

**Von oben** betrachtet erscheint die Staumauer des steirischen Kavernenkraftwerks Hierzmann wie ein mit dem Zirkel gezogener Bogen in einer gleichförmigen Reihe ähnlich geometrischer Bögen, die teils konvex, teils konkav die Uferlinien des Stausees markieren. So groß ist die Ähnlichkeit der landschaftlichen mit der technischen Form, dass aus der Vogelperspektive die Vermutung aufkommt, der Bau könnte aus rein formal-ästhetischen Beweggründen als Kreissegment gestaltet worden sein, oder aber die Ufer des Sees seien so bearbeitet worden, dass sie die Geometrie der Staumauer durch deren rhythmische Wiederholung entweder als natürlich oder aber als Land-Art-Kunstwerk zu interpretieren nahe legen.

Hirngespinnste! 1947 hatte man in Österreich andere Sorgen. Weder Einpassung in die Landschaft noch sonstige ästhetische Ziele standen auf der Tagesordnung. Wenn es jemals so etwas wie den „reinen Ingenieurbau“ gegeben haben sollte, hier an der Teigitsch ließe er sich besichtigen. Ein Zweckbau, zumindest der Intention nach. Seine Form erscheint restlos identisch mit dem Ergebnis einer physikalischen Rechenoperation. Kulturelle Rückprojektionen von Nierentisch, Niemeyer und Minimal Art gleiten ab an der unendlich eintönigen Glätte dieser 58 Meter hohen Mauer. Dennoch ist sie bemerkenswert, hat doch die alte ästhetische Idee des „Einfachen“ seit der Cheopspyramide keine konsequentere Versteinerung gefunden.

Wolfgang Pauser ■

# KONSTRUKTIV 279,

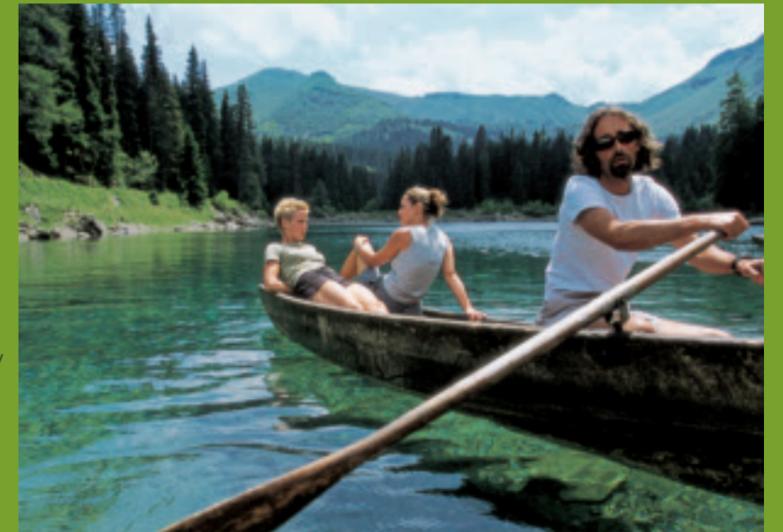
**AusBildung** ‚Bologna‘ ist zu einem ideologischen Kampfbegriff geworden. Es steht für viele für eine neue Art des Studierens, für einen neuen Zugang zu Bildung, der im Gegensatz zum humanistischen Bildungsideal steht, das nicht nur die Einheit von Forschung und Lehre propagiert, sondern auch der Bildung des Menschen an sich einen hohen gesellschaftlichen Wert zugesteht. Europas Hochschulsystem am Scheideweg?

KONSTRUKTIV 279

Arch+Ing

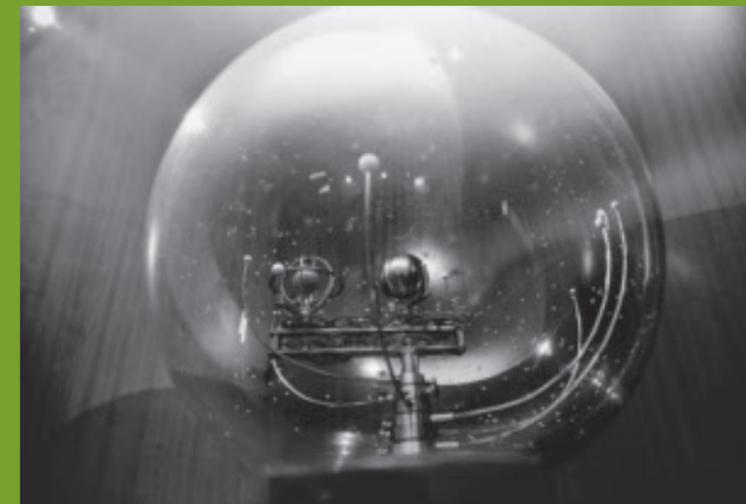
<b>Inhalt</b>	<b>3 Editorial</b>
	<b>4–6 Journal der Pläne und Planungen</b>
7	<u>Ausbildung</u>
8–11	Europas Hochschulsystem am Scheideweg   Bologna, Bildungsvisionen und die Frage der Umsetzung <small>Christoph Schwarz</small>
12–17	6 Fragen 78 Antworten
18–19	Innovationsstandort und Technikernachwuchs   <small>Gerhard Riemer</small>
20	Fortbildung im Rahmen der Arch+Ing Akademie   Lebenslanges Lernen als Faktor zur Qualitätssicherung <small>Hans Staudinger</small>
22–24	Alles im Fluss – nachhaltig, urban, integriert   Neue Leitbilder für den Hochschulbau <small>Dirk Meyhöfer</small>
26–27	Früh übt sich ...   ... wer mündig in Planungsfragen werden will <small>Barbara Feller</small>
28–31	Wogender Glasschrein   Das Rolex Learning Center <small>Roman Hollenstein</small>
32–35	Chronik von mitteleuropäischen Ausbildungsstätten im Bereich Architektur und Ingenieurwesen <small>Gabriele Kaiser</small>
38–39	Holz und Erdbeben – eine gute Kombination?   Über die Erdbebentauglichkeit von Holzbauten <small>Carmen Sandhaas</small>
40	<u>Vergeben</u>
41	<u>Lektüren</u>
42	Wie Österreich in Venedig die Zukunft verbaut   <small>Dietmar Steiner</small>
43	<u>Fehlzanzeige</u>
	<u>Das nächste Heft</u>
44	<u>Von oben</u>

**Obernbergersee, Werbefoto, Tirol Werbung, 2010.** Der Kaufmann Ing. Gerhard Stocker aus Wattens plant ein Hotel-Projekt aus in das Terrain eingelassenen Stahlcontainern im Landschaftsschutzgebiet Obernbergersee. Gegen eine derartige kommerzielle Verwertung des weitgehend naturbelassenen, für den Raum Innsbruck bedeutenden Naherholungsgebietes manifestiert sich Widerstand in Unterschriften von Bürgern und in Protesten der Tiroler Architektenschaft und des Österreichischen Alpenvereins. Weitergehende Informationen: <http://www.obernbergersee-in-gefahr.at/>



**Fehlzanzeige** Da steppt der Tschetschenenbär am Tribulaun Die Tirol Werbung verwaltet den Bildvorrat für die offizielle „Starke-Marke“-Propaganda. Im Sommer 2010 findet sich dort auch der Obernbergersee. Er gilt Touristikern als Muster von Verwertungsvergessenheit im dicht erschlossenen Tirol. So mühen sich die Models im entlegenen Talschluss nahe der Brenner-Grenze affirmativ rudern am attraktionslosen See – ohne Chance. Aber bald wird alles authentischer, lebendiger und heimatischer werden. Landes- und Bundesinnenpolitik haben einen Stein der Weisen gefunden. Das *Asylerstaufnahmezentrum West* wird die touristische Erschließungslücke am Obernbergersee sanft schließen. Statt des kaum besuchten Gasthauses entsteht ein bald prall gefülltes, flucht-resistentes Auffanglager, das „Adobe Refugee Resort“. Landschaftsschonend und minensicher im Souterrain, durch abgeschottete Wohneinheiten konfliktmindernd und unauffällig erweiterbar, durch konstruktive Trennung des Stahlbaukastens von der Benutzeroberfläche kulturell leicht adaptionsfähig. Die Wohnsituation der Flüchtlinge kann realistisch und individuell nachgebildet werden. Die Stubai-Alpen ähneln sowieso Kaukasus und Hindukusch. Tschetschenen und Afghanen werden wieder ganz „bei sich“ sein. Walter M. Chromosta

**Das nächste Heft** „Fortschritt ist nur die Verwirklichung von Utopie“, schrieb der irische Schriftsteller Oscar Wilde. Für die Dezemberausgabe vom konstruktiv greifen wir nochmals das Thema *Berufsgeschichte der Ziviltechniker* im Rahmen des 150-jährigen Jubiläumsjahres auf. Wir werden uns erneut in die Geschichte vertiefen, den Blick über die Landesgrenze schweifen lassen, die Gegenwart statistisch festhalten, aber auch den Blick nach vorne wagen.



Gyula Fodor Darstellung des Universums aus dem frühen 17. Jahrhundert Schiffahrtsmuseum, Genua Gelatinesilberabzug auf Aluminium, 2005

**Impressum** Konstruktiv 279 Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (bAIK) 1040 Wien, Karlsplatz 9 T: 01-505 58 07/0, F: 01-505 32 11 www.daskonstruktiv.at

**Erscheinungsweise** vier Mal jährlich  
**Auflage** 13 300 Stück  
**Einzelpreis** 9,00 Euro  
**Abopreis pro Jahr** 24,00 Euro

**Redaktion, Anzeigen & Aboverwaltung** Redaktionsteam art:phalanx Kunst- und Kommunikationsbüro Susanne Haider, Heide Linzer, Stefan Musil 1070 Wien, Schottenfeldgasse 72/2/5 T: 01-524 9803-0, F: 01-524 9803-4 redaktion@daskonstruktiv.at, anzeigen@daskonstruktiv.at, abo@daskonstruktiv.at

**Redaktionsbeirat** ARGE Walter Bohatsch/Reinhard Gassner, Walter Chromosta (Architekturpublizist), Gerald Fuxjäger (Präsident der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Steiermark und Kärnten), Georg Pendl (Präsident der bAIK), Rudolf Kolbe (Präsident der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Oberösterreich und Salzburg), Sabine Oppolzer (Kulturjournalistin), Wolfgang Pauser (Konsumforscher & Berater), Walter Stelzhammer (Vorsitzender der Bundessektion Architekten der bAIK)

**Lektorat** Dorrit Korgler

**Gestaltung** Atelier Reinhard Gassner, Schönlins Bohatsch und Partner, Wien

**Druck** EBERL PRINT GmbH, Immenstadt Gedruckt auf Druckfein von Römerturm

**Abbildungen** S. 3: © Helmut Lunghammer | S. 4: © Andrea Maria Dusl | S. 5 oben: Screenshot von www.fly24.com | S. 5 Mitte: © Atelier Gassner | S. 5 unten: © absolut MEDIEN GmbH | S. 7: © CLEGG & Guttman, Kunstverein Hamburg | S. 11: © Sabine Appy-Rosenthal | S. 12–17: Frank: © Sissi Furgler, Irschik: © FOTOCULT lounge-atelier, Eric Berger, Jaritz: © Victoria Hauser, Muhr: © TU Graz/Frankl, Semsroth: © Dr. Klaus Semsroth, Wegscheider: © Montanuniversität Leoben, Zuna-Kratky: © Inge Prader; alle anderen: © Autorinnen und Autoren | S. 22: © Adam Mørk, 3XN, Ørestad College | S. 23: © Niklaus Spoerri, Schulanlage Leutschenbach | S. 23: © 2010 Stadt Zürich, Schulanlage Leutschenbach | S. 23: © Schelpmeier/Hs owl, Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur | S. 26: Illustration Atelier Gassner nach einem Foto von Renate Stuefer | S. 28–31: © EPFL/Alain Herzog | S. 38–39: © Romano Magrone | S. 42: © EOMA, Österreichischer Pavillon | S. 43 oben: © Tirol Werbung/Klaus Kranebitter | S. 43 unten: © Gyula Fodor | S. 44: © VERBUND AG

Die Redaktion ersucht diejenigen Urheber, Rechtsnachfolger und Werknutzungsberechtigten, die nicht kontaktiert werden konnten, im Falle des fehlenden Einverständnisses zur Vervielfältigung, Veröffentlichung und Verwertung von Werkabildungen bzw. Fotografien im Rahmen dieser Publikation um Kontaktaufnahme.

Das Gestaltungskonzept dieser Zeitschrift ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist unzulässig. Die Texte, Fotos, Plandarstellungen sind urheberrechtlich geschützt.

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz ist auf [www.daskonstruktiv.at](http://www.daskonstruktiv.at) veröffentlicht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die Meinung des Autors wieder, die sich nicht mit der des Herausgebers oder der Redaktion decken muss. Für unverlangte Beiträge liegt das Risiko beim Einsender. Sinn-gemäße textliche Überarbeitung behält sich die Redaktion vor.

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Zugunsten der Lesbarkeit wird, wenn von den Autorinnen und Autoren nicht anders vorgesehen, auf geschlechtsspezifische Endungen verzichtet.

Das Zitat auf dem Titel wurde dem Text „Europas Hochschulsystem am Scheideweg“ von Christoph Schwarz entnommen.

## Früh übt sich ... |

... wer mündig in Planungsfragen werden will.



### Barbara Feller

\*Wien, Studium Geschichte und Pädagogik an der Universität Wien, seit 1996 Geschäftsführerin der Architekturstiftung Österreich; seit 2000 Betreuung des Bereichs Architektur bei Kultur Kontakt Austria. Arbeitsschwerpunkte: Architekturvermittlung für Kinder und Jugendliche, Stadt und Leben im 20. Jahrhundert, Autorin und Ausstellungskuratorin.

Jede/r wohnt, arbeitet und bewegt sich in gestalteten Räumen – sowohl in Innenräumen als auch im Freiraum. Wahrnehmung und Erleben von Raum gehören damit zu den grundlegendsten Erfahrungen des menschlichen Daseins und sind wesentlich für die Ausbildung von Identität. Und doch lernen wir zumeist nichts, um in diesem Bereich – der auch handfeste ökonomische Wirkungen hat, denn viele Menschen geben den größten Teil ihres „Lebensgeldes“ für Bauen und Wohnen aus – als mündige Bürgerinnen und Bürger agieren können. Hier mehr Bewusstsein zu ermöglichen ist der Ausgangspunkt für Projekte zur Architektur-/Baukulturvermittlung: einen Beitrag zu leisten, um die Menschen sehfähig, sprachfähig und damit entscheidungsfähig zu machen und zu einer verantwortungsvollen Teilhabe an der Gesellschaft zu befähigen.

### Raum beeinflusst unser persönliches Wohlergehen und unser soziales Zusammenleben.

Wenn in der Folge von Baukultur die Rede ist, dann ist damit ein breites Verständnis von gebauter und gestalteter Umwelt gemeint: Es geht nicht nur um „schöne“ Gebäude (und damit nicht primär um Ästhetik bzw. „Baukunst“), sondern um die Gesamtheit von „Raum“ in seinen Dimensionen von Breite, Höhe und Länge und seinen Wirkungen und Bedingungen. Es geht auch nicht ausschließlich um Gebäude, sondern gleichermaßen um den Raum dazwischen. Es sind also viele Professionen angesprochen, die sich mit der Gestaltung und Nutzung des Raumes beschäftigen: Architektur und Raumplanung, aber ebenso Landschaftsarchitektur,

Städtebau, Freiraum- und Verkehrsplanung, Ingenieurwesen und natürlich auch die Sozialwissenschaften mit ihren unterschiedlichen Disziplinen. Wichtig ist, bewusst zu machen, dass das Thema nicht nur professionelle PlanerInnen betrifft, sondern alle davon tangiert werden. Daher liegt auch die Verantwortung dafür nicht nur bei den Fachleuten alleine, sondern ist eine gesamtgesellschaftliche. Mit einem Bekenntnis zur Baukultur ist auch ein Eintreten für Qualität auf allen Ebenen von Bauen und Gestalten verbunden. Baukultur ist ein permanenter Prozess, der von der gesamten Gesellschaft laufend aktiv weiterentwickelt werden muss. Baukultur findet Ausdruck auch im verantwortungsvollen und ressourcenschonenden Einsatz von Grund und Boden sowie von Rohstoffen und Energie. Baukultur muss gesamtheitlich und interdisziplinär wahrgenommen werden.

Und die Baukulturvermittlung für Kinder und Jugendliche ist ein ganz zentraler Baustein in diesem System. Raum beeinflusst unser persönliches Wohlergehen und unser soziales Zusammenleben. Raum kann bewirken, dass man sich gut aufgehoben und wohlfühlt, aber genauso das Gegenteil. Denn man kann nicht nicht von Raum umgeben sein. „Die erste Begegnung der Lebenden, der Menschen und Tiere, Pflanzen und Wolken, ist, den Raum in Besitz zu nehmen. Es ist die ursprünglichste Offenbarung von Gleichgewicht und Dauer. Der erste Daseinsbeweis ist die Besitzergreifung des Raumes“, wie es Le Corbusier formuliert hat.

Und die Erfahrung zeigt, dass Kinder und Jugendliche sehr interessiert an ihrer Umgebung sind und diese mit viel Aufmerksamkeit wahrnehmen. Daher lohnt es sich, früh zu beginnen, um ein nachhaltiges Verständnis zu fördern. Dabei soll Architekturvermittlung für junge Menschen nicht die kritiklose Übernahme von normierten ästhetischen Konzepten sein, sondern die Fähigkeit, Architektur in ihrer Vielfalt wahrnehmen zu können. Daher steht auch kein Unterricht in Architektur, nicht das Ausbilden von „kleinen ArchitektInnen“ im Vordergrund, sondern primär das Wecken von Raumverständnis und das Aufzeigen der Gestaltbarkeit (und damit Beeinflussbarkeit) von gebauter Umwelt.

Das Verständnis für Architektur und Baukultur wird damit auf breiter Basis gestärkt und die Alltagsqualität von Architektur für einen weiten Kreis erlebbar. Ziel sind BürgerInnen, die mehr von Häusern und Plätzen fordern als die reine Zweckerfüllung und damit wiederum auch die Architekturschaffenden zu besseren Projekten anspornen.

### **Baukultur und Bildungspolitik**

Gerade im Kontext der aktuellen bildungspolitischen Diskussionen mit einem von allen Fachleuten diagnostizierten Bedarf an Reformen (Stichworte: gemeinsame Schule bis 14 Jahre, Demokratisierung, Chancen für alle Begabungen, Erwerb von Schlüsselqualifikationen für die Herausforderungen der Zukunft, Erwerb von kulturellen Basiskompetenzen, Aufbau von sozialen und kognitiven Kompetenzen, Teamfähigkeit u. a. m.) kann Architektur-/Baukulturvermittlung einen wertvollen Beitrag leisten. Sie ist ein Modell der Öffnung der Schulen in Richtung externer Expertise ebenso wie für den geforderten Projektunterricht. Als Querschnittsmaterie mit ästhetischen, technischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten ist sie ein Beispiel für vernetztes und nachhaltiges Herangehen an unterschiedliche Aufgabenstellungen und zur Lösung von Zielkonflikten. Wesentlich dazu sind auch durchdacht gestaltete Bildungsbauten, die den dort Tätigen Wertschätzung entgegenbringen und auf die aktuellen Herausforderungen einer neuen Lern- und Lehrkultur räumliche Antworten geben. Eine von zahlreichen Fachleuten erstellte „Charta für die Gestaltung von Bildungseinrichtungen des 21. Jahrhunderts“ listet erforderliche Maßnahmen auf.

### **Initiative Baukulturvermittlung**

In vielen Orten in Österreich gibt es engagierte Menschen, die sich die Vermittlung von Architektur/Baukultur speziell an Kinder und Jugendliche zum Ziel gesetzt haben. Sei es in den Architekturhäusern, in Zusammenarbeit mit den Länderkammern der Architekten und Ingenieurkonsulenten, bei Kulturkontakt Austria, an Universitäten oder in eigenständigen Vereinen.

Seit Anfang 2010 haben sie sich zur „Initiative Baukulturvermittlung“ zusammengeschlossen, um durch diese österreichweite Vernetzung das Anliegen gemeinsam noch kraftvoller transportieren

zu können. Im Oktober 2010 soll eine Schwerpunktwoche insbesondere auf die vielfältigen Aktivitäten der ZiviltechnikerInnen aufmerksam machen und damit deren Tätigkeiten für die Gesellschaft den jungen Menschen sichtbar machen. Ab Spätherbst 2010 werden auf der Website [www.baukulturvermittlung.at](http://www.baukulturvermittlung.at), deren Errichtung die Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten unterstützt, evaluierte und aufbereitete Dokumentationen bereits durchgeführter Projekte, Anregungen und Arbeitsmaterialien für den Unterricht sowie ein Kalendarium zu Angeboten der Baukulturvermittlung für junge Menschen zur Verfügung stehen. Darüber hinaus wird die Website theoretische Beiträge und Kommentare ebenso wie fachspezifische Literaturhinweise enthalten und soll als Diskussionsforum sowie dem Erfahrungsaustausch der Initiativen in Österreich sowie mit anderen Ländern dienen. Denn in zahlreichen Ländern gibt es sehr interessante Modelle, die auch für Österreich wichtige Anregungen geben können. Exemplarisch sollen hier zwei ganz unterschiedliche herausgegriffen werden: das finnische Modell der Architekturschulen sowie die in Deutschland entwickelten Curricularen Bausteine für den Unterricht.

1993 wurden in Helsinki (ARKKI) und in Kupio (LASTU) die ersten finnischen Architekturschulen für Kinder und Jugendliche als Privatinitiativen gegründet. In der Zwischenzeit werden sie auch von öffentlichen Stellen unterstützt und weitere sind dazugekommen. ArchitektInnen und Architektur-Studierende bieten dort (Nachmittags-)Kurse zu unterschiedlichen Aspekten von Architektur/Baukultur an. Von drei bis 19 Jahren können die Kinder und Jugendlichen diese Kurse besuchen, das Spektrum reicht von 50 Stunden / Jahr für Dreijährige bis zu 156 Stunden / Jahr für junge Erwachsene (von 14 – 19 Jahren). Die Architekturschulen arbeiten eng mit öffentlichen Institutionen zusammen, speziell auch mit Planungsabteilungen bei Neugestaltungen. Darüber hinaus bieten einige der zirka 80 in Finnland existierenden Jugend-Kunstschulen Architekturkurse für zwölf bis 16-Jährige an.

Die mit finanzieller Unterstützung der Wüstenrot Stiftung von PädagogInnen unterschiedlicher Schulstufen und Schultypen – mit Fachinput von ExpertInnen verschiedener Disziplinen der Baukultur – entwickelten Curricularen Bausteine für den Unterricht bieten für zahlreiche Unterrichtsgegenstände praktische Beispiele, wie Baukultur in die bestehenden Lehrpläne und ganz konkret in den Unterricht integriert werden kann. Beide Modelle wären auch für Österreich wünschenswert, um die engagierte, jedoch oft ehrenamtliche Arbeit zu professionalisieren – mit dem Ziel, dass jeder junge Mensch zumindest einmal in der Ausbildung mit Baukultur in Berührung kommt. ■