



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. 3 / November 2010

Inhaltsverzeichnis

Editorial	
◆ BöB-Frustvorlage und Mangel an MINT-Fachkräften	1
Interview	
◆ Gespräch mit Prof. Rico Maggi über den Zwang eines Paradigmawechsels in der schweizerischen Verkehrspolitik	2
Politik	
◆ Grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung? – Nein	7
◆ Netzinfrastrukturen – Mut zum effizienten Investieren	9
◆ usic: Grosse Infrastrukturbauten – Qualität steht im Zentrum	12
◆ Polit-Varia	14
Recht	
◆ Die vertragliche Beschränkung der Haftung des Planers	16
Arbeitsrecht	
◆ Mobbing	21
Unternehmung	
◆ Kunden möglichst lange durch die gleichen Mitarbeiter betreuen	24
◆ KMU: Höhere Mehrwertsteuer und Chance durch Internet	26
Bauwirtschaft	
◆ Mit neuem Präsidenten gemeinsam vorwärts	27
◆ bauen schweiz: Vielfalt unter einem Dach	29
◆ Bausplitter	30
Bildung	
◆ Mittelfristige Strategie <i>bilding</i>	32
Versicherung	
◆ Das Umfeld des Bauens wird immer schwieriger	34
Internes	
◆ Eile mit Weile: von der Idee zum Ingenieurplakat	36
◆ Faltblatt: Erdbebensicherheit von Gebäuden	38
◆ Elektrosysteme im Prime Tower	38

Umschlag: David Monniaux

usicnews

Redaktion und Geschäftsstelle/Rédaction et Secrétariat:
Aarberggasse 16/18, 3011 Bern
Telefon 031 970 08 88, Telefax 031 970 08 82,
www.usic.ch, E-Mail: usic@usic.ch
Grafik: 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-Consuls
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria
Swiss Association of Consulting Engineers
Member of FIDIC and EFCA

Nr. 3 / November 2010



BöB-Frustvorlage und Mangel an MINT-Fachkräften

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic, Bern

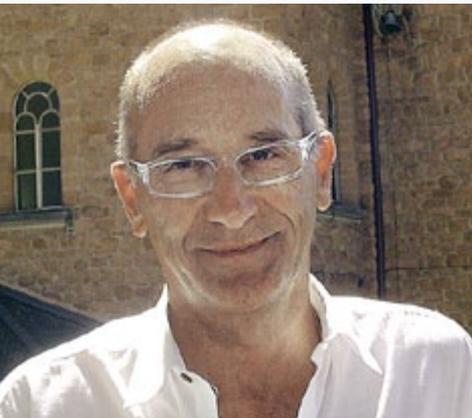
Nachdem die geplante Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) am Widerstand der Kantone gescheitert ist, liegt zurzeit eine neue Vorlage auf dem Tisch, welche als Teilrevision des BöB eine Einschränkung des Rechtsschutzes verlangt. Es handelt sich um eine Frust-Vorlage: Aus Ärger über Verzögerungen bei einigen grösseren Projekten, welche durch Einsprachen von nicht berücksichtigten Unternehmern verursacht wurden, schlägt der Bundesrat vor, bei Projekten von nationaler Bedeutung allfälligen Beschwerden gegen Zuschlagsverfügungen keine aufschiebende Wirkung mehr zu erteilen. Was wie eine technische Spitzfindigkeit daherkommt, hätte in der Praxis einschneidende Wirkung: Mit dieser Lösung würde – notabene für die wichtigsten und grössten Projekte – der Rechtsschutz faktisch ausgehöhlt. Dies stört nicht nur die betroffenen Anbieter, sondern gefährdet grundsätzlich das System des Vergabewesens: Das Wissen um die Möglichkeit eines wirksamen Rechtsschutzes fördert eine gute Ausschreibungspraxis und wirkt präventiv gegen intransparente Verfahren. Die Vorlage des Bundesrates darf deshalb nicht zu Gesetz werden. Dies bedeutet freilich nicht, dass das übergeordnete Ziel des Bundesrates – die Straffung der Verfahren – nicht zu begrüssen wäre. Effektiv hat auch die Bauwirtschaft in erster Linie ein Interesse am Bauen und nicht am Prozessieren. Dieses Ziel ist aber auf anderem Weg zu erreichen. Zum Beispiel sollte darüber nachgedacht werden, wie die Gerichte gesetzlich angehalten werden können, über die Frage der auf-

schiebenden Wirkung rascher zu entscheiden.

Ein anderes Dossier, welches nun die nationale Politik erreicht, ist der Mangel an qualifizierten Fachkräften. Im August hat der Bundesrat einen Bericht über den «Mangel an MINT-Fachkräften in der Schweiz» publiziert (MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Der Bericht bestätigt, was in der Planerbranche seit langem bekannt ist und beklagt wird, nämlich den grossen Mangel an qualifizierten Fachkräften im Bereich des Bau- und Gebäudetechnikingenieurwesens. Als Lösungsansätze diskutiert der Bundesrat die Erhöhung der Frauenquote, eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf und die erleichterte Zulassung von Ausländerinnen und Ausländern mit Schweizer Hochschulabschluss. Darüber hinaus gelte es aber insbesondere das Technikverständnis in der Bevölkerung kontinuierlich zu verbessern.

Zweifellos sind diese Ziele ebenso richtig wie anspruchsvoll: Nur wenn der technische Fortschritt wieder als gesellschaftlicher Wert geschätzt wird, werden die technischen Berufe wieder an Attraktivität gewinnen; hier sind freilich in erster Linie die Schulen gefordert! Die usic unterstützt diese Bemühungen seit längerer Zeit, sei es durch die Aktivitäten der Stiftung *bilding*, das Ingenieurtram in Zürich oder die nationale Imagekampagne (aktuell vgl. www.usic-poster.ch). ■

Zwei für die Planerbranche wichtige Themen stehen zurzeit auf der Agenda der eidgenössischen Politik. Dies gibt der usic die Möglichkeit, nicht nur hinter den Kulissen für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen der Ingenieurunternehmungen zu kämpfen, sondern auch in der Öffentlichkeit für unsere Anliegen zu werben.



Gespräch mit Prof. Rico Maggi über den Zwang eines Paradigmawechsels in der schweizerischen Verkehrspolitik

Markus Kamber

- Rico Maggi, Ordentlicher Professor an der Universität der italienischen Schweiz und Titularprofessor an der Universität Zürich
- Direktor des Istituto di ricerche economiche IRE, Lugano
- Verkehrsökonom
Jahrgang 1951
rico.maggi@lu.unisi.ch
- Angelo Geninazzi
- Vormalig Wissenschaftlicher Mitarbeiter am IRE
- Mitautor des Buches «Verkehr», Plädoyer für eine nachhaltige Verkehrspolitik (Weissbuch zur Schweizerischen Verkehrspolitik) 2010, Verlag NZZ

Sie haben zusammen mit Ihrem wissenschaftlichen Mitarbeiter ein Buch geschrieben, das für eine radikale Neuorientierung der schweizerischen Verkehrspolitik plädiert. Sind Sie mit dem Presseecho zufrieden?

Als Autor bin ich zufrieden. Aus langjähriger medialer Erfahrung mit diesem Thema bin ich mir bewusst, dass in der Schweiz über die geltende Verkehrspolitik allgemeine Zufriedenheit herrscht. Die sich unausweichlich verschärfenden Probleme und die dadurch induzierte Kritik werden nur durch Spezialisten wahrgenommen. Die Medien haben kein Interesse, ihre Leserinnen und Leser mit unangenehmen Meinungen zu verunsichern.

Würden Ihre Thesen in die Praxis umgesetzt, so würde die Bauwirtschaft und mit ihr die öffentlichen und privaten Planer – an erster Stelle die Bauingenieure – in ihrer beruflichen Tätigkeit empfindlich getroffen. Bereitet Ihnen eine solche Optik keine Sorge?

Unsere Kritik richtet sich nicht an bestimmte Berufsgruppen, sondern an die Tatsache, dass wir in der Schweiz nicht nachhaltig planen und bauen, wobei ich den Begriff nicht primär ökologisch verstehe. Jede auf Nachhaltigkeit ausgegerichtete Politik muss ökonomische, ökologische und soziale Ziele gleichgewichtig anstreben. Die schweizerische Verkehrspolitik beachtet diese Gleichgewichtigkeit nicht, weil sie die ökonomische Nachhaltigkeit deutlich vernachlässigt.

Unsere Strassen und Bahnen zeichnen sich durch hochstehende Qualität aus, um welche uns das Ausland immer wieder beneidet. Zählt diese Betrachtung für Sie überhaupt nicht?

Planer, Bauingenieure, Bauwirtschaft und Behörden setzen sich in der Verkehrspolitik immer für die besten Lösungen ein: Erstklassige Qualität, anspruchsvollste Materialien, neuester Stand der Technik, Befriedigung der höchsten Benutzeransprüche. Das Astra fördert dies durch die Finanzierung einer regen Forschungstätigkeit über Materialien und Verarbeitungstechniken. Es steht eine ganze Maschinerie zur Verfügung, die sicherstellt, dass in der Schweiz immer die beste Qualität zum Einsatz gelangt. Und diese Anspruchsmentalität für beste Qualität kann sich überall und dauernd durchsetzen, weil zur Finanzierung verschiedene gut dotierte Fonds zur Verfügung stehen. Es liegt auf der Hand, dass der Bauingenieur diese Entwicklung anders wertet als der Ökonom.

Möchten Sie das Risiko heruntergewirtschafteter Autobahnen und lebensgefährlicher Lotterbahnen auf sich nehmen?

Auf keinen Fall. Wir können stolz sein auf unsere Verkehrsinfrastrukturen im öffentlichen wie auch im privaten Bereich. Aber es kann und darf nicht mehr so weitergehen. Mit unseren hochstehenden Infrastrukturen geraten wir mit Ausbauminvestitionen zwangsläufig auf die schiefe Ebene des abnehmenden Grenznutzens. Ein zusätzlicher Ausbau bringt nicht mehr das, was von ihm erwartet wird. Im Ge-

genteil. Er wirkt kontraproduktiv, weil er dauernd zusätzlichen Verkehr generiert und die bereits deutlich erkennbaren und spürbaren Mängel der Überlastung und Strapazierung unseres Strassen- und Schienennetzes verschärft.

Sie behandeln in Ihrem Buch vier Bereiche unserer Verkehrspolitik. Die Agglomerationen, die Nationalstrassen, die Verlagerung des Güterverkehrs und die internationale Verkehrspolitik mit Hochgeschwindigkeitsbahnen. Vermitteln die vier Kapitel dem Leser nicht etwas sehr unterschiedliche Eindrücke?

Für dieses etwas heterogene Bild habe ich Verständnis. Die ersten zwei Kapitel beinhalten konkrete, unpopuläre Forderungen, im dritten Kapitel stecken wir praktisch ohne Handlungsspielraum in einer politischen Sackgasse und das vierte Kapitel ist eher eine Vision, deren Diskussion jedoch bald beginnen müsste.

Im ersten Bereich tönen Sie wie ein Raumplaner und kritisieren die Verkehrspolitik in den Agglomerationen als subventionierte Zersiedelung. Hatten Sie schon immer eine Affinität zur Raumplanung?

Verkehrspolitik und Raumentwicklung sind eng miteinander verbunden, denn der Ausbau der Infrastrukturen löst immer räumliche Prozesse aus. Die Erkenntnisse beider Wissenschaften lauten übereinstimmend, dass es so nicht weitergehen darf. Wir müssen die Spirale unserer Ausbaumentalität von Verkehrsinfrastrukturen brechen.

Und wie kann die Spirale gebrochen werden?

Die Politik muss sich bewusst sein, dass die bisherige Finanzierung nur dank wirtschaftlichem Wohlstand mit hohen Steuereinnahmen und der munter sprudelnden Quelle der Abgaben auf den Treibstoffen funktionierte. Ein Paradigmawechsel wird nur möglich, wenn wir die Finanzierungsfonds liquidieren, die Mineralölsteuer abbauen und die Zweckbindung aufgeben. Nur wenn wir das heutige Konstrukt der Finanzierung unserer

Verkehrswege radikal ändern, können wir Kostentransparenz herstellen, mit Verteilungsgeschenken aufhören und Benützerabgaben durchsetzen. Die Benutzer der Infrastruktur müssen die Kosten spüren, und zwar bei den Autos wie bei der Bahn. Konkret heisst dies: Differenziertes Roadpricing auf den Autobahnen und auf der Schiene kostendeckende, gestaffelte Tarife anstelle des heutigen Einheitspreises. Es ist doch ökonomisch und moralisch nicht zu verantworten, dass der geplagte Steuerzahler bestverdienenden Zugpendlern zwischen Zürich und Bern das Generalabonnement jedes Jahr mit mehreren Tausend Franken subventioniert.

Sie wollen jedoch nicht aus Gründen der sozialen Gerechtigkeit eine neue Verkehrspolitik?

Nein, das GA-Beispiel soll einfach die falschen Nebenwirkungen der geltenden Verteilungspolitik illustrieren. Der Paradigmenwechsel muss zwingend vorgenommen werden, weil wir uns die bisherige Verkehrspolitik aus finanziellen und ökologischen Gründen schlicht nicht mehr leisten können. Mit attraktiven Verbindungen auf Schiene und Strasse und dem Ausbau der S-Bahnen wurde die Zersiedelung des Landes ermöglicht und die Entvölkerung der Städte begünstigt. Die Fortsetzung der heutigen Politik ist in jeder Hinsicht falsch, weil sie weder den Effizienz- noch den Umweltzielen gerecht wird.

Praktisch jedes Szenario der Verkehrsperspektiven prognostiziert einen stärkeren Verkehr auf den Nationalstrassen. Und ausgerechnet hier und trotz der unausweichlichen Kapazitätsengpässe möchten Sie die Ausbauwünsche kapfen?

Ich bin einverstanden damit, die Kapazitätsengpässe zu beheben, allerdings in Kombination mit der Einführung eines Pricing. Es gilt, keine Überkapazitäten zu schaffen, den Benützern die Kosten durch ein differenziertes Pricing bewusst zu machen und nur kritische Stellen zielorientiert auszubauen.

Was meinen Sie mit zielorientiertem Ausbau kritischer Stellen?

Wie in der Agglomerationspolitik werden auch beim Nationalstrassenbau die Anreize falsch gesetzt. Wenn noch Strecken auszubauen sind, weil sie attraktiv sind und dem Benutzer wertvolle Dienste leisten, muss die Verkehrspolitik dafür den benötigten Obolus fordern. So ist mit den heutigen technischen Möglichkeiten ein nach Zeit, Strecke und Belastung differenziertes Pricing möglich, bei dem am Monatsende die entsprechende Verkehrsrechnung ins Haus flattert. Variable Preise sind unabdingbar, damit der Fahrer den Parameter von Zeit, Strecke und Belastung für sich und seine Mobilitätsbedürfnisse optimieren kann. Die USA machen zudem gute Erfahrungen mit sogenannten Value Lanes, also privilegierte, verkehrsarme Fahrspuren, die durch die Benutzer auch entsprechend entschädigt werden.

Und müsste das Astra, der Schweizerische Gemeindeverband oder der TCS solche verkehrspolitischen Entscheide fällen und für ausgeglichene Rechnungen von Strasseneinnahmen und -ausgaben besorgt sein?

Betriebliche Aufgaben müssten wie beispielsweise auf Italiens Autobahnen qualifizierten Betreibergesellschaften nach entsprechender öffentlicher Ausschreibung übertragen werden. Die international gemachten Erfahrungen sind durchwegs positiv, entlasten den Staatsapparat und sind politischen Zwängen viel weniger ausgesetzt. Ausbau- oder Änderungsanliegen könnten die Betreiber auf Grund der praktisch gewonnenen Erkenntnisse beim Astra oder an anderer zentraler Stelle einbringen und sich allenfalls auch an den Kosten beschlossener Ausbauten beteiligen.

Ihre Schlussfolgerungen im Kapitel über die schweizerische Verlagerungspolitik mit starkem emotionalem Stellenwert sind nicht gerade ein Lichtblick. Steckt da auch etwas Zweckpessimismus dahinter?

Leider nicht. Sie können es wenden und drehen wie Sie wollen, die Alpeninitiative kann mit ihrer Forderung von jährlich maximal 650 000 LKW, welche die schweizerischen Alpen traversieren, einfach nicht umgesetzt werden.

Wenn die Alpeninitiative nicht umsetzbar ist, wäre doch ehrlicher gewesen, sie als ungültig zu erklären und dem Volk gar nicht zu unterbreiten?

Es hat sich erwiesen dass der Verlagerungspolitik relativ enge Grenzen gesetzt sind: Der Gütertransport ist äusserst komplex und stark segmentiert, nach Distanzklassen, Warenkategorien und Sendungsgrössen. So müssen wir heute nach 15 Jahren die Bilanz ziehen, dass das Verlagerungspotential viel kleiner ist, als früher angenommen. Der Lötschberg- und der Ceneri-Tunnel leisten an das Verlagerungsziel auch keinen Beitrag, weil die Anschlüsse in Italien und im Wallis fehlen. Zudem bestätigt sich, dass die Verlagerung für den Binnenverkehr wegen zu kurzer Distanzen praktisch unmöglich, weil uninteressant ist. Erschwert wird die Verlagerung durch die im internationalen Vergleich mit Nachbarländern enorm hohen Trassenpreise.

Es bestehen also keine Möglichkeiten für eine Verbesserung und es wäre besser, dem Volk klaren Wein einzuschenken?

Es wird natürlich durch die Bahnen sehr viel unternommen, um die Verlagerung der Güter zu begünstigen. Erinnerung sei an die 200 Mio Franken Subventionen, die jedoch wie alle staatlichen Zuschüsse in einem Spannungsfeld zwischen Anreizvermittlung einerseits und fehlender Produktivitätsverbesserung auf der andern Seite stehen. Zudem wurde die Bahninfrastruktur wesentlich und kostspielig verbessert. Eine noch unausgeschöpfte Verbesserung liegt in einer Änderung des Trassenpreissystems. Es ist objektiv nicht verständlich, dass pressante und zu guten Preisen verkäufliche Gütersendungen wegen der allgegenwärtigen Priorität des Personenverkehrs den Weg zur Bahn nicht finden. Die Trassenpolitik muss geändert werden. Allein, die Voraussetzun-

gen können objektiv gar nicht so grundlegend revidiert werden, damit die Ziele der Alpenschutzinitiative realistisch werden. Umso notwendiger ist es, alles zur Verbesserung des Güterverkehrs zu versuchen, die Bevölkerung jedoch über die Unmöglichkeit der Umsetzung der Alpenschutzinitiative ins Bild zu setzen.

Im vierten Bereich kritisieren Sie die nationale Ausrichtung der schweizerischen Verkehrspolitik. Weshalb malen Sie ein doch recht düsteres Zukunftsbild über die Standortattraktivität unseres Landes?

Die Anbindung des Verkehrs auf der Schiene an die Nachbarländer hat sich in den letzten Jahren relativ verschlechtert. Wir pflegen die Perfektion im Inland, vernachlässigen jedoch die Integration ins HGV-Netz im Ausland. Beispielsweise ist keine andere Metropole in Europa so schlecht ans HGV-Netz angeschlossen wie Zürich. Dieser Entwicklung dürfen wir nicht länger tatenlos zusehen. HGV-Anschlüsse sind im Kommen, die Reisezeiten zu den Städten Paris, Lyon, München und Stuttgart haben sich bereits stark verkürzt. Aus der Schweiz kann man diese Städte mittelfristig im besten Fall mit einer Geschwindigkeit von 160 km pro Stunde erreichen, weil die Schweiz die Politik verfolgt, lediglich den Anschluss ans europäische Hochgeschwindigkeitsnetz zu suchen, nicht aber selbst Hochgeschwindigkeitsstrecken zu bauen.

Ihre Vision geht von der Annahme aus, der Luftverkehr in Europa werde zurückkriechen. Das sieht aber doch heute nicht danach aus?

Ich gebe zu, dass dieses Kapitel über die Integration der Schweiz in das europäische HGV-Netz gewisse spekulative Elemente enthält. Die Luftverkehrszukunft auf europäischer Ebene beurteile ich jedoch als keineswegs günstig. Der Regionalverkehr in der Luft hat mit der Zeit keine Chance mehr. Lowprice-Modelle und Discount-Flying werden mit dem Ansteigen der Treibstoffpreise ausgedient haben. Zudem erwächst dem Luftverkehr

durch die Schiene eine starke Konkurrenz mit schnellen und bequemen Fahrten ohne teure und zeitraubende Flughafenumtriebe. Je mehr Schienenwege angeboten werden, desto stärker wird der Luftverkehr konkurrenziert. Die Schweiz muss hier dabei sein. Deshalb setzt sich unser Plädoyer für eine Integration und nicht bloss für einen Anschluss ans europäische HGV-Netz ein.

Plötzlich will der sparsame Ökonom neue Verkehrsinfrastrukturen errichten und mehr Geld ausgeben, als durch die Verkehrspolitik geplant ist und möchte gar neue Verkehrswege ohne Rücksicht auf die knappen Landreserven errichten?

Mit dieser Vision setzen wir uns ein für den Ausbau eines ökologischeren Verkehrssystems als die Luftwege. Die Landreserven nutzen wir für den Bau von Hochgeschwindigkeitsstrecken viel sinnvoller als durch die weitere Verpflasterung der Schweiz mit Einfamilienhäusern. Und last but not least: Das Ausland hat kein Interesse an einem Anschluss der Schweiz an ein bestehendes HGV-Netz. Hingegen hat das Ausland Interesse, wenn die Schweiz eigene Hochleistungsstrecken (vor allem zwei zentrale Linien Nord-Süd und West-Ost) in ein europäisches System einbringt. Wir stünden mit diesem Angebot in einer deutlich besseren Verhandlungsposition.

Sie sind Präsident der Schweizerischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft. Teilen die Kollegen aus der Wissenschaft Ihre Meinung zur schweizerischen Verkehrspolitik im Buch «Plädoyer für eine nachhaltige Verkehrspolitik»?

Grundsätzlich und zu den drei Bereichen Agglomerationspolitik, Nationalstrassennetz und Verlagerungspolitik herrscht eine gewisse Einigkeit. Beim Kapitel über die Integration der Schweiz in das europäische HGV-Netz gibt es sicher nicht nur Zustimmung, sondern es gibt auch Wissenschaftler, die diese etwas spekulativen Gedanken kritisieren.

Die Akzeptanz durch die Wissenschaft ist das eine. Die grossen Stolpersteine für

die Umsetzung Ihrer Thesen wird Ihnen jedoch die Politik in den Weg legen. Oder sehen Sie das anders?

Ich verfolge meine verkehrspolitischen Ideen seit gut einem Dutzend Jahre. Der Sinnspruch, die Hunde bellen und die Karawane zieht weiter, habe ich praktisch verinnerlichen müssen. Ich bin mir der Tragweite eines Paradigmawechsels in der schweizerischen Verkehrspolitik voll und ganz bewusst. Erschwerend kommt dazu, dass es allen noch immer gut geht und die Überlastungen von Schiene und Strasse im Moment erträglich erscheinen. Das wird sich jedoch zwangsläufig ändern. Kommt dazu, dass es schwierig sein wird, dem Publikum schmackhaft zu machen, für etwas bezahlen zu müssen, was heute vermeintlich gratis benützt werden kann.

Ihre Forderungen an die Politik sind jedoch so happig, dass sich die Karawane kaum bremsen lässt. Sie lehnen das Projekt Bahn 2030 rigoros ab. Sie wollen die gefüllten Wundertüten «Strassenverkehr Spezialfinanzierung», «Infrastrukturfonds»

Foto: Kurt Michel/pixelio.de



und «Finöv» liquidieren. Sie wollen bei den Bahnen die Subventionen auf Billetten und Abonnements abschaffen und für die Automobilisten ein Roadpricing einführen. Sie scheinen den Kampf gegen Windmühlen zu lieben?

Wir gelangten durch sorgfältige Analysen, ständiges Beobachten und wissenschaftliche Auseinandersetzungen zu unseren Erkenntnissen. Wenn Warnrufe während langer Zeit nicht beachtet werden, weil es allen zu wohl ist und sie meinen, es gehe für immer im gleichen Trott weiter, kommt es unweigerlich zu radikalen Forderungspaketen. Aber es ist ja nicht so, dass die ganzen Revisionsvorhaben auf einen Schlag realisiert werden müssen. Wichtig ist hingegen, dass die Politik mit der Umsetzung beginnt.

Sie legen sich aber nicht nur bei den Politikern in die Quere, sondern schlagen Dinge vor, die auch beim Souverän schlecht ankommen. Der Aufruhr gegen den Bau von Autobahnen für finanziell Privilegierte und gegen die Aufhebung des Nachtfahrverbots ist vorprogrammiert, die Verteuerung der Billette, der Vortritt der Güterzüge vor Personenzügen, der zusätzliche Bau von Schienenwegen für ein ausländisches Hochgeschwindigkeitsnetz, der Arbeitsverlust in der Bauwirtschaft und die Unmöglichkeit, die Alpenschutzinitiative umzusetzen, sind doch alles Botschaften, welche die Überbringer Kopf und Krage kosten?

Diese Schwierigkeiten liegen auf der Hand. Sie sind jedoch unvermeidlich, wenn wir mit dem Motto «bessere Mobilität statt mehr Infrastrukturen» ernst machen wollen. Wir würden uns mit unseren Thesen nicht so weit aus dem Fenster lehnen, wenn wir nicht überzeugt wären, dass die Verkehrsprobleme in unserem Land über kurz oder lang dramatisch werden und allen am Besten gedient ist, wenn wir möglichst rasch die neuen Strategien einsetzen. Ein kürzlich mit der Finanzkommission der beiden Räte durchgeführtes Seminar liess zumindest leise etwas Hoffnung für einen Paradigmawechsel aufkommen. ■



Foto: tokamuwi/pixelio.de

Grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung? – Nein

bauenschweiz

Grundsätzliches

Wir anerkennen die Bestrebungen zum Schutz der Umwelt und sind uns auch bewusst, dass Emissionen nicht einfach an der Landesgrenze Halt machen und deshalb in gewissen Fällen hiervon auch Nachbarländer betroffen sein können. Wir sind aber auch der Ansicht, dass dem Umweltschutz in den inländischen Gesetzgebungen ein äusserst hoher Stellenwert zukommt und dieser durch die nationale Gesetzgebung gut und effizient gewährleistet ist. Es macht deshalb keinen Sinn, den inländischen Handlungsspielraum in diesem Bereich durch völkerrechtliche Verpflichtungen stetig einzuengen und die Regulierungsdichte durch internationale Übereinkommen laufend zu erhöhen. Unseres Erachtens ist deshalb beim Unterzeichnen neuer Abkommen sowie bei der Genehmigung von Änderungen bestehender Verträge grosse Zurückhaltung geboten.

Auch teilen wir die im erläuternden Bericht gemachten Aussagen nicht, wonach keine finanziellen oder personellen Auswirkungen für Bund, Kantone sowie Wirtschaft durch die Genehmigung der Änderungen des Abkommens entstehen würden. Unserer Erfahrung nach ziehen in den meisten Fällen Änderungen und Ausweitungen von Abkommen und Gesetzgebungen einen Mehraufwand für die Beteiligten nach sich, zumal die Liste der Projekte, welche unter dieses Übereinkommen fallen, um einige Punkte erweitert wurde.

Einzelne Bestimmungen

Unbefriedigend ist unter anderem insbesondere der Ingress des Beschlusses III/7, welcher auf die Aarhus-Konvention verweist. Wir haben die Ratifizierung der Aarhus-Konvention in unserer Stellungnahme vom 25. März 2010 klar abgelehnt und wehren uns dagegen, dass diese Konvention nun über die Änderung des Übereinkommens von Espoo Wirkung erlangen soll. Des Weiteren wird auf die strategische Umweltverträglichkeitsprüfung aufgrund des in Kiew beschlossenen Protokolls verwiesen. Wir lehnen die strategische Unverträglichkeitsprüfung ab und haben dies bereits verschiedentlich kundgetan.

Art. 2 Abs. 11 neu verlangt, dass bei Durchführung eines Verfahrens zur Festlegung des Inhalts einer Dokumentation zur UVP die betroffene Partei die Möglichkeit erhalten soll, bereits an diesem Verfahren mitzuwirken. Auch wenn es sich hierbei laut dem erläuternden Bericht um die bestehende Praxis zwischen der Schweiz und den Nachbarländern handelt und eine frühzeitige internationale Zusammenarbeit in vielen Fällen vorteilhaft sein dürfte, so erachten wir das Festschreiben dieses Prinzips im Übereinkommen von Espoo aus Optik der Schweiz als wenig sinnvoll, schränkt es doch den künftigen Handlungsspielraum bei solchen Projekten weiter ein. Die ohnehin langwierigen Abläufe einer Unverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen werden damit zwangsläufig weiter ausgedehnt.



Foto: R_K_B_by_Dieter/pixelio.de

Art. 11 g) neu hält fest, dass die Konferenzen gegebenenfalls Protokolle zu diesem Übereinkommen ausarbeiten. Damit wird explizit festgehalten, dass eines der Ziele dieses Übereinkommens die stetige Ausdehnung des Geltungsbereichs durch die Erarbeitung von Protokollen ist. Diese Tendenz der schleichenden, zunehmenden Ausdehnung solcher Abkommen halten wir für problematisch und unnötig.

Art. 14 bis neu dürfte ohne Erhöhung administrativen Aufwands nicht umsetzbar sein. Die verlangte regelmässige Berichterstattung durch die Parteien zur Überprüfung der Einhaltung entsprechend dem nicht streitigen und auf Unterstützung ausgerichteten Verfahren wird zweifelsohne bürokratische Kosten auslösen. Die öffentliche Hand oder gar private Unternehmen würden damit

noch weiter belastet, um diesen Vorgaben nachzukommen. Aus den genannten Gründen lehnen wir die Genehmigung der Änderungen vom 4. Juni 2004 ab.

Fazit

bauenschweiz lehnt die Genehmigung der Änderungen vom 4. Juni 2004 zum Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen ab. Die Anpassungen werden administrativen Mehraufwand nach sich ziehen, ohne der Schweiz einen wesentlichen Vorteil zu verschaffen. Der Umstand, dass die Änderung von mindestens 33 Staaten ratifiziert werden muss (am Abkommen beteiligt sind 44 Staaten) und bisher erst deren 15 diese ratifiziert haben, bestärkt uns in der Haltung, dass sich für die Schweiz derzeit keine Ratifizierung aufdrängt. ■



Netzinfrastrukturen – Mut zum effizienten Investieren

Foto: Humeh/pixelio.de

Dr. Pascal Gentinetta, Vorsitzender der
Geschäftsleitung von economiesuisse

Die Schweiz verfügt im internationalen Vergleich insgesamt über qualitativ hochstehende Netzinfrastrukturen. Dieser Befund wird unserem Land breit attestiert. Dieses Qualitätssiegel im infrastrukturellen Bereich ist auch ein klarer Standortvorteil, den es zu verteidigen gilt. Dafür müssen politisch die Weichenstellungen frühzeitig gesetzt werden. Nagelprobe sind wichtige bevorstehende Vorlagen wie die Fertigstellung des Nationalstrassennetzes, die Konzeption der Bahn 2030, die Revision des Postgesetzes und die Rahmenbewilligungen für den Ersatz der bestehenden Kernkraftwerke.

economiesuisse hat sich bis jetzt vor allem mit wirtschaftspolitisch relevanten Dossiers wie Konjunkturlage, Finanz- und Steuerpolitik, Wettbewerbsfragen, Gesellschaftsrecht, Bildungspolitik oder Aussenwirtschaftspolitik umfassender auseinandergesetzt. Im Bereich Infrastruktur und Energie hat economiesuisse bislang hingegen nur punktuell Stellung bezogen. Mit dem Bericht «Effizient in die Zukunft investieren» wollen wir nun erstmals eine Gesamtsicht präsentieren. Eine solche Sicht ist aus verschiedenen Gründen notwendig. Erstens, weil die laufenden Marktöffnungen in den verschiedenen Sektoren ähnliche Fragestellungen aufwerfen und ähnliche gesellschaftspolitische Herausforderungen nach sich ziehen. Wie geht man z.B. regulatorisch mit deutlich komplexer gewordenen Systemen um und welche Rolle soll dabei dem Staat

zukommen? Zweitens bewirken Industrialisierung und Globalisierung, dass Schwellenländer ihre Infrastrukturen massiv ausbauen und mittelfristig als Standorte an Attraktivität gewinnen – der Wettbewerb unter den Standorten wird dadurch für die Schweiz ebenfalls im infrastrukturellen Bereich sektorübergreifend im vergleichbaren Masse härter. Drittens stellen sich für alle Netzinfrastrukturen ähnliche Herausforderungen im Umgang mit der Definition einer angemessenen Versorgung, mit deren Finanzierbarkeit und mit der Bewältigung allfälliger systemimmanenter Interessenkonflikte.

Es ist absehbar, dass vor allem dort, wo die Benutzer nicht bereit sind, mindestens Vollkostenpreise selbst zu bezahlen, der staatlichen Finanzierung von Netzinfrastrukturen im Ausbau und im Betrieb immer engere Grenzen gesetzt werden. Dabei stellt vor allem die Verschiebung der Ausgaben weg von Infrastrukturen hin zu demografiebedingten sozialen Mehrausgaben ein Problem dar. Hier findet – mit Blick auf eine wachstumsfreundliche Ausgaben- und Finanzpolitik – ein gefährliches, schleichendes Herausdrängen wie bei einem «Crowding-out» statt. Oder plakativ ausgedrückt wird immer weniger investiert und immer mehr konsumiert. Dort gilt es unbedingt Gegensteuer zu geben. economiesuisse ist davon überzeugt, dass primär die Qualität – und weniger die Quantität – der Infrastrukturen in der Schweiz in einem erheblichen Mass

darüber entscheidet, wie attraktiv sich der Standort positionieren kann. Beim Weiterausbau muss das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmen. Politische Fehlentscheide in der Infrastrukturpolitik lassen sich nicht rasch korrigieren, und die damit verbundenen falschen Allokationen von knappen Mitteln können eine enorme Tragweite mit andauernden Folgekosten haben. Hinzu kommt, dass sich die Komplexität der Netzin- dustrien mit technologischen Fortschrit- ten enorm erhöht hat: Gewisse Infra- struktursektoren wurden dabei aus staatlichen Monopolen herausgelöst und in marktwirtschaftliche Strukturen überführt. Obwohl sich die Marktöff- nung grundsätzlich als grosser Erfolg bewerten lässt, haben sich die politi- schen Herausforderungen multipliziert. Fragen rund um Regulierung, Eigentum und Markt stehen dabei im Zentrum dieser Diskussion. Auch dort sind wir als Dachverband gefordert, konstruktive Lösungen vorzubereiten und diese in den politischen Entscheidungsfindungs- prozess einfließen zu lassen.

In Zusammenarbeit mit unseren Mitglie- dern haben wir die wichtigsten Infra- struktursektoren der Schweiz einer um- fassenden Analyse unterzogen. Getrie- ben wurde dieses Unterfangen vom An- spruch, einen umfassenden Überblick über den aktuellen Zustand der Infra- strukturen aus der Sicht der Wirtschaft zu erlangen.

Unsere Hauptanliegen sind: Angesichts der künftigen Finanzierungsengpässe in den öffentlichen Haushalten – hier spricht die äusserst kritische Finanzla- ge zahlreicher europäischer Länder Bände – gilt es, solche Rahmenbedin- gungen und Finanzierungsstrukturen zu gewährleisten, die auch in Zukunft die Realisierung von für Gesellschaft und Wirtschaft Mehrwert schaffender Infra- strukturen ermöglichen. Die Schweiz muss sich daher beim weiteren Ausbau auf möglichst rentable und effiziente In- vestitionen fokussieren. Wir können uns nicht eine Fortsetzung des Wunsch-

konzerts der Kantone zulasten der Bun- deskasse leisten, auch wenn für sich genommen viele regionale Anliegen legi- tim sind. Zur Priorisierung konkurrenz- render Projekte braucht es ein Bench- marking, das eine Beurteilung aller Pro- jekte nach gleichen Rentabilitätskriteri- en sicherstellt. Dafür braucht es die notwendige Transparenz. Ferner sollen die Rahmenbedingungen klar dem Wett- bewerb und dem Einbezug des Privatkapi- tals für Investitionen den Vorrang ge- ben. Nur so kann auf Dauer gewährleis- tet werden, dass unsere Netzinfrastruk- turen an der Spitze bleiben. ■

Leitlinien in der Infrastrukturpolitik

Die Infrastrukturen tragen zur langfristi- gen Standortattraktivität und Wettbe- werbsfähigkeit der Schweiz bei. Folgende Grundsätze können aus einer wirtschafts- freundlichen Optik als Richtschnur die- nen, wenn es um die Festlegung einer In- frastrukturstrategie und die Bewertung von politischen Vorhaben geht.

Effizienz, Wirtschaftlichkeit, Wettbewerb

- Effizienz soll wo immer möglich durch Wettbewerb unter privaten Anbietern hergestellt werden.
- Wo es Wettbewerb gibt, müssen für alle Marktteilnehmer die gleichen Bedin- gungen gelten.
- Der Staat soll nur bei Marktversagen tätig werden. Staatliches Eigentum ist nur in Ausnahmefällen – wenn die lang- fristige Versorgungssicherheit gefährdet sein könnte – akzeptierbar.
- Die Effizienz und Wettbewerbsfähig- keit von natürlichen Netzmonopolen ist durch anreizorientierte Regulierung zu gewährleisten.

Langfristig ausreichende und qualitativ gute Versorgung

- Die Nachfrage nach Infrastrukturlei- stungen wird weiterhin stark zunehmen.

Eine langfristige, zukunftsweisende, integrierte und kohärente Infrastrukturpolitik hat dafür zu sorgen, dass die Angebote frühzeitig geplant und bedarfsgerecht realisiert werden.

– Infrastrukturen, die durch die öffentliche Hand finanziert werden und an ihre langfristigen Kapazitätsgrenzen stossen, sind durch geeignete Anreizinstrumente und aktive Bewirtschaftung zu optimieren. Angebote und Kapazitätserweiterungen sind nach einheitlichen volks- und betriebswirtschaftlichen Kriterien zu bewerten und zu priorisieren.

Angemessene Regulierung

– Die Regulierung soll immer auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit ausgerichtet sein und darf keinesfalls mehr schaden als nützen. Sie muss transparent gestaltet und verhältnismässig sein und soll sich auf das absolut Notwendige beschränken.

– Die Regulierung muss der technischen und wirtschaftlichen Realität der Sektoren entsprechen. Sie muss aber möglichst auf einheitlichen Grundsätzen beruhen.

– Interessenkonflikte durch Eigentum, Bewilligungs- und Aufsichtsfunktion der öffentlichen Hand sind zu vermeiden.

Nachhaltige Finanzierung

– Der Betrieb, die Grundversorgung und der Infrastrukturausbau sind aus dem Markt heraus zu finanzieren. Sollte dies nicht möglich sein, muss die Finanzierung möglichst verursachergerecht, kostenorientiert und wettbewerbsneutral durch die Benutzer erfolgen. Quersubventionierungen sind zu vermeiden.

– Die wirtschaftliche Effizienz darf nicht wegen einseitiger Bevorzugung von politisch motivierten Anliegen der Versorgungssicherheit und des Service public (z.B. Regionalpolitik, Strukturerhaltung, Umweltvorschriften usw.) beeinträchtigt werden.

– Die Nettokosten aus Grundversorgungsverpflichtungen sind transparent auszuweisen. Nur unter dieser Bedin-

gung kann eine Finanzierung durch Dritte infrage kommen.

– Das Subsidiaritätsprinzip ist einzuhalten: Der Bund ist für die Infrastrukturen von nationaler Bedeutung und die Kantone und Gemeinden sind für die regionalen und lokalen Infrastrukturen zuständig. Grundsätzlich soll das Prinzip gelten, dass das Gemeinwesen, in dem der Nutzen einer Infrastruktur anfällt, deren Kosten auch trägt (Äquivalenzprinzip).

– Bei Entscheiden der Finanzierung durch die öffentliche Hand sind die Bindung an klare Ziele, die Transparenz und die Wettbewerbsneutralität zwingend.

– Der Anteil privat finanzierter Infrastrukturinvestitionen hat in den letzten Jahren zugenommen und muss angesichts des grossen zukünftigen Finanzierungsbedarfs gegenüber der öffentlichen Hand favorisiert werden.

Innovation in den Infrastrukturen

– Die Schweiz soll einen Spitzenplatz bei der Entwicklung, der Bereitstellung und der Nutzung von zukunftsorientierten Infrastrukturdiensten einnehmen.

– Privatinvestitionen in neue Technologien müssen belohnt und dürfen nicht regulatorisch eingeengt werden. ■



usic: Grosse Infrastrukturbauten – Qualität steht im Zentrum

Foto: korneloni/pixelio.de

Zwischen den Planerbüros, welche sich um die Planungsarbeiten bewerben, besteht eine intensive Wettbewerbssituation. Obschon es sich bei Planungsleistungen um intellektuelle Dienstleistungen handelt, bei deren Beurteilung die Qualitätsaspekte im Vordergrund stehen, spielt bei der heutigen Vergabep Praxis nach wie vor das Preiskriterium eine entscheidende Rolle. Dies führt dazu, dass die Preisentwicklung für Planerleistungen trotz hoher Nachfrage und beschränkten personellen Ressourcen innerhalb der Planungsbüros tendenziell sinkend ist. Immer wieder müssen unrealistisch tiefe Angebote beobachtet werden, welche aufgrund einer sachgerechten betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweise nicht nachvollziehbar sind.

Qualitätsverlust befürchtet

Die usic beobachtet mit Sorge die laufende Entwicklung. Sie kann mit ein Grund für einen zunehmenden Qualitätsverlust der treuhänderischen Funktion der Planerleistung darstellen. Ein solcher Verlust darf nicht hingenommen werden, zum einen, da darunter die Planungsqualität als Ganzes leidet, zum andern, weil damit der Planer- und Ingenieurberuf an Attraktivität verliert.

Die usic führt regelmässige Gespräche mit öffentlichen Bauherren, welche auf eine Verbesserung der Ausschreibungsprozesse hinarbeiten. Sie hat weiter verschiedene Instrumente geschaffen, welche im Umfeld des Vergabeverfahrens wichtige Erkenntnisse und Hilfeleistungen bringen.

Bereits im Januar 2008 wurden in einem Präsidialschreiben an alle Mitgliedsunternehmen nachstehende Leitsätze zur Beachtung empfohlen:

- Imageförderung durch bessere Selbstdarstellung
- Sicherstellung des Nachwuchses durch bessere Berufsdarstellung
- Verstärktes Engagement in der Öffentlichkeitsarbeit und in der Politik
- Ablehnung unfairer Submissionsvorgaben
- Wirtschaftlich vernünftige Berechnung der Selbstkosten
- Kalkulation auf der Basis der SIA-Honorarordnungen und der KBOB-Tarife.

Der kürzlich publizierte Bericht «Marktsituation und Marktverhalten bei der Vergabe von Planerleistungen bei grossen Infrastrukturvorhaben in der Schweiz» (publication Nr. 7) ersucht Vergabebehörden und die Mitgliedsunternehmen der usic, die nachstehenden Massnahmen zu beachten:

Dringend empfohlene Massnahmen

Ausschreibungsverfahren (Themen für Behördengespräche):

- Intensivierung der Zusammenarbeit mit wichtigen Auftraggebern mit dem Ziel der Verbesserung der Ausschreibungs- und Vergabeverfahren
- Verbesserungen bei der Angebotsbewertung, namentlich eine tiefere Gewichtung des Preiskriteriums sowie eine bessere Ausnützung der qualitativen Kriterien



- Anwendung von neuen Vergabeverfahren, welche eine getrennte Qualitätsbeurteilung zulassen (Couvert-Verfahren, Quality Based Selection)
- Generelle Stärkung der frühen Projektphasen (strategische Planung, Vorstudien, Vorprojekt)
- Durchsetzen einer konsequenten Trennung zwischen im Voraus definierbaren und nicht bekannten Leistungen und entsprechend unterschiedlichen Regelungen der Honorierung. Konsequente Vereinbarung von Honorierung nach Aufwand bei nicht genau definierbaren Leistungen (z.B. Bauleitung)
- Sensibilisierung der Bauherren zur Vermeidung von Prozessen, bei welchen die Beschaffungen alleine von «baufernen Einkäufern» durchgeführt werden
- Sicherstellen, dass die Gültigkeit von Referenzprojekten generell verlängert wird, dass bei Schlüsselpersonen Tandemlösungen möglich sind und kein unnötiger administrativer Aufwand verursacht wird (z.B. durch Referenzschreiben)

Politische Anliegen:

- Weiterführung des Lobbyings für eine weitere sukzessive Anhebung der Schwellenwerte im zulässigen Bereich und Propagieren einer konsequenten Einhaltung der Schwellenwerte (kein freiwilliges Unterschreiten)

- Einsatz für eine weitgehende Harmonisierung der Ausschreibungsverfahren

Angebote für Mitglieder und Sensibilisierung der Mitglieder:

- Konsequente Nutzung des «Helpdesks Vergabe» der usic zur Beanstandung von schlechten oder unfairen Ausschreibungen
- Förderung des Verständnisses der Büros für erfolgte Zuschläge mit dem Ziel, dass Beschwerden vermieden werden können
- Regelmässige Durchführung einer Umfrage bei den wichtigen Bauherren über die Projektopipeline
- Vermehrte Ausbildungsbemühungen im Bereich «Verträge» und «Haftpflicht» sowie Motivation der Mitglieder, Haftungsbeschränkungen in ihre Verträge aufzunehmen
- Schaffung einer verbandsinternen Kapazitäts- resp. Arbeitsbörse zum Ausgleich von Über- und Unterkapazitäten
- Sensibilisierung der usic-Mitgliedsunternehmen auf eine konsequente und korrekte Anwendung der RAV-Arbeitsregeln
- Prüfen, ob eine neue Lohnerhebung mit Vergleichszahlen (Bauherrenseite und andere Branchen) sowie neuen Konzepten (Lohnbänder) durchgeführt werden kann

Vertragsgrundlagen:

- Initiative zur umfassenden Revision der LHO, insbesondere des Baukostenhonorierungsmodells
- Einsatz für vernünftige Terminplanungen und -vorgaben

Öffentlichkeitsarbeit:

- Konsequentes Propagieren der Treuhandfunktion des Ingenieurs
- Weiterführung des Engagements im Bereich der Imagewerbung für den Beruf des Ingenieurs.

Es ist zu hoffen, dass die Umsetzung der präsentierten Massnahmenvorschläge zu einer nachhaltigen Verbesserung der aktuellen Ausschreibungs- und Vergütungspraxis führt. ■



Polit-Varia

Für eine glaubwürdige Klimapolitik

2012 geht das Kyoto-Protokoll zu Ende. Es wird sich zeigen, welche Länder ihre Klimaschutzverpflichtungen einhalten können. Die Schweiz wird ihre Kyoto-Ziele erreichen. Den grössten Beitrag zur Zielerreichung (mehr als 80 Prozent) hat die Wirtschaft geleistet. Eine Abkehr vom Erfolgspfad, wie dies etwa mit der Klima-Initiative gefordert wird, wäre aus Sicht der Wirtschaft nicht sinnvoll. Denn: Eine gute Klimapolitik hängt von der langfristigen Glaubwürdigkeit und dem Einbezug der Bevölkerung und der Wirtschaft ab. Was es braucht, sind wirtschaftsverträgliche und realistische Zielsetzungen, die nachvollziehbar sind. Anstatt ins Jahr 2050 zu zielen, ist es viel sinnvoller, in kleinen Schritten vorwärtszugehen. Solange sich keine Einigung auf internationaler Ebene abzeichnet, sind Zwischenziele auf dem längerfristigen Kurs bis 2020 hilfreich. Sie schaffen Investitions- und Planungssicherheit. Economiesuisse schlägt in diesem Sinne vor, bis 2014 ein Reduktionsziel von 14 Prozent und bis 2020 ein solches von 20 Prozent anzustreben. Dies ist kompatibel mit der EU, die gleich vorgeht und dasselbe Ziel verfolgt. Der Bundesrat hat dieses Ziel ebenfalls als erreichbar eingestuft, selbst wenn es einige Hürden zu überwinden gilt.

Quelle:

Klimapolitik: economiesuisse 04/10

2,4 Prozent für unser täglich Brot

In der Schweiz gilt bei der Mehrwertsteuer für Medikamente und Zeitungen,

vor allem aber für Nahrungsmittel ein reduzierter Satz. Er beträgt derzeit 2,4 Prozent. Im Zuge der befristeten IV-Zusatzfinanzierung wird er auf 2,5 Prozent angehoben.

Diese einseitige umsatzsteuerliche Privilegierung hat historische Gründe. 1941, als die Warenumsatzsteuer eingeführt wurde, wurden einige für die Privathaushalte besonders wichtige Waren von der neuen Steuer befreit. Dazu gehörten Nahrungsmittel wie Getreide und Milch, aber auch Gas und Elektrizität. Die Befreiung wurde in der Folge sukzessive ausgeweitet. 1959 entsprachen die privilegiert besteuerten Güter etwa jenen von heute. Zudem schlossen sie gastgewerbliche Leistungen ein.

Der Anteil der Nahrungsmittel an den Gesamtausgaben der Privathaushalte war vor fünfundsiebzehn Jahren tatsächlich gross. In der Zwischenzeit hat sich dieser stark verringert, die Bedeutung anderer Ausgaben ist gewachsen. Trotzdem wurde das Nahrungsmittelprivileg in die Mehrwertsteuer in Form des reduzierten Satzes übernommen. Heute geben die Haushalte weniger als acht Prozent für Nahrungsmittel aus. Der Anteil von Energie und Wohnen beträgt das Doppelte. Auch die Haushaltsausgaben für den Verkehr sind stark gestiegen. Trotzdem werden alle diese Leistungen offen oder verdeckt mit dem Normalsatz besteuert. Auch Gastronomieleistungen unterliegen heute dem Normalsatz, genauso wie Kleider, das Internetabonne-

ment oder die obligatorischen Kinderautositze.

2,4 Prozent für unser täglich Brot? Das Nahrungsmittelprivileg ist überholt. Was zum täglichen Bedarf gehört, ist heute mehr denn je individuell und Veränderungen unterworfen. Ein einheitlicher, tiefer Steuersatz, der alle Interessen und Konsumbedürfnisse gleich behandelt, wäre gerechter und moderner. Was wirklich und für alle «unverzichtbar» ist, wird man für die Zwecke der Mehrwertsteuer nie schlüssig beantworten können.

Quelle: economiesuisse, (April 2010)

Unternehmen sollten keine Kirchensteuern zahlen müssen

In vielen Kantonen der Schweiz unterliegen juristische Personen, vorab AG, GmbH oder Genossenschaften, der Kirchensteuerpflicht. In der Regel ziehen die Gemeinden die Kirchensteuern zu Gunsten der drei öffentlich-rechtlich anerkannten Kirchen ein. Andere Religionsgemeinschaften sind dagegen nicht ermächtigt, Steuern zu erheben. In über 130-jähriger konstanter Rechtsprechung, letztmals im Jahr 2000, stützte das Bundesgericht die Möglichkeit der kantonalen Gesetzgebungen, für juristische Personen das Zahlen von Kirchensteuern vorzuschreiben. Dies gegen den Widerstand des überwiegenden Teils der Rechtslehre. Die Kirchensteuerpflicht für juristische Personen ist ein Fossil des 19. Jahrhunderts. Seither hat sich der Stellenwert insbesondere der drei Landeskirchen in Staat und Gesellschaft grundlegend geändert. Diese Tatsache ignorieren sowohl Bundesgericht als auch Politik und Wirtschaft. Gerechtigkeit, Gleichberechtigung und Religionsfreiheit gebieten die Abschaffung dieses systemwidrigen Ärgernisses.

Quelle: M. Blättler, NZZ 168/2010

Wichtiger Steuerwettbewerb

In den letzten Jahrzehnten hat es sich eingebürgert, die Steuerpolitik auch unter ideologischen Gesichtspunkten zu diskutieren, wobei die sachliche Ausein-

andersetzung häufig Schaden nimmt. So wird von «Steuergeschenken» gesprochen, wenn Steuersätze reduziert werden, oder von «ruinösem Steuerwettbewerb» zwischen Kantonen, wenn dieser zu einer Senkung von Steuersätzen führt. Die Wortwahl ist aus zwei Gründen irreführend. Erstens wird suggeriert, die erarbeiteten Einkommen gehörten eigentlich dem Staat, zweitens wird dadurch verschleiert, dass in einer wachsenden Wirtschaft mit zunehmenden Einkommen bei progressiven Steuern wie den Einkommens- und Vermögenssteuern die Steuersätze immer wieder gesenkt werden müssten, wenn nicht die prozentuale Belastung der Einkommens- und Vermögensbezieher immer weiter wachsen soll. Ohne entsprechende Senkungen wird eine wachsende Zahl Steuerpflichtiger höheren prozentualen Abgaben unterworfen. Besonders hart getroffen werden die Steuerpflichtigen, wenn die Erhöhung ihrer Einkommen und Vermögen allein auf Inflation beruht und nicht durch Senkungen der Steuersätze ausgeglichen wird, wie dies über vierzig Jahre lang für die direkte Bundessteuer – die frühere Wehrsteuer – der Fall war.

Quelle: NZZ 9. April 2010

Chinas Entwicklungspolitik

Die Chinesen sind zu Grossinvestoren in Afrika geworden und sie schrecken auch nicht davor zurück, mit korrupten Regimen zu kooperieren. Die Kritiker von Chinas unzimperlichem und oft undurchsichtigem Vorgehen müssen sich allerdings die Frage gefallen lassen, ob der Westen denn mehr zur Entwicklung oder Entschuldung Afrikas beiträgt als die Investoren aus Fernost. Der Leistungsausweis westlicher Entwicklungshilfe, der viele Jahrzehnte zurückreicht, ist alles andere als ermutigend, und es wäre kühn zu behaupten, dass die Nord-Süd-Kooperation Entscheidendes zur Eindämmung von Armut und Hunger und zur Verbesserung der Wirtschaftslage minderbemittelter Länder geleistet hätte. ■

Quelle: Sergio Aiolfi, NZZ 24. Juli 2010



Foto: tokamuwi/pixelio.de

Die vertragliche Beschränkung der Haftung des Planers

Dr. Mario Marti und Dr. Adrian Walpen,
Rechtsanwälte, Bern

In vielen Branchen sind sie gang und gäbe, die vertraglichen Haftungsbeschränkungen. Entsprechende Klauseln über die Begrenzung der Haftung der einen oder anderen Vertragspartei finden sich in zahlreichen Verträgen und Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Die Parteien kommen dabei überein, dass im Falle einer Vertragsverletzung die Haftung der verletzenden Partei gänzlich ausgeschlossen oder doch in einem gewissen Masse beschränkt wird. Während solche Klauseln – verständlicherweise – in Konsumentenverträgen eher verpönt sind, gehören sie zum Alltag der Vertragsgestaltung im Business-to-Business-Bereich.

Nicht so bei den Ingenieuren und Planern: Bis vor kurzem galt es in weiten Kreisen als undenkbar, dass der Planer seine Haftung für Sorgfaltspflichtverletzungen in irgendeiner Form einschränken würde. Vielmehr überwog die Ansicht, dass der Ingenieur als hoch qualifizierter Fachmann und ethisch handelnder Partner des Bauherrn für allfällige Fehler umfassend einzustehen habe.

Diese – zwar durchaus ehrbare – Haltung kommt nun aber ins Wanken: Vor dem Hintergrund, dass Ingenieurbüros zunehmend für angebliche Sorgfaltspflichtverletzungen in Anspruch genommen werden, wird auch in Planerkreisen vermehrt – und zu Recht – die Möglichkeit von Haftungsausschlüssen resp. -beschränkungen diskutiert.

Es soll im Folgenden dargelegt werden, inwiefern die Haftung des Planers vertraglich ausgeschlossen werden kann. Gleichzeitig werden Beispiele möglicher Klauseln zur Haftungsbeschränkung präsentiert.

Haftungsvoraussetzungen

Wer einen Vertrag verletzt, hat die Folgen zu tragen, wenn die entsprechenden Haftungsvoraussetzungen erfüllt sind. Grundnorm der Vertragshaftung ist Art. 97 Abs. 1 OR (Obligationenrecht). Danach müssen die vier Haftungsvoraussetzungen kumulativ erfüllt sein: Es muss (I) eine Vertragsverletzung vorliegen, welche (II) ursächlich (kausal) für den Eintritt (III) eines Schadens ist und vom Verursacher (IV) verschuldet wurde. Im Hinblick auf die hier interessierende Frage der Haftungsbeschränkung sind vor allem die Begriffe des Schadens und des Verschuldens von Bedeutung:

Schaden

Der Schaden ist eine unfreiwillige Vermögensverminderung, die in der Verminderung der Aktiven, der Erhöhung der Passiven oder im entgangenen Gewinn bestehen kann. Sie entspricht der Differenz zwischen dem gegenwärtigen Vermögensstand und dem hypothetischen Stand, den das Vermögen ohne das schädigende Ereignis hätte. In der Praxis werden verschiedene Formen von «Schäden» unterschieden:

- *Unmittelbarer und mittelbarer Schaden*: Bei dieser Unterscheidung geht

Beim vorliegenden Artikel handelt es sich um eine Kurzfassung eines juristischen Memorandums, welches die Autoren im Auftrag der usic verfasst haben. Das Memorandum kann von usic-Mitgliedern kostenlos bei der usic-Geschäftsstelle bezogen werden.

es um die Kausalkette, die kürzer oder länger sein kann, je nachdem, wie viele Ereignisse sich zwischen das schädigende Ereignis und den Schaden schieben. Grundsätzlich gilt nach schweizerischem Haftpflichtrecht eine Haftung für beide Schadenskategorien gleichermaßen.

- **Direktschaden und Drittschaden:** Ausservertragliche Ersatzansprüche kann nur geltend machen, wer die Widerrechtlichkeit der Schädigung beizubringen vermag (Direktschaden). Ein anderer, der zwar geschädigt, aber nicht widerrechtlich geschädigt wird, geht grundsätzlich leer aus und gilt dann als Dritter (Drittschaden). Nicht anders verhält es sich im Grundsatz für die Vertragshaftung, da dort nur ersatzberechtigt ist, wer in seinen eigenen Vertragsansprüchen verletzt wurde.
- **Mangelfolgeschaden und Nachbesserungskosten:** Als Mangelfolgeschaden gilt der Vermögensschaden, der – durch einen Mangel gestiftet – trotz Wandelung, Minderung oder tadelloser Nachbesserung noch verbleibt. Nachbesserungskosten demgegenüber sind die Kosten, die dem Unternehmer durch die Nachbesserung entstehen. Die Unterscheidung ist deshalb bedeutsam, weil der Unternehmer den Mangelfolgeschaden nur bei Verschulden zu ersetzen hat, während die Nachbesserungskosten Bestandteil seiner Mängelhaftung und so ohne weiteres von ihm zu tragen sind.

Verschulden

Bezüglich des Verschuldens werden typischerweise drei Kategorien unterschieden. Zwar spielt die Zuordnung eines Verschuldens zur einen oder anderen Kategorie in der Regel keine Rolle, da der Schadensverursacher nach der gesetzlichen Regelung (Art. 41 und 97 OR) für jegliches Verschulden haftet. So entsteht ein (voller) Schadenersatzanspruch etwa auch bei (lediglich) leichter Fahrlässigkeit. Die Kategorisie-

rung spielt freilich dann eine Rolle, wenn die Vertragsparteien den Fahrlässigkeitstypen unterschiedliche Rechtsfolgen zuweisen, indem sie die Haftung für leichte Fahrlässigkeit ausschliessen (dazu unten). Es können folgende Verschuldensarten unterschieden werden:

- **Vorsatz:** Die schwerste Form des Verschuldens liegt bei einer beabsichtigten Schädigung vor, d.h. einer solchen, die mit Wissen und Willen des Schädigers vorgenommen wird.
- **Grobe Fahrlässigkeit:** Nach der bundesgerichtlichen Formel handelt grobfahrlässig, wer die elementarsten Vorsichtsgebote ausser Acht lässt, die sich unter den gegebenen Umständen jedem vernünftigen Menschen aufdrängen. Auszugehen ist von einem objektiven Fahrlässigkeitsmassstab. Das bedeutet, dass das schädigende Handeln nach generellen, objektiven Massstäben beurteilt wird und subjektive Entschuldigungsgründe unerheblich bleiben.
- **Leichte Fahrlässigkeit:** Diese Form der Fahrlässigkeit wird regelmässig negativ definiert: sie liegt dann vor, wenn keine grobe gegeben ist.

Haftungsbeschränkung und -ausschluss

In Bezug auf die *vertragliche Haftung* ist zunächst zu bedenken, dass die obligationenrechtliche Haftungsordnung über weite Strecken nicht zwingend ausgestaltet ist. Es ist innerhalb gewisser Schranken daher möglich, die Haftung einzuschränken oder auszuschliessen (sog. Freizeichnung). Die Möglichkeit, die Haftung durch vertragliche Übereinkunft zu beschränken, beruht auf der Vertragsfreiheit. Die Ordnungen SIA 102 und 103 enthalten keine solchen Haftungsbeschränkungen.

Vereinbarungen über die Aufhebung oder Beschränkung der Mängelhaftung unterstehen – wie alle Abreden – den allgemeinen Gültigkeitsschranken für Verträge (z.B. Art. 20 und 21 OR). Zum



Foto: Rolf Handke/pixelio.de

Beispiel verstösst die Wegbedingung der Haftung für Körperschäden des Bestellers grundsätzlich gegen das Persönlichkeitsrecht (Art. 27 Abs. 2 ZGB) und ist deshalb nichtig. Weitere Schranken sind in Art. 100 Abs. 1, 100 Abs. 2 und 101 Abs. 3 OR zu sehen:

Nach Art. 100 Abs. 1 OR bestimmt der Grad des Verschuldens (s. dazu oben), ob eine Beschränkung der Haftung für eigenes Verschulden zulässig ist. Die Wegbedingung der Haftung für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit ist danach unzulässig, ein Ausschluss der *Haftung für leichte Fahrlässigkeit dagegen zulässig*. Die Schranke von Art. 100 Abs. 1 OR gilt dabei nicht nur für den völligen Ausschluss der Haftung, sondern auch bloss für die Haftungsbeschränkung, ansonsten eine Haftung faktisch ausgeschlossen werden könnte, wenn die

Haftung etwa auf CHF 1 beschränkt würde. Weitergehend als die Haftung für eigenes Verschulden kann die *Haftung für Hilfspersonen vollständig wegbedungen* werden. Wesentlich eingeschränkt ist die Freizeichnungsmöglichkeit nach Art. 100 Abs. 2 und 101 Abs. 3 OR jedoch dann, wenn der Verzichtende im Dienst eines anderen steht.

Art. 100 OR ist namentlich im Rahmen der Kontrolle von AGB von Bedeutung, da diese regelmässig Freizeichnungsklauseln enthalten. Die Haftungsbeschränkung wird in solchen Fällen eng und im Zweifel gegen den Verfasser ausgelegt. Im Zusammenhang mit AGB ist zu beachten, dass diese nur Geltung erlangen, wenn die übernehmende Partei dem Inhalt der AGB vollumfänglich zugestimmt hat, d.h. insbesondere wenn auch die Haftungsfreizeichnung

vom übereinstimmenden Parteiwillen abgedeckt ist. Für die Auslegung von AGB hat die Rechtsprechung Prinzipien entwickelt, die selbstredend auch für Freizeichnungsklauseln gelten: Unge-
wöhnlichkeitsregel, Unklarheitsregel so-
wie die Regel der restriktiven Auslegung
jener Abreden, die vom dispositiven
Recht abweichen.

In der Lehre wird teilweise die Ansicht
vertreten, dass dort, wo die Sorgfalt be-
griffsnotwendig zum Vertragstypus ge-
hört, ein Haftungsausschluss unzuläs-
sig sei. Dies gilt insbesondere für den
Auftrag: Der Beauftragte könne den Auf-
trag nur sorgfältig oder eben gar nicht
erfüllen. Es gehe letztlich um die Frage,
ob sich bei Annahme einer Sorgfalts-
widrigkeit als Vertragsverletzung eine
Prüfung des Verschuldens nicht erübrige,
da sich der Leistungsschuldner oh-
nehin nicht oder nur sehr beschränkt
exkulpieren könne. Sei jedoch das Ver-
schulden nicht mehr zu prüfen, so sei
auch eine Beschränkung der Haftung
auf bestimmte Formen des Verschul-
dens sinnlos. Demgegenüber gehen
aber das Bundesgericht und die Mehr-
heit der Lehre nach wie vor davon aus,
dass eine Freizeichnung auch im Auf-
tragsrecht zulässig ist. Jedenfalls ist
bezüglich Haftungsbeschränkungen –
im Gegensatz zu gänzlichen Haftungs-
ausschlüssen – eher von der Zulässig-
keit auszugehen, da es damit nicht zu
einer gänzlichen Wegbedingung der
Sorgfalt kommt, sondern lediglich zu
einer summenmässigen Beschränkung
oder einem Ausschluss einzelner Scha-
denspositionen (z.B. entgangener Ge-
winn), was den Kern der Sorgfalt unbe-
rührt lässt.

Auch die *ausservertragliche Haftung*
kann vertraglich wegbedungen werden.
Ob eine Freizeichnungsklausel im Ein-
zelfall auch die Haftung aus unerlaubter
Handlung erfasst, ist durch Auslegung
zu ermitteln. Bei Freizeichnungsklauseln
in AGB ist zu beachten, dass diese
grundsätzlich eng und im Zweifel zulas-
ten des Aufstellers auszulegen sind, so
dass ein Ausschluss der ausservertrag-

lichen Haftung nur dann angenommen
werden kann, wenn die fragliche Klausel
insoweit eindeutig ist.

Ein spezieller Hinweis ist auf den
Straftatbestand von Art. 229 StGB
(Strafgesetzbuch) zu machen. Bei der
«Gefährdung von Menschen durch die
Verletzung der Regeln der Baukunde»
handelt es sich um ein Officialdelikt,
d.h. die Strafverfolgung wird von Amtes
wegen an die Hand genommen. Der In-
genieur, der gegen diese Strafbestim-
mung verstösst, kann einer Bestrafung
deshalb nicht dadurch entgehen, dass
er mit dem Geschädigten/Gefährdeten
eine Verzichtvereinbarung (sei es vor
oder nach dem Ereignis) abschliesst.
Vertragliche Haftungsbeschränkungen
sind somit in strafrechtlicher Hinsicht
nicht von Bedeutung.

Musterklauseln

Angesichts der grundsätzlichen Zuläs-
sigkeit von Haftungsbeschränkungen für
Fälle der leichten Fahrlässigkeit emp-
fiehlt es sich für Ingenieurbüros zum
Schutz vor einer übermässigen Inan-
spruchnahme mit Haftungsbegehren,
die Aufnahme von Haftungsausschlüs-
sen oder -begrenzungen in den jeweili-
gen Planerverträgen zu prüfen. Solche
Klauseln könnten etwa folgende Wort-
laute haben:

Weitestgehender Haftungsaus- schluss:

Variante 1:

Der Ingenieur haftet nur für vorsätz-
lich und grobfahrlässig zugefügte
Schäden. Dies gilt in Bezug auf die
vertragliche und ausservertragliche
Haftpflicht.

Variante 2:

Die Haftung des Ingenieurs für leich-
te Fahrlässigkeit ist ausgeschlossen.
Dies gilt in Bezug auf die vertragliche
und ausservertragliche Haftpflicht.

Variante 3:

Die Haftung des Ingenieurs ist ausge-
schlossen, soweit die Bestimmungen
des Obligationenrechts (OR) einen
Ausschluss zulassen. Dies gilt in Be-

zug auf die vertragliche und ausservertragliche Haftpflicht.

Haftungsbeschränkung hinsichtlich der Schadenkategorien:

Für unmittelbare Schäden, die vom Ingenieur verursacht wurden, haftet dieser dem Auftraggeber gegenüber nach den entsprechenden Bestimmungen des Obligationenrechts (OR). Eine Haftung des Ingenieurs für mittelbare oder indirekte Schäden, wie insbesondere Schäden aufgrund von Nutzungsausfall, entgangenem Gewinn oder anderen Einkünften, Zinsen, Produktschäden, erhöhten Ausgaben oder Betriebsunterbrechungen, ist ausgeschlossen, soweit sie vom Ingenieur nicht vorsätzlich oder grobfahrlässig verursacht wurden.

Diese Haftungsbeschränkung gilt gleichermaßen für die vertragliche und ausservertragliche Haftpflicht.

Haftungsbeschränkung beim Einsatz von Hilfspersonen:

Die Haftung für Hilfspersonen gemäss Art. 101 Obligationenrecht (OR) wird gänzlich ausgeschlossen. Wenn die Hilfsperson zum Ingenieur in einem Arbeitsverhältnis steht, wird die Haftung für leichtes Verschulden wegbedungen.

Verlangt der Auftraggeber entgegen der Abmahnung des Ingenieurs den Beizug eines bestimmten Dritten, ist die Haftung des Ingenieurs gänzlich ausgeschlossen.

Betragsmässige Haftungsbeschränkung:

Variante 1:

Eine allfällige sich aus oder im Zusammenhang mit dem Vertrag ergebende Haftung aus allfälligen beruflichen Sorgfaltspflichtverletzungen des Ingenieurs hinsichtlich der ausgeführten Leistungen ist gegenüber dem Auftraggeber auf die Höhe des Honorars gemäss Ziff. [____] hiervor begrenzt, [soweit sie nicht ganz ausgeschlossen ist].

Variante 2:

Eine allfällige sich aus oder im Zusammenhang mit dem Vertrag ergebende Haftung aus allfälligen beruflichen Sorgfaltspflichtverletzungen des Ingenieurs hinsichtlich der ausgeführten Leistungen ist gegenüber dem Auftraggeber begrenzt auf den Betrag von CHF [____] pro Ereignis.

Beschränkung der Mängelrechte:

Allfällige Rechte des Auftraggebers gegen den Ingenieur wegen Werkmängeln werden beschränkt auf eine einmalige Nachbesserung. Eine Minderung oder Wandelung ist ausgeschlossen.

Abschliessende Bemerkungen

Haftungsbeschränkungen in Planerverträgen dürfen kein Tabu mehr sein. Im rauer gewordenen Baualltag stellen sie ein berechtigtes Instrument dar, überbordenden Schadenersatzforderungen entgegenzutreten. Bei kleineren Aufträgen – zum Beispiel beim Verfassen eines geologischen Gutachtens oder bei der Vornahme von akustischen Messungen – scheint etwa eine Begrenzung der Haftung auf die Höhe des vereinbarten Honorars berechtigt. Bei umfassenderen Aufträgen kann es sinnvoll sein, die Haftung auf die Höhe der vorhandenen Versicherungsdeckung zu begrenzen. In diesem Fall wäre es sogar denkbar, dass der Bauherr die Deckungs- und damit die Haftungssumme in der Ausschreibung vorgibt; er kann damit das Mass seiner Absicherung selber definieren. Eine über die Versicherungsdeckung hinausreichende Haftung ist zudem in der Praxis oftmals kaum von Nutzen, droht in diesem Fall doch regelmässig der Konkurs des betroffenen Büros.

Letztlich ist die Begrenzung der Haftung auf ein vernünftiges Mass ein Gebot der Fairness und der gerechten Risikoverteilung. In diesem Sinne sollten alle am Bau Beteiligten ein Interesse an sachgerechten Lösungen haben. Insofern wäre es auch angebracht, die Thematik in die einschlägigen SIA Ordnungen (insb. 102, 103, 106, 108) aufzunehmen. ■



Mobbing

Foto: Angela-Parszyk/pixelio.de

lic.iur. Sabine Wyss, Rechtsanwältin, Bern

«Mobbing ist immer ein Konflikt, aber nicht jeder Konflikt ist Mobbing», France Hirigoyen.

Was ist Mobbing?

Der Begriff Mobbing hat sich in den letzten Jahren immer weiter verbreitet und wird häufig zur Bezeichnung aller Arten von Konflikten gebraucht. Im Gegensatz zu andern Konflikten zielt Mobbing nicht auf die Verbesserung von zwischenmenschlichen Beziehungen ab, sondern versucht im Gegenteil, die andere Partei auszuschliessen. Die allgemein bekannten Kriterien für die Mindesthäufigkeit und -dauer lassen zum einen den Intensitätsgrad der verschiedenen Mobbinghandlungen sowie die Wahrnehmung des Opfers ausser Acht. Zum anderen ist das Thema Mobbing durch die breite und häufige Thematisierung in den Medien zwar bekannt geworden, doch die Bedeutung des Begriffs wird nicht von allen richtig erfasst und deshalb auch häufig falsch verstanden und verwendet.

Mobbing ist somit ein systematisches, feindliches, über einen längeren Zeitraum anhaltendes Verhalten, mit dem eine Person an ihrem Arbeitsplatz isoliert, ausgegrenzt oder gar von ihrem Arbeitsplatz entfernt werden soll.

Die Rechtsgrundlagen betreffend Mobbing finden sich im Obligationenrecht (Art. 328 OR), im Schweizerischen Zivilgesetzbuch (Art. 28 ff. ZGB), im Arbeitsgesetz und den dazu gehörigen Verord-

nungen (Art. 6 ArG, Art. 2 und 3 ArGV3) sowie im Gleichstellungsgesetz (GlG; jedoch nur in Fällen von Geschlechterdiskriminierung).

Erscheinungsformen von Mobbing

Die Mobbinghandlungen werden aufgrund ihrer Auswirkungen in fünf Arten unterschieden:

- a. Belastungen infolge der Arbeitsorganisation: unnütze Aufgaben übertragen, absurde oder sinnlose Aufgaben erteilen, ständige Kontrolle der Arbeit, mit administrativem Aufwand schikanieren, erteilen von Aufgaben unter dem Können oder solche, welche die Qualifikation des Betroffenen übersteigen etc.
- b. Belastungen durch soziale Isolation: Isolation durch Arbeitsplatzzuteilung in Einzelbüro, Vorenthalten von Informationen, Ignorieren des Mitarbeitenden, Einschränkung in den Kommunikationsmöglichkeiten etc.
- c. Belastungen, die auf die physische Integrität des Opfers abzielen: Androhung körperlicher Gewalt, Zwang zu gesundheitsschädlichen Arbeiten, Anwendung von leichter Gewalt, körperliche Misshandlung etc.
- d. Belastungen, die auf die psychische Integrität und Persönlichkeit des Opfers abzielen: sich über den Mitarbeitenden lustig machen, sich über dessen Privatleben oder seine Behinderung lustig machen, die politische oder religiöse Einstellung angreifen, ständige Kritik an der Arbeit oder am Privatleben etc.

Weiter ist zu bedenken, dass jeder Konflikt auch eine Vorgeschichte hat. Nicht selten liegt ein Teil der Verantwortung für die Entstehung von Konflikten bei den Vorgesetzten. Sie wissen oft nicht, wie sie damit umgehen müssen, oder ignorieren den Konflikt einfach. Eine Intervention von Vorgesetzten, selbst wenn sie das Gefühl haben, damit die Privatsphäre zu verletzen, kann erwiesenermassen zur Beilegung von Konflikten beitragen, bevor es zur Eskalation kommt. Ein solches Gespräch kann sich möglicherweise nicht nur auf rein arbeitsspezifische Themen beschränken, doch muss die Diskussion gesamthaft vor einem beruflichen Hintergrund erfolgen.

Pflichten des Arbeitgebers

Den Arbeitgeber treffen verschiedene Pflichten, um Konflikte beizulegen und Mobbing zu verhindern. Es sind dies folgende Verpflichtungen:

- a. Der Arbeitgeber hat durch präventive Massnahmen die physische und psychische Integrität des Arbeitnehmers zu wahren, d.h. er hat diese selbst einzuhalten und v.a. auch dafür zu sorgen, dass die persönliche Integrität (z.B. sexuelle Integrität, Mobbing, Diskriminierung etc.) durch die anderen Mitarbeiter und allenfalls Kunden respektiert wird.
- b. Der Arbeitgeber hat gestützt auf die ihm obliegende Fürsorgepflicht (Art. 328 OR) die Mitarbeitenden vor persönlichkeitsverletzenden Eingriffen zu schützen. Aus Art. 328 OR fliesst aber auch die Handlungspflicht, dass der Arbeitgeber einzuschreiten hat, wenn die körperliche, geistige oder psychische Gesundheit des Mitarbeitenden durch das Verhalten von anderen Mitarbeitenden oder Vorgesetzten Schaden zu nehmen droht oder bereits verletzt worden ist. Unerlässlich ist deshalb ein taugliches Konfliktmanagement. Unternehmen haben dafür zu sorgen, dass Konflikte geschlichtet werden.
- c. Das Weisungsrecht des Arbeitgebers findet sich in Art. 321d OR; die Mitarbeitenden haben diese Weisungen

gestützt auf die ihnen obliegende Treuepflicht (Art. 321a OR) zu befolgen. Gestützt darauf ist dem Arbeitgeber zu empfehlen, seine Pflicht zu konkretisieren und beispielsweise ein generelles, schriftlich mitzuteilendes Schikane- und Mobbing-Verbot zu erlassen. Betroffenen sollte in solchen Situationen ermöglicht werden, sich an eine unabhängige Person innerhalb (oder ausserhalb) des Betriebes zu wenden.

Geltendmachung von Ansprüchen

Der gemobbten Person stehen zunächst die in der Praxis wenig hilfreichen Klagen wegen Verletzung der Persönlichkeit (Art. 28a ZGB) zu. Der Arbeitgeber, der mobbt oder Schutzmassnahmen unterlässt, kann schadenersatz- und in schweren Fällen genugtuungspflichtig werden, ebenso der mobbende Täter. Ist zudem die Persönlichkeitsverletzung genügend schwer und unternimmt der Arbeitgeber nichts oder deutlich zu wenig gegen das Mobbing, kann die betreffende Person die Arbeit einstellen, ohne den Lohnanspruch zu verlieren. In schweren Fällen kann auch eine fristlose Kündigung des Mitarbeitenden gerechtfertigt sein, so namentlich nach einer gravierenden, vom Arbeitgeber geduldeten Persönlichkeitsverletzung.

Gerichtsurteile zum Thema Mobbing existieren nicht sehr viele. Gründe für die eher spärliche Rechtspraxis und die noch selteneren Urteile zugunsten von Mobbing-Opfern sind vielfältig. Einerseits wird der Mitarbeitende aufgrund des mehrheitlich bestehenden Machtgefälles zwischen ihm und dem Arbeitgeber häufig daran gehindert, rechtzeitig Hilfe in Anspruch zu nehmen und berechnete Forderungen zu stellen. Zudem muss ein Mobbing-Opfer einen regelmässig langwierigen und belastenden Prozess durchstehen können, was nicht selten, spätestens im Beweisverfahren, aufgrund der gesundheitlichen Beeinträchtigungen scheitert. Aus rechtlicher Sicht stellt sich bei einer Klage wegen Mobbing zudem meist ein erhebliches Beweisproblem zu Lasten des Mobbing-Opfers.

Folgen von Mobbing

Die Auswirkungen von Mobbing auf den betroffenen Mitarbeitenden können vielfältig sein, wirken sich diese nämlich auf privater und beruflicher Ebene aus. Da Mobbinghandlungen als Einzelfälle kaum fassbar sind, führen sie oft über eine längere Zeit zu einer Persönlichkeitsverletzung und in schweren Fällen zu einer Gesundheitsschädigung bis hin

Foto: Günter Havlena/pixelio.de



zu Depressionen. Mobbing-Opfer können unter einer Vielzahl von psychischen und physischen Erkrankungen leiden: psychosomatische Beschwerden (Kopf- und / oder Rückenschmerzen, Störungen des Verdauungstrakts etc.), Schlafstörungen, Depressionen, Konzentrationsschwierigkeiten, chronische Müdigkeit, Verlust von Selbstvertrauen, Aggressivität und Verzweiflung, Hoffnungslosigkeit etc. Mobbing-Opfer isolieren sich und ihr privates Umfeld leidet darunter mit. Im Beruf äussern sich die Folgen von Mobbing in fehlender Motivation und Leistungsabfall, was oft wiederum mit Vorwürfen des Arbeitgebers verbunden ist. Die Folgen davon können zunehmende Absenzen, Arbeitsunfähigkeit und schliesslich die Aufgabe der Berufstätigkeit sein.

Der Arbeitgeber ist somit verpflichtet, alles Mögliche zu unternehmen, um Mobbing zu unterbinden. Sofern der Konflikt nicht mehr lösbar ist, kann er wählen, ob er den Mobber oder das Mobbing-Opfer entlassen will. Zu bedenken ist dabei aber, dass eine Kündigung dann missbräuchlich sein kann, wenn sie wegen einer Leistungseinbusse des Mitarbeitenden ausgesprochen wird, die sich ihrerseits als Folge des Mobblings erweist. Der Einzelfall ist deshalb stets genau zu prüfen.

Die obige Zusammenstellung zum Thema Mobbing erhebt keinesfalls den Anspruch, eine abschliessende und umfassende Definition vom Mobbing zu geben. Dazu hat Mobbing zu viele verschiedene und variantenreiche Erscheinungsformen. ■

Bei konkreten Fragen bietet die Rechtsberatungsstelle der usic ihre kostenlose Unterstützung an.



Kunden möglichst lange durch die gleichen Mitarbeiter betreuen

Foto: Rainer Sturm/pixelio.de

Rico Domenig, Johnson Controls, Basel

Kundenzufriedenheit ist heute fester Bestandteil des wirtschaftlichen Erfolgs. Wer seinen Kunden nicht als König, sondern als Partner betrachtet und sein Unternehmen auf Kundenorientierung einstimmt, hat bereits viel gewonnen.

Auf dem Weg zu hoher Kundenzufriedenheit kommt heute kein Unternehmen mehr an strategischer Kundenorientierung vorbei. Hierbei spielen vor allem die Mitarbeitenden eine tragende Rolle: Durch den direkten Kundenkontakt bestimmen sie massgeblich, in welcher Qualität der Kunde das Produkt oder die Dienstleistung wahrnimmt.

Zufriedenheit bindet

Kundenzufriedenheit bedeutet längerfristig auch Kundenbindung: Aus wirtschaftlicher Sicht ein unschlagbares Argument, wenn man bedenkt, dass der Preis für eine Neuakquisition mehr als fünfmal höher ist als die Pflege der Bestandskunden. Wandert der Kunde dennoch ab, sind die Gründe in den meisten Fällen beim Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu suchen. Wesentlich weniger fallen bei dieser Kundenentscheidung die Qualität der Produkte oder die Höhe des Preises ins Gewicht.

Positive Einstellung finden

Wer Kundenorientierung als gezieltes Erfolgskriterium einsetzt, sollte das Unternehmen ganzheitlich darauf ausrichten. Denn isolierte Massnahmen führen langfristig nicht zum erwünschten Er-

folg. Kundenorientierung beginnt mit der richtigen Ausrichtung der Unternehmensführung, umfasst kundenbezogene Informationssysteme sowie kundenspezifische Dienstleistungen und mündet schliesslich in einer positiven Interaktion mit dem Kunden. Alle Glieder dieser Kette beeinflussen sich gegenseitig: Ohne qualitativ hochstehende Dienstleistungen gestaltet sich der Kontakt mit Kunden schwer. Und um die Angebote überhaupt auf die Kunden auszurichten, benötigt das Unternehmen Informationen über die Kunden.

Das Auftreten dem Kunden gegenüber variiert je nach Unternehmen und Branche. So hat natürlich ein Manager andere Erwartungen zu erfüllen als eine Servicekraft. An einem Punkt jedoch treffen sich alle: Mitarbeitende müssen das Problem des Kunden mit Know-how und fachlicher Kompetenz lösen und eine positive persönliche Einstellung zum Kunden pflegen. Angesichts des Zusammenhangs zwischen Mitarbeiter-einstellung und Kundenorientierung ist es zielführend, die Verhaltensweisen im Sinn eines umfassenden Zufriedenheits- und Bindungsmanagements zu steuern.

Arbeitszufriedenheit

Den grössten Einfluss auf Kundenorientierung hat die Zufriedenheit der Mitarbeitenden mit ihrer eigenen Arbeitsstelle. Die Zusammenarbeit mit Kollegen, das Verhältnis zum Vorgesetzten und der interne Informationsfluss sind hier-

bei nur einige Kriterien. Um das Teamgefühl zu fördern, helfen beispielsweise transparente Kommunikation und die gegenseitige Unterstützung innerhalb der Gruppe. Vertrauen und Effektivität spielen beim Verhältnis zum Vorgesetzten eine grosse Rolle. Arbeiterteams mit direktem Kundenkontakt sollten über einen hohen Grad an Autonomie verfügen. Sie kennen die Bedürfnisse ihrer Kunden und wissen meist sehr gut, wie sie damit umgehen müssen. Führungskräfte agieren auch hier als Vorbilder: Sie sollten kundenorientiertes Verhalten vorleben, ihre Mitarbeitenden darin unterstützen und auch in angemessener Form belohnen. Ausserdem ist es ihre Aufgabe, Mitarbeitenden den Zugang zu relevanten Informationsquellen zu ermöglichen.

Zufriedenheit strahlt aus

Zufriedenheit wirkt zirkulär: Ist der Kunde zufrieden, sind es die Mitarbeitenden umso mehr. Die Möglichkeit, über erbrachte Leistungen und gekaufte Waren Rückmeldung zu erhalten, ist im Sinn der Mitarbeitermotivation deshalb von grosser Bedeutung. Um die Zufriedenheit im eigenen Haus weiter zu fördern, können kundenbezogene Kenngrössen auch in Zielvereinbarungen integriert werden – etwa ein Zufriedenheitsindex oder die Wiederkaufsrate. Möglicher Anreiz kann hier zum Beispiel eine Mitarbeiterprämie sein, deren Höhe sich in Abhängigkeit vom Grad der Kundenzufriedenheit bemisst. Mitarbeitende sollten zudem so lange wie möglich denselben Kunden betreuen. Dies verbessert nicht nur die persönliche Beziehung des Mitarbeitenden zum Kunden, sondern erhöht gleichzeitig seine Bindung an das eigene Unternehmen. Von grosser Relevanz für die Mitarbeiterzufriedenheit sind weiterhin Personalentwicklungsmassnahmen, die den Mitarbeitenden zu einem ausgereiften Auftreten befähigen. Die Massnahmen sollten die jeweils zentralen, erforderlichen Fähigkeiten und Verhaltensweisen fördern. Das Resultat wird bald schon sichtbar: Eine grössere

Identifikation mit der eigenen Tätigkeit im Speziellen und die Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit im Allgemeinen.

Unternehmensstrukturen

Die Distanz zwischen Kunde und Anbieter wird heute immer kleiner und die interne Organisation sollte sich folgerichtig aus dem Gesamtsystem Anbieter-Kunde ergeben. Nach diesem Ansatz haben Kundenbedürfnisse einen Einfluss auf die Unternehmensstrukturen. Insbesondere braucht es dabei Mitarbeitende, die den Erwartungen der Kunden effektiv begegnen können. Wer erkennt, dass Kundenorientierung eine komplexe Managementaufgabe ist, wird sie in die Strategieplanung aufnehmen. Handelt das Management konsequent, muss es hierzu nicht nur Ressourcen investieren, sondern vor allem auch Zeit für die Neustrukturierung der Organisation. Diesen Prozess sollte ein Mitglied des obersten Führungskreises übernehmen bzw. begleiten. Die einzelnen Schritte sind systematisch aufeinander abzustimmen und in einen konkreten Neustrukturierungsplan einzubringen. Dieser sieht auch vor, alle notwendigen Daten über die Kunden zu erheben. Nach deren Analyse kommen konkrete Massnahmen zur Umsetzung, die von allen Mitarbeitenden getragen werden sollten. Flexibilität und hohe Sensibilität sind hierbei gefragt: Da sich der Markt permanent weiterentwickelt und verändert, ist Kundenorientierung ein kontinuierlicher Prozess, der ständig neu gelebt werden muss. ■



KMU: Höhere Mehrwertsteuer und Chance durch Internet

Höhere Mehrwertsteuer

Am 27. September 2009 haben Volk und Stände die Vorlage über die Zusatzfinanzierung der IV angenommen. Die auf sieben Jahre befristete Anhebung der Mehrwertsteuersätze tritt per 1. Januar 2011 in Kraft. Der Übergang von den bisherigen zu den neuen Steuersätzen wird anders geregelt als bei früheren Steuersatzerhöhungen. Er entspricht somit auch nicht der Regelung, wie sie in der Mitteilung «Vorinformation an alle steuerpflichtigen Personen betreffend die eventuelle Erhöhung der Mehrwertsteuersätze zugunsten der IV» vom Juni 2009 durch das EFD dargestellt worden ist. Ab dem 1. Januar 2011 ändern die Steuersätze wie folgt: Der Normalsatz wird von 7,6 auf 8,0 Prozent erhöht, der reduzierte Satz von 2,4 auf 2,5 Prozent und der Sondersatz für Beherbergungsleistungen von 3,6 auf 3,8 Prozent. Die Erhöhung der Steuersätze bedingt auch eine entsprechende Anpassung der Saldosteuererhöhten sowie der Pauschalsteuersätze für das Gemeinwesen und verwandte Bereiche. Das EDF hat als MWST-Info 19 eine Broschüre mit dem Titel «Steuersatzerhöhung per 1. Januar 2011» herausgegeben. Diese Publikation kann unter www.estv.admin.ch heruntergeladen werden. ■

Chance durch Internet

Die Internetdichte in der Schweiz ist weltweit gesehen eine der höchsten. Information steht damit in Sekundenschnelle zur Verfügung, neue Kommunikationsnetze sind daraus entstanden und auf der elektronischen Plattform bildeten sich neue Märkte.

Diese Entwicklung schafft insbesondere für KMU ganz neue Chancen im Bereich des Marketings. Verschlungen bisher Anzeigen in überregionalen Zeitungen oder gar Fernsehwerbung enorme Budgetsummen – und fielen damit für die meisten KMU ausser Betracht –, so kann heute via Internet mit wenig Geld eine optimale Wirkung erzielt werden. Das Internet hat die Kosten dramatisch gesenkt und das Geschäftsleben von Distribution und Logistik bis hin zur Kundenakquisition und Service grundlegend geändert.

Die wichtigste Änderung betrifft die Kosten für Marketing und Kundenanbindung. Bei Googles Such-Marketing bezahlen die Anzeigenkunden nur, wenn ein Nutzer auf ihre Anzeige klickt, sodass dieses Modell vollständig nachvollziehbar ist. Sogar Miniunternehmen, die aus einer Garage irgendwo auf dem Land aus operieren, können so neue Gelegenheiten nutzen, solange sie nur über eine Website verfügen und ein gutes Produkt oder einen guten Service anbieten. Das war früher undenkbar. (H.U. Bigler in der SGZ 11.6.2010) ■

Mit neuem Präsidenten gemeinsam vorwärts



Angelo Zoppet-Betschart, 6410 Goldau

CRB: Aufbruch in die neue Bau-Zeit

Die diesjährige Generalversammlung CRB (Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung) als bedeutendster Schweizer Herausgeber von Arbeits- und Hilfsmitteln für Bauleistungen und Baukosten stand im Zeichen von Wechsel und Erneuerung.

Die 48. CRB-Generalversammlung von Mitte Juni in Baden wurde von zwei Themen geprägt – einerseits durch den Präsidentenwechsel und andererseits durch

zukunftsgerichtete Entwicklungsprojekte. Infolge von Rücktritten waren sechs neue Vorstandsmitglieder zu wählen. Die rund 80 anwesenden Mitglieder des Vereins, von den drei Trägerverbänden BSA, SIA und SBV aktiv unterstützt, wählten einstimmig und mit Akklamation den Architekten Max Germann aus Altdorf zu ihrem neuen Präsidenten. Der neue Vorsitzende ist schon seit einem Dutzend Jahren im Vorstand und ist Mitinhaber des renommierten Büros Germann & Achermann.



Max Germann, dipl. Arch. ETH/SIA/BSA
Vertreter BSA
Mitglied des CRB-Vorstandes und des
CRB-Vorstandsausschusses seit 1998

Architekturbüro
Germann & Achermann AG
Marktgasse 4
6460 Altdorf

- Dipl. Architekt ETH/SIA/BSA
Diplom 1980
- 1984 NDS am Nanjing Institute of Technology, Jiangsu, China
- 1985–86 Assistent an der ETH, Lehrstuhl für Architektur und Städtebau, Prof. B. Huber
- Präsident der Prüfungskommission REG-A für Architekten der Schweizerischen Register (REG)
- Diverse BSA- und SIA-Kommissionen. Vortrags- und Autorentätigkeit im In- und Ausland
- Mitglied des CRB-Vorstandes und des CRB-Vorstandsausschusses
- 2003–2007 Präsident SIA Zentral-schweiz
- Seit 2005 Schweizer Delegierter in der ICIS (International Construction Information Society)

Aus den Jahresberichten sticht als zentrale Botschaft das Motto «Gemeinsam vorwärts» hervor. Auch die Finanzen des mit über 5000 Mitgliedern bedeutenden Baudienstleisters stehen auf einer gu-

ten und gesunden Basis. Hervorgehend aus dem Entwicklungskonzept «crbox» stellt CRB seit letztem Jahr den Bau-schaffenden im Internet eine zentrale Datenbank für Beschreibung, Kalkula-

tion und Abrechnung von Bauleistungen zur Verfügung. Die seit Jahrzehnten bewährten CRB-Baukostenpläne (BKP) fanden als neue Schweizer Norm zusätzlich eine Aufwertung. Diese Grundlagen und Standardwerke stehen Bauherren, Planern und Bauschaffenden für folgende Bauhauptbereiche zur Verfügung: Hochbau mit der Bezeichnung eBKP-H SN 506511 (2009), Tiefbau als eBKP-T SN 506512 (ab 2011) und Spitalbau als eBKP-S SN 506514 (Ende 2012).

Neue BKP als Schweizer Norm

Die geplanten Neuerungen in der Spitalfinanzierung haben Auswirkungen auf die Bautätigkeit im Gesundheitswesen mit einer erheblichen Zunahme von Spitalbau-Projekten. Dazu werden geeignete und zeitgemässe Planungsinstrumente benötigt. Der bisherige Spitalbaukostenplan SKP basiert auf dem alten BKP aus dem Jahre 2001. Der neue eBKP-S (SN 506514) baut auf dem neuen Baukostenplan Hochbau auf und wird zurzeit mit Organisationen der öffentlichen Hand sowie mit Eigentümern und Betreibern von Spitalbauten neu erarbeitet. Mit Ingenieur Hospital Schweiz IHS, H+ (Spitäler der Schweiz) und weiteren Fachorganisationen sind wichtige Verbände als Mitherausgeber in das Projekt eingebunden.

Für die beiden Hauptsparten Hoch- und Tiefbau ist die Überarbeitung von etli-

chen Normpositionen-Katalogen (NPK) Programm sowie das Weiterführen der wichtigen Kurse zu den CRB-Standards. Nach Einführung der nicht in allen Teilen geglückten neuen SIA-Administrativ-Normen «Allgemeine Bedingungen Bau» (ABB) vor wenigen Jahren ist die Wiedereingliederung von Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen in viele NPK-Kapitel am Laufen. Mit der Wahl von Hans-Peter In-Albon und Peter Schilliger als Vertreter der Haustechnik in den CRB-Vorstand ist gewährleistet, dass auch dieser wichtige Baubereich seinen Einfluss einbringen und geltend machen kann.

FM, Farben und Dialogpflege

Seine Funktion als zentrale Stelle für die Standardisierung und Bereitstellung der erforderlichen Hilfsmittel im Facility Management (FM) konnte CRB im vergangenen Jubiläumsjahr ebenfalls ausbauen. Ein wichtiges Projekt ist dabei das Ausschreibungsmodell «Facility Management AMFM». Innerhalb der nächsten drei Jahre werden einheitliche Ausschreibungsunterlagen geschaffen, die sowohl ergebnis- als auch leistungsorientierte Ausschreibungen ermöglichen.

Viele wissen immer noch nicht oder zu wenig, dass CRB auch der Ansprechpartner für eine professionelle Farb- und Materialplanung ist. Mit dem NCS-Farbsystem bietet CRB seit über 20 Jahren das in Schweden entwickelte Natural Color System NCS mit Ergänzungen sowie Anwender- und Firmenschulungen an. Nicht nur das Kostendenken in Elementen mit entsprechenden Kennwerten und eine ständig aktuell gehaltene Online-Plattform sind für den neuen Präsidenten Max Germann besonders wichtig, sondern noch viel mehr die Pflege und Betreuung von kleinen Büros und Betrieben. Aber auch der Dialog mit privaten und öffentlichen Investoren. Dies alles ist mit den neuen Lizenzmodellen über den Vertriebsweg des Internets optimal möglich. ■

www.crb.ch





Foto: Margrit-R/pixelio.de

bauen schweiz: Vielfalt unter einem Dach

Charles Buser, Direktor bauenschweiz, Zürich

Haben Sie jüngst nach Bundesbern geschaut? Nicht auf die Politik, sondern auf das rund hundert Jahre nach seiner Eröffnung im Jahre 1902 umfassend sanierte Parlamentsgebäude. Haben Sie in diesem in einer zeitgemässen Architektursprache neu interpretierten Gebäude die schweizerische Identität gespürt? Im ehrwürdigen Nationalratssaal oder im neuen Grand Café des Alpes im Hochparterre? Sind Sie vom Bahnhof her spaziert und hatten sich am neugestalteten Bahnhofplatz den geschwungenen Baldachin aus Stahl und Glas angeschaut, der die Haltestellen von Tram und Bus und die Aufgänge aus der Ladenpassage kühn überdeckt? Sind Sie aus Zürich, wo auf dem städtischen Tramnetz ein Sondertram verkehrt – das «Ingenieurtram» –, mit dem die Ingenieure und ihre innovativen und vielseitigen Leistungen ins Bewusstsein der Bevölkerung getragen werden?

Haben Sie sich schon Gedanken gemacht über die CO₂-Problematik? Sich von den Fachleuten der Planung, der Gebäudehülle und der Haustechnik aufzeigen lassen, wie man Energie sparen und fossile durch erneuerbare Energieträger ersetzen kann? Haben Sie kürzlich bei Freunden als Einzelstücke gefertigte Möbel, Schränke oder eine besonders funktionelle Küche bewundert – hergestellt von einer Schreinerin oder einem Schreiner? Einem kreativen und technisch begabten Menschen, der Spass hat, mit unterschiedlichen Materialien einzigartige Produkte zu schaffen. Sind Sie ein-

fach froh, sich in Ihrem Haus oder in Ihrer Wohnung behaglich zu fühlen? Oder haben Sie sich letzthin über ein schönes Parkett gefreut, sei es in der privaten Wohnung, im Büro, Schulzimmer, Restaurant oder Gemeindesaal?

Haben Sie bei einem Bauvorhaben Normen aus dem schweizerischen Normenwerk des SIA beigezogen? Wussten Sie, dass rund 200 paritätisch zusammengesetzte Kommissionen daran arbeiten, damit allen am Bau Beteiligten geeignete Hilfsmittel zur Berufsausübung zur Verfügung stehen und nicht zuletzt der Gesetzgeber von einer aufwändigen Regelung entlastet wird? Haben Sie sich in einem der zahlreichen Bildungszentren der bauwirtschaftlichen Verbände aus- oder weitergebildet? Haben Sie von den Resultaten der Betriebszählung 2008 gehört, wonach der Lehrlingsanteil von 9,5% im Baugewerbe fast doppelt so hoch ist als das gesamtwirtschaftliche Mittel von 4,9%? Gehören Sie zu den über 500 000 Arbeitnehmenden, die sich ihren Lebensunterhalt in der Bauwirtschaft verdienen? Oder sind Sie als Vertreter/in von Bund oder Kantonen zufrieden, dass die Bauwirtschaft die wirtschaftliche Krise selbständig gemeistert hat?

All diese Fragen führen zu unserer Branche: 65 Berufs- und Fachverbände, selbständig organisiert und in ihrer Vielfalt vereinigt im Netzwerk von bauen-schweiz. Haben Sie daran gedacht? ■
Quelle: baublatt vom 30. Juli 2010.



Foto: tokamuwi/pixelio.de

Bausplitter

Erdbebensicherheit von Gebäuden

In der Schweiz ist das Erdbebenrisiko das bedeutendste Risiko aus Naturgefahren. Zudem wird dieses Risiko durch die Bevölkerung stark unterschätzt (vgl. auch Interview mit Dr. Hans Rudolf Keusen, Ingenieurgeologe, Zollikofen, in usicnews 2/2010). Über 80 Prozent der Bauwerke in der Schweiz weisen eine unbekannte bzw. oft ungenügende Erdbebensicherheit auf. Es gilt für Planer, die anerkannten Regeln der Baukunde zu beachten und die SIA-Normen einzuhalten. Nur so lassen sich rechtliche Probleme mit den entsprechenden Schwierigkeiten für alle Beteiligten vermeiden. Die immer wieder gestellte Frage lautet, ob der Planer bei bestehenden Bauten auch dann haftet, wenn ein Bauherr anordnet, dass er die von ihm empfohlene Überprüfung der Erdbebensicherheit nicht will. Die Antwort ist klar: Der Planer muss in jedem Fall abmahnen und zwar schriftlich. Dabei muss er den Bauherrn auf die konkreten Gefahren hinweisen und erklären, dass er jegliche Haftung ablehnt. Diese Abmahnung verhindert eine Haftung des Planers gegenüber dem Bauherrn, aber weder eine ausservertragliche Haftung gegenüber Dritten (z.B. Mieter oder spätere Eigentümer) noch eine strafrechtliche Sanktion.

Die Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen, die Schweizer Gesellschaft für Erdbebeningenieurwe-

sen und Baudynamik und das Institut für Schweizerisches und Internationales Baurecht der Universität Freiburg haben kürzlich eine Kurzinformation zur «Erdbebensicherheit von Gebäuden – Rechts- und Haftungsfragen» publiziert. Diese kann auf www.umweltschweiz.ch/div-7527-d heruntergeladen werden.

Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen

Neuer Präsident der Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen ist Dr. Martin Koller, Carouge, und neuer Vizepräsident Dr. Dario Somaini, Roveredo. Leiter der Geschäftsstelle ist Yves Mondet, Dipl. Ing. ETH, Zürich.

Die Stiftung fördert die Kompetenzen in der Praxis im Fachbereich Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen und das Bewusstsein für die Notwendigkeit des erdbebensicheren Bauens. Die Stiftung vergibt Stipendien an junge, praktisch tätige Bauingenieure zur Weiterbildung an einer ausländischen Universität, und sie vergibt regelmässig den «Architektur- und Ingenieurpreis erdbebensicheres Bauen» und den «Innovationspreis Baudynamik». Sie betreibt Öffentlichkeitsarbeit und unterstützt auch Tagungen und relevante Forschungsprojekte. Die Stiftung wurde 2004 durch H. Bachmann gegründet und hat seither eine erfolgreiche Tätigkeit entwickelt.

Überwachung der Staumauern

Markus Brotschi beschreibt in einem Grundsatzartikel (Der Bund 20. Mai 2010) die vielfältigen, schwierigen und umfassenden Aufgaben der BFE-Ingenieure, die mit der anspruchsvollen Überwachung der Staumauern betraut sind. Es handelt sich heute um 220 grosse Talsperren. Und es werden in den nächsten Jahren noch mehr. Als Folge der Klimadebatte wird wieder vermehrt auf die erneuerbare Energiequelle Wasserkraft gesetzt. Erstmals seit Jahren sind auch grosse neue Anlagen im Bau.

An Stauanlagen werden selbstverständlich höchste Sicherheitsanforderungen gestellt. Die Folgen einer defekten Staumauer wären verheerend. Die Aufsicht über die grossen Werke liegt beim Bund. Für rund 1000 kleinere Anlagen sind die Kantone zuständig. Dabei handelt es sich ebenfalls um Stauseen zur Energiegewinnung, aber auch um Rückhaltebecken für Beschnei-

ungsanlagen in Skigebieten. Über die Anlagen unter kantonaler Obhut hat der Bund die Oberaufsicht. Die Kontrollaufgabe des Bundes liegt in den Händen von sieben Ingenieuren. Sie müssen

- Inspektionen durchführen
- Sicherheitsstudien begleiten
- die jährlichen Sicherheitsberichte analysieren
- Notfallpläne überprüfen
- die Bauarbeiten neuer Anlagen begleiten
- Bewilligungen erteilen etc.

Einen zunehmenden Aufwand beschreiben die Experten aber nicht nur neue Projekte, sondern auch die bestehenden Stauanlagen. Die meisten Werke wurden im Wirtschaftsboom der Nachkriegszeit zwischen 1950 und 1970 gebaut: Schäden treten auf, Beton quillt auf und es bildet sich Rost. (www.baudyn.ch). ■

Foto: Hanspeter Bolliger/pixelio.de



Mittelfristige Strategie bilding

Martin Hess, Präsident bilding

Auf dem Fundament unserer heutigen Kompetenz wollen wir

- wesentlich mehr junge, motivierte und kompetente Ingenieure ausbilden lassen, die im weiteren Sinne im Ingenieurwesen in der Bau- oder Gebäudetechnik ihre berufliche Karriere verwirklichen
- der Industrie und den Ingenieurbüros aus der Bau- und Gebäudetechnik die notwendigen Fach- und Führungskapazitäten erschliessen
- den Ingenieurberufen im Bau- und Planungsumfeld zu mehr gesellschaftlicher Anerkennung verhelfen

Zielgruppen

Zielgruppen sind alle Jugendlichen, die sich mit ihrer Berufswahl befassen. Sie sollen auf die Ingenieurberufe aufmerksam gemacht werden, für diese interessiert und schliesslich als beruflichen Nachwuchs gewonnen werden.

Zielgruppe 1:

Lernende an die BMS führen und für ein Ingenieurstudium an einer Fachhochschule motivieren

Diese Zielerreichung setzt voraus, dass die Zahl der Ausbildungsplätze erhöht wird. Dafür muss die Bereitschaft der Lehrbetriebe zur Ausbildung gefördert werden. Die Lernenden sind für den Besuch der BMS

während der Lehre oder eines BMA nach der Lehre zu motivieren und zu unterstützen.

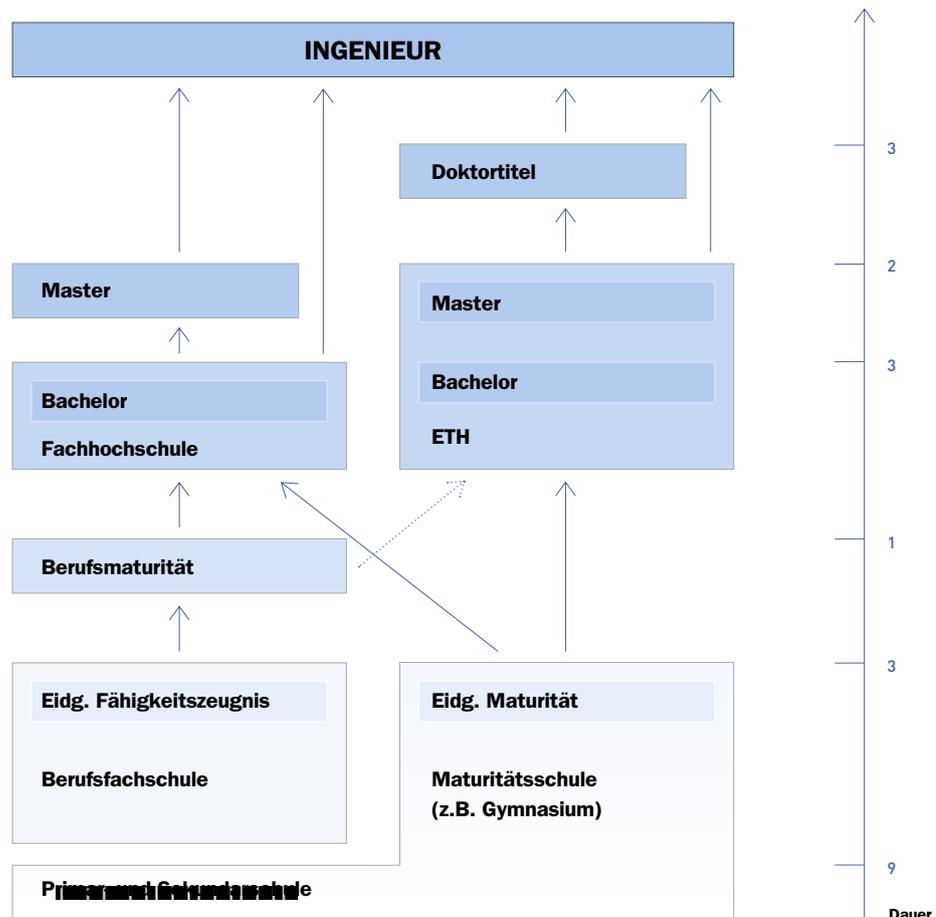
Quantifizierte Zielsetzung: Der Anteil der Lernenden in den Planungsbüros und in den gewerblichen Betrieben im Kontext der Haustechnik soll auf 15 Prozent erhöht werden. Von diesen Lehrlingen sollen 30 Prozent eine berufliche Maturität anstreben. Von den erfolgreichen Absolventen mit Berufsmaturität sollen 70 Prozent für ein Studium an einer Fachhochschule überzeugt werden.

Zielgruppe 2:

Gymnasiale Maturanden und Maturandinnen, die an den beiden ETH studieren, sollen für ein Studium zum Bau- oder Elektroingenieur gewonnen werden.

Für gymnasiale Maturanden, die eher praxisorientiert an einer Fachhochschule studieren möchten, sind entsprechende Praktika zur Verfügung zu stellen.

Die Kampagne «Ingenieure gestalten die Zukunft» und Informationsreferate an Gymnasien dienen der besseren Anerkennung der Aufgaben und Leistungen der Ingenieure im Bauwesen. Für die Absolventen einer gymnasialen Matura, die an einer Fachhochschule studieren wollen, werden geeignete Praktika erstellt und Prakti-



kunftsplätze in Ingenieurbüros angeboten.

Beeinflusser

Das private Umfeld aller Bau- und Gebäudetechnik-Ingenieure, die Kader in den Unternehmen, die Visibilität der Lehrbetriebe und das Image der Bauindustrie in der Gesellschaft sind die Beeinflusser für die Verbesserung der Nachwuchssituation in den Berufen.

Mit gezielten Kaderinfos werden die eigenen Mitarbeitenden für die Berufswerbung geschult. Gleichzeitig ist der Informationsstand der Berufsberatungen über unsere Berufe zu verbessern. Einzelgespräche, Einladungen der Lehrbetriebe, Informationen in den Fachmedien sowie gezielte Infoveranstaltungen stehen im Dienst dieser Kommunikation. Mit der Erhöhung der Visibilität der Lehrbetriebe mit Inseratekampagnen, Gebäudeanschriften und mit der Sensibilisierung durch die Berufsverbände wird die Wahrnehmung der Öffentlichkeit

und der angesprochenen Jugendlichen über die Ingenieurberufe im Bau kommuniziert und gefördert.

Prozesse

Unsere Prozesse passen sich den sich verändernden Bedingungen unkompliziert an. Es werden die Basis und das Klima der Zusammenarbeit mit Behörden, Verbänden und Interessengruppen aller Stufen geschaffen.

Mit dem BBT ist die Botschaft zu kommunizieren, dass Ingenieure als Schlüsselberufe unserer Volkswirtschaft zu betrachten sind.

Die Berufsverbände wissen um die existentielle Bedeutung der Ingenieure, deshalb ist die Ermöglichung einer deutlichen Verbesserung der Saläre vordringlich. Für die Fachhochschulen wie für die Universitäten und Eidg. Technischen Hochschulen ist der Entwicklung der Rankings besondere Beachtung zu schenken. ■



Das Umfeld des Bauens wird immer schwieriger

Foto: Thorben Wengert/pixelio.de

Dieter Schmid

In den letzten 20 Jahren hat die Schadenssumme kontinuierlich zugenommen: Von 0,3 auf fast ein Prozent der Honorarsumme. Hinter dieser nüchternen Feststellung verbirgt sich eine Reihe von Problemen im Bauwesen, die in der Folge etwas näher analysiert werden sollen.

Schadensumme

Rein rechnerisch ist 1 Prozent der Honorarsumme oder ein Bruchteil davon von der gesamten Bausumme wenig beeindruckend im Vergleich zu Kosten wie Teuerung etc. Der bescheidene Anteil spricht sicher für die hohe Qualität der Leistungen der usic-Büros. Beunruhigend ist jedoch die massive Verschlechterung in den letzten Jahren.

Ausserdem ist bei der Schadensumme zu beachten, dass es sich dabei um den durch die Versicherung ausbezahlten Betrag handelt. Um die gesamten Kosten zu ermitteln, müssten noch die Selbstbehalte, sowie die nicht unerheblichen Leistungen der Ingenieurbüros für Schadenminderung und Behebung, Abwehr von nicht gerechtfertigten Forderungen etc. dazu gerechnet werden. Weiter ist in vielen Fällen die Haftung des usic-Mitglieds eingeschränkt und andere am Bau beteiligte Planer oder ausführende Unternehmen tragen ebenfalls einen Teil der Verantwortung. So gibt es relativ viele vorsorgliche Schadenmeldungen von usic-Mitgliedern ohne Kostenfolge für die Versicherung.

Nicht zu vergessen sind die Kosten von Schäden, die vom Bauherren zu tragen sind. Bauen ist mit Risiken verbunden. Trotz best ausgewiesenen Planern und erfahrenen Unternehmen können Schadenkosten für den Auftraggeber anfallen, wie z.B. im Zusammenhang mit dem Baugrund.

Man sieht, dass alle am Bau Beteiligten bei Schäden kostenmässig betroffen sein können. Die Aufzählung zeigt, dass der effektive Gesamtschaden wesentlich höher liegt als die usic-Statistik angibt.

Häufigkeit und Höhe der einzelnen Schadenkosten

Beide Indikatoren haben in den letzten Jahren eine steigende Tendenz gezeigt, wobei vor allem die Kosten für Schadenfälle, und da wieder die Grossschäden über CHF 100 000.–, massiv gestiegen sind. Die Gründe dafür sind vielfältig.

Die Anforderungen bei den Projekten steigen: schlechtere Baugründe, enge Platzverhältnisse, Bauen unter Betrieb und Verkehr, hoher Zeit- und Kostendruck, komplexe Organisationen bei Planung und Ausführung etc.

Der usic-Stiftungsrat hat diese Entwicklung seit Jahren erkannt und versucht mit seiner Arbeitsgruppe Prävention und Qualitätssicherung seine Mitglieder bei ihren Bemühungen aktiv zu unterstützen:

Vermehrte Rechtsberatung, Begleitung in kritischen Phasen, z.B. Büroübernahmen, Hervorheben von Präventions-



Foto: Marko Greitschus/pixelio.de

schwerpunkten, Experteneinsatz bei der Schadenbehebung in Zusammenarbeit mit der Versicherung etc. Die Einführung eines Malus-Systems soll einzelne Büros zusätzlich für dieses Anliegen sensibilisieren.

Honorarsumme

Dass sich das Verhältnis von Schaden zu Honorarsumme so ungünstig entwickelt hat, ist nicht allein mit den höheren Projektanforderungen und den damit erhöhten Risiken verbunden, sondern wurde auch durch den stark zunehmenden Druck auf die Honorare beeinflusst:

Zu einem geringen Anteil vergrößert sich rein rechnerisch der Quotient durch die gedrückten Honorarsummen.

Das Hauptproblem liegt aber darin, dass es unter diesen Verhältnissen immer schwieriger wird, Leistungen von hoher Qualität zu garantieren und zu liefern. Unter dem Honorardruck und dem damit verbundenen Zeitdruck auf die Mitarbeiter steigen die Risiken von Fehlern. Im Weiteren tragen mangelnde Sorgfalt und ungenügende Kontrollen

zur beachtlichen Verschlechterung der Schadenbilanz bei.

Dabei bedeutet Qualität der Arbeit mehr als Schadenverhinderung. Vielmehr ist ein Optimum durch Ingenieurleistungen und damit an Kundenzufriedenheit zu erreichen.

Es besteht die Gefahr, dass Büros Aufträge zu Bedingungen annehmen, im Wissen, dass nur dank begründeten Nachforderungen eine korrekte Arbeit geliefert werden kann, oder sonst u.U. die Qualität der Ingenieurleistungen leidet.

Qualität hat ihren Preis, nicht nur im Ingenieurwesen.

Es darf gesagt werden, dass das Problem der wenig zufriedenstellenden Entwicklung der letzten Jahre nicht nur usic-intern erkannt wurde, sondern auch vermehrt auf der Auftraggeberseite Beachtung findet.

Jeder, der mit Bauen zu tun hat, weiss, dass Schäden trotz bester Versicherung für alle unangenehm, zeitaufwendig und kostspielig sind und daher zum Vorteil der Auftragnehmer wie auch der Auftraggeber zu vermeiden sind. ■



Eile mit Weile: von der Idee zum Ingenieurplakat

Sophie Noyer-Müller, Philippe Fabian

Im Rahmen ihrer Imagekampagne macht die usic den Ingenieurberuf seit Anfang dieses Jahres auf Grossplakaten an Baustellen sichtbar. Doch von der Idee bis zum fertigen Plakat ist es ein weiter Weg.

Den Beruf des Ingenieurs für die Öffentlichkeit sichtbar und verständlich zu machen ist das Ziel der anhaltenden Imagekampagne für den Ingenieurberuf, über die bereits viel berichtet wurde. Auch der Mangel an Nachwuchskräften macht der Branche zu schaffen. Deshalb stehen besonders junge Ingenieurinnen und Ingenieure im Mittelpunkt der Bemühungen. Mit dem Webportal www.ingenieure-gestalten-die-schweiz.ch, Themenwochen bei Lokalradios, Wettbewerben, Inseraten oder Interviews zeigt die usic nun seit 2008 die Faszination des Berufes an konkreten Beispielen auf. Zentrale Elemente der Kampagne sind in diesem Jahr Grossplakate, die in der ganzen Schweiz an geeigneten Baustellen meist über mehrere Monate oder auch Jahre hinweg angebracht werden. Auf www.usic-poster.ch lassen sich alle bereits fertig gestellten Plakate anschauen.

Mögliche Plakatstandorte

Vor allem innovative, prestigeträchtige Grossprojekte sind prädestiniert dazu, um am Standort selber auf den Beruf des Ingenieurs und auf sein Mitwirken am jeweiligen Projekt hinzuweisen. Denn dieses soll eine gewisse Ausstrahlungskraft haben und nach Möglichkeit an vielfrequentierten Orten liegen. Durch die exklusiven Standorte und die Identifikation der Bevölkerung mit dem Projekt ist eine grosse Aufmerksam-

keit gegeben. Jedes Plakat besteht aus den gleichen Grundelementen. Durch Visualisierungen, Bilder oder Projektpläne werden sie in der Gestaltung individuell auf den jeweiligen Standort abgestimmt und verweisen auf das Webportal der Kampagne. Ausserdem zeigt ein Zitat einer jungen Ingenieurin oder eines jungen Ingenieurs den Nutzen des Projektes und dadurch die Bedeutung der Ingenieurleistungen auf. An fünf Standorten hängen oder stehen bereits Plakate, weitere folgen in Kürze.

Koordination mit zahlreichen Stellen

Bis es jeweils soweit ist, braucht es viel Geduld und Zeit. Am meisten Zeit beansprucht die Koordination mit allen Beteiligten und Verantwortlichen. Das fängt beim Projektleiter der Bauherrschaft sowie der usic-Unternehmung an, führt über Gemeindeverwaltungen, Bauinspektorate, Medienverantwortliche und Architekten, Plakatgesellschaften und Fotografen bis hin zu Druckern, Metallbauern und anderen Produzenten. So müssen Bewilligungen und Offerten eingeholt, Baugesuche gestellt, das Timing geplant, junge Ingenieure oder Ingenieurinnen fotografiert und nicht zuletzt auch das Design des Plakates aufgesetzt sowie abgesehen werden.

Durch die Vielzahl an involvierten Personen und Stellen dauern die einzelnen Prozesse unter Umständen relativ lange und laufen nur sehr bedingt parallel ab. Auch von Kanton zu Kanton unterscheiden sich die Gegebenheiten. So kann es schnell einmal vorkommen, dass von der ersten Empfehlung für einen Standort bis zum fer-



tig gestellten Plakat zwei bis drei Monate vergehen. Das Plakat in Liestal beispielsweise war eigentlich bereit für den Aushang, alle involvierten Parteien gaben ihren Segen, bis plötzlich die Gemeinde Füllinsdorf einschritt und den Aushang in letzter Sekunde stoppte. «Die Plakate werben weder für kulturelle oder sportliche Anlässe in Nachbargemeinden und ganz allgemein will die Gemeinde einen Reklamewald verhindern». Also waren Beharrlichkeit und gute Argumente gefragt, die dann schlussendlich, nach einmonatiger Verspätung trotzdem zum Ziel führten.

Zehn Plakate bis Ende 2010

In der Pipeline sind derzeit ein übergros-

ses Plakat mitten in Brig sowie zwei Plakate in Bern – weitere kommen laufend dazu. Die Arbeit ist aufwändig, lohnt sich aber zweifellos: Der ungefähre Wert der Aushangstellen liegt bei der APG oder bei Plakanda stets bei mehreren Tausend Franken. Zudem ist die Aufmerksamkeit an Orten, an denen nicht nebenan noch Kebab-Ali oder Milchkuh Lovely für ihre Produkte werben, wesentlich höher. Und das teilweise über einen Zeitraum von mehreren Monaten bis über ein Jahr. Die usic bleibt weiter beharrlich und ist zuversichtlich, dass bis Ende 2010 mindestens zehn Grossplakate den Ingenieurberuf sichtbar machen. ■



**Faltblatt:
Erdbebensicherheit von Gebäuden –
Rechts- und Haftungsfragen**

Auf Grund der allgemeinen Sorgfaltspflicht sind der Planer und der Unternehmer als Ersteller eines Bauwerks verpflichtet, die anerkannten Regeln der Technik (Baukunde) einzuhalten. Als «anerkannt» gelten technische Regeln dann, wenn sie von der Wissenschaft als theoretisch richtig anerkannt wurden, feststehen und sich nach einer klaren Mehrheitsmeinung der fachkompetenten Anwender in der Praxis bewährt haben.

Die Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen, die Schweizer Gesellschaft für Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik und das Institut für Schweizerisches und Internationales Baurecht, Universität Freiburg haben unter dem Titel «Erdbebensicherheit von Gebäuden – Rechts- und Haftungsfragen» ein Faltblatt zur Erdbebensicherheit publiziert.

Das Faltblatt kann unter www.umwelt-schweiz.ch/div-7527-d heruntergeladen werden. Es informiert über die Hintergründe zu den beiden Tatsachen:

In der Schweiz ist das Erdbebenrisiko das bedeutendste Risiko aus Naturgefahren. Über 80 Prozent der Bauwerke in der Schweiz weisen eine unbekannte bzw. oft ungenügende Erdbebensicherheit auf.

Das sorgfältige und vollumfängliche Einhalten der SIA-Normen vermeidet rechtliche Probleme und entsprechende Schwierigkeiten für alle Beteiligten.

Für die Ingenieure wird insbesondere die Frage beantwortet, ob der Planer bei bestehenden Bauten auch dann haftet, wenn ein Bauherr schriftlich anordnet, dass er die von ihm empfohlene Überprüfung der Erdbebensicherheit nicht will. Der Planer muss in jedem Fall abmahnen, und zwar schriftlich bestimmt, klar und deutlich. Dabei muss er den Bauherrn auf die konkreten Gefahren hinweisen und erklären, dass er jegliche Haftung ablehnt. Allenfalls muss der Planer vom Vertrag zurücktreten, insbesondere dann, wenn

die Erdbebensicherheit offensichtlich stark ungenügend ist oder wenn die Sicherheit durch das Bauprojekt noch verschlechtert würde.

Die usic hat das Faltblatt allen Mitgliedsunternehmen zugestellt und nimmt Bestellungen für zusätzliche Gratislieferungen gerne entgegen: info@usic.ch ■

Elektrosysteme im Prime Tower

HHM (Hefti, Hess, Martignoni) haben sich ihre Ziele hoch gesteckt und wollen hoch hinaus, im wahrsten Sinn des Wortes.

Zum Beispiel: HHM Zürich ist mit der Planung aller Elektrosysteme und –installationen für den Grundausbau sowie die grösseren Mieterausbauten im Prime Tower Zürich und seinen Annexbauten Cubus & Diagonal beauftragt. Die usic-Unternehmung ist stolz, dieses anspruchsvolle Projekt planen und dabei reiche Erfahrungen machen zu dürfen. Es gelte, bautechnische Herausforderungen und physikalische Grenzen frühzeitig zu erkennen und optimale Systemlösungen zu finden. Im Firmenbulletin beleuchten die Projektleiter die vier Schwerpunktthemen Sicherheitsstromversorgung, Energieversorgung, Messkonzepte und Brandschutz mit ihren elektrotechnischen Besonderheiten.

HHM kontakt 1/10 ■