Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 135 (2009)
Heft: 49-50: Auf Zug

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

KINDER AUF DIE STRASSE?

2008 gab es in der Schweiz fast fünf Mal mehr Motorfahrzeuge als Kinder. Dürfen da Kinder überhaupt noch einen Platz auf der Strasse beanspruchen? Wie erfahren wir mehr über die Wünsche der Kinder zur Gestaltung der Umwelt? Wie fördern Behörden und Planende ein kinderfreundliches Wohnumfeld? Diesen Themen widmete sich eine Tagung der Metron von Mitte November in Aarau.

Familien mit Kindern machen heute noch 30 % der Privathaushalte aus. Stefan Meier (Wüest und Partner) zeigte auf, wie sich dieses Segment auf dem Wohnungsmarkt positioniert. Auf der Suche nach bezahlbarem Wohnraum entfernen sich die Familien aus den Zentren hin zum zweiten Agglomerationsgürtel. Für ihren Standortentscheid spielt eine kinderfreundliche Umgebung eine zweitrangige Rolle. Laut Katharina Prelicz-Huber (Hochschule für Soziale Arbeit, Luzern) ergäbe sich ein anderes Bild, würde man Kinder und Jugendliche nach ihren Wohnprioritäten fragen. Für sie ist die Wohnumgebung, in die sie sich einbringen können, ein wichtiges Kriterium. Einerseits helfen sie durch ihr Ortswissen bei einer detailgetreuen Bestandesaufnahme, andererseits schlagen sie dank ihrem neugierigen Blick unkonventionelle Lösungen bei der kindgerechten Planung vor.

Jüngere Kinder bis ca. 10 Jahre (aus der Erfahrung bei der Quartierentwicklung Winterthur Töss) wünschen sich in ihrer Wohnumgebung v. a. mehr Frei- und gestaltbare Naturräume. Jugendliche wünschen sich ein Jugendhaus, öffentliche Plätze und Freizeiträume. Auch bei der «JO! St.-Johann-Quartierentwicklung mit Kindern» im Basler St.-Johann-Quartier (vgl. TEC21 Heft Nr. 14-15/2009) standen Kinder als Experten im Einsatz. In einem gemeinsamen Projekt des Kinderbüros Basel (Cornelia Hermann) und der Fachstelle Stadtentwicklung (Sebastian Olloz) durchstreiften 27 Kindergruppen mit dem Stadtplan in der Hand ihr Quartier und protokollierten Orte und Unorte. Ein detaillierter Plan zeigt, wie die Kinder das Quartier nutzen, wo sie Gefahren sehen, wo Potenziale zu nutzen wären und welche Orte von zentraler Bedeutung sind. Allgemeingültige Erkenntnisse fanden Eingang in den Leitfaden «Auf Augenhöhe 1.20 m», der den baselstädtischen Mitarbeitenden hilft, Kinderansprüche in den Quartieren besser einzubeziehen. Toni Anderfuhren (Spielplaner) fordert mehr als Vernetzung, nämlich eigentliche Spielachsen und Schleichwege. Wie können Erlebnisräume, wie sie früher Natur und Strasse anboten, entstehen? Anderfuhren arbeitet mit den Grundelementen des Lebens: Wasser, Feuer, Luft, Erde. Materialien wie Steine, Kies, Sand, Schlamm oder Schwemmholz sind zentral und steigern das Erlebnispotenzial eines Ortes.

Für Martin Weissert (Verkehrspolizei Zürich) gehören Kinder nicht auf die Strasse, ausser in wirksam verkehrsberuhigten Zonen. Kinder im Strassenraum verursachen Unfälle – in fast ¾ der Fälle sind sie die Schuldigen; erfreulicherweise sind die Unfallzahlen rückläufig. Marco Hüttenmoser (Erziehungswissenschafter, Gründer der Stiftung «Archiv Marie Meierhofer» und Leiter der Dokumentationsstelle «Kind und Umwelt»), weist auf die Kehrseite der abnehmenden Unfallzahlen hin: Sie sind ein Zeichen der Verdrängung der Kinder aus dem Strassenraum mit verheerenden Folgen für Gesundheit und Entwicklung. Im Mikrozensus zur Mobilität wird sichtbar, dass die Fünf- bis Neunjährigen immer weniger zu Fuss gehen, der Anteil fahrradfahrender Kinder und Jugendlicher nimmt ebenfalls ab. Die Gesellschaft wird sich der drastischen Folgen des Bewegungsmangels bewusst. Die Behörden setzen aber auf die Institutionen wie Schule und Elternhaus und klammern die Wohnumfeld- und Strassenraumgestaltung aus.

Dass es sich beim Bewegungsmangel um ein neues Phänomen handelt und genaue Daten für Kinder noch fehlen, zeigte Eva Martin-Diener (Eidg. Hochschule für Sport). Die Annahme scheint sich zu erhärten, dass ein geeignetes Wohnumfeld ein zentraler Faktor ist, um Kindern genügend Bewegung (oft identisch mit Spiel) zu ermöglicht. Der Bewegungsmangel und seine negativen Folgen sind Realität. Als Reaktion darauf stellen Behörden und Institutionen Angebote auf die Beine, wo Kinder wohlbehütet aktiv sind. Steht jedoch attraktiver, öffentlicher Raum zur Verfügung, bewegen sich Kinder spontan und intensiv. Ideal ist gemäss der Erfahrung von Ruedi Häfliger (Metron) die Begegnungszone, wo Kinder zudem lernen können, sich selbstständig im Verkehr zu bewegen.

Gabriela Burkhalter, Basel
gaby.burkhalter@sunrise.ch
www.architekturfuerkinder.ch

Seil oder Nichtseil?
Das ist hier nicht die Frage.

IMMER NACH HAUSE

01 Wohnen meint nicht zwingend Beständigkeit – auch im Airstream-Wohnmobil kanns behaglich sein (Foto: Ursicin Poltera)

«Wo wohne ich? Philosophie und Ort.» Unter diesem Titel fanden die fünften Philosophietage im vergangenen November in Biel statt.

Wenn Philosophen Fragen stellen, dann offenbar hartnäckig. Denn zur im Titel gestellten Frage gesellten sich reihenweise weitere: Kann ich den Ort meines Lebens noch verändern? Habe ich den Raum mitgestaltet, den ich bewohne? Wie prägt unser Lebensraum unser Denken? Fühlen wir uns noch wohl, wo wir leben? Werden virtuelle Welten mehr und mehr unsere Heimat?

Das Wohnen verlangt nach Beständigkeit. Diese Aussage mag vor ein paar Jahren als unumstösslich sicher gegolten haben. Doch sind solche vermeintlichen Wahrheiten heute weniger denn je in Stein gemeisselt. Denn: «Man kann auch auf den Flugplätzen der Welt zuhause sein.» So pointiert äusserte sich Hans-Martin Schönherr-Mann, Professor für politische Philosophie in München, zum Thema der «Identitäten in einer technischen Welt». Zwar verfügen viele Menschen nach wie vor über ein festes Dach über dem Kopf, leben an einen Ort gebunden und in einer Umgebung, in der man sich gelegentlich aufhalten kann: Plätze, Parks, Cafés, Bars, Restaurants, Sportanlagen, Läden oder Ämter. Aber Wohnungen sind mehr und mehr auch an technische Einrichtungen angebunden. Schönherr-Mann nannte namentlich die öffentlichen Verkehrsmittel und das Auto, das für manche zu einem erweiterten, beweglichen Teil der Wohnung wird. Es kann zu einem technisch gestützten, nomadischen Lebensbereich werden, der das Dach über dem Kopf in den Hintergrund treten lässt. Und selbst virtuell geprägte Lebensformen, in denen das direkte Gespräch durch Chat-Foren im Internet und die Realität durch Bilder ersetzt sind, sind heute kaum mehr ungewöhnlich.

Vor diesem Hintergrund nahmen sich die Überlegungen zum «Raum der Dinge» von Günter Figal, Ordinarius für Philosophie an der Universität Freiburg in Breisgau, schon fast tröstlich aus. Wohnen ist ein Leben inmitten der Dinge, wir sind von Dingen umstellt. Und so, wie ein Füllfederhalter nicht allein funktional, sondern auch ansprechend, also schön sein soll, so ist gemäss Figal das Wohnen inmitten der beständigen Dinge an das Schöne gebunden. Nicht die Architektur der Behausung scheint dabei massgebend, sondern vielmehr die Beschaffenheit der Einrichtungsgegenstände – von den Geräten bis hin zu den Möbeln. Dabei wird das Nichts zwischen den Dingen, der freie Raum so wesentlich wie die Dinge selber. Es gehe beim Einrichten, so Figal, nicht einfach um ein Füllen der Leere. Vielmehr besteht die Kunst des Einrichtens darin, die Leere wirken zu lassen, das Offene als Potenzial für noch Mögliches zu begreifen.

«Wohin wir gehen, hängt davon ab, woher wir kommen.» Mit diesen Worten setzte die Philosophin Annemarie Pieper ein klares Zeichen. Die Frage «Wo wohne ich?» ist ja meist rasch beantwortet: in einem Ort, an einer Strasse und Hausnummer. Pieper sagt dazu, dass letztlich auch in philosophischen Köpfen «zuhause» ist, bei Kierkegaard, Nietzsche und Camus. Also versteht sie die Frage nicht einfach nach einem Ort, sondern auch nach einem Zustand des Menschen in unserer Zeit. Und da zeigt sich, wie selbstverständlich das Unterwegs-Sein heute ist, dass Wohnen nicht mehr allein die Frage nach dem Wie aufwirft, sondern noch viel mehr nach dem Wo. Wir wohnen in Autos, in Büros, in Hotels, Spitälern, in Flugzeugen und Bahnen – ja irgendwann auch zu Hause, im Heim. Ortlos ist demnach der Mensch, und er findet seinen Ruhepol bestenfalls in sich selbst. Pieper stimmt damit Novalis zu, der auf die Frage: «Wohin gehen wir?» geantwortet hat: «Immer nach Hause.»

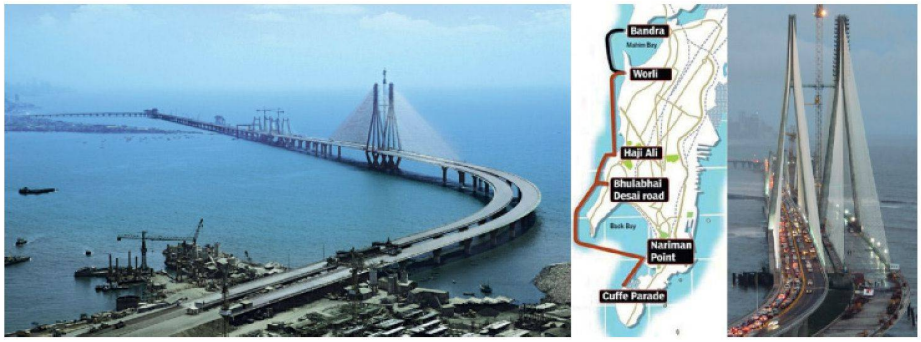
Menschen brauchen Lebensräume – doch wie sehen diese aus, und wie kann man sie gestalten? Zu diesen und anderen Fragen haben anlässlich der Philosophietage gegen 400 Personen in unterschiedlichsten Veranstaltungen diskutiert. Zusätzlich war der französischsprachige Film «Home» der in Brüssel lebenden Schweizer Regisseurin Ursula Meier zu sehen. Dieser führte drastisch vor Augen, wie innere und äussere Lebensräume von Menschen zerstört werden können, was sich die «Unbehaustheit des Menschen» nennen lässt, und war damit ein eindrücklicher Auftakt zur Debatte. Die Tagung endete mit einem philosophischen Sonntagsspaziergang, und die Inschrift an einem Bieler Altstadthaus illustrierte die gehörten philosophischen Thesen: «Dies Haus ist mein und doch nicht mein / Dem's vor mir war, war's auch nicht sein / Er ging hinaus, ich ging hinein / Nach meinem Tod wird's auch so sein».

Wenn auch Themen wie Städtebau und Architektur nicht direkt angesprochen waren: Zu dem, was Planende und Architekten zu leisten haben, um Wohnorte zu Lebensorten werden zu lassen, darüber war von den Philosophen und den Voten aus dem Publikum einiges zu lernen. Offensichtlich steht bei den Überlegungen und Wünschen zum Wohnen das Anliegen im Vordergrund, durch Gestalt und Architektur der Räume nicht eingeengt zu werden – weder räumlich noch in der derzeitigen und möglichen künftigen Nutzung. Das «Wo wohnen?» lässt sich weitgehend selbst bestimmen, das «Wie wohnen?» nicht immer oder allenfalls im Blick auf die Ausstattung. Somit wurde am Anlass in Biel der Freiraum für eine individuelle Lebensgestaltung weit vor einem wie auch immer formulierten architektonischen Anspruch angesiedelt.

Charles von Büren, Fachjournalist, Bern
bureau.cvb@bluewin.ch

Weitere Infos: www.philosophietage.ch

BANDRA–WORLI SEA LINK, MUMBAI



01 Bandra–Worli Sea Link, Mumbai (Indien) (Foto und Grafik: Pascal Klein, HCC India)

Indiens Wirtschaftsherz schlägt in Mumbai – die Staus in der Metropole sind legendär, und täglich kommen 300 Fahrzeuge dazu. Ein riesiger Bypass soll Entlastung bringen.

Ein erster Teil der Entlastungsstrecke von 3.5 km Länge zwischen den Stadtteilen Bandra und Worli (Abb. 1) wurde am 1. Juli 2009 vierspurig eröffnet und auf den Namen «Rajiv Gandhi Sea Link» getauft. Die volle Verkehrsübergabe dieses Teils wird im März 2010 erfolgen. Die Fortsetzung nach Haji Ali ist kurz vor der Vergabe, und nach Nariman Point sind indessen auch Unterwasserlösungen im Gespräch, um den Blick auf das Arabische Meer nicht vollends zu verstellen.

BAUWEISE

Die gesamte Brücke wurde in Segmentbauweise erstellt. Die Segmente sind 22 m breit und je 3 m lang und hoch. Jedes wiegt rund 125 t, ist mit Schubverzahnungen versehen und so überhöht, dass es auf der Baustelle wie ein Lego an die Nachbarelemente gefügt und mittels Vorspannung richtig positioniert und fixiert werden kann. Im Bereich der durchlaufenden Vorlandbrücken wurden sie mit Hilfe eines gewaltigen Versetzgerüstes Spannweite für Spannweite errichtet. Vier Schrägseilbrücken (jeweils zwei baugleiche Zwillinge) bieten technische und optische Höhepunkte. Die Worli-Brücken haben eine Gesamtlänge von 350 m (50-50-150-50-50) zwischen den Fugenübergängen, die Bandra-Brücken sind 600 m (50-250-250-50) lang.

BANDRA-PYLONEN

Die zwei diamantförmigen Hauptpylonen bilden den Brennpunkt der Bandra-Brücken. Die je vier schlanken, vollquerschnittigen Einzelschäfte wurden in 3-m-Schüssen anhand von Kletterschalungen bis zur Kote +100 m ü. M. hochgezogen, wo sie sich vereinigen, um sich dann über weitere 30 m bis zur Spitze zu verjüngen. In diesem oberen Bereich (Hohlquerschnitt) sind die in geneigten Ebenen angeordneten Schrägseile verankert. Die besondere Herausforderung an den Schalungstechniker bestand darin, dass die Querschnittsabmessungen nach oben kontinuierlich abnehmen, die Pylonbeine geneigt sind und zudem die Betonoberfläche anhand eingelegter Strukturmatrizen mit eleganten Vertikalrillen versehen werden mussten. Die vier Einzelschäfte wurden mit grossen Rohrprofilen gegenseitig abgespriesst und nach Bedarf aufgepresst, um nach der Vereinigung neben der richtigen Geometrie auch die für den Endzustand angestrebten Schnittkräfte aufzuweisen. Diese Stahlprovisorien erschwerten den ungehinderten Kletterfortschritt zusätzlich.

Die 264 Schrägseilpaare (je 33 pro Seite) wurden vorfabriziert angeliefert und durch VSL India installiert. Die Kabel bestehen aus Paralleldrahtbündeln mit 61 bis 121 Drähten von 7 mm Durchmesser. Das co-extrudierte Polyäthylenhüllrohr liegt satt auf dem Drahtbündel und weist eine äussere UV-stabilisierte weisse Schicht auf (Hitzeschutz und Ästhetik). Um Wind-Regen-induzierten Schwingungen vorzubeugen, wurden sämtliche Kabel mit spiralförmig aufgeschweissten PE-Rippen ausgestattet. Die Kabel sind mit klassischen HiAm-Ankerköpfen und Einstellmuttern verankert. Durch die hohe Kabelanzahl und die geringen Aussendurchmesser erscheinen die Kabelebenen aus vielen Blickwinkeln (vor allem auch nachts) fast wie eine transparente Membran.

FAHRBAHNTRÄGER

Im zentralen Bereich zwischen den Pylonbeinen wurden die vorfabrizierten Fahrbahnsegmente auf einem Gerüst errichtet. Anhand der Ortbetonquerträger wurde die monolithische Verbindung mit den aufgehenden Betonschäften hergestellt. In diesem Bereich sind auch diese Segmente (Hohlkasten mit gekrümmter Untersicht) mit ästhetischen Längsrillen versehen, wodurch die provisorische Auflagerung zusätzlich erschwert wurde. Ausgehend von dieser Grundetappe (Pylon und Piertable) wurden die Fahrbahnträger im Freivorbau bis zum Fugenschluss mit den Randspannweiten errichtet. Die Segmente wurden eingeschifft und mittels Litzenhubgeräten und Hubrahmen aufgezogen. Diese Arbeit konnte nur bei geringem Wellengang und ausserhalb der Monsunsaison erfolgen, da sonst die Brücke durch den Wellengang beim Abheben der Segmente in Schwingung versetzt worden wäre. Jeweils zwei Segmente konnten aus derselben Position des Hubrahmens angebaut werden. Nachdem ein Segment die richtige Position erreicht hatte, mussten die Stirnseiten vollflächig mit Epoxy-Kleber versehen und anhand grosskalibriger Spannstangen verspannt werden. Nach jeweils zwei Segmenten wurden beidseitig symmetrisch die Kabelpaare installiert und gespannt. In dieser Phase wurden auch kleinere Justierungen der Kabelkräfte vorgenommen, um das für diesen Bauabschnitt vorberechnete Brückenprofil zu gewährleisten. Nachdem die Kabelkräfte und die erreichte Geometrie vom Ingenieur genehmigt waren, konnte der Hubrahmen um 6 m vorgeschoben werden, worauf der Zyklus wieder von Neuem beginnen konnte. Nach jeweils 16 Segmenten wurde eine 10-cm-Ortbetonfuge vorgesehen, um akkumulierte Abweichungen von der Sollgeometrie (in Grund- und Aufriss) zu korrigieren.

Pascal Klein, dipl. Ing. ETH/SIA/USIC,
pklein@bridgelab.ch

AM BAU BETEILIGTE

Projekt: Dar Al-Handasah, www.dargroup.com
Unternehmung: Hindustan Construction Co./ China Harbour Engineering Co. http://hccindia.com, http://chec.bj.cn
Vorspannung und Schrägseilmontage: VSL India (PVT) Ltd., http://vsl.com
Leitung Technisches Büro / Bauzustandsberechnungen: A. Fässler / P. Klein, www.bridgelab.ch

KLIMAGESPRÄCH AN DER ETH ZÜRICH

Kurz vor Beginn der Klimakonferenz in Kopenhagen gab eine Tagung an der ETH Zürich einen guten Überblick über den Stand der Forschung zum Klimawandel, dessen Folgen und den Handlungsoptionen. Letztere wurden im zweiten Teil der Tagung auch aus Sicht von Politik und Wirtschaft beurteilt.

(cc) Das Klima verändert sich, und zwar stärker, als man es noch vor wenigen Jahren annahm: So lautete das wenig optimistisch stimmende Fazit des erste Vortrages von Ulrike Lohmann, Professorin für Atmosphärenphysik an der ETHZ. Sie stellte den Aussagen des letzten UN-Klimaberichts (4. IPCC-Report) aus dem Jahr 2007 die jüngsten Messdaten gegenüber. Demnach entsprechen die beobachtete Zunahme der CO_2-Emissionen, der Anstieg des Meeresspiegels und das Abschmelzen des arktischen Eises den pessimistischsten Szena- rien, die man im IPCC-Report angenommen hatte, oder übersteigen diese sogar. Eine klare Absage erteilte Lohmann den Argumenten der Klimaskeptiker: Zum einen ist die bisher beobachtete Erwärmung (0.8 °C im globalen Mittel, 1.6 °C in der Schweiz verglichen mit vorindustrieller Zeit) mit grösster Wahrscheinlichkeit vom Menschen verursacht und der Beitrag natürlicher Faktoren marginal. Zum anderen sei die Erwärmung keine stetige Entwicklung, sondern unterliege wie alle natürlichen Prozesse gewissen Schwankungen, sodass es durchaus Perioden geben könne, wo keine Erwärmung gegenüber den Vorjahren beobachtet werde. Schon heute zeigen die meisten physikalischen und biologischen Systeme merkliche Reaktionen auf die Klimaerwärmung. Was uns in Zukunft erwarten könnte, erläuterte Andreas Fischlin, Professor für terrrestrische Systemökologie an der ETHZ, an verschiedenen Beispielen. Vieles davon hat man schon gehört – Abschmelzen der Gletscher, Veränderung der Niederschlagsverhältnisse, extremere Temperaturen im Sommer, Aussterben von Pflanzen- und Tierarten – aber in dieser kompakten Fülle waren diese Fakten doch harte Kost. Die Klimaerwärmung wird sich auf alle Lebensbereiche auswirken: auf Wasserversorgung und Nahrungsproduktion, auf Infrastrukturen und Krankheitsrisiken.

Sollen diese Auswirkungen keine fatalen Ausmasse annehmen, muss der Klimawandel stark abgebremst werden. Der dafür formulierte Grenzwert von maximal 2 °C Erwärmung bedeutet für die Schweiz, dass die CO_2-Emissionen von derzeit 6 t pro Kopf und Jahr auf 2.5 t im Jahr 2050 und 1 t im Jahr 2100 gesenkt werden müssen. Wie der Weg dorthin aussehen könnte, zeigte Konstantinos Boulouchos, Professor für Energietechnik an der ETHZ, in seinem Vortrag, der nach den ernüchternden Fakten zum Klimawandel und seinen Folgen wieder zuversichtlich stimmte. Laut Bouchoulos muss auf verschiedenen Ebenen gehandelt werden: Zum einen muss die Energieeffizienz deutlich erhöht werden, was bereits mit heute oder in absehbarer Zeit verfügbaren Technologien möglich ist. Zum anderen müssen CO_2-arme Energieträger ausgebaut werden, wofür es teilweise noch radikal verbesserte Technologien brauche. Technologie allein genüge aber nicht zur Zielerreichung, denn auch die Nachfrage nach Energiedienstleistungen müsse stabilisiert werden. Wichtig sei, dass man keine Zeit verliere, denn auf Grund teilweise sehr langer Investitionszyklen dauere es lang, bis sich Erfolge einstellten. Ausserdem könne die Schweiz nur gewinnen, wenn sie auf diesem Weg von Anfang an dabei sei. Wichtige Weichen dafür müssen laut Volker Hoffmann, Professor für Nachhaltigkeit und Technologie, von der Politik gestellt werden, indem klare und langfristige Reduktionsziele gesetzt sowie Handlungsbarrieren ausgeräumt würden und der CO_2-Ausstoss einen höheren Preis erhalte.

Im Hauptreferat der Tagung dämpfte Bundesrat Moritz Leuenberger jedoch die Hoffnungen auf schnelle Weichenstellungen seitens der Politik. Im Gegensatz zur einhelligen Meinung der Klimawissenschafter würden in der Realpolitik ganz unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen mit divergierenden Interessen um Einfluss ringen. Auch in Bezug auf die Klimakonferenz in Kopenhagen relativierte er die hoch gesteckten Erwartungen: Ein «Wunder von Kopenhagen» werde es nicht geben.

www.cces.ethz.ch/klimagespraech

ETH-KLIMABLOG

Die ETH beschreitet neue Wege in der Wissenschaftskommunikation: Neu lancierte sie einen Blog, in dem ETH-WissenschafterInnen aus klimarelevanten Forschungsbereichen über den Stand der Forschung berichten und aktuelle Entwicklungen – z. B. auch während der Konferenz in Kopenhagen – kommentieren. Zu Wort kommen auch Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft. Beiträge und Kommentare der Blog-User sind ausdrücklich erwünscht.
www.klimablog.ethz.ch

NEMETSCHEK Allplan

Statik!

Denn ganz gleich, mit welchen Materialien Sie bauen: Allplan 2009 sorgt dafür, dass Ihre kreativen Ideen nicht am falschen Werkzeug scheitern. Die führende Planungssoftware bietet wegweisende Funktionalitäten und Möglichkeiten. Vom ersten Entwurf über die komplexe Statik bis hin zur fertigen Planung in 2D und 3D. Informieren Sie sich unter +41 44 839 76 76 oder www.allplan2009.com.

NEMETSCHEK FIDES & PARTNER AG | Hertistrasse 2c | 8304 Wallisellen | Schweiz | www.nfp.ch