gewesen von dem Mangel an echtem experimentellem Denken. Einer der Gründe könnte darin liegen, dass viele Projekte nicht eigens für den Wettbewerb entworfen wurden", ist es inzwischen üblich geworden, Entwürfe gezielt für den International VELUX Award anzufertigen.

Der Detaillierungsgrad der Beiträge ist ebenso gestiegen wie deren Komplexität. Die besten Entwürfe sind heute im besten Sinne vieldimensional: Sie widmen sich zahlreichen Herausforderungen auf einmal – von der Einbettung eines Entwurfs in den städtebaulichen Kontext bis zu Fragen der Nutzbarkeit und Konstruktion. Zunehmend befassen sich die Studenten auch damit, die Dinge im technischen Sinne 'zum Funktionieren zu bringen', und ihre Arbeiten verraten ein detailliertes Verständnis technologischer Zusammenhänge.

#### EIN SPIEGEL DER ARCHITEKTUR-AUSBILDUNG

Mit seiner Offenheit, seiner internationalen Ausrichtung und der schieren Teilnehmerzahl bietet der International VELUX Award die einzigartige Möglichkeit, der weltweiten Architekturausbildung, den Puls zu fühlen', wie es ein Wettbewerbsjuror formulierte., Die

Jury hatte den Eindruck, als wohnte sie einer globalen Konversation über Tageslicht bei, in der innovative Gedanken über dessen künftige Bedeutung ausgetauscht wurden [...]", heißt es im Wettbewerbsprotokoll 2012.

Neben den Studenten sind deren Professoren und Entwurfsbetreuer aktiv am Wettbewerb beteiligt. Ihre Rolle beschreibt Brigitte Shim folgendermaßen: "Die Betreuer spielen bei allen Einreichungen eine essenzielle Rolle; sie leiten die Studenten an und unterstützen sie, hinterfragen ihre Ideen und sorgen vor allem dafür, dass die Studenten ihr Entwurfskonzept klar kommunizieren." Im Gegenzug werden die Entwurfsbetreuer mit zur Preisverleihung eingeladen und erhalten einen Teil der jeweiligen Preissumme

Um dem Charakter des Wettbewerbs gerecht zu werden, waren die meisten Juroren bislang selbst Hochschulprofessoren. Umso interessanter sind daher ihre Meinungen darüber, was einen guten Lehrer ausmacht. Eva Jiricna zufolge sollten Hochschullehrer ihre Studenten dazu ermutigen, "zu experimentieren, Dinge zu erkunden und ein Höchstmaß an Imaginationskraft zu erlangen". Hani Rashid fügt hinzu: "Ich glaube, es ist am besten, wenn ich meinen Studenten beibringe, zu lernen, statt sie zu lehren, wie man gewisse Dinge tut. Wenn man jemandem vermitteln kann, wie man die richtigen Fragen stellt, hat man als Lehrer schon viel gewonnen." Nach Ansicht von Huat Limhat Architekturausbildung vor allem mit "Erfahrung zu tun. Der beste Weg zu lernen ist, sich persönlich an Orte zu begeben, Gebäude selbst zu erfahren, zu reisen, sich mit anderen zu unterhalten, zu kommunizieren. Lernen bedeutet für mich Kommunikation."

Noch scheint es allerdings an vielen Hochschulen durchaus Verbesserungsspielraum zu geben, was die Rolle des Tageslichts in der Lehre angeht. Das

gilt selbst für jene Universitäten, an denen die Wettbewerbssieger studierten. Reilly Hogan sagte nach seinem Gewinn des International VELUX Award 2008: "Mit Tageslicht zu entwerfen war eher ein persönliches Interesse von mir als etwas, das mir an der Universität beigebracht wurde." Und wenn Tageslicht in der Lehre eine Rolle spielte, so Hogan, dann vor allem als quantitativ messbare Größe und weniger als Gestaltungsmittel. Auch Ruan Hao und Xiong Xing, Gewinner des zweiten Preises 2008, äußern sich kritisch: "Wenn wir darauf zurückblicken, wie man uns beigebracht hat, mit Sonnenlicht dramatische Schatten zu erzeugen und skulpturale Räume zu formen, fragen wir uns manchmal, ob wir um des Entwerfens willen entwerfen oder um Menschen ein besseres Leben zu ermöglichen."

#### EINE WELT VOLL TAGESLICHT

Die Offenheit des Wettbewerbsthemas schlägt sich in einer großen Vielfalt der Beiträge nieder. Sie reichen von abstrakten Ideenskizzen bis zu konkreten Gebäudeentwürfen, vom Städtebaubis zum Konstruktionsdetail und von Raumkonzepten bis zu Materialexperimenten. Auch die Bandbreite der Inspirationsquellenist enorm, seien es impressionistische Malerei, Naturphänomene oder die jüngsten Errungenschaften der Materialforschung.

Hinzu kommt vor allem in den letzten Jahren eine immer größere kulturelle Vielfalt im Wettbewerb. Der International VELUX Award ist nicht nur "wirklich global geworden und bietet Studenten die Chance, ihre Arbeit an der ihrer Kollegen aus aller Welt zu messen", so Juan Miró 2012. Es lassen sich auch erhebliche regionale Unterschiede im Umgang mit Tageslicht entdecken, wie Momoyo Kajima feststellt: "Ich denke, Licht hat einen kulturellen Bestandteil, und es hat soziale Aspekte, die mit der jeweiligen

Region, der geografischen Breite, den Jahreszeiten und dem Faktor Zeit zu tun haben. Viele Wettbewerbsbeiträge aus Japan und anderen asiatischen Ländern sind daher ganz anders mit Tageslicht umgegangen, als das bei den Entwürfen aus Europa der Fall war."

Seit etwa 2008 hat sich der geografische Schwerpunkt im Wettbewerb spürbar verschoben. Inzwischen kommen regelmäßig mehr als 50 % der Preisträger aus asiatischen Ländern. Die 'Globalisierung' des International VELUX Award hat jedoch noch eine andere Komponente. Ähnlich wie ihre ,erwachsenen' Kollegen sind auch Architekturstudenten zu Vielreisenden geworden, die über soziale Netzwerke auf dem ganzen Globus verfügen und wie die Gesamtsieger des Wettbewerbs 2012 - oft fern der Heimat studieren. "Die Studentenentwürfe kennen heute keine Grenzen mehr, da die Studenten in aller Welt studieren, weltweit kommunizieren und immer häufiger Gebäude für exotische Standorte entwerfen", schrieb die Jury 2012. Daraus könnte freilich die Gefahr einer unspezifischen, "globalisierten' Architektur erwachsen: "Eine Herausforderung liegt darin, eine weltweite Uniformität mit sich wiederholenden Konzepten, Formen und Slogans zu vermeiden, und tatsächlich lassen viele Studenten in ihren Entwürfen die spezifische Bezugnahme auf den Standort und die Himmelsrichtungen vermissen", so die Jury weiter.

Doch es gibt gute Gründe, diesbezüglich optimistisch zu sein – das zeigt gerade der bereits erwähnte Siegerentwurf 2012, der, von zwei Chinesen verfasst, sehr sensibel auf die Hochgebirgslandschaft der Alpen Bezug nimmt. Schon 2006 formulierte der Juryvorsitzende Per Olaf Fjeld mit ähnlicher Zuversicht: "Die Stärke des Wettbewerbs liegt darin, dass seine Teilnehmer aus aller Welt kommen und dass das Licht selbst eine

Weltkarte hat: Es existiert überall, doch die Bedingungen für die Tageslichtnutzung in der Architektur sind an jedem Ort anders, und man sieht deutlich, dass dies in der Vielfalt der Entwürfe zu einem gewissen Grad berücksichtigt wurde."

Im Laufe der Zeit sind die Wettbewerbsbeiträge immer kontextspezifischer geworden, selbst wenn sie nicht unbedingt für einen konkreten Standort entworfen wurden. Der Begriff, Kontext' schließt in diesem Zusammenhang auch soziale Verantwortung und die steigende Zahl der Entwürfe ein, die sich mit bestehenden Gebäuden und Stadträumen befasst...Viele Studenten haben sich mit Fragen eines besseren Lebens in Städten befasst, die auch mich umtreiben", sagte etwa der Juror Will Bruder im Jahr 2010. "Ihre Arbeiten widmen sich sozialen Herausforderungen und folgen damit einem Trend, den ich derzeit allgemein in der Architektur beobachte. Den Studenten liegt nicht nur ökologische Nachhaltigkeit am Herzen, sondern auch die Frage, wie sich im sozialen Sinne lebenswertere Orte schaffen lassen."

#### FRAGEN DER PRÄSENTATION

Wie in jedem Architektenwettbewerb stehen auch beim International VELUX Award die Teilnehmer vor der Herausforderung, ihre oft komplexen räumlichen Ideen auf der begrenzten Fläche zweidimensionaler Wettbewerbstafeln in intuitiv verständlicher Form darzustellen. Nach Ansicht von Eva Jiricna sollten die Studenten die Betrachtung ihrer Präsentationen zu "einem Vergnügen für die Jury machen". Sie fügt hinzu: "Die Notwendigkeit, eine klare Botschaft zu vermitteln, wird in Wettbewerben immer wichtiger. Wenn eine Jury 700 Projekte beurteilen muss, kann sie keine lange Zeit damit verbringen, die Aussageintention einzelner Arbeiten zu entziffern."

Hinzu kommt noch eine besondere Schwierigkeit, die mit der Materie des International VELUX Award im Speziellen zu tun hat. Brigitte Shim: "Wie stellt man ein solch vergängliches und schwer zu greifendes Phänomen wie Licht dar, wie beschreibt man es und macht es anderen verständlich?"

Die Fähigkeit der Studenten, ausgefeilte Renderings zu erzeugen, ist in den vergangenen Jahren ebenso gestiegen wie die Leistungsfähigkeit ihrer Rechner und der darauf laufenden Visualisierungssoftware. Diese Entwicklung wurde jedoch von Anfang an von den Jurys mit einer gewissen Skepsis begleitet. Schon 2004 warf die Jury die Frage auf, "ob der Computer heutzutage bereits zu stark an den Hochschulen Fuß gefasst hat. Und ob dies womöglich die Experimentierfreude und die Bereitschaft der Studenten hemmt, über Unbekanntes nachzudenken, sich selbst herauszufordern und das Wesentliche ihrer Entwürfe herauszuarbeiten."

Vier Jahre später zeigte sich der Juryvorsitzende Hani Rashid optimistischer, was die Rolle von Rechnern in der Architektenausbildung angeht. Seiner Meinung nach zeigte der Wettbewerb, dass Computer auf Studenten "nicht länger nur die Faszination ausüben, Knöpfe zu drücken und ansprechende Formen zu generieren, sondern zu einem ganz selbstverständlichen Werkzeug in der Architektur geworden sind". Die Studenten haben sich auch insofern "Medienkompetenz' angeeignet, als sie wissen, wann man besser ohne Computer arbeitet. Im Bereich der Tageslichtplanung betrifft das vor allem die Wechselwirkung zwischen Licht und Materialien. Reilly Hogan, erster Preisträger 2008, sagt über seinen Siegerentwurf: "Computersimulationen erwiesen sich als überaus umständlicher Weg, um die Effekte abzubilden, die bei der Reflexion oder Brechung in Metall

26 D&A | SOMMER 2014 | AUSGABE 21 27

"Im Zusammenhang mit Tageslicht sehe ich nur Optimismus, denn es steht uns allen kostenlos zur Verfügung. Im Zusammenspiel zwischen körperlicher Masse und körperhaftem Licht werden sich immer neue räumliche Möglichkeiten eröffnen, die es zu nutzen gilt."

Per Olaf Fjeld

oder Glas auftreten. Ich habe daher fast ausschließlich mit physischen Modellen gearbeitet." Ähnlich äußert sich auch Dean McGregor, dritter Preisträger im gleichen Jahr: "Ich wusste von Anfang an, dass Renderings für dieses Projekt keine wirkliche Option waren. Daher ist bei mir die Fotografie schnell an die Stelledes oberflächlichen Versuchs getreten, Licht im Computer zu visualisieren."

DA CAPO: DAS LICHT DER ZUKUNFT
In diesem Jahr wird der International
VELUX Award zum sechsten Mal verliehen. Zum Redaktionsschluss dieses
Hefts standen die Siegerentwürfe noch
nicht fest – und damit war auch nicht
bekannt, mit welchen Themen sie sich
befassen. Daher lässt sich an dieser Stelle
ganz unvoreingenommen die Frage stellen, worin genau die Relevanz des Tageslichts heute besteht und welche Aspekte
beim International VELUX Award künftig besonders wichtig werden könnten.

Erinnern wir uns nochmals an die Aussage von Craig Dykers: "Auf eine sehr reale Art und Weise können wir nicht ohne das existieren, was uns die Sonne schenkt." Diese existenzielle Rolle des Tageslichts für die Gesundheit des Menschen ist vor allem im Lichte jüngerer Erkenntnisse aus der Medizin deutlich geworden. Zwar findet sie zunehmend auch in den Entwürfen der Studenten Berücksichtigung, doch die Entwicklung ist bei Weitem noch nicht abgeschlossen. Sie weiterzuverfolgen könnte auch heißen, von der städtebaulichen Ebene (die in den Entwürfen zuletzt immer stärker in den Vordergrund gerückt ist) in den privaten und gewissermaßen 'körpernäheren' Bereich der Architektur zurückzukehren, mit dem sich die Entwürfe aus der Anfangszeit des Wettbewerbs stärker befassten. Die Resultate dürften dennoch komplett andere sein als damals, da die Studenten mittlerweile über ein deutlich breiteres Wissen und ein verfeinertes Instrumentarium im Umgang mit Tageslicht verfügen.

Gerade die neueren Erkenntnisse der Chronobiologie werfen auch eine ganz neue Frage auf: Wie müsste eine, zirkadiane' Architektur aussehen, die unseren im Tagesverlauf stark veränderlichen Bedürfnissen bezüglich Licht und anderen Umweltreizen Rechnung trägt? Antworten hierauf zu finden, fällt selbst Wissenschaftlern und erfahrenen Architekten schwer. Umso interessanter wäre es jedoch, in den nächsten Ausgaben des Wettbewerbs die Ideen der Studenten zu diesem Thema kennenzulernen.

Heute sind die meisten einfachen Fragen im Rahmen des International VELUX Award bereits gestellt und viele auch schon hinreichend beantwortet. Damit steigen naturgemäß die Anforderungen an die Kreativität und Problemlösungskompetenz künftiger Wettbewerbssieger. Eine mögliche Reaktion hierauf wäre die Bildung interdisziplinärer Entwurfsteams, die die zunehmend fachübergreifende Zusammenarbeit in der Entwurfspraxis (und auch bei vielen Masterstudiengängen) widerspiegeln. Inwieweit das jedoch im Rahmen eines Studentenwettbewerbs eine realistische Option ist, wird die Zukunft zeigen müs-

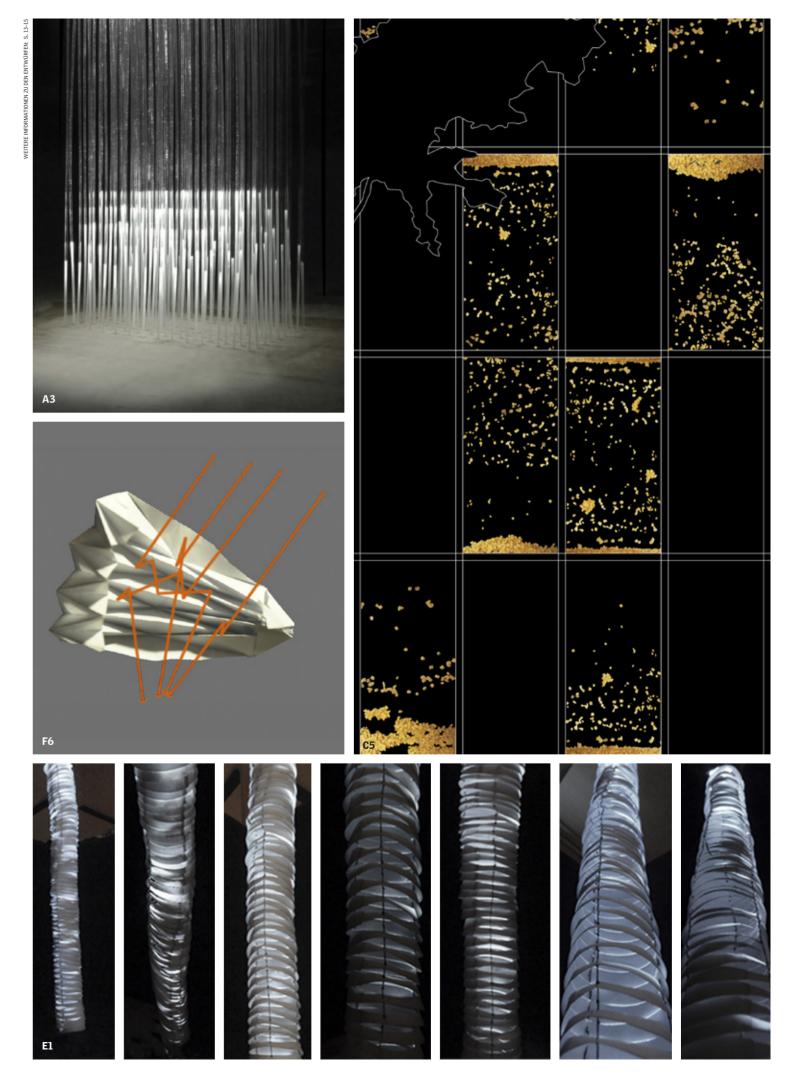
Zu guter Letzt ist angesichts der immer selbstverständlicheren Rolle, die Computer in der Architektenausbildung spielen, auch ein Trend hin zu einer stärkeren quantitativen Überprüfung des Tageslichts in den Entwürfen zu erwarten. Hinreichend genaue Simulationsprogramme (wie z. B. der VELUX Daylight Visualizer; viz.velux.com) sind inzwischen kostenlos verfügbar, einfach zu bedienen und ermöglichen einen immer reibungsloseren Datenaustausch mit anderen Softwareprogrammen. Sie müssen bei alledem keineswegs die Kreativität der Entwerfer hemmen, wie

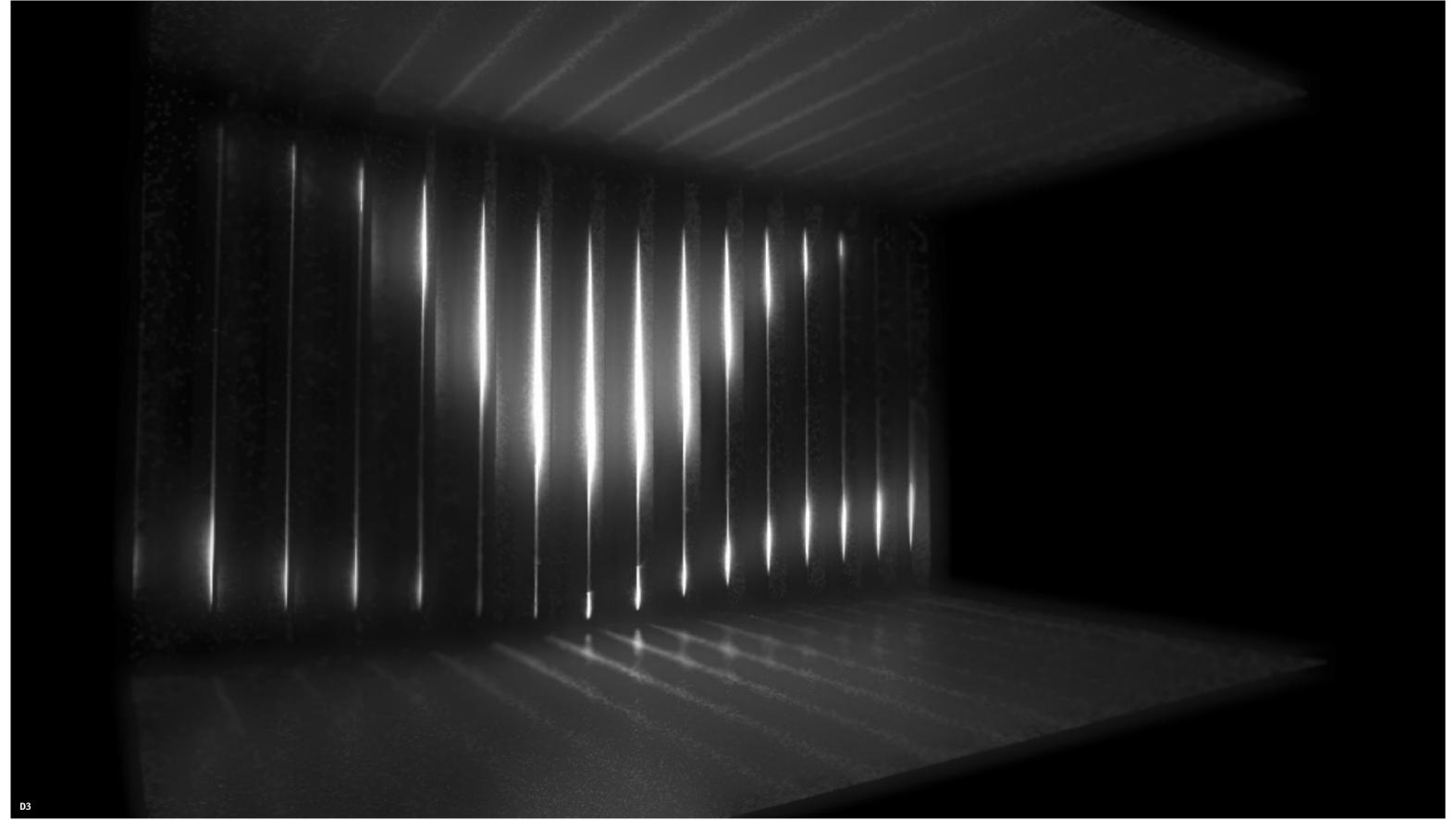
die Erfahrung Tausender Nutzer aus der Praxis zeigt.

ZU GUTER LETZT: WEITER SO!

Nach der Sitzung der Jury zum International VELUX Award 2012 wurden die Juroren gefragt, ob sie Empfehlungen für künftige Wettbewerbsteilnehmer hätten. Peter Stutchbury antwortete darauf: "Wenn man etwas lernen will, muss man die Initiative ergreifen. Es gibt nur sehr wenige internationale Wettbewerbe für Architekturstudenten auf der Welt, und dieser Wettbewerb hat ein überaus hohes Niveau. Ich würde daher iedem Studenten raten, sich daran zu beteiligen und dadurch wichtige Grundfragen der Architektur besserverstehen zu lernen [...] Eine Teilnahme an einem Wettbewerb wie diesem kann die eigene Weltsicht verändern."

Ganz sicher werden die Teilnehmer des International VELUX Award auch künftig immer neue Fragen aufgreifen und neue Konzepte beim Umgang mit Tageslicht entwickeln. Schon die Wettbewerbsjury 2012 schrieb: "Die Studenten erforschen mit ihren Entwürfen so viele neue Aspekte des Tageslichts und zeigen uns damit, wie viel Arbeit noch vor uns allen liegt, wenn wir über morgen nachdenken, die Zukunft erfinden und das Tageslicht nicht als selbstverständlich hinnehmen wollen."





WEITERE INFORMATIONEN ZU DEN ENTWÜRFEN: S.. 13–15

## **DISKURS**

# STUDIENZIEL: VERANTWORTUNG

"Angehende Architekten müssen eine Position der Gesellschaft gegenüber entwickeln. Man ist als Architekt eben nicht nur dafür zuständig, die Gewinne eines Auftraggebers zu maximieren, sondern man arbeitet stets auch an der Entwicklung unserer Städte und unserer Baukultur mit."

Hubert Klumpner

Wie jede Art der Ausbildung greift auch die Architekturausbildung in die Zukunft voraus. Dadurch stehen die Hochschulen vor einer besonderen Herausforderung: Die Zukunft lässt sich unmöglich voraussagen – und dennoch müssen sie eine möglichst genaue Vorstellung davon entwickeln, welche Fähigkeiten Architekten künftig vor allem brauchen werden. Denn wer, wenn nicht die Hochschulen, sollte die künftige Architektengeneration darauf vorbereiten, den "Wandel zu verkörpern, den sie in der Welt sehen wollen", wie es Mahatma Gandhi einmal ausdrückte?

Gleichzeitig sind die Strukturen unserer Städte und unserer Bauwirtschaft im Wesentlichen noch die gleichen wie seit Jahrzehnten schon. Ein gewisser Konservativismus war daher immer auch den Architekturhochschulen zu eigen. Doch die Stimmen mehren sich, die einen tiefgreifenden Wandel einfordern. Laut Rob Fleming, Professor an der Universität von Philadelphia, hat der Aufstieg der Nachhaltigkeit zu einer "grundlegenden Befreiung der Architekturausbildung von Jahrzehnten, wenn nicht Jahrhunderten der Trägheit" geführt. Mark Wigley, Dekan der Architekturfakultät an der Columbia University in New York, fordert künftige Architekten dazu auf, "ins Ungewisse aufzubrechen und den Rezepten der nächsten Generation zu vertrauen, die sich schon definitionsgemäß der Logik heutigen Denkens widersetzen". Er fährt fort: "Wir müssen den Studenten die Möglichkeit einräumen, die Spielregeln der Architektur komplett neu zu schreiben."

Das sind hehre Ziele – aber wie stellen sich die Architekturhochschulen ihnen in der Lehre? Und was denken Professoren und junge Hochschulabsolventen über die Herausforderungen, vor denen ihr Berufsstand heute steht?

Die Beiträge in dieser Ausgabe von Daylight/Architecture geben einige Antworten auf diese Fragen. Sie porträtieren den Beruf des Architekten als den eines Brückenbauers, der zwischen vielfältigen und oft widersprüchlichen Anforderungen vermitteln

muss. Hierzu drei Beispiele: Architekten müssen ihre Position als Generalisten behaupten und zugleich mit dem zunehmenden Spezialwissen im Bauwesen Schritt halten. Sie müssen die Bedürfnisse ihrer Bauherren befriedigen, aber auch – so die oft unausgesprochene Erwartung – für die "Gesellschaft als Ganzes" bauen. Und nicht zuletzt sollten sie den Menschen in das Zentrum ihrer Arbeit rücken, während sie gleichzeitig in einem immer stärker regulierten und technologiegetriebenen Umfeld agieren.

#### Architektur als ,gefrorene Politik'

Kann die Architektur heute noch künstlerische Autonomie beanspruchen, oder beschränkt sie sich auf eine Dienstleistung am Kunden? Und wer ist überhaupt der "Kunde"? Nur derjenige, der zahlt?

Mitnichten, behauptet Hubert Klumpner, Vorsteher des Departements Architektur an der ETH Zürich. Er vergleicht Architektur und Städtebau mit 'gefrorener Politik' und sagt: "Mit unserer Arbeit übersetzen wir politische und gesellschaftliche Ziele in physischen Raum und machen sie dadurch für die Menschen erlebbar." Klumpner fügt hinzu: "An der ETH Zürich sehen wir das Studium als Basis eines lebenslangen Lernprozesses, der es erlaubt, in demokratischen Gesellschaften Verantwortung übernehmen zu können."

Die alleinige Konzentration auf die Kernkompetenz der Architekten – das Entwerfen – reicht heute also nicht mehr aus, meint auch Hyun Seo, Dekan der Architekturfakultät an der Hanyang-Universität in Seoul: "Solange die Architekturausbildung nur auf das Entwerfen abzielt, ist sie verloren." Studenten, so Seo, sollten daher befähigt werden, "ihren eigenen Weg in Führungspositionen zu finden – ganz egal, welchen Beruf sie später einmal ergreifen".

Wer jedoch führen will, muss in zunehmend interdisziplinär besetzten Teams arbeiten können. Dafür sind sowohl kommunikative Intelligenz (Hubert Klumpner) als auch "Kenntnisse über – und Respekt für – andere Fachdisziplinen" (Karl Otto Ellefsen) erforderlich.

Respekt hat in diesem Zusammenhang nichts mit Unterordnung zu tun – im Gegenteil: Die meisten Professoren betonen, dass Architekten sich auch künftig als Generalisten verstehen müssen. Das wird, so argumentieren sie. nicht nur der Qualität unserer Gebäude zuträglich sein, sondern auch den Architekten etwas von dem Einfluss zurückgeben, den sie in den letzten Jahrzehnten an andere verloren haben. Dieser Wandel wird aber nicht von allein kommen, sagt Claes Cho Heske Ekornås, der Sieger des International VELUX Award 2004: "Dafür müssen wir schon selbst sorgen, indem wir aktiver auf gesellschaftliche Veränderungen eingehen. Führungsrollen beanspruchen und uns nicht nur als Entwerfer von Gebäuden betrachten, sondern auch bei der grundlegenden Entscheidung, was wann und wo gebaut wird, ein Wort mitreden."

#### Der Architekt als Dirigent und Übersetzer

Ganz offensichtlich müssen Architekten diese Rolle als ,Dirigenten' eines ,Planungsorchesters' viel stärker schon an der Hochschule erlernen als bisher. Hubert Klumpner betont, dass Professoren heute fähige Kommunikatoren sein müssen, die zwischen verschiedenen Wissensgebieten ebenso, übersetzen' können wie zwischen der Fachwelt der Architekten und der breiten Öffentlichkeit. Zunehmend werden auch den Studenten interkulturelle "Übersetzerfähigkeiten" abverlangt, wenn sie sich auf einen globalisierten Arbeitsmarkt vorbereiten. Studentenwettbewerbe wie der International VELUX Award sind eine wertvolle Gelegenheit, diese Kompetenzen zu erlernen. Peter Stutchbury, Juror des International VELUX Award 2012, sagt: "Eine Teilnahme an einem Wettbewerb wie diesem kann die eigene Weltsicht verändern." Luka Piškorec von der ETH Zürich vergleicht Wettbewerbe "mit Fragen der Gesellschaft [...], auf die Architekten antworten müssen. Und nur Architekten, die etwas zu sagen haben oder selbst gute Fragen stellen, können für sich in Anspruch nehmen, im Interesse der Allgemeinheit zu arbeiten."

#### Intellektuelle Freiheit gegen globale Unsicherheit

Architekturhochschulen müssen heutzutage zwischen zwei Extremen navigieren: Sollten sie die Studenten vorrangig auf die praktischen Anforderungen des Arbeitsmarkts vorbereiten oder sie ihre eigene Agenda verfolgen lassen und ihnen dabei beibringen, wie man die "richtigen Fragen stellt" (Hani Rashid)? Vieles spricht dafür, den zweiten Weg einzuschlagen. Die bisherigen Gewinner des International VELUX Award berichten alle, dass sie erst nach dem Studienabschluss lernten, eine Baustelle zu koordinieren, ein Projekt von Anfang bis Ende zu betreuen und mit Bauherren zu verhandeln, deren Prioritäten und Arbeitsabläufe nicht unbedingt den eigenen gleichen. Dennoch schätzen auch alle Wettbewerbssieger die Freiheiten, die sie an der Universität genossen, und die Tatsache, dass das Studium sie lehrte, selbstständig zu arbeiten. "Ein guter Professor", sagt Claes Cho Heske Ekornås...schaut nicht nur auf das Endergebnis, sondern ebenso sehr auf den Arbeitsprozess, der dorthin führt, und auf die individuelle Entwicklung der Studenten".

Die intellektuelle Freiheit ist umso wichtiger, als die Architekturausbildung die Studenten auf eine inhärent unsichere Zukunft vorbereiten muss. Karl Otto Ellefsen von der Architektur- und Designhochschule Oslo bringt es auf den Punkt: "Bisweilen kommt es uns so vor, als müssten wir den Studenten noch nicht existierendes Wissen vermitteln und sie auf Berufe vorbereiten, die es noch nicht gibt."

Obwohl viele Zeitgenossen bezweifeln, dass Architektur heute noch eine Kunstform ist, kann gerade künstlerisches Denken beim Umgang mit dieser Unsicherheit nützlich sein. Wie Peter Thule Kristensen betont, sollte die Architekturausbildung stets die zutiefst künstlerische Einsicht berücksichtigen, "dass es keine endgültigen Antworten oder auch nur eindeutigen Fragen gibt". Louise Grønlund, Siegerin des International VELUX Award 2006 und inzwischen selbst Hochschullehrerin, fügt hinzu: "Eine Architekturhochschule

sollte ein Ort sein, an dem man sein künstlerisches Talent entwickelt und mit Entwürfen experimentiert, von denen manche scheitern können – aber gerade aus dem Scheitern kann man bekanntlich viel lernen."

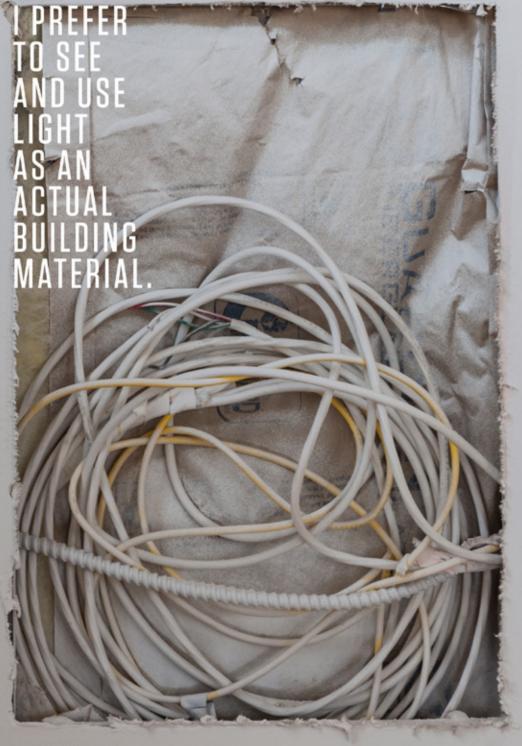
#### Die Ausbildung braucht eine Wertebasis

Immer wieder betonen die Professoren und jungen Absolventen die soziale Verantwortung der Architekten. "Wir träumen davon, nicht nur Gebäude zu entwerfen, sondern das Leben der Menschen zu verbessern", sagen Bo Li und Ge Men, Sieger im International VELUX Award 2012. Will Bruder, Mitglied der Wettbewerbsjury 2010, beobachtet ein ähnliches Phänomen: "Den Studenten liegt nicht nur ökologische Nachhaltigkeit am Herzen, sondern auch die Frage, wie sich im sozialen Sinne lebenswertere Orte schaffen lassen."

Dieser humane Aspekt in der Architektur sollte vom Beginn des Studiums an betont werden. Die Hochschulausbildung kann sich daher auch niemals auf den reinen Wissenstransfer beschränken, sondern benötigt eine zugrundeliegende Wertebasis. Die Studenten müssen dazu befähigt werden, Vertrauen, Solidarität und Empathie zu entwickeln - und das können sie nur, wenn sie diese Qualitäten auch in ihrem Lernumfeld an der Hochschule wiederfinden. Wie Rob Fleming schreibt, bilden die "Werte und Verhaltensweisen, die an der Hochschule erlernt werden, die Grundlage eines lebenslangen - positiven wie negativen - Einflusses auf unsere Umwelt". Wenn wertebasierte Bildung ernst genommen wird, muss sie sich allerdings auch in neuen Lehrformen und -inhalten niederschlagen. Es wird interessant sein, zu beobachten, welche Schritte in diese Richtung die Hochschulen in den kommenden Jahren unternehmen werden. Dass Veränderung nottut, ist kaum zu bezweifeln, wenn man die Worte von Hyun Seo ernst nimmt: "Wir sind uns bewusst, dass ein Hochschulstudium junge Menschen auf das Leben vorbereiten sollte und nicht auf eine bestimmte Berufslaufbahn."

32 D&A |SOMMER 2014 |AUSGABE 21 33





# EINE WELT VOLLER MÖGLICH-KEITEN

Die heutige junge Architektengeneration wird eine Schlüsselrolle spielen, wenn es darum geht, unser künftiges Lebensumfeld zu gestalten. Doch an welchen Prinzipien und Idealen orientieren sich die Architekten der Zukunft; was inspiriert sie? Welche Fähigkeiten, die sie an der Universität gelernt haben oder auch erst später, sind ihnen besonders wichtig? Und welche Rolle spielt das Tageslicht in ihrer Arbeit?

Auf den folgenden Seiten geben die bisherigen Gewinner des International VELUX Award sowie ihre Professoren und die Dekane der Universitäten, an denen sie studiert haben, Antworten auf diese Fragen. Für die begleitenden Fotografien haben Ferit Kuyas, Richard Barnes und Stanley Wong (anothermountainman) einige ihrer Kernaussagen sowie Zitate der Juroren des International VELUX Award grafisch inszeniert. Willkommen zu einem intergenerationellen und interkulturellen Dialog über Tageslicht, Architekturausbildung und die individuelle Verantwortung, die jeder Architekt in unserer Gesellschaft zu tragen hat.

Links

"Ich bevorzuge es, Licht als Baumaterial zu betrachten und zu nutzen."

Enrique Browne

S. 36/37 "Von allen Phänomenen der Natur ist das Licht das langlebigste."

Ole Bouman



#### HOCHSCHULE FÜR ARCHITEKTUR UND DESIGN (AHO), OSLO

# CLAES CHO HESKE EKORNÅS

Claes Cho Heske Ekornås gewann 2004 den erstmals verliehenen International VELUX Award mit seinem Diplomentwurf von der Hochschule für Architektur und Design (AHO) in Oslo. Seit neun Jahren ist er bei Jarmund Vigsnæs Arkitekter in Oslo angestellt und bearbeitet dort eine breite Projektpalette, die von Einfamilienhäusern bis zu größeren Neubauten und Sanierungen sowie Wettbewerbsbeiträgen reicht.

#### S. 40/41

"Arthur Schopenhauer sagte einmal, Architektur sei gefrorene Musik. Ich würde hinzufügen: Architektur und Städtebau sind auch gefrorene Politik." Hubert Klumpner "Das Wichtigste, was ich an der Hochschule gelernt habe, war vermutlich die Fähigkeit, selbstständig zu arbeiten. Ich hatte die Freiheit, meinen eigenen Weg zu finden, ohne dass man mir gesagt hat, was ich zu tun hätte und wie ich es tun müsste. Stattdessen konnte ich anderen zuhören, meine eigene Haltung entwickeln und so Schritt für Schritt dazulernen.

Bei der Arbeit im Architekturbüro lernt man den Beruf dann in seiner ganzen Komplexität kennen. Man erfährt, was es bedeutet, ein Projekt von Anfang bis Ende zu betreuen. Politik und Gesellschaft formulieren ständig neue, technische Anforderungen an Gebäude, mit denen wir Architekten zurechtkommen müssen. Als Student sollte man sich damit jedoch nicht zu lange aufhalten, sondern die Freiheiten auskosten, die einem gegeben sind. Man hat später vermutlich nie wieder die Gelegenheit, sich mit so vielen Aspekten der Architektur zu beschäftigen und so viel Zeit mit dem Entwerfen zu verbringen.

Ein guter Architekturlehrer ermöglicht seinen Studenten dieses freie und unabhängige Lernen. Er leitet die Studenten an, indem er ihnen prüfende Fragen stellt und konstruktives Feedback gibt. Ein guter Lehrer schaut nicht nur auf das Endergebnis, sondern ebenso sehr auf den Arbeitsprozess, der dorthin führt, und auf die individuelle Entwicklung der Studenten.

2004 habe ich den International VELUX Award mit meinem Diplomentwurf gewonnen. Der Wettbewerbsgewinn gab mir die Sicherheit, auch in der "echten" Welt der Architektur etwas leisten zu können. Das Tageslicht spielt auch heute noch in meiner Arbeit bei Jarmund Vigsnæs Arkitekter eine wichtige Rolle. Seit meinem Hochschulabschluss habe ich jedoch gelernt, diese natürliche Ressource differenzierter zu betrachten. Schließlich braucht man manchmal und an manchen Orten nicht allzu viel Licht. Ich bin mir daher auch nicht sicher, ob es richtig ist, einheitliche Beleuchtungsstärken oder Tageslichtquotienten für Gebäude vorzuschreiben. Es kommt viel zu sehr auf den Einzelfall an.

Wie die meisten Architekten träume ich davon, Gebäude zu entwerfen, die die Zeit überdauern und anderen als Vorbild dienen. Natürlich lässt sich schwer vorhersagen, welche Eigenschaften ein Gebäude dafür braucht, weil sich Architekturgualität oft erst im Rückblick beurteilen lässt. Aber ich denke, dass man dieses Ziel zumindest anstreben sollte. Als Architekten sollten wir uns über unsere gesellschaftliche Rolle und deren möglichen Wandel im Klaren sein. Ich würde mir insgesamt ein besseres Verständnis und mehr Respekt für unseren Berufsstand wünschen. Aber dafür müssen wir schon selbst sorgen, indem wir aktiver auf gesellschaftliche Veränderungen eingehen, Führungsrollen beanspruchen und uns nicht nur als Entwerfer von Gebäuden betrachten, sondern auch bei der grundlegenden Entscheidung, was wann und wo gebaut wird, ein Wort mitreden. Schließlich sind wir Architekten oft die Einzigen, die den Überblick haben über alle Phasen eines Bauprojekts, und wir koordinieren eine Vielzahl von Planungsbeteiligten. Wir sollten diese Rolle zu unserem eigenen Vorteil nutzen, wenn wir verhindern wollen, dass man uns einfach zu einer weiteren Sorte von Beratern degradiert."

# IN BEZUG AUF DAS TAGESLICHT SEHE ICH NUR OPTIMISMUS, DENN ES STEHT UNS ALLEN KOSTENLOS ZUR VERFÜGUNG.

Per Olaf Fjeld

38 D&A |SOMMER 2014 | AUSGABE 21 39



#### **HOCHSCHULE FÜR ARCHITEKTUR UND DESIGN (AHO), OSLO**

# KARL OTTO ELLEFSEN

Karl Otto Ellefsen ist Rektor der Hochschule für Architektur und Design (AHO) in Oslo, wo er als Professor für Architektur und Städtebau lehrt. Er studierte selbst an der AHO sowie ander Architectural Association (AA) in London und widmete den größten Teil seiner beruflichen Laufbahn dem Städtebau. Karl Otto Ellefsen hat zahlreiche Publikationen zu städtebaulichen und stadthistorischen Themen verfasst und Architekturkritiken geschrieben. Sein derzeitiger Forschungsschwerpunkt ist die Geschichte der norwegischen Stadt-

S. 43/45

"Architekten müssen oft erst einmal Aufgaben definieren und die richtigen Fragen stellen, bevor sie nach Lösungen suchen können." Hyun Seo

"Der Aufgabenbereich von Architekten hat sich in den letzten Jahrzehnten enorm diversifiziert. Zu den wichtigsten Qualitäten, die Hochschulen ihren Studierenden heute vermitteln müssen, gehören die Fähigkeit zur Teamarbeit, Kenntnisse über – und Respekt für - andere Fachdisziplinen, wissenschaftliches Denken sowie die Bereitschaft, Architektur im Dialog mit anderen zu entwerfen.

Viele haben erwartet, dass das Bologna-System mit seiner Konzentration auf die wechselseitige Anerkennung von Studienabschlüssen und den Abbau nationaler Barrieren auch die Identitäten der Hochschulen in Europa einander angleichen würde. Momentan erleben wir aber im Gegenteil eine zunehmende Diversifizierung. Die Hochschulen sind bestrebt, ihr Profil zu schärfen: Einige konzentrieren sich auf Forschung und Wissenschaft, andere auf die praxisnahe Ausbildung künftiger Arbeitskräfte und wieder andere, zu denen auch die AHO gehört, führen die Tradition der Kunstakademien fort und bemühen sich, künstlerischen Tendenzen in der Architektur Geltung zu verschaffen.

Früher zielte der Lehrplan an der AHO stark darauf ab, entwurfsstarke, Meisterarchitekten' hervorzubringen. Als relativ kleine Hochschule bemühen wir uns nach wie vor um eine sehr individuelle Ausbildung. Dabei vermitteln wir den Studierenden auch Werte, die mit individueller Verantwortung zu tun haben. Als Architekt kann man sich seiner individuellen Verantwortung nie entziehen, auch wenn die Herausforderungen, mit denen man es zu tun hat, wie zum Beispiel die der Nachhaltigkeit, für den Einzelnen scheinbar nicht zu bewältigen sind - es sei denn um den Preis, bestimmte Aufträge abzulehnen, weil sie einem vielleicht viel Geld und Ruhm einbringen, aber sozial und ökologisch nicht zu verantworten

Die Architekturlehre an der AHO folgt in vielerlei Hinsicht noch den Traditionen skandinavischer Architektur. Man sieht dies zum Beispiel an der besonderen Bedeutung des Tageslichts in unserem Lehrangebot sowie in den Studentenentwürfen. Die Beziehung zwischen Gebäude und Landschaft, Erde und Himmel – einschließlich des Tageslichts – hat schon immer eine zentrale Rolle in der norwegischen Architektur gespielt. Gleichzeitig war die Architektenausbildung in Nordeuropa seit jeher eng mit der Berufspraxis verzahnt. Veränderungen in der Praxis wirken sich daher direkt auch auf die Hochschule aus. Dazu zählt derzeit etwa die zunehmende Hybridisierung in der Planung, bei der sich unterschiedliche Berufsdisziplinen und Wissensbereiche überlappen und miteinander verschmelzen. Bisweilen kommt es uns so vor, als müssten wir den Studenten noch nicht existierendes Wissen vermitteln und sie auf Berufe vorbereiten. die es noch nicht gibt. In dieser Situation ist die Vermittlung solider Grundlagen umso wichtiger. Dazu gehören räumliches Vorstellungsvermögen sowie die Fähigkeit, zu zeichnen und Konzepte zu entwickeln. Unsere Studenten müssen die Grundlagen ihres Handwerks beherrschen und sie zugleich in einem überaus komplexen Berufsumfeld anwenden und anderen gegenüber behaupten können."



KÖNIGLICHE DÄNISCHE KUNSTAKADEMIE, FAKULTÄTEN FÜR ARCHITEKTUR, DESIGN UND DENKMALPFLEGE (KADK), KOPENHAGEN

# LOUISE GRØNLUND

Louise Grønlund, Siegerin im International VELUX Award 2006, verfasst derzeit ihre Doktorarbeit an der Architekturhochschule in Århus (Dänemark). Seit ihrem Studienabschluss hat sie bei mehreren dänischen Architekturbüros gearbeitet, an der Königlichen Dänischen Kunstakademie (KADK) in Kopenhagen gelehrt und war als unabhängige Architektin und Architekturfotografin tätig. Ihre Dissertation befasst sich mit Tageslicht und Lichtöffnungen in Gebäudefassaden.

#### S. 43/45

"Architekten müssen oft erst einmal Aufgaben definieren und die richtigen Fragen stellen, bevor sie nach Lösungen suchen können." Hyun Seo

#### S. 46/47

"Architektur hat ungeheuer viel mit Menschen zu tun. Vielleicht hätten die Sozialwissenschaften eine wichtigere Rolle in unserem Studium spielen sollen." Ge Men "Ich war insofern privilegiert, als es eine direkte Entwicklungslinie von meinem Diplomentwurf zu meinem aktuellen Dissertationsthema gibt. In meiner Doktorarbeit beschäftige ich mich mit der Nutzung von Tageslicht in Gebäuden, mit Lichtöffnungen zwischen innen und außen und den Lichtstimmungen, die sie im Raum erzeugen. Dabei verbinde ich Theorie mit praktischen Experimenten und nutze meine Kenntnisse in der Fotografie.

Mein Diplombetreuer an der KADK war eine Schlüsselfigur für meine bisherige berufliche Entwicklung. In unseren Unterhaltungen hat er meine Begeisterung für das natürliche Licht geweckt und damit den Grundstein für meine andauernde Beschäftigung damit gelegt. Heute unterrichte ich selbst an der Hochschule, und dabei ist mir diese Erfahrung sehr hilfreich. Ich möchte, dass die Studenten ,ihr' eigenes Thema finden und sich sowohl persönlich als auch beruflich weiterentwickeln

Der Gewinn des International VELUX Award war ein großer Ansporn für mich. Die Erfahrung, dass andere meinen Ideen und Gedanken folgen konnten, hatte einen großen Einfluss auf meine bisherige Laufbahn. Außerdem habe ich durch den Wettbewerb internationale Kontakte mit Architekten knüpfen können, von denen viele bis heute bestehen und eine wichtige Inspirationsquelle für mich sind.

Eine Architekturhochschule sollte ein Ort sein, an dem man sein künstlerisches Talent entwickelt und mit Entwürfen experimentiert, von denen manche scheitern können – aber gerade aus dem Scheitern kann man bekanntlich viel lernen. Wir sollten darauf achtgeben, dass die Architekturausbildung offen und experimentierfreudig bleibt, anstatt sich allzu sehr an den künftigen Anforderungen im Beruf zu orientieren. Andererseits ist gerade die Verknüpfung von Studium und Berufspraxis, etwa im Rahmen von Praktika, überaus wertvoll und hat auch in meinem beruflichen Werdegang eine bedeutende Rolle gespielt.

In den vergangenen Jahren sind Geschwindigkeit und Effizienz in unserem Beruf immer wichtiger geworden. Jetzt beobachte ich, wie sich das Blatt wendet und in der Architektur ein neues Bewusstsein für Qualität und Innovation sowie für Ressourcen entsteht. Ich hoffe, dass ich zu dieser Entwicklung meinen Teil beitragen kann, indem ich über Tageslicht forsche und mein Wissen an die nächste Architektengeneration weitergebe. Aus einem Teil meiner Doktorarbeit habe ich unlängst einen zweisemestrigen Kurs an der Architekturhochschule in Århus entwickelt. Später habe ich dieses Lehrangebot gemeinsam mit zwei Kollegen auf vier Semester erweitert. Ich denke, dass uns diese Art der forschungsbasierten Lehre voranbringt, weil sie den Studenten qualifiziertes Wissen vermittelt und ihnen nützliche Werkzeuge für die Arbeit mit Tageslicht in der Architektur an die Hand gibt."





SOCIAL SCIENCES
SHOULD PLAY
A MORE
IMPORTANT ROLE
IN OUR EDUCATION.

KÖNIGLICHE DÄNISCHE KUNSTAKADEMIE, FAKULTÄTEN FÜR ARCHITEKTUR, DESIGN UND DENKMALPFLEGE (KADK), KOPENHAGEN

# PETER THULE KRISTENSEN

Dr. Peter Thule Kristensen ist Dekan der Architekturfakultät an der Königlichen Dänischen Kunstakademie (KADK) in Kopenhagen. Er arbeitet seit 1994 als Architekt, unter anderem in seinem eigenen Büro, und lehrt seit 2004 am Institut für Architekturgeschichte und -theorie der KADK. Peter Thule Kristensen hat mehrere Bücher publiziert, unter anderem über die Werke der Architekten Gottlieb Bindesbøll, Arne Jacobsen und Rudolf Schwarz sowie über romantische Leitmotive in der modernen Architektur.

S. 50/51
"Architekten müssen oft erst
einmal Aufgaben definieren und
die richtigen Fragen stellen,
bevor sie nach Lösungen suchen
können."
Hyun Seo

"Schon immer haben sich gute Architekten dadurch ausgezeichnet, dass sie viele unterschiedliche Zusammenhänge zu einem sinnvollen räumlichen Ganzen formen konnten, das sowohl funktionale Anforderungen berücksichtigt als auch etwas über die Welt aussagt, in der wir leben. Doch im Gegensatz zum uomo universale der Renaissance kann man von den heutigen Architekten nicht mehr erwarten, in allen Gebieten fundiert Bescheid zu wissen. Architekten stehen daher vor der Herausforderung, ihre Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken zu erhalten und gleichzeitig ihre Fachkompetenzen zu stärken.

An der Architekturfakultät der KADK denken wir, dass Studierende das ganzheitliche Denken am ehesten lernen, wenn sie sich einem Fachgebiet oder einer bestimmten künstlerischen Herangehensweise möglichst intensiv widmen können. Unser Studienplan umfasst daher ein breites, ganzheitlich orientiertes Bachelorstudium sowie spezialisierte Masterstudiengänge, die Forschung mit künstlerischem Arbeiten verbinden. Diese spezialisierten Kurse ermöglichen es unseren Studierenden auch, ihr eigenes Profil zu schärfen und so einen Wettbewerbsvorteil in einem immer globaler werdenden Arbeitsmarkt zu erlangen, der mehr und mehr nach Spezialisierung verlangt.

Ein gutes Beispiel ist unser Masterstudiengang 'Architectural Lighting Design', in dem wir sowohl Industriedesigner als auch Architekten weiterbilden und ihre spezifischen Kompetenzen zusammenbringen. Meines Wissens ist dies der erste Studiengang seiner Art in unserer Welt, wo Kunst- und Tageslicht bislang meist von Ingenieuren auf

rein quantitativer Grundlage berechnet wurden. Wir dagegen möchten eine neue Generation von 'Lichtarchitekten' ausbilden, die ästhetisches Empfinden mit ingenieurtechnischem Denken verbinden können.

Diese Integration von Kunst, Wissenschaft und Praxis spiegelt sich auch in der Zusammensetzung unseres Lehrpersonals wider. Die vielen praktizierenden Architekten und Designer, die an der KADK lehren, arbeiten eng mit Forschern an wissenschaftlichen und künstlerischen Innovationen zusammen. Bei dieser Zusammenarbeit ist es wichtig, die unterschiedlichen Fach- und Wissensgebiete nicht einfach zu vermischen, sondern sie sich durch ihre Unterschiede gegenseitig befruchten zu lassen. Die Lehre sollte dabei stets aus einer ausgewogenen Mischung von Wissensvermittlung, Entwurfsbetreuung und praktischer Arbeit in den Werkstätten bestehen. Die Architekturfakultät der KADK pflegt eine Tradition im Sinne der Pariser École des Beaux-Arts, in der Architektur als Kunstform verstanden wird, die alle Sinne berührt.

Allerdings können Architekten heute nicht länger als selbstbezogene, introvertierte Künstler arbeiten. Sie müssen vielmehr auf die zeitgenössischen Herausforderungen an unsere Gesellschaft reagieren – zum Beispiel die der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit. Das bedeutet, dass die Studierenden an sozialen und kulturellen Debatten teilnehmen, sich durch Lesen fortbilden und sich bei ihrer Arbeit wissenschaftlicher Methoden bedienen, ohne eine zutiefst künstlerische Einsicht zu vergessen – nämlich dass es keine endgültigen Antworten oder auch nur eindeutigen Fragen gibt."

**AUF EINE SEHR REALE** ART UND WEISE KÖNNEN WIR NICHT OHNE DAS EXISTIEREN, WAS UNS DIE SONNE SCHENKT. EBENSO WICHTIG IST ABER AUCH DIE FRAGE, WAS WIR DER SONNE ZURÜCKGEBEN.

Craig Dykers



**ARCHITECTS ARE OFTEN** REQUIRED TO DEFINE **PROBLEMS AND RAISE** THE RIGHT QUESTIONS **BEFORE THEY CAN LOOK FOR** SOLUTIONS.

## CORNELL UNIVERSITY, ITHACA

# REILLY HOGAN

Reilly Hogan, Sieger des International VELUX Award 2008, arbeitet als Associate Principal bei Kohn Pedersen Fox Associates (KPF) in New York City, wo er seit fünf Jahren angestellt ist. Imersten Jahr nach dem Studium war er Entwurfsbetreuer an der Architekturfakultät der Cornell University. Bei KPF arbeitet Reilly Hogan vor allem an Projekten für Wohn- und Geschäftsgebäude sowie Einkaufszentren in den USA, Kanada und China mit.

S. 53 "Von allen Phänomenen der Natur ist das Licht das langlebigste." Ole Bouman "Als ich an der Cornell University studierte, hatte ich die Gelegenheit, an einem Entwurfslehrgang in New York teilzunehmen. Ich wuchs in San Francisco auf und schätze das Stadtleben sehr; ich liebe New York – und heute darf ich sogar dort arbeiten und bei einem der großen Architekturbüros an internationalen Projekten mitwirken! Kurz: Ich bin dort, wo ich immer sein wollte, habe viele Möglichkeiten und Ierne ständig etwas über die Berufspraxis und die Arbeitsabläufe in der Architektur hinzu.

Die Entwurfsseminare an der Cornell University haben mir vielfältige Sichtweisen auf die Architektur nahegebracht; unsere Betreuer haben ständig unsere Kreativität und Experimentierlust herausgefordert. Ich lernte auch, Argumente zu bilden und vorzutragen, meine Ideen zu präsentieren und visualisieren und beides miteinander zu verknüpfen. Was wir weniger lernten, war die Zusammenarbeit mit einem Bauherren, dessen Prioritäten und Arbeitsabläufe nicht unbedingt die gleichen sind wie die des Architekten. Ein grundlegendes Verständnis für Baukosten wäre im Studium sicher nützlich gewesen. Andererseits wird Geld in unserer Gesellschaft immer wichtiger, und ich fürchte, dass dies die ästhetische Wertschätzung guter Gestaltung gefährdet, zumal die künstlerische Ausbildung auch in den Schulen immer mehr ins Hintertreffen gerät.

Es war daher immer sehr inspirierend für mich, wenn unsere Professoren sich für Gestaltung begeisterten und mich dazu ermutigten, Neues auszuprobieren und althergebrachte Normen in Frage zu stellen. Die Architekturausbildung hat unglaublich viele Facetten, und ein guter Lehrer ist in der Lage, diese Aspekte – zu denen auch das Tageslicht zählt – zu einem sinnvollen Ganzen zu verknüpfen. Tageslicht spielt in meinen Projekten bei Kohn Pedersen Fox (KPF) eine wichtige Rolle, sei es nun in den halböffentlichen Bereichen von Einkaufszentren, in Büroatrien oder im Eingangsbereich einer Wohnung oder eines Einfamilienhauses. Im Laufe meiner Arbeit habe ich viel über die Wechselwirkung zwischen Tageslicht und Glas dazugelernt und darüber, wie sich die Lichtqualität in Räumen beeinflussen lässt, indem man Gläser mit Beschichtungen und Verschattungselementen versieht.

Der Gewinn des International VELUX Award hat mich mit Stolz erfüllt und mir Vertrauen in meine Entwurfsfähigkeiten gegeben. In meiner gegenwärtigen Rolle bei KPF lerne ich Neues dazu, leite eigene Projekte und arbeite viel in Teams mit anderen zusammen. Gern würde ich mehr öffentliche Gebäude oder Kulturbauten entwerfen. Ein Museum, eine Kunstgalerie oder ein Bahnhof wären fantastische Herausforderungen: Orte mit vielfältigeren Nutzungsmöglichkeiten, bei denen Funktion und Gestaltung in enger Wechselwirkung stehen. Ich freue mich darauf, eines Tages mehr Freiheiten beim Entwerfen zu haben und in meiner Kreativität noch weniger eingeschränkt zu sein als heute."





# YOUNG GOOK PARK, WON ILL KIM, DAE HYUN KIM, JIN KYU CHOI

Young Gook Park und Won III Kim betreiben ihr eigenes Architekturbüro MiYongSil in Seoul, das sich mit Architekturentwürfen ebenso befasst wie mit der Gestaltung von Innenräumen und Mobiliar. Ihr Arbeitsschwerpunkt liegt auf Sanierungsprojekten im Bestand. Unlängst haben sie das Buch "Urban Living Room" publiziert, in dem sie Leerräume in der Stadt aufgesucht und Möglichkeiten des "Bewohnens" urbaner Räume erprobt haben.

**Dae Hyun Kim** arbeitet derzeit bei Mass Studies, einem führenden südkoreanischen Architekturbüro mit Sitz in Socul

**Jin Kyu Choi** war früher ein Partner bei MiYongSil und arbeitet jetzt als unabhängiger Möbeldesigner.

2010 gewannen Young Gook Park, Won III Kim, Dae Hyun Kim und Jin Kyu Choi gemeinsam den 1. Preis im International VELUX Award.

S. 54 "Von allen Phänomenen der Natur ist das Licht das langlebigste." Ole Bouman

S. 56/57
"Die Arbeit mit Tageslicht ist unserem Beruf gleichsam in die DNA einbeschrieben."
Hubert Klumpner

"Das Zeitalter der Großprojekte in Seoul ist vorbei. Wir interessieren uns daher vor allem für kleinere Bauvorhaben, besonders wenn sie mit der Sanierung und Umnutzung bestehender Bausubstanz zu tun haben. Wir möchten mit Materialien, Räumen und ganzen Gebäuden experimentieren und sind uns gleichzeitig doch bewusst, dass wir in den nächsten Jahren noch viel dazulernen müssen

Das Nützlichste, was wir an der Schule gelernt haben, war Räume zu betrachten, zu interpretieren und zu verstehen. Als Student ist es sehr wichtig, seinen eigenen Standpunkt zu finden. Dazu sind zahlreiche Diskussionen über Werte und die Wirkungsmacht der Architektur notwendig. Durch diese Gespräche und den Gedankenaustausch mit Professoren und Kommilitonen haben wir viel gelernt - nicht nur, wie man Gebäude entwirft, sondern auch, wie man als Architekt eine Entwurfsphilosophie entwickelt. Im Studium ist es wichtig, möglichst viele unterschiedliche Aspekte der Architektur kennenzulernen, sodass man seine eigene Herangehensweise an das Thema entwickeln kann. In diesem Zusammenhang sollten Professoren und Betreuer immer offen sein für neue Ideen und gesellschaftliche Tendenzen, die den Rahmen für die Arbeit der Architekten bilden.

Die Teilnahme an Wettbewerben ist auch eine gute Möglichkeit, seine Gedanken mit anderen auszutauschen und seine Fähigkeiten an ihren zu messen. Der Sieg im International VELUX Award gab uns Vertrauen in unsere eigenen Ideen und hat uns ermutigt, diese einer breiteren Öffentlichkeit mitzuteilen. Wir interessieren uns für das Konzept einer "sozi-

alen' Architektur und möchten Räume für Menschen dort schaffen, wo heute nur tote Räume sind. Das kann zum Beispiel ein kleiner Lagerschuppen oder ein gemeinsam von Nachbarn bewirtschaftetes Blumenbeet anstelle einer nackten Ziegelwand sein. Indem wir brachliegende Orte auf diese Weise öffnen und begrünen, schaffen wir bessere Lebensbedingungen und die Möglichkeit zu zwischenmenschlicher Interaktion.

Die Sanierung und Umnutzung von Bestandsgebäuden ist ein großes Thema in Seoul, sowohl aus ökologischen Gründen als auch wegen des wirtschaftlichen Abschwungs. Sie setzt jedoch ein neues Verständnis bestehender Strukturen sowie neue Entwurfsmethoden und Planungswerkzeuge voraus. Mit unserem Büro bringen wir uns in den gegenwärtigen Umdenkprozess ein. Tageslicht spielt dabei eine besondere Rolle, besonders wenn man in einer dicht bebauten Stadt mit hohen Gebäuden wie Seoul wohnt, die tagsüber lange Schatten werfen. Eine gute Entwurfsidee ist bei unserer Arbeit wichtig, aber sie ist nur die halbe Miete: Ebenso wichtig ist es, zu wissen, wie man seine Ideen Realität werden lässt. Vieles muss in der Planung berücksichtigt werden - Kosten und Termine, die Detailplanung und schließlich der Bauprozess selbst. Verglichen mit dem Studium verlangt uns die Arbeit als Architekten viele Zusatzkenntnisse ab. die wir uns nur durch Erfahrung aneignen können."





HANYANG UNIVERSITY, SEOUL

## **HYUN SEC**

Hyun Seo ist Dekan der Architekturfakultät an der Hanyang University in Seoul, wo er Entwerfen und Architekturtheorie lehrt. Er absolvierte sein Bachelor- und Masterstudium an der Seoul National University und ging anschließend für ein Graduiertenstudium an die Columbia University in New York, Hyun Seo ist Autor mehrerer Bücher wie z. B. Architektur erklären (1998) und Entwicklung der traditionellen koreanischen Architektur (2012; beide auf Koreanisch erschienen).

S. 58/59 "Licht ist das Material, das Architektur erst entstehen lässt."

Glenn Murcutt

Karl Otto Ellefsen

S. 61
"Als Architekt kann man sich seiner individuellen Verantwortung nie entziehen, auch wenn die Herausforderungen, mit denen man es zu tun hat, wie zum Beispiel die der Nachhaltigkeit, für den Einzelnen scheinbar nicht zu bewältigen sind."

"Architekten müssen heutzutage im Entwerfen ebenso versiert sein wie im Projektmanagement. Ihr Aufgabenbereich reicht von der Programmierung von Computersoftware über die Auseinandersetzung mit rechtlichen Fragen und die Koordination von Planungsteams bis zur Bauüberwachung. Diese ungeheure Bandbreite bringt es mit sich, dass Architekten oft erst einmal Aufgaben definieren und die richtigen Fragen stellen müssen, bevor sie überhaupt nach Lösungen suchen. In unserer Hochschule ermutigen wir die Studierenden dazu, sich dieser Herausforderung der Problemdefinition zu stellen. Anders als etwa in der Mathematik gibt es in der Architektur normalerweise keine 'richtigen' oder ,falschen' Antworten. Daher bringen wir unseren Studierenden bei, befriedigende anstelle von 'korrekten' Lösungen für die Probleme zu entwickeln, die sie selbst gefunden haben. Das schließt auch Kompromisse und die endlose Suche nach Alternativen mit ein.

Studentenwettbewerbe sind eine faszinierende Möglichkeit, die Denk- und Arbeitsweise anderer und deren Lösungsansätze kennenzulernen. Wenn ein Student noch dazu das Glück hat, einen Wettbewerb zu gewinnen und zu sehen, dass andere – einschließlich der Wettbewerbsjury – seine Arbeit schätzen, ist das natürlich ein zusätzlicher Gewinn. Wir ermutigen unsere Studierenden daher, an Wettbewerben teilzunehmen, wann immer es möglich ist.

Am wichtigsten ist es jedoch, die Studierenden nicht nur zu Entwerfern von Gebäuden auszubilden. Solange die Archi-

tekturausbildung nur auf das Entwerfen abzielt, ist sie verloren. Architekturstudenten sollten generell dazu ausgebildet werden, Führungsaufgaben zu übernehmen und ganz unabhängig vom jeweiligen Fachgebiet - Projektteams leiten zu können. Das ist umso wichtiger, als nur ein Teil unserer Absolventen später überhaupt als Architekten arbeitet. Wir sind uns bewusst, dass ein Hochschulstudium junge Menschen auf das Leben vorbereiten sollte und nicht auf eine bestimmte Berufslaufbahn. Daher wollen wir die Studierenden dazu bringen, ihren eigenen Weg in Führungspositionen zu finden – ganz egal, in welchem Beruf sie sich später einmal wiederfinden."



#### **EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE (ETH), ZÜRICH**

# BO LI, GE MEN

**Bo Li** hat gerade seine Masterarbeit an der ETH Zürich abgeschlossen und arbeitet dort als Assistent in der Lehre. Daneben schreibt er Beiträge für Architekturzeitschriften.

Ge Men ist Mitbegründer und Partner bei Fangan Architekten, einem kleinen Architekturbüro in der Schweiz, das Sanierungsprojekte bearbeitet, Einfamilienhäuser entwirft und an Entwürfen für Bauprojekte in China mitwirkt. 2012 gewannen Bo Li und Ge Men gemeinsam den ersten Preis im International VELUX Award.

#### S. 64

"Licht ist ein metaphysisches Instrument, ein Werkzeug des ästhetischen Ausdrucks und ein Mittel, um Form und Zeit zu verstehen. Wer sich mit Licht beschäftigt, befasst sich zugleich mit der kulturellen DNA eines Ortes."

Hani Rashid

**Hubert Klumpner** 

S. 65

"Arthur Schopenhauer sagte einmal, Architektur sei gefrorene Musik. Ich würde hinzufügen: Architektur und Städtebau sind auch gefrorene Politik. Mit unserer Arbeit übersetzen wir politische und gesellschaftliche Ziele in physischen Raum und machen sie dadurch für die Menschen erlebbar."

"Da wir gerade erst am Anfang unserer Berufslaufbahn stehen, befinden wir uns mitten in einem Prozess des ,learning by doing'. Seit dem Ende des Studiums haben wir vor allem viel über die praktische Realisierung von Projekten gelernt. Wir wissen jetzt besser, worauf es auf der Baustelle ankommt und wie man Projekte mit zahlreichen Beteiligten koordiniert. Solange Architektur auf dem Papier bleibt, ist sie nichts weiter als eine Idee. Deshalb wollen wir unbedingt noch mehr über die praktische Umsetzung von Bauvorhaben erfahren.

In unserer Ausbildung hat dieses Praxiswissen nur eine untergeordnete Rolle gespielt. Andererseits konnten wir im Studium zu 100 Prozent idealistisch sein, und Idealismus ist ein Quell der Begeisterung. Das Ausbildungssystem ähnelt einer Pyramide, bei der man die meiste Zeit mit dem Gebäudeentwurf zubringt, etwas weniger mit dem städtebaulichen Kontext und nur wenig Zeit mit dem philosophischen und konzeptionellen Denken. Vielleicht hätte eine stärkere Beschäftigung mit abstrakten Konzepten und Gedanken uns noch weiter gebracht, die freie künstlerische Arbeit mit Licht, Materialien und Objekten. Schließlich kann man derlei nur an der Hochschule tun, während man im realen Leben immer für konkrete Bauherren baut und deren Anforderungen und Budgets einhalten muss. Die Herausforderungen an die Architektur in entwickelten Ländern und in Schwellenländern sind extrem unterschiedlich. Wir arbeiten an Projekten sowohl in China als auch in der Schweiz und sehen diese Unterschiede ständig. In China kommt es mehr auf Größe und Geschwindigkeit an. In der Schweiz hat

man Raum für Qualität und Zeit zum Entwerfen und Bauen. Von beiden Welten lernen zu können, ist sehr nützlich für uns.

Das Entwerfen für unterschiedliche Klimazonen lehrt uns auch, dass Licht nicht gleich Licht ist. In der Schweiz bringt man der Sonne große Wertschätzung entgegen und versucht, sie möglich direkt in die Wohnungen der Menschen zu bringen. Im Süden Chinas hingegen versuchen die Leute, ihr aus dem Weg zu gehen; die Gebäude schotten sich von der Sonne und ihrer Wärme ab. Selbst zwischen Nord- und Südeuropa sehen wir große Unterschiede im Umgang mit natürlichem Licht in der Architektur. Tages- und Sonnenlicht tragen eine große kulturelle Bedeutung

Wir träumen davon, nicht nur Gebäude zu entwerfen, sondern das Leben der Menschen zu verbessern. Die Welt bewegt sich zusehends in Richtung Abstraktion und Informationsüberfluss; die Menschen halten sich immer mehr in virtuellen Welten auf. Das Gleiche gilt für die Architektur. Künftig könnten die Leute ihr gesamtes Leben ohne Kontakt mit der Außenwelt verbringen! Auf diese Entwicklung müssen wir Architekten Antworten

Was unsere Zukunftshoffnungen angeht, ist 'Bauen' ein Schlüsselwort. Wir möchten uns selbst ein Portfolio an Projekten aufbauen, und wir wollen für die Menschen bauen. Im Moment ist die Schweiz für uns ein guter Ort zum Wohnen und Arbeiten, aber wir möchten Kontakt zum Rest der Welt halten, vor allem zu unserem Heimatland China."

# DIE TEILNAHME AN FINEM WETTBEWERB WIE DIESEM KANN DIE EIGENE WELTSICHT VERANDERN.

Peter Stutchbury



#### EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE (ETH), ZÜRICH

# **HUBERT KLUMPNER**

Hubert Klumpner ist Vorsteher des Departements Architektur an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich. Er studierte Architektur und Städtebau in Wien und an der Columbia University in New York und gründete 1998 gemeinsam mit Alfredo Brillembourg das Planungsbüro Urban-Think Tank in Caracas (Venezuela). Gemeinsam mit Brillembourg leitet Hubert Klumpner auch den Lehrstuhl für Architektur und Städtebau an der ETH.

S. 67 "Wir träumen davon, nicht nur Gebäude zu entwerfen, sondern das Leben der Menschen zu verbessern."

Bo Li, Ge Men

"Das Berufsbild des Architekten wird zunehmend komplexer, und diesen gewachsenen Anforderungen muss auch die Architektenausbildung Rechnung tragen. Für die ETH Zürich bedeutet dies, dass wir unser Curriculum an der Prämisse einer Ausbildung zum Generalisten und an den Bedürfnissen von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik ausrichten. Wir bieten eine breit gefächerte Ausbildung an, die den Studierenden innerhalb eines vorstrukturierten Ausbildungsfeldes die notwendige akademische Freiheit lässt, um entsprechend eigenen Neigungen und Interessen Schwerpunkte zu setzen. Schließlich bilden wir nicht nur hochqualifizierte Fachleute aus, sondern Mitglieder der Gesellschaft, die Verantwortung tragen.

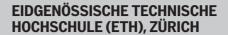
Als technisch-wissenschaftliche Hochschule legen wir nach wie vor Wert darauf, konstruktives Denken und die Grundlagen des Bauens zu vermitteln. Das ist heutzutage für Architekturhochschulen keine Selbstverständlichkeit mehr. Gleichzeitig müssen angehende Architekten aber auch eine Position der Gesellschaft gegenüber entwickeln. Man ist als Architekt eben nicht nur dafür zuständig, die Gewinne eines Auftraggebers zu maximieren, sondern man arbeitet stets auch an der Entwicklung unserer Städte und unserer Baukultur mit. Arthur Schopenhauer sagte einmal, Architektur sei gefrorene Musik. Ich würde hinzufügen: Architektur und Städtebau sind auch gefrorene Politik. Mit unserer Arbeit übersetzen wir politische und gesellschaftliche Ziele in physischen Raum und machen sie dadurch für die Menschen erlebbar. In dieser Hinsicht tragen wir Architekten eine enorme Verantwortung. Sich ihr zu stellen, bedeutet auch, dass wir etwas von dem Einfluss zurückerobern müssen, der in den vergangenen Jahrzehnten an andere Akteure verloren gegangen ist.

Für all dies kann ein Hochschulstudium lediglich die Grundlage bilden. An der ETH Zürich sehen wir das Studium als Basis eines lebenslangen Lernprozesses, der es erlaubt, in demokratischen Gesellschaften Verantwortung übernehmen zu können. Dazu braucht man neben einem fundierten Fachwissen kommunikative Intelligenz und Teamfähigkeit, aber eben auch Durchsetzungsfähigkeit.

Um unsere Studierenden auf diese Rolle vorzubereiten, berufen wir an der ETH regelmäßig Professorinnen und Professoren, die diese "Übersetzerfunktion" in ihrer eigenen Arbeit auf beispielhafte Weise erfüllen. Ferner machen wir den Studierenden aktiv Angebote für fächerübergreifendes Lernen. Interdisziplinarität wird in der Berufspraxis immer wichtiger, und wir können es nicht den Studierenden allein überlassen, sie bereits im Studium zu leben.

Das betrifft zum Beispiel auch das Thema ,Tageslicht'. Die Arbeit mit dieser Ressource ist unserem Beruf gleichsam in die DNA einbeschrieben. Bislang wird sie an der ETH vor allem in den einzelnen Entwurfsstudios thematisiert. Ich hielte es aber durchaus für sinnvoll, gemeinsam mit der Wissenschaft und der Industrie Formate zu entwickeln, mit denen wir die Tageslichtplanung noch sichtbarer im Curriculum verankern könnten. Das könnte viele Formen annehmen – etwa eine Gastprofessur oder spezielle Entwurfsseminare. Vor allem in den höheren Semestern sehe ich hier einen großen Mehrwert."





# LUKA PIŠKOREC

Luka Piškorec ist Forschungsassistent am Lehrstuhl für Architektur und Digitale Fabrikation der ETH Zürich und war Entwurfsbetreuer von Bo Li und Ge Men für ihren Siegerentwurf beim International VELUX Award 2012. Er studierte Architektur an der Universität Zagreb und arbeitete in Architekturbüros in Kroatien und der Schweiz, bevor er sein Masterstudium an der ETH aufnahm und 2011 abschloss.

#### S. 68

"Architekten müssen oft erst einmal Aufgaben definieren und die richtigen Fragen stellen, bevor sie nach Lösungen suchen können." Hyun Seo

#### S. 70/71

"Für mich bedeutet das 'Licht von morgen', Licht in Gebäude zu bringen. Das hat zunächst nichts mit Technologie zu tun." Huat Lim

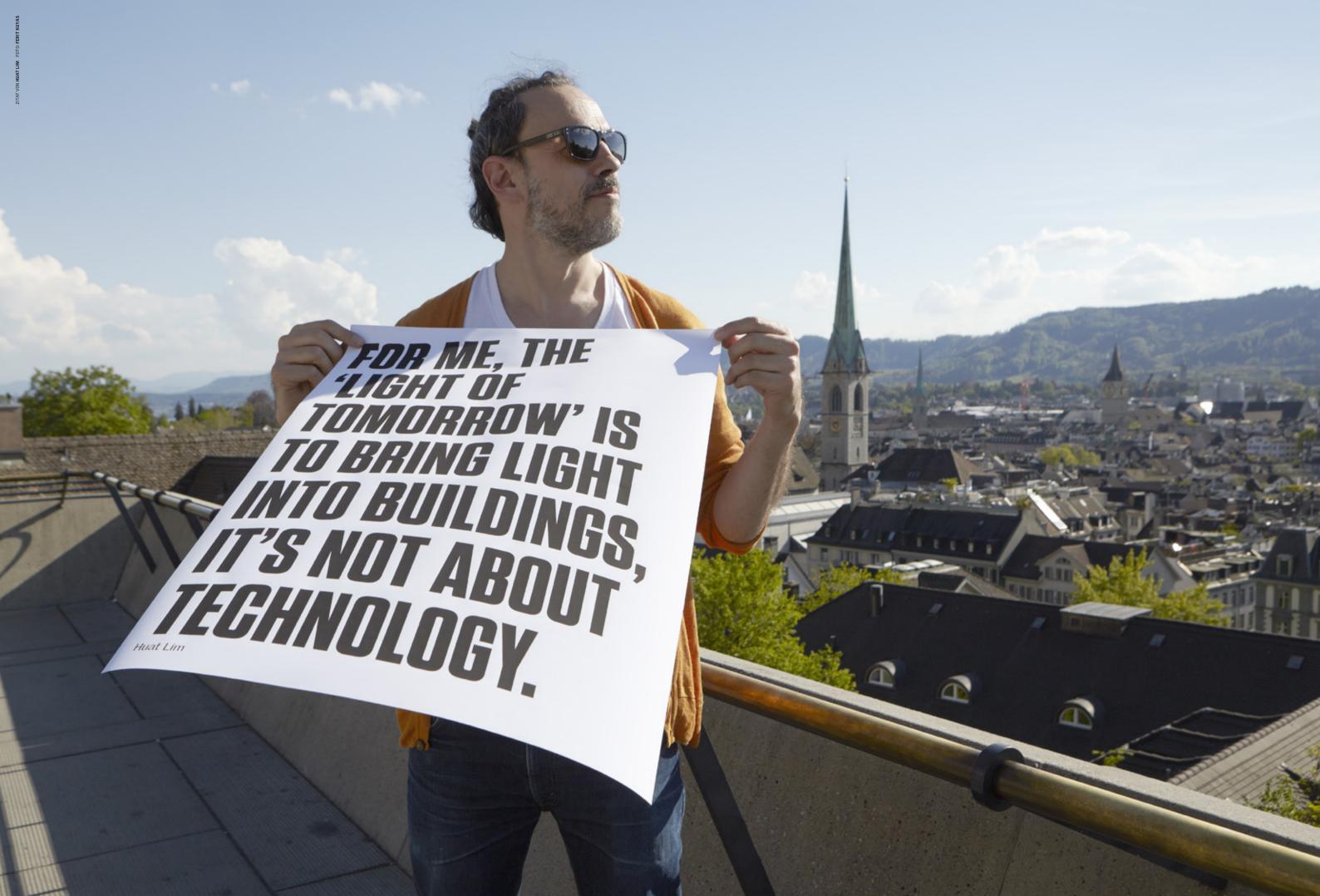
"Auch heute sollten Architekten ihre Rolle als Generalisten beibehalten, die sie in der Geschichte schon immer innehatten. Dazu benötigen sie eine breite Palette an Kenntnissen aus allen Bereichen der menschlichen Kultur – auch, aber eben nicht ausschließlich die Fähigkeit, Architektur zu entwerfen. Die Technologie spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, da sie inzwischen alle Bereiche unserer Kultur und der Bauindustrie durchdringt. Leider sind Architekten oft die Letzten, die neue Technologien nutzen, und das schwächt ihre Position gegenüber anderen Ingenieuren. Wenn es gelänge, diese Haltung zu verändern, könnten sich Architekten wieder als treibende Kräfte der Innovation behaupten. Dieses Ziel sollten wir den Studierenden von früh auf vermitteln.

Insgesamt hat die Rolle der Architekten in unserer Gesellschaft etwas Schizophrenes. Einerseits versuchen wir, den Wünschen und Bedürfnissen unserer Bauherren gerecht zu werden. Andererseits besteht die Erwartung an uns, im Interesse der gesamten Gesellschaft zu arbeiten. Zwischen diesen beiden Anforderungen zu verhandeln ist eine der wichtigsten Aufgaben jedes Architekten, und ein Hochschulstudium muss die Studierenden darauf vorbereiten.

Ein dritter Aspekt der Architekturausbildung ist die wachsende internationale Vernetzung von Studierenden und Architekten. Man hat es schwer, seinen Studenten heutzutage noch etwas Neues beizubringen: Sie kommunizieren mehr denn je und sind gut informiert. Das steigert den Druck auf die Professoren und Betreuer, sich ständig 'auf dem Laufenden' zu halten über das aktuelle Architektur-

geschehen. Am Ende jedoch wird es von Nutzen für unseren Berufsstand sein, denn die Architekturausbildung wird sich an globalen Standards messen müssen, und selbst kleinere Architekturhochschulen können diesen Standard in relativ kurzer Zeit erreichen. Studentenwettbewerbe spielen eine wesentliche Rolle in der Architekturausbildung, und ich würde jedem Studenten raten, daran teilzunehmen. Schließlich gibt es am Anfang der Laufbahn im Grunde nur zwei Wege, um an Aufträge zu gelangen und die Aufmerksamkeit anderer auf sich zu ziehen – Direktbeauftragungen und Architekturwettbewerbe. Da junge Büros immer seltener Direktaufträge erhalten, bleibt meist nur der Weg über Wettbewerbe. Ich würde diese mit Fragen der Gesellschaft vergleichen, auf die Architekten antworten müssen. Und nur Architekten, die etwas zu sagen haben oder selbst gute Fragen stellen, können für sich in Anspruch nehmen, im Interesse der Allgemeinheit zu arbeiten. Diese Bereitschaft, die Rolle eines ,Kommentators' anzunehmen, der Fragen aus der Gesellschaft im Rahmen von Architekturwettbewerben beantwortet, sollten wir in der Architekturausbildung von Anfang an fördern."





### DAYLIGHT & ARCHITECTURE ARCHITEKTURMAGAZIN VON VELUX

SOMMER 2014 AUSGABE 21

Herausgeber: VELUX Gruppe, Michael K. Rasmussen VELUX-Redaktionsteam: Per Arnold Andersen, Christine Bjørnager, Lone Feifer

Redaktionelle und kreative Beratung:
Torben Thyregod
Redakteur: Jakob Schoof/DETAIL
Bildredaktion: Torben Eskerod
Art Direction & Layout:
Stockholm Design Lab ®
Per Carlsson, Christopher West, Björn Kusoffsky

Korrektorat: Gisela Faller, Elmar Tannert

Auflage: 25000 Exemplare ISSN 1901-0982

Dieses Werk und seine Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Wiedergabe, auch auszugsweise, bedarf der Zustimmung der VELUX Gruppe. Die Beiträge in Daylight & Architecture geben die Meinung der Autoren wider. Sie entsprechen nicht notwendigerweise den Ansichten der VELUX Gruppe.

© 2014 VELUX Gruppe ® VELUX und das VELUX Logo sind eingetragene Warenzeichen mit Lizenz der VELUX Gruppe.

E-mail: da@velux.com www.velux.de/Architektur iPad-Version der englischen Ausgabe verfügbar im App Store