



# 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 2011



# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| <b>Editorial</b>  |    |
| ◆ Mit viel Schwung unterwegs . . . . .  | 1  |
| <b>Interview</b>  |    |
| ◆ Gespräch mit Prof. Lino Guzzella, ETH Zürich, über das Auto der Zukunft . . . . . | 2  |
| <b>Politik</b>  |    |
| ◆ Sessionsanlass der usic . . . . .   | 7  |
| ◆ Wie verschaffen wir uns Gehör? . . . . .  | 8  |
| ◆ Raumkonzept Schweiz . . . . .   | 9  |
| ◆ Politische Stellungnahmen bauenschweiz . . . . .                                  | 10 |
| ◆ Kulturbotschaft . . . . .   | 12 |
| ◆ EDI setzt weiter auf Regulierung . . . . .  | 13 |
| <b>Recht</b>  |    |
| ◆ Keine Verantwortung des Bauleiters für die Arbeitssicherheit? . . . . .           | 14 |
| ◆ Hang rutscht ab, Kläger blitzt ab . . . . .                                       | 17 |
| <b>Arbeitsrecht</b>   |    |
| ◆ Inputs Arbeitsrecht: Kaderbegriff und Langzeitkonti . . . . .                     | 20 |
| <b>Unternehmung</b>   |    |
| ◆ Was können Ingenieure von Juristen lernen? . . . . .                              | 22 |
| <b>Bauwirtschaft</b>  |    |
| ◆ Präsidialansprache: Die usic mit positiver Gestaltungskraft . . . . .             | 26 |
| <b>Umwelt/Energie</b>   |    |
| ◆ Minergie . . . . .  | 28 |
| <b>Bildung</b>  |    |
| ◆ Verleihung «Silberner Zirkel 2011» und «Talent-Treff» . . . . .                   | 29 |
| ◆ Prof. Dr. René Hüsler neu im Stiftungsrat <i>bildung</i> . . . . .                | 30 |
| <b>Versicherung</b>   |    |
| ◆ Alle unter einem Schirm . . . . .   | 33 |
| <b>International</b>  |    |
| ◆ Zwei Grossanlässe in der Schweiz – WEC 2011 und FIDIC 2011 . . . . .              | 35 |
| <b>Internes</b>   |    |
| ◆ usic: Internes . . . . .  | 37 |

Umschlag: Georg Brand und Gerd Altmann/pixelio.de

## usicnews

Redaktion und Geschäftsstelle/Rédaction et Secrétariat:  
Effingerstrasse 1, Postfach 6916, 3001 Bern  
Telefon 031 970 08 88, Telefax 031 970 08 82,  
www.usic.ch, E-Mail: usic@usic.ch  
Grafik: Peter Marthaler, Bern  
Vorstufe, Druck und Ausrüstung: Rub Graf-Lehmann AG, Bern  
Bilder: www.pixelio.de, Bildarchiv Rub Graf-Lehmann AG

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

Nr. 2 / Juni 2011



Foto: Elisabeth Patzal/pixelio.de

## Mit viel Schwung unterwegs

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic, Bern

*Die usic ist mit viel Schwung unterwegs: Der Vorstand hat die Verbandsstrategie justiert und für die kommenden vier Jahre verabschiedet, gleichzeitig hat ein erster usic-Sessionsanlass in Bundesbern stattgefunden. Hinzu kommt, dass im laufenden Jahr die Schweizer Ingenieurbranche auch im internationalen Fokus stehen wird.*

Am 22. März 2011 hat der Vorstand die überarbeitete Verbandsstrategie verabschiedet. Die Strategie basiert auf der Feststellung, dass die usic heute gut aufgestellt ist und zu den wichtigen Ansprechpartnern gute Beziehungen pflegt. Diese Position gilt es zu konsolidieren und weiter auszubauen, denn: Die usic folgt der Vision, die «anerkannte nationale Stimme der beratenden Ingenieur- und Planerunternehmen in der Schweiz» zu sein. Um dieses Ziel zu erreichen, sind primär zwei Wege zu beschreiten: Zum einen muss die usic «an Gewicht zulegen». In der politischen Diskussion sind die Grösse und der Einfluss der vertretenen Branche massgebend. Zum anderen muss die usic vermehrt auch zu fachlichen Themen Stellung beziehen. Zu den aktuell diskutierten Fragen der Energieversorgung, der wachsenden Mobilität oder der Raumentwicklung muss die usic eine fundierte Meinung entwickeln und in der Öffentlichkeit vertreten. Ein anderes vom Strategiepapier angesprochenes Thema ist die Qualität der Ingenieurdienstleistungen. Nachdem diese in Behördengesprächen immer wieder thematisiert wird, ist es notwendig, dass sich der Verband aktiv mit diesen Fragen auseinandersetzt. Die neue Strategie bringt einige Herausforderungen mit sich – der Vorstand

wird an den kommenden Sitzungen festlegen, wie diese wirksam angepackt werden!

Am 16. März 2011 konnte die usic ihren ersten Sessionsanlass durchführen. Vor elf eidgenössischen Parlamentarierinnen und Parlamentariern konnten unserer Positionen zum Beschaffungsrecht sowie zum Nachwuchsmangel wirksam kundgetan werden. Der rege Austausch mit den Politikern zeigt, dass für beide Themen ein grosses Interesse besteht. Dies sind beste Voraussetzungen, um in beiden Bereichen rasche Verbesserungen erzielen zu können. Erste Erfolge sind denn auch erkennbar: So steigen seit einiger Zeit die Studierendenzahlen und im Bereich des Beschaffungsrechts finden Optimierungen der bisherigen Verfahren statt (z.B. Götti-prinzip). Ein kleines, positives Zeichen ist etwa auch der Entscheid des Bundesamtes für Bauten und Logistik (BBL), den administrativen Aufwand zu senken. So müssen Anbietende seit anfangs Jahr gewisse Nachweise nicht mehr von Beginn weg vorlegen.

Die Schweiz ist dieses Jahr Austragungsort zweier Grossanlässe im Ingenieurbereich: Im September findet in Genf die World Engineers Convention statt und im Oktober ist Davos Gastgeber der FIDIC Conference 2011. Beide Anlässe bieten nicht nur Schweizer Ingenieur- und Planerbüros eine gute Plattform für das Knüpfen internationaler Kontakte, sondern sind darüber hinaus auch eine Chance für die ganze Branche, während einigen Tagen in das Rampenlicht der grossen Öffentlichkeit zu treten. Hoffen wir, dass diese Chance genutzt werden kann! ■



## Gespräch mit Prof. Lino Guzzella, ETH Zürich, über das Auto der Zukunft

Markus Kamber

### Curriculum vitae

- Lino Guzzella, geboren am 13. Oktober 1957 in Zürich
- Studium an der Abteilung für Maschineningenieurwesen (heute Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik der ETH Zürich)
- Nach der Promotion im Jahr 1986 Arbeit in der Konzernforschung der Firma Sulzer Winterthur
- Assistenzprofessor an der ETH Zürich
- Leitung der Entwicklungsabteilung für Mechatronik der Firma Hilti in Schaan
- 1993 Assistenzprofessor am Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik der ETHZ
- Seit 1999 ordentlicher Professor für Thermotronik an der ETH Zürich
- 2003 und 2004 Honda Visiting Professor an der Ohio State University in Columbus
- Mitarbeit im ETH-Kompetenzzentrum Energy Science Center
- Ausgezeichnet mit mehreren internationalen und nationalen Preisen
- Publikation von über 100 Forschungsartikeln in Zeitschriften und für Konferenzen
- Autor der Bücher «Introduction to Modeling and Control of IC Engine Systems» (Springer Verlag 2004) und «Vehicle Propulsion Systems – Modeling and Optimization» (Springer Verlag 2005)
- Mitglied verschiedener internationaler und nationaler Forschungsausschüsse

*In einer schweizerischen Radiosendung wurden Sie angekündigt mit dem Lead: Andere Männer träumen von Ferrari und Lamborghini. Lino Guzzella träumt vom 1-Liter-Auto. Der ETH-Professor für Thermotronik arbeitet zusammen mit seinen Studenten am Auto der Zukunft. Sparsam, sauber und günstig soll es sein. Sind Sie mit dieser journalistischen Skizze einverstanden?*

Nicht ganz. Wir träumen nicht, sondern wir arbeiten mit Engagement am sparsamen Autoantrieb. Aber nicht nur. Unsere Gruppe forscht auf dem gesamten Gebiet der Modellierung, Optimierung und Regelung von energietechnischen und mechanisch-elektronischen Systemen. Dank unseren Erkenntnissen lassen sich Schadstoffemissionen sowie der Treibstoffverbrauch von Fahrzeugen und anderen Energiesystemen reduzieren.

*Sie bezeichnen sich selbst als Skeptiker des Elektromobils. Die Medien jedoch singen dessen Hohelied und die Migros behauptet mit ihrer Kampagne m-way, dem Elektrofahrzeug gehöre die Zukunft. Die ursprüngliche Gewissheit über das Elektroauto der Zukunft wird heute kritisch hinterfragt und die Inseratekampagnen haben sich ja auch schon geändert. Der Grund dafür ist einfach: der Transport grosser Batterien, die kurzen Reichweiten, die relativ geringe Geschwindigkeit und der hohe Verkaufspreis sprechen klar gegen das Elektromobil. Das enorme Handicap, dass das Elektromobil die von ihm benötigte Energie selbst mittransportieren muss, lässt sich nicht eliminieren oder schönre-*

den. Zudem ist die Frage, woher die elektrische Energie für die Emobile kommt, noch nicht überzeugend beantwortet.

*Wie kommt es aber, dass trotz dieser unüberwindbaren Nachteile die Autoindustrie immer wieder Elektromobile anbietet und sich diese Entwicklung offensichtlich auch viel kosten lässt?*

Zwischen Staat und Automobilindustrie hat sich eine unheilige Allianz entwickelt. Vor allem die USA, China und die BRD subventionieren die Autoindustrie mit Milliarden Fördergeldern. Die Hersteller hängen sich mit der Entwicklung von Elektromobilen ein grünes Mäntelchen um, verbessern ihre Imageprobleme und profitieren durch den gewonnenen Prestigezuwachs.

*Beurteilen Sie zumindest Elektrovelos und Elektromotorräder – wie jetzt von der Schweizer Post eingesetzt – positiv?*

Nur bedingt. Für die Mobilität in der Stadt genügen im Normalfall das Tram und das Fahrrad mit Muskelantrieb. Beurteilen wir nicht exotische Einzelfälle, sondern das Ganze, gibt es nur eine Antwort: Das A und O der sparsamen Mobilität ist die Förderung des öffentlichen Verkehrs und leichtere und effizientere Fahrzeuge. Wenn Sie Batterien herumtransportieren müssen, kann es sich nicht um eine optimale Lösung handeln. Die besten Batterien sind heute und morgen Lithium-Ionen-Batterien aus dem leichtesten existierenden Metall, das sogar auf Wasser schwimmt. Ich denke deshalb nicht, dass wir etwas viel Besseres finden werden, also sind vom Elektromobil auch keine wesentlichen Fortschritte zu erwarten.

*Wie erklärt sich Ihre Skepsis gegenüber dem Elektromobil angesichts der in den Medien publizierten Erfolge beim Bau von zukunftsfähigen Elektromobilen von Guy Nègre MPI und der Weltrekordfahrt des Lekker-Mobils vom Oktober 2010, als mit dem umgebauten Audi A 2 eine Fahrt von 600 Kilometern in sieben Stunden ohne Nachladen gelang?*

Da zitieren Sie zwei prächtige Beispiele aus dem Reich der Glücksritter, die aus Subventionen und Fördermitteln Geld für

sich machen wollen. Diesen Personen gelingt es immer wieder, mit dem Verbreiten von Hoffnungen und Illusionen Mittel zu beschaffen und diese ohne brauchbare Resultate in den Sand zu setzen. Diese ständigen Erfolgsmeldungen ohne Beweise nerven. Es wäre interessant, wenn ein Journalist einmal solche Geschichten kritisch unter die Lupe nähme.

Bei der Lekker-Wunderfahrt habe ich angeboten, das Elektroauto und den medial verkündeten Weltrekord zu überprüfen, nachdem leider publizitätsinteressierte Politiker (wie Rainer Brüderle, FDP, Wirtschaftsminister BRD) anstatt Ingenieure zur Mitfahrt eingeladen waren. Auf unsere Offerte sind die Hersteller nicht eingegangen, wir haben das Lekker-Mobil nicht prüfen können und jetzt soll dieses technische Wunder in den Fabrikhallen sogar Opfer eines Feuers geworden sein. Es ärgert mich, dass wir uns jeden Tag seriös für den Fortschritt in der Technik einsetzen und solche Leute machen ohne die geringste Leistung viel Wind und Furore und natürlich Geld auf Kosten argloser Bürger, Fördergesellschaften und Steuerzahler.

*Wie beurteilen Sie die elektrische Hybridisierung, kann sie die Wünsche der Autofahrer erfüllen?*

Sie kann es, allerdings sind die damit verbundenen Zusatzkosten relativ hoch. Deshalb wird es dafür wohl kaum einen globalen Markt geben. Nur Autofahrer mit viel Geld und Freude an Pionierleistungen oder an exklusivem Besitz werden sich dafür interessieren. Abgesehen von den bereits erwähnten Nachteilen der Elektromobile ist zusätzlich zu beachten, dass die benötigten Hochleistungen des Elektromotors materialintensiv sind und den Einsatz spezieller Metalle – beispielsweise permanente Magnete – aus seltenen Erden verlangen, deren Gewinnung gerade auch in ökologischer Hinsicht äusserst problematisch ist.

*Weil das Elektromobil nicht der richtige Weg in die Zukunft sein kann, setzen Sie auf konventionellen Kraftstoff, verlangen*

*jedoch konsequentes Downsizing der Autos. Lässt das schweizerische Strassenbild nicht starke Zweifel an der Realisierung dieses Wunsches aufkommen?*

Der Eindruck täuscht. Die Verkaufsstatistiken stellen den Beginn einer Trendwende zu kleineren und leichten Fahrzeugen bereits heute fest. Die politische Verunglimpfung der Offroader bringt nicht die gewünschten Resultate und ist wahrscheinlich sogar kontraproduktiv: Der in der Garage schlafende PS-Riese ist ökologisch unbedenklich. Natürlich geschieht der Wandel nicht von heute auf morgen, aber sobald die Preise für Treibstoffe – durch Gesetz und durch Angebotsverknappung – erhöht werden, könnten sich leichtere und sparsamere Autos rasch durchsetzen. Bei Interesse an einem neuen Fahrzeug beeinflusst schon ein zusätzlicher Franken pro Liter Benzin oder Diesel den Kaufentscheid.

*Nach erfolgreich abgeschlossenen Grundlagenuntersuchungen haben Sie mit Ihrem Forschungsteam (Christopher Onder, Christian Dönitz, Christoph Voser, Iulian Vasile und vielen mehr) den weltweit ersten vollfunktionalen pneumatischen Hybridmotor hergestellt, der mit minimalen Zusatzkosten ein maximales Downsizing ermöglicht. Wie lange schon arbeiten Sie an diesem Motor?*

Wir befassen uns mit den Vorarbeiten zu diesem Projekt schon lange. Seit dem Ende der Neunzigerjahre wurde in der Wissenschaft die Möglichkeit der pneumatischen Hybridisierung von Verbrennungsmotoren untersucht. Die Grundidee besteht darin, den Verbrennungsmotor zusätzlich als bremsenergienutzende Pumpe sowie als Druckluft-Expansionsmotor zu nutzen. Dies haben wir durch das Anschliessen eines Drucktanks mittels elektronisch ansteuerbarer Ladeventile weltweit erstmals realisiert. Neben der Rekuperation von Bremsenergie wird so ein sehr schneller pneumatischer Start möglich. Durch eine Betriebspunktverschiebung – man lässt die Hälfte der Zylinder verbrennen, während die andere Hälfte pumpt – können weitere Verbrauchsvorteile erzielt werden.

*Und wie sieht Ihr eigenes ETH-Konzept aus?*

Der Kern unseres Konzepts ist der Verstärkungsmodus (Boost-Modus), der eine Abwandlung des konventionellen Verbrennungszyklus darstellt: Während des Kompressionsvorgangs wird Druckluft in den Zylinder eingeblasen, welche ermöglicht, mehr Kraftstrom einzuspritzen. Der Boost-Modus generiert den schnellstmöglichen Drehmomentsprung. Dadurch wird auch möglich, das System maximal aufzuladen und den Turbolader auf höchste Effizienz mit maximalem Downsizing auszulegen.

*Welche Resultate erzielt Ihr Konzept?*

Mit dem Zweizylindermotor (0.75 l Hubraum, 61 kW Nennleistung) ergibt sich ein Einsparpotential beim Kraftstoffverbrauch von etwa 35 Prozent. Die ursprüngliche Leistung des Saugmotors wird durch den Einsatz eines Turboladers erreicht. Damit kann der Motor häufiger in Bereichen mit höherem Wirkungsgrad betrieben werden. Mit dem so verbesserten Ansprechverhalten auch bei niedrigen Motordrehzahlen kommen wir mit der Elimination des Turbo-lochs einem gewichtigen Fahrerwunsch entgegen.

*Vor gut einem Jahr ist Ihnen nach langen Grundlagenuntersuchungen die Schaffung des weltweit ersten vollfunktionalen pneumatischen Hybridmotors gelungen. In Ihren Laboratorien ist er zu besichtigen. Gibt es bereits Interessenten?*

Wir stehen in Verhandlungen mit diversen Automobilfirmen, auch mit Interessenten aus Schwellenländern mit grossen, neuen Absatzmärkten. Unser Motor ist für kleine, leichte Autos mit besserer Aerodynamik und Reifen für die Zukunft in den ausgesprochenen Wachstumswirtschaften hervorragend geeignet.

*Sie sind überzeugt, dass wir für einen Ausstieg aus der Kernenergie etwa 40 bis 50 Jahre benötigen. Der Reaktorunfall in Fukushima hat eine weltweite Ausstiegsdiskussion ausgelöst. Beschleunigt er auch den Zeitplan Ihrer Forschung?*

Die politischen und medialen Reaktionen auf Fukushima sind ein Kapitel für sich. Die

opportunistische Haltung einiger Exponenten ohne Gestaltungs- und Führungsverantwortung ist ein echtes Ärgernis. Viele wollen keine AKWs, keine Stauseen in den Alpen, keine Windräder auf den Jurahöhen: Sie erwarten einfach nur saubere, CO<sub>2</sub>-freie und trotzdem billige Energie. Mit dieser Haltung, die überhaupt keinen Verzicht zu akzeptieren scheint, wird der lautstark geforderte Ausstieg freiwillig nicht gelingen. Zwänge werden die logische Folge sein. Denken Sie daran: im Jahr 2010 war in der Schweiz der Zuwachs des Verbrauchs von elektrischer Energie mehr als 2000 GWh. Die im gleichen Jahr durch Photovoltaik- und Windanlagen gesamthaft in der Schweiz erzeugte Menge an elektrischer Energie war etwas über 50 GWh; da ist eine Lücke, die sich nicht so leicht wird schliessen lassen.

*Wie lautet Ihr Ausstiegskonzept?*

Die Änderung unserer Energieversorgung zu einem vollständig erneuerbaren System ist eine enorme technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Aufgabe. Dabei werden die konventionellen Energien noch während Jahrzehnten die Versorgung zu tragen haben und nur sukzessive ersetzt werden können. Meine Ausstiegsformel lautet: Die Technik verbessert die Energieeffizienz bei Autos und Liegenschaften um einen Drittel, neue Energiequellen leisten einen zweiten Drittel und der letzte Drittel muss durch Verhaltensänderung – sprich Sparen – erbracht werden.

*Und wie sieht dieser Ausstieg in Jahreszahlen aus?*

Innerhalb von 50 Jahren könnten wir den Ausstieg aus der Kernkraft vornehmen. Wenn das Programm aus politischen Gründen rascher umgesetzt werden müsste, werden Gas-Kombi-Kraftwerke unausweichlich, es muss mehr elektrische Energie durch Verzicht und Effizienzsteigerung gespart werden, die Nutzung erneuerbarer Energien ist voranzutreiben, wir müssen Ökostrom importieren und grosse Pumpspeicherkraftwerke bauen. Anders wird der Ausstieg nicht klappen.

*Ist der durch Wohlstand und Luxus verwöhnte Mensch zu einem wirksamen Sparprogramm bereit?*

Wir müssen die Einsicht über das Portemonnaie erzwingen. Rauf mit den Energiepreisen! Wir könnten beispielsweise beim Treibstoff schon mit einem Literpreis von 3.00 CHF die gewünschte Wirkung zum sparsamen und leichten Auto erzielen.

*Ist es nicht grotesk, auf die Besteuerung von Kerosin zu verzichten?*

Eine EG-Energiesteuerrichtlinie würde zwar die juristische Handhabung zur Besteuerung liefern. Den Mut dazu hatten jedoch nur die Niederlande. Die anderen europäischen Staaten befürchten offenbar Einbrüche im Tourismus, obschon die staatlich geförderte Billigfliegerei ökologisch verantwortungslos ist.

*Und wie steht es beim boomenden Schiffverkehr?*

Die Verwendung von Schweröl auf hoher See ist sinnvoll, in Küstennähe aber aus lufthygienischen Gründen nicht mehr länger haltbar. Daran wird gearbeitet und der Einsatz von Diesel wird schrittweise vorgeschrieben und auch umgesetzt.

*Innerhalb von neun Jahren soll der Ausstoss an Treibhausgasen in der Schweiz um zwanzig Prozent reduziert werden. An der Realisierbarkeit dieser Vorgabe des Parlaments zweifeln viele. Wäre es nicht effizienter, den Klimarappen zu fördern und im Ausland ein Mehrfaches an Einsparwirkung zu erzielen?*

Der Klimarappen ist in Ordnung und dank dieser Einrichtung kann im Ausland der CO<sub>2</sub>-Ausstoss erfolgreich reduziert werden. Es bleibt aber Tatsache, dass eine Sparmassnahme langfristig schmerzhaft sein muss, sonst ändert der Mensch sein Verhalten nicht. Wir werden uns diese Erfahrung nicht ersparen können.

*Sie beklagen sich über den Andrang zu juristischen Studien, während die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses vernachlässigt werde. Woran liegt die ungenügende Anerkennung des Ingenieurberufs?*

Desinteresse, Ignoranz, Unverständnis, ich weiss es nicht. Zuerst ein Beispiel: Die weltweit erste Industrie-Gasturbine wurde

1939 als technische Weltneuheit an der Landesausstellung der Schweiz vorgestellt. 1988 wurde sie in Neuenburg mit einem historischen ASME-Landmark als Meilenstein der Geschichte des Maschinenbaus ausgezeichnet. 2005 übernahm Alstom die Anlage, restaurierte sie und baute sie am Entwicklungs- und Produktionsstandort Birr wieder auf. Wir sollten auf diese technische Leistung stolz sein.

Die schweizerische Bildungspolitik hat während den letzten Jahrzehnten zu wenig für die Förderung des Ingenieur Nachwuchses getan. Die Verantwortlichen unterlagen offensichtlich der Modeströmung «Technikfeindlichkeit und hin zur Dienstleistungsgesellschaft». Und heute zeichnen sich alarmierende Lücken ab. Uns werden die ausgebildeten Leute fehlen, um die wichtigen Zukunftsaufgaben für unsere Gesellschaft lösen zu können.

*In einem kürzlich geführten Interview be-  
anspruchen Sie zur Stärkung der techni-  
schen Intelligenz den gescheiterten  
Nachwuchs sozusagen exklusiv für ein  
Ingenieur- oder Physikstudium. Bei allem  
Respekt: Ist diese Forderung gegenüber  
anderen akademischen Berufen nicht et-  
was anmassend?*

Dieser dringende Appell hat nichts mit Überheblichkeit zu tun, sondern richtet sich an die Besten, ein Ingenieurstudium in Angriff zu nehmen. Das Tempo in der technischen Forschung und Entwicklung ist sehr hoch und intensiv fordernd. Die Ingenieure müssen diesem raschen Fortschritt folgen können, analysieren und verbessern. Nur so kann neues Wissen entstehen und nur so können neue Arbeitsplätze geschaffen und unsere Zukunft gestaltet werden.

*Der Energieverbrauch steigt dauernd und  
ohne Unterbruch. Ein noch stärkeres  
Wachstum verzeichnet die Erdbevölke-  
rung. So können wir doch das Energiepro-  
blem gar nie lösen?*

Nach meiner Überzeugung wird sich das Wachstum der Weltbevölkerung nicht nur verlangsamen, sondern stoppen und sich im Laufe der Zeit sogar zurückbilden. Die-

ser Prozess wird aber viele Jahrzehnte dauern. Es geht darum, die Übergangsperiode zu meistern und wieder ein Gleichgewicht zu finden, wie es früher über Jahrtausende bestanden hat. Damals allerdings sorgten Hunger, Kälte, Krankheiten, Sterblichkeit, fehlende ärztliche Hilfe für dieses Gleichgewicht. Für die Zukunft setze ich auf die menschliche Vernunft. Frankreich und Deutschland verzeichnen schon seit vielen Jahren kein Bevölkerungswachstum mehr. Die intelligente chinesische Gesetzgebung sorgte für eine Verlangsamung und Reduktion der Bevölkerung um gut 300 Millionen Menschen. In 50 Jahren werden China und Indien mit ihrer Bevölkerungsentwicklung so weit sein wie wir heute. Dies wird überall und hoffentlich genügend rasch gelingen, sobald die Menschen keine Angst mehr vor dem Alter haben müssen. Die zentralen Aspekte dieser Ziele sind Ausbildung und Information. Im Laufe der Zeit wird sich die Weltbevölkerung bei einem nachhaltigen Gleichgewicht einpendeln. Dann werden auch die Energieprobleme lösbar sein. ■



## Sessionsanlass der usic

Die usic führte am 16. März 2011 ihren ersten Sessionsanlass in Bern durch. Der Einladung folgten elf eidgenössische Parlamentarierinnen und Parlamentarier, verschiedene Vertreter von Bundesbehörden sowie weitere Gäste. Nationalrat Hans Grunder, Inhaber der usic-Mitgliedsunternehmung Grunder Ingenieure AG, begrüßte die Anwesenden und freute sich, dass nun auch einmal die Ingenieu-

re zu Wort kommen. Leider sei diese Berufsgruppe im eidgenössischen Parlament deutlich untervertreten. Der Präsident der usic, Alfred Squaratti, der Vizepräsident Heinz Marti sowie Roland Keller, Vorstandsmitglied, führten durch den Anlass.

(vgl. in diesem Heft: Präsidialansprache an der Generalversammlung 2011 der usic, Rubrik Bauwirtschaft). ■





## Wie verschaffen wir uns Gehör?

Foto: Rainer Sturm/pixelio.de

Charles Buser, Direktor bauenschweiz, Zürich

Ein Grossvorhaben wie etwa die Eisenbahn-Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist wird nicht einfach so gebaut. Zu beachten waren in jedem Fall unter anderem das eidgenössische Umweltschutz-, Wald- sowie Natur- und Heimatschutzgesetz, das eidgenössische Gewässerschutz-, Raumplanungs- und Jagdgesetz sowie das Bundesgesetz über die Enteignung. Auch kantonales Recht war mit zu berücksichtigen. Involviert waren die Schweizer Stimmbürger, das Bundesparlament, das Bundesgericht, der Bundesrat, das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), verschiedene Kantone, Gemeinden und Amtsstellen. Das Beispiel zeigt: Der Baubereich ist kompliziert. Kommt hinzu, dass die Gegebenheiten je nach Region (grosse Städte, Agglomerationen, ländlicher Raum oder Berggebiet) erheblich variieren. Und schlussendlich muss sich die Bauwirtschaft auch noch verständlich ausdrücken. Beispielsweise erklären, was eine Fassadenflucht ist, nämlich «die Mantelfläche, gebildet aus den lotrechten Geraden durch die äussersten Punkte des Baukörpers über dem massgebenden Terrain: Vorspringende und unbedeutend rückspringende Gebäudeteile werden nicht berücksichtigt» (Definition der Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe, Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB)).

Sich Gehör zu verschaffen ist also nicht immer einfach. Ein bewährter Kommunikationskanal soll daher besonders erwähnt werden: das sogenannte Vernehmlassungsverfahren. Damit werden Vorhaben

des Bundes von erheblicher politischer, finanzieller, wirtschaftlicher, ökologischer, sozialer oder kultureller Tragweite vor dem Gesetzeserlass auf ihre sachliche Richtigkeit, Vollzugstauglichkeit und Akzeptanz geprüft. Die Vorlagen werden zu diesem Zweck Kantonen, Parteien, Dachverbänden und weiteren im Einzelfall interessierten Kreisen unterbreitet. Auch wer nicht zum Vernehmlassungsverfahren eingeladen wird, ist berechtigt, sich zu äussern. Die Kantone kennen ähnliche Verfahren. Sie erlauben Regierung und Parlament, den Sachverstand der Vernehmlasser zu nutzen und unnötige Leerläufe zu vermeiden. Der Bauwirtschaft gibt das Vernehmlassungsverfahren die Möglichkeit, Einfluss zu nehmen. Sie betreibt daher einen grossen Aufwand, um jeweils qualitativ schlüssige und breit abgestützte Stellungnahmen abzugeben.

Die Parlamentarische Verwaltungskontrolle des Bundes führt zurzeit im Auftrag der Geschäftsprüfungskommissionen der eidgenössischen Räte eine Untersuchung der Vernehmlassungs- und Anhörungspraxis des Bundes durch, mit dem Ziel nähere Informationen darüber zu gewinnen und deren Stärken sowie Schwächen zu erkennen. Die Bauwirtschaft erwartet, dass die Inputs in den Vernehmlassungs- und Anhörungsverfahren von den Behörden jeweils sorgfältig geprüft werden. Der Bedeutung und Betroffenheit der Absender soll Rechnung getragen, und es dürfen nicht einfach die Pros und Contras gezählt werden. Dies zumindest ist der Staat dem Engagement der Privatwirtschaft schuldig. ■

Quelle: Baublatt 1/2011



## Raumkonzept Schweiz

Foto: Siegfried Fries/pixelio.de

Bundesamt für Raumentwicklung

Bevölkerungszahl und Wirtschaft in der Schweiz werden auch in Zukunft wachsen. Davon ist heute auszugehen. Das Wachstum geht mit zunehmenden Ansprüchen an den nur begrenzt vorhandenen Raum Schweiz einher. Die Raumentwicklung steht deshalb vor der grossen Herausforderung, allgemeinverträgliche und allgemein getragene Lösungen für den Umgang mit dem knappen Gut Boden zu finden. Ziel ist, zentrale Qualitäten unseres Landes, die es für die Bevölkerung, für in- und ausländische Wirtschaftsakteure und für den Tourismus so attraktiv machen, zu erhalten und noch zu stärken. Zu diesen Qualitäten gehört die ausgesprochene Vielfalt der Lebens-, Wirtschafts- und Landschaftsräume auf einem insgesamt kleinen Territorium. Erhalt und Weiterentwicklung dieser Qualitäten ergeben sich keineswegs von selbst. Im Gegenteil ist eine gemeinsame Anstrengung aller Akteure auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene nötig, welche die Nutzung und Besiedlung des beschränkt vorhandenen Bodens planen und umsetzen.

Das Raumkonzept Schweiz will hierbei als gemeinsame Orientierungs- und Entscheidungshilfe für die raumwirksamen Tätigkeiten aller drei Staatsebenen dienen. Es setzt auf Kontinuität und Innovation. So baut es zum einen auf bewährten Grundsätzen und Aktivitäten der Raumentwicklung auf und führt diese weiter. Zum andern setzt es innovative Schwerpunkte, um der kontrollierten Entwicklung des Raums eine neue Dynamik und grössere Durchschlagkraft zu verleihen. Das Raumkonzept orientiert sich dabei an den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung, die zum Ziel hat, auch

nachfolgenden Generationen intakte und gut funktionierende Lebens- und Wirtschaftsräume zu hinterlassen.

Als neues Werkzeug für ein gemeinsames und Institutionen übergreifendes Handeln schlägt das Raumkonzept Schweiz ein Denken und Planen in überregionalen Handlungsräumen vor. Diese tragen der zusehends engmaschiger werdenden Vernetzung der Räume Rechnung, die sich als Folge der zunehmenden Mobilität der Menschen ergeben hat. Den Entscheidungsträgern und Fachleuten sollen die Handlungsräume dazu dienen, die Stärken einzelner Räume besser zur Geltung zu bringen. Das Raumkonzept versteht sich als gemeinsame, politische Grundlage aller drei Staatsebenen. Es ist jedoch kein neues Instrument der Raumplanung und ersetzt weder kantonale Richtpläne noch Sach-, Gestaltungs- oder Nutzungspläne, sondern ergänzt sie. Das Dokument wurde in den vergangenen fünf Jahren von Vertretern der Gemeinden, Städte, Kantone und des Bundes gemeinsam mit Fachleuten aus den Regionen in intensiven Diskussionen erarbeitet. Ziel war, erstmals eine gemeinsame Vorstellung über die weitere Entwicklung des Lebensraumes Schweiz zu erhalten. Diese Vorstellung wird im Raumkonzept zunächst anhand von fünf Zielen dargelegt. Daraus werden gesamtschweizerische Strategien und sodann auf einzelne Handlungsräume zugeschnittene strategische Stossrichtungen abgeleitet. Sie münden schliesslich in Empfehlungen an die drei Staatsebenen. Ein Übersichtsschema am Ende des Dokuments erlaubt einen Panoramablick auf die Inhalte des Raumkonzepts Schweiz. ■

*Quelle: Vorwort Raumkonzept Schweiz, 2011. in der von der Schweizerischen Eidgenossenschaft, der Konferenz der Kantonsregierungen, den Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz, dem Schweizerischen Städteverband und dem Schweizerischen Gemeindeverband gemeinsam herausgegebenen, 80-seitigen Broschüre «Raumkonzept Schweiz».*



## Politische Stellungnahmen bauenschweiz

Foto: Gerd Altmann/pixelio.de

### **Parlamentarische Initiative: Konsumentenschutz, Änderung Art. 210 OR**

Die Initiative verlangt, dass das OR im Bereich der Verjährungsfristen der Gewährleistungsansprüche im Kauf- und Werkvertrag geändert wird.

In der Regel verjähren die Ansprüche des Bestellers wegen Mängeln des Werkes gleich den entsprechenden Ansprüchen des Käufers: somit in einem Jahr seit Ablieferung des Werkes (Artikel 371 Abs. 1 OR in Verbindung mit Artikel 210 OR).

Demgegenüber sieht Artikel 371 Absatz 2 OR für die Haftung wegen Mängeln eines unbeweglichen Bauwerkes eine Verjährungsfrist von fünf Jahren vor. Diese Bestimmung umfasst z. B. das Befestigen von Heizungs- und Sanitäranlagen, Ausenanstriche und Verputz, den Einbau und Anstrich neuer Rollläden, die ölfeste Versiegelung eines Fussbodens, eine Fassadenschutzbehandlung usw. Für diese Fälle ist im Kaufvertragsrecht keine adäquate Verjährungsfrist vorgesehen. Das ist unbefriedigend, denn so hat der Unternehmer nach Ablauf eines Jahres keinen Rückgriff auf den Verkäufer bzw. Lieferanten des fehlerhaften Materials. Der Unternehmer haftet nach einem Jahr nach Abnahme des Werkes ohne Verschulden für allfällige Mängel bzw. Schäden an Apparaten und Einrichtungen, die er lediglich installiert oder montiert hat, ohne dabei auf den tatsächlichen Verursacher des Schadens Regress nehmen zu können. Das heisst, der Unternehmer haftet, weil es ein unbewegliches Werk ist, nach Art. 371

Abs. 2 OR während 5 Jahren, hat aber nach Art. 210 Abs. 1 OR gegen den Verkäufer der Ware, die er in das Werk eingebaut hat, nur 1 Jahr Verjährungsfrist.

In ihrer Stellungnahme begrüsst die Dachorganisation bauenschweiz die Umsetzung der Parlamentarischen Initiative Hermann Bürgi mittels Anpassung der kaufrechtlichen Verjährungsfristen für Ansprüche wegen Mängeln einer beweglichen Sache, welche bestimmungsgemäss für ein unbewegliches Werk verwendet wurde und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat, an die fünfjährige Frist, welche für den Besteller eines unbeweglichen Bauwerks gegenüber dem Unternehmer gilt. Damit werden eine stossende Ungereimtheit im geltenden Recht beseitigt und der Rückgriff des Unternehmers auf den tatsächlichen Verursacher des Schadens ermöglicht.

Wenn der Verkäufer im Rahmen seiner beruflichen oder gewerblichen Tätigkeit handelt, muss die verlängerte Gewährleistungspflicht beim Kauf von Sachen für ein unbewegliches Werk zwingend ausgestaltet sein und darf nicht der vertraglichen Dispositionsbefugnis der beteiligten Parteien unterliegen.

Eine generelle Verlängerung der Verjährungsfrist bei der Sachmängelhaftung wird von bauenschweiz im Rahmen dieser punktuellen OR-Revision nicht beantragt. bauenschweiz lehnt die diskutierte Variante – eine Ausdehnung der allgemeinen Verjährungsfrist auf fünf Jahre – ab.



#### **Pa. Iv. Lustenberger: Öffentliches Beschaffungswesen und Lehrlingsausbildung**

bauenschweiz unterstützt die Stossrichtung der Initiative, wonach bei der Vergabe öffentlicher Aufträge die Ausbildung von Lehrlingen durch eine Anbieterin positiv zu gewichten ist. Dabei ist zu unterstreichen, dass es sich bei der Lehrlingsausbildung klarerweise nicht um ein sozialpolitisch motiviertes Kriterium handelt; solche Kriterien lehnt bauenschweiz im Beschaffungsrecht ab. Vielmehr dient dieses Kriterium letztlich der Gewährleistung des beruflichen Nachwuchses, der wiederum für die fachgerechte Erbringung der Beschaffungsleistungen jetzt und in Zukunft unabdingbar ist. Der Lehrlingsausbildung darf beim Vergabeentscheid kein übermässiger Stellenwert zukommen.

Heute ist es so, dass die Berücksichtigung der Lehrlingsausbildung bei einer

Beschränkung auf Gleichwertigkeit der Angebote in praktisch allen Fällen bloss Theorie bleibt, zumal nur Angebote mit der gleichen Punktzahl als gleichwertig betrachtet werden. Deshalb fordert bauenschweiz, in Art. 21 des BG über das öffentliche Beschaffungswesen sei zu verankern, dass bei annähernd gleichwertigen Angeboten schweizerischer Anbieter zu berücksichtigen ist, inwieweit diese Ausbildungsplätze anbieten.

In der Verordnung ist zudem darauf hinzuweisen, dass unter «Ausbildungsplätzen» je nach Branche neben Lehrlingen auch Praktikanten und Doktorandenplätze zu berücksichtigen sind, da es auch Tätigkeits- und Fachgebiete gibt, in denen keine Lehrlinge angestellt werden (beispielsweise beim Geologenberuf). ■



## Kulturbotschaft

Foto: Rainer Sturm/pixelio.de

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein SIA

Der Bundesrat hat vor einigen Monaten die Botschaft zur Förderung der Kultur in den Jahren 2012–2015 (Kulturbotschaft) verabschiedet. Sie regelt die strategische Ausrichtung der Kulturförderung des Bundes und deren Finanzierung in einem eigenen Gesetz. Die Kulturpolitik ist inskünftig ein eigenständiges Politikfeld.

Der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA) begrüsst diese längst fällige Konkretisierung. Die bundesrätliche Vorlage erfüllt die Ansprüche einer zeitgemässen Kulturpolitik jedoch nicht. Der Bundesrat sagt nicht, wie das aktuelle Baukulturschaffen gefördert und vermittelt werden soll. Hier muss das Parlament korrigieren. Die vorberatende Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur (WBK) muss sorgfältig darauf achten, die aktuelle Baukultur der Pflege des baukulturellen Erbes – dem Heimatschutz und der Denkmalpflege – gleichzustellen. Im Rahmen der Kulturbotschaft ist deshalb eine schweizerische Baukultur-Politik zu definieren. Es ist nicht nachvollziehbar, dass der Bundesrat die Förderung der zeitgenössischen Baukultur in der Vorlage nicht berücksichtigt. Das kann und darf sich die Schweiz nicht leisten. Schliesslich ist die aktuelle Baukultur ein prägendes Element der Selbstdarstellung und der Aussenwahrnehmung.

Das Parlament hat den Vorschlag des Bundesrates so zu gestalten, dass dieser den strategischen und finanziellen Rahmen für ein modernes Verständnis von Baukultur absteckt. Der SIA fordert die

Parlamentarier auf, die Kulturbotschaft um eine entsprechende Gesamtstrategie zu ergänzen, welche die Baukultur und damit die kulturelle Vielfalt des Landes stärkt. Zeitgenössische Architektur und die Ingenieurbaukunst prägen die moderne Schweiz. Das neue Gesetz muss die Bedeutung des realen Lebensraums abbilden.

Während der parlamentarischen Arbeit trägt der SIA seine Forderungen ins Parlament. Unter anderem sind im Gesetz eine ständige Fachkommission für zeitgenössische Baukultur sowie ein eidgenössischer Preis für anerkanntes Schaffen in der zeitgenössischen Baukultur zu verankern. Ein periodischer Bericht zur Baukultur soll als eine der Grundlagen zur Förderung der baukulturellen Bildung dienen. Und um Baukultur möglichst konkret und nachhaltig vermitteln zu können, verdient «Spacespot», der Verein zur Sensibilisierung für den gestalteten Lebensraum, entsprechende finanzielle Mittel. Der SIA hat seine Position zusammen mit anderen Akteuren der Baukultur ausführlich dargelegt («Baukultur, eine kulturpolitische Herausforderung»). ■

## EDI setzt weiter auf Regulierung



Foto: Harald Wanetschka/pixelio.de

Kurt Gfeller, Vizedirektor des Schweizerischen  
Gewerbeverbandes, Bern

Auf 50 Milliarden Franken belaufen sich die jährlich anfallenden Regulierungskosten in der Schweiz. Viel zu viel und viel zu schädlich für unsere Wirtschaft und unseren Wohlstand. Der Schweizerische Gewerbeverband verlangt deshalb bis 2018 eine mindestens zwanzigprozentige Reduktion. Sogar Bundesstellen teilen mittlerweile diese Stossrichtung. Die FDP hat gar eine Volksinitiative zum Stopp der Bürokratie lanciert. Schade nur, dass diese Botschaft im Departement von FDP-Bundesrat Didier Burkhalter noch nicht angekommen ist. Dort setzt man weiterhin auf Regulierung, Reglementierung und möglichst ausschweifende Kontrollen. Nachdem die Aufsicht über die berufliche Vorsorge trotz heftigem Protest der betroffenen Kreise ausgelagert und deutlich verteuert werden soll, droht nun der Krankenversicherung ähnliches Unge- mach.

Obwohl die finanziellen Risiken der auf dem Umlageverfahren basierenden Krankenversicherung relativ gering sind, sollen ein neues Gesetz und eine neue Aufsichtsbehörde geschaffen werden. Eine Vielzahl neuer Auflagen soll die Versicherer noch stärker an die Kandare nehmen. Die Reservevorgaben sollen ausgeweitet werden, was noch höhere Prämien zur Folge hätte. Besonders krass: Die Kosten der Aufsicht soll in Zukunft nicht mehr der Bund, sondern der Prämienzahler übernehmen. Die Absicht dahinter ist klar, statt die Aufsicht zu finanzieren, möchte das BAG lieber mehr Geld in fragwürdige Kampagnen stecken.

Wir sagen entschieden Nein! An Stelle neuer Gesetze kommen höchstens punktuelle Verbesserungen in Frage. Die Schaffung neuer Behörden wird kategorisch abgelehnt, genau gleich wie die Absicht, die Prämienzahler mit den Kosten der staatlichen Aufsichtstätigkeit zu belasten. ■

Foto: Kurt Michel/pixelio.de





Foto: Kurt Michel/pixelio.de

## Keine Verantwortung des Bauleiters für die Arbeitssicherheit?

Thomas Siegenthaler / Simone Nüesch

*Bei Bauunfällen zeigen die Gerichte ein deutliches Bestreben, (auch) den Bauleiter strafrechtlich zu sanktionieren. Die dafür bemühten rechtlichen Begründungen überzeugen nicht immer. In jüngster Zeit ergangene Bundesgerichtsentscheide bestätigen aber die Tendenz, Bauleiter für die Arbeitssicherheit mitverantwortlich zu machen.*

### Die «pflichtwidrige Untätigkeit»

Delikte werden dadurch begangen, dass jemand etwas Verbotenes tut. Strafbar kann aber auch das Unterlassen sein – dies im Falle einer «pflichtwidrigen Untätigkeit», die in Art. 11 Abs. 2 des Strafgesetzbuchs (StGB) wie folgt definiert wird: Pflichtwidrig untätig bleibt, wer die Gefährdung oder Verletzung eines strafrechtlich geschützten Rechtsgutes nicht verhindert, obwohl er aufgrund seiner Rechtstellung dazu verpflichtet ist, namentlich auf Grund:

- a. des Gesetzes;
- b. eines Vertrages;
- c. einer freiwillig eingegangenen Gefahrengemeinschaft; oder
- d. der Schaffung einer Gefahr.

Nicht jede Untätigkeit, die zu einer Körperverletzung oder gar zum Tode führt, wird also strafrechtlich sanktioniert. Dies leuchtet auch ohne Weiteres ein, ist es doch niemandem zumutbar, geschweige denn möglich, jedem Mitmenschen jederzeit allorts und in jeder Situation beizustehen und Gefahren von ihm abzuwenden. Eine Garantenstellung, aus der sich Handlungspflichten ergeben, be-

steht nur in speziellen Konstellationen – zum Beispiel haben Eltern ihre minderjährigen Kinder aktiv zu (be)schützen (weil sich das aus dem Gesetz ergibt, vgl. lit. a), es hat der Arzt dem Patienten zu helfen (weil sich das aus seinem Vertrag ergibt, vgl. lit. b), es hat der Bergsteiger seinem Kameraden beizustehen (weil sie eine Gefahrengemeinschaft sind, vgl. lit. c) und es hat der Unfallverursacher dem Verletzten Hilfe zu leisten (weil er ihn in Gefahr gebracht hat, vgl. lit. d).

Auf der Basis dieser Grundsätze wurde und wird von den Strafverfolgungsorganen und den Gerichten versucht, die Bauleitung für Bauunfälle strafrechtlich zur Verantwortung zu ziehen – und zwar mit wechselnden Begründungen:

### Erster Ansatz:

#### Garantenpflicht aus Gesetz?

Der alte Art. 3 Abs. 2 der Bauarbeitenverordnung (BauAV) sah vor, dass der Bauherr und die Bauleitung zur schriftlichen Vereinbarung von Massnahmen zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes verpflichtet seien. Dagegen verwahrte sich namentlich die *usuc* – was Dr. Hess-Odoni (in den *usuc news* 4/2005 S. 15) erläuterte: Die übergeordneten Gesetze (ArG und UVG) sehen vor, dass nur die Arbeitgeber und die Arbeitnehmer für die Sicherheit verantwortlich sind. Eine Verantwortung des Bauherrn und der Bauleitung wird in diesen Gesetzen nicht erwähnt.

Die Bauarbeitenverordnung musste entsprechend geändert werden (per 1. Janu-

ar 2009). Die geltende Version des Art. 3 BauAV erwähnt den Bauherrn und die Bauleitung nicht mehr. Bereits im Jahre 2006 hatte das Bundesgericht festgestellt, dass sich aus der Bauarbeitenverordnung und der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV) keine Garantienstellung des bauleitenden Architekten gegenüber Personen ableiten lässt, welche nicht seine Arbeitnehmer sind und nicht in einem Subordinationsverhältnis stehen (Urteil 6P.121/2006 vom 7. Dezember 2006 E. 2.4). Eine Garantienstellung der Bauleitung gegenüber den Arbeitnehmern des Unternehmers lässt sich also nicht aus Art. 3 Abs. 2 der BauAV herleiten.

Es musste also nach einer anderen Gesetzesnorm gesucht werden. Ungeachtet dessen, dass genannter Bundesgerichtsentscheid vom 7. Dezember 2006 (Urteil 6P.121/2006) auch in der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV) keine Grundlage für eine Garantienstellung des Bauleiters gegenüber Nichtarbeitnehmern und Nichtunterstellten sieht, beruft sich das Bundesgericht in einem neueren Entscheid auf eben diese Verordnung.

Art. 9 Abs. 1 VUV lautet wie folgt:

Sind an einem Arbeitsplatz Arbeitnehmer mehrerer Betriebe tätig, so haben deren Arbeitgeber die zur Wahrung der Arbeitssicherheit erforderlichen Absprachen zu treffen und die notwendigen Massnahmen anzuordnen. Sie haben sich gegenseitig und ihre jeweiligen Arbeitnehmer über die Gefahren und die Massnahmen zu deren Behebung zu informieren.

Aus dieser Bestimmung leitet das Bundesgericht in seinem Urteil vom 3. November 2009 eine allgemeine Pflicht der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ab, auch für die Arbeitssicherheit von Beschäftigten anderer Unternehmen besorgt zu sein (Urteil des Bundesgerichts 6B\_516/2009 vom 3. November 2009, E. 3.4.2.1). Im konkreten Fall wurde auch der Bauleiter als «Arbeitgeber» qualifiziert und für die Sicherheit der Arbeitnehmer des Unternehmers mitverantwortlich gemacht. Nicht eingehender thematisiert

wurde jedoch bislang, dass längst nicht jeder Bauleiter gegenüber jeder auf der Baustelle beschäftigten Person als Arbeitgeber gelten kann. Nur ganz am Rande deutet das Bundesgericht im genannten Urteil an, dass mangels Subordinationsverhältnis eine Verantwortlichkeit des Bauleiters gegenüber auf Baustellen tätigen Inhabern unabhängiger Unternehmungen nicht besteht (Urteil des Bundesgerichts 6B\_516/2009 vom 3. November 2009, E. 3.4.2.1 letzter Absatz).

## **Zweiter Ansatz:**

### **Garantenpflicht aus Vertrag?**

In Ermangelung einer gesetzlichen Garantienpflicht (Art. 11 Abs. 2 lit. a StGB) wurde sodann nach einer vertraglichen Grundlage gesucht (Art. 11 Abs. 2 lit. b StGB). Fündig wurden die Strafbehörden in Art. 104 der SIA-Norm 118. Diese Vertragsklausel sieht vor, dass «*Unternehmer und Bauleitung*» bei der Erfüllung ihrer Aufgaben, «*die Sicherheit der am Bauwerk Beschäftigten zu gewährleisten*» haben. Kantonale Gerichte zögerten nicht, gestützt auf diese Bestimmung Bauleiter strafrechtlich zu verurteilen – selbst in Fällen, in denen die SIA-Norm 118 gar nicht als Bestandteil des Werkvertrages vereinbart worden war (so das Zürcher Obergericht im Urteil SB090433, NZZ vom 22.9.09). Dass diese Argumentation nicht haltbar ist, legte Dr. Hess-Odoni ebenfalls in den *usis news* (3/2008 S. 15) dar: Die SIA-Norm 118 ist eine Vertragsnorm, die nur durch entsprechende Vereinbarung Verbindlichkeit erlangt. Vereinbart wird sie zwischen dem Bauherrn und dem Unternehmer. Weil Verträge nur zwischen denjenigen Personen gelten, die sie abgeschlossen haben, kann damit weder eine Pflicht des am Vertragsschluss nicht beteiligten Bauleiters noch ein Anspruch der ebenfalls nicht Partei bildenden Arbeitnehmer des Unternehmers begründet werden. Ohne jegliche Rücksicht auf diese Grundsätze des Vertragsrechts hat das Bundesgericht im Sommer 2009 entschieden, dass der Art. 104 der SIA-Norm 118 eine subsidiäre Verantwortlichkeit der Bauleitung für die Sicherheit auf dem

Bau begründe (Urteil 6B\_437/2008 vom 24. Juli 2009 E. 5.7.3). Bereits ein halbes Jahr später liess das Bundesgericht im Entscheid 6B\_1016/2009 vom 11. Februar 2010 (E 4.4) dann allerdings offen, ob Art. 104 der SIA-Norm 118 eine vertragliche Garantenstellung des bauleitenden Architekten begründet. Richtigerweise verbieten es die vertragsrechtlichen Grundsätze, eine entsprechende vertragliche Garantenstellung anzunehmen, wenn die SIA-Norm 118 nicht bzw. zwischen anderen Personen vereinbart wurde.

### **Dritter Ansatz: Garantenpflicht aus der Schaffung einer Gefahr?**

Wer eine Gefahr schafft, hat nach einem allgemeinen Rechtsgrundsatz, der Eingang in Art. 11 lit. d StGB gefunden hat, die Pflicht, alles Zumutbare zu tun, damit diese Gefahr nicht zu einer Schädigung führt. Schafft der Bauleiter beispielsweise durch die geplante Reihenfolge der Arbeitsabläufe, durch eine mangelnde Koordination zwischen Arbeitern verschiedener Berufssparten oder durch eine unübliche Bauweise einen Gefahrenzustand, muss er alles Zumutbare tun, damit die Gefahr zu keiner Verletzung fremder Rechtsgüter führt (Urteil des Bundesgerichts 6S.181/2002 vom 30. Januar 2003 E. 3.6).

Wie ist indessen zu verfahren, wenn ein Bauleiter eine Gefahr nicht selber schafft, aber gegen eine bestehende Gefahr nicht einschreitet? Der Wortlaut des Gesetzes bedroht nur denjenigen mit Strafe, der die Gefahr geschaffen hat (Art. 11 lit. d StGB). Allein die Tatsache, dass jemand die Möglichkeit hätte, eine Gefahr zu verhindern, reicht danach für eine Strafbarkeit eben gerade nicht aus: Art. 11 StGB sieht ausdrücklich vor, dass es zusätzlich zur Handlungsmöglichkeit auch eine Garantenstellung aus einem der vier dort genannten Rechtsgründe braucht. Liest man nun aber das Urteil des Bundesgerichts vom 11. Februar 2010 (6B\_1016/2009), soll allein schon die Handlungsmöglichkeit eine Garantenstellung begründen (E 5.2.2): *«Kann die Bauleitung jederzeit durch Anordnungen*

*und Weisungen in den Gang der Arbeiten eingreifen, muss sie sicherstellen, dass die Sicherheitsvorschriften beachtet werden.»*<sup>1</sup> Damit scheint das Bundesgericht einer juristischen Lehrmeinung zu folgen, die davon ausgeht, dass eine Person auch dann nach Art. 11 StGB strafbar sein kann, wenn sie eine Gefahr zwar nicht selber geschaffen hat, aber einen bestimmten Gefahrenbereich beherrschen kann (so SCHUMACHER, *Sicheres Bauen und sichere Bauwerke*, Zürich 2010, Rz. 233).

Würde sich diese Rechtsauffassung generell durchsetzen, hätte dies nicht nur für Bauleiter weitreichende Konsequenzen. Zu denken ist beispielsweise auch an die Folgen für Hauseigentümer, die sich weigern, die Erdbebensicherheit ihrer Altbauten zu verbessern. Auch sie schaffen die Gefahr eines Erdbebens nicht selber, sind aber in der Lage, ihren Gefahrenbereich zu beherrschen. Die konsequente und generelle Anwendung dieser Auffassung würde eine wesentliche Erweiterung der strafrechtlichen Verantwortlichkeiten bedeuten – und das obschon sich dafür keine klare Grundlage im Gesetzestext finden lässt.

### **Fazit**

Die Strafgerichte haben einige Mühe, eine passende Rechtsgrundlage zu finden, mit der sich eine strafrechtliche (Mit-)Verantwortung von Bauleitern für Unfälle auf Baustellen begründen lässt. Offenbar lassen sie sich dadurch aber kaum davon abbringen, bei Bauunfällen regelmässig auch den Bauleiter strafrechtlich zu belangen. ■

<sup>1</sup> Die Formulierung findet sich bereits im Urteil 6S.181/2002 vom 30. Januar 2003 (E 3.2.1) – dort allerdings noch mit der Vorbemerkung, dass es auf die Rechte und Befugnisse ankomme, «die sich die Bauleitung im Vertrag mit dem Unternehmer vorbehalten hat», wobei das Bundesgericht offenbar davon ausging, dass die Bauleitung mit dem Unternehmer einen Vertrag abschliesst (!).



## Hang rutscht ab, Kläger blitzt ab

Thomas Siegenthaler

*Zu einem Urteil des Bundesgerichts betreffend die Mängelrügepflichten beim Planervertrag (Urteil 4A\_252/2010 vom 25. November 2010)*

Als ein Hang kurz nach Aufnahme der Bauarbeiten zu rutschen begann, beauftragte das Baukonsortium einen Geotechniker mit der Planung und Erstellung einer Hangsicherung. Diese führte indessen nicht zum gewünschten Ergebnis und der Hang rutschte weiter. Die Auftraggeber klagten darauf gegen den Geotechniker sowie gegen andere Baubeteiligte – und blitzten beim Handelsgericht des Kantons Zürich ab.

Warum? Kurz auf den Punkt gebracht, betrachtete das Gericht das Vertragsverhältnis der Parteien als gemischten Vertrag (Auftrag/Werkvertrag), wobei es die Pflichten, deren Verletzung die Beschwerdeführer geltend machten, der werkvertraglichen Natur dieses Vertrages zuordnete. Zudem stellte es fest, dass die Mängelrüge nicht rechtzeitig erfolgt war und dieses Recht daher verwirkt sei.

### **Auftrag und Werkvertrag sind zwei Paar Schuhe!**

Es lohnt sich, die Hintergründe der beiden Komponenten dieses Entscheides etwas genauer zu betrachten. Im Falle des Vertragsverhältnisses stützt sich das Handelsgericht des Kantons Zürich auf die Rechtsprechung des Bundesgerichts ab<sup>i</sup>, das den Gesamtvertrag des Architekten als gemischten Vertrag qualifiziert. Dadurch kann je nach den kon-

kreten Umständen eine sachgerechte Lösung nach Auftrags- oder Werkvertragsrechts gefunden werden.<sup>ii</sup>

Als Leistungen werkvertraglicher Natur betrachtet das Bundesgericht die Ausführung von Projektierungsarbeiten (die in einem zu erstellenden Projekt ihren Niederschlag finden), namentlich das Erstellen von Plänen. Generell sind Ingenieurleistungen, bei denen ein mess- oder objektivierbarer Erfolg geschuldet ist, dem Werkvertragsrecht unterstellt<sup>iii</sup> und das Bundesgericht wendet auf Ingenieurleistungen wie etwa Vorarbeiten, Vorstudien, Vorprojekte, Ausführungspläne und Ausschreibungsunterlagen Werkvertragsrecht an<sup>iv</sup>.

Als Leistungen mit auftragsrechtlichem Charakter gelten dagegen die Bauleitung und die Vergabe von Arbeiten<sup>v</sup>.

#### **Werkvertragliche Leistungen gemäss**

##### **Bundesgericht**

*Gestützt auf die Rechtsprechung des Bundesgerichts wurden im vorliegenden Fall folgende Leistungen des Geotechnikers als werkvertraglich qualifiziert:*

→ *In der Phase der Projektierung, die boden- und felsmechanischen Stabilitätsberechnungen (Tragfähigkeit, Setzungen, Stabilität), die Bemessung der Baugruben- und Hangsicherung, das Zeichnen von schematischen geotechnischen Schnitten, die Ausarbeitung eines Überwachungskonzepts und die Mitverantwortung für die Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit der Konstruktionen.*

→ *In der Phase der Realisierung die Verifizierung der den boden- und felsmechanischen Berechnungen zugrunde gelegten Kennwerte*

und Modelle sowie Kontrollrechnungen<sup>vi</sup>. Entscheidend ist dabei, ob die dem Werkvertrag zugeordneten Arbeiten zu einem Resultat führen, das nach objektiven Kriterien überprüft und somit als Erfolg versprochen werden kann.

### **Zentraler Punkt: Die Mängelrüge**

Das Baukonsortium argumentierte daraufhin, die Hangsicherung mit Selbstbohrankern sei völlig unzureichend und unbrauchbar gewesen. Sie habe daher nicht als vollendet gelten können und entsprechend habe es auch keine Abnahme des Werkes gegeben. Dies gab dem Bundesgericht Gelegenheit zur Rekapitulation einiger Grundsätze zum Thema Abnahme<sup>vii</sup>:

*«Die Ablieferung des Werkes setzt voraus, dass das Werk vollendet ist<sup>viii</sup>. Als vollendet gilt es, wenn der Unternehmer alle vereinbarten Arbeiten ausgeführt hat, das Werk also fertiggestellt ist. Ob es mängelfrei ist, spielt dagegen keine Rolle. Abgeliefert wird es durch die Übergabe oder durch die Mitteilung des Unternehmers, es sei vollendet. (...) Ein besonderer Abnahmewille des Bestellers oder seines Vertreters ist deshalb nicht erforderlich.» Ausserdem: «Die Vollendung ist zu unterscheiden von der Mängelfreiheit des Werkes. Ein Werk kann mit einem Mangel behaftet und dennoch vollendet sein. Die Mängelfreiheit des Werkes bildet keine Voraussetzung für dessen Ablieferung und Abnahme.»<sup>ix</sup>*

Entsprechend erachtete das Bundesgericht das Werk als abgeliefert, zumal der Geotechniker nicht die Ausführung der Hangsicherung zu erbringen hatte, sondern Leistungen für die Projektierung und Realisierung der von einem Unternehmer auszuführenden Hangsicherung. Wann die Ablieferung des Werkes des Geotechnikers genau erfolgt war und wann die behauptete Mangelhaftigkeit für das Baukonsortium ersichtlich war, hielt das Gericht insofern für irrelevant, als es urteilte, dass das Konsor-

tium spätestens bei Erhalt eines (von seiner Versicherung in Auftrag gegebenen) Privatgutachtens Kenntnis der Mängel gehabt hatte. Entsprechend hätte das Baukonsortium spätestens dann gegenüber dem Geotechniker Mängelrüge erheben müssen.

In Anbetracht der *Rechtsprechung zur Unverzüglichkeit der Mängelrüge* (wonach grundsätzlich eine siebentägige Rügefrist angemessen ist<sup>x</sup>) hatte die Vorinstanz also kein Bundesrecht verletzt, als sie das rund fünfeinhalb Monate nach Erhalt des Privatgutachtens verfasste Schreiben des Rechtsvertreters als verspätet einstufte.

### **Mängelrügen sofort (und auch vorsorglich) anbringen**

*Das Urteil ist für die Praxis auf Baustellen von hoher Relevanz. Auch bei Gesamtverträgen von Planern (also solchen, welche neben Planungsleistungen auch Bauleitungsaufgaben abdecken) muss der Bauherr im Falle von Baumängeln gegenüber dem (allenfalls) verantwortlichen Planer eine sofortige Mängelrüge erheben, ansonsten die Mängelrechte verwirken.*

*Die Abgrenzung zwischen Teilleistungen, welche unter das Werkvertragsrecht fallen und solchen, welche nach auftragsrechtlichen Kriterien zu beurteilen sind, ist zumindest auf den ersten Blick nicht immer klar. Deshalb sollte der Bauherr vorsichtshalber bei jedem Fehler eines Planers eine sofortige Mängelrüge erheben.*

### **Verwirrung am Bundesgericht?**

Bereits vor fast 30 Jahren urteilte das Bundesgericht in einem Leitentscheid<sup>xi</sup>, dass ein Gesamtvertrag eines Planers als ein aus Auftrag und Werkvertrag gemischter Vertrag zu qualifizieren sei. Dabei sei eine Spaltung der Rechtsfolgen denkbar, indem die Haftung für einen Planungsfehler nach werkvertraglichen Regeln und jene für unsorgfältige Bauleitung nach auftragsrechtlichen Regeln abgehandelt werden kann. Dennoch hatte es seither in seiner Praxis nie werkvertragliche Regeln auf den Gesamtvertrag eines Planers zur Anwendung gebracht – bis es dies nun eben

im Urteil vom 25. November 2010 trotzdem tat. Zudem hat es nun seinen Grundsatz bestätigt, wonach Leistungen, bei denen ein mess- und objektiver Erfolg geschuldet ist, dem Werkvertragsrecht zu unterstellen sind<sup>xii</sup>.

Die konkrete Anwendung dieses Grundsatzes überzeugt aber nicht durchgehend: Es nennt als entsprechende Beispiele «Vorarbeiten, Vorstudien, Vorprojekte, Ausführungspläne und Ausschreibungsunterlagen», wobei unklar bleibt, wie es sich vorstellt, dass bei diesen ein «mess- oder objektiver Erfolg» garantiert werden kann. Teilweise scheint es hier sogar den Durchblick zu verlieren: In E. 4.1 steht, dass zu den Leistungen werkvertraglicher Natur unter anderem auch «Kostenvoranschläge» zählen – und dies, obschon es kürzlich in einem Leitentscheid<sup>xiii</sup> zum Schluss kam, dass die Erstellung von Kostenvoranschlägen eine Leistung auftragsrechtlicher Art sei.

### **SIA-Ordnung 103 kann helfen**

Der vorliegende Entscheid ist ein Indiz dafür, dass die Abgrenzung des Werkvertrages nach dem Kriterium der «objektiven Richtigkeit» (welche offenbar als «absolute Richtigkeit» verstanden wird) wohl noch nicht der Weisheit letzter Schluss ist. Und anzumerken bleibt ausserdem, dass sich das hier Streitgegenständliche Problem (Rechtzeitigkeit der Mängelrüge) hätte vermeiden lassen, wenn die Parteien die Anwendbarkeit der SIA-Ordnung 103 (Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure und Bauingenieurinnen) vereinbart hätten: Nach Art. 1.11.21 der SIA-Ordnung 103 kann bei «Ansprüchen aus Mängeln des Bauwerkes» während der ersten zwei Jahre jederzeit gerügt werden. Der Bauherr hat also gerade im Lichte der neuen Rechtsprechung des Bundesgerichts ein eminentes Interesse daran, dass die SIA-Ordnung 103 als Bestandteil des Planervertrages vereinbart wird. ■

<sup>i</sup> (in E. 4.1)

<sup>ii</sup> (BGE 134 III 361, E. 51; 127 III 543, E. 2a, S. 545; BGE 114 II 53, E. 2b, S. 56)

<sup>iii</sup> (E. 4.1)

<sup>iv</sup> (BGE 119 II 40, E. 2e, S. 46)

<sup>v</sup> (BGE 114 II 53, E. 2b, S. 56)

<sup>vi</sup> (E. 4.1 und 4.2)

<sup>vii</sup> (E. 5.3)

<sup>viii</sup> (BGE 118 II 142, E. 4, S. 149)

<sup>ix</sup> (BGE 115 II 456 E. 4, S. 458)

<sup>x</sup> Urteil 4C.82/2004 vom 3. Mai 2004, E. 2.3

<sup>xi</sup> (BGE 109 II 462)

<sup>xii</sup> (E. 4.1)

<sup>xiii</sup> (BGE 134 III 361)



Foto: M. Fröhlich/pixelio.de

## Inputs Arbeitsrecht: Kaderbegriff und Langzeitkonti

lic. iur. Sabine Wyss, Rechtsanwältin /  
Dr. Mario Marti, Rechtsanwalt und Geschäftsführer usic, beide Bern

### Leitende Angestellte

Immer wieder gibt der Begriff des höheren leitenden Angestellten, für welchen von den Arbeitszeitbestimmungen des Arbeitsgesetzes abgewichen werden kann, zu Diskussionen Anlass. Ein neueres Bundesgerichtsurteil gibt Gelegenheit, den Stand der rechtlichen Diskussion kurz wiederzugeben.

Der Begriff «die höheren leitenden Angestellten» knüpft an Art. 3 lit. d des Arbeitsgesetzes an und wird in der Praxis nach wie vor eng ausgelegt. Das Bundesgericht hat in einem neueren Entscheid vom 23. August 2010 (4A\_258/2010) seine Praxis bestätigt und ausgeführt, dass es für die Qualifikation eines höheren leitenden Angestellten nicht ausreicht, wenn ein Arbeitnehmer eine Vertrauensstellung im Unternehmen inne habe. Einzelne Aspekte, die auf eine leitende Funktion hinweisen können, wie etwa die Unterschrifts- oder Weisungsbefugnis oder die Höhe des Lohnes, sind für sich allein nicht ausschlaggebend. Das Gesamtbild der wirklich ausgeübten Tätigkeit ist mit Blick auf die Unternehmensstruktur wesentlich; die Funktionsbezeichnung oder die Ausbildung der betreffenden Person sind hingegen unerheblich. Massgebend sind die Entscheidungsbefugnisse aufgrund der Stellung und Verantwortung im Betrieb, etwa mit Bezug auf Einstellung und Einsatz des Personals, die Einteilung der Arbeitszeiten im Unternehmen (nicht nur die eigenen und die unmittelbar unterstellten Mitarbeiter), die Lohnpolitik oder die Möglichkeit, selbständig die Jahresziele des Unternehmens oder eines Be-

reichs festzusetzen. Alleine die Kaderzugehörigkeit reicht jedenfalls nicht aus, um einen Mitarbeiter als höheren leitenden Angestellten zu qualifizieren, vielmehr sind Entscheidungsbefugnisse auf der obersten Entscheidungsebene eines Unternehmens nötig.

Zusammenfassend empfiehlt sich deshalb, dass vor Vertragsschluss mit Personen in leitenden Funktionen resp. in Kaderfunktionen die Frage der Behandlung von Mehrarbeit (einheitlich) geklärt wird, um später allfällige diesbezügliche Unstimmigkeiten zu verhindern.

### Muster-Reglement betreffend Langzeitkonti

Im Rahmenarbeitsvertrag (RAV) für Architektur-, Ingenieur- und Planungsbüros ist in Ziffer VII. (Anhänge) vorgesehen, dass die vertragsschliessenden Arbeitgeber- und Arbeitnehmer-Organisationen ihren Mitgliedern die Verwendung unter anderem des Muster-Reglements betreffend Langzeitkonti als Vorlage empfehlen. Bis anhin bestand kein entsprechendes Muster-Reglement. Da die Nachfrage nach einem entsprechenden Reglement bei den usic-Mitgliedern in letzter Zeit vermehrt stieg, hat die usic für ihre Mitglieder ein entsprechendes Reglement ausgearbeitet; auf der usic-Website (interner Bereich / Dokumente) steht ab sofort ein Muster-Reglement betreffend Langzeitkonti als Vorlage zur Verfügung.

Die Einführung von Jahresarbeitszeit und Langzeitkonti trägt dem Wunsch von Arbeitgeber und Mitarbeitenden nach flexibler und individueller Gestaltung der Ar-

beitszeiten Rechnung. Die neue Regelung setzt für die Sicherstellung der internen und externen Kontakte im Gegensatz zur bisherigen Regelung mit Blockzeiten voraus, dass die Vorgesetzten zusammen mit ihren Mitarbeitenden die Präsenzzeiten organisieren. Mit der Flexibilisierung der Arbeitszeiten wird den Mitarbeitenden zudem mehr Eigenverantwortung und den Vorgesetzten mehr Führungsverantwortung übertragen. Denn mit der Einführung der Jahresarbeitszeit wird neu eine Ausweitung der Zeitberechnung auf ein Jahr verbunden, dies bedeutet, dass anstelle einer fixen wöchentlichen Arbeitszeit die jährlich zu leistenden Arbeitsstunden festgelegt werden. Je nach Arbeitsanfall und den Bedürfnissen des einzelnen Mitarbeitenden kann die Arbeit über das ganze Jahr verteilt werden und der Lohn der Mitarbeitenden bleibt auch

bei stark schwankenden Arbeitsstunden jeweils gleich. Die damit einhergehende Flexibilisierung verlangt von Arbeitgeber und den Mitarbeitenden einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem ihnen zusätzlich eingeräumten Spielraum. Im Zusammenhang mit einer reibungslosen Einführung der neuen Arbeitszeitregelung empfiehlt die usic ihren Mitgliedern Folgendes: Die Mitarbeitenden sind zum Voraus über die geplante Einführung der Jahresarbeitszeit und Langzeitkonti detailliert zu informieren und es wird ihnen dabei aufzuzeigen sein, welche Neuerungen, insbesondere Rechte und Pflichten damit verbunden sein werden. Bei allfälligen Fragen steht die usic-Geschäftsstelle im Rahmen der kostenlosen Rechtsberatung den usic-Mitgliedern gerne zur Verfügung. ■



Foto: Wilhelmine Wulff/pixelio.de



## Was können Ingenieure von Juristen lernen?

Foto: Susann von Wolfersdorff/pixelio.de

Rechtsanwältin lic. iur. Marie-Theres Huser\*

### Sollen Ingenieure von Juristen lernen?

Ich könnte Ihnen jetzt etwas über SIA Verträge, Vertragsmanagement oder besser Claime-Management erzählen. Da bewege ich mich auf sicherem Terrain, laufe nicht Gefahr standesrechtlicher Unkorrektheit und mache mich bei Ihnen nicht mit unwillkommenen Ratschlägen unbeliebt. Trotzdem wollen Sie wohl eher etwas Gesprächsstoff und vielleicht einige Denkanstösse. Also wage ich das Experiment und setze mich mit unseren Berufsbildern etwas auseinander.

Die beiden Berufe – und somit auch diejenigen, die über die entsprechenden Eignungen und Neigungen verfügen – unterscheiden sich in einigen wesentlichen Punkten grundlegend voneinander. Während der Ingenieur an die Klarheit, Wahrheit und Unbestechlichkeit von Zahlen, Berechnungen und Wahrscheinlichkeiten glaubt, hinterfragen wir Juristen alles. Für uns gibt es weder eine einzig richtige Auslegung eines Wortlauts noch die scheinbare Richtigkeit von Excel-Tabellen. Überall finden wir einen Spielraum für Interpretation, bestreiten Offensichtliches und nutzen Beweis- und Argumentationsnotstände gnadenlos.

Wir Juristen suchen nach den Problemen der Gegenseite, Sie suchen nach Lösungen eines technischen Problems!

Unser Motto sind die drei V: Vollmacht (Vertrag)-Vorschuss (Vergütung)-Verteidigung! Ihr Motto ist: Projekt-Lösung-Vertrag (schön wäre auch) Vergütung!

Ihr Beruf ist ungeheuer vielseitig – es gibt ja nicht nur Bauingenieure! Wir Juristen tun alle dasselbe, wir legen Gesetze und Texte aus.

Gemeinsam ist uns nur – aber immerhin – das analytische Vorgehen: Worum geht es? Was will der Kunde? Sind Sofortmassnahmen nötig? Wie erreichen wir das Ziel?

### Mythologie und Realität

Wohl kaum ein Berufsstand hinterlässt seit über 100 Jahren ein derart zwiespältiges Bild wie die Juristen. Über sie gibt es unzählige und wenig schmeichelhafte Satiren, Karikaturen (Honoré Daumier) und Witze. Die Omnipräsenz der Juristen in allen Bereichen von Wirtschaft und Politik wird immer wieder negativ kommentiert. Kurz: Man ist froh, möglichst nichts mit Juristen zu tun zu haben. Warum also ist der Beruf doch so begehrt? Vielleicht einfach, weil unser Berufsstand die Mythologie hoch hält, seinen Nimbus pflegt, sich überall scheinbar unverzichtbar macht? Juristen haben keine Ahnung von Excel und Statik und reden trotzdem mit; Ingenieure streiten über Kommastellen, sehen nur das Projekt und verabscheuen Geschriebenes: Wir sprechen definitiv eine andere Sprache!

Viele Juristen werden von Gerichten, Banken, Versicherungen und Grossunternehmen absorbiert. Bei Weitem nicht jeder selbständige Rechtsanwalt kann sich «in der freien Wildbahn» behaupten und existenzsichernde Umsätze erzielen – die Konkurrenz ist gross! Zudem schränkt der Verband den Marktzugang ein, das Anwaltspa-

\* Gastreferat, gehalten an der GV der Regionalgruppe Zürich vom 23. März 2011, Marie-Theres Huser ist Partnerin des Büros für Baurecht Spiess + Partner, Zürich (Textkürzungen durch die Redaktion)

tent wirkt in vielen Kantonen wie ein numerus clausus! Werbung ist verpönt, die Unabhängigkeit das Mass aller Dinge!

### **Deutliche Unterschiede**

Im Vergleich zu den Ingenieuren lassen sich auch folgende wichtige Unterschiede ausmachen:

- Juristen treten selbstbewusst auf und fühlen sich auch in technischen Belangen kompetent.
- Juristen stehen keinem Nachfragekartell gegenüber (KBOB, IPB, KUB, u.ä.).
- Das öffentliche Beschaffungswesen spielt kaum eine Rolle für Mandate – freihändige Vergabe!
- Juristen müssen keinen Erfolg garantieren, nur sorgfältige Mandatsführung.

### **Erkenntnis 1: Das Selbstbild spiegelt sich im Image**

Bescheidenheit und Wehklagen vergessen – setzen Sie sich in Szene! Gerade die letzte Ausgabe Ihrer Zeitschrift strotzt nur so von negativen Titeln, wie: Unbefriedigende Honorare trotz grosser Nachfrage (da machen Sie definitiv etwas falsch!), Malaise in der Vergabep Praxis, dem Ingenieurberuf fehlt es an Anerkennung oder im Baublatt vom 25.11.2010: Wir bluten uns gegenseitig aus.

Hand aufs Herz: Wer wählt unter diesen Voraussetzungen Ihren Beruf? Etwas Selbstironie und Galgenhumor könnte nicht schaden, ja das macht sympathisch. Die Tatsache, dass es kaum Karikaturen und Witze über Ingenieure gibt, spricht Bände. Ich erinnere Sie an dieser Stelle nur an die beiden alt Bundesräte Minger und Ogi: Über beide wurde viel gelacht und beide sind darum dem breiten Volk in Erinnerung geblieben. Andere, sicher seriöse Schaffer, sind längst in Vergessenheit geraten.

### **Erkenntnis 2: Objektivität ist nicht sexy**

Sie sind gewohnt, Fragen analytisch und faktenorientiert anzugehen. Das wirkt für Menschen ohne technisches Verständnis spröde und auch suspekt, denn unsere Generation ist bei Weitem nicht mehr so technologiegläubig wie frühere. Es muss gelingen, Ihre Person in den Fokus zu stellen: Zu Ihnen soll der Kunde Vertrauen haben. Er will Sie und nur Sie! Kompetenz ist dabei selbstverständlich. Damit Sie – und nur Sie – der richtige Ansprechpartner sein werden, müssen Sie als Individuum «begehrt» sein. Ihnen soll man vertrauen, Sie empfiehlt man weiter.

Auch die Mehrheit der Klienten mandatieren einen Anwalt, dem sie vertrauen resp. gestützt auf eine vertrauenswürdige Empfeh-

«Damit wir in der Schweiz immer eine Radlänge voraus sind. Ich bin Ingenieur.»

[www.bildung.ch](http://www.bildung.ch)

[www.ingenieure-gestalten-die-schweiz.ch](http://www.ingenieure-gestalten-die-schweiz.ch)

**bildung us1c**

lung zu vertrauen wagen. Dass der Anwalt das Gesetz kennt, wird vorausgesetzt. Ob er Sie auch richtig berät, Prozesschancen, -risiken und -kosten richtig einschätzt und Sie in Ihrem und nicht in seinem (Honorar)Interesse berät, das ist eine Frage des Vertrauens.

Erfahrung und Praxis, wie auch eine gewisse Spezialisierung, wirken vertrauensbildend. Betonen Sie emotionale Werte Ihrer Tätigkeit: Sicherheit (Erdbeben, Hochwasser), Erfahrung, Praxis, Umwelt- und Gewässerschutz, erneuerbare Energien – kämpfen Sie gegen das Bild des Ingenieurs, der die Schweiz mit Strassen, Gebäuden und Brücken zubetoniert.

Betonen Sie die Vielseitigkeit Ihres Berufes und werden Sie weiblicher. Bei den Frauen liegt Ihr grosses Nachwuchspotential (bei den JUS-Studierenden sind bereits 50% Frauen)! Ihre Imagekampagne ist bereits auf dem richtigen Weg. Selbstverständlich habe ich unentgeltlich – aber unpräjudiziell für künftige Beratungen und ohne Garantie für Erfolg – heute auch ein paar Vorschläge für Slogans mitgebracht:

- Bauingenieurin – der Umwelt zuliebe.
- Sauberes Wasser, saubere Energie – Bauingenieure täglich im Einsatz.
- Unerschütterlich – wir Bauingenieure schützen vor Erdbeben und Hochwasser.
- Bauingenieurin – willkommen im Team.
- Erde-Wasser-Luft – Ingenieure sind in allen Elementen zu Hause.

### **Erkenntnis 3: Bekämpfen Sie Nachfragekartelle**

Selbstbewusstsein heisst: Unsere Leistung ist einen anständigen Lohn wert. Warum unterwerfen Sie sich ausgehandelten Stundensätzen? Dumpen Sie nicht, denn so setzen Sie die Messlatte für den nächsten Auftrag noch tiefer. «Gönnen» Sie einem Konkurrenten einen Auftrag zu Tiefstpreisen: NEIN-Sagen macht frei!

Zwar sind unsere Klienten nicht in solchen Nachfragekartellen organisiert und es besteht generell keine Transparenz bezüglich Honoraren. Aber glauben Sie mir, auch bei uns versucht das Comparis-Zeitalter Fuss

zu fassen. Wir Anwälte (Ausnahmen bestätigen die Regel) verhandeln nicht über Stundensätze, Rabatte oder Pauschalen, allenfalls über ein Kostendach.

Folgendes habe ich selbst erlebt:

«Ein Klient hat vor Jahren seinen Anwalt wechseln wollen, kam zu mir und verlangte eine Honorarofferte. Nach Durchsicht der überlassenen Unterlagen stellte ich ihm die verlangte Offerte zu. Zu Beginn der bereits vereinbarten Sitzung sagte der Klient: Wissen Sie, dass Sie fast doppelt so teuer wie ihr Vorgänger sind? Ich blieb ruhig und antwortete: Das kann schon sein, aber ich gehe davon aus, dass Sie wissen warum Sie wechseln! Dieser Klient ist mir auch heute noch treu und überzeugt, dass er ein Mehrfaches des bezahlten Honorars dank guter Beratung anderweitig gespart hat. Das erzählt er auch gerne weiter...»

### **Erkenntnis 4: Überlassen Sie das Rampenlicht nicht den Architekten allein**

Ihre «nahen Verwandten», die Architekten, vermarkten sich diesbezüglich ebenfalls geschickter, weil sie mit ihrem gestalterisch-kreativen Design ihre Kunden ansprechen. Die Ingenieurleistung bleibt unsichtbar und sträflich unterschätzt. Mancher grosse architektonische «Wurf» wäre ohne geniale Ingenieurleistung nie gebaut worden, sei es das KKL, das Klee-Museum, Westside Bern-Brünnen, Rolex-Center Lausanne u.v.m.

Wenn Sie Leistungen für ein Planerteam in einem Wettbewerb erbringen, lassen Sie sich anständig bezahlen und sichern Sie sich Urheberrecht, Weiterbearbeitung und Vergabe. Denn, während der Architekt als Sieger meist den Auftrag zugesichert hat, werden die Ingenieurleistungen auf Ihrer Grundlage neu ausgeschrieben. Wehren Sie sich!

### **Erkenntnis 5. Engagieren Sie sich politisch**

Juristen sind überall, in allen Sparten (Anwälte, Richter, Banken, Versicherungen, Verbände, Unternehmen) und ganz besonders auch politisch aktiv. Sie tragen damit nicht unerheblich zur Komplexität des heutigen Alltags bei, was sie wiederum für den «Otto Normalverbraucher» beinahe unumgänglich macht!

Ingenieure sind ebenso unverzichtbar, – nur – weiss das der Normalbürger und haben Sie eine politische Lobby? Ein Blick in die Liste der Bundesparlamentarier (NR und SR) zeigt, dass 44 Juristen (ca. 1/6) und 2 Vertreter aus dem Baugewerbe (Messmer, Jenny), aber kein einziger Bauingenieur in Bern sitzen. Sie werden mir entgegen halten, dass Ihr Verband die Interessen der Bauingenieure wahrnehme. Das ist sicher richtig, aber welcher Berufsgattung gehören denn meist die Verbandsvertreter an: den Juristen!

Als Beispiel sei nur auf die Tatsache hingewiesen, dass das Thema Untauglichkeit der Regeln des öffentlichen Beschaffungswesens für intellektuelle Dienstleistungen seit bald 20 Jahren diskutiert wird. Nichts passiert, obwohl tauglichere Modelle – bspw. der vergaberechtliche Dialog – denkbar und praktizierbar wären. Aber: Die Lobby fehlt. Ja, nicht einmal die einfachste Lösung, nämlich die Ausschöpfung der Schwellenhöchstwerte für freihändige Vergaben, hat sich bisher durchgesetzt. Dies obwohl ein Studie der Uni St.Gallen aufzeigt, dass öffentliche Ausschreibungen unter CHF 700 000.00 wirtschaftlich nicht zu rechtfertigen sind.

### **Einige Ratschläge aus der Praxis zum «Mitnehmen»**

Aus meiner nun schon über 20-jährigen Tätigkeit und vielen Mandaten auch im Ingenieurbereich kann ich Ihnen Folgendes stichwortartig ans Herz legen:

Projekt bei der Ausschreibung auf Risiken (Überbindung von Bauherrenrisiken wie Baugrund!) prüfen, allenfalls Vorbehalte anbringen.

Erst mit der Arbeit beginnen, wenn der schriftliche Vertrag vorliegt. Oft wird in den AGB vom Bauherrn der schriftliche Vertrag als Gültigkeitsvoraussetzung genannt. Das ist Ihr Vorteil, wenn der Bauherr den Vertrag nicht liefert! Wenn Sie ohne schriftliche Vertragsgrundlage Leistungen erbringen, stehen Sie rechtlich auf unsicherem Grund. Sie wollen dafür eine Vergütung und sind nach ZGB Art. 8 beweispflichtig. (Wo das Gesetz [oder der Vertrag] es nicht anders bestimmt, hat derjenige das Vor-

handensein einer behaupteten Tatsache zu beweisen, der aus ihr Rechte ableitet.) Projektänderungen sind schriftlich zu dokumentieren, Zusatzleistungen (immer auf Vertrag Bezug nehmen) zeitgerecht anzuzeigen.

Weisungen der Bauherrschaft/Bauleitung bspw. zur Kosteneinsparung umgehend abmahnen; solche, die Personen gefährden können (Aushubarbeiten, Abbrucharbeiten) verweigern.

Bei Bauleitungsaufgaben auf der Baustelle präsent sein, Präsenz dokumentieren, Arbeitssicherheit kontrollieren, Unternehmer bei Verstössen abmahnen und Bauherrschaft in Kenntnis setzen.

Verträge mit Subplanern oder mit vom Bauherrn angewiesenen Mitgliedern eines Planerteams 1:1 an Hauptvertrag binden (inkl. pay when paid!)

### **Fazit**

Unabhängig davon, ob Sie alle meine Sicht teilen, folgt aus all diesen Erwägungen und Ratschlägen eines: Juristen würden die Frage niemals umgekehrt stellen (höchstens heimlich sich selbst)! Bei uns könnte ein Titel vielleicht sein: «Zusammenarbeit von Juristen und Ingenieuren: eine Win-Win-Situation!»

Und damit sind wir auch schon mitten im Thema: Ihre Frage sagt sehr viel über Ihr berufliches Selbstverständnis aus! Aber: «Ingenieure wie Sie gestalten unsere Schweiz heute und auch Morgen. Sie stehen für echte Schweizer Werte wie Kompetenz, Qualität, Innovation, Leistungsbereitschaft, Engagement, Zuverlässigkeit und Verantwortungs- und Umweltbewusstsein.»

In diesem Sinne wird der Titel des nächsten Generalversammlungsreferats hoffentlich heissen: Was haben wir, was andere nicht haben? Antwort: Berufsstolz, Teamgeist, interdisziplinäres Denken und praktische Lösungen gepaart mit Optimismus und einer Prise Humor!

Auf Ihre erfolgreiche Zukunft! ■



## Präsidentiansprache: Die usic mit positiver Gestaltungskraft

Alfred Squaratti, Präsident der usic\*

Ich begrüsse Sie hier in Sitten herzlich in unserem kleinen, aber schmucken Stadttheater, das mit seinem interessanten Programm tatkräftig an den kulturellen Anlässen der Stadt teilnimmt. Als amtierender Präsident des Verkehrsvereins von Sitten ist die Versuchung natürlich gross, Ihnen in einem detaillierten Referat, die historischen, kulturellen aber auch gastroenologischen Kostbarkeiten unserer Stadt eingehend zu schildern. Aber eben, der heutige Anlass sieht als Pflicht prioritär die Abwicklung unserer jährlichen GV vor, so will ich mich denn fügen – was natürlich nicht bedeutet, dass wir später auf die zeitlosen Genüsse dieser Stadt werden verzichten müssen...

Ich eröffne die 99. Generalversammlung der usic hier in Sitten mit einer gewissen Emotion und Stolz. Gemäss meinen Informationen ist es das erste Mal in der langen Geschichte der Berufsorganisation der beratenden Bauingenieure asic und usic, dass die Stadt Sitten diesen Anlass abwickeln kann. Es versteht sich von selbst, dass ich gerne noch ein Jahr zugewartet hätte, um hier die Generalversammlung zum hundertjährigen Bestehen zu feiern. Aber selbstverständlich gehört diese Ehre der Hauptstadt der Schweiz und nicht des Wallis.

Mit 903 Mitgliedunternehmungen und Zweigstellen und 9916 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zählt unser Verband seit dem letzten Jahr zwar nur 8 neue Unternehmen (+ 1%) dafür aber über 1000 zusätzliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (+12%). Diese Zahlen zeigen einerseits,

dass im Schnitt die Büros grösser werden, im Jahre 2010 ist die durchschnittliche Grösse der Unternehmen von 9.86 auf 11 Mitarbeiter gestiegen, andererseits dass die usic auch für grosse Büros immer attraktiver wird. Mit Blick auf den Nachwuchs halte ich fest, dass wir im letzten Jahr 1274 Lernende ausgebildet haben und somit auch da eine Steigerung von 6% aufweisen können.

Was den Bruttoumsatz der Mitgliedunternehmen betrifft, konnte mit einer Steigerung von 9.3% der Umsatz auf 1.69 Mia angehoben werden. Wir können also mit Genugtuung feststellen, dass wir weiterhin ein stolzes Wachstum aufweisen, was uns gerade im Bestreben sowohl politisch wie auch wirtschaftlich an Gewicht zu gewinnen, nur von Nutzen sein kann. Da ich hier nicht eine Zusammenfassung unseres Jahresberichts 2010 vorlesen will, berichte ich nur kurz über zwei Schwerpunktthemen, die das Jahr 2010 stark geprägt haben:

- Justierung der Verbandsstrategie
- Ausbau von Kontakten zur Politik

### **Justierung der Verbandsstrategie**

Nachdem der Vorstand anlässlich der Jahresklausur in Gondo zum Schluss gekommen war, dass die bisherige Verbandsstrategie aus dem Jahre 2005 überarbeitet werden sollte, wurde ein Ausschuss bestehend aus mehreren Vorstandsmitgliedern beauftragt, die Verbandsstrategie für die Jahre 2011 – 2014 auszuarbeiten. Dieses Papier wurde vom Vorstand bereinigt und an der Vorstandssitzung vom vergangenen 22. März ge-

\* Begrüssungsansprache anlässlich der Generalversammlung 2011 in Sitten. Als Gäste konnten speziell begrüsst werden: der Präsident des Grossen Rates Jean-François Copt, die Vertreter der kantonalen und kommunalen Regierung sowie Mitarbeiter der kantonalen und kommunalen Behörden.

nehmigt. Neben der Erfassung der wirtschaftlichen Bedeutung, der Analyse der Struktur unserer Mitgliedsunternehmen und der Erkenntnis des starken Engagements in der Ausbildung, wurden als Herausforderungen unter anderem «Steigende Komplexität der Aufgaben», «ungesunde Wettbewerbssituation im Markt» oder «Mangel an Arbeitskräften» festgehalten. Unter Strategie wurde als Vision festgehalten, dass «die usic die anerkannte Stimme der beratenden Ingenieur- und Planerunternehmen in der Schweiz ist», d. h., die usic ist in den von ihr als wichtig identifizierten Themen Meinungsmacherin (Opinion Leader), weiter nimmt sie nachhaltig Einfluss auf das Verhalten der Mitgliedunternehmen und der Ansprechpartner.

Als Massnahmen wurden unter anderem:

- Regelmässige Behördenkontakte
- Dialog mit der Politik
- Imagewerbung
- Forum für Young Professionals
- Aufbau AG Qualität und Intensivierung Schadenprävention
- Aufbau von Fachgruppen zur Erarbeitung von fachlichen Positionen festgehalten.

#### **Ausbau von Kontakten zur Politik**

Unter dem Schwerpunkt Lobbying wurde vom Vorstand ein Ausschuss gebildet mit dem Auftrag, die Einsetzung einer neuen Arbeitsgruppe Politik & Lobbying vorzubereiten. Diese AG wird in der nächsten Juni-Vorstandssitzung ins Leben gerufen. Im Rahmen dieses Ausschusses wurden unter dem Motto «Ingenieure gestalten die Zukunft» neun Thesen zum geschäftlichen und beruflichen Umfeld der beratenden Ingenieurunternehmungen erarbeitet und vom Vorstand verabschiedet. Dieses Dokument, das in der Zwischenzeit bereits verteilt worden ist, stösst auf reges Interesse.

Als wichtiger Meilenstein im Ausbau von Kontakten zur Politik erlaube ich mir weiter, den ersten usic Parlamentarieranlass vom vergangenen 16. März in Bern zu erwähnen. Mit Hilfe von NR Hans Grunder, usic Mitglied dem ich hier nochmals herzlich für seine Unterstützung in Bern dan-

ken möchte, konnten wir in sehr kurzer Zeit einen sogenannten Parlamentarieranlass in der Bundeshauptstadt organisieren. 9 NR und 2 SR folgten unserer Einladung wie auch Dr. Gustave E. Marchand, Direktor des BBL, Frau Ursula Rebold, Direktorin vom BBT und Jean-Bernard Duchoud als Vertreter des ASTRA. Insgesamt waren ca. 25 Personen im Zunftsaal zur Gerweren gleich gegenüber dem Bundeshaus versammelt, um die Referate von Heinz Marti «Ingenieurdienstleistungen im Korsett der öffentlichen Beschaffung» und Roland Keller «Fachkräftemangel gefährdet die Entwicklung der Schweiz» anzuhören. Bei meiner Antrittsrede gab ich den Anwesenden bekannt, dass sich die usic heute vor allem vier für die Gesellschaft äusserst wichtigen Herausforderungen widmen will:

- Die Erhaltung der Bausubstanz
- Die Gewährleistung eines nachhaltigen Ausbaus der Infrastrukturen sowohl im Verkehrs- wie auch im Energiebereich um mit den rasant ansteigenden Bedürfnissen der heutigen Gesellschaft schritthalten zu können
- Die Optimierung des Kosten/Nutzen Verhältnisses
- Die Gewährleistung eines hochqualifizierten Nachwuchses.

Unsere Botschaft löste eine rege Diskussionsrunde unter den Anwesenden aus. Nach diesem ersten Erfolg gilt es nun, den Kontakt mit Bern aufrecht zu erhalten. Mit der Planung eines weiteren Anlasses wurde schon begonnen. Als mittelfristiges Ziel gilt ganz klar die Gründung einer Parlamentariergruppe.

Letzten Sommer während der Klausur in Gondo hat der Vorstand beschlossen, die Zeit des Heulens in der usic gehöre definitiv der Vergangenheit an. Ab sofort charakterisiert sich die usic nur noch durch ihr positives und proaktives Verhalten. Unter dem Motto «Ingenieure gestalten die Zukunft» und der Vision: «usic, die anerkannte nationale Stimme der beratenden Ingenieur- und Planerunternehmen in der Schweiz» nimmt unser Verband endgültig die Rolle des unumgänglichen Partners und Opinion Leaders in der schweizerischen Planungs- und Bauwirtschaft ein. ■



Ausflug nach St-Léonard:  
Weinkunde im Rebberg



Ausflug nach St-Léonard:  
A. Wilhelm (links) und M. Marti (rechts)



## Minergie

### Architektur: Debatte um Minergie

Mit einem Positionspapier hat das Departement Architektur der ETH Zürich einen Expertenstreit vom Zaun gebrochen. Die ETH-Professoren fordern die Abkehr von den strengen Minergie-Dämmvorschriften. Ihre «Zero-Emissions Architecture» fokussiert stattdessen radikal auf die CO<sub>2</sub>-Reduktion. Armin Binz vom Verein Minergie und Marc Angélil von der ETH kreuzten auf Einladung des «baublatt» die Klingen.

Armin Binz unterstreicht die Erfolgsgeschichte des Minergie-Standards, die dem Engagement der Kantone zu verdanken sei. Heute stehen in der Schweiz 20 000 Minergie-Bauten. Der Standard sollte strenger sein als die früheren Vorschriften und technisch machbare, erschwingliche Gebäude mit hohem Nutzerkomfort ermöglichen. Marc Angélil entgegnet, die Architekten hätten den Standard am Anfang stark unterstützt. In der Zwischenzeit seien jedoch neue Konzepte entwickelt und realisiert worden. Diese Lösungen stellen die Wärmedämmung des Minergie-P-Standards in Frage. Die Primäranforderungen würden zu unsinnigen Konstruktionen zwingen. Die Architekten fordern nicht den Verzicht auf Isolation. Aber nötig sei eine Optimierung. Zu starke Dämmung bedeute einen unnötigen Materialverschleiss.

Die Architekten fordern einen Paradigmenwechsel vom Energiesparen zur Emissionsfreiheit. Ziel müsse die Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses pro Kopf und Jahr

auf eine Tonne sein, dies die Stossrichtung der «Zero-Emissions-Architecture». (Quelle: baublatt 10/2011)

### Erfolgreiche erste Minergie Expo

13 600 Besucher zählte die erste Schweizer Minergie Expo in Luzern. An vier Messtagen profitierten sie vom umfassenden Angebot der 247 Aussteller. Das Konzept einer klar ausgerichteten Bauernmesse, welche alle 2 Jahre die Entwicklung des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens aufzeigt, ist für Aussteller wie Besucher das grosse Plus der Minergie Expo. Genau darin unterscheidet sie sich klar von anderen Messen. Für die nächste Durchführung vom 7. bis 10. März 2013 rechnen die Veranstalter mit einem weiteren Wachstum.

Grosses Interesse weckte die Lancierung des neuen Standards Minergie-A. Dieser Nullenergie-Standard wurde am parallel stattfindenden Fachkongress den 300 Teilnehmern erläutert. Die gut besuchten Fachveranstaltungen während der Messe lösten interessante Fragerunden aus. Wärmenutzung und Stromerzeugung in Privathaushalt und Gewerbe zählten zu den brennenden Themenkreisen. Die erste Minergie Expo war kompetente Kontaktplattform für Produktentwickler, Hersteller und Vertriebspartner. Der fachliche Austausch von Besucher zu Aussteller mit konkreten Projekten wurde geschätzt. ■

[www.minergie-expo.ch](http://www.minergie-expo.ch)

# bilding

Schweizerische Stiftung zur Förderung  
des beruflichen Nachwuchses von Ingenieuren im Bauwesen

## Verleihung «Silberner Zirkel»

### «Talent-Treff»

Daniela Urfer

#### Verleihung «Silberner Zirkel 2011»

*bilding*, die Schweizerische Stiftung zur Förderung des beruflichen Nachwuchses von Ingenieuren im Bauwesen, hat anlässlich der Generalversammlung der usic vom 8. April 2011 in Sitten erstmals den «Silbernen Zirkel» verliehen. Mit diesem Preis will *bilding* Mitgliedsunternehmen der usic auszeichnen, die sich in besonderem Masse für die Förderung junger Nachwuchskräfte stark machen. Gewinnerin des «Silbernen Zirkels 2011» ist die Weber + Brönnimann AG aus Bern. Das Unternehmen bildet seit vielen Jahren Lernende aus und fördert auch deren Besuch der Berufsmittelschule BMS. Aktuell besuchen alle drei Lernenden der Weber + Brönnimann AG die BMS.



Der Präsident der Stiftung *bilding*, Martin Hess (rechts), überreicht den «Silbernen Zirkel 2011» an Dominique Weber.

#### Der Bauingenieur am Talent-Treff im Verkehrshaus Luzern

Unter dem Motto «Talent Show – Entdecke deine Berufung» findet noch bis am 23. Oktober 2011 im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern eine Schwerpunktausstellung statt. Auf lustvolle Weise können eigene Talente und Interessen entdeckt und erprobt, aber auch die Vielfalt der Berufswelten rund um Mobilität und Verkehr erlebt werden – mit verschiedenen interaktiven Angeboten wie Talent-Bühnen, Talent-Weckern oder Talent-Treffs. Vom 7. April bis am 1. Mai 2011 standen diverse Berufe im Verkehrswegbau im Mittelpunkt des Talent-Treffs, so nebst dem Strassenbauer, Gleisbauer, Pflasterer, Brückenbauer, Tunnelbauer, Grundbauer und Baumaschinenführer auch der Bauingenieur.

Mit Unterstützung der Stiftung *bilding* sowie des Fachverbandes Infra wurde ein Baubüro eingerichtet, um den abwechslungsreichen Arbeitsalltag eines Bauingenieurs anhand praxisnaher Präsentationen sowie auch spielerischen Erfahrungen und eines Wettbewerbes aufzuzeigen und bei den Besucherinnen und Besuchern ihr Interesse an der Technik und Informatik zu wecken. Der Auftritt wurde von vier engagierten usic-Mitgliedsunternehmen sichergestellt, welche folgende Bereiche präsentierten:

- Amberg Engineering AG, Regensdorf: Tunnelbau
- Emch + Berger WSB AG, Cham (Zwei ZeichnerInnen verlegten ihren Arbeitsplatz samt CAD-Station ins Baubüro im Verkehrshaus)
- PlüssMeyerPartner pmp, Luzern: Brückenbau
- Pöyry Infra AG, Zürich: Grundbau. ■



Am 31. März 2011 wird Prof. Dr. René Hüsler, Rektor der Hochschule Luzern – Technik & Architektur (HSLU) in den Stiftungsrat der Schweizerischen Stiftung zur Förderung des beruflichen Nachwuchses von Ingenieuren im Bauwesen «*bilding*» gewählt. Prof. Dr. René Hüsler ist der Nachfolger von Prof. Dr. Crispino Bergamaschi, der die Fachhochschule Luzern nach neunjährigem Wirken als Rektor verlassen hat. René Hüsler ist 1964 geboren. Nach einer Ausbildung als Maschinenmechaniker und dem Besuch der Fachhochschule in Brugg-Windisch vertieft er seine Informatikstudien an der ETH Zürich. In seiner Doktorarbeit setzt er sich mit einer Vereinfachung der Programmierung von Parallelrechnern auseinander. Im Anschluss an seine wissenschaftliche Tätigkeit ist René Hüsler in verschiedenen international ausgerichteten Industrieunternehmen tätig. Er eignet sich breite Erfahrung in den verschiedensten Einsatzgebieten der Informatik – von der Montage-Automation für die Halbleiterindustrie über die Laborintegration in der Medizinaltechnik bis zu Verschlüsselungstechniken in der Kommunikation – an. Im Herbst 2002 beginnt René Hüsler seine Lehrtätigkeit als Informatikdozent an der HSLU und baut parallel dazu das entsprechende Institut auf. Nach drei Jahren als Institutsleiter Informatik übernimmt er als Vizerektor die Gesamtverantwortung der Leistungsbereiche anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen für Dritte. Unter seiner Führung verdoppelt sich

der Umsatz innerhalb von fünf Jahren auf rund 18 Millionen Franken.

#### **Zusammenarbeit Fachhochschulen und Unternehmungen: Win-Win Situation**

*Wer hat eigentlich die vielen Aufträge anwendungsorientierter Forschung vor dem Bestehen der Fachhochschulen abgewickelt?*

Auch zur Zeit der ehemaligen HTLs (vor 1997) haben interessierte und engagierte Dozierende mit Firmen Projekte realisiert, welche heute als anwendungsorientierte Forschung bezeichnet werden könnten. Da anwendungsorientierte Forschung noch nicht zum Leistungsauftrag gehörte, wurde dies von den Institutionen sehr unterschiedlich gehandhabt. Das Gesamtvolumen der realisierten Projekte war aber deutlich geringer. In dieser Zeit verfügten viele Unternehmungen noch über eigene Forschungsabteilungen mit zum Teil sehr breitem Kompetenzspektrum. Die Fokussierung auf Kernkompetenzen hat der Zusammenarbeit zwischen Fachhochschulen und Unternehmungen einen zusätzlichen Auftrieb gegeben und damit neue Möglichkeiten für beide beteiligten Parteien geschaffen. Unter dem Strich eine klare Win-Win Situation.

*Haben die ETHs noch eine Chance, sich in der anwendungsorientierten Forschung profilieren zu können?*

Die ETHs betreiben in erste Linie Grundlagenforschung und bilden damit die wichtige Basis für Neues. Dem gegen-

über realisieren Fachhochschulen die meisten Projekte mit oder für Unternehmungen, welche mit den Resultaten eine möglichst unmittelbare Wirkung am Markt erzielen wollen. Somit unterstützen die Fachhochschulen die Unternehmungen beim Transfer der Grundgenerkenntnisse in die Praxis oder kombinieren Wissen in unkonventioneller (innovativer) Weise zur optimalen Lösung einer Fragestellung. In einigen Bereichen kann die Grenze nicht klar gezogen werden, da einerseits die Fachhochschulen sich aktiv an der Erarbeitung und Erweiterung des Grundlagenwissens beteiligen und andererseits die ETHs ihre neuen Erkenntnisse mit Unternehmungen in die Praxis transferieren. Die Fachhochschulen verfügen über eine langjährige Erfahrung in der direkten Zusammenarbeit mit Unternehmungen.

*Besteht zwischen den ETHs und den technischen Fachhochschulen eine Zusammenarbeit und Aufgabenteilung oder dominiert eine Konkurrenzsituation?*

Es gibt Bereiche, in denen die Fachhochschulen sehr intensiv mit den ETHs zusammenarbeiten und so ein Thema gemeinsam weiterentwickeln. Es gibt aber auch Bereiche, in denen eine klare Konkurrenzsituation besteht und beide versuchen, sich ein möglichst grosses Stück vom Kuchen zu ergattern. In den meisten Fällen kann man aber von einem respektvollen Neben- oder Miteinander sprechen.

*Besteht keine Gefahr, dass in der anwendungsorientierten Forschung durch den engen Kontakt mit der Industrie eine gewisse Abhängigkeit entstehen kann?*

Der enge Kontakt mit der Industrie hat für die Fachhochschulen mehrere positive Auswirkungen. Auf der einen Seite kann damit sichergestellt werden, dass die Studierenden diejenigen Inhalte und Fertigkeiten vermittelt kriegen, welche von den Unternehmungen benötigt werden und zwar Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen. Andererseits erlaubt die Zusammenarbeit in Forschungsprojekten

den Praxisbezug der Ausbildung sicherzustellen und vermindert die Gefahr sich in den Elfenbeinturm zurückzuziehen. Eine Abhängigkeit kann erst entstehen, wenn ein Thema nahezu exklusiv für eine Unternehmung auf- oder ausgebaut wird und damit relevant entsprechend Ressourcen gebunden werden. Mir ist keine Fachhochschule bekannt, bei welcher dies der Fall ist.

*Gehen beim Ausbau der Beteiligung an internationalen Forschungsprojekten nicht Individualität und Kreativität der einzelnen Forschenden verloren?*

Die Beteiligung an internationalen Forschungsprojekten kann die Individualität fördern, denn man hat relativ wenige Chancen sich an einem internationalen Projekt zu beteiligen, wenn man keine spezifischen Fähigkeiten einbringen kann. Gerade in solchen Projekten ist es wichtig, sichtbar zu sein und sich mit einem klaren Profil (oder eben einer Individualität) zu präsentieren. Bezüglich Kreativität ist ein Umfeld mit Spezialisten immer eine gute Ausgangslage und inspirierend.

*Welche Motive führen Sie in Ihrem Beziehungsnetz mit vornehmlich grossen Industrieunternehmen zum Bekenntnis der Förderung von KMU?*

Obwohl ich vor meinem Wechsel zur Fachhochschule grösstenteils in grossen Industrieunternehmen arbeitete, habe ich über meinen Bekanntenkreis einen guten Kontakt und Einblick in KMUs. Das Spektrum reicht hier von kleinen Produktionsbetrieben bis zu mittleren Dienstleistungsunternehmen. Aus heutiger Sicht würde ich sogar sagen, dass ich mit Fragestellungen von KMUs sehr gut vertraut bin. Beispielsweise fehlen in KMUs heute oft die Kapazitäten, Mittel und das zusätzlich erforderliche Know-how für die Entwicklung neuer Produkte oder deren kritische Beurteilung. Wir kennen die Förderinstrumente, welche den KMUs ermöglichen, die Grundlagen zu erarbeiten, damit neue Felder bearbeitet und zusätzliche Märkte erschlossen

sen werden können. Dies nur als einer von vielen Ansatzpunkten der Zusammenarbeit.

*In welchen Bereichen ist das Metathema «Gebäude als System» ausbau- und entwicklungsfähig?*

Das «Gebäude als System» ist ein ständiger Begleiter unseres Wirkens. Die Fokussierung wird heute auf breiter Basis wahrgenommen und wir sind dem Ziel, dass man an Horw denkt, sobald es sich um das «Gebäude als System» dreht, schon einen guten Schritt näher gekommen. Natürlich kann man dies nicht in allen Aspekten erreichen und wir setzen konsequent auf Themen, die für die Wirtschaft/Industrie von Interesse sind und somit die häufig unmittelbare Anwendbarkeit sicherstellen. Wir verfügen über Themen mit nationaler und teilweise internationaler Ausstrahlung.

*Haben Sie sich besondere Ziele für Ihre Arbeit im Stiftungsrat bildung vorgenommen?*

Als Direktor einer technischen Fachhochschule mit Studiengängen im Bauwesen (Architektur, Bauingenieurwesen, Fassaden- und Metallbau, Heizung Lüftung Klima, Gebäude-Elektroengineering und Innenarchitektur) ist es mir ein besonderes Anliegen, möglichst optimale Bedingungen für potentielle Studierende zu schaffen und somit die Attraktivität des Berufszweigs bei jungen Menschen zu fördern. In diesem Sinne liegt mir die Stiftung sehr am Herzen und ich freue mich auf die vielfältige Tätigkeit als Stiftungsrat.

*Wie sollte sich die Stiftung entwickeln, damit Sie Ihnen Freude bereitet?*

Die Stiftung hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt und sie wird vielerorts positiv wahrgenommen. Ich denke, hier kann noch mehr gemacht werden, sodass die vielfältigen Berufe im Bauwesen noch besser bekannt und damit attraktiver werden. Die Bevölkerung muss sich zudem wieder bewusst werden, dass in der Schweiz ausgebildete Baufachleute, welche mit den lokalen Gegebenheiten vertraut sind, nicht ohne

Schwierigkeiten im grossen Stil mit ausländischen Arbeitskräften ersetzt werden können.

MK

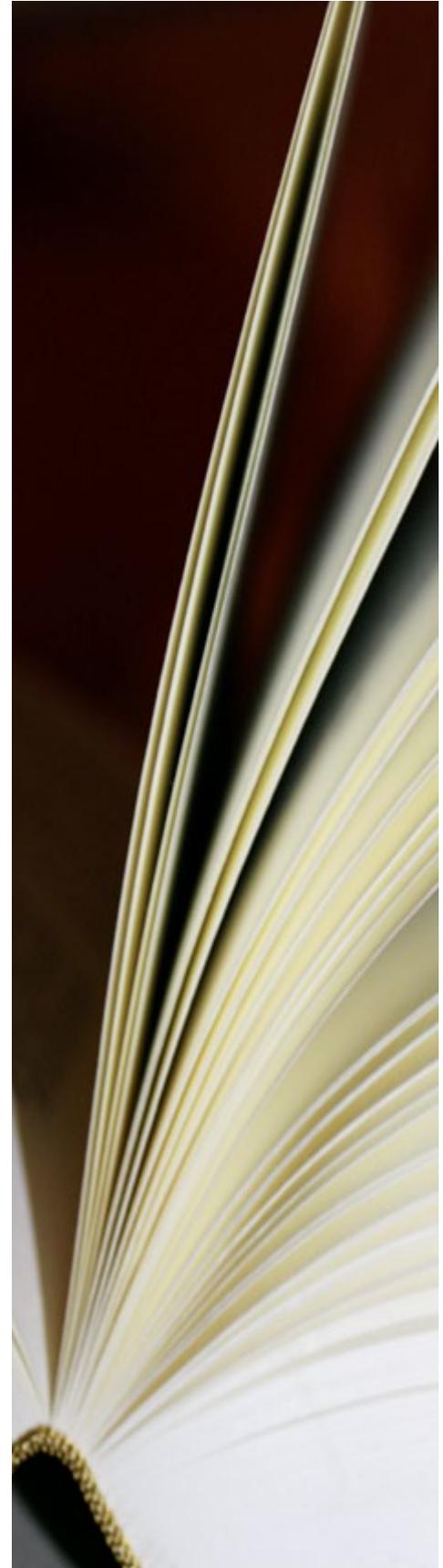


Foto: Cisco Ripac/pixelio.de



## Alle unter einem Schirm

Foto: knipseline/pixelio.de

Dr. Dieter Schmid, Neuenburg

Die usic-Haftpflichtversicherung hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr zur Zufriedenheit der usic-Büros, wie der Auftraggeber bewährt. Das ist nicht so selbstverständlich, sind doch die Risiken der einzelnen usic-Mitgliedunternehmen mit den verschiedenartigsten Aufträgen, Tätigkeiten und Anforderungen sehr unterschiedlich. Dabei sind beim vorliegenden Versicherungsmodell einige Besonderheiten hervorzuheben, die dem jeweiligen Ingenieurbüro vielleicht nicht immer so präsent sind und auf die nachfolgend etwas näher eingegangen wird.

### **Einheitlicher Prämienatz, unabhängig von der Honorarsumme**

Prinzipiell scheint es logisch, dass die Risiken und damit das Schadenrisiko mit zunehmenden Arbeitsvolumen linear steigt und sich daraus ein fixer mittlerer Prämienatz ergibt. Nun zeigt sich aber, dass die Bürogrösse einen Einfluss auf die Schadenhäufigkeit und das Schadenrendement hat. Das bringt es mit sich, dass bei Einzelverträgen auf dem Versicherungsmarkt kleine Büros eine höhere prozentuelle Prämie zahlen als grössere. Die usic-Schadenstatistik bestätigt, dass die geleistete Arbeit der kleinen und mittleren usic-Büros schadensanfälliger ist als der Durchschnitt. Zum Beispiel muss bei Gross-Schäden von über 100 000 Franken, die etwa 80 Prozent der totalen Schadensumme ausmachen, pro Jahr mit folgender Aufteilung gerechnet werden:

4 Fälle verursacht durch kleine Büros (bis 10 Mitarbeiter)

5 Fälle verursacht durch mittlere Büros (11 bis 30 Mitarbeiter)

3 Fälle verursacht durch grosse Büros (über 30 Mitarbeiter)

Da aber der Grossteil der usic-Mitglieder, nämlich rund zwei Drittel, kleine Büros darstellen, ist die Wahrscheinlichkeit sehr gering, dass ein Kleinbüro betroffen ist. Wenn es jedoch in so eine Haftung verwickelt ist, und es sind immerhin etwa 4 kleine Büros im Jahr, so ist es eine enorme Herausforderung und schwere Belastung.

Zum Unterschied vom Einzelvertrag, wo der kleine Ingenieurbetrieb in so einem Fall u.U. mit einer Kündigung seiner Versicherung, bzw. anderen vertraglichen Schwierigkeiten rechnen muss, wird das usic-Mitglied rechtlich, aber auch technisch, falls erforderlich, unterstützt. Obwohl sich die Auftraggeber dessen selten bewusst sind, stellt diese Sicherheit für das usic-Büro auch eine wichtige Garantie für den Bauherrn dar.

Der einheitliche Prämienatz bringt allgemein grosse Vorteile bei der administrativen Abwicklung und erleichtert die Zusammenarbeit unter usic-Büros.

### **Selbstbehaltvarianten**

Je nachdem, ob ein kleinerer oder grösserer Selbstbehalt gewählt wird, ist die Prämie mehr oder weniger hoch. Immerhin bringt die maximale Franchise eine Prämienreduktion von 18 Prozent. Speziell für grössere Büros sind grössere Selbstbehalte finanziell interessant. Es obliegt jedem Mitglied, seine eigenen Risikoüberlegungen zu treffen, um die für

das Büro günstigste Variante festzulegen. Eine interne Schadenstatistik kann dabei sehr hilfreich sein.

### **Kategorieneinteilung der verschiedenen Ingenieurleistungen**

Die Abstufung der Risiken der Tätigkeiten der verschiedenen Fachingenieure hat sich bewährt und durch die interne Schadenstatistik bestätigt. Dabei variiert der Prämienatz zwischen 8 und 100 Prozent. Massgebend für das Gesamtschadenrendement sind die Bauingenieure und die Geotechniker mit dem höchsten Prozentsatz, die 75 Prozent der Leistungen erbringen. Mit der detaillierten Aufteilung in verschiedene Risikobereiche wird eine sehr flexible und gerechte Lösung angeboten. Allerdings bedeutet diese Unterteilung gerade für grössere Büros mit einem breiten Tätigkeitsspektrum einen erhöhten administrativen Aufwand. In Einzelfällen kann mit einem festgelegten Misch-Prämienatz abgerechnet werden.

Für riskantere Spezialtätigkeiten der Kategorie 2.4 und 6 wird durch den Versicherer fallweise der Prämienatz festgelegt.

### **Deckungssummen der einzelnen Schadensarten**

Die gewaltige Deckung von 100 Mio. pro Ereignis für Personen- und Sachschäden stellt in erster Linie eine einmalige Sicherheit für die Auftraggeber dar. Ohne diese Versicherungsdeckung würde ein derartiger Haftungsfall den Ruin jedes Ingenieurbüros und u.U auch des Bauherrn bedeuten. Da aber die Eintretenswahrscheinlichkeit einer solchen Katastrophe sowie die effektiv ausbezahlten Summen äusserst gering sind, ist der Anteil der Prämie für diese Schadensarten bescheiden.

Die Bautenschäden sind mit Abstand die häufigsten Haftungsfälle und deren maximale Deckungssumme von 20 Mio. ist prämiensbestimmend.

Vereinzelt wird die Frage von kleineren Büros aufgeworfen, ob diese Obergrenze wirklich erforderlich ist, wo doch z.B. die KBOB, die Vertretung der öffentlichen

Bauherren, sich normalerweise mit einer maximalen Deckung von 5 Mio. begnügt. Dazu ist zu bemerken, dass der bis jetzt mit Abstand grösste ausbezahlte Schadensfall mit der tieferen Deckung nicht abgesichert gewesen wäre. Zudem wurde das Ereignis durch ein kleineres Büro verursacht und es handelte sich um einen privaten Auftraggeber. Nur dank massiver technischer Unterstützung konnte ein Ausufern der Kosten verhindert werden.

Die 20 Mio. Deckung für Bauten-, bzw. Vermögensschäden ist die wesentliche Sicherheit für die usic-Mitglieder und deren Auftraggeber, und damit ein weiteres Gütesiegel der usic-Büros.

Obwohl das Versicherungsmodell der usic als voller Erfolg gewertet werden darf, ist es ganz normal, dass sich der Stiftungsrat immer wieder die Frage stellt, ob Verbesserungen möglich sind und ob Veränderungen am Versicherungsmarkt Anpassungen erfordern. Dabei bleibt das oberste Ziel, den usic-Mitgliedern eine optimale Lösung zu möglichst günstigen Bedingungen zu bieten. Mit der Heterogenität der usic-Büros und ihrer Vielfalt an Leistungen wird es immer einen Kompromiss brauchen, um alle mit einem Schirm zu schützen. Alle gemeinsam können aber solidarisch ein einmaliges Sicherheitsniveau für jeden Einzelnen erreichen, wie die bisherige Erfahrung zeigt. ■

Foto: Albrecht E. Arnold/pixelio.de





## Zwei Grossanlässe in der Schweiz – WEC 2011 und FIDIC 2011

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic, Bern

*Die Schweiz ist dieses Jahr gleich zweimal Bühne für Treffen der internationalen Ingenieurwelt. Im September gastiert die WEC in Genf, im Oktober tagt die FIDIC in Davos.*

### **WEC 2011 in Genf**

Alle drei Jahre findet eine World Engineers Convention statt, dieses Jahr ist es wieder soweit: Der Anlass findet vom 4.–9. September 2011 in Genf statt. Träger der WEC sind die internationalen Organisationen UNESCO, FEANI sowie die World Federation of Engineering Organizations (WFEO), die 15 Millionen Ingenieurinnen und Ingenieure aus 90 Nationen vereinigt. Für die Organisation der WEC 2011 sind die Schweizer Organisationen Swiss Engineering STV, SIA, SATW, Electrosuisse und FTAL zuständig. Das Schweizer Organisationskomitee leitet Nationalrat Ruedi Noser. Die usic tritt als Sponsor des Anlasses auf.

Die WEC 2011 widmet sich der Energieproblematik unter dem Titel «*Engineers Power the World – Facing the Global Energy Challenge*». Professor Favrat leitet das Programmkomitee der WEC 2011 und bereitet zusammen mit Energiespezialisten aus Schweizer Hochschulen, Fachhochschulen und Industrie sowie aus dem Ausland das Programm für die WEC 2011 vor. «Alle, die an aussergewöhnlichen Lösungen in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbaren Energien interessiert sind, werden 2011 in Genf inspirierende Tage erleben. Wir wollen mit innovativen Ingenieurlösungen zum nachhaltigen, weltumspannenden Umgang mit Energie anregen», sagt er. Das Programm umfasst sechs verschiedene The-

menbereiche: von Mobilität bis Städteplanung und von Energieerzeugung bis Energieverbrauch. Das Programm wird ergänzt durch einen «Best Energy Practice Award» und Aktivitäten der «Young Engineers».

In einem «Aufruf von Genf» nimmt die Ingenieurzunft zudem direkt Stellung zu energiepolitischen Fragen. Diese 2 des Aufrufs lautet dabei etwa: «*Es steht genügend erneuerbare Energie zur Verfügung, insbesondere in Form von Sonnenstrahlung. Die Frage lautet, ob wir die Technologien, das Kapital, die Zeit und den Willen haben, diese Energiequellen effizient und wirtschaftlich zu nutzen, ohne unserer Umwelt zu schaden und unsere Volkswirtschaften zu destabilisieren.*»

### **FIDIC Annual Conference in Davos**

Die International Federation of Consulting Engineers FIDIC, der weltweite Verbund der nationalen Ingenieurvereinigungen (die usic ist das Schweizer Mitglied der FIDIC), führt einmal jährlich einen Kongress durch. Als Gastgeber des 2011-Kongresses wurde vor drei Jahren die Association Nationale des Bureaux d'Etudes et des Ingénieurs Conseils von Tunesien (ANBEIC) gewählt. Folgerichtig hätte der diesjährige Kongress in Tunesien stattfinden sollen. Aufgrund der politischen Instabilität in Nordafrika hat der Vorstand der FIDIC anfangs 2011 beschlossen, den Kongress neu an einem «neutralen Ort innerhalb der gleichen Zeitzone wie Tunesien» durchzuführen. Die Wahl fiel dabei – wenig überraschend – auf die Schweiz, welche mit dem Kongresszentrum in Davos nicht nur eine ausgezeichnete Kongress-

infrastruktur zur Verfügung stellen kann, sondern darüber hinaus auch das landschaftliche Umfeld für einen erfolgreichen Gedankenaustausch bieten kann.

Der Kongress findet vom 2.-5. Oktober 2011 statt. Er beginnt am Sonntagabend mit einer Welcome Reception, gefolgt von der Opening Ceremony am Montagvormittag. Den Abschluss des Kongresses bilden die Generalversammlung der FIDIC am Mittwochnachmittag und dem anschliessenden Gala Dinner. Der diesjährige Kongress steht unter dem Motto «*Local Resources – Global Perspectives*» und richtet damit den Fokus auf die Menschen, die hinter jedem Erfolg eines Ingenieurunternehmens und Ingenieurprojekts stehen. Offizieller Veranstalter – neben der FIDIC – bleibt der tunesische Verband. Der usic kommt eine Sonderrolle als «Supporter» des Anlasses zu.

Der FIDIC Kongress bietet eine ausgezeichnete Plattform für Networking mit ausländischen Ingenieurkolleginnen und -kollegen.

Dabei findet nicht nur ein reicher fachlicher Austausch statt, sondern es kommt regelmässig auch zu direkten Gesprächen über mögliche Zusammenarbeiten. Ein Besuch des Kongresses lohnt sich deshalb für Vertreter von Schweizer Ingenieurbüros mit Interesse an internationalen Geschäften und Business Practices. ■

Usic-Mitglieder werden rechtzeitig über beide Anlässe informiert und zur Teilnahme eingeladen. Mehr Informationen zu den beiden Anlässen finden Sie zudem unter:

[www.wec2011.ch](http://www.wec2011.ch)

[www.fidic.org](http://www.fidic.org)

Foto: Rainer Sturm/pixelio.de





## usic: Internes

Foto: S. Hofschlaeger/pixelio.de

### Strategie 2011–2014

Der Vorstand der usic hat in seiner Sitzung vom 2. Februar 2011 die durch einen Ausschuss erarbeiteten Grundlagen zu einer neuen Verbandsstrategie genehmigt. Künftig soll diese Strategie im Fünfjahresrhythmus überprüft und angepasst werden. Das Dokument kann unter [www.usic.ch/Überuns/Mission/Strategiepapier](http://www.usic.ch/Überuns/Mission/Strategiepapier) heruntergeladen werden.

#### Vision

Die Strategie des Vorstandes basiert auf der Vision der usic als anerkannte nationale Stimme der beratenden Ingenieur- und Planerunternehmen in der Schweiz. Sie ist Opinion Leader in den von ihr als wichtig identifizierten Themen. Zu Problemanalysen und Lösungsvorschlägen in diesen Themenbereichen nimmt die usic eine klare und konstruktive Haltung ein. Auf das Verhalten der Mitgliedunternehmen wird nachhaltig Einfluss genommen. Dadurch wird der Verband nach aussen und nach innen als verlässlicher, kompetenter und einflussreicher Partner wahrgenommen.

#### Strategische Ziele

Als strategische Ziele werden durch den Vorstand identifiziert:

- Die Aussensicht der Branche der beratenden Ingenieur- und Planerunternehmen verbessern
- Fachliches Profil aufbauen und pflegen
- Marktumfeld verbessern
- Professionelle Unternehmensführung fördern

- Qualität der Dienstleistungen stärken
- Attraktivität für gut ausgebildete Arbeitskräfte steigern

#### Strategische Massnahmen

Ein umfassender Massnahmenkatalog konkretisiert die sechs strategischen Ziele. ■

#### Varia

##### *Italien: Zugang zu öffentlichen Ausschreibungen gewährleistet*

Eine diskriminierende Massnahme im Beschaffungswesen hatte Italien im Sommer 2010 beschlossen. Demnach mussten Anbieter aus gewissen Ländern, darunter der Schweiz, bei italienischen öffentlichen Ausschreibungen neu eine Bewilligung beim italienischen Finanzministerium einholen. Nur so erhielten sie überhaupt Zugang zur Bewerbung. Diese Massnahme wurde gegenüber der Schweiz nun aufgehoben, wie die italienischen Behörden der Schweiz im April 2011 bestätigt haben.

Der Bundesrat begrüsst die Aufhebung der Bewilligungspflicht durch Italien. Damit kommt Italien seinen internationalen Verpflichtungen aus dem WTO-Abkommen über das öffentliche Beschaffungswesen sowie dem bilateralen Abkommen zwischen der Schweiz und der EU über das öffentliche Beschaffungswesen nach.

##### *pkag Paul Keller Ingenieure AG Dübendorf wird neues Mitglied der Pöyry Gruppe*

Die beiden Ingenieurunternehmen gehen ab sofort gemeinsame Wege. Pöyry über-

nimmt hundert Prozent des Aktienkapitals des traditionsreichen Familienunternehmens pkag Paul Keller AG. Durch diesen Zusammenschluss werden die Kompetenzen der Pöyry Gruppe insbesondere in den Sparten Bahntechnik, Energie und Telecom deutlich ausgebaut. Die pkag Paul Keller AG wird weiterhin als eigenständige Firma unter der bewährten Leitung von Roland Keller (Vorstandsmitglied der usic) geführt. Auch die Standorte von Pöyry und der pkag werden unverändert aufrecht erhalten. Die beiden Firmen sind in der Schweiz nun in Zürich, Dübendorf, Montreux, Cham, Bern, Chur, Landquart, Ascona und Bellinzona vertreten. Pöyry ist eine der grössten Ingenieurunternehmungen in der Schweiz und seit kurzem Mitglied der usic.

#### *Engere Zusammenarbeit usic und Versicherung*

Seit der Schaffung der verbandseigenen Versicherung haben sich die Bedingungen auf dem Versicherungsmarkt verändert. Auch auf diesem wird mit härteren Bandagen (und tieferen Margen) um Marktanteile gekämpft. Immer wieder werden Verbandsmitgliedern von freien Versicherungsbrokern scheinbar attraktivere Konkurrenzofferten unterbreitet. Zugleich gibt es Ingenieurbüros, welche angeben, dass sie der usic wegen ihrer Versicherungssituation nicht beitreten können. Da es Ziel eines Berufsverbandes ist, die ganze Branche zu vereinen, um politisch, wirtschaftlich und in der öffentlichen Wahrnehmung möglichst grosses Gewicht zu bekommen, suchen die usic und die usic-Stiftung in einem intensiven Dialog gemeinsam nach attraktiven Lösungen. Schon jetzt zeigt ein allen Mitgliedern zugestelltes Factsheet die eindrucklichen Vorteile der heutigen usic-Versicherungslösung.

#### *Marcel Rieben ist nicht mehr*

Nach kurzer schwerer Krankheit ist der Seniorpartner der Ingenieurunternehmung MRI Bern-Liebefeld, Marcel Rieben, im Alter von 68 Jahren gestorben. Marcel Rieben hat wesentlich zur Integration der Gebäudeingenieure in die usic beigetragen. Während vielen Jahren stellte er seine unternehmeri-

sche und berufliche Erfahrung in den Dienst der Arbeitsgruppe PR.

#### *Infra zeichnet usic-Ingenieurtram aus*

Ende Januar 2011 zeichnete der Fachverband Infra das Ingenieurtram in Zürich mit dem Preis 2010 aus. Gezeigt werden im Tram unter anderem spannende und witzige Kurzfilme, die Ingenieurleistungen ins Bewusstsein rücken. Mit der Preisverleihung werden das Projekt für seinen besonderen Beitrag im Dienste einer rollenden Image- und Nachwuchskampagne als positives Bild des Schweizer Infrastrukturbaus und seine Macher gewürdigt.

#### *Schweizer Tunnelingenieure in Indien*

Die Regensdorfer Amberg Engineering AG (usic-Mitgliedsunternehmen) hat mit Hilfe des Agentennetzes der Zürcher Fargate AG neue Niederlassungen in Indien und den USA in Betrieb genommen. Die Verantwortlichen von Amberg Engineering entschieden sich Ende 2008, neue strategische Auslandsmärkte zu erschliessen. Sie betrieben damals bereits Niederlassungen in Tschechien, der Slowakei, Singapur und Spanien. Die erste engere Auswahl von Ländern wurde aufgrund von exportrelevanten Kennzahlen wie Marktvolumen, Marktreife oder Marktzugang bewertet (Quelle Swissexport Journal 2/2011).

#### *Neue Normen zur Tragwerkserhaltung*

Nach einer intensiven Bearbeitungszeit von rund sieben Jahren hat der sia Ende Februar 2011 die neuen Normen zur Tragwerkserhaltung veröffentlicht. Die Normenreihe mit insgesamt acht Normen gehört zu den grössten Projekten im Normenbereich des sia und stellt europaweit ein Novum dar.

#### *Neue Kostenplanungsinstrumente in der Planung*

Die zuverlässige Kostenplanung von Bauwerken wird jetzt einfacher dank dem neuen Elementarten-Katalog EAK – das Resultat einer mehrjährigen interdisziplinären Entwicklungsarbeit von CRB und Partnern. Der EAK ist der schnelle Weg zu einem Rohleistungsverzeichnis und er erhöht die Kostensicherheit während des ganzen Bauprozesses. ■