



# USICnews

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen  
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria  
Swiss Association of Consulting Engineers  
Member of FIDIC and EFCA

Nr. 2 / Juni 2008

# Inhaltsverzeichnis

<b>Editorial</b>	
◆ Erfolgreiche Generalversammlung .....	1
<b>Interview</b>	
◆ Im Gespräch mit Dr. David Werner Syz, Präsident Stiftung Klimarappen .....	2
<b>GV usic</b>	
◆ Generalversammlung usic, 11. April 2008. Flavio Casanova .....	5
◆ Generalversammlung usic, 11. April 2008. Hans Abicht .....	8
<b>Politik</b>	
◆ Polit flashes .....	11
◆ Baupolitische Bilanz im eidgenössischen Parlament .....	12
<b>Recht</b>	
◆ Wie entsteht die Miturheberschaft? .....	13
<b>Arbeitsrecht</b>	
◆ Beendigung des Arbeitsverhältnisses im Rahmen einer Aufhebungsvereinbarung .....	15
<b>Bauwirtschaft</b>	
◆ Neuer KBOB-Musterwerkvertrag .....	17
◆ Schadenfälle an Gebäuden – rechtliche Aspekte .....	19
<b>Vergabe</b>	
◆ Neue Wegleitung zur Teambildung bei Projektwettbewerben, gemeinsam erarbeitet von sia und usic .....	22
◆ Wegleitung Teambildung bei Projektwettbewerben .....	24
<b>Bildung</b>	
◆ bilding startet für Sie! .....	27
◆ Kluge Köpfe fördern .....	28
◆ Technikverständnis im Kindergarten? .....	30
<b>USIC PRESS</b>	
◆ Nachhaltige Unternehmensführung .....	33
◆ Dank Ingenieurskunst Energie sparen .....	33
◆ Planer verlangen vernünftige Lösungen .....	33
◆ Nachhaltigkeit im Bauprozess .....	34
<b>Intern</b>	
◆ Nachruf Dr. Urs Hess-Odoni .....	35
◆ Interne Meldungen .....	37

# USICNEWS

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Consells  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen  
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria  
Swiss Association of Consulting Engineers  
Member of FIDIC and EFCA

Redaktion und Geschäftsstelle/Rédaction et Secrétariat:  
Aarberggasse 16/18, 3011 Bern  
Telefon 031 970 08 88, Telefax 031 970 08 82, www.usic.ch, E-Mail: usic@usic.ch  
Grafik: Marthaler Peter, Bern  
Vorstufe, Druck und Ausrüstung: Rub Graf-Lehmann AG, Bern  
Bilder: usic, twicepix, Bildarchiv Rub Graf-Lehmann AG

Nr. 2 / Juni 2008



## Erfolgreiche Generalversammlung

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic, Bern

*Wir dürfen auf eine erfolgreiche Generalversammlung zurückblicken. Über 100 Mitglieder und Gäste haben am 11. und 12. April 2008 in Thun eine interessante und unterhaltsame Zeit verbracht. Höhepunkte der Generalversammlung waren die Referate des usic-Mitgliedes und Nationalrates Hans Grunder sowie von Peter Stähli, dem Gründer und CEO des Swiss Economic Forums, dem äusserst erfolgreichen jährlichen Wirtschaftsanlass in Thun. Ein Vertreter unserer PR-Agentur gewährte zudem einen Einblick in die Inhalte und Ziele unserer PR-Kampagne 2008–2010.*

### **Klimadiskussion**

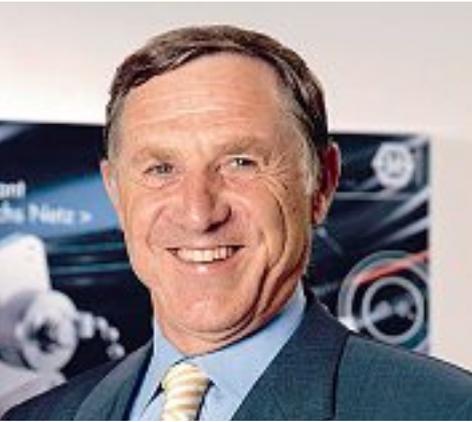
Die aktuelle Klimadiskussion stellt für die usic-Ingenieurunternehmungen eine grosse Chance dar. Die Herausforderungen der Zukunft liegen im sinnvollen, nachhaltigen Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen. Die Ingenieure sind dazu bestimmt, in diesem Bereich eine Führungsrolle zu übernehmen und mit ihren innovativen Lösungen den Weg in eine nachhaltige Zukunft zu weisen. Lesen Sie dazu ab Seite 2 auch das Interview mit dem Präsidenten der Stiftung Klimarappen, Staatssekretär Dr. David Werner Syz. Die Diskussion um den Klimarappen ist hochaktuell und – wir wissen es – nicht unumstritten!

### **Neue Arbeitsinstrumente**

Vor kurzem hat die KBOB einen weiteren Mustervertrag publiziert. Nachdem der KBOB-Planervertrag schon einige Zeit in Gebrauch ist, wurde nun zusammen mit bauenschweiz auch ein Muster-Werkvertrag

erarbeitet. Das Resultat ist gelungen: Der Vertrag ist ausgewogen und fair und sieht nur wenige Abweichungen von der allgemein anerkannten SIA-Norm 118 vor. Es ist zu hoffen, dass der Vertrag (der wie der Planervertrag auch die Formulare der Ausschreibung enthält) eine breite Anerkennung finden wird. Dies wäre ein wichtiger Beitrag zur Harmonisierung im formellen Baubereich. Es darf nicht länger sein, dass jedes Amt und jeder Kanton seine eigenen Vertragsvorlagen verwendet und dabei nach Gutdünken eigene Sonderbestimmungen durchsetzt. Die Ingenieure sind eingeladen, sich mit dem neuen Vertrag vertraut zu machen und seine Anwendung in der Praxis zu fördern.

Ein weiteres wichtiges Arbeitsinstrument stellt die kürzlich veröffentlichte Wegleitung zur Ordnung SIA 142 bezüglich der Teambildung bei Projektwettbewerben dar. Die Wegleitung wurde gemeinsam von der usic und dem SIA erarbeitet und soll die Basis für eine aktive Förderung des Wettbewerbswesens bei Ingenieurmandaten bilden. Der Initiant der Publikation, usic-Vorstandsmitglied Martin Hess, stellt die Wegleitung vor. Ihm sei an dieser Stelle für seinen grossen Einsatz bestens gedankt.



## Im Gespräch mit Dr. David Werner Syz, Präsident Stiftung Klimarappen

Markus Kamber, Bern

*Durch wen wurde das System des Klimarappens erfunden?*

Die Stiftung Klimarappen wurde als eine freiwillige Massnahme der Wirtschaft im Sinne des CO<sub>2</sub>-Gesetzes gegründet. Ihr Zweck ist es, einen glaubwürdigen und wirtschaftlich effizienten Beitrag zum Schliessen der CO<sub>2</sub>-Ziellücke zu leisten. Der Bundesrat entschied am 23. März 2005, eine CO<sub>2</sub>-Abgabe in der Höhe von 35 Franken pro Tonne auf Brennstoffen zu erheben und dem Konzept des «Klimarappens» eine Chance einzuräumen, seine Wirksamkeit unter Beweis zu stellen. Träger erster Stunde von der Stiftung Klimarappen sind die Organisationen economiesuisse, Schweizerischer Gewerbeverband, Schweizerischer Strassenverkehrsverband und Erdöl-Vereinigung.

*Wie wird die Stiftung finanziert?*

Die Stiftung Klimarappen finanziert sich über eine Abgabe auf alle Benzin- und Dieselimporte in der Höhe von 1,5 Rp. pro Liter. Damit werden jährlich rund 100 Mio. Franken zur Schliessung der Ziellücke gemäss Kyoto-Protokoll frei. Dies macht die Stiftung Klimarappen als privatrechtliche Organisation zu einer weltweit einmaligen Institution.

*Ist die Stiftung Klimarappen mit den bisher erzielten Resultaten zufrieden? Im inside (Branchenzeitschrift der Erdöl-Vereinigung 4/2007) wird gesagt, der Klimarappen habe seine Probezeit bestanden. Trifft diese Aussage auch im Mai 2008 noch zu?*

Diese Aussage trifft auch heute nach wie vor zu. Gesamthaft ergeben sich aus den vertraglich gesicherten und den erwarteten Reduktionsmengen eine Reduktion von 12,8 Mio. Tonnen im In- und Ausland. Der Klimarappen kann seine Ziele gegenüber dem Bund auch nach Abzug einer Risikomarge deutlich übertreffen, ohne dabei die strategische Reserve von rund 120 Mio. einzusetzen.

*Wie funktioniert das System des Klimarappens im theoretischen Modell?*

Am 30. August 2005 unterzeichneten das UVEK und die Stiftung Klimarappen einen Rahmenvertrag, der den Beitrag der Stiftung an das Erreichen der schweizerischen Reduktionsziele konkretisiert und die Modalitäten zum Nachweis der Wirkung der Stiftungsaktivitäten regelt. Auftrag der Stiftung ist es, von der erforderlichen Reduktionsmenge von 1,8 Mio. Tonnen mindestens 0,2 Mio. Tonnen im Inland und maximal 1,6 Mio. Tonnen im Ausland zu erzielen. Für diese Reduktionen stellt die Stiftung im Inland 375 Mio. Franken für CO<sub>2</sub>-Reduktionsprojekte bereit und erwirbt im Ausland für 210 Mio. Kyoto-Zertifikate aus Klimaschutzprojekten.

Alle Projekte der Stiftung müssen die Kriterien der Additionalität erfüllen. Es sind also zusätzliche Emissionsreduktionen zu erzielen, die ohne das Projekt nicht zustande gekommen wären, und die zusätzlichen Emissionsreduktionen müssen klar quantifizierbar und kausal dem Projekt zuzuordnen sein. Zudem müssen im Rahmen des Monitorings und

der Verifizierung die Emissionseinsparungen jährlich nachgewiesen und von einem unabhängigen Dritten verifiziert werden. Diese Grundprinzipien gelten für jedes Klimaschutzprojekt der Stiftung und führen zu einem hohen Mass an Transparenz und Glaubwürdigkeit.

*Kürzlich informierte Ihre Stiftung über ein Projekt in Honduras, bei dem aus Abwässern einer Palmölproduktion Biogas und Strom gewonnen wird. 5,5 Gigawattstunden Strom können so ins regionale Netz eingespeist werden (sda 15.1.2008). Verlaufen diese Projekte in Entwicklungs- oder Schwellenländern alle so erfolgreich?*

Bis jetzt sind wir mit der Leistung unserer Projekte zufrieden. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass wir unsere Risiken bisher richtig eingeschätzt haben.

*In der NZZ 85/2008 und ziemlich ätzend in der SonntagsZeitung vom 13. April 2008 wurde allerdings über zwei von Ihnen unterstützte Projekte – Hühnermist und Ernteabfälle für Biomasse-Kraftwerke in Andhra Pradesh und Rajasthan in Indien – berichtet, bei denen die Besucher aus der Schweiz die erwarteten Fortschritte nicht zu sehen bekamen?!*

Jedes neue Kraftwerk kann bis zur Inbetriebsetzung Verzögerungen erleiden. Das hängt primär nicht vom Gastland ab, das kennen wir hier in der Schweiz auch. Die grössten zeitlichen Unsicherheiten liegen stets vor und im Bau neuer Anlagen. Das Biomassekraftwerk in Rajasthan, das mit Ernteabfällen aus der Senfpflanze gespeisen wird, hat uns sogar positiv überrascht. Nach der Übernahme durch einen neuen Eigner wurde es abgestellt, um daran Effizienzverbesserungen vorzunehmen.

*Wie kommen solche Projekte zustande, wer initiiert sie, welche Unternehmen oder Organisationen werden mit der Durchführung beauftragt, wer koordiniert und wer übt das Controlling aus?*

Viele Wege führen nach Rom. In Entwicklungsländern entstehen Projekte durch

lokale findige Betriebseigner, durch professionelle Projektentwickler oder auch durch Leute, die einfach eine Projektidee haben. Je nach Art des Projektes führt der Betriebseigner, eine dafür spezialisierte Firma oder auch der Investor das Projekt durch. Gemeinsam ist, dass alle die selben Kontrollinstanzen durchlaufen müssen. So wird jedes CDM-Projekt (Klimaschutzprojekte, die in einem Entwicklungsland durchgeführt werden) von einer unabhängigen Prüfstelle validiert, die bei der UNO akkreditiert ist. Jedes Gastland muss für die Durchführung seine Genehmigung geben. Danach überprüft und registriert ein UN-Exekutivorgan das Projekt. Jede eingesparte Tonne CO<sub>2</sub> muss in einem Monitoring ausgewiesen werden, was wiederum durch eine unabhängige Prüfstelle verifiziert und zertifiziert wird. Das UN-Exekutivorgan stellt dann für die tatsächlich eingesparte Tonne CO<sub>2</sub> ein Zertifikat aus.

*Das Nationale Emissionshandelsregister weist anfangs Mai 2008 über 251 Mio. Emissionsgutschriften der Unternehmen mit Verpflichtungen aus. Was hat der Laie unter dieser Grössenordnung zu verstehen?*

Die 251 Mio. Emissionsgutschriften sind das Total aller im Register gehaltenen Gutschriften inklusive der Emissionsrechte, die der Schweiz gegenüber der Kyoto-Verpflichtung zur Verfügung stehen (rund 242 Mio.).

*Wäre nicht verständlicher, wenn lediglich die verbuchten Kyoto-Zertifikate ausgewiesen würden, weil ein Zertifikat einer Tonne nicht ausgestossenem Kohlendioxyd CO<sub>2</sub> entspricht? Darunter kann sich auch der Laie etwas vorstellen, zumal gefordert wird, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss in der Schweiz bis 2010 um 4 Mio. Tonnen zu senken.*

Für solche Fragen ist das Bundesamt für Umwelt zuständig. Dieses erklärt, das Reduktionsziel für das Jahr 2010 bilde nur einen Ausgangspunkt für den Absenkpfad, den die Schweiz im Durchschnitt über die Jahre 2008 bis 2012 einhalten müsse. Nehme man den runden Wert von

4 Mio. Tonnen, ergebe das für die gesamte Verpflichtungsperiode eine Reduktion von 20 Mio. Tonnen. Darin sei natürlich die Zunahme der Emissionen in der Schweiz seit dem Ausgangsjahr 1990 nicht enthalten. (Die Zuteilung von Emissionsrechten an die von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreiten Unternehmen werde demnächst vorgenommen. Danach werde der Allokationsplan mit Angaben zu den befreiten Unternehmen und deren Begrenzungsziel publik gemacht. *Die Red.*)

*Es steht im Programm der Stiftung, Klimaschutzprojekte von hoher Qualität zu ermöglichen. Ökologisch orientierte Organisationen verlangen jedoch ein besonderes Qualitätslabel Gold für diese Projekte. Dieser Standard sei noch nicht nachgewiesen (Klima-Allianz zum Businessplan der Stiftung Klimarappen). Was meinen Sie zu diesem Vorwurf und zu dieser Forderung?*

Zurzeit haben wir zwei registrierte Gold Standard Projekte in unserem Portfolio. Ein weiteres Projekt befindet sich in der Validierung zur Erreichung dieses Standards. Wir sind daran, zusätzliche Projekte in unser Portfolio aufzunehmen, die diesen Standard erreichen können. Auf dem Markt gibt es auch andere hoch qualitative Projekte, die dem Gold Standard entsprechen, dieses Label aber aus Kostengründen nicht anstreben. Auch diese Projekte sind für uns durchaus interessant.

*Was antworten Sie auf den vor allem von grünen Politikerinnen und Politikern erhobenen Vorwurf, der Handel mit Zertifikaten motiviere und zwingt nicht zum Klimaschutz im eigenen Land, sondern exportiere diese Verantwortung?*

Der Handel mit Zertifikaten soll nicht davor abhalten, die Hausaufgaben im eigenen Land zu machen. Es ist aber ein Mittel, die Ziele möglichst effektiv und effizient zu erreichen. Zudem profitieren gerade Entwicklungsländer von den in ihrem Land im Klimaschutz getätigten Investitionen und gibt ihnen die Möglichkeit, sich so rasch wie möglich nachhaltig zu entwickeln. Die Investitionen

im Ausland führen zu einem Transfer von Know-how und Technologien.

*Die Kritik am Klimarappen wirft der Schweiz ihre Stellung unter den 10 schlimmsten Klimaverschmutzern vor, der Klimarappen könne daran nichts ändern und der Förderung des inländischen Gebäudeprogramms werde überhaupt kein Kredit eingeräumt. Lässt der Erfolg Ihrer Projekte im Inland zu wünschen übrig?*

Keineswegs. Nach dem ersten Jahr ihrer Geschäftstätigkeit befindet sich die Stiftung Klimarappen auf Zielkurs. Sie hat – nach helvetischen Massstäben – in kurzer Zeit sehr viel erreicht und ist bereits ein wichtiger Bestandteil der Schweizer Klimapolitik geworden. Die Schweiz als Industrienation hat mit dem privatwirtschaftlichen Klimarappen ein wegweisendes und erfolgreiches Modell implementiert.

Das Gebäudeprogramm als Bestandteil der Inlandmassnahmen hat eine über die gemäss Kyoto-Protokoll definierte Periode anhaltende Wirkung. Obwohl die Stiftung den überwiegenden Teil der erzielten Emissionsreduktionen nicht anrechnen kann, war sie bereit, dieses Programm aus klima- und energiepolitischen Gründen anzubieten. Durch den ausgewogenen Mix inländischer und ausländischer Emissionsreduktionen respektiert die Stiftung den Willen, wonach ein möglichst grosser Teil der Ziellücke im Inland geschlossen werden soll, und trägt gleichzeitig dazu bei, dass die Schweiz ihr Klimaziel in kosteneffizienter Weise erfüllt.



## Generalversammlung usic, 11. April 2008, Ansprache von Flavio Casanova

Flavio Casanova, Präsident usic, Basel

*Ich darf Sie herzlich zur 11. Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung der Beratenden Ingenieurunternehmen begrüßen. Herzlichen Dank, dass Sie zu uns nach Thun gekommen sind. Auf der Homepage der Stadt Thun steht ein Zitat von Adolf Ogi: «Thun ist für mich seit frühester Kindheit ein klingender Name. Er wird mich noch in ferner Zukunft an einen ganz besonderen Tag erinnern und an die schönste Stadt der Welt.»*

Kein Wunder: Thun wird ja oft mit dem Tor zum Berner Oberland verbunden. Thun war früher und ist heute nicht nur eine Zwischenstation mit einem McDonalds-Halt auf dem Weg in die Skigebiete. Thun hat Kultur und einen hochstehenden Wohn- und Lebensraum sowie dank seinen Einwohnern und seiner modernen städtischen Infrastruktur einen bezaubernden Charme.

Die schönste Stadt der Welt. Eine Stadt auch zum Leben, zum Erleben. Eine Stadt, die offensichtlich gut funktioniert, in allen Belangen. Und dies insbesondere auch wegen uns Ingenieuren. Nachfolgend einige Beispiele von Bildungs- und Infrastrukturbauten, die in letzter Zeit von Ingenieuren im Raum Thun ermöglicht wurden:

Diese Lebensqualität, die wir uns geschaffen haben, wurde nur möglich, weil neben den politischen Prozessen und der Meinungsbildung des Volkes wir Ingenieure die guten Ideen gegeben haben. Wir können zwar nicht dafür sorgen, dass

Thun in der NLA im Fussball bleibt, Ingenieure machen es aber möglich, dass ein neues Stadion entstehen kann oder dass der Hochwasserschutz im Raum Thun gewährleistet ist.

Insbesondere usic-Betriebe übernehmen in der ganzen Schweiz die Verantwortung für solch grosse und auch kleinere Bauwerke. Unsere Vereinigung übt mittlerweile eine Leadfunktion in vielen Belangen aus. Ich denke hier an unser hohes Engagement in der Ausbildung von jungen Leuten. Wir bilden nunmehr fast 1200 Lernende aus, davon absolvieren immerhin fast 220 eine Berufsmatura. Gute Aussichten für die Entwicklung unserer Ingenieurberufe? Weit gefehlt. Wir haben immer noch zu wenig Lernende. Das Ziel ist noch lange nicht erreicht. Um unseren Nachwuchs zu sichern, müssen wir dafür sorgen, dass die Anzahl der Lernenden fast verdoppelt wird, um die hohe Nachfrage nach Ingenieuren und Konstrukteuren zu decken.

Auf der anderen Seite müssen wir und die ganze Gesellschaft dafür sorgen, dass unsere Mittelschulstudenten wieder vermehrt naturwissenschaftliche Fächer belegen und das Ingenieurstudium wählen. Aber: Nicht nur die Sorge um unseren Nachwuchs definiert unsere Aufgaben in der Zukunft. Immer noch plagen die Prozesse des öffentlichen Beschaffungswesens unsere Mitglieder und auch unsere Auftraggeber. Bei den heute gängigen Verfahren steht der Preis zu oft im Mittelpunkt der Verfahren. Ich weiss, dass ich

mich hier wiederhole, aber es ist leider so. Ein echter Qualitätswettbewerb entsteht heute kaum, da zu oft alle Bewerber gleich gut bewertet werden.

Die intellektuellen Dienstleistungen in den Offertphasen sind oft nur ungenügend beschrieben und die Versuchung und der Druck unserer Mitglieder sind deshalb gross, bei der Preisbildung zu spekulieren. Wir sind überzeugt, dass wir hier in naher Zukunft Schritt für Schritt Verbesserungen erreichen werden. Dazu gehören Verhandlungen mit den Behörden, transparentere, klar formulierte Vertragswerke, insbesondere bei den Leistungsbeschreibungen, aber auch die Stärkung unseres Images.

Wir sind auch überzeugt, dass der Wert unserer Arbeiten in der Gesellschaft vermehrt erkannt werden muss. Dass der Stolz unserer Mitglieder gesteigert werden muss, damit wir mutig genug sind, den echten Gegenwert unserer Dienstleistungen zu fordern, so wie es unsere Kollegen aus den juristischen oder betriebswirtschaftlichen Fakultäten schon längst tun. Wir werden in den nächsten

Jahren insbesondere bei der Imageförderung einen Akzent setzen. Die Gesellschaft und unsere Mitgliedsunternehmen müssen vermehrt das Bewusstsein erhalten, dass wir einen wesentlichen Teil dazu beitragen, damit sich die Schweiz weiter so gut entwickeln kann.

Um die hohe Qualität der Planungsdienstleistungen halten zu können, die usic-Unternehmen jeden Tag unter Beweis stellen, unterstützen wir unsere Mitglieder insbesondere in der Gestaltung der Rahmenbedingungen, der Ausbildung und der Beratung in vertraglicher Hinsicht. Zusätzlich bieten wir mit unserer Stiftung eine hervorragende Haftpflichtversicherung an.

Wir stehen vor enorm grossen Aufgaben, welche die usic-Unternehmen in Zukunft stark fordern werden. Ich denke da an die Klimaveränderung, die Energieverknappung oder die immer noch erhöhte Nachfrage nach Mobilität. *Wir* müssen der Politik und der Gesellschaft Lösungsvorschläge unterbreiten – wer denn sonst! Und... *wir* müssen dann diese Lösungen auch nachhaltig umsetzen.



Diese grossen zukünftigen Aufgaben werden wir nicht bewältigen können, wenn wir nicht innovativ genug sind. Dass wir dabei Spitzenkräfte benötigen, die frei denken und gute Ideen generieren, habe ich bereits erwähnt. Eine grosse Herausforderung wird es in Zukunft aber auch sein, die gute Baukultur aufrecht zu erhalten, die wir in der Schweiz lange Jahrzehnte gepflegt. Zunehmend stellen wir fest, dass bei Problemen vermehrt destruktiv gestritten wird, als dass konstruktiv nach Lösungen gesucht wird.

Mit der herrschenden Tiefpreissituation auf dem Bau- und Planermarkt bestehen leider zwei Tendenzen. Zum einen sind unsere Unternehmen gezwungen, wegen der Kostensituation ihre Arbeiten zu minimieren, auf der anderen Seite sind die Bauunternehmungen oder Totalunternehmer veranlasst, bei der ersten Unregelmässigkeit eine Forderung zu platzieren. Es wird versucht, die Unternehmerrisiken rasch – zu rasch – auf die Planer und deren Auftraggeber zu überwälzen.

Wir benötigen deshalb nicht nur in der Projektierung gut ausgebildete Leute, sondern vermehrt müssen auch unserer Bauleiter und Baustellenbetreuer in allen Belangen sattelfest sein. Neben der Bautechnik und der Projektkenntnis sind Kenntnisse des Werkvertrags- und des Baurechtes von äusserster Wichtigkeit. Leider helfen uns die vorhandenen Normen nicht immer bei der Arbeit, weil an zu vielen Orten keine Kohärenz besteht und so Angriffsflächen entstehen, die dann zu langwierigen Verhandlungen führen können.

Nach wie vor sind unsere Bauleitungen aber auch auf die Unterstützung der grossen Bauherren angewiesen, da diese meist die Oberleitung oder die Oberbauleitung wahrnehmen. Vermehrt stellen wir auch hier fest, dass auch bei den professionellen Bauherren Ausbildungsbedarf in der Zusammenarbeit und in den schon genannten Themen besteht.

Es liegt auf der Hand, dass wir bei all diesen Herausforderungen unser wich-

tigstes Potential, nämlich unsere Arbeitnehmer, nicht vergessen dürfen. Eine stetige Verbesserung des Arbeitsumfeldes, attraktive Arbeitsbedingungen und flexible Arbeitsmodelle werden in Zukunft noch wichtiger werden. Es wäre wünschenswert, wenn nach ausländischem Vorbild vermehrt Frauen unsere schönen Berufe wählen würden.

Sie sehen, auch die Zukunft verspricht ausserordentlich spannend zu werden. Viele Aufgaben und Herausforderungen warten auf unsere Vereinigung und unsere Mitgliedsunternehmen. Ich bin überzeugt, dass wir unsere Chancen packen und dafür sorgen werden, damit wir Ingenieure die Bedürfnisse der Gesellschaft proaktiv angehen.

Zum Schluss möchte ich es nicht versäumen, unserer Jubilarin zu gratulieren. Die usic-Stiftung, die unsere Versicherung betreut, wird in diesem Jahr 25 Jahre alt. Es war ein wesentlicher Meilenstein unserer damaligen vorausblickenden Mitglieder, als sie am 1.1.1983 die usic-Stiftung ins Leben gerufen haben. Die Stiftung ist dafür besorgt, dass unsere Mitgliedsunternehmen eine hervorragende und verlässliche Versicherung haben und ist dadurch wohl eines der wichtigsten Assets unserer Vereinigung. An dieser Stelle möchte ich insbesondere allen Büros danken, die über die usic-Stiftung versichert sind, allen ehemaligen und aktuellen Stiftungsräten, die Jahr für Jahr gute Arbeit geleistet haben, aber auch der Geschäftsstelle (SRB Assekuranz, Zürich), die unsere Mitglieder und den Versicherungsvertrag optimal betreut.



## Generalversammlung usic, 11. April 2008, Ansprache von Hans Abicht

Hans Abicht, Präsident des usic-Stiftungsrates, Zug

*Das laufende Jahr hat für uns als Stiftungsräte mit einem Schock begonnen. Unser langjähriger Rechtsberater und Stiftungsrat Dr. Urs Hess-Odoni ist nicht mehr unter uns. Der Stiftungsrat wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren und spricht seinen Angehörigen das aufrichtige Beileid aus. Trotzdem muss und darf ich Ihnen über das vergangene Jahr berichten:*

Die usic-Stiftung darf im Jahre 2007 zahlenmässig auf ein erfreuliches Jahr zurückschauen. Der Konjunkturverlauf hat sich auch in den Zahlen widerspiegelt. Der Mitgliederbestand der versicherten Betriebe betrug per 1. Januar 2008 total 490 Büros (Vorjahr 481). Die Anzahl hat leicht zugenommen, obwohl einige bisherige Büros durch Fusionen oder Betriebsaufgaben nicht mehr im Bestand enthalten sind.

Das Prämienvolumen betrug CHF 9.286 Mio. (Vorjahr ca. CHF 6.76 Mio.) und erreichte damit erneut einen Höchststand. Das Prämienvolumen für die ARGE-Versicherungen betrug CHF 1.039 Mio. (Vorjahr CHF 0.931 Mio.). Insgesamt hat das Prämienvolumen damit erstmals die CHF 10 Mio.-Grenze überschritten.

Der Anteil der nach ISO-9001 zertifizierten Betriebe betrug konstant 46 Prozent. Eine Zahl, die sich interessanterweise seit Jahren kaum verändert.

Das Vermögen der Stiftung erfuhr zu Buchwerten börsenbedingt per 31. De-

zember 2007 einen hohen Zuwachs um rund 14 Prozent und hat sich somit erfreulich entwickelt. Die Börsenturbulenzen haben auch unser Vermögen beeinflusst. Die Entwicklungen werden sorgfältig beobachtet und es werden bei Bedarf allenfalls Umlagerungen vorgenommen. Das Vermögen dient als Reserve für den Einkauf von zusätzlichen Versicherungsdeckungen bei Grossschäden, die über die gesamte Deckungssumme hinausgehen.

Die in den letzten Jahren laufend ausgebauten Datenbank für die Erfassung der Schadenfälle hat sich als sehr praktisches Hilfsmittel erwiesen. Einerseits können die Schadenzahlen statistisch besser verglichen werden, andererseits stehen den Arbeitsgruppen Schadenprävention/Qualitätssicherung und Schadenanalysen bessere Aussagen zur Verfügung, um die Bemühungen zur Qualitätsverbesserung in die richtige Richtung voranzutreiben.

Die Anzahl der gemeldeten Schadenfälle liegt bisher erfreulich tief, nämlich rund ein Drittel weniger als im Vorjahr. Die Schadenssumme (noch nicht abgerechnet) blieb im Vergleich zum Durchschnitt in den Vorjahren hingegen weitgehend konstant. Eine verbindliche Aussage zu dieser Zahl lässt sich immer erst nach der Abwicklung der Schadenerledigung machen, was erfahrungsgemäss Monate oder sogar Jahre dauern kann. Die Verteilung der Schadenfälle nach Berufsgruppen ist stark schwankend und kann derzeit noch nicht verglichen werden. Die



Arbeitsgruppe Schadenanalyse hat ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet.

### **Was sind die Konsequenzen daraus?**

Der Stiftungsrat versucht, die Dienstleistungen und Instrumentarien so auszubauen, dass durch Förderung von Qualitätsstandards, Informationen über das Vertragsmanagement, die Zusammenhänge von Arbeit-Entscheiden-Haftung klar aufgezeigt und immer wieder bewusst gemacht werden.

Die Arbeit im Stiftungsrat erfolgt sehr effizient und eigenständig mittels Bildung von Arbeitsgruppen zu den wichtigsten Kernaufgaben. Alle Stiftungsratsmitglieder sind in mindestens einer Arbeitsgruppe vertreten. Die Rechtsberatung wird häufig in Anspruch genommen und ist eine sehr wirksame und beliebte Dienstleistung der Stiftung. Mehrmals wöchentlich stellen unsere Mitglieder Fragen zu Rechtsproblemen oder Unsicherheiten. Eine genaue Abgrenzung zwischen vertragsrechtlichen Fragen oder Fragen zu Schadenfällen lässt sich nicht darstellen.

### **25 Jahre usic-Stiftung**

Ein besonders Highlight im Jahre 2008 ist das 25-jährige Bestehen unserer Stiftung und damit einer eigenen Berufshaftpflichtversicherung. Anlässlich der heutigen usic-Generalversammlung wird diesem Ereignis der gebührende Platz eingeräumt, indem wir den Apéro und die Unterhaltung am Nachmittag und Abend kostenmässig bestreiten werden. Gestatten Sie mir ganz kurz einen Blick zurück.

### **Damals**

Begonnen hat das Ganze in der grauen Vorzeit der 1970er Jahre, als erkannt wurde, dass wir Ingenieure zuviel Prämie für zuwenig Deckung bezahlten. Verhandlungen mit den damals streng kartellartig organisierten Versicherern, dem Haftpflicht- und Motorfahrzeugversichererverband H MV, verliefen sehr enttäuschend; wir wurden nicht ernst genommen und väterlich abgewiesen.

Bestens dokumentiert durch die Resultate einer umfassenden Umfrage mit einem Return von über 95 Prozent der Mitglieder entwickelten wir unser Modell der Kollektivversicherung: Statt 150 Policen mit einer Deckung von damals üblichen je 1 Million Franken, also versicherten 150 Millionen Franken, nur eine Police mit einer Deckung von 10 Millionen Franken und einer Gesamtversicherungssumme von 27 Millionen Franken. Und das bei massiv reduzierter Prämie.

Der Vertrag kam am 1. Januar 1983 mit der Schweizerischen Gerling zustande, die als einzige den Mut zu diesem neuen Modell hatte. Die Stiftung als Versicherungsnehmerin wurde am 10. Dezember 1982 gegründet und am 2. März 1983 vom Eidgenössischen Departement des Innern anerkannt.

### **Heute**

«Die Stiftung wahrt die Interessen aller ihrer Destinatäre in der gesamten Schweiz in Risiko- und Versicherungsbelangen» (Artikel 2 der Stiftungsurkunde). Der Stiftungsrat hat über all die Jahre eine beachtliche Kompetenz aufgebaut, die in Versichererkreisen anerkannt ist. Diese Kompetenz ermöglicht eine dauernde Überwachung des Vertrages, Anpassungen an neue Risiken und veränderte Randbedingungen.

Wesentlich angepasst wurde die Deckungssumme von 100 Millionen Franken für Personen- und Sachschäden und 20 Mio. für Bauten und Vermögensschäden. Diese ist mittlerweile auch ein wichtiges Verkaufsargument und stellt einen strategischen Marktvorteil dar. Diese Summe unterstreicht unser Vertrauen in unsere Qualität und schafft auch Vertrauen bei unseren Kunden.

Die Stiftung zahlt auch die Prämie für den passiven Rechtsschutz und finanziert Schulungen und Kurse, wie dieses Jahr z.B. die KOPAS-Kurse für Arbeitssicherheit. Unsere Mitglieder können so ohne jegliche externen Kosten die Richtlinien für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz der EKAS erfüllen.

Heute ist die Stiftung stark. Sie ist finanziell unabhängig und verwaltet nebst dem Prämienvolumen ein Vermögen von annähernd 7 Millionen Franken. Damit sind wir auf dem Markt ein gewichtiger Player, während jeder einzelne, Sie und ich, sonst nur die Bälle wären, auf die eingedroschen würde.

Dass es soweit gekommen ist, darf ich sicher ganz wesentlich meinem Vorgänger Pius Schuler zuschreiben. Ihm gehört am heutigen Tag zusammen mit den Leuten der SRB Broker AG, insbesondere unserer Betreuerin Heidi Spinner, ein ganz besonderer Dank. Dieses Team hat während fast der ganzen Dauer des Bestehens unermüdlich für den Ausbau der Leistungen und die effiziente Abwicklung der Schadenfälle gesorgt.

### **Morgen**

Die Stiftung ist laufend daran, die Verträge anzupassen. Permanent werden die Abläufe überprüft. Die Einbindung ins Internet an die Homepage der usic hat viele Vorteile gebracht. Sie könnte jedoch noch effizienter genutzt werden. Der Stiftungsrat arbeitet aktiv mit. Es ist nicht ein Gremium der grauen Mäuse, das sich die Sitzungsgelder absitzt, nein, aktive Arbeit in den Projektgruppen und zugeordneten Funktionen zeugen vom effizienten Funktionieren der Organisation, die auf aktive Berufserfahrung und Kompetenz aufbaut.

Unser Versicherungsmodell ist ein Zeugnis grösster Solidarität unter Berufsfachleuten, das vielfach bewundert wird. Ein ebenbürtiges Modell durch eine andere Organisation konnte nie in dieser Ausprägtheit kopiert werden. Die usic darf stolz sein, diese Berufshaftpflichtversicherung zu haben und unseren Mitgliedern mit hervorragenden Leistungsangeboten zu günstigen Konditionen hohe Sicherheiten zu bieten.



## Polit flashes

### **Kantone als energiepolitische Schrittmacher**

Die Kantone setzen auf energieeffiziente Gebäude. Gemäss den erneuerten Mustervorschriften der Energiedirektorenkonferenz (EnDK) dürfen Neubauten künftig nur noch rund halb soviel Wärmeenergie verbrauchen, wie heute. Dies entspricht einer Annäherung an die bisherigen MINERGIE-Anforderungen. Zudem führen die Kantone einen gesamtschweizerisch einheitlichen, freiwilligen «Gebäudeenergieausweis der Kantone» ein. Alle diese Neuerungen werden die Kantone in den Jahren 2009 bis 2011 umsetzen.

### **Familienzulagen sind für alle obligatorisch**

Das kantonale Sozialamt Zürich macht in einem Schreiben an die Arbeitgeber darauf aufmerksam, dass sich nach dem neuen Bundesgesetz über die Familienzulagen alle Arbeitgebenden einer Familienausgleichskasse anschliessen haben. Die bisherige Möglichkeit, sich von der Anschlusspflicht befreien zu lassen, wird vom Bundesrecht ausgeschlossen.

Ist der Arbeitgebende bereits einer AHV-Ausgleichskasse angeschlossen, die eine Familienausgleichskasse führt, so schliesst er sich dieser an, sonst der kantonalen Familienausgleichskasse.





## Baupolitische Bilanz im eidgenössischen Parlament

Robert Keller, Präsident bauenschweiz

*Nach acht Jahren im Bundesparlament zieht bauenschweiz-Präsident Robert Keller eine baupolitische Bilanz.*

Der Anteil von Vertretern der Bauwirtschaft im Parlament ist meiner Ansicht nach zu gering. Es sind nur knapp zehn National- und Ständeräte in Bern, die man direkt der Bauwirtschaft zurechnen kann. Doch können wir auf eine grössere Anzahl von «baunahen» Parlamentariern zählen. Für bauenschweiz die grösste Resonanz haben wir jeweils mit unserem Parlamentarieranlass erreicht. Dank unseren guten Beziehungen zu den Fraktionen konnten wir dabei die Kontakte vertiefen.

Wichtig sind der persönliche Gedankenaustausch und die Gespräche zwischen den politischen Vertretern und den Exponenten der Bauwirtschaft. Dafür bietet bauenschweiz mit den Plenarversammlungen und der Veranstaltung von anderen Anlässen die geeigneten Plattformen.

Besonders notwendig erscheint uns beispielsweise eine fundierte Information der Parlamentarier über die Bedeutung gut funktionierender Infrastrukturen. Dabei geht es auch um den frühzeitigen Einbezug dieser Entscheidungsträger, noch bevor die Gesetzesentwürfe stehen.

Regelmässig machen wir in den bauenschweiz-internen Politscreenings von Beginn an auf politische Aktualitäten aufmerksam. Hinzu kommt die Pflege der persönlichen Verbindungen und Kontakte

zu Parlamentarierkollegen über die Parteischranken hinweg. Auch die jeweilige Orientierung der Parlamentarier in den Kommissionen durch Eingaben und Gespräche dient dazu, die Haltung der Bauwirtschaft zu den einzelnen Sachgeschäften mit Nachdruck zu vertreten.

Bei den Bundesämtern, mit denen bauenschweiz vertiefte Kontakte pflegt, geht es darum, die Sicht der Bauwirtschaft zu einem sehr frühen Zeitpunkt einzubringen, bevor die Weichen endgültig gestellt werden.

Für bauenschweiz stehen folgende Hauptaufgaben im Vordergrund: In den Bereichen Energie und Verkehr müssen wir uns für die Zukunft rüsten. Das sind längerfristige Aufgaben, doch müssen wir diese dringend anpacken. Dies um so mehr, als der Verkehr in den nächsten 20 bis 30 Jahren noch weiter massiv zunehmen wird. Dabei muss die Mobilität zur Erreichung der Arbeitsplätze sichergestellt werden, was nur durch eine optimale Vernetzung gewährleistet werden kann. Deshalb bereiten die «Einäugigen», also jenes Drittel der Parlamentarier, welche nur die Schiene oder die Strasse sehen, die grösste Sorge. Schliesslich geht es stets um das Gesamtsystem Verkehrsinfrastruktur. Im Bereich der Energieeffizienz steht die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Belastung im Vordergrund.



## Wie entsteht die Miturheberschaft?

Dr. Urs Hess-Odoni, Luzern<sup>1</sup>

*Schaffen mehrere Personen miteinander ein Urheberrecht, so sind sie nach dem Gesetz Miturheber und können alle damit zusammenhängende Rechte nur gemeinsam ausüben. Unklarheiten bestehen teilweise über die Voraussetzungen, unter denen dieses Miturheberrecht entsteht. Es kommt dabei ausschliesslich auf das tatsächliche Zusammenwirken bei der kreativen Arbeit an und nicht etwa darauf, ob bzw. welche vertraglichen Beziehungen zwischen den verschiedenen Personen bestehen.*

Das Urheberrechtsgesetz legt unmissverständlich fest, dass das Urheberrecht mehreren Personen gemeinschaftlich zusteht, wenn diese Personen gemeinsam als Urheber oder Urheberinnen an der Schaffung eines Werks mitgewirkt haben (Art. 7 URG).

Damit im Sinne dieser Vorschrift ein Miturheberrecht entsteht, braucht es die effektive, gemeinsame Mitwirkung bei der kreativen Leistung, die zur Entstehung des urheberrechtlich geschützten Werkes führt. Entscheidend ist also die konkrete Handlung. Es spielt dabei keine Rolle, auf welcher Rechtsgrundlage diese Mitwirkung erfolgt.

Der spontan mitwirkende Freund, der einen Architekten beim Planen trifft und ihm aus dem heiteren Himmel heraus einen kreativen Impuls vermittelt, wird so zum Miturheber, obwohl für dieses Zusammenwirken keine vertragliche Grundlage besteht. Umgekehrt sind Mitglieder

einer Planerarbeitsgemeinschaft nicht automatisch im Sinne von Art. 7 URG Miturheber, wenn sie nicht nachweisen können, dass sie bei der kreativen Leistung mitgewirkt haben. So können einzelne Mitglieder einer Planerarbeitsgemeinschaft von allem Anfang an eine Rolle zugewiesen erhalten, die keine Mitwirkung bei der kreativen Tätigkeit beinhaltet. Dies ist z.B. bei denjenigen Architekten der Fall, die innerhalb der Planerarbeitsgemeinschaft ausschliesslich die Bauleitungsfunktion wahrnehmen sollen. Es kann aber sein, dass eine theoretisch geplante Zusammenarbeit aus irgendwelchen Gründen nicht zum Tragen kommt. Auch in diesem Fall entsteht kein Miturheberrecht nach Art. 7 URG.

Wer sich darauf beruft, dass er Miturheber sei, hat in geeigneter Weise den Beweis zu erbringen (Art. 8 ZBG), dass er tatsächlich bei der kreativen Leistung mitgewirkt hat. Der Nachweis einer Vertragsbeziehung oder der Mitgliedschaft in einer Arbeitsgemeinschaft genügt nicht.

### **Der Ingenieur als Miturheber**

Wendet man diese generellen Grundsätze auf die Zusammenarbeit der Ingenieure mit den Architekten an, so ergibt sich folgende Situation:

Legt der Architekt dem Ingenieur ein fertiges Projekt zur technischen (z.B. statischen) Kontrolle bzw. Bearbeitung im Hinblick auf die Ausführungsplanung vor, so wird der Ingenieur erst nach der krea-

<sup>1</sup> Es handelt sich hier um den letzten Beitrag von Dr. Urs Hess-Odoni, den er noch kurz vor seinem Tod für usic news verfasste.

tiven Leistung aktiv. Dementsprechend wird er nicht Miturheber.

Wirkt der Ingenieur dagegen – wie dies wohl meist der Fall sein wird – im Dialog mit dem Architekten schon bei der Projektentwicklung mit, so schafft er eben gemeinsam mit dem Architekten das urheberrechtlich geschützte Werk, so dass die Wirkungen von Art. 7 URG eintreten. Diese Form des kreativen Mitwirkens wird bei Bauingenieuren relativ häufig sein. In besonderen Fällen (z. B. bei heiklen Renovationsaufgaben) kann aber auch ein Gebäudetechnikingenieur so in die Projektierung einbezogen sein, dass er im Sinne von Art. 7 URG zum Miturheber wird.

Bei der Prüfung der Frage, ob Miturheberschaft vorliegt oder nicht, ist immer der konkrete Einzelfall detailliert zu prüfen, wobei der bereits erwähnten Beweislast Rechnung zu tragen ist.

#### **Auswirkungen der Miturheberschaft**

Bei der Nutzung eines in Miturheberschaft entwickelten Projektes müssen grundsätzlich immer alle Urheberrechtsberechtigten zusammenwirken. So können insbesondere das Nutzungsrecht, das Änderungs- und das Veröffentlichungsrecht nur gemeinsam umgesetzt werden. Darüber können, wenn keine internen klaren Regeln vereinbart sind, Streitigkeiten entstehen.

Umgekehrt handelt ein Planer unlauter im Sinne des UWG, der sich zu Unrecht als Miturheber bezeichnet, obwohl er bei der Entwicklung des Projektes gar nicht wirklich mitgewirkt hat. Überdies verletzt er auch das Urheberrecht der Berechtigten und kann dafür zivilrechtlich verantwortlich und haftpflichtig gemacht werden.

Einmal mehr zeigt es sich, dass auch in diesem Zusammenhang die rechtzeitige Klärung der rechtlichen Verhältnisse Streit- und prozessvermeidend sein kann.

#### **Auswirkungen auf das öffentliche Vergaberecht**

Von Gesetzes wegen ist jede öffentliche Ausschreibung im offenen oder Einladungsverfahren ausgeschlossen, wenn und soweit auf Urheberrechte oder andere Immaterialgüterrechte (Patent, Design usw.) Rücksicht genommen werden muss. Dies ergibt sich sowohl aus dem internationalen Recht (GPA) wie auch aus dem nationalen (BoeB) und interkantonalen (IVöB). Das bedeutet, dass sämtliche Aufträge, die an Miturheber erteilt werden, nicht mehr ausgeschrieben werden müssen und dürfen. Das öffentliche Vergabeverfahren ist ausgeschlossen. Es kommt in solchen Fällen immer zu einer freihändigen Vergabe.

Erstaunlicherweise kennen viele öffentlichen Beschaffungsstellen diese klare gesetzliche Regelung nicht. Andere versuchen sie mit entsprechenden Klauseln zu umgehen und auszutricksen, was aber gegen das internationale TRIPS-Abkommen verstösst, das die öffentlichen Körperschaften dazu verpflichtet, die Urheberrechte zu respektieren. Überdies sind derartige Klauseln – mindestens dann, wenn sie von grösseren öffentlichen Bauherren ausgehen – regelmässig kartellrechtswidrig im Sinne von Art. 7 KG. Sie sind damit unverbindlich und nichtig. Überdies können solche Klauseln für die Beschaffungsstelle direkte Sanktionen nach Art. 49 a KG nach sich ziehen.

Gerade für Ingenieure ist es wichtig, dass sie ihre eigene Stellung als Miturheber kennen und sich auch rechtzeitig für die Wahrung der entsprechenden Interessen einsetzen. Für viele Ingenieure besteht hier ein nicht oder nur schlecht genutztes Potential.

#### **Art. 7 URG Miturheberschaft**

<sup>1</sup> Haben mehrere Personen als Urheber oder Urheberinnen an der Schaffung eines Werks mitgewirkt, so steht ihnen das Urheberrecht gemeinschaftlich zu.

<sup>2</sup> Haben sie nichts anderes vereinbart, so können sie das Werk nur mit Zustimmung aller verwenden; die Zustimmung darf nicht wider Treu und Glauben verweigert werden.

<sup>3</sup> Jeder Miturheber und jede Miturheberin kann Rechtsverletzungen selbständig verfolgen, jedoch nur Leistung an alle fordern.

<sup>4</sup> Lassen sich die einzelnen Beiträge trennen und ist nichts anderes vereinbart, so darf jeder Miturheber und jede Miturheberin den eigenen Beitrag selbständig verwenden, wenn dadurch die Verwertung des gemeinsamen Werkes nicht beeinträchtigt wird.



## Beendigung des Arbeitsverhältnisses im Rahmen einer Aufhebungsvereinbarung

Dr. Mario Marti, Rechtsanwalt, Bern

*Arbeitgeber und Mitarbeiter haben die Möglichkeit, den Arbeitsvertrag jederzeit einvernehmlich aufzulösen. Eine rasche Beendigung des Arbeitsverhältnisses im Rahmen einer so genannten Aufhebungsvereinbarung kann für beide Parteien Vorteile bringen. Aus rechtlicher Sicht sind aber einige wichtige Aspekte zu berücksichtigen.*

### **Beendigung des Arbeitsverhältnisses**

Üblicherweise endet das Arbeitsverhältnis, nachdem die eine oder andere Partei das Arbeitsverhältnis gekündigt hat. Es endet in diesem Fall nach Ablauf der Kündigungsfrist, wobei diese – vorbehaltlich vertraglich vereinbarter längerer Fristen – 7 Tage (während der Probezeit) bis 3 Monate (nach dem 9. Dienstjahr) dauert. Wie bei jedem Vertrag steht es auch den Parteien eines Arbeitsvertrages frei, ihre vertragliche Beziehung im gegenseitigen Einvernehmen zu beenden. Im Gegensatz zur einseitigen Kündigung ist diesfalls eine gegenseitige Abmachung zwischen Arbeitgeber und Mitarbeiter nötig. Die Vertragsaufhebung ist an keine Form gebunden, erfolgt aber sinnvollerweise schriftlich und im Rahmen einer so genannten Aufhebungsvereinbarung.

### **Vor- und Nachteile der Aufhebungsvereinbarung**

Wesentlicher Vorteil der Aufhebungsvereinbarung im Vergleich zur Kündigung kann für den Arbeitgeber der Umstand sein, dass das Arbeitsverhältnis sofort, resp. auf einen gemeinsam mit dem Arbeitnehmer festgelegten Termin beendet

wird und nicht erst später nach Ablauf der (möglicherweise langen) Kündigungsfrist. Möchte der Arbeitgeber sofort auf die Dienste des Mitarbeiters verzichten, z.B. weil das Vertrauensverhältnis nicht mehr gegeben ist, mag ein sofortiges Vertragsende vorteilhafter sein. Zwar kann der Arbeitgeber den Mitarbeiter während der laufenden Kündigungsfrist auch von der Erbringung seiner Arbeitsleistung freistellen, doch trägt er in diesem Fall immer noch das Risiko, dass der Mitarbeiter krank wird oder verunfallt und sich die Kündigungsfrist dabei – aufgrund der entsprechenden Sperrfristen – verlängert.

Der Arbeitnehmer ist daran interessiert, bis zum Ablauf der Kündigungsfrist den vollen Lohn zu beziehen, gleichgültig, ob er nun die Arbeit zu leisten hat oder nicht. Auch geniesst er den erwähnten Kündigungsschutz nur solange, als das Arbeitsverhältnis noch nicht beendet ist. Umgekehrt kann aber auch der Arbeitnehmer daran interessiert sein, das Arbeitsverhältnis möglichst rasch zu beenden, nämlich dann, wenn er bereits eine neue Arbeitsstelle in Aussicht hat und diese möglichst vor Ablauf der ordentlichen Kündigungsfrist antreten möchte. Es versteht sich, dass der Mitarbeiter erst dann eine neue Stelle antreten kann, wenn das Arbeitsverhältnis mit dem bisherigen Arbeitgeber beendet ist.

### **Rechtliche Vorgaben**

Zentrale Inhalte einer Aufhebungsvereinbarung sind der Beendigungszeitpunkt

des Arbeitsvertrages sowie die Regelung der sich aus der Beendigung des Arbeitsverhältnisses ergebenden Konsequenzen (vor allem Lohnzahlungen / Abgangsschädigungen, Abgeltung von Ferien- und Überstundenguthaben etc.).

Aufhebungsvereinbarungen haben dabei gewissen rechtlichen Vorgaben zu genügen. Zum einen ergeben sich solche Vorgaben aus der speziellen Vertragsbeendigung im Vergleich zur Kündigung, zum anderen handelt es sich um die gleichen Überlegungen, die auch im Rahmen einer ordentlichen Kündigung zu berücksichtigen sind.

#### *Achtung mit Verzichtserklärungen*

Bezüglich der spezifischen Vorgaben für Aufhebungsvereinbarungen ist zunächst Art. 341 OR zu beachten. Nach dieser Schutzvorschrift kann der Arbeitnehmer während der Dauer des Arbeitsverhältnisses und eines Monats nach dessen Beendigung auf keine Forderungen verzichten, die ihm aufgrund von zwingenden Vorschriften des Arbeitsrechts zustehen. So kann der Arbeitnehmer im Rahmen einer Aufhebungsvereinbarung zum Beispiel nicht auf ein bestehendes Ferienguthaben verzichten. Ein Verzicht ist hingegen möglich bezüglich künftig erst entstehender Forderungen, also zum Beispiel bezüglich künftiger Lohnforderungen. Die Beendigung des Arbeitsverhältnisses mit dem beidseitigen Verzicht auf die (künftigen) vertraglichen Hauptpflichten (Arbeit gegen Lohn) ist somit statthaft. In der Praxis ist der Arbeitnehmer freilich in der Regel nur dann bereit, einen Aufhebungsvertrag abzuschliessen, wenn ihm im Rahmen einer Schlusszahlung mindestens soviel ausbezahlt wird, wie er bei einer ordentlichen Kündigung erhalten hätte.

Zu beachten ist, dass der Arbeitnehmer bei einer vorzeitigen Aufhebungsvereinbarung auf den Kündigungsschutz während der Kündigungsfrist verzichtet (Lohnzahlung bei Krankheit mit gleichzeitiger Verlängerung der Kündigungsfrist). Für diesen Verzicht muss der Arbeitgeber

dem Mitarbeiter im Sinne einer Kompensation ein substantielles Zugeständnis machen, z.B. indem eine Abgangsschädigung in der Höhe von beispielsweise einem oder zwei Monatslöhnen bezahlt wird. Unterlässt der Arbeitgeber eine solche «Gegenleistung», besteht die Gefahr, dass sich der Arbeitnehmer nachträglich auf die Ungültigkeit der Aufhebungsvereinbarung beruft (was zu einem Weiterbestehen des Arbeitsverhältnisses mit allen sich daraus ergebenden Pflichten führen würde).

#### *Standard-Vertragsklauseln*

Nebst den erwähnten Hauptvertragspunkten haben Aufhebungsvereinbarungen regelmässig weitere Nebenpunkte zu regeln, wobei diese oftmals auch bei einer Kündigung zu beachten sind. Zu denken ist insbesondere an die Rückgabe von Gegenständen (z.B. Laptop, Mobiltelefon) oder des Geschäftsautos, die Ausstellung eines Arbeitszeugnisses oder – bei Kaderangestellten – die Zustimmung zur Löschung von Handelsregister-eintragen (Unterschriftsberechtigungen). Nicht zu vergessen ist auch die gesetzlich vorgeschriebene Informationspflicht bezüglich der Nichtberufsunfallversicherung. Deren Deckung endet bekanntlich 30 Tage nach Vertragsbeendigung und muss vom Arbeitnehmer – sollte er nicht sogleich wieder eine Arbeitsstelle antreten – bei seiner Krankenkasse neu eingekauft werden. Schliesslich enthalten Aufhebungsvereinbarungen regelmässig eine Saldoklausel, wo sich die Parteien gegenseitig aus der Pflicht entlassen.

#### **Mustervorlagen und Rechtsberatung**

Bei Bedarf stellt die usic ihren Mitgliedern Mustervorlagen für Aufhebungsvereinbarungen zur Verfügung. Im Rahmen der kostenlosen usic-Rechtsberatung können zudem konkrete Fragen geklärt werden.



## Neuer KBOB-Musterwerkvertrag

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic, Bern

*Nachdem die KBOB (Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes) im Jahr 2006 bereits einen Muster-Planervertrag publiziert hat, liegt nun auch ein Muster-Werkvertrag vor. Der KBOB-Mustervertrag wurde gemeinsam mit bauenschweiz ausgearbeitet und verhandelt. Das vorliegende Ergebnis ist somit breit abgestützt und dürfte in der Praxis eine gute Akzeptanz finden.*

### **Vereinheitlichung der Vertragstexte**

Als Ziele ihrer Bemühungen nennt die KBOB – in der übrigens auch Vertreter der Kantone und der grösseren Städte mitarbeiten – eine Reduktion der existierenden Vertragsvielfalt und damit eine Erhöhung der Rechtssicherheit für die Vertragsparteien. Während heute zahlreiche Ämter eigene Vertragsmuster anwenden, die zum Teil erheblich von der Norm SIA 118 abweichen, soll künftig die einheitliche KBOB-Vertragsvorlage zur Anwendung gelangen, die nur noch wenige Abweichungen von der bewährten SIA-Norm enthält. Zudem sind die Abweichungen direkt in der Vertragsvorlage enthalten und nicht mehr in bisher üblichen «Abweichungslisten».

Wie beim KBOB-Planervertrag handelt es sich auch beim Muster-Werkvertrag um ein umfassendes Dokument, das nicht nur die eigentliche Vertragsurkunde beinhaltet, sondern auch die dem Vertragsabschluss vorgelagerte Beschaffungsphase mitberücksichtigt. Der Vorteil dieser – auf den ersten Blick allenfalls etwas kompli-

ziert anmutenden – Konzeption liegt darin, dass die für die Ausschreibung im elektronischen Dokument erfassten Daten automatisch in die Vertragsurkunde überführt werden. So sollte es nicht vorkommen, dass zum Beispiel in der Vertragsurkunde vom Ausschreibungsverfahren abweichende Leistungsbeschreibungen erwähnt werden.

Begleitet wird der Mustervertrag von einem nützlichen «Leitfaden zu Vergabeverfahren und Werkverträgen für Einzelleistungen», der zahlreiche Hinweise und Informationen zur Anwendung des Vertrages enthält.

### **Faire inhaltliche Ausgestaltung**

Der neue KBOB-Werkvertrag eignet sich für klassische Bauaufträge, nicht jedoch für GU- oder TU-Verträge. Hierfür will die KBOB in einem nächsten Schritt separate Mustervorlagen erarbeiten.

Die einzelnen Vertragsregelungen können insgesamt als ausgewogen und fair bewertet werden. Offenbar ist es den Mitgliedern der Arbeitsgruppe gelungen, die unterschiedlichen Interessen der Bauherrn, Unternehmer und Planer unter einen Hut zu bringen. Von besonderem Interesse dürften für die Anwender etwa die folgenden Bestimmungen sein:

- Bei den Vertragsbestandteilen und der Rangordnung derselben findet sich zunächst ein Verweis auf die Norm SIA 118. Weiter ist festzuhalten, welche Allgemeine Bedingung Bau (ABB) allenfalls anwendbar ist. Schliesslich gelten

auch alle «übrigen für die vorliegende Werkleistungen einschlägigen Normen des SIA, soweit sie den Stand der anerkannten Regeln der Baukunde zum Zeitpunkt der Ausschreibung wiedergeben». Diese Klausel kann dazu führen, dass auch Normen anwendbar sind, die nicht explizit in der Vertragsurkunde genannt werden. Entsprechend hat sich der Unternehmer im Rahmen der Offertstellung genau Rechenschaft über die auf das konkrete Bauvorhaben anwendbaren technischen Normen zu verschaffen.

- Bezüglich der Skonti hält der Vertrag fest, dass ein vereinbartes Skonto für alle Rechnungen gelte, also etwa auch für Nachtragsforderungen.
- Ausdrücklich wird festgehalten, dass Rückbehalte gemäss SIA 118 vom Bauherrn erst zu bezahlen sind, wenn der Unternehmern nebst den in Art. 152 SIA 118 genannten Voraussetzungen «die vertraglich geregelten Dokumente abgegeben hat».
- Die im Vertrag definierten Fristen und Termine sind als Fixtermine ausgestaltet, so dass der Unternehmer bei deren Nichteinhaltung ohne weiteres (d.h. ohne vorgängige Mahnung) in Verzug fällt.
- Eine Ergänzung zur Norm SIA 118 ist bezüglich der Bestellungen Änderungen vorgesehen: Hier enthält der Vertrag – etwas atypisch – «Empfehlungen», wie mit solchen Änderungen umgegangen werden soll. Danach soll der Bauherr den Unternehmer auf eine Bestelländerung aufmerksam machen. Unterbleibt eine solche Information, hat der Unternehmer den Bauherrn vor Inangriffnahme der Arbeit darauf hinzuweisen. Unklar ist die Rechtsfolge der Nichteinhaltung dieser Hinweispflichten, hält der Leitfaden doch fest, es sei keine Sanktion vorgesehen.
- Auch die Direktzahlungen an Subunternehmer resp. die Hinterlegung der Werklohnforderung haben Eingang in den Vertragstext gefunden. Danach kann der Bauherr den Werklohn direkt mit befreiender Wirkung an Subunternehmer oder Lieferanten des Unter-

nehmers leisten, sofern zwischen Unternehmer und Subunternehmer «schwerwiegende Differenzen» eingetreten sind oder sonst «wichtige Gründe» vorliegen. Immerhin hat der Bauherr alle Beteiligten vorgängig anzuhören und dem Unternehmer nachträglich eine schriftliche Information zukommen zu lassen.

### **Konsequente Verbesserung**

Der Musterwerkvertrag soll Gegenstand eines ständigen Verbesserungsprozesses sein. Entsprechend nimmt eine Arbeitsgruppe der KBOB laufend Rückmeldungen und Anregungen entgegen. Jeweils per 1. August und 1. Februar eines jeden Jahres soll eine aktualisierte Version des Mustervertrages auf der Website der KBOB ([www.kbob.admin.ch](http://www.kbob.admin.ch)) zum Abruf bereit gestellt werden.

Es bleibt zu hoffen, dass der Vertrag breite Anerkennung finden und in der Branche angewendet wird. Gefordert sind dabei in erster Linie die öffentlichen Bauherren des Bundes, der Kantone und der Gemeinden, die auf die Anwendung ihrer zum Teil liebgewordenen eigenen Vertragswerke zu Gunsten des breit abgestützten KBOB-Musterwerkvertrages verzichten sollten.

Setzt sich der KBOB-Mustervertrag durch, wird damit ein wichtiger Schritt hin zur Vereinheitlichung der Vertragswerke gemacht. Eine Vereinheitlichung schafft Rechtssicherheit und stellt namentlich für die beteiligten Unternehmer und Planer eine wesentliche Vereinfachung im Vertragsmanagement dar.



## Schadenfälle an Gebäuden – rechtliche Aspekte

Prof. Dr. iur. Hansjörg Seiler,  
Bundesrichter am EVG, Luzern

*Schadenfälle an Gebäuden können haftpflicht- und strafrechtliche Folgen zeitigen. Die wesentlichsten Aspekte werden im Folgenden in vereinfachender Kürze beleuchtet.*

### **Haftpflicht des Eigentümers**

Der Eigentümer des Werks haftet nach Art. 58 OR für Schäden, die «infolge von fehlerhafter Anlage oder Herstellung oder von mangelhafter Unterhaltung» verursacht worden sind. Eigentümer ist, wer als solcher im Grundbuch eingetragen ist. Auch die öffentliche Hand (Staat, Gemeinde) haftet für ihre Werke nach Art. 58 OR, nicht etwa nach Staatshaftungsrecht.

Ausnahmsweise werden auch andere Berechtigte dem Eigentümer gleichgestellt, so z.B., wer aufgrund einer Konzession auf einem dem Gemeinwesen gehörenden Grundstück eine Anlage betreibt. Die höchstrichterliche Rechtsprechung hat bisher noch nicht beantwortet, ob auch ein Baurechtinhaber als Werkeigentümer gilt. Andere Personen, welche die Anlage betreiben (z.B. als Mieter, Pächter), sind nicht Werkeigentümer im Sinne von Art. 58 OR; sie können aber aus der normalen Verschuldenshaftung (Art. 41 OR) haftbar werden. Der Eigentümer bleibt gegenüber dem Geschädigten haftbar, auch wenn er die Anlage nicht selber betreibt, sondern vermietet oder verpachtet. Er kann freilich gegenüber Mieter oder Pächter Rückgriff nehmen.

Massgebend ist das Eigentum im Zeitpunkt des Schadenseintritts. Wer ein

Werk kauft, erwirbt daher auch die darin steckenden Mängel und Haftpflichtrisiken.

Mehreren Häusern dienende Einstellhallen stehen oft im Miteigentum aller beteiligten Hauseigentümer. Damit haften auch alle Miteigentümer für den Schaden, und zwar nach der Rechtsprechung solidarisch. Das heisst, jeder einzelne kann gegenüber dem Geschädigten für den ganzen Schaden haftbar gemacht werden. Das gilt auch bei Stockwerkeigentümergeinschaften, wenn die Einstellhalle (was die Regel sein dürfte) nicht im Sonderrecht steht.

In grösseren Baukomplexen befinden sich häufig Anlagen verschiedener Eigentümer. Die Grenzen der Werkmängelhaftung decken sich dabei nicht notwendigerweise mit den Grenzen des sachenrechtlichen Eigentums. Entscheidend ist die Zweckbestimmung des Werkes: Haftpflichtig ist, wer für ein Werk verantwortlich ist, das im Hinblick auf seine Zweckbestimmung als mangelhaft erscheint. Bei enger räumlicher und funktioneller Verbindung mehrerer Anlagen kann unter Umständen ein kombiniertes Werk vorliegen, das eine solidarische Werkmängelhaftung aller beteiligter Eigentümer auslösen kann. Die Rechtsprechung ist hier jedoch nicht gefestigt.

### **Haftungskriterien**

Die Werkeigentümerhaftung ist eine verschuldensunabhängige Kausalhaftung. Der Eigentümer haftet für den fehler-

haften Zustand, unabhängig davon, ob er diesen kannte oder nicht und ob er die Möglichkeit gehabt hätte, ihn zu vermeiden. Voraussetzung ist jedoch, dass das Werk einen objektiven Mangel aus Herstellung oder Unterhalt aufweist.

Die Rechtsprechung hat dafür allgemeine Kriterien formuliert: Ob ein Werk fehlerhaft angelegt oder mangelhaft unterhalten ist, hängt vom Zweck ab, den es zu erfüllen hat. Ein Werkmangel liegt vor, wenn das Werk beim bestimmungsgemässen Gebrauch keine genügende Sicherheit bietet. Eine weitere Schranke der Haftpflicht bildet die Zumutbarkeit: Zu berücksichtigen ist, ob die Beseitigung allfälliger Mängel oder das Anbringen von Sicherheitsvorrichtungen technisch möglich ist und die entsprechenden Kosten in einem vernünftigen Verhältnis zum Schutzinteresse der Benutzer und dem Zweck des Werkes stehen.

Diese allgemeinen Kriterien sind konkretisierungsbedürftig. Bei Gebäuden ist für die Beurteilung, ob ein Werkmangel vorliegt, auch von Bedeutung, ob verwaltungsrechtliche Vorschriften über Anlage und Unterhalt verletzt worden sind. Im Allgemeinen enthält jedoch das Baupolizeirecht in der Schweiz kaum Vorschriften über die Konstruktion. Auch im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens wird die Sicherheit meist nicht gründlich überprüft. Dass eine staatliche Baubewilligung vorliegt, bedeutet daher keineswegs, dass die Baute nicht mangelhaft wäre. Massgebend ist jedoch, ob die anerkannten Regeln der Technik eingehalten sind. Bei Bauwerken wird man hauptsächlich auf das SIA-Normenwerk abstellen: Was gemäss diesen Normen erstellt worden ist, kann grundsätzlich nicht als mangelhaft bezeichnet werden. Auch hier sind freilich Ausnahmen denkbar, wenn in der konkreten Situation die Normen ersichtlich ungenügend sind.

Heikel sind vor allem ältere Anlagen: Auch wenn sie entsprechend den damals geltenden Normen erstellt worden sind, können sie im Laufe der Zeit mangelhaft

werden. Das kann hauptsächlich drei Gründe haben:

- Die Baute wird gegenüber den ursprünglichen Plänen geändert, indem z.B. auf die Decke eine zusätzliche Last aufgebracht wird. In diesen Fällen gehört es zur Sorgfaltspflicht des Eigentümers, zu überprüfen, ob die Sicherheit auch unter den geänderten Umständen gewährleistet bleibt.
- Neue Erkenntnisse können zu einer Verschärfung von Normen führen. Grundsätzlich beurteilt sich die Frage, ob eine Anlage mangelhaft erstellt wurde, zwar nach dem Zeitpunkt der Erstellung. Dennoch kann sich im Einzelfall ergeben, dass eine Anlage wegen geänderter Normen anzupassen ist. Wird z.B. als Folge eines spektakulären Unfalls (wie etwa im Falle von Gretzenbach) nicht nur in der Fachwelt, sondern auch in der Öffentlichkeit diskutiert, dass eine bestimmte Bauart bisher unerkannte Gefahren birgt, so wird möglicherweise ein Gericht folgern, der Eigentümer müsste zumindest einen Fachmann mit der Überprüfung der Anlage beauftragen und gegebenenfalls im Rahmen des finanziell Zumutbaren Sanierungen vornehmen. Die Rechtsprechung ist in Bezug auf solche Fragen aber nicht ohne weiteres vorhersehbar.
- Die Alterung des Bauwerks führt zu einer Vergrösserung des Risikos (z.B. Korrosion). Der Eigentümer kann nicht generell davon ausgehen, dass eine fachgerecht erstellte Anlage während der üblichen Nutzungsdauer ohne zusätzliche Sicherheitsmassnahmen benützbar bleibt. So muss eine periodische Überprüfung vorgenommen werden, wenn spezielle Vorschriften eine solche vorschreiben (wie das z.B. bei elektrischen Installationen der Fall ist). Für Bauten ist eine periodische Überprüfung bisher im staatlichen Recht generell nicht vorgeschrieben. SIA-Normen sehen freilich Überprüfungen (z.B. bezüglich Erdbebensicher-



heit) vor. Solche Vorschriften können sich zu einem allgemeinen Standard entwickeln, dessen Missachtung als fehlerhafter Unterhalt gilt und den Eigentümer haftbar macht. Liegen zudem auch für Laien erkennbare Anzeichen von Mängeln vor (Risse, Korrosionsflecken usw.), so ist der Eigentümer je nach den Umständen verpflichtet, fachkundigen Rat einzuholen.

### **Strafrechtliche Verantwortung des Eigentümers**

Ein Unfall kann auch strafrechtliche Konsequenzen haben. In Frage kommen vor allem die Tatbestände der fahrlässigen Tötung oder fahrlässigen Körperverletzung. Als Täter kommen grundsätzlich alle Personen in Frage, die den Unfall in einer rechtlich zurechenbaren Weise herbeigeführt oder nicht verhindert haben. Das kann der Eigentümer sein, aber – anders als im Rahmen der Werkeigentümerhaftung – auch der Mieter oder Pächter.

Die Fahrlässigkeit setzt ebenfalls eine objektive Pflichtverletzung voraus; dafür gilt ungefähr dasselbe wie in Bezug auf die Haftpflicht. Im Unterschied zur rein kausalen Werkeigentümerhaftung setzt jedoch Fahrlässigkeit zusätzlich ein individuelles Verschulden voraus. Zunächst ist daher zu fragen, ob der Täter eine Gefährdung hätte voraussehen bzw. erkennen können und müssen.

Die Rechtsprechung ist zurückhaltend mit der strafrechtlichen Verurteilung von bloßen Eigentümern. Wer als Laie ein Haus von Fachleuten planen und erstellen lässt oder ein so erstelltes Haus kauft, muss in der Regel nicht mit Mängeln rechnen. Strafbar machen kann sich hingegen, wer gesetzlich vorgeschriebene Kontroll- oder Unterhaltungspflichten missachtet oder trotz für den Laien erkennbaren Anzeichen für Mängel nichts unternimmt. Wer im Verdachtsfall einen Fachmann beizieht und in guten Treuen dessen Rat befolgt, handelt in der Regel nicht fahrlässig. An professionelle Hausverwalter werden höhere Anforderungen gestellt.

### **Haftpflicht- und strafrechtliche Verantwortung des Fachmanns**

Der Fachmann (Architekt, Ingenieur), der im Auftrag des Bauherrn oder Eigentümers eine Baute plant oder eine bestehende Baute kontrolliert, haftet gegenüber Dritten allenfalls aus Verschulden und seinem Auftraggeber gegenüber aus Vertrag. Der Fachmann kann sich auch strafbar machen, wenn er bei der Planung, Ausführung oder Kontrolle oder bei einer Begutachtung die notwendige Sorgfalt nicht beachtet und sich in der Folge ein Unfall ereignet.

Der Verschuldensmassstab ist sowohl haftpflicht- als auch strafrechtlich natürlich strenger als für Laien: Vom Fachmann wird verlangt und erwartet, dass er diejenigen Kenntnisse hat, die mit seiner beruflichen Ausbildung und Erfahrung üblicherweise verbunden sind. Der bauleitende Architekt muss in der Regel jedoch nicht die Arbeit eines beigezogenen Spezialisten überprüfen. Vom Spezialisten wird hingegen eine nochmals erhöhte Sorgfalt verlangt. Nach dem Einsturz des Hallenbads Uster wurde beispielsweise der Bauingenieur bestraft, der mit einer Überprüfung der Baute beauftragt worden war, aber die Spannungsrissskorrosion nicht erkannt und gegenüber dem Eigentümer bestätigt hatte, es sei alles in Ordnung. Vorgeworfen wurde dem Ingenieur nicht, dass er die Spannungsrissskorrosion nicht erkannt hatte (was nach dem damaligen Stand des Wissens nicht ohne weiteres erkennbar war), sondern dass er sich als Baufachmann angesichts einer unklaren und nicht überzeugend erklärbaren Schadenssituation mit der harmlosesten und einfachsten Ursachenvermutung zufrieden gab und trotz bestehender Unklarheiten eine weitergehende sorgfältige Untersuchung weder unternahm noch veranlasste.



## Neue Wegleitung zur Teambildung bei Projektwettbewerben, gemeinsam erarbeitet von sia und usic

Martin Hess, Elektroingenieur SIA, Aarau

*sia und usic sind gemeinsam zur Erkenntnis gelangt, dass die Teambildung bei Projektwettbewerben grundlegend verbessert werden muss. Beide Organisationen der Bauplanung sehen den Fachplanerwettbewerb als geeignetste Lösung. Die aus diesem Paradigmenwechsel entstehende neue Qualität wird sich auf das Baugeschehen in der Schweiz nur positiv auswirken.*

### **Der Architekturwettbewerb**

Der Architekturwettbewerb besitzt in unserem Land eine allgemein hohe Anerkennung. Eine grosse Zahl wertvoller Gebäude ist vor allem dank diesem Instrument entstanden. Die ersten Architekturwettbewerbe des sia gehen auf das Jahr 1877 zurück. Die Architekturwettbewerbe tragen massgeblich zur Steigerung der Architekturleistungen selbst bei. Viele Architekten betrachten die Wettbewerbsteilnahme als Teil ihrer persönlichen Weiterbildung. Aus diesem Grund ist die rasch angerufene wirtschaftliche Unverhältnismässigkeit nicht immer ganz berechtigt.

### **Vom Baumeister zum interdisziplinären Planungsteam**

Niemand kennt den Wandel der Bautechnik während der letzten Jahrhunderte bis in unsere Zeit hinein besser als die Architekten. Was früher mit Steinen, Holz und wenig Glas möglich war, ist heute eine Hightech-Konstruktion. Aus unserer Sicht wurden die die Zeit überdauernden Bauten auf der Termin- und Kostenseite oft im Garten Eden erstellt. Ganz anders heute:

Zuoberst steht fast immer der Kostendruck. Wettbewerbsveranstalter sind mehrheitlich die öffentliche Hand oder internationale Konzerne, die zuerst ein «politischer Preis» in die Welt setzen. Der Zeitdruck ist allgegenwärtig. Das Warten hat die heutige Gesellschaft ohnehin verlernt. Und bezüglich Energieverbrauch unserer Häuser müssen und wollen wir wieder in die alte Zeit zurückkehren, nur mit einem ganz anderen Komfortanspruch.

Moderne Bauten werden heute von interdisziplinären Planungsteams entwickelt, weiterhin zumeist unter der Leitung des Architekten. Was früher eine lokale Angelegenheit war (die Teilnahmebedingungen für Architekturwettbewerbe waren oft mit dem Bürger- oder Arbeitsort verknüpft, was heute bereits unvorstellbar geworden ist), musste der Globalisierung Platz machen. Weltklasse wird man nur, wenn man gegen die Besten antritt – egal, wo diese sitzen. Wir sind Spezialisten geworden. Jeder Einzelne muss sich auf das konzentrieren, was er wirklich beherrscht.

### **Die Teambildung**

Die Teambildung erfolgt in vielen Fällen zufällig. Die Architekten trommeln am Telefon Teammitglieder zusammen, die sie von früheren Projekten her kennen und die gerade noch freie Kapazitäten haben. Bekannte Architekten haben es leichter, bekanntere Ingenieure müssen viele enttäuschende Absagen erteilen. Am Schluss gibt es immer irgendwelche Gruppierungen.

Eigentlich spielt es am Anfang meist auch keine so grosse Rolle, weil die einzelnen Disziplinen in der Wettbewerbsphase ohnehin nicht oder kaum zum Zug kommen. Die Ernüchterung erfolgt dann in der Realisierungsphase noch früh genug.

Diese für die ganze Planungsbranche unbefriedigende Situation behandelte eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern von sia und usic. In einer langen, allseits abgestimmten Arbeit entstand die neue Wegleitung «Teambildung bei Projektwettbewerben» mit Datum vom 7. März 2008.

Kurz zusammengefasst, verfolgt die neue Wegleitung folgende drei Stossrichtungen:

#### *1. Reiner Architekturwettbewerb*

Der reine Architekturwettbewerb soll eine Art Revival erleben. Lassen wir die Architekten sich auf das konzentrieren, was sie wirklich beherrschen. Siehe oben.

#### *2. Teambildung vor dem Projektwettbewerb*

Selbstverständlich gibt es auch Aufgaben, bei denen eine Teambildung bereits für den Projektwettbewerb sinnvoll ist, bei denen ein «wesentlicher, konzeptioneller Beitrag zur Gesamtlösung» gefragt ist. Neu ist in diesen wenigen Fällen, dass diese Beiträge von Fachjuroren einzeln bewertet werden müssen.

#### *3. Teambildung nach dem Projektwettbewerb*

Als wichtigstes Instrument dient hier der Fachplanerwettbewerb. Dieses Verfahren ist als Ergänzung zum vorangegangenen Projektwettbewerb zu verstehen. Auf der Basis des Siegerprojektes erarbeiten die Fachingenieure ihre Wettbewerbsbeiträge. Die Bauherrschaft hat damit die einmalige Chance, für ihr Projekt die geeignetsten Ingenieure auszuloben.

#### **Die Ingenieure können mehr**

Die Ingenieure sehen im Fachplaner die grosse Chance, sich untereinander zu messen. Das wird zu einer qualitativen Leistungssteigerung führen. Der Bauherr

erhält innert kürzester Zeit ganz unterschiedliche Lösungsansätze. Die Fachjuroren beurteilen die eingegangenen Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Baukunde, der Ökologie und selbstverständlich auch nach ökonomischen Gesichtspunkten.

Die Ingenieure beanspruchen je nach Bauobjekt bis zu 50 Prozent der Bausumme. Umso bedeutungsvoller ist die Auswahl dieser Spezialisten. Sie tragen eine sehr grosse Verantwortung, die zu Beginn in der Regel im Verborgenen bleibt. Der Nutzen wird erst später erkennbar, zum Beispiel durch minimierte Unterhaltskosten.

#### **Der Zeitbedarf**

Im Vorfeld wurde der Zeitbedarf für einen nachgeschalteten Ingenieurwettbewerb kritisch diskutiert. Genauere Betrachtungen haben aber gezeigt, dass dies kein relevantes Argument ist. Bei einer guten Vorbereitung während des Architekturwettbewerbs dürfte der Zeitbedarf in der Regel bei Wochen liegen. Diese Zeit wird in der Vorprojektphase wieder wettgemacht. Ferner dürften Einsprachen gegen Vergabeentscheide viel seltener sein, ähnlich wie bei Architekturwettbewerben.

#### **Ein Paradigmenwechsel**

Der eigentliche Sinn der neuen Wegleitung ist die Einführung der Fachplanerwettbewerbe in der Schweiz. Zu negativ sind die Erfahrungen aller Beteiligten mit der bisherigen Praxis. Beispielsweise hat der Bauherr heute praktisch keinen Einfluss auf die Auswahl jener Planer, die rund die Hälfte seines Budgets beanspruchen. Intellektuelle Dienstleistungen können und dürfen nicht wie Standardprodukte aufgrund einer billigen Submission eingekauft werden. Das kann nicht gut kommen.

Die heutige Wettbewerbskultur auf der Ebene der Architekten musste sich während langer Zeit entwickeln und heranreifen. Ich denke, dass die Fachplanerwettbewerbe ebenfalls eine längere Entwicklungszeit benötigen werden. Machen wir alle zusammen einen guten Anfang. Bauherren, Architekten und wir Ingenieure.

## Wegleitung Teambildung bei Projektwettbewerben

SIA-Kommission für Architektur- und  
Ingenieurwettbewerbe / usic-Arbeitsgruppe  
Ingenieur-Wettbewerbe

*Aufgrund der Auflagen von GATT und BoeB haben öffentliche Auftraggeberinnen für die Vergabe der Planeraufträge aufwendige Auswahlverfahren durchzuführen, welchen sie zunehmend mit der frühen Bildung von Planungsteams auszuweichen versuchen. Die Bedingung, bereits für einen Projektwettbewerb ein Planungsteam zu bilden, ist deshalb oft durch den Wunsch einer Vereinfachung des Vergabeverfahrens bestimmt und nicht durch die Aufgabenstellung.*

Eine verlangte, zu frühe Teambildung ist für Veranstalter und die im Team mitwirkenden Spezialisten nachteilig, weil dies für sie einen nicht stufengerechten Mehraufwand bedeutet und zudem eine der Aufgabe angepasste optimale Teambildung erschwert. Die Teambildung soll entsprechend den Wettbewerbsanforderungen des Projekts erfolgen. Ausserdem werden Projektwettbewerbe im Bereich der Architektur und des Ingenieurwesens entsprechend dem Beitrag der federführenden Planungssparte entschieden und geben den Fachplanern nicht die Möglichkeit, aufgrund eigener Leistungen beurteilt zu werden.

Es ist eine Pflicht des Preisgerichtes, die Wettbewerbsaufgabe unter diesem Aspekt zu analysieren und dann zu bestimmen, ob und für welche Disziplinen eine Mitarbeit im Team notwendig ist. Bei den meisten Aufgaben ist eine Teambildung in dieser frühen Planungsphase nicht notwendig oder betrifft nur einzelne Fach-

bereiche. Jedoch ist durch die Jury sicherzustellen, dass beim Nichtbezug von Spezialisten auch keine Aufgabenstellungen vorhanden sind, die nur in Zusammenarbeit mit Spezialisten gelöst werden können.

Die Zusammensetzung der Jury ist in ihrer Fachkompetenz und Gewichtung entsprechend den verlangten Disziplinen zu bestimmen. Sie sollte möglichst frühzeitig erfolgen, damit die Jury darüber befinden kann, ob eine Teambildung sinnvoll ist und mit welchen zusätzlichen Fachleuten die Jury ergänzt werden soll.

### **Teambildung vor dem Projektwettbewerb**

#### *Anforderungen an die Wettbewerbsaufgabe*

Bei interdisziplinären Aufgaben, bei denen ein oder mehrere Fachgebiete konzept- und entwurfsbeeinflussend sein sollen, ist eine Teambildung bereits im Projektwettbewerb sinnvoll, beispielsweise:

Für das Bauingenieurwesen: Bauwerke mit wesentlichem Einfluss des Tragwerkes auf das Konzept und den Entwurf (z.B. Brücken, Stadien, grosse Spannweiten) oder anspruchsvolle Randbedingungen (z.B. Baugrund, Lage im Gelände, Einwirkungen wie Wind, Erdbeben).

Für das Gebäudetechnik-Ingenieurwesen (die verlangten Disziplinen E und HLKS müssen getrennt bewertet werden.):

Komplexe Aufgabenstellungen (z.B. hochinstallierte Gebäude).

Für die Landschaftsarchitektur, Raum- und Verkehrsplanung: Wenn ein wesentlicher, konzeptioneller Beitrag zur Gesamtlösung gefragt ist.

#### *Mehrfachbeteiligung der Spezialisten*

Können sich Spezialisten bei vorgeschriebener Teambildung in einem offenen Verfahren nur in einem einzigen Team bewerben, wird die Anzahl möglicher Teams stark eingeschränkt. Ist demgegenüber die Beteiligung der Spezialisten in mehreren Teams möglich, kann dies zu einem Austausch von Ideen und zum Verlust der Eigenständigkeit der einzelnen Lösungen führen. In der Praxis bestätigt sich diese naheliegende Befürchtung jedoch nicht.

Lässt man im selektiven Verfahren zu, dass sich die Fachplaner in mehreren Teams bewerben, muss definiert sein, ob eine Beteiligung in mehreren Teams auch beim anschließenden Wettbewerb möglich ist. Ist eine Bereinigung der Teams vor dem Wettbewerb vorgesehen, muss von Anfang an das Verfahren bekannt gegeben werden, wie der Veranstalter später beigezogene Fachplaner nachträglich qualifiziert. Das am besten bewertete Team soll dabei in der Zusammensetzung nicht mehr verändert werden.

Bei einem zweistufigen Wettbewerb mit Teambildung in der zweiten Stufe ist eine Mehrfachbeteiligung der Fachingenieure unzulässig. Es ist im Hinblick auf die spätere Teambildung aber wichtig, dass schon zu Beginn des Architekturwettbewerbs in der ersten Stufe spezielle Anforderungen (z.B. MINERGIE P) bekannt sind.

#### **Teambildung nach dem Projektwettbewerb**

##### *Fachplanerwettbewerb*

Für Aufgaben, bei denen der Beitrag eines im Projektwettbewerb nicht beigezogenen Fachplaners eine selbstständige Lösung

mit einem breiten Lösungsspektrum zulässt, ist ein nachgeschalteter Fachplanerwettbewerb die Regel. Dabei ist zu beachten:

- Die einzelnen Disziplinen sind separat auszuschreiben.
- Der Verfasser des im vorangegangenen Projektwettbewerb zur Ausführung empfohlenen Bauprojektes muss im Preisgericht mindestens beratend mitwirken.
- Fachplaner, die im vorangegangenen Projektwettbewerb im Rahmen einer fakultativen Teambildung zu Projekten der engeren Wahl einen Beitrag geleistet haben, sind automatisch selektioniert.

Für Planungsdisziplinen, die einen eigenständigen konzeptionellen Beitrag zur Gesamtlösung erbringen wie z.B. Landschaftsarchitektur, ist beim Wettbewerb eine Beteiligung in mehreren Teams auszuschliessen.

Für den Erfolg des Verfahrens ist wichtig, dass der Fachplanerwettbewerb als Ergänzung zum vorangegangenen Projektwettbewerb verstanden wird und der Zusammenhang zwischen dem Fachplanerprojekt und dem zuvor prämierten Projekt nicht verloren geht. Die Jury hat diesem Umstand bei der Programmformulierung und der Jurierung in angemessener Form Rechnung zu tragen.

##### *Auswahlverfahren für die Fachplaner*

Abhängig von der Komplexität der Aufgabe können Fachplaner entweder im offenen oder selektiven Verfahren zur Teilnahme an einem Auswahlverfahren auf der Basis des für die Ausführung ausgewählten Projektes zugelassen werden. Dabei können z.B. folgende Kriterien angewendet werden:

- Fachkompetenz
- Referenzliste des Büros
- Persönliche Erläuterung eines Referenzbeispiels

Für die Beurteilung der Fachkompetenz, der Referenzen und der persönlichen

Erläuterung eines Referenzbeispiels soll eine Gewichtung vorgegeben werden. Der fachlichen Qualität des präsentierten Referenzbeispiels ist vorrangige Bedeutung beizumessen. Im Beurteilungsgremium wirkt der beauftragte Architekt mindestens beratend mit. Weiter hat dem Beurteilungsgremium mindestens ein Fachplaner der gleichen Sparte anzugehören. Hinweise zur Beurteilung und Gewichtung gibt die Dokumentation SIA D 0204, Abschnitt 3.5.

Eine allfällig eingeforderte Honorarofferte ist in einem verschlossenen Kuvert abzugeben und erst nach der qualitativen Beurteilung zu öffnen. Der Honorarofferte ist eine untergeordnete Bedeutung beizumessen.

Hinweis: Hat der Sieger im Wettbewerb einen Fachplaner beigezogen, ist dieser automatisch für das Auswahlverfahren selektioniert.

### **Ansprüche aus dem Wettbewerb**

#### *Bei vorgeschriebener Teambildung*

Wurde die Teambildung mit Fachplanern vom Veranstalter für den Wettbewerb vorgeschrieben und wurden entsprechende Folgeaufträge in Aussicht gestellt, so kann der Zuschlag an dieses Team freihändig erteilt werden. Die Erteilung des Zuschlags an ein anderes als das vom Preisgericht vorgeschlagene Gewinnerteam ist nicht zulässig.

#### *Bei freiwilliger Teambildung*

Wenn die Teambildung vom Auslober nicht verlangt wurde, besteht im Rahmen des öffentlichen Beschaffungswesens grundsätzlich keine rechtliche Grundlage zur Erteilung eines Auftrags für die Weiterbearbeitung an freiwillig beigezogene Teammitglieder, es sei denn, der für eine freihändige Vergabe massgebende Schwellenwert wird nicht erreicht.

In zwei Fällen sollte jedoch aufgrund der vergaberechtlichen Voraussetzungen eine Vergabe möglich sein:

- Wenn in einem Architekturwettbewerb der Beitrag des Architekten oder der Architektin zusammen mit dem Beitrag eines oder mehrerer Fachplaner eine unauflösbare, schöpferische Einheit bildet und dies vom Preisgericht festgestellt und begründet wurde, ist, basierend auf dem Urheberrecht, eine Vergabe an eine Arbeitsgemeinschaft der Verfasser die Regel. Beispiel: Ein Hallendach, das ein dominierendes Gestaltungsmerkmal des gesamten Bauwerkes bildet oder ein Gebäude mit einer ausserordentlichen Tragstruktur.
- Wenn beim Siegerprojekt eines Wettbewerbs erkennbar ist, dass ein fakultativ beigezogener Fachplaner einen komplementären wesentlichen Beitrag zur Gesamtqualität der Lösung geleistet hat und dies vom Preisgericht festgestellt und begründet wird, soll im Interesse der Wahrung dieser Qualität eine Vergabe des Weiterbearbeitungsauftrags an diesen bzw. diese Fachplaner angestrebt werden. Beispiel: Gestaltung eines Hofraumes durch freiwillig beigezogenen Landschaftsarchitekten / beigezogene Landschaftsarchitektin.

Bei privaten Auftraggebern steht dieser Praxis nichts im Weg, hingegen bestehen für öffentliche Auftraggeber aus vergaberechtlicher Sicht wesentliche Vorbehalte, weil die Leistungen der Spezialisten nicht ausgeschrieben worden sind. Die rechtlichen Probleme werden gemindert, wenn die Möglichkeit bereits in der Absichtserklärung im Wettbewerbsprogramm z. B. mit folgendem Text erwähnt worden ist: Eine direkte Beauftragung von beigezogenen Fachleuten, deren Beiträge klar ersichtliche wesentliche Bestandteile des Wettbewerbsbeitrags sind, ist möglich, sofern das Preisgericht diese Beiträge ausdrücklich erwähnt und deren Urheber auf dem Verfasserblatt namentlich aufgeführt sind.

*bild*ing startet für Sie!



Daniel Sommer, Bildungsberater und Stiftungsrat  
ilding, Zürich

*Die von der usic gegründete Stiftung bilding hat u.a. zum Ziel, Ausbilder in ihrer anspruchsvollen Arbeit zu unterstützen und Firmen zu motivieren, junge Berufsleute auszubilden.*

Wer Lernende ausbilden will, muss u.a. einen «Lehrmeisterkurs» absolviert haben. Diese von den Kantonen angebotenen Kurse sind aus der Sicht der usic noch zu wenig auf die speziellen Bedürfnisse der Ingenieure ausgerichtet. Deshalb wurde der Bildungsgang «Praxisausbilder Bau- und Gebäudetechnik» entwickelt, der drei Levels beinhaltet.

### **Zielgruppen**

Firmeninhaber oder Ausbildungsverantwortliche der Branchen Bau- und Gebäudetechnik (Haustechnikplaner der Fachrichtungen Heizung, Sanitär, Lüftung; Elektroplaner; Kälteplaner; Bauzeichner, Hochbauzeichner, Geomatiker, Metallbaukonstrukteur, Raumplanungszeichner, usw.), die Lernende rekrutieren und ausbilden.

### **Level 1: «TOP»**

Die erste Ausbildungseinheit zum Thema «erfolgreiche Rekrutierung und Anstellung von Lernenden» startet am 2. Oktober 2008 in Bern und dauert einen Tag. Inhalt des Kurses: Angebot der Berufsberatung, Anforderungsprofil an künftige Lernende, Schnupperlehre, Bewerbungsgespräche, Verantwortung als Lehrvertragspartner. Die Absolventen erhalten eine Kursbestätigung «Praxisausbilder Bau- und Gebäudetechniker TOP».

### **Kosten**

Die Kosten betragen CHF 350.– (inkl. Handbuch betriebliche Grundbildung und elektronische Vor- und Nachbearbeitungsaufgaben). bilding offeriert den ersten 20 Kursteilnehmern einen Preisnachlass von 50 Prozent.

### **Weitere Ausbildungsschritte**

Im Level «Praxisausbilder BASIC» wird das Grundwissen für Praxisausbilder (so nennt sich neu der Lehrmeister) vermittelt. Darauf aufbauend wird im Level «Praxisausbilder ADVANCED» das Wissen weiter vertieft, der Schwerpunkt liegt hier auf der Entwicklungspsychologie (Betreuungs- und Führungstraining).

Im Anschluss an die drei Levels kann der Bildungsgang mit einem Qualifikationsnachweis (schriftliche Arbeit) abgeschlossen werden. Bei erfolgreichem Bestehen wird ein vom BBT anerkanntes Diplom «Praxisausbilder Bau- und Gebäudetechniker» ausgestellt. Dieses berechtigt, Lehrvertragsverhältnisse abzuschliessen und Lehrverträge zu unterzeichnen. Dieser Bildungsgang ersetzt die bisherigen kantonalen Lehrmeisterkurse und ist vom BBT gesamtschweizerisch akkreditiert.

Weitere Infos gibt's bei der Geschäftsstelle usic.



## Kluge Köpfe fördern

Nathalie Fontana,  
Projektleiterin ETH Zürich Foundation

*Die Ausbildung von fähigen Ingenieurinnen und Ingenieuren gehört zu den zentralen Aufgaben der ETH Zürich. Im Bereich Bauingenieurwissenschaften nimmt die Hochschule international eine führende Rolle ein.*

Die ETH Zürich will künftig vermehrt hervorragende Studierende mit speziellen Leistungsstipendien – sogenannten Excellence Scholarships – unterstützen und ihnen ein Masterstudium an der ETH Zürich ermöglichen. Damit will die Hochschule besonders engagierte Nachwuchskräfte fördern und ihre führende Stellung in der Lehre sichern. Die ETH Zürich Foundation ist beauftragt, die dafür notwendigen Drittmittel zu beschaffen. Sie sucht Vordenker, die sich für die gezielte Nachwuchsförderung im Bauingenieurwesen engagieren wollen.

### **Begeht: zusätzliche Bauingenieur-Nachwachskräfte**

Gemäss Professor Peter Marti, Vorsteher des Departements Bau, Umwelt und Geomatik der ETH Zürich, geht man bei der mittelfristigen Planung davon aus, dass künftig jedes Jahr 150 Bauingenieur-Nachwachskräfte ein Masterstudium in Angriff nehmen werden. Erwartet wird, dass die Mobilität an der Schnittstelle zwischen Bachelor- und Masterstudium zunehmen wird. Das heisst, je nach Studiengang dürften künftig 20 bis 40 Prozent der Masterstudierenden über einen Bachelor-Abschluss einer anderen Hochschule verfügen.

Das Ziel ist, die besten in- und ausländischen Studierenden für ein Masterstudium an die ETH Zürich zu holen und damit einen herausragenden Nachwuchs auszubilden. Der neue Stipendienfonds ist ein wichtiges Instrument, um dieses Ziel zu erreichen. Er ermöglicht, besonders talentierte Studierende zu fördern, die aufgrund der hohen Lebenshaltungskosten in Zürich von einem Studium an der ETH Zürich absehen würden.

### **Excellence Scholarships – Qualität vor Quantität**

Ein Masterstipendium deckt die Studien- und Lebenshaltungskosten während des Masterstudiums ab. Zusätzlich beinhaltet es die Durchführung eines Forschungs- oder Entwicklungsprojekts. Die Stipendiaten können das Projekt an der ETH Zürich oder in einem Unternehmen durchführen.

Die Stipendien werden nach einem strengen Auswahlverfahren sehr selektiv vergeben. Die Kandidatinnen und Kandidaten haben daher ein strenges Auswahlverfahren zu durchlaufen: sie müssen zu den besten Bachelor-Absolventen ihres Jahrgangs zählen. Neben zwei Referenzschreiben von Professoren muss ein Vorschlag für ein originelles und innovatives Forschungs- oder Entwicklungsprojekt eingereicht werden. Für die Beurteilung der Bewerberinnen und Bewerber ist der Zulassungsausschuss der Departemente und die Excellence Scholarship Kommission zuständig. Die Rektorin der ETH Zürich, Professor Heidi Wunderli-Allenspach,

entscheidet schliesslich über die Wahl der Stipendiatinnen und Stipendiaten.

### **Gesucht: Vordenker, die sich für die Zukunft engagieren wollen**

Die bestehenden Bundesstipendien sind ein wichtiges Element für die Nachwuchsförderung. Diese Mittel sind jedoch begrenzt. Deshalb ist es für die ETH Zürich wichtig, dass sie für dieses neue Stipendienprogramm zusätzliche Drittmittel erhält. Die ETH Zürich Foundation sucht Vordenker, die sich für einen starken Bauingenieur-Nachwuchs und eine gestärkte ETH Zürich engagieren wollen. Privatpersonen – insbesondere die ehemaligen Absolventinnen und Absolventen der ETH Zürich – können mit einer Zuwendung dazu beitragen, das Bauingenieurwesen als gesellschaftlich bedeutende Fachrichtung nachhaltig zu stärken.

Auf der anderen Seite will die ETH Zürich Foundation Unternehmen aus dem Bau-sektor als (Projekt-)Partner gewinnen. Die Abgängerinnen und Abgänger der ETH Zürich sind gefragte Berufsleute. Die Firmen erhalten die Möglichkeit, die Ausbildung in dieser Fachrichtung zu stärken und den Pool an herausragenden Bauingenieuren zu vergrössern. Zudem wirkt sich ein Engagement positiv auf das Image der Firma aus – ein wichtiger Faktor bei der Rekrutierung geeigneter Nachwuchskräfte.

### **ETH Zürich Foundation – im Dienste der Donatoren und der ETH Zürich**

Die ETH Zürich Foundation ist eine unabhängige, privatrechtliche, gemeinnützige Stiftung mit dem Zweck, Lehre und Forschung an der ETH Zürich zu fördern. Ziel der Stiftung ist, die Beiträge des Bundes mit weiteren finanziellen Mitteln zu ergänzen. Damit will sie die Wirkung der ETH Zürich verstärken, den Forschungs-Output vermehren und jungen Talenten eine erstklassige, spannende Ausbildung an der ETH Zürich ermöglichen.

Die Stiftung fokussiert sich auf die strategischen Schwerpunkte der ETH Zürich.

Diese beinhalten heute die Themen Talente, Energie und Umwelt, Transformation (Produktionstechnologien und Risiko) sowie Gesundheit. Innerhalb dieser Schwerpunkte definiert die ETH Zürich strategische Initiativen, die mit privaten Mitteln unterstützt werden sollen. Diese Initiativen zeigen auf, in welche Richtung sich die ETH Zürich entwickelt und wofür die Mittel der ETH Zürich Foundation verwendet werden. Den Donatoren und Partner bietet die ETH Zürich Foundation damit eine einfache und wirkungsvolle Möglichkeit, ihre Förderabsichten gezielt umzusetzen.

### **Mitmachen und Zeichen setzen!**

Interessierte können die Projekt-Unterlagen zu den Masterstipendien für Bauingenieure anfordern. Jeder Beitrag zählt und beschleunigt diese wichtige Initiative.

### **Info / Kontakt**

Nathalie Fontana, Projektleiterin der ETH Zürich Foundation, Tel. 044 633 69 61, E-Mail [nathalie.fontana@ethz-foundation.ch](mailto:nathalie.fontana@ethz-foundation.ch), [www.ethz-foundation.ch](http://www.ethz-foundation.ch).

#### **Kosten eines Stipendiums:**

CHF 40 000

**Beiträge:** Privatpersonen ab CHF 100, Unternehmen/Organisationen je nach ihren Möglichkeiten.

**Steuervorteil:** Sämtliche Zuwendungen sind steuerlich absetzbar.

**Projektleitung ETH Zürich:** Prof. Heidi Wunderli-Allenspach, Rektorin

**Projektleitung Departement Bau,**

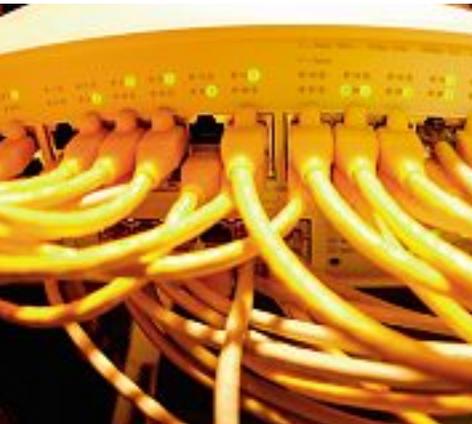
**Umwelt und Geomatik:** Prof. Peter Marti, Vorsteher

#### **Informationen zu den Stipendien:**

[www.rektorat.ethz.ch/students/finance/scholarship/excellence](http://www.rektorat.ethz.ch/students/finance/scholarship/excellence)

**Bankverbindung:** Credit Suisse, 8070 Zürich

IBAN Nr. 87 0483 5027 0482 3100 0 (Stichwort: Scholarships D-BAUG)



## Technikverständnis im Kindergarten?

Marina de Senarclens, Geschäftsführerin IngCH  
Engineers Shape our Future und Initiantin der  
«NaTech Education Initiative», Zürich

*Ob wir es wollen oder nicht: die moderne Gesellschaft ist vollständig von den Errungenschaften der Technik und der Naturwissenschaften abhängig. Sei dies im Bereich der Energieversorgung, der Mobilität der Kommunikation oder der Medizin, überall wäre ein Verzicht auf Technik und die Erkenntnisse der Naturwissenschaften undenkbar.*

### **Technik ist nicht «des Teufels»**

Meisterleistungen der Technik werden einerseits oft bewundert, andererseits werden Chancen und Risiken unreflektiert pauschalisiert. Die naturwissenschaftlich-technischen Fächer wurden auf der sekundären Bildungsstufe zurückgestuft, auf der primären sind sie beinahe inexistent. Im Gegensatz dazu nehmen in der politischen Diskussion technische Themen erheblichen Raum ein, insbesondere wenn es um interessante Innovationen oder um reale oder vermutete Gefährdungspotenziale geht.

Der Graben zwischen Bildung und gesellschaftlicher Entwicklung ist tief – und bedarf einer Korrektur. Die Bürger sollten in der Lage sein, sich an der Urne ein eigenständiges Urteil zu bilden und nicht zum Spielball der Interessensvertreter zu werden, wenn es um Themen wie Kernenergie, Nanotechnologie oder Gentechnik geht. Grundlagen für das Verstehen und Mitbestimmen der zum Leben und Überleben in der Industrie- und Wissensgesellschaft notwendigen, verantwortungsbewussten Planung, Entwicklung, Nutzung und Begrenzung von Technik

müssen auch aus Sicht der EDK entwickelt werden. Technikverständnis kann zudem gefördert werden durch geeignete Festlegung der Kompetenzniveaus in den Naturwissenschaften, in Mensch und Umwelt und im technischen Gestalten (Werken), wie dies im Rahmen der Konsortien von HarmoS zur Zeit erfolgt.

### **Was zeichnet Technikverständnis aus?**

Gemäss Prof. Dr. Hansjürg Mey, ehemaliger Präsident der nationalen Fachhochschulkommission, ist Technikverständnis «das Kennen, Verstehen und die kritische Beurteilung der wichtigsten Grundkonzepte und Phänomene, auf denen Materialien, Geräte, Systeme und Funktionen unserer technikgestützten Zivilisation aufgebaut sind und das Vernetzen dieses Wissens mit den anderen Teilen der Allgemeinbildung». Technikverständnis sollte deshalb in der Allgemeinbildung gleichwertig berücksichtigt werden wie z.B. die Kenntnisse von Musik, Kunst, Geschichte, Mathematik, Natur- und Erdwissenschaften.

Technik zielt primär auf Produkte und deren Funktionalität, Serienfertigung, Nutzung und Wertschöpfung. Naturwissenschaft zielt primär auf Naturgesetze und deren Phänomenologien, mathematische Erfassung und Generalisierbarkeit. Technisches Gestalten zielt primär auf Einzelobjekte und deren manuelle Herstellung.

Auch aus der Sicht von Prof. Dieter Imboden, Präsident des Forschungsrates des

Schweizerischen Nationalfonds, ist die Förderung von Naturwissenschaften und Technikverständnis schon ab dem Kindergarten ein zentrales Anliegen. Anlässlich der Lancierung der Initiative NaTech Education formulierte er folgende Thesen:

1. Unsere Schulen haben einen doppelten Auftrag, die Vermittlung von Fertigkeit und Wissen («Ausbildung») sowie die Weitergabe historisch gewachsener Erfahrung aus Gesellschaft, Kunst und Wissenschaft, die unsere Kultur ausmacht («Bildung»). Beide Ziele schliessen die Technik als wesentlichen Bestandteil unserer Kultur ein.
2. Der Trend zur Fokussierung von Bildung und Ausbildung auf geistes- und gesellschaftswissenschaftliche Fächer und auf Kunst sowie die damit einhergehende Vernachlässigung der Natur- und Technikwissenschaften sind für die Gesellschaft gefährlich und begünstigen Technikfeindlichkeit. Etwas, von dem wir stark abhängig sind (Technik), das wir aber nicht verstehen, stimmt misstrauisch oder sogar feindlich. Auch wenn es vielleicht unserem Kultursinn nicht passt: Der Erfinder der Dampfmaschine ist für unser Leben mindestens so wichtig wie der Erfinder des Faust.
3. Kreativität basiert immer, so auch in der Forschung, auf einer Kombination von Fertigkeit und Verständnis.
4. Fazit für die Schweizer Forschung:  
Wenn wir unsere Jugend nicht für Wissenschaft und Technik begeistern können, wird die Forschungsförderung zur Sisyphus-Arbeit.

#### **Gründung des Vereins NaTech Education**

Ende August 2006 wurde in Bern die Initiative «NaTech Education» ([www.natech-education.ch](http://www.natech-education.ch)) lanciert, die von 19 Trägerorganisationen getragen wird (vom BBT über das Staatssekretariat

für Bildung und Forschung, den ETH Rat, bis zu Verbänden wie die Gruppe Planung von bauenschweiz, Pharma Chemie Schweiz SGCI, Swissmem und der Dachorganisation der wissenschaftlichen Akademien). Ende November wurde die Initiative durch die Gründung eines Vereins verselbständigt. NaTech Education geht auf eine Tagung zurück, die 2002 an der ETH Zürich unter dem Motto «Plädoyer für die Zukunft – Technikverständnis als Teil der Allgemeinbildung» lanciert wurde. Die Arbeitsgruppe, die für das Konzept verantwortlich zeichnete (Leitung durch Engineers Shape our Future IngCH [www.ingch.ch](http://www.ingch.ch)), hat seither vier Bereiche definiert, dank denen das «Technikverständnis» in der Volksschule und der Sekundarschule vermehrt entwickelt und ausgebildet werden kann und soll.

Im Herbst 2005 wurde die erste «Technikwoche an Pädagogischen Hochschulen» für PH Studierenden – Niveau Volksschule und Sekundarstufe 1 – durchgeführt. Bisher fanden 19 solche Wochen in Aargau, St. Gallen, Thurgau, Wallis, Solothurn, Luzern, Zug und Zürich statt. Die Auswertung zeigt, dass die Studierenden und auch die beteiligten Dozenten die Wochen als sehr wertvoll und inspirierend betrachteten. Grosser Wert wird auf das eigene Erfahren und Entwickeln gelegt. Die Studierenden erkennen, wie sich die «Technikabhängigkeit» auf unsere Gesellschaft auswirkt und welche ethischen Aspekte diskutiert werden müssen. Sie erwerben konkretes Wissen, mit welcher Art von Experimenten sie das Interesse der SchülerInnen fesseln können.

Durch den Auf- und Ausbau des Portals EducaTech, das auf den nationalen Bildungsserver EDUCA aufgeschaltet wurde, sollen Lehrpersonen die Möglichkeit haben, Projekte, Lehrmittel und didaktische Konzepte abzurufen, die Technikverständnis fördern.

Dank kontinuierlicher Medienarbeit wird die Notwendigkeit der Förderung des Technikverständnisses für unser Land aufgezeigt und damit das Interesse der

Bildungskreise und der Lehrpersonen entwickelt.

Mit der Gründung des Vereins NaTech Education ist eine Plattform entstanden, die auf der Ebene der Bildungspolitik dahin wirkt, dass Technikverständnis in den Bildungskonzepten der Schweiz berücksichtigt und gefördert wird. Eine Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen des neuen Lehrplans für die deutsche und auch der Westschweiz ist eingefädelt. Die Kantone Aargau, Luzern, Thurgau, Wallis und Zürich haben sich bereits verpflichtet, Technikverständnis und Naturwissenschaften in ihren Bildungskonzepten zu fördern. In den Kantonen Aargau, Luzern und Wallis sind die Technikwochen für die Lehrpersonen der Volksschule obligatorisch. Im Kanton Zürich werden sie es für die Sek-1 Stufe, wobei die PH Zürich als erste einen Master «Mensch + Technik» lanciert hat, der grossen Zuspruch findet. Die PH Nordwestschweiz lancierte am 1. Februar 2008 den Aufbau eines Kompetenzzentrums für Naturwissenschaften und Technikverständnis, das über wesentliche Mittel verfügt und eine nationale Bedeutung erzielen wird.

Aus der Arbeitsgruppe, welche die Initiative NaTech Education aufgebaut und die Konzeption der Technikwochen erarbeitet hat, ist «explore-it» entstanden. Explore-it entwickelt sogenannte «Lernanlässe», eingebettet in ein durchdachtes didaktisches Konzept, das die Anschlussfähigkeit an die Oberstufe und das Gymnasium garantiert. Die Homepage [www.explore-it.ch](http://www.explore-it.ch) ermöglicht es den Lehrpersonen und auch den Schülern, jeden Schritt, den sie zur Erkundung der Lernmittel und Lernanlässe durchlaufen müssen, am Bildschirm mitzuverfolgen.

Selbstverständlich ist die Öffentlichkeitsarbeit für den Erfolg essentiell. Dazu gehören neben der medialen Begleitung der Massnahmen auch eine intensive Lobbyarbeit im Gespräch mit den Verantwortlichen der Bildungspolitik, den Lehrpersonen und deren Ausbildnern.

Eine Benchmarkstudie wird ab Herbst die in Europa vorhandenen erfolgreichen Projekte und Konzepte zur Förderung des Technikverständnisses und der Naturwissenschaften untersuchen. Ab 2009 soll jährlich eine Sommeruniversität in verschiedenen Regionen der Schweiz durchgeführt werden, an der Wissenschaftler der betreffenden Hochschule zusammen mit Lehrpersonen «Lernanlässe» entwickeln, die vor Ort durch Kinder getestet werden können.

### **Nachwuchs gesucht**

Die Nachfrage nach Ingenieuren und Naturwissenschaftlern beiderlei Geschlechts hat sich in den letzten Jahren massiv erhöht. Dies ist auf die derzeitige exzellente Konjunkturlage der Schweiz zurück zu führen, aber auch auf die seit den 1960-Jahren immer grössere Abhängigkeit aller Wirtschaftssektoren von den Informations- und Kommunikationstechnologien und neuen Materialien.

Die Förderung der Naturwissenschaften und des Technikverständnisses ist nicht nur notwendig für eine zeitgerechtere und bessere Allgemeinbildung. Es geht auch um den Aufbau des notwendigen Basiswissens, damit jeder Bürger, jede Bürgerin in der Lage ist, die derzeitigen und zukünftigen Probleme besser zu verstehen. Eine bessere Bildung in diesen Bereichen wird zweifelsohne auch das Interesse der Jugendlichen an einem Ingenieur-, Chemie- oder Physikstudium erhöhen. Es ist deshalb erfreulich, dass sich die Bau- und Immobilienbranche vermehrt dafür einsetzen will, dass Projekte, die diesem Ziel dienen, die notwendige Breitenwirkung erzielen.

### **Infos / Kontakt**

Marina de Senarclens,  
Geschäftsführerin IngCH  
Engineers Shape our Future,  
[marina.de@senarclens.com](mailto:marina.de@senarclens.com),  
[www.ingch.ch](http://www.ingch.ch)  
Brigitte Manz-Brunner,  
Geschäftsführerin NaTech  
Education,  
[brigitte.manz-brunner@senarclens.com](mailto:brigitte.manz-brunner@senarclens.com),  
[www.natech-education.ch](http://www.natech-education.ch)



## usic press

### **Nachhaltige Unternehmensführung**

Der Begriff «Nachhaltigkeit» respektive «nachhaltige Entwicklung» ist zum Trendbegriff geworden. Obwohl er oft verwendet wird, sind seine Inhalte unklar und die Frage nach der Umsetzung dieser Vision bleibt offen. Vor diesem Hintergrund bedarf es klarer Konturen für den Begriff und seiner Umsetzung, insbesondere für die Führung eines Ingenieurunternehmens.

Basierend auf den Prinzipien der Nachhaltigkeit ist eine nachhaltige Unternehmensführung Synonym für Erfolg, Kontinuität und Weiterentwicklung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Im Sinne einer ganzheitlichen Wertschöpfung werden Risiken minimiert und gleichzeitig Chancen ergriffen, welche dank einer umfassenden Betrachtungsweise sichtbar werden. Einfacher ausgedrückt bedeutet dies, ein immer besseres Unternehmen für die Kunden, die Mitarbeitenden, die Geldgeber, und das Umfeld (Gesellschaft und Umwelt) zu werden.

Die Arbeitsgruppe «Umwelt und Nachhaltigkeit» der usic hat ein Instrument entworfen, dank dem die Tätigkeit eines Ingenieurunternehmens umfassend und systematisch beurteilt werden kann. Diese Selbstbeurteilung liefert wichtige Erkenntnisse in Bezug auf Stärken und Verbesserungspotentiale und bildet die Basis für eine kontinuierliche Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens.

Schriftliche Dokumentationen und ganztägige Workshops unter kompetenter Leitung von Libero Delucchi sollen CEO und Führungskader der usic-Mitgliedsunternehmen für die Aufgaben kontinuierlicher Unternehmensentwicklung befähigen und zu konsequenter nachhaltiger Unternehmensführung motivieren. *Medieninfo vom 21.02.2008.*

### **Dank Ingenieurskunst Energie sparen**

Der Gebäudebereich verursacht in der Schweiz die Hälfte des Energieverbrauchs. Für die Reduktion der fossilen Energieträger sind vor allem bei der Sanierung von Altbauten effiziente Energieverbrauchsmodelle umzusetzen.

Im Rahmen einer Anpassung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes sollen jährlich 200 Millionen Schweizer Franken für energetische Sanierungen von Wohn- und Dienstleistungsgebäuden bereitgestellt werden. Die usic unterstützt diese durch eine Parlamentarische Initiative vorgeschlagene Zweckbindung und bietet sich mit qualifizierten und spezialisierten Teams ihrer Ingenieurbüros für die Beratung und Projektierung energetisch wirksamer Massnahmen in Gebäuden an. *Medieninfo vom 11.03.2008.*

### **Planer verlangen vernünftige Lösungen**

Die Forderungen, die Umweltverträglichkeitsprüfung UVP zu vereinfachen sowie

Missbräuche im Verbandsbeschwerderecht zu verhindern, stellt die Planungs- und Bauwirtschaft seit mehr als fünf Jahren. Dabei hat sie immer gesetzgeberische Anpassungen vorgeschlagen, die den Anliegen von Raumplanung und Umweltschutz entsprechen, die jedoch eine unverantwortliche Behinderung oder gar Verhinderung des Bauens verunmöglichen sollen.

In diesem Bestreben haben die usic und bauenschweiz dem Bundesamt für Umwelt beantragt, Einkaufszentren und Fachmärkte wegen ihrer geringen Umweltrelevanz aus der UVP-Pflicht zu entlassen. Ausdrücklich begrüsst wird die Neuregelung der UVP-Pflicht im Bereich der Entsorgung. Damit die Bewilligungsverfahren effizient und innerhalb vernünftiger Fristen abgewickelt werden können, muss eine ganzheitliche räumliche Betrachtungsweise gewährleistet sein, die verhindert, dass raumplanerisch sinnvolle Siedlungsverdichtung durch die Umweltschutzgesetzgebung erschwert oder gar vereitelt wird. Mit dieser Zielsetzung unterstützt die usic eine Revision von UVPV und VBO (Verordnung der beschwerdeberechtigten Organisationen). *Medieninfo vom 01.04.2008.*

### **Nachhaltigkeit im Bauprozess**

Nachhaltiges Planen und Bauen ist der Weg, der konsequent beschritten werden muss, wenn die öffentliche Hand, Bauindustrie, Planer, Investoren und Gebäudenutzer eine wirtschaftliche, umweltfreundliche, gesunde und sichere Bauweise verfolgen. In einer gemeinsamen Tagung haben der Verband Schweizerischer Generalunternehmer und die usic die Möglichkeiten und Anforderungen der Nachhaltigen Entwicklung im Bauprozess aus verschiedenen Blickwinkeln untersucht.

Während für die öffentliche Hand der Nutzen nachhaltiger Planung vor allem im sparsamen Umgang mit Energie und Materialien, im effektiven und effizienten Einsatz der Steuergelder und in der Funktion der Architektur als Beitrag zur städtebaulichen Qualität liegt, unterstützt der private Investor energiesparende Massnahmen vor allem im Kampf gegen die enorme Kostenentwicklung, die nicht nur die Mieter für neue Modelle sensibilisiert hat, sondern zu einer substantiellen Veränderung der Nachfrage führen kann.

Den Planern stehen heute in den Tätigkeitsfeldern Ressourcenschonung, Minimierung der Umweltauswirkungen und Projektierung gesunder Bauwerke eine Vielzahl von Werkzeugen zur Verfügung, die im Dienste einer früh und interdisziplinär in den Planungsprozess integrierten Berücksichtigung der Anforderungen nachhaltiger Entwicklung professionell genutzt werden müssen. Nachhaltigkeit ist auch im Facility Management gefragt. Denn nur Gebäude und Anlagen sind wirklich nachhaltig, die über den ganzen Lebenszyklus genutzt werden können. Drei grosse Planungs- und Baupotentiale stehen auch in der Schweiz zur Verfügung: Industrieareale, Brachflächen und Umnutzungen.

Die gemeinsame Tagung machte deutlich, dass sich mit den heutigen Erkenntnissen und Möglichkeiten ökologisches und ökonomisches Denken und Handeln nicht im Weg stehen müssen. Nur Planen und Bauen über einen Lebenszyklus eines Bauwerks und mit Rücksicht auf nächste Generationen kann als verantwortungsbewusst gelten. *Medieninfo vom 11.06.2008.*



## Nachruf Dr. Urs Hess-Odoni

Vorstand usic  
Stiftungsrat usic-Versicherung

*«Nicht der Mensch hat am meisten gelebt, welcher die höchsten Jahre zählt, sondern derjenige, welcher sein Leben am meisten empfunden hat.»  
(Jean-Jacques Rousseau)*

Der jähe und frühe Hinschied des erst 60-jährigen Dr. Urs Hess-Odoni schmerzt und hinterlässt bei der usic zwischenmenschliche und fachliche Lücken, die sich nicht mehr schliessen lassen. Urs Hess-Odoni war der usic und ihrer Versicherungsstiftung während fast 25 Jahren ein kompetenter, hervorragender und verlässlicher Freund und Berater. Wir werden ihm für alles, was er uns gegeben und für die Ingenieurwirtschaft in all den Jahren geleistet hat, immer dankbar bleiben.

### **Begeisterung für die Planerwirtschaft**

Urs Hess-Odoni hat sein ausgeprägtes Interesse an der Ingenieurwirtschaft sowie an den juristischen Problemen der ganzen Bauwirtschaft früh entwickelt und ist dieser beruflichen Neigung treu geblieben. An der Universität Zürich studierte er Rechtswissenschaft, wo er das Anwalts- und Notariatsexamen absolvierte und wo er auch doktorierte. Seine erste Stelle fand er als juristischer Mitarbeiter beim sia, danach wurde er Gerichtsschreiber und später Kanzleichef am Obergericht Luzern.

1981 eröffnete Dr. Urs Hess-Odoni in Luzern seine eigene Praxis, in der er als leidenschaftlicher Rechtsanwalt eine rege

und vielseitige Tätigkeit aufnahm. Durch die Vermittlung von Hans Birrer nahm er ein Mandat als Rechtsberater der usic und später auch der Stiftung an. 1989 wurde er in den Stiftungsrat der usic-Stiftung gewählt. In beiden Organisationen stand er mit seinen umfassenden juristischen und versicherungsrechtlichen Kenntnissen weit über ein enges Anwaltsmandat mit Rat und Tat und persönlichem Engagement zur Seite, arbeitete aktiv an schwierigen Problemlösungen und neuen Konzepten mit und zeigte in schwierigen Situationen mit kreativen Ideen sehr oft Auswege und Lösungsmöglichkeiten auf.

Dank seinem Wissen und seiner Erfahrung, aber auch dank seinem Interesse für die Anliegen und Sorgen unsere Branche schuf sich Urs Hess-Odoni einen weit herum bekannten Namen als profunder Kenner des Bau-, Haftpflicht- wie auch des Urheberrechts, der vor keiner Schwierigkeit eines Mandats zurückschreckte und immer selbstbewusst zu seiner Meinung und Überzeugung stand, auch wenn er da und dort anecken mochte.

### **Begnadeter Referent und Kommunikator**

Als ausgezeichnete Kommunikator, exzellenter Referent und interessanter Autor hat Urs Hess-Odoni manchen Anlass der usic und der Stiftung zum unvergesslichen Erlebnis gemacht. Es war beeindruckend, wenn er ohne den kleinsten Spickzettel während einer Stunde oder länger zu einem baurecht-

lichen Thema referierte, mit anschaulichen Erfahrungsbeispielen auflockerte, mit perfekter Sprachbeherrschung eine interessante Schlaufe einbaute, sicher zum vorgegebenen Thema zurückkehrte und genau nach Programm und Zeitplan den Schlusssatz formulierte.

Auch hohe Zuhörerzahlen vermochten ihn nicht zu ängstigen und als ehemaliger Artillerieoffizier referierte er mit klarer Stimme vorzugsweise ohne das Hilfsmittel Mikrophon. Auf die Ankündigung seiner Referate legte Urs Hess-Odoni immer grossen Wert. Schlugen die Organisatoren des Anlasses einen etwas reisserischen Titel vor, lehnte er ab und verlangte demgegenüber eine prägnante Inhaltsumschreibung. Nur eine solche motiviere zur Teilnahme und nicht eine modische Worthülse.

Dr. Urs Hess-Odoni war auch ein begeisterter, ideenreicher Autor. Er verstand es, komplexe juristische Probleme und Zusammenhänge in einfacher, leicht verständlicher Form darzulegen (siehe auch den letzten Beitrag von Urs Hess-Odoni in der vorliegenden Ausgabe, den er noch kurz vor seinem Tod für usic news verfasste). Die Liste der ihn beschäftigenden und interessierenden Themata, die er zu Papier bringen wollte, schien endlos und war äusserst vielfältig. Wir können uns leicht vorstellen, dass er ein enormes Potential an Artikelideen mit sich herumtrug, das er zusammen mit dem Wunsch für die Niederschrift mehrerer Bücher (unter diesen sicher an erster Stelle die Habilitationsschrift) bei etwas Musse gerne ausgeschöpft und umgesetzt hätte.

#### **Allzeit zur Hilfe bereit**

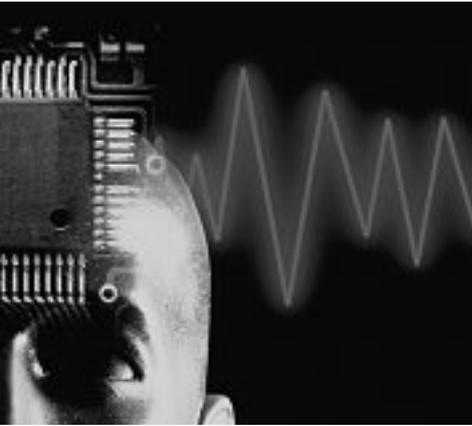
Wir haben Urs Hess-Odoni immer wieder um Rat und Hilfeleistung ersucht. Diese Bitten hat er anstandslos erfüllt. Dadurch wurde er von vielen Seiten stark beansprucht. Einer seiner engsten Freunde erklärte in bewegten Abschiedsworten in der Franziskanerkirche, es sei typisch für Urs Hess-Odoni, dass er den Familien-

namen seiner Frau in sein «Markenzeichen» integriert habe.

Wir alle, die von ihm etwas wollten, haben ihn zu oft von seiner Familie (seinen drei M: Gattin Marianne, Töchter Miriam und Madeleine) weggenommen, weil seine Hilfsbereitschaft so einladend und leicht zu haben war. Wir schulden auch Marianne Hess und den Töchtern unseren Dank und wünschen ihnen in dieser schwierigen Zeit ohne Urs viel Kraft, trotz des grossen Verlustes den Mut nicht zu verlieren.

Wir werden unseren Freund Urs Hess-Odoni immer vermissen und in bester Erinnerung behalten.





## Interne Meldungen

### **Erstes usic-Mitglied aus dem Fürstentum Liechtenstein**

Zu ersten Mal in der bald 100-jährigen Geschichte der usic ist ein Ingenieurbüro aus Liechtenstein als Mitglied aufgenommen worden. Das Team der Ingenium bezeichnet sich als neugierige Querdenker auf der Suche nach überraschenden Lösungen, die immer auch wirtschaftlich sein müssen.

Beim Durchsehen der Referenzblätter fallen der Umbau des Regenbeckens Mühle Balzers, die Sanierung des Reservoirs Letzi in Vaduz sowie die Projektierung der Landstrasse Vaduz-Triesen auf. Bei zwei der drei Ingenieurprojekten galt es, die Bauarbeiten unter Aufrechterhaltung des Betriebs bzw. des Zweirichtungsverkehrs zu erstellen. Im Reservoir Letzi Vaduz musste die Gewölbedecke über der Wasserkammer mit einem Nutzhalt von 400 m<sup>3</sup> verstärkt und saniert werden.

Das Unternehmen teilt seine Tätigkeiten auf nach Projektmanagement, Infrastruktur, Raum und Umwelt sowie Sicherheit und bietet seine Dienstleistungen den Gemeinden, dem Land und Amtsstellen, Werken, Zweckverbänden der Versorgung und Entsorgung, Total- und Generalunternehmen, Generalplanern, Unternehmen und privaten Bauherren an. KollegInnen aus dem Fürstentum Liechtenstein, seid herzlich willkommen!

### **wepf ingenieure ag wird ein neues Mitglied der Gruner-Gruppe**

Die auf Planungs- und Projektierungsleistungen in der bebauten Umwelt spezialisierten Firmen der Gruner-Gruppe und der Gruppe der wepf ingenieure ag gehen gemeinsame Wege.

Mit dem Zusammenschluss werden die Kernkompetenzen in den Bereichen Bahnbau, allg. Tiefbau, Siedlungswasserbau und Hochbau beider Firmen weiter gestärkt. Investoren von Bauvorhaben in den Regionen Zürich und Ostschweiz profitieren künftig auch vom erweiterten Dienstleistungsangebot der gesamten Gruner-Gruppe. Im Laufe des Jahres werden die im Markt etablierten Firmen regional in Aktiengesellschaften überführt. Mit dem Zusammenschluss vergrößert sich die usic bei der Zahl der Mitarbeitenden, war doch die Firma wepf ingenieure ag nicht usic-Mitglied.

### **Infrastrukturanlagen im Untergrund**

Trotz sorgfältiger Erkundung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse birgt der Baugrund eine Vielzahl von Risiken. Diese stellen die Ingenieure immer wieder vor neue Herausforderungen, die auch innovative Lösungen erfordern. Dabei spielt sich die Arbeit der Tunnelplaner, Geotechniker und weiterer Fachleute, wie beispielsweise Lüftungs- oder Brandschutzspezialisten, oft im Verborgenen ab, da von aussen vielfach nur noch die Portale oder Zugänge zu den Bauwerken sichtbar sind.

Die neue Ausgabe der Kundenzeitschrift «mailing» der Gruner-Gruppe stellt aktuelle Projekte des unterirdischen Infrastrukturbaus vor.

