

# BAUNETZWOCHE #148

Das Querformat für Architekten. 30. Oktober 2009

*Montag*

Wohnraum für Studenten ist knapp! Karlsruher Architektur-Studenten haben daher die ideale Wohnform für diese Klientel entworfen: die Tonne. Drei Meter lang und zwei Meter fünfzig hoch. Mit allem, was man braucht: Tisch und Bett, Küche und WC. Allerdings muss man, möchte man von einer Funktion zur nächsten gelangen, die Tonne immer ein Stück weiterrollen. Daher auch der Name des Entwurfs: *Roll it*. Übrigens wiegt die Tonne genau eine Tonne!



**Special:  
PAPIER**

*Mittwoch*

Pünktlich zu ihrer neuerlichen Vereidigung als Kanzlerin erhielt Angela Merkel ihr neues Superhandy. Das Telefon ist ausgestattet mit einem Spezialchip, der vor Hackangriffen und Ortung sichern soll. Eine Sprecherin des Unternehmens „Secusmart“, das diese Telefone vertreibt, sagte dazu: „Bei diesem Vertrag geht es um Kryptohandys im Wert von mehreren Millionen Euro.“ Na hoffentlich klauts niemand!



# PAPIER

*Sei es im Design, in der Mode, in der Kunst und selbst in der Architektur: Nichts scheint momentan ohne das Material Papier zu laufen! Mit Papier zu arbeiten ist „in“. Kein Wunder: kaum ein anderes Material ist so vielseitig anwendbar, so flexibel in der Verarbeitung und dabei auch noch so unglaublich billig in der Anschaffung. Man kann es schöpfen, formen, falten, schneiden oder prägen und seine Oberfläche in nahezu jeder Hinsicht gestalten. Außerdem scheint es auch mit Blick auf knappe Ressourcen und Nachhaltigkeit einige Perspektiven zu eröffnen. Wir haben uns die interessantesten Verwendungsmöglichkeiten dieses alten, neuen Materials in den verschiedenen Disziplinen angesehen.*



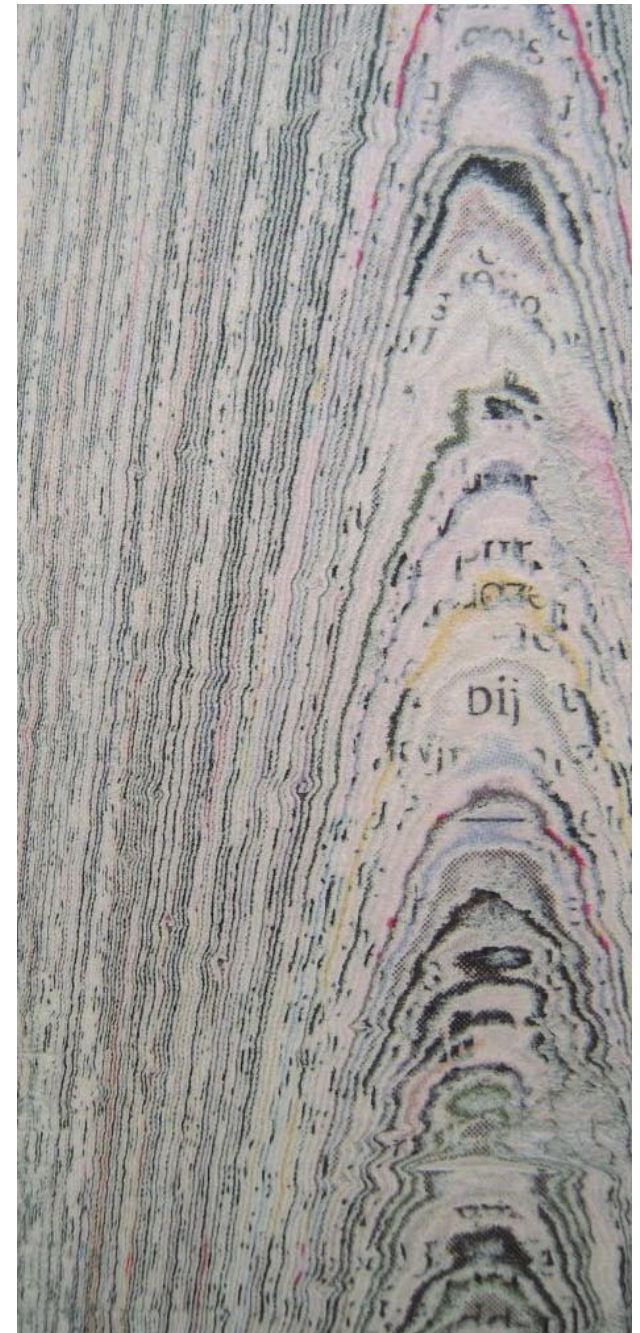
*Akatre, Mains d'Oeuvres, Postergestaltung für Bands und Konzerte aus „Papercraft“, Gestalten-Verlag*



links: Cabbage Chair von Nendo, 2008, Sessel, aufgefächert aus unzähligen Schichten plissierten Papiers

mitte: haptic paper cup, Design von Sam Hecht, 2004

rechts: Newspaper Wood von Mieke Meijer, 2008, umgekehrter Herstellungsprozess, aus Papier wird wieder Holz. Papier- und Zeitungsabfälle werden zu baumstammähnlichen Rollen gepresst. Aufgeschnitten werden Jahresringe sichtbar. Alle Abbildungen aus „Unfolded“, Birkhäuser Verlag



Längst sind die Zeiten vorbei, in denen Papier in seiner Anwendung auf das Beschreiben oder als ordinäres Verpackungsmaterial beschränkt blieb. Vor allem in Asien reicht die Tradition des plastischen Gestaltens mit Papier weit zurück. Doch auch in der westlichen Welt feiert das Material als plastischer Werkstoff gerade in jüngerer Zeit große Erfolge. Bis vor kurzem allenfalls als Modellbaumaterial für Architekturbüros und Produktdesignbüros erlaubt, sind es gerade die Produktdesigner, die den Werkstoff als zukunftsweisend einschätzen und aus seiner Massenproduktions-Schmuddel-Ecke herausholen, um ihn für innovative Entwürfe zu benutzen.



links oben: Robes Géographiques von Elisabeth Lecourt, 2005

links unten: Papierkleid aus dem Arbeitsprozess zur Ausstellung XXIst Century Man im 21\_21 Design Sight, Tokio von Issey Miyake, 2008

rechts unten: Verschiedene Paper Dresses, die ab 1966 den amerikanischen Markt überschwemmt. Die Papierkleidchen bestanden aus Zellulose-, Baumwoll- und Synthefasern, wurden in Massen produziert und nach einmal tragen wieder weggeworfen.

So hat etwa der britische Designer Sam Hecht den stinknormalen Plastikbecher als „Haptic Cup“ neu erfunden, indem er den Becher aus transluzentem Papier produzieren lässt und damit den Inhalt des Bechers nach außen sichtbar macht. Hecht: „Der Haptic Cup ist mehr als ein billiges Massenprodukt, er ermöglicht eine sinnliche und ästhetische Erfahrung in Bezug auf seinen Inhalt. Das Material tritt auf sehr zurückhaltende Weise in Erscheinung, nicht wie Glas, auch nicht wie Kunststoff, sondern sehr viel ehrlicher – eben wie Papier, das bekanntlich dem Naturmaterial Holz sehr nahesteht.“ Auch den japanischen Designer Nendo fasziniert diese Mischung aus Experiment und Alltagstauglichkeit, die dem Werkstoff Papier wie vielleicht keinem anderen Material innewohnt, insbesondere wenn es um den Bereich Recycling geht. Sein „Cabbage Chair“ entstand auf Anregung des Modedesigners Issey Miyake. Es handelt sich dabei um einen Stuhl in Form einer Kaskade aus alten Plissée-Papieren, die bei der Herstellung von Modeentwürfen entstehen und sonst auf dem Müll landen würden.



Die Plissée-Bögen, die nicht weggeworfen wurden, hat Miyake übrigens für seine, 2008 im Design Museum Tokyo gezeigte Ausstellung „XXIst Century Man“ verwendet, in der er sich vor dem Hintergrund schwindender Rohstoffe und zunehmender Umweltbelastungen, dem Mensch und künftigen Produktionsmethoden widmet. Er ging von der These aus, dass in etwa fünfzig Jahren nur noch Papier als letzte Faser verfügbar sein könnte. Daher beschäftigte er sich sechs Monate lang mit verschiedenen Papieren und deren Verarbeitungstechniken. Heraus kam eine Papierinstallation. Das hier abgebildeten Kleid stellt einen der Tests dar, die während des Gestaltungsprozesses aus industriellem Packpapier entstanden. Das Papier wurde plissiert und von Hand verarbeitet. Auch der brasilianische Modemacher Jum Nakao benutzt in seiner Kollektion „A Costuro do Invisível“, was so viel wie *das Unsichtbare nähen* bedeutet, Papier als Metapher für Stoff. Die Kollektion erinnert stark an die reich gemusterte Mode des neunzehnten Jahrhunderts, besteht aber nur aus Papier, das durch Prägedruck mit reliefartigen Mustern versehen wurde oder mit Hilfe des Laserschnitts zu filigraner Spitze verarbeitet wurde. Die Grenzen zwischen Mode und Kunst verwischt die Künstlerin Elisabeth Lecourt mit ihren *Robes Géographiques*. Sie entwirft aus Landkarten Kleidungsstücke. So wie ein Kartograph Landkarten benutzt, um die Welt zu dokumentieren, in der wir leben, beschreiben die Karten als Muster und Design auf den Kleidungsstücken die Identität des Trägers. Auch Thomas Demand, dessen Ausstellung „Nationalgalerie“ noch bis Januar 2010 in der Neuen Nationalgalerie in Berlin zu sehen ist, benutzt Papier, um zu verfremden.



Modekollektion von Jum Nakao, 2004



*Thomas Demand, Haltestelle, 2009, C-Print / Diasec, 240 x 330 cm, © Thomas Demand, VG Bild-Kunst, Bonn 2009*

1

Ausgehend von Fotografien von Ereignissen des Zeitgeschehens rekonstruiert er dieses Bildmaterial als lebensgroße Skulpturen aus Papier und Pappe. Diese für den Besucher leider unsichtbar bleibenden Modelle werden dann mit einer Großbildkamera und sorgfältiger Lichtinszenierung fotografiert. Die Abzüge dieser Aufnahmen sind nun im Erdgeschoss der Nationalgalerie zu sehen. Die Pappmodelle werden übrigens nach dem Fotografieren zerstört.

Für die Ausstellung in der Neuen Nationalgalerie entwarf Demand gemeinsam mit dem Londoner Architekturbüro Caruso St. John ein am Raster des Mies'schen Ausstellungsraumes angelehntes Wandsystem aus von der Decke in einigem Abstand abgehängten Vorhängen und holz furnierten Stellwänden. Die vielfach gefalteten Vorhänge sind insgesamt fast fünf Kilometer lang – diese immense Stoffmenge wurde vom dänischen Hersteller Kvadrat für die Ausstellung zur Verfügung gestellt. Die Stellwände sind von der Seite gut als Papierwabenplatten erkennbar. Auch hier wiederum eine Reminiscenz an den Werkstoff Papier und ein Beispiel für die baukonstruktiven Möglichkeiten, die das Material zulässt. Die Kombination zweier Massivholz-Deckschichten mit einem Papierwabenkern in der Mitte ist eine Neuerung, sowohl was Leichtbauweise, als auch was die Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe betrifft. Die Produktion kommt ohne schadstoffhaltige Lösungsmittel aus, nutzt dafür aber die Möglichkeiten von recyceltem Papier. Die Kombination von Wabenkern und Massivholzdecklagen verleiht den Platten optimale Stabilität und eine hohe Biege- und Querszugfestigkeit.



Thomas Demand, *Klausur IV / Tavern IV*, 2006, C-Print / Diasec, 103 x 68 cm © Thomas Demand, VG Bild-Kunst, Bonn



Thomas Demand, Büro / Office, 1995, C-Print / Diasec, 183,5 x 240 cm © Thomas Demand, VG Bild-Kunst, Bonn 2009





*Thomas Demand-Ausstellung „Nationalgalerie“ in der Neuen Nationalgalerie Berlin, installation shots , (c) Nic Tenwiggenhorn, VG Bild-Kunst, Bonn*

Ein weiteres Beispiel für Nutzung von Papier als konstruktives Material ist das vom Londoner Büro Cottrell und Vermeulen geplante Projekt „The Cardboard Building“, Europas erstes Gebäude aus Karton. Das Architekturbüro entwickelte für die Westborough Primary School in Westcliff-on-Sea (Essex) eine Konstruktion, die zu 90 Prozent aus wiederverwerteten oder recycelten Materialien besteht. Ein Großteil davon ist Pappe: Die Wände und das Dach bestehen aus einem Karton-Holz-Komposit, einem Material, das sowohl tragfähig wie auch isolierend ist. Daneben dienen Pappröhren als konstruktive Säulen und Palisaden. Das Gebäude soll immerhin 20 Jahre lang Wind und Wetter trotzen. Pappröhren verwendet auch Shigeru Ban bei seinem Entwurf des *Papertainer Museum* in Seoul. Der temporäre Pavillon besteht aus zwei zehn Meter hohen, parallel verlaufenden Wänden, die aus übereinander gestapelten Schiffscontainern bestehen, sowie aus einer halbrunden Gebäudeform, die Paper Gallery, die aus zwei parallelverlaufenden, halbrunden Stützenreihen aus Pappröhren besteht. Diese 75 Zentimeter im Durchmesser messenden Röhren tragen eine Dachkonstruktion, wiederum bestehend aus Pappröhren, deren Durchmesser 30 Zentimeter beträgt. Dieses Projekt ist wahrscheinlich die bisher am größten dimensionierte Konstruktion, die Papierelemente als tragende Teile nutzt.

Das Papier *en vogue* ist, zeigen mehrere Ausstellungen und Veröffentlichungen der letzten Zeit, die zum Teil auch ausschlaggebend dafür waren, das Thema Papier als Schwerpunkt für die Ausgabe einer BauNetzWOCHE zu wählen.



„The Cardboard School“ von Cottrell und Vermeulen in Westcliff-on-Sea (Essex)



*links: Das Papertainer Museum in Seoul von Shigeru Ban, 2006*

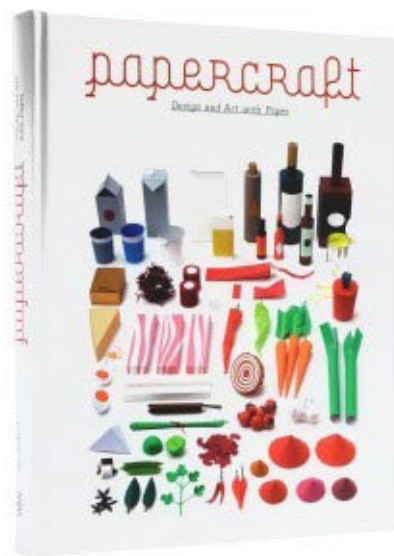
*unten: Massivholz-Wabenplatten wiegen nur 25 Prozent von herkömmlichen Spannplatten*



Der Gestalten-Verlag aus Berlin hat im September 2009 den Band „Papercraft“ herausgebracht, der in guter, alter Gestalten-Manier ein Feuerwerk an Fotografien zündet, das Papierprojekte in unglaublicher Vielfalt und Buntheit präsentiert. Allerdings sind, wie immer bei den Gestalten-Bänden, die Informationen zu den Projekten äußerst übersichtlich gehalten. Eine Tatsache, die man dem Band „Unfolded“ des Birkhäuser-Verlags nicht nachsagen kann. Das Buch erschien als Katalog der gleichnamigen Ausstellung im Kunstgewerbemuseum Winterthur im Sommer diesen Jahres. Die Autorinnen Petra Schmidt und Nicola Stattmann haben nicht nur Beispiele

verschiedener Papiernutzungen zusammen getragen, sondern auch ein umfassendes Verzeichnis technischer Papiere und innovativer Papiertechnologien angelegt, die den aktuellen Stand aus Forschung und Entwicklung sowie wichtige Verfahrenstechniken aus Handwerk und Industrie aufzeigen. Auch für den Laien dabei gut verständlich und durchaus inspirierend gestaltet: ein gut und fundiert gemachter Katalog für alle, die sich für Papier interessieren! Der Katalog zur Thomas Demand-Ausstellung aus dem Steidl-Verlag ist dagegen ganz klar ein klassischer Ausstellungskatalog. Allerdings werden statt die Fotografien erläuternde Texte, im Katalog haupt-

sächlich die extra für die Ausstellung formulierten Texte von Botho Strauss veröffentlicht. Texte, deren Entschlüsselung, wohl beabsichtigt, dem Besucher, wie auch dem Leser einiges abverlangen. Die Entscheidung der Kuratoren wie auch des Künstlers, die Informationen zur Entstehung der Motive möglichst zurückzuhalten, wirkt seltsam gekünstelt und exaltiert. Dennoch, der Katalog überzeugt durch die ausklappbaren, dadurch großformatigen Abbildungen. (Uli Meyer)



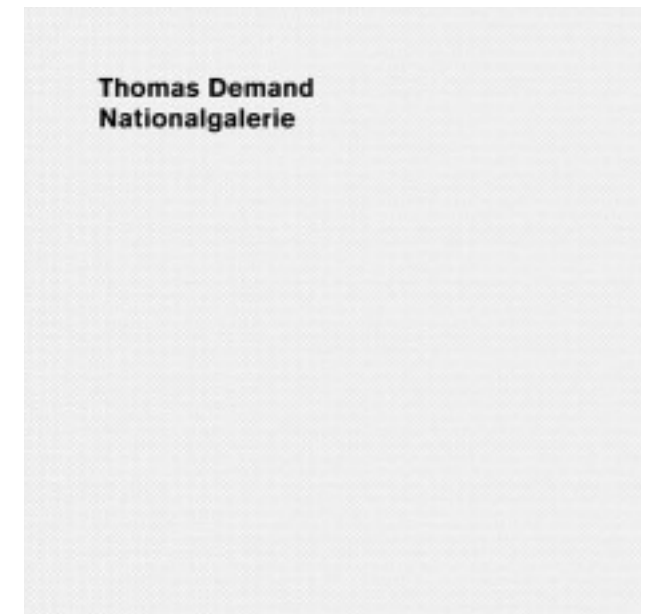
*Papercraft, Design and Art with Paper*  
R. Klanten, S. Ehmann, B. Meyer  
2009, 256 Seiten, Hard Cover, inklusive DVD,  
44 Euro

[Dieses Buch bei Amazon bestellen](#)



*Unfolded: Papier in Design, Kunst, Architektur und Industrie*  
Petra Schmidt, Nicola Stattmann, Birkhäuser, 2009,  
254 Seiten, Hard Cover, 49,90 Euro

[Dieses Buch bei Amazon bestellen](#)



*Nationalgalerie, Thomas Demand, Steidl Verlag, 2009*  
mit Texten von Botho Strauss  
39 Farbabbildungen, Hard Cover, 65 Euro

[Dieses Buch bei Amazon bestellen](#)

## Slash: Paper Under the Knife

Wer in der nächsten Zeit eine Reise nach New York plant, sollte sich nicht die Ausstellung „Slash: Paper Under the Knife“ im Museum of Art and Design/ New York entgehen lassen. Die Ausstellung stellt bis April 2010 Papierwerke von über 50 internationalen Künstlern vor, darunter Thomas Demand, Olafur Eliasson und Tom Friedman.

*Slash* ist die dritte Ausstellung des Museums in der Reihe Materials and Process, die sich mit der Wiederentdeckung traditioneller Materialien und Handwerkstechniken im zeitgenössischen Kunst und Designbetrieb widmet.

[www.collections.madmuseum.org](http://www.collections.madmuseum.org)



## Berghütte

Landschaften brauchen keine Bauwerke, um zu wirken und erst recht nicht, um zu überleben.

Menschen brauchen beides - Landschaft und ein möglichst schönes Dach über dem Kopf. Um den ein oder anderen atemberaubenden Blick in die Landschaft zu bewahren, sollten Architekten heute anders bauen als gestern: sparsam im Umgang mit natürlichen Ressourcen und Energie, behutsam mit Vorhandenem, besonders dauerhaft oder einfach wieder verwertbar.

Über solche Bauwerke, Baustoffe und Bauweisen sowie die Berghütte in der Schweizer Gletscherlandschaft informiert das Online-Fachlexikon

[www.baunetzwissen.de/Nachhaltig-Bauen](http://www.baunetzwissen.de/Nachhaltig-Bauen)



*Monte-Rosa-Hütte oberhalb von Zermatt*

## Ellipso Duo



Nachhaltigkeit im Badezimmer? Da denkt man schnell an Wassereinsparungen und den daraus resultierenden, reduzierten Energieverbrauch – einerseits. Andererseits – besonders in hiesigen Gefilden, in denen am Rohstoff Wasser noch kein Mangel besteht – kommen einem bei diesem Thema verbrauchseffiziente und recycelfähige Badmaterialien und -produkte, aber auch ein geringerer Verbrauch von aggressiven Reinigungsmitteln in den Sinn.

Ein Unternehmen, das sich bereits seit über 90 Jahren mit dem Thema Nachhaltigkeit im Badezimmer auseinandersetzt, ist Kaldewei. Der westfälische Wannenersteller stellt seine Produkte ausschließlich aus natürlichen Materialien – namentlich Stahl-

Email – her und hat dafür als erstes europäisches Sanitärunternehmen die entsprechende IBU-Umweltdeklaration erhalten. So sind die Dusch- und Badewannen nicht nur zeitgemäß und formschön gestaltet, sondern auch für ökologische Bauprojekte interessant. Ein Beispiel für solch ein nachhaltiges Produkt ist die von *Phoenix Design* entworfene „Ellipso Duo Oval“. Die freistehende Badewanne besteht nicht nur aus dem für Kaldewei charakteristischen 3,5-Millimeter-Stahl-Email, sondern lässt sich auch am Ende ihres Lebenszyklus‘ zu 100 Prozent recyceln und ist als Rohstoff direkt zur Stahlherstellung verwendbar. Weitere Aspekte, die unter Nachhaltigkeits- und Kostengründen gleichermaßen von Bedeutung sind, sind die von Kaldewei ge-

währten dreißig Jahre Garantie sowie die umweltverträglichen Verfahren bei Herstellung, Verpackung, Transport und Entsorgung. Ein weiteres Plus: Auf Wunsch werden die Wannen mit einem sogenannten Perl-Effekt, einer dauerhaft eingebrannten Oberflächenvergütung, versehen. Dadurch ziehen sich die Tropfen des Badewassers kugelförmig zusammen und perlen einfach von der Wannenoberfläche ab. Ein Wisch mit einem weichen, feuchten Tuch und die Bade- oder Duschwanne glänzt wie neu – und das ganz ohne aggressive Reinigungsmittel.

<http://www.designlines.de>



*\*Auch das Neue Museum in Berlin von David Chipperfield gibts schon aus Paper, allerdings zum Selberbauen. Gesehen bei:*

*[www.berlinerluft.org](http://www.berlinerluft.org)*