BAUNETZWOCHE#397

Das Querformat für Architekten

12. Februar 2015

# 25 JAHRE PHOTOSHOP

## ARCHITEKTUR JENSEITS DER WIRKLICHKEIT

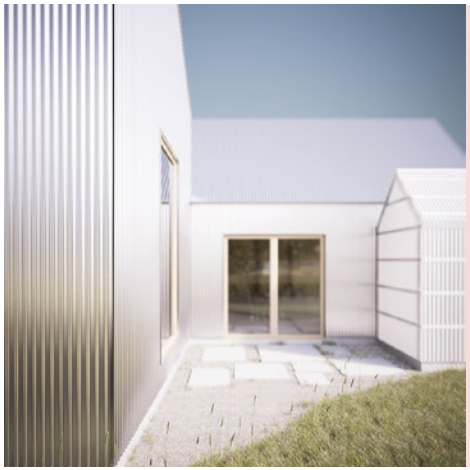
**SIND ARCHITEKTUR-ZEICHNUNGEN KUNST?**

Die Antwort gibt Sergei Tchoban im Interview

›

# DIESE WOCHE

Illusion oder Lüge, Werkzeug oder „atmosphärische Absichtserklärung“: Jede Verbildlichung ist ein Versprechen. Am 19. Februar wird die Software *Photoshop* 25 Jahre und wir erinnern uns kaum noch, wie die Welt vor Photoshop aussah. Längst hat sich eine Reihe von Experten auf das Gebiet der Visualisierung und digitalen Bildbearbeitung spezialisiert. Aber was steht eigentlich hinter Rendering und Visualisierung: der perfide Drang nach Perfektion, eine neue Epoche der Ästhetik oder eine Sinnkrise der Branche?




7 **25 Jahre Photoshop**
**Architektur jenseits der Wirklichkeit**

8 Neben der Realität: Über Architekturvisualisierung

19 Acht Fragen an Elisabeth und Alexander Bartscher

22 Zwischen Fiktion und Realität: Die Architekturzeichnung

26 Ein Gespräch mit Sergei Tchoban

3 Architekturwoche

4 News

30 Buch

32 Bild der Woche


**Oben:** *House for Mother* von FAF Förstberg Arkitektur och Formgivning, Visualisierung: Björn Förstberg, 2014

**Titel:** Entwurf einer Jagdhütte in Norwegen von Haptic (London/Oslo), Visualisierung: Mir, 2012

**Artdirektion Baunetzwoche:** Markus Hieke

Keine Ausgabe verpassen mit dem Baunetzwoche-Newsletter. Jetzt abonnieren!

# NEBEN DER REALITÄT: ÜBER ARCHITEKTURVISUALISIERUNG

VON JEANETTE KUNSMANN

**Eigentlich absurd. Ohne die digitale Welt ist die Realität kaum noch vorstellbar. Die Architektur und ihre Darstellungsformen haben sich in den letzten Jahrzehnten radikal verändert. Aber was steht eigentlich hinter Rendering und Visualisierung: der perfide Drang nach Perfektion, eine neue Epoche der Ästhetik oder eine Sinnkrise der Branche?**

Die Architekturfotografie nähert sich mehr und mehr an die Bildsprache der Visualisierung an, viele Renderings sehen heute so realistisch aus wie Fotos – auf diese Weise hatte der italienische Architekt Antonino Cardillo vor zwei Jahren die Medien gründlich verwirrt. Digitale Bildbearbeitung sprengt die Grenzen der Wirklichkeit. Schon lange ist die Zukunft hier Gegenwart. Wir leben in einem massiv visuellen Zeitalter.

Im Februar 2015 verkündet das Softwareunternehmen Adobe sein Jubiläum: Photoshop wird 25 Jahre. Längst haben wir uns so an den Fortschritt gewöhnt, dass man ihn nur selten hinterfragt. Erinnern wir uns noch, wie die Welt vor Photoshop aussah? Eine Welt ohne *Copy-&-Paste* und *Apfel-Z*? Eine Wirklichkeit ohne den Zauber der perfekten Illusion?

*Neuman Machine*, Gensler NY, Wasteland City,
Visualisierung: Mir, 2014

Als 1990 die erste Version des Bildbearbeitungsprogramms auf den Markt kam, kostete diese rund 900 Dollar, inflationsbereinigt entspricht das heute über 1.600 Dollar. Was mit 500 Exemplaren einer 1,44 MB großen Diskette noch klein begann (der Quelltext von Photoshop 1.0 besteht aus 128.000 Zeilen in 179 Dateien), wurde zu einem wachsenden Erfolg. Ursprünglich für die Bearbeitung von gescannten, also digitalisierten Bildern vorgesehen, entwickelte sich die Software stets weiter. Ab der Version 3 arbeitete das Programm erst seit 1994 mit *Ebenen*, 1997 kamen mit Photoshop 5.0 u.a. das *Magnetische Lasso* oder die *Undo*-Funktion (1997) hinzu. Es folgten *Vektorformen* (2000), *Intelligente Hilfslinien* und *Filtergalerien* (2003), *Smart Objects* (2005) oder die Erweiterung der *3D*-Funktionen bis zu Möglichkeiten der *Animation* (2008). Man kommt um Photoshop kaum mehr herum. Mit weltweit zehn Millionen Nutzern, davon 90 Prozent der professionellen Gestalter, war Photoshop 2007 die vierthäufigste schwarzkopierte Software. Und der Preis ist in etwa gleich geblieben. Adobe CS5 in der „Extended"-Version kostete zuletzt um die 999 Dollar, Adobe Photoshop Express für iPad oder iPhone ist hingegen kostenlos.

Keine Fotos, sondern Renderings: Das *House for Mother* hat das schwedische Studio FAF Förstberg Arkitektur och Formgivning als Beitrag für die Wohnbau-Ausstellung Linköpingsbo 2017 geplant. Baubeginn war 2014.

## RAUSCH DER MÖGLICHKEITEN

„Die Befreiung von Schwerkraft und Materie wird als Befreiung der Architektur von materiellen Beschränkungen begriffen, während eine visuell intensive Bilderwelt, die sich durch Rendering immer realitätsgetreuer darstellen lässt, fortbesteht“, schrieb Greg Lynn 1994. Der amerikanische Architekt und Philosoph unterteilte schon vor 20 Jahren die für Renderings nötigen Software-Werkzeuge in zwei Kategorien: Volumen- und Oberflächenmodellierung. Für ihn sind dies Studienwerkzeuge, die den Architekten ermöglichen, Raum zu definieren und zu verformen.

Es war die Zeit, als Frank Gehry zum ersten Mal in Europa auftauchte. Mit einem Museumsbau aus doppelt gekrümmten Wänden für den Möbelhersteller Vitra in Weil am Rhein hatte er bereits 1989 auf sich aufmerksam gemacht; 1997 sollte er mit dem gemorphten Guggenheim-Museum in Bilbao einen neuen Trend etablieren. „Gehrys Bauten sind sehr wichtig, weil sie die ersten Exemplare einer neuen Generation sind“, sagte Greg Lynn 2002 in einem Interview mit dem Spiegel. „Vielleicht wird man sie irgendwann Klassiker nennen. Ich glaube, das computergestützte Design wird uns noch lange begleiten, weil es das Repertoire erweitert und die Ästhetik verändert.“ Moderne und Postmoderne waren endlich überstanden, der Blob manifestiert und die Stararchitekten jetten wie Supermodels um die Welt.

*Peruri 88* von MVRDV, Jerde und Arup, Jakarta 2012

## NEBEN DER REALITÄT: DIE SCHIZOPHRENIE DER BRANCHE

2015 kann sich schließlich fast jeder Architekt wie einer der großen Stararchitekten fühlen. Es genügt ein gutes Bild, um einen Mythos zu gründen, wie Antonino Cardillo bewies. 2009 vom Magazin Wallpaper unter die Top 30 der talentiertesten Jungarchitekten gewählt, veröffentlichte die deutsche Zeitschrift *H.O.M.E.* ein Jahr später den Artikel „Ein Haus wie ein Tanz. Antonio Cardillos Gebäude gewordener Flamenco“. Musik ist eine Reise. Und Jazz ist, wenn man sich verläuft. Das vorgestellte Gebäude existierte in Realität nämlich gar nicht. Es waren hochpräzise und meisterlich nachbearbeitete Renderings, die dem jungen Architekten als gebaute Referenz zur Akquise dienen sollten. Ein Aufschrei ging durch Medien und Baubranche. Architektur sei schon immer virtuell gewesen, entgegnete Cardillo, der „Meister der Illusionen“, hingegen in einem Interview mit der NZZ. „Von Palladio bis Schinkel, von Sant’Elia bis Mies van der Rohe haben Baukünstler mit Ideen in Form von ‚Surrogaten’ die Architekturentwicklung beeinflusst und die Realität verändert.“

Kein Rendering, kein Photoshop: *Das Haus aus Staub* von Antonino Cardillo wurde 2013 in Rom realisert.

Paradox bleibt das Werte-Verhältnis zwischen der Highend-Visualisierung, die für mittlere fünfstellige Beträge angefertigt wird, gegenüber der Low-Budget-Entwurfsskizze. Während Handzeichnungen von bekannten oder gar berühmten Architekten auf Auktionen zwischen 200 und 200.000 Dollar erzielen können – erinnert man sich an die Phase der Paperarchitects –, haftet Rendering und Visualisierung ein schlechtes Image an. Mit Skepsis werden am Computer generierte Architekturbilder betrachtet, während Modelle oder Handzeichnungen gar zum Kunstwerk erhoben werden.

Vielleicht ist es die Austauschbarkeit: Renderings und Architekturvisualisierungen wirken auf den ersten Blick immer beliebig. Dabei haben sie eine eindeutige Handschrift. Schließlich müssen permanent Entscheidungen getroffen werden, das Bild kommt nicht einfach per Klick aus dem Computer. Jede einzelne Software ist ein Werkzeug, das man beherrschen muss. Neben Photoshop sind das Programme wie AutoCAD, Vectorworks, Sketchup, 3ds Max, Rhino, Maya oder Grasshopper. Architekten sind auf CAD-Systeme als Werkzeuge für Entwurf und Präsentation angewiesen.

Das Rendering als Skulptur und Werkzeug. So sieht die Welt von Zaha Hadid aus.

Wer seinen Entwurf als „hedonistische Nachhaltigkeit“ beschreibt, sollte auch das passende Bild dazu zeigen. Visualisierungen für den Umbau des Kraftwerks Amagerforbrænding von BIG Bjarke Ingels Group, Topotek und Man Made Land, 2011

Auch wenn diese Darstellungen faszinieren, haben sie nicht die gleiche Lebendigkeit wie eine Handskizze. Dabei dient das Rendering dem Architekten doch ebenso als Verkaufswerkzeug wie Modell, Zeichnung oder Skizze – gilt es doch, mit dem Bild einer Idee die Jury im Wettbewerb oder den zukünftigen Bauherrn zu überzeugen. Jede Verbildlichung ist ein Versprechen.

## DIE SPRACHE DES BILDES

Man kennt die beiden. Der Mann mit dem Handy oder die Frau mit dem Shopping Bag: Sie sind die typischen Randerscheinungen auf den Visualisierungen vieler Architekten. Man nimmt sie selten bewusst wahr, die Hauptrolle spielt schließlich die geplante, noch ungebaute Architektur. Weil diese aber auf unterschiedlichsten Ideen basiert, hat auch die Ästhetik der Vision viele Gesichter. Mal sind es melancholische Märchenwelten in mattem Pastell, die bald im Nebel verschwinden, mal bunte Collagen mit starker Kontur und comicartigen Elementen, mal strahlende Ikonen in hoher Auflösung – perfekt und sauber, wie wir uns die Realität niemals wünschen würden.

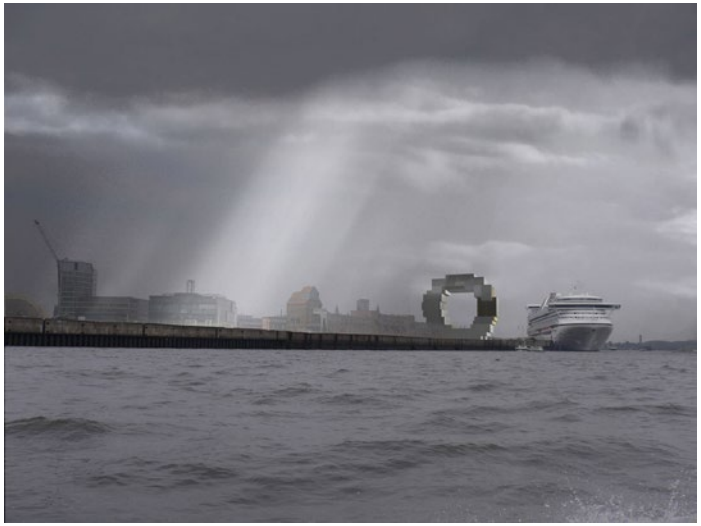
Bei so viel Glanz darf die Sonnenbrille nicht fehlen:
*Amethyst Hotel* von NL Architects, China 2015

Welchen Kriterien folgen aber Architekten bei ihrem visuellen Feuerwerk? Sieht man Entwürfe wie den Anfang 2015 vorgestellten und äußerst bizarren Vorschlag für das Amethyst Hotel von NL Architects, kann man diese Bilder kaum noch ernst nehmen. Auch andere Architekten schaffen ihre eigenen spektakulären Parallelwelten: Zaha Hadid zuletzt mit ihrem Vorschlag für das neue Terminal am Flughafen in Peking. Es sieht aus wie ein karamellisierter, sechsarmiger Monsterfleck. Aber auch die Blobs von dem chinesischen Studio mad, Frank Gehry oder Jürgen Mayer H. folgen ähnlichen Einstellungen, die überhaupt nicht real aussehen wollen.

Neben diesen „Skulpturalisten“ sehen aber auch die Visualisierungen der „Realisten“ mit ihrem Hang zur Idylle nicht beruhigender aus. Ihr propagierter Fotorealismus mit dem Charme eines Neunzigerjahre-Computerspiels in der Testphase dürfte wohl weder Käufer noch Verkäufer verzaubern. Renderings lassen sich in eine Reihe weiterer Kategorien unterteilen. Es gibt die eher „Technischen“ wie Norman Foster, die altgewordenen Visionäre wie Coop Himmel(b)lau, UN Studio oder Diller Scofidio + Renfro oder Irrlichter wie zum Beispiel das amerikanische Büro Asymptote Architecture mit seinem Vorschlag für das Guggenheim in Helsinki: Es will visionär sein, aber da die eingesetzten Mittel schon um ein paar Jahre veraltet sind, wirken Form und Bild völlig aus der Zeit.

In der virtuellen Parallelwelt der Hochglanzbilder wissen wir schon lange vor Fertigstellung, wie ein Gebäude aussehen soll, wie es am Ende wird. So hat sich zum Beispiel im Fall der Elbphilharmonie das 2003 im Wettbewerb versprochene Bild längst in vielen Köpfen festgesetzt. Immer noch nicht fertiggestellt, ist das Gebäude spätestens seit dem Baubeginn 2007 und den ersten Kostenexplosionen präsent. Visualisierungen beeinflussen die Wahrnehmung der Wirklichkeit. Erst im Januar 2017 wird das Konzerthaus von Herzog & de Meuron eröffnen.

**Oben** Realisierung noch offen: Planung für das *Science Center* von OMA für die *Hafen City Hamburg*, 2008. **Unten** Der Entwurf von David Chipperfield Architects für das *Beethoven Festspielhaus Bonn* ist in der engeren Auswahl, der Wettbewerb noch nicht entschieden, © David Chipperfield Architects, 2014



Studios wie MVRDV, BIG oder OMA setzen auf eher plakative Bilder, die aussehen, als wären sie in nur einer Nacht entstanden. „Träumer“ wie David Chipperfield, Herzog & Meuron oder Morger + Dettli Architekten haben es lieber etwas weichgezeichnet, dafür aber superexakt. Wer nichts falsch machen möchte, begeht gleich den größten Fehler. Eine gute Visualisierung sollte nicht nur dem Bauherrn oder Stadtrat gefallen, sondern möglichst alle ansprechen – besonders wenn sie in Tageszeitungen und Fachpresse veröffentlicht werden soll.

## DAS BILD ALS ENTWURFSWERKZEUG UND DAS RICHTIGE MASS

Mittlerweile haben sich viele Experten auf dieses Gebiet spezialisiert. 3D-Bildfabrik, Renderkitchen oder Render-Manufaktur nennen sich solche Dienstleister auf dem deutschsprachigen Markt, die Visualisierungen für Architekten bauen. Namen wie Konzept3D versprechen da schon wieder etwas mehr als nur Architekturbilder, Total Real verweisen mit ihrem Namen wahrscheinlich auf einen besonders hohen Anspruch in der fotorealistischen Darstellung, während die Düsseldorfer Agentur „beyond REALITY“ Architekten und Bauherrn eine andere Welt zeigen will – die von der Schwesterngesellschaft beyond REAL ESTATE übrigens dann auch in der Wirklichkeit gebaut werden kann.

Überarbeiteter Entwurf für die *James-Simon-Galerie* am Kupfergraben in Berlin von 2007 – 2013 wurde der Grundstein gelegt. © David Chipperfield Architects, 2014

*Kittelsen Troll* von den norwegischen Architekten Rindalshytter, Visualisierung: Mir, 2012

Architekturvisualisierung kann aber weitaus mehr als eine Dienstleistung von Profis sein: Das norwegische Studio MIR hat sich zum Beispiel mit einer besonders kunstvollen und aufwändigen Bildsprache einen Namen gemacht – eine Handschrift, die sich nur schwer kopieren lässt. Hier arbeitet ein großes Team von Experten an „Natural Visualisations“ für ungebaute Architektur.

Ebenfalls auf Architekturbilder spezialisiert hat sich das Aachener Büro Bartscher Architekten. Unter ihrer Domain ponnie.net findet man eine Sammlung von Visualisierungen für andere Architekturbüros, darunter Arno Brandlhuber, EM2N, Peter Kulka, LRO, Herzog & de Meuron oder Morger + Dettli. Alexander und Elisabeth Bartscher verstehen ein Rendering immer als „atmosphärische Absichtserklärung“. Als Kunst betrachten sie ihre Bilder nicht, aber es helfe ungemein, wenn man sich mit Bildaufbau und Komposition, Fotografie und ihren Belichtungstechniken, Malerei und den Tricks der alten holländischen Meister auskennt. Einen weiteren enormen Vorteil sehen die Bartschers im Rendering gegenüber dem wirklichen Modell: Schaut der Architekt beim maßstabsgetreuen Modell in der Regel nur von oben oder aus großer Distanz auf seinen Entwurf, kann er in dem 3D-Modell mittendrin sein und die Perspektive wechseln. Das gebaute Bild kann so zum wertvollen Entwurfswerkzeug werden.

Man kann also vieles falsch machen – oder auch richtig, wie die Visualisierungen von den Spezialisten zeigen. Wahrscheinlich gibt es für ein gutes Architekturbild sogar nur eine Regel, die es zu beachten gilt: Wenn alles möglich ist, muss man sich seine eigene Limits setzen.

*OVAVERVA* Hallenbad, Spa und Sportzentrum in St. Moritz von den Architekten Morger + Dettli und Bearth & Deplazes, Entwurf 2010, Realisierung 2014, Visualisierung: © Ponnie Images