

# USIC news

N<sup>o</sup>  
01/16

Feb. 2016

---

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

## *Frau am Bau*

Gespräch mit der Politologin Dr. phil. Regula Stämpfli

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

**USIC**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Editorial</b>	<i>Neue Herausforderungen meistern</i>	01
<b>Interview</b>	<i>Frau am Bau</i>	02
<b>Carte blanche</b>	<i>Wer ernten will, muss säen</i>	08
<b>Politik</b>	<i>Wenig arbeitslose Bauingenieure</i>	10
	<i>usic, die politische Stimme der Ingenieure</i>	12
	<i>Wahlen 2015</i>	13
<b>Recht</b>	<i>Beschaffungsrecht in der Europäischen Union</i>	14
<b>Arbeitsrecht</b>	<i>Entschädigung der Reisezeit und -spesen bei Planeraufträgen</i>	16
	<i>Sinn macht gesund</i>	18
<b>Unternehmung</b>	<i>Neuerungen bei der Arbeitszeiterfassung</i>	20
	<i>usic CEO-Konferenz 2015</i>	22
	<i>Lohnerhebung der Planerverbände 2015</i>	24
<b>Bauwirtschaft</b>	<i>Schwierige Lage im Bürobau</i>	26
<b>Fachthemen</b>	<i>Regionaler Medientag «STEP de Vidy»</i>	28
	<i>Kein Sensorium für Risiken</i>	30
<b>Bildung</b>	<i>Jugendliche wünschen sich Respekt</i>	32
	<i>Aktuelles aus der Stiftung bilding</i>	33
	<i>Herbstanlass der usic Young Professionals</i>	34
	<i>Neue Arbeitsgruppe Bildung</i>	35
<b>International</b>	<i>EFCA D&amp;S-Treffen in Cagliari</i>	36
<b>Splitter</b>	<i>Zürcher Kantonsratsanlass</i>	38
	<i>Ein Lehrlingswettbewerb als Kreativitätsauslöser</i>	38
	<i>BauingenieurinnenFORUM</i>	38
	<i>Wettbewerbserfolg</i>	39
	<i>Grossbaustelle Bürgenstock</i>	40

## Impressum

### Redaktion und Geschäftsstelle

Effingerstrasse 1, Postfach, 3001 Bern | Telefon: 031 970 08 88 | Fax: 031 970 08 82  
www.usic.ch | E-Mail: usic@usic.ch

Konzept & Grafik: id-k Kommunikationsdesign, Bern | Herstellung Print & eMag-App: rubmedia, Wabern/Bern  
Bild Umschlag: Heydar Aliyev Center in Baku, Aserbaidschan, Zaha Hadid, fotolia.com

## Neue Herausforderungen meistern

Sie halten die erste Ausgabe unserer Verbandszeitschrift im neuen Jahr in den Händen. Wir wünschen Ihnen ein erfolgreiches und glückliches 2016!

Das Verbandsjahr hat mit einer tollen und erfolgreichen Swissbau in Basel begonnen. Die grösste Schweizer Baumesse wurde am 12. Januar mit dem Eröffnungsanlass lanciert, welcher ganz im Zeichen der herausragenden Ingenieurleistungen stand. Gemeinsam mit den anderen Verbänden der Stammgruppe Planung bauenschweiz durfte die usic aktiv an der Organisation dieses Anlasses mitwirken. Es gelang, die Ingenieure und ihre Leistungen – anhand des Beispiels des neuen Gotthard-Basistunnels – in bestes Licht zu rücken. Dominierendes Thema der Swissbau war die digitale Transformation: Wie wird sich die Welt des Bauens durch 3D-Druck, Robotik und digitales Planen (Building Information Modeling BIM) verändern? Welche Auswirkungen haben diese Veränderungen auf den Planungs- und Bauablauf? Und was bedeutet es für die Bau- und Planungsberufe? Fest steht: Die Digitalisierung hat auch die Bauwirtschaft erfasst und wird zu massiven Veränderungen und Umwälzungen führen. Gerade aus Planersicht gilt es, diese Entwicklung positiv zu sehen und als Chance zu nutzen. Bauen soll effizienter, konfliktarmer und sicherer werden. Eine Herausforderung, der sich die Bau- und speziell die Planerwirtschaft stellen muss. Auch die usic wird sich in dieser neuen Welt zu positionieren haben. Über die Swissbau werden wir in der Ausgabe No 02/16 der usic news berichten.

Herausforderungen stellen sich für Planerunternehmen auch im Bereich der Mitarbeiterentwicklung. Nach wie vor ist der Fachkräftemangel ein beschränkender Faktor. Dieser dürfte andauern, denn angesichts der Folgen der Masseneinwanderungsinitiative werden auch steigende Studierendenzahlen nicht die erhoffte Linderung bringen. Umso dringender sind Massnahmen, die die Arbeitsbedingungen attraktiver und flexibler gestalten: Teilzeillösungen müssen heute möglich sein und zwar für alle Mitarbeitenden, auch für ältere Mitarbeitende, die in neuer Funktion und mit angepasstem Pensum über das Pensionsalter hinaus wichtige Beiträge leisten können. Zu hinterfragen sind auch die gängigen Karrieremodelle, welche

nach wie vor eine möglichst hohe Präsenz bedingen und kaum mit den Lebensvorstellungen der heutigen Generation in Einklang zu bringen sind. Ein spezieller Fokus richtet sich auch auf die Förderung der Frauen in technischen Berufen. Es muss gelingen, die technischen Berufe für Frauen attraktiver zu gestalten. Und es muss gewährleistet sein, dass Frauen in Ingenieurberufen die nötige Akzeptanz und Anerkennung finden, die ihnen eine nachhaltige Karriereplanung erlauben. Gerade in der Bauwelt herrscht hier noch Nachholbedarf, wie Schilderungen anlässlich des usic Young Professional Anlasses vom Oktober 2015 eindrücklich gezeigt haben. Sie lesen darüber in diesem Heft, welches unter dem Titel «Frau am Bau» erscheint. Das Coverbild zeigt ein Werk von Zaha Hadid, der herausragenden Architektin und Designerin, die es wie keine zweite geschafft hat, der männlich dominierten Bauwelt ihren Stempel aufzudrücken. Auch das Interview dieser Ausgabe ist dem Thema Frau gewidmet: Die umtriebige und nicht unumstrittene Regula Stämpfli, Dozentin, Beraterin und Autorin, hat mit uns ein Gespräch über die «Frau am Bau» geführt. Gewohnt pointiert, manchmal bewusst provozierend blickt Regula Stämpfli zurück auf die Geschichte der Emanzipation und macht sich Gedanken zur Frau im Ingenieurberuf.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic



◉ *Lea Kusano, Geschäftsstelle usic*

# Frau am Bau

Gespräch mit Dr. phil. Regula Stämpfli

*Warum führt die usic für ihre Fachzeitschrift ein Interview mit einer bekannten, umstrittenen Feministin? Diese Frage dürfte sich der eine oder andere wohl stellen. Die Gründe dafür sind relativ einfach, die Planerbranche hat ein akutes Nachwuchsproblem, sie ist darauf angewiesen, dass mehr Frauen den Ingenieurberuf erlernen und dass ausgebildete Frauen möglichst im Beruf bleiben. Das mit Regula Stämpfli geführte Interview verfolgt zwei Ziele. Einerseits will die usic die Frauen im Verband ansprechen. Auf der anderen Seite soll aufgezeigt werden, warum es gerade im deutschsprachigen Raum so schwierig ist, Frauen für eine Karriere zu gewinnen und diese nach der Geburt des ersten Kindes im Beruf zu behalten. Der im Interview aufgezeigte historische Kontext des deutschsprachigen Europas macht aber deutlich, dass die Rollenteilung, wie wir sie heute kennen, nicht naturgegeben, sondern Resultat von willentlichen Handlungen ist. Wenn wir also mehr Frauen im Ingenieurberuf wollen, obliegt es an uns, uns zu spezifischen Themen wie der Lohngleichheit, der familienexternen Kinderbetreuung usw. zu äussern und somit den gesellschaftlichen Rahmen dahingehend zu ändern, dass Frauen eben im Beruf bleiben.*

*Mit der französischen Revolution und dem Beginn der Moderne hat sich die Rolle der Frauen und Männer in der Gesellschaft deutlich verändert. Können Sie uns diese Entwicklung näher erläutern?*

Die Frühe Neuzeit zeichnete sich dadurch aus, dass der Schritt der Emanzipation der Menschen als Bürger von staatlicher Gewalt und Macht in unterschiedlichen Abschnitten erfolgreich war. Die Magna Charta von 1250 unterwarf zum ersten Mal einen König dem Gesetz, die kirchliche Macht hatte damit zum ersten Mal einen erheblichen Riss erlitten. Das Fortschreiten des Rechtsstaates war seitdem nicht mehr aufzuhalten, auch wenn es noch Jahrhunderte dauern sollte, bis auch die Frauen zu ihrem Recht kamen. Die Idee indessen, dass die Bürger selber Macht und die Gewährung von Freiheiten beanspruchten, hat immer auch die Frauen begeistern können.

Auch im nächsten Emanzipationsschritt von Autorität und Hierarchie, in der Reformation, spielten die Frauen eine wichtige Rolle. Katharina von Bora, Luthers Ehefrau, ist sogar einem breiten Publikum bekannt und gerade die Loslösung von der Katholischen Kirche bewegte einige Frauen, sich für die neue Bewegung einzusetzen. Elisabeth von Rochlitz beispielsweise, Schwiegertochter von Georg dem Bärtigen, Herzog von Sachsen und erbitterter Gegner der Reformation, hinterliess eine Korrespondenz über 2000 Briefe, in der sie sich mit der Reformation auseinandersetzte. So kamen Frauen zur Reformationszeit zu einem gemeinsamen Essen mit Tischreden,

dem sogenannten «Frauenmahle» vor den Reformationstagen zusammen. Die Reformation hatte emanzipatorische Züge, denn wenn nach Luther jeder Getaufte Zugang zu Gott hat, musste dies auch für die getauften Frauen gelten. Mit Luther wurde der Schritt zur Ehe als «Leben in der Welt» aufgewertet, was die Frauen gegenüber den zölibatären Priestern als Ehefrauen von Pfarrern stärkte. Überhaupt brachte die Alltagsbindung der Reformation mehr Rechte für die Frauen, wie auch der reformierte Bildungsethos nicht nur die Buben, sondern auch die Mädchen miteinschloss. Bildungsteilhabe und Bildungsgerechtigkeit waren reformatorische Themen, die Frauen explizit auch mit einbezogen. Dass die Reformation einiges für die Frauen getan hat, sieht man auch daran, dass die Frauen im 20. Jahrhundert Pfarrerinnen werden durften – ein bis heute unvorstellbarer Beruf innerhalb der Katholischen Kirche, des Islams oder des orthodoxen Judentums.

## Die Aufklärung bot den entscheidenden Durchbruch in der Bürgerwerdung der Frauen.

Der entscheidende Durchbruch in der Bürgerwerdung der Frauen bot aber dann die Aufklärung. Zwar meinte Gotthold Ephraim Lessing noch: «Denkende Frauen sind wie Männer, die sich schminken», was aber nur auf seine Frauenangst, nicht aber auf die Präsenz von Frauen in der Aufklärung schliessen lässt. Die grossen Salons der Denkenden sind ohne Frauen undenkbar. 1672 schreibt Molière «Les Femmes savantes» dies dient ab 1752 als Spott gegen die akademischen Ambitionen von Frauen. Doch gerade aus diesen Widerständen erkennen wir, wie wichtig den damaligen Zeitgenossen Frauen wurden und wie gross die Angst der Männer vor den Frauen war. Festkultur, Symposien und Partys der besseren Gesellschaft werden von bedeutenden Frauen angeführt – sehr zum Ärger ihrer Ehemänner (wegen den zahlreichen Affären) oder ihrer Brüder (Neid) oder ihrer Söhne (Arthur Schopenhauers schreckliche Liebe zu seiner zauberhaften Mutter Johanna Schopenhauer).

→

Die in der Aufklärung bewusst gewordene Angst vor der männlichen Unterlegenheit gegenüber den Frauen spielt bis heute in allen Domänen von Politik, Wissenschaft und Gesellschaft eine Rolle. Je stärker der Aufwind der Frauen in der Aufklärung wurde, umso stärker auch der Gegenwind. Die «gelehrte» Frau erlebt bis heute Abwertungen, die nur noch von der «arbeitenden Frau» übertroffen werden. Als Musen, Mütter und Geliebte dürfen Frauen Geist zeigen, doch in der Mehrheit müssen sie in die Kerker beruflicher und staatlicher Einschränkung geworfen werden.

Die Kämpferin für die Gleichheit und Freiheit der Frauen (Die Erklärung der Rechte der Frauen 1791), Olympe de Gouges, endete deshalb nicht zufällig auf dem Schafott. Die Schweizer Geschichte und die Geschichte der deutschen Frauen ist voller schrecklicher Beispiele, was Frauen alles angetan wird, wenn sie es wagen «Ich denke, also bin ich» zu sagen... teilweise bis heute.

Aus dieser Jahrhunderte alten Geschichte schält sich deshalb der Kern der heutigen Frauenthemen heraus: Der Mann und Bürger gehört zum Staat, zur Wissenschaft, zur Karriere und die Frau als «Beigemüse» hat Natur, Reproduktion und Haus zu verkörpern. Kein Wunder müssen die Frauen in der Arbeitswelt, die nach wie vor männlich geprägt ist, immer wieder um Lohn, Ansehen und Tätigkeit kämpfen.

*Wie hat sich dieser gesellschaftliche Prozess weiterentwickelt?*

Die Geschichte zeigt: Frauen haben immer gearbeitet. Ähnlich der alten Ständegesellschaft Europas haben Frauen in nicht-industrialisierten Ländern viele indirekte Positionen inne, während die Entscheidungsmacht immer bei den Männern liegt. Allein in der Frühen Neuzeit, in der Aufklärung, konnten sich die Damen der oberen Schicht entlang den Herren entwickeln, doch die Französische Revolution brachte für die Frauen erstmals einen klaren Rückschritt für ihr Geschlecht und nicht nur für ihren Stand. Das bürgerliche Leben ist nur wenigen vorbehalten: Den besitzenden Männern. Wirklich ärgerlich an der Geschichte heutzutage ist jedoch immer noch der Rückgriff auf «die natürliche Ungleichheit» von Mann und Frau. So als ob wirklich die Biologie die Frauen zurückgebunden hätte, also die Natur und nicht die klaren politischen Anreize und Zurücksetzungen. Die zwei Weltkriege im 20. Jahrhundert haben dann die Rollenbilder für Frauen – entgegen der normalerweise erzählten Emanzipation der Frauen – verfestigt und eingeschränkt. In der Schweiz durften Frauen im Ersten Weltkrieg nicht einmal Tram fahren, im Zweiten Weltkrieg nicht einmal Kühe

melken, da dies auf Seiten der Schweizer Regierung immer mit der Begründung der «Störung der gesellschaftlichen Ordnung» verboten wurde. So wurde auch das wichtigste Sozialsystem auf der militärischen Versorgung, der Erwerbsersatzordnung für Männer aufgebaut. Der Mann wurde sozialrechtlich, lohnmässig, politisch und in allen Ämtern als der «Ernährer» geschützt. Dies gilt es immer zu bedenken, wenn von Lohnungleichheit und Diskriminierung in bestimmten Berufen die Rede ist.

*Auf Wikipedia gibt es eine Liste mit den Namen von über 100 Ingenieurinnen, welche für die Gesellschaft Bedeutendes geschaffen haben. Warum sind auf dieser Liste wenige Frauen, welche aus dem deutschsprachigen Raum kommen?*

Weil sich im deutschsprachigen Raum die Geschlechtertrennung auf allen Ebenen, nicht zuletzt auch in der Sprache, voll durchgesetzt hat. Nicht nur das aufkommende Bürgertum hat dazu beigetragen, dass es sich Frauen im deutschsprachigen Raum lange in einem überhöhten Mutterbild einrichten konnten, sondern auch die Pädagogik. Während dem das bürgerliche Familienmodell die Welt in eine öffentliche (männliche) und eine private (weibliche) Sphäre eingeteilt hat, haben die Entdeckung der Kindheit als Lebensphase sowie die führenden Pädagogen wie Pestalozzi massgeblich dafür gesorgt, dass der Mutter eine überhöhte Rolle in der Erziehung der Kinder zugewiesen wurde. Gebildete Frauen waren akzeptiert, solange diese ihre Bildung für die Erziehung der Kinder einsetzten. Dass die Kindererziehung nicht immer per se an die Frauen delegiert wurde, zeigen unsere bäuerlichen Vorfahren: Auf einem grossen Bauernhof mit mehreren Generationen war es mitnichten so, dass die Mutter sich primär um die Kindererziehung kümmerte, denn diese musste auf dem Hof arbeiten. Die Kinder tingelten zwischen Vater, Mutter, Grosseltern und Bediensteten umher. Die bürgerliche Trennung von öffentlich-männlich und privat-weiblich und den dazugehörigen Rollen wurde im Naziregime noch zementiert und hat bis heute im deutschsprachigen Raum von Europa Einfluss auf unser Männer- und Frauenbild. Die Antwort liegt deshalb auf der Hand: Im Gegensatz zu anderen Ländern Europas oder Amerika hat der deutschsprachige Raum ein Rollenbild entworfen, das es Frauen kaum ermöglicht, Karriere zu machen. Beispielhaft lässt sich das an der Frage der familienexternen Kinderbetreuung aufzeigen: Diskutiert man hier noch darüber, ob es für das Kind gut ist, in die Kita zu gehen oder nicht, haben praktisch alle anderen Länder Europas seit Jahrzehnten flächendeckende Tagesstrukturen für die Kleinen.

→

*Inwiefern konnte die emanzipatorische Bewegung der Siebziger- und Achtzigerjahre an diesem Rollenbild etwas ändern?*

Sehr viel, indem die Frauen sowohl in der Geschichte zeigten, wie wichtig Frauen für die Gesellschaft waren und indem sie vorlebten, dass Frauen ganz anders sind als sich dies Männer und Frauen vorstellen. Die zweite Welle der Frauenbewegung konzentrierte sich neben der politischen Gleichstellung vor allem auch auf die Aspekte der Symbolik, der Zeichen der Diskriminierung und der Ökonomie, also der tatsächlichen Gewalt und Macht, die sich auf die Geschlechter und die unterschiedlichen Berufe auswirkten. Nur deshalb, d.h. der Wunsch nach Veränderung der Strukturen als auch neue Frauenbilder, konnten sich nachfolgende Frauengenerationen im Westen emanzipieren.

*Welche gesellschaftlichen Herausforderungen hat die Emanzipation mit sich gebracht?*

Einerseits eine gewisse Befreiung der Frauen von ihrem Körper, ihrer «Natur» sozusagen, indem Frauen durchaus in sogenannten Männerberufen Platz nehmen oder ihnen Platz eingeräumt wird, siehe in der Politik, in den Medien, in der Kultur. Festzuhalten bleibt, dass die Frauen als Subjekte jedoch immer in der Minderheit gehalten werden. Ein Drittel Frauen wird gesellschaftlich als «Gleichstellung» interpretiert. Andererseits erfuhren die Frauen in ihrem angestammten herkömmlichen Bereich der Familie eine grosse Abwertung. Frauen, die gleichzeitig auch Mütter sind, müssen dies – wie seit Jahrhunderten die Männer – mehr und mehr in der neoliberalen Ökonomie verdrängen. D.h. die Emanzipation der Frauen hat nicht mehr Weiblichkeit in die Sphären gebracht, wie Teilzeit, Fürsorge, Kommunikation, Menschlichkeit, sondern in weiten Teilen eine Vermännlichung, die mehr und mehr in eine Versachlichung mündet. Mit anderen Worten: Heutzutage spielt es keine Rolle mehr, wessen Geschlecht, Alter, Hautfarbe ein CEO ist, solange sie/er die Herrschaftscodes punkto Funktion und Sachlichkeit erfüllt.

*Können Sie mir etwas über die Herkunft des Wortes «Ingenieur» erzählen?*

Weshalb ist der Ingenieur klassischerweise ein Mann? Wir suchen und geben einige Antworten, lachen über Klischees und zelebrieren die Zukunft, die punkto Gestalten die grosse Herausforderung für den schönen Beruf, ausgeübt von Frauen und Männern, quasi die neuen «In-GENIES» sein werden. Einen ersten Hinweis, weshalb Mann und Ingenieur gut zusammen-

passen, gibt das Herkunftswörterbuch der Duden-Reihe. Das zugrundeliegende Substantiv aus dem lateinischen «ingenium» beschreibt die «angeborene, natürliche Beschaffenheit, eine natürliche Begabung, einen Scharfsinn und den Erfindungsgeist.» Letzterer wurde Frauen lange Zeit verwehrt, da zwar auch in der Geschichte wirklich geniale Erfinderinnen zu finden sind, die aber auf ihren Ruhm zugunsten ihres Chefs (Le Corbusier), zugunsten ihres Ehemannes (Capra) oder ihres Studienkollegen (Hubble) verzichten mussten oder dazu gezwungen wurden. Diese Geschichten zeigen, dass wenn Frauen und Männer auf Augenhöhe zusammenarbeiten, oft Neues entstehen kann und in der heutigen Zeit auch die Anerkennung für Frauen bringt. Die Bindung des Ingenieurs zum männlichen Geschlecht kommt aber auch daher, dass der Ingenieur vom 16. bis ins 18. Jahrhundert eigentlich synonym mit dem «Kriegsbaumeister» gesetzt wurde. Wo indessen Kriegsgeräte sind, sind Frauen eher weiter weg. Nun haben sich die Zeiten geändert und Ingenieurinnen wie Ingenieure kümmern sich um weit mehr und glücklicherweise auch um viel zivilere Belange. In der Neuzeit sind Ingenieurinnen als Gestalterinnen des Vordenkens und Machens gefragt. Wie alle Berufe der Postmoderne emanzipiert sich der Ingenieurberuf dahingehend, dass er sich verweiblicht. Die Gewerkschaften und alten Männerdomänen empfinden dies oft als «Verweiblichung», verbunden mit der Angst der sozialen und ökonomischen Anerkennung. Denn je mehr Frauen in einem Beruf, so geringer auch dessen Lohnstruktur und soziale Anerkennung. Wenig wissen also die meisten Männer und auch die Ingenieure, wie wichtig es für ihren Beruf und sie selber wäre, die Frauen aufzuwerten, damit die Diskriminierung nicht strukturell wird.

*Die ursprüngliche Tätigkeit des Ingenieurs hat also etwas sehr Männliches an sich. Welches Image hat der Beruf heute? Warum?*

Der Ingenieurberuf ist vom Gestalter für die Mächtigen zum Dienstleister für die Mächtigen, d.h. für die Gegenwart geworden. Er ist nicht mehr der geniale Erfinder und Hersteller, sondern steht im Dienste einflussreicher Gruppen, die vom Ingenieur zwar alles Machbare verlangen, aber den Ingenieur auf Augenhöhe nicht mehr schätzen. Leider setzen viele Auftraggeber deshalb nicht mehr auf Qualität, sondern es geht darum, die Dienstleistungen möglichst billig zu kriegen, mit all den Desastern, die wir beobachten. Schauen Sie doch auf die Unglaublichkeit des Baus von Westside Bern, wo die Decke des Schwimmbads nach einem Jahr eingebrochen ist. Oder auf den Flughafen Berlin, der durch Fehlplanung glänzt, ebenso

→



Bergisel Sprungschanze in Innsbruck, Österreich, Zaha Hadid

die U-Bahn in Köln. Alles Bauprojekte, die unter der Leitung erfahrener Ingenieure mit Gestaltungsmacht nie so geplant und durchgeführt worden wären. Die grosse Unterscheidung zwischen Befehls-, Finanzierungs- und Gestaltungsmacht führt zu derartigen Fiaskos, woran die Ingenieurinnen und Ingenieure nicht unbeteiligt sind, da sie sich stimmlos und widerstandslos in dieses Gefüge begeben haben.

*Ingenieure gestalten den Lebensraum von Menschen grundlegend, gleichzeitig ist das Ingenieurwesen von Männern geprägt. Welche Auswirkungen hat dies auf die Arbeiten von Ingenieurinnen? Und welche auf den Lebensraum, den sie gestalten?*

Die Formen der Welt widerspiegeln die Formen der politischen, kulturellen und ökonomischen Herrschaft. Männer bauen generell in die Höhe, Frauen vernetzt, was auf die unterschiedliche Sozialisation der Geschlechter schliessen lässt. Im Feingestalterischen zeigt sich auch der Pragmatismus von weiblichen Ingenieurinnen, die oft weit bessere, nachhaltigere und ökologischere Entwürfe präsentieren als die rein auf Funktion hin erzeugten Männer. Dies sind grundsätzliche Unterschiede, die sich persönlich natürlich ganz anders äussern können. Doch klar ist: Seit Jahren müssten alle Teams, die sich mit der Gestaltung von Welt, Raum, Stadt, Haus, Innenraum etc. beschäftigen, unterschiedlich zusammengesetzt sein. Davon sind wir im Ingenieurwesen in der Schweiz leider noch weit entfernt. In der Architektur gibt es ein herausragendes Beispiel, wie unsinnig es war, Frauen ständig von sogenannten Männerberufen auszuschliessen und alle Preise, Entwürfe und Gestaltungen unter Männern zu verteilen. Zaha Hadid konnte – trotz

weltweit höchsten Architekturpreisen – erst nach Jahren ihr erstes Gebäude wirklich bauen. Jetzt kann sie sich vor Aufträgen kaum wehren und baut, dass es einem sprichwörtlich schwindlig wird.

*Sie kritisieren einerseits die männerdominierte Gestaltungsmacht (und somit im Gegenzug die nicht vorhandene, weibliche Gestaltungsmacht) und plädieren auf der anderen Seite dafür, den Menschen als Menschen und nicht als einem Geschlecht zugehörigen Subjekt wahrzunehmen. Konkret: Frauen sollen sich dem Männlichen nicht anbiehern, um Erfolg zu haben, gleichzeitig ist es müssig, die Welt in «weiblich» und «männlich» aufzuteilen, weil wir schlussendlich alle Menschen sind. Ist das nicht ein Widerspruch in Ihren Forderungen?*

Selbstverständlich ist dies ein Widerspruch, aber trotzdem logisch. Das Thema ist hier: Frauen sind Menschen. Als solche vielfältig, unterschiedlich, individuell. Wie die Männer auch. Nur leider werden Frauen als Gruppe diskriminiert. Die meisten Männer und Frauen sind mittlerweile so sozialisiert, dass sie es nicht merken, dass die Mechanismen immer noch ausschliesslich wirken. Meist werden Frauen nicht angefragt, nicht angestellt, nicht für ein Projekt angefragt, weil sie eben «anders» sind, d.h. man will die Sprache nicht verstehen, den anderen Blick, die Infragestellung der eigenen Klischees etc. Auf Seiten der Frauen wirkt dieser Effekt leider auch. Chefinnen müssen sich gegenüber Frauen als Untergebene immer wieder anders behaupten als gegenüber Männern. Frauen neigen zur Symbiose,





d.h. sie fühlen sich unter Frauen nur wohl, wenn sie auf Augenhöhe sind. Sie akzeptieren weniger Hierarchien untereinander, was bei den Männern ganz anders ist. Männer ordnen sich sehr leicht unter – nur Frauen gegenüber mit grossem Widerstand. Dies sind sozialisierte, psychologische Muster, die das Berufsleben – gerade in einem Beruf, der auf Hierarchie angewiesen ist – schwer machen.

*Unsere Mitgliedsunternehmungen haben stark mit dem Fachkräftemangel zu kämpfen und haben deshalb ein Interesse daran, dass mehr Frauen den Ingenieurberuf erlernen. Was können sie tun, damit das Image des Ingenieurs kein männliches Image bleibt?*

Machen Sie viele Veranstaltungen, die immer auch das Frauenthema mitdiskutieren. Jede Gestaltung tangiert letztlich auch die Geschlechterfrage und grundsätzliche politische, kulturelle Fragen. Verbinden Sie Frauen mit attraktiven Konferenzen untereinander, machen Sie auch die weibliche Konkurrenz zum Thema.

Wichtig sind aber immer die festgelegten Anteile für Frauen: Keine Männerpodien, keine Männerstudien, keine Männerbetriebe, sondern immer Frauen mitbedenken. Sie sind schliesslich da und ich bin fassungslos, dass ich – 20 Jahre nach den banalen Erkenntnissen, dass sich die Welt verändert – immer noch auf solche Banalitäten wie Quoten, Themen, Gestaltung, Geschichte hinweisen muss. Und ja klar: Zielquoten. Die lösen zwar nicht alle Probleme, sind aber ein Schritt in die richtige Richtung. Je länger ich mich jedoch mit dem Thema auseinandersetze, realisiere ich aber: Mein Beruf u.a. als Handels- und Vortragsreisende für die Gleichstellung, wird leider in den kommenden Jahren noch nicht aussterben.

## Literatur

---

Regula Stämpfli, *Mit der Schürze in die Landesverteidigung*, Zürich 2002. (Frauengeschichte)

---

Regula Stämpfli, *Vom Stummbürger zum Stimmbürger*, 2003. (Schweizer Politik)

---

Regula Stämpfli, Josef Riegger, *Frauen ohne Maske*, Bern 2009. (Berufsbilder)

---

Regula Stämpfli, *Die Vermessung der Frau*, Göttingen 2013. (Philosophie der Neuzeit)

---

Regula Stämpfli, *Lieber ich als perfekt*, München 2014. (Coaching für Frauen)



► *Regula Stämpfli*

*Dr. phil. dipl. Coach, Politologin*

## LITERATUR

<http://www.zeitzeichen.net/religion-kirche/frauen-der-reformation/>

# «Wer ernten will, muss säen»

*«Was der Mensch sät, das wird er ernten», steht in der Bibel. Niemand würde sich über die ausfallende Ernte im Herbst beschweren, wenn im Frühjahr nichts gesät wurde. Was im Ackerbau eine Selbstverständlichkeit ist, gilt auch für viele andere Lebensbereiche, möchte man meinen.*

---

Zur Vorbereitung dieses Artikels habe ich nochmals die Beiträge in früheren usic news-Ausgaben durchgeschaut. Da tauchen immer wieder die gleichen Themen auf. Wir sehen die heutige Situation unserer Branche sehr kritisch, alles immer unter der unwidersprochenen Annahme, dass früher alles anders und wahrscheinlich besser war. Anständigere Preise, mehr Vertrauen und Fairness im Umgang untereinander oder mit dem Unternehmer und eine klar bessere Stellung beim Kunden. Wir sind uns einig, dass die heutige Situation nicht befriedigend ist und sich etwas ändern muss. Aber schon über das Was und das Wie herrscht wenig Einigkeit. Doch vielleicht müssen wir uns zuerst eine andere Frage stellen. Was haben wir denn in der Vergangenheit gesät, dass wir heute eine solch wenig befriedigende Ernte einfahren? Ein selbstkritischer Blick zurück kann sicher nicht schaden.

Ich persönlich bin der Meinung, dass wir selbst sehr viel zur heutigen Situation beigetragen haben. Wir haben uns dem Trend des kurzfristigen Denkens angeschlossen. Auf Kosten von schnellen Resultaten haben wir viele Grundsätze in die Ecke gestellt. Wir haben mit unserem Verhalten mitgeholfen, Misstrauen zu säen und ernten heute mangelndes Vertrauen. Wir haben unsere Rolle nicht wahrgenommen und beklagen uns, dass man uns diese heute nicht mehr zutraut. Bauherren brauchen Bauherrenberater, Unternehmer sehen Planer als Gegner, Planer sehen Unternehmer als Feinde und unsere Kunden sind Verhandlungspartner und nicht Dienstleistungsempfänger geworden. Juristen haben richtig Freude an unserer

Branche. Man wird den Eindruck nicht los, dass nur noch der eigene, kurzfristige Erfolg im Vordergrund steht. Die «Geiz ist geil-Mentalität» ist allgegenwärtig. Damit will ich nun aber nicht kostenbewusstem Denken den Kampf ansagen. Doch es stellt sich die grundsätzliche Frage, ob denn nun Rendite das vordergründige Ziel unserer Arbeit ist oder nicht doch «nur» das Ergebnis von guter Arbeit. Und gute Arbeit wird bei Weitem nicht nur an Rendite gemessen.

**Es braucht wieder vermehrt Entscheidungen, basierend auf einer Ausgewogenheit von hohem Kundennutzen, attraktiven Arbeitsplätzen, Innovation und Rentabilität.**

Was können wir denn heute ändern oder beeinflussen, damit wir in Zukunft wieder eine «bessere» Ernte einfahren? Wer etwas verändern will, muss wie immer zuerst bei sich selbst beginnen. Wir müssen unser eigenes Verhalten ändern! Doch ist dabei schon das Wörtchen WIR die falsche Wahl, weil

→

damit die Verantwortung an die anonyme Gemeinschaft delegiert wird. Es muss heissen: ICH muss mein Verhalten ändern. Hierzu braucht es Mut, wie es immer Mut braucht, andere Wege zu gehen. Doch ich kann nur Vertrauen, Fairness und Professionalität bei den «anderen» einfordern, wenn ich dies selbst auch vorlebe. Dies bedeutet sicher nicht, nur naiv aufzutreten und sich der Harmonie zuliebe über den Tisch ziehen zu lassen. Es bedeutet vielmehr, dass ich nicht bereit bin, alle Werte dem kurzfristigen Erfolg unterzuordnen. Die Rendite im Projekt oder im Unternehmen darf nicht nur das alleinige, finale Entscheidungskriterium sein. Denn wer nur in Rendite denkt, wird alle Investitionen in die Zukunft wenn möglich vermeiden und damit den zukünftigen Erfolg stark gefährden. Es braucht wieder vermehrt Entscheidungen, basierend auf einer Ausgewogenheit von hohem Kundennutzen, attraktiven Arbeitsplätzen, Innovation und Rentabilität. Es braucht wieder vermehrt starke und gelebte Visionen. Dies ist aus meiner Sicht nicht nur ein idealisiertes, weltfremdes Bild, sondern Grundvoraussetzung für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit. Es ist die richtige Saat für eine erfolgreiche Ernte.

Ich kann nur alle meine Kolleginnen und Kollegen aufrufen, sich wieder vermehrt beim Denken und Handeln an den eigenen Überzeugungen auszurichten. Nicht der kurzfristige Erfolg und nicht das Verhalten der anderen kann der Massstab sein. Was wir immer wieder unseren eigenen Kindern predigen, sollten wir uns selbst wieder mal zu Herzen nehmen. Ich selbst kann dazu zwar aufrufen, doch so werde ich wohl kaum etwas verändern. Ich kann jedoch Werte wie Fairness, Offenheit, Vertrauen und Professionalität vorleben und hoffen, dass auch andere wieder vermehrt den Mut finden, kurzfristigem Denken wieder den richtigen Stellenwert zu geben. Dies ist sicher kein einfacher Weg zum Erfolg, aber solche Wege hat es sowieso noch nie gegeben.



► *Jon Mengiardi*

**Dipl. Bauingenieur ETH**  
**MSc Environmental Engineering**

*Leiter Region Nordwestschweiz  
der Gruner Gruppe*

**LINK**

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

# Die Mär vom erfundenen Fachkräftemangel

► Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

*Es existiert tatsächlich ein Fachkräftemangel bei Bauingenieuren. Dies belegt eine rekordtiefe branchenspezifische Arbeitslosenquote von 0.2 Prozent. Bauingenieure sind seltener arbeitslos als andere Ingenieure. Die Konjunktur im Hochbau beeinflusst die Arbeitslosenzahlen am stärksten, während sich der Fachkräftemangel besonders im Tiefbau bemerkbar macht.*

Das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO publiziert monatlich die aktuellsten Arbeitslosenzahlen nach registrierten Berufsgruppen. Unter der Gruppe «Ingenieurberufe» waren per Oktober 2015 insgesamt 2'159 Ingenieure als arbeitslos gemeldet. Von den planenden Ingenieuren wie HLK-, Vermessungsingenieuren und Geometern sowie Orts-, Siedlungs- und Landschaftsplanern, machten Bauingenieure den grössten Anteil an Arbeitslosen aus. Bei geschätzten 37'500 Bauingenieuren in der Schweiz wären also knapp fünf Prozent arbeitslos, deutlich mehr als der saisonbereinigte Landesdurchschnitt von 3.4 Prozent im selben Zeitraum. Ist die Rede vom Fachkräftemangel vielleicht nur ein Märchen der Branchen, um die Lohnkosten im harten Wettbewerb weiter senken zu können?

## **Rekordtiefe Arbeitslosenquote von 0.2 Prozent**

Wie folgende Auswertung zeigt, ist die Behauptung weit von der Realität entfernt. In Tat und Wahrheit enthält die Rubrik «Ingenieurberufe» des SECO nämlich neben den eigentlichen Bauingenieuren auch die Architektinnen und Architekten, die Ingenieure der Informatik, des Maschinenbaus und der Chemie sowie weitere Ingenieurberufe im weitesten Sinn (vgl. Tabelle 1). Genauer gesagt machten die Bauingenieure im Durchschnitt über zehn Jahre hinweg gesehen nur etwas mehr als vier Prozent aller arbeitslosen Ingenieure aus, oder total 65 Personen. Damit schrumpft die zuvor ermittelte branchenspezifische Arbeitslosenquote auf gerade Mal 0.2 Prozent!

## **Bauingenieure sind seltener arbeitslos**

Doch damit nicht genug. Betrachtet man den Verlauf des prozentualen Anteils der Bauingenieure an allen registrierten Arbeitslosen in Ingenieurberufen, zeigt sich, dass deren Anteil zwischen 2005 und 2010 konstant abgenommen hat (vgl. Grafik 1).

Nach einer leichten Zunahme zwischen 2010 und 2011 stabilisierte sich der Anteil unter dem zehnjährigen Durchschnittswert. Dies macht deutlich, dass die Bauingenieure weitaus seltener von Arbeitslosigkeit betroffen sind als ihre ebenfalls in derselben Gruppe zusammengefassten art- und nicht artverwandten Berufskolleginnen und -kollegen.

## **Hochbau konjunkturanfälliger – Fachkräftemangel im Tiefbau**

Welcher Bereich beeinflusst demnach die Arbeitslosenzahlen der Bauingenieure am stärksten? Um einen – zugegeben, etwas spekulativen Vergleich – anzustellen, werden die Arbeitslosenzahlen der Bauingenieure mit den Konjunkturdaten des Bauhauptgewerbes in Beziehung gesetzt (vgl. Grafik 2). Die Planerarbeiten sind dem Bauprozess in der Regel vorgelagert, weshalb die Arbeitslosenzahlen um zwei Jahre nach vorne verschoben wurden. Die Arbeitslosenzahlen korrelieren mit Ausnahme der Periode zwischen 2007 und 2009, besonders mit dem Hochbau. Dies könnte daran liegen, dass Tiefbauprojekte möglicherweise über einen langfristigeren Planungshorizont verfügen. Es könnte aber auch ein Hinweis darauf sein, dass der Fachkräftemangel im Tiefbau besonders gross ist, die Schweiz hier nicht über die geeigneten Spezialisten verfügt und diese deshalb im Ausland rekrutieren muss.

## **Die Schweiz braucht mehr Bauingenieure**

Auch wenn die Zahlen aufgrund ihrer Geringfügigkeit nicht statistisch signifikant sind, zeigen sie dennoch deutlich: Die Bauingenieure verfügen über sehr geringe Humanreserven, was sich in einer sehr tiefen Arbeitslosenquote bemerkbar macht. Damit sind sie Konjunkturschwankungen gegenüber relativ resistent, insbesondere im Bereich des Tiefbaus. In Anbetracht des durch die Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative erschwerten Zugangs zu ausländischen Fachkräften wird es umso wichtiger, dass die Schweiz genügend eigene Ingenieure ausbildet.

→

TABELLE 1:

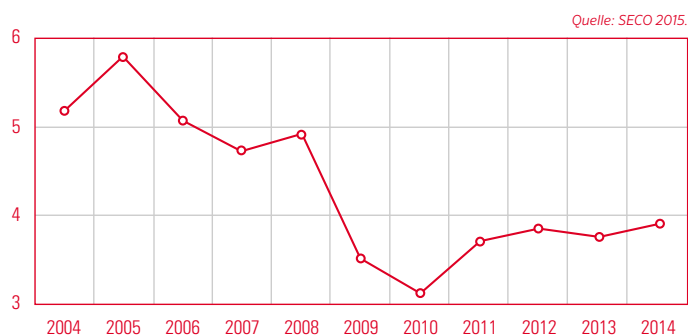
### Durchschnittlicher Anteil registrierter Arbeitsloser pro Untergruppe «Ingenieurberufe», 2004–2014.

Berufsgruppe	2004–2014 (Ø)	
	Anzahl	%
Architekten/Architektinnen	259	17.28
<b>Bauingenieure/-ingenieurinnen</b>	<b>65</b>	<b>4.35</b>
Informatikingenieure/-ingenieurinnen	318	21.17
Maschineningenieur/-ingenieurinnen	168	11.15
Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageingenieur/-ingenieurinnen	5	0.33
Elektroingenieur/-ingenieurinnen	120	7.91
Elektronik- und Mikrotechnikingenieur/-ingenieurinnen	96	6.36
Forstingenieur/-ingenieurinnen	6	0.43
Agronomen/Agronominnen	23	1.63
Kultur- und Vermessungsingenieur/-ingenieurinnen, Geometer/innen	54	3.79
Orts-, Siedlungs- und Landschaftsplaner/innen	34	2.34
Chemieingenieur/-ingenieurinnen und Lebensmittelingenieur/-ingenieurinnen	49	3.31
Übrige Ingenieure/Ingenieurinnen	297	19.96
<b>Total</b>	<b>1493</b>	<b>100</b>

Quelle: SECO 2015.

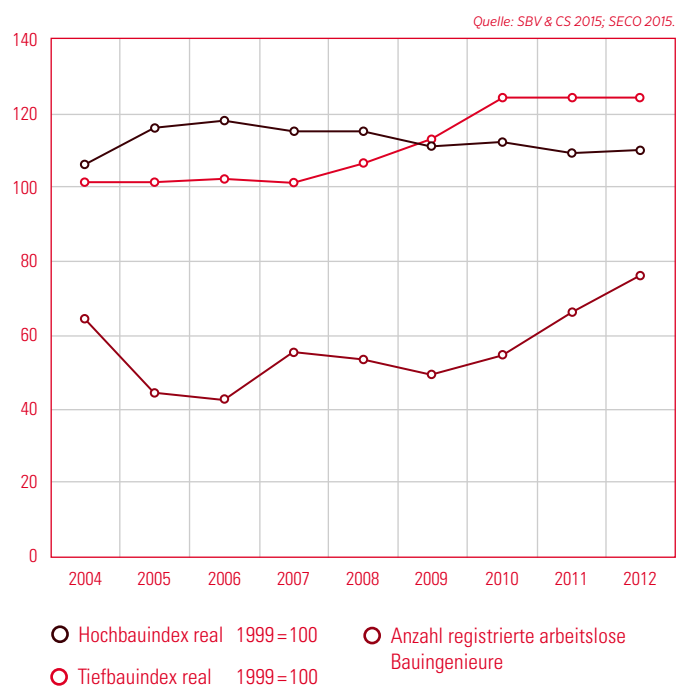
GRAFIK 1:

### Veränderung des Anteils arbeitsloser Bauingenieure gegenüber anderen Ingenieurberufen, 2004–2014.



GRAFIK 2:

### Entwicklung registrierter arbeitsloser Bauingenieure und der Konjunktur des Bauhauptgewerbes, 2004–2012.



# Für eine glaubwürdige Vertretung der Branchenanliegen

---

*Die usic will als patronaler Verband der Planerunternehmen die Interessen ihrer Mitglieder möglichst erfolgreich gegenüber der Politik vertreten. Damit das gelingt, muss der Verband neben klaren Forderungen an die Politik ihr auch einen Mehrwert bieten. Weshalb ist dieser Tauschhandel so wichtig, welche Rolle spielt die Glaubwürdigkeit und welche konkreten Folgerungen ergeben sich daraus für die usic?*

Politik umfasst allgemein die Regelung des Gemeinwesens. Eine Interessenvertretung hat zum Ziel, innerhalb der bestehenden Rahmenbedingungen (Polity) und durch die Beteiligung am politischen Prozess (Politics), die politischen Inhalte (Policy) zu gestalten. Diese Inhalte bestimmen wiederum das staatliche und private Handeln. Ein politischer Inhalt muss deshalb legitim sein, das heißt, seine Inkraftsetzung muss durch eine Mehrheit der betroffenen Akteure unterstützt werden. Um legitime Entscheidungen treffen zu können, sind die politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger auf faktenbasierte Informationen angewiesen. Hier ist es die Aufgabe der usic, die für den Policy-Bereich relevanten Informationen zur Verfügung zu stellen und die entsprechende Position zu vertreten.

## *Glaubwürdigkeit – die Währung der Politik*

Damit dies gelingt, bedarf es erstens einer klaren Position und zweitens richtiger Informationen. Beides zusammen bildet die Glaubwürdigkeit. Denn, ist der Absender glaubwürdig, wird auch dessen Anliegen in der Politik eher berücksichtigt. Als Ingenieurverband vertritt die usic nicht nur die Interessen ihrer Mitglieder, sondern ist auch die kompetente Anlaufstelle der Politik für Informationen rund um das Ingenieurwesen und vor- und nachgelagerter Themen. Die Glaubwürdigkeit ist die Währung, welche dem Verband die Möglichkeit verschafft, die Anliegen der Branche in die Politik einzubringen und auch durch kompetente Information einen Mehrwert zu schaffen.

## *Ingenieurwesen – politisch neutral und für die Gesellschaft bedeutend*

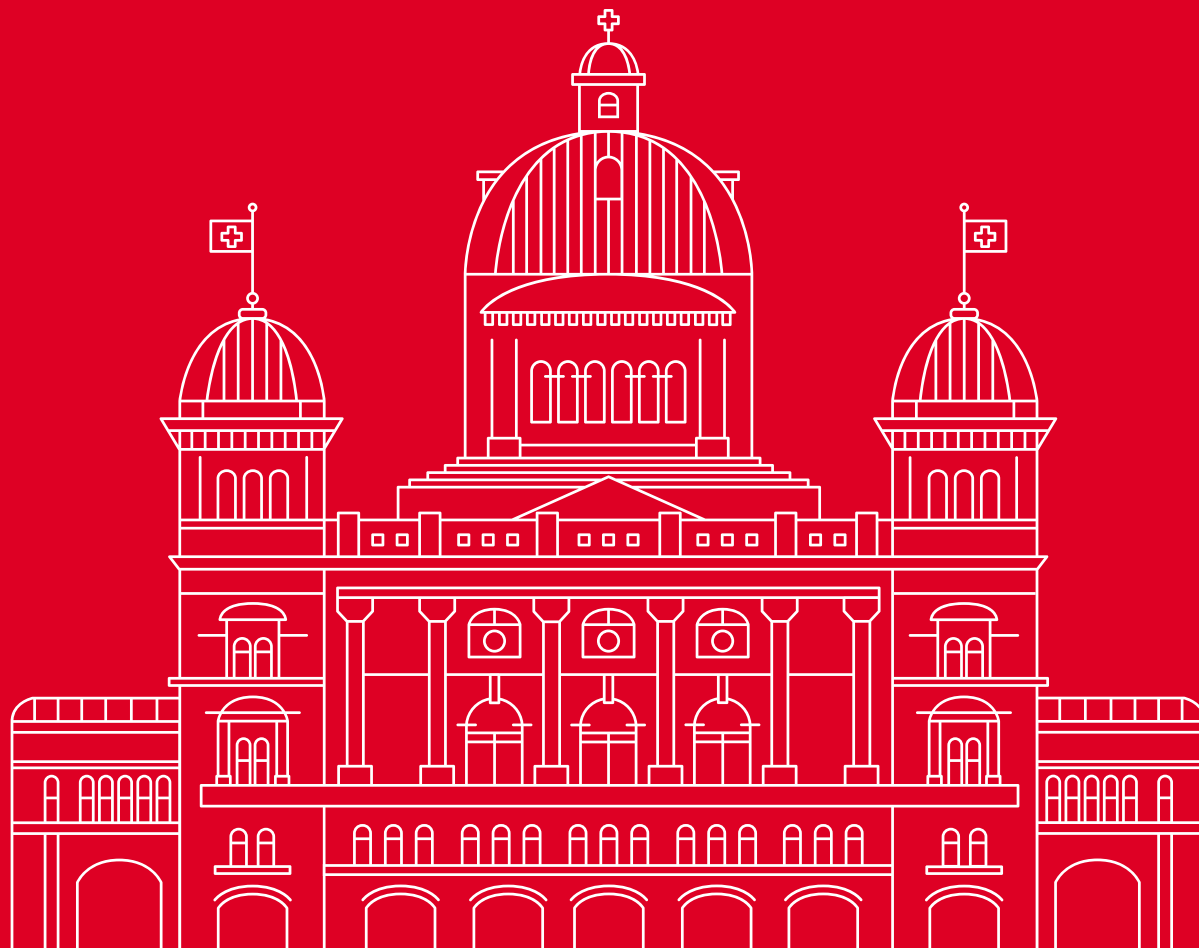
Als patronaler Ingenieurverband hat die usic eine besonders dankbare Rolle. Dies, weil sowohl ihre Anliegen als auch ihr Fachwissen mehrheitlich technischer Natur sind und somit neutral. Denn eine gut funktionierende öffentliche Infrastruktur spricht immer die Wahrheit, dient dem Allgemeinwohl und beruht auf Informationen, die Nicht-Ingenieuren ohne entsprechende Ausbildung nur schwer zugänglich sind. Als Vertreter der Arbeitgeber ist das Verbandsziel ausserdem sowohl die Schaffung von Wohlstand als auch der Erhalt von Arbeitsplätzen.

## *Konzentration auf Kernkompetenzen als Zukunftsrezept*

Um die politische Glaubwürdigkeit in Zukunft zu stärken, muss sich der Verband auf diese Kernkompetenzen konzentrieren, diese ausbauen und verfeinern. Das kann die usic nur erreichen, wenn die Positionen innerhalb des Verbandes geschärft werden, um diese anschliessend punktgenau, faktenbasiert und zum richtigen Zeitpunkt nach aussen zu kommunizieren. Dadurch erhöht die Branche die Glaubwürdigkeit innerhalb der Politik und stärkt die Fähigkeit, politische Inhalte im Interesse der Branche gestalten zu können.

---

*Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic*



# Wahlen 2015

Die nationalen Wahlen 2015 sind durch und endlich kehrt in das politische Tagesgeschäft wieder Normalität ein. Die usic hat in Bezug auf die Wahlergebnisse ein lachendes und ein weinendes Auge.

Der Wahlsonntag bescherte der usic in erster Linie grosse Freude: Abgesehen von Nationalrätin Ursula Schneider Schüttel (SP) wurden alle Bisherigen bestätigt, Olivier Français (FDP) gelang sogar der Sprung in den Ständerat. Auf diesem Weg möchte die usic allen Gewählten von Herzen gratulieren und ihnen für die kommende Legislaturperiode viel Erfolg wünschen.

## Neue politische Mehrheiten

Mit dem Rechtsrutsch im Parlament werden jedoch einige Anliegen der usic einen schwereren Stand haben als vorher. Gerade bei den für die Branche sensiblen Themen wie den Honoraren im öffentlichen Beschaffungsrecht sowie dem Fachkräftemangel wird es wohl schwieriger werden, die entsprechenden politischen Mehrheiten zu finden. Die Geschäftsstelle ist in diesem politischen Kontext nun gefordert, die Lobbyingaktivitäten für die kommende Legislatur zu verstärken.

## usic-Kampagne

Die usic hat neben einem Wahlflyer diverse Inserate geschaltet, mit Kandidatinnen und Kandidaten medienwirksame Aktionen lanciert und themenspezifische Artikel geschrieben. Klar ist, dass die Wahlkampagne 2015 der usic nicht unbeachtet blieb, in den Social Media wurden die Kampagnenelemente breit getragen. Und auch bei der usic gingen im Laufe der Kampagne immer wieder Rückmeldungen zu den Aktivitäten ein, sehr viele positive, aber auch einige negative. Es sind positive Zeichen dafür, dass die usic-Kampagnen wahrgenommen wurden und die usic offenbar mit den Schwerpunkten auch ein paar Statements platzieren konnte.

Lea Kusano, Geschäftsstelle usic  
Illustration: id-k.com





# Eine Lektion für die Schweiz

*Ein fortschrittliches öffentliches Beschaffungswesen beruht auf einer gesamtheitlichen Betrachtungsweise von Preis und Leistung. Was in der EU bereits verstanden wurde, muss die Schweiz noch lernen. Die anstehende Revision des nationalen Beschaffungsrechts bietet nun Gelegenheit dazu.*

Die aktuelle Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts in der Schweiz ist nicht die einzige Grossbaustelle in diesem Bereich. Aufgrund der 2012 beschlossenen Änderungen des WTO-Abkommens über das öffentliche Beschaffungswesen musste auch die EU ihrerseits die Richtlinien für ihre Mitgliedstaaten anpassen<sup>1</sup>. Ein Blick auf die Änderungen im Bereich der Zuschlagskriterien weckt die Hoffnung, dass öffentliche Auftraggeber in Zukunft eher gewillt sein werden, die Qualität gegenüber dem Preis stärker zu würdigen.

## *Verzicht auf Preis als einziges Zuschlagskriterium*

Artikel 53 der alten Richtlinie aus dem Jahr 2004 umschreibt die Zuschlagskriterien noch relativ lapidar als entweder das wirtschaftlich günstigste Angebot nach verschiedenen Kriterien (Abs. 1 Lit. a) oder ausschliesslich der niedrigste Preis (Abs. 1. Lit. b). Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass die differenzierte Bewertung mittels Preis und Qualität grundsätzlich derjenigen einer reinen Preisbewertung gleichgestellt sei. Ganz anders der zehn Jahre später als Ersatz für Artikel 53 erlassene Artikel 67. Dieser besteht neu nicht mehr aus nur zwei Absätzen, sondern er widmet dem Thema der Zuschlagskriterien ganze fünf Absätze. Die Möglichkeit einer reinen Preisbewertung findet neu nur noch indirekt Erwähnung: Absatz zwei erlaubt es nämlich den Mitgliedstaaten, auf eine ausschliessliche Verwendung des Preises oder der Kosten als Zuschlagskriterium zu verzichten oder diese auf bestimmte Vergaben zu beschränken.

## *Fokus auf Lebenszykluskosten – stärkere Differenzierung der Qualität*

Die stärkste Änderung erfuhr die Umschreibung des wirtschaftlich günstigsten Angebots. Unter dem Preis bzw. den Kosten wird neu ein Kosten-Wirksamkeits-Ansatz verstanden, woraus das beste Preis-Leistungs-Verhältnis ermittelt wird. Dabei wird ausdrücklich auf die Lebenszykluskostenrechnung als Instrument verwiesen, welche neu ausführlich in einem separaten Artikel 68 umschrieben wurde. Die Lebenszykluskosten umfassen neben

den Kosten für Anschaffung und Unterhalt auch die Kosten für die anschliessende Entsorgung sowie die bezifferbaren externen Umweltkosten einer Beschaffung.

Ein weiterer Hinweis, dass der reine Preis weniger Gewicht erhalten soll, zeigt sich darin, dass die Richtlinie neu ebenfalls eine Fixierung des Kostenelements zulässt. Dadurch können die Mitgliedstaaten in Zukunft Anbieter ausschliesslich nach qualitativen Kriterien bewerten, was Anbietern umgekehrt einen Anreiz verschaffen kann, sich nicht mehr über Tiefpreise, sondern über höchste Qualität zu differenzieren.

## *Ein fortschrittliches Beschaffungswesen auch für die Schweiz*

Die Neuerungen bedeuten einen Paradigmenwechsel im Hinblick auf die Bewertung von Leistungen: War zuvor die qualitative Beurteilung der Bemessung des Preises gleichgestellt, so liegt der Schwerpunkt der neuen Regelung eindeutig auf der Qualität. Preis bedeutet nicht mehr allein das unmittelbar günstigste Angebot, sondern dasjenige, welches längerfristig den besten wirtschaftlichen Nutzen verschafft.

Offenbar hat man in Brüssel verstanden, dass Beschaffungen nur dann einen volkswirtschaftlichen Mehrwert liefern können, wenn ein ruinöser Preiskampf zwischen den Anbietern möglichst vermieden wird. Dass die öffentliche Hand sparen muss, ist legitim. Der Rückgriff auf Billigstanbieter erweist dem Steuerzahler aber einen Bärendienst, wenn diese zwar günstig im Ankauf, aber teuer im Unterhalt und der Wiederbeschaffung sind. Es ist zu hoffen, dass sich auch in der Schweizer Politik diese Erkenntnis durchsetzen wird. Damit die Schweiz der Zukunft über ein fortschrittliches Beschaffungswesen verfügt, welches der Qualität als Wettbewerbsvorteil Rechnung trägt.

Die usic beteiligt sich aktiv an der anstehenden Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts in der Schweiz. Hierfür hat sie die branchenübergreifende Allianz für ein fortschrittliches Beschaffungswesen (AföB) ins Leben gerufen. Die Allianz umfasst aktuell knapp zehn Verbände aus den Bereichen Architektur, Bauplanung und Kommunikation. Sie hat die Aufgabe, den Interessen der intellektuellen Dienstleister eine starke Stimme zu verleihen.

Foto: Grecaud Paul/fotolia.com

<sup>1</sup> Siehe Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG.

# Entschädigung der Reisezeit und -spesen bei Planeraufträgen

---

Bei Planeraufträgen stellt sich häufig die Frage, ob und wie Zeit- (nachfolgend Reisezeit) und Geldaufwand (nachfolgend Reisespesen, z.B. Bahnbillette oder PW-Nutzung) des beauftragten Planers für das Reisen (bspw. zur Baustelle oder zum Bauherrn) zu vergüten sind. Die Frage stellt sich vor allem dann, wenn keine resp. keine klare vertragliche Regelung getroffen wurde.

Nachfolgend werden die rechtlichen Grundlagen des allgemeinen Auftrags- und Werkvertragsrechts sowie die vorhandenen Regelwerke des SIA und der KBOB zu dieser Thematik erläutert und analysiert.

## *Allgemeines Auftrags- und Werkvertragsrecht*

Nach Auftragsrecht schuldet der Auftraggeber dem Auftragnehmer den Ersatz von Auslagen und Verwendungen, selbst wenn keine Vergütung verabredet wurde. Es genügt, wenn der Beauftragte die entstandenen Auslagen in richtiger Ausführung des Auftrages gemacht hat (so der Wortlaut von Art. 402 Abs. 1 OR). Gleiches gilt im Werkvertragsrecht (vgl. Art. 374 OR). Unter den Begriff der Auslagen fallen auch die Reisespesen, nicht aber die Reisezeit; sie ist Teil der Arbeitsleistung (vgl. EGLI/STÖCKLI, in: Stöckli/Siegenthaler [Hrsg.], Die Planerverträge, Zürich 2013, N 7.167 f.).

---

Ohne gegenteilige Vereinbarung besteht ein gesetzlicher Anspruch auf Ersatz der Reisespesen. Im Streitfall hat der Planer die Reisespesen, für die er vom Bauherr Ersatz verlangt, nachzuweisen (Belege vorzuweisen). Die Vergütung der Reisezeit ist gesetzlich nicht geregelt.

---

## *KBOB-Honorarempfehlung/Musterplanervertrag*

Nach Ziff. 4 der KBOB-Empfehlungen zur Honorierung von Architekten und Ingenieuren (Fassung 2016) sind Vergütungen von Nebenkosten, wie namentlich Fahrkosten, separat zu vereinbaren. Sofern keine separate Vereinbarung vorliegt, gelten die Nebenkosten als im Honorar eingerechnet.

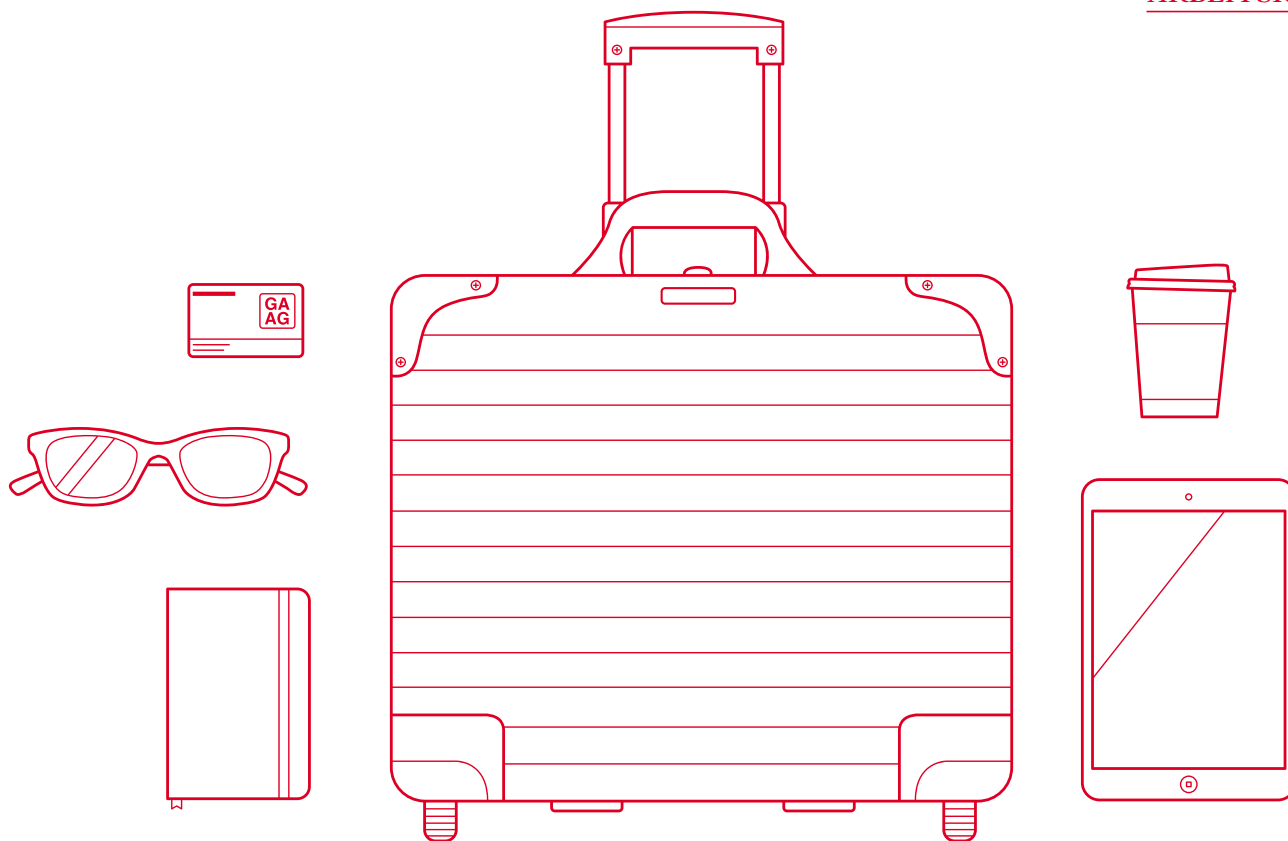
Entsprechend der Honorarempfehlung gibt Ziff. 4.4 des Muster-KBOB-Planervertrages die Möglichkeit, eine separate Vereinbarung betreffend Nebenkosten zu treffen (Kästchen 2) oder die vorformulierte Bestimmung (Kästchen 1) auszuwählen. Gemäss dieser Bestimmung gelten die Nebenkosten des Beauftragten, wie namentlich Reisespesen und Reisezeit, als in der vereinbarten Vergütung gemäss Ziff. 4.1 (Vergütung mit Festpreisen) und Ziff. 4.2 (Vergütung nach erbrachtem Zeitaufwand) eingerechnet.

---

Wird die vorformulierte Bestimmung des KBOB-Planervertrages übernommen, ohne dass eine separate Vereinbarung über die Nebenkosten getroffen worden wäre, so besteht grundsätzlich kein Anspruch auf separate Vergütung von Reisespesen und Reisezeit.

---

→



### *SIA Leistungs- und Honorarordnungen (LHO)*

Die SIA LHO sehen sowohl in der LHO 103 wie auch in der LHO 108 vor, dass Nebenkosten wie Reisespesen in den Honoraren nicht inbegriffen und daher gesondert zu vergüten sind. Die Art der Vergütung ist vorgängig zu vereinbaren (Art. 5.4.2). Ohne besondere Vereinbarung können die effektiven Aufwendungen verrechnet werden (Art. 5.4.3).

Auch die Reisezeit ist zu entschädigen. Die Art der Vergütung ist vorgängig zu vereinbaren (Art. 5.5.1). Regeln die Parteien die Art der Vergütung nicht, so sind die Art. 5.4.2-5.4.4 anwendbar: (1) Beim Zeithonorar ist die Reisezeit als Arbeitszeit zu vergüten (Art. 5.5.2). (2) Beim Honorar nach Baukosten ist die Reisezeit im durchschnittlichen Zeitaufwand nicht eingerechnet (Art. 5.5.3). (3) Beim Pauschal- oder Globalhonorar ist festzuhalten, welche Reisen im vereinbarten Honorar inbegriffen sind und wie zusätzlich notwendig werdende Reisen vergütet werden (Art. 5.5.4).

---

Wurde die SIA Ordnung 103 übernommen, hat der Planer auch ohne gesonderte Vereinbarung Anspruch auf Vergütung von Reisespesen und Reisezeit, sofern die vertraglich übernommenen Aufgaben diese Reisen bedingen. Als Reisespesen ersetzt werden die effektiven Aufwendungen. Die Reisezeit kann als Arbeitszeit verrechnet werden. Im Falle eines Honorars nach Baukosten sowie eines Pauschal- oder Globalhonorars enthält auch die SIA Ordnung 103 keine genügenden Angaben, um eine lückenhafte Vereinbarung zu ergänzen.

---

### *Empfehlung*

Aus der Sicht des Planers ist unbestritten, dass sowohl die Reisespesen als auch die Reisezeit vom Auftraggeber zu vergüten sind. Beide Kostenelemente fallen im Rahmen der Auftragerfüllung an und sind für die Leistungserbringung des Planers notwendig. Der Planer tut gut daran, die Kostentragung mit dem Bauherrn explizit zu regeln. Tut er dies nicht, entfällt bei Anwendung des KBOB-Planervertrages ein zusätzlicher Entschädigungsanspruch. Ist eine SIA LHO anwendbar oder falls auf das Gesetzesrecht zurückgegriffen werden muss, ist ein separater Entschädigungsanspruch besser durchsetzbar, wobei auch hier offene Fragen zu Diskussionen Anlass geben können.

### *Ausblick*

Die usic wird das Thema beim nächsten Gespräch mit der KBOB einbringen und sich für eine Präzisierung einsetzen, sodass Reisezeit und Nebenkosten künftig getrennt und unmissverständlich geregelt werden.

Illustration: id-k.com 

# *Sinn macht gesund*

*Die Alterung zwingt die Schweiz, darüber nachzudenken, wie zukünftig Wohlstand und Wohlfahrt für alle Generationen generiert und erhalten werden sollen. Dies geht nur über die Veränderung lieb gewonnener Lebenspläne und Ansprüche.*

---

Die Lebenserwartung der Schweizer Bevölkerung nimmt seit dem 18. Jahrhundert stetig zu. Bereits in zehn Jahren werden die über 65-Jährigen mehr als 20% der Bevölkerung ausmachen. 2050 werden sogar 2.8 Millionen Menschen oder 27% der Wohnbevölkerung 65 Jahre und älter sein. Frauen und Männer in der Schweiz verbringen bereits heute den überwiegenden Teil ihrer Pensionsjahre bei guter Gesundheit: Die Lebenserwartung im Alter von 65 beträgt heute ungefähr 20 Jahre (Männer 19.5; Frauen 21.1) und zwei Drittel dieser Zeit werden bei «guter Gesundheit» verbracht. Lebensweise, soziales Umfeld, Bildung, medizinische Versorgung, Umwelt sowie die Gene sind Faktoren eines zunehmend längeren Lebens.

Die Lebenserwartung nimmt jedoch nicht gleichmässig zu: Bildungsnahe Personen erreichen durchschnittlich ein höheres Alter (in der Schweiz beträgt der Unterschied zwischen bildungsnahe und -fernen Menschen neun Jahre). Dies wohl auch deshalb, weil chronische Krankheiten und schlecht kontrollierte Risikofaktoren bei bildungsfernen Bevölkerungsgruppen häufiger vorkommen. Und obwohl Frauen eine höhere Lebenserwartung haben, sind sie im Alter im Durchschnitt krankheitsanfälliger als Männer.

## *Potenzial nicht ausgeschöpft*

Die zunehmende Lebenserwartung wirft neue Fragen im Hinblick auf die Lebensgestaltung auf. Auch in der dritten Lebensphase (in der Regel ab 65) wollen die Menschen ein erfülltes Leben führen. Sinnhaftigkeit fördert die Gesundheit: Menschen, die gebraucht werden, sind weniger häufig krank

→

► *Dr. med. Hans Groth, MBA*

und zufriedener als weniger aktive Personen. Dies erklärt einen beachtlichen Anteil der Unterschiede bei der Lebenserwartung in Zusammenhang mit dem Bildungsstand: Je höher die Bildung, desto stärker sind die sozialen Netzwerke und die berufliche Einbindung auch nach dem 65. Lebensjahr. Während besser qualifizierte Personen auch mit 70 Jahren noch eine berufliche Beschäftigung finden können, ist dies oft unmöglich für Personen, die einen Beruf mit hohen körperlichen Belastungen hatten oder deren Qualifikationen nicht gefragt sind.

Arbeitgeber und Politik sind also mit einer Herausforderung konfrontiert, zu der ihnen die Erfahrungen fehlen: Ältere Menschen in ihrem Bestreben zu unterstützen, in ihren Pensionsjahren eine produktive Sinnhaftigkeit zu finden. Der sogenannte Ruhestand war ursprünglich dafür gedacht, dass Menschen nach einem anstrengenden und arbeitsreichen Leben die wenigen verbleibenden Jahre in Ruhe verbringen können. Heute aber sind Menschen im Alter von 65 noch 10 bis 15 Jahre in guter körperlicher und geistiger Verfassung. Beschäftigung macht also einen grossen Teil der Sinnstiftung aus. Der Arbeitsmarkt für ältere Menschen muss flexibilisiert werden. Die Arbeitgeber sind gefordert, Stellen und Positionen zu schaffen, die ältere Menschen ansprechen. Insbesondere müssen die Chancen für bildungsferne Menschen erhöht werden. Die neue Herausforderung ist also nicht nur ein langes, möglichst gesundes Altern, sondern auch ein sinnhaftes, produktives Altern. Derzeit ist dieses Potenzial bei Weitem nicht ausgeschöpft – mit innovativen Modellen könnte der Arbeitsmarkt neu definiert werden. Und im Einklang mit gesellschaftlichen Entwicklungen könnten neue Märkte entstehen.

### *Der Schlüssel unserer Gesellschaft*

Eine Veränderung von Strukturen und Regelwerken braucht im Arbeitsmarkt und auch in der Altersvorsorge eine Mehrheit der Stimmbürger. Diese können politisch kaum überzeugt werden, solange nicht mit erfolgreichen Pilotprojekten Alternativen erprobt wurden. Unternehmen und Einzelpersonen müssen vorgehen. Wenn sich die Einsicht verbreitet, dass das Neue wirklich funktioniert, werden Innovationen akzeptiert und mehrheitsfähig.

Im Sorgenbarometer der Credit Suisse kommt deutlich zum Ausdruck: Das Thema Altersvorsorge ist seit über zehn Jahren eine der Hauptsorgen der Schweizerinnen und Schweizer. Was ist zu tun? Die neuen Lösungsansätze für ein produktives Altern sind nicht nur Schlüssel zur Weiterentwicklung unserer Gesellschaft – hier liegt auch der Lösungsansatz für eine nachhaltige und Demografie taugliche Altersvorsorge in der Schweiz. Dieser Veränderungsprozess ist nicht ohne Hürden. Er benötigt einen neu ausgerichteten Kompass für alle Beteiligten mit angepassten Erwartungen und Einstellungen.

---

*Dr. med. Hans Groth, MBA*

ist Verwaltungsratspräsident des mit der Universität St.Gallen assoziierten «World Demographic & Ageing Froum» und Verwaltungsrat der RehaClinic Bad Zurzach. Der demografische Wandel bildet seit 14 Jahren den Fokus seiner Arbeit.

---

**Quelle:**

*Credit Suisse, «Kompass für die Schweiz: Ein Blick in die politische Zukunft mit dem Sorgenbarometer der Credit Suisse», 2015, Seiten 22 und 23.*



## Neuerungen zum Thema Arbeitszeiterfassung

Anfangs November 2015 hat der Bundesrat die Verordnung zum Arbeitsgesetz geändert und neue Modalitäten für die Arbeitszeiterfassung eingeführt.

Das Arbeitsgesetz verfolgt als wesentliches Ziel den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmenden, die Arbeitszeit ist dabei ein wichtiger Aspekt. Deshalb sind die Arbeitgeber verpflichtet, eine entsprechende Dokumentation, also die Arbeitszeiterfassung, zu führen.

### *Ausgangslage*

Die Arbeitswelt hat sich in den vergangenen Jahrzehnten stark verändert. Mit den neuen Technologien haben auch die Mobilität und die Selbstständigkeit der Mitarbeitenden zugenommen. Die Revision des Arbeitsgesetzes möchte nun dieser Entwicklung Rechnung tragen und den Arbeitgebenden und -nehmenden Rechtssicherheit gewähren. Zudem soll die Revision mittelfristig zu einer administrativen Entlastung der Unternehmen führen.

## Das ist neu

Die bereits seit jeher geltende Dokumentationspflicht an sich bleibt bestehen. Mit der Revision werden neu aber drei unterschiedliche Arten der Arbeitszeiterfassung etabliert:

### 1 Systematische Arbeitszeiterfassung

Diese Standardregel gilt für alle Arbeitnehmenden, welche bei der Festlegung ihrer Arbeitszeiten über keine Autonomie verfügen. Bei der systematischen Arbeitszeiterfassung müssen Anfang und Ende jeder Arbeitsphase sowie auch die Pausen und Ausgleichszeiten dokumentiert werden.

#### Voraussetzungen:

Die systematische Arbeitszeiterfassung ist die Standardregel, weshalb sie keiner speziellen Voraussetzungen bedarf.

### 2 Vereinfachte Arbeitszeiterfassung

Bei der vereinfachten Arbeitszeiterfassung beschränkt sich die Dokumentationspflicht auf die Gesamtzahl der geleisteten Arbeitsstunden pro Tag. Diese Möglichkeit haben all jene Arbeitnehmenden, welche ihre Arbeitszeit zu einem namhaften Teil selber festlegen können.

#### Voraussetzungen:

Voraussetzung für die vereinfachte Arbeitszeiterfassung ist eine schriftliche Vereinbarung zwischen dem Betrieb und einer Vertretung der Arbeitnehmenden. In Betrieben mit weniger als 50 Arbeitnehmenden ist auch eine individuelle Vereinbarung mit dem einzelnen Arbeitnehmenden zulässig.

### 3 Verzicht der Arbeitszeiterfassung

Bei dieser Regelung wird auf die Arbeitszeiterfassung gänzlich verzichtet.

#### Voraussetzungen:

Beim Verzicht auf die Arbeitszeiterfassung müssen folgende Voraussetzungen kumulativ erfüllt sein:

Bruttogehaltseinkommen der betroffenen Arbeitnehmenden von mehr als 120'000 Franken

Arbeitszeiten können mehrheitlich selber festgesetzt werden

Grosse Autonomie bei der Gestaltung der Arbeit

Die Regelung muss im Rahmen eines Gesamtarbeitsvertrages (GAV) eingeführt werden

Individuelle Zustimmung der betroffenen Personen

## Was bedeutet die Revision für die Ingenieurunternehmungen?

Die neue Regelung über die Erfassung der Arbeitszeiten bringt gegenüber dem bisherigen Recht Erleichterungen. Nachdem das bisherige, strenge Recht aber kaum durchgesetzt wurde und unter neuem Recht nun aber mit vermehrten Kontrollen zu rechnen ist, kommt die Neuerung in der Praxis vieler Betriebe einer Verschärfung gleich. Das neue Regime mag auf der einen Seite als unzeitgemäss abgetan werden (Zitat eines Google-Managers in der NZZ am Sonntag: «Die Arbeitszeiterfassung tötet jeden Unternehmergeist.»). Auf der anderen Seite bietet die Arbeitszeiterfassung aber auch Rechtssicherheit: Der Arbeitgeber weiss, welche Mehrarbeit geleistet wird (und später kompensiert oder entschädigt werden muss) und für die Arbeitnehmenden besteht die Gewissheit, dass alle Mitarbeitenden in Bezug auf die Arbeitszeitgestaltung und die Mehrarbeit gleich behandelt werden.

Ingenieurbüros, welche bisher oftmals keine detaillierte Arbeitszeiterfassung betrieben haben, tun gut daran, die neuen Regeln effektiv umzusetzen. Dies bedingt in jedem Fall die Erfassung der effektiven Arbeitszeit. Die übliche Erfassung der verrechenbaren Stunden genügt den Anforderungen nicht, denn auch «unproduktive» Stunden sind Arbeitszeit. Selbst wenn auch Letztere konsequent erfasst werden, ist dem Erfordernis der Dokumentation der Anfangs- und Schlusszeiten sowie der Pausen nicht Genüge getan.

Für Planungsbüros stehen die nebenan beschriebenen Varianten 1 und 2 im Vordergrund, denn ein Gesamtarbeitsvertrag, in welchem die Voraussetzungen für Variante 3 definiert werden könnten, besteht in unserer Branche nicht. Büros, die gegenüber den bisherigen Regeln (Variante 1) eine Erleichterung erzielen wollen, wählen somit die vereinfachte Zeiterfassung nach Variante 2.

Die Voraussetzung, dass die betroffenen Arbeitnehmenden ihre Arbeitszeit zu einem grossen Teil selber festlegen können, dürfte in vielen Dienstleistungsunternehmen erfüllt sein; allenfalls sind entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen (flexible Arbeitszeitmodelle, Homeoffice etc.). Erforderlich ist sodann die arbeitsvertragliche Regelung, entweder direkt mit den betroffenen Angestellten (bei Betrieben mit weniger als 50 Mitarbeitenden) oder kollektiv mit Abschluss einer Betriebsvereinbarung (bei Betrieben mit mehr als 50 Mitarbeitenden).

**i** Sollten bei der Umsetzung Fragen rechtlicher Art auftauchen, steht die usic-Rechtsberatung gerne unterstützend zur Seite.

# Tiefpreisproblematik – einmal anders betrachtet



Gian-Luca Lardi, Zentralpräsident des SBV, fordert mehr Solidarität auch mit den Bauunternehmern.

Die CEO-Konferenz 2015 stand ganz im Zeichen der wachsenden Herausforderungen durch die Tiefpreisproblematik in der Planerbranche. Mit den Referaten von Monika Rühl, Georg Nöldeke und Francis Cheneval wurde dieses Jahr ein spannendes und abwechslungsreiches Programm geboten. Die Gäste sparten nicht an Kritik und vermochten dennoch, eine lösungsorientierte Aussensicht auf das Problem zu vermitteln.

Das gewählte Thema «Solidarität in der Planerbranche auf dem Prüfstand» sorgte mit knapp 120 Teilnehmenden für einen Besucherrekord, was angesichts der sich in letzter Zeit dramatisch verschärften Tiefpreisproblematik im Grosstiefbau nicht weiter überraschend war. Für einige Überraschungen und Abwechslung sorgte dafür die hochkarätig besetzte Referentenliste, welche den anwesenden CEOs der wichtigsten Ingenieur- und Planungsunternehmen der Schweiz eine Horizonterweiterung und Stärkung der Aussensicht auf die Ingenieurbranche bot.

## **Tiefpreisproblematik erfordert Weitsicht und Eigenverantwortung der Marktteilnehmer**

Die Zahlen zum Vergabemonitoring sprechen eine deutliche Sprache: «Mit Stundenansätzen von 50 bis 60 Franken für Ingenieurleistungen haben wir dieses Jahr einen besorgniserregenden Tiefpunkt erreicht», so usic-Präsident Heinz Marti. Dennoch ist der Handlungsspielraum für griffige Gegenmassnahmen aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen des Beschaffungs- sowie des Kartellgesetzes beschränkt. Um die Preiserosion zu stoppen, setzt der Verband deshalb grosse Hoffnung auf die anstehende Totalrevision des öffentlichen Beschaffungsrechts. Damit langfristig existenzbedrohende

Konsequenzen für den Wirtschaftsstandort Schweiz wie Arbeitsplatzverluste und Auslagerung von Arbeitsplätzen ins Ausland abgewendet werden können, appellierte der usic-Präsident deshalb an die Weitsicht und Eigenverantwortung der Planer.

## **Ernsthafte Gefahren für den Wirtschaftsstandort Schweiz**

Auch Gian-Luca Lardi, Zentralpräsident des Schweizerischen Baumeisterverbandes, appellierte in seinem Grusswort an die Teilnehmenden, dass Solidarität nicht nur innerhalb der Planerbranche, sondern auch im Umgang mit Bauunternehmern gefordert sei. Dass die Rahmenbedingungen und Herausforderungen für die Schweizer Wirtschaft weiter wachsen, zeigte Monika Rühl, Direktorin von economiesuisse. Damit die Schweiz ihre Führungsrolle in Innovation und Standortattraktivität aufrechterhalten kann, muss sie im Umfeld eines verschärften internationalen Wettbewerbs, der anhaltenden Frankenstärke sowie der fortdauernden Schuldenkrise in Europa zusätzliche Anstrengungen erbringen. Aber auch die hausgemachten Probleme nehmen zu. Insbesondere die steigende Flut von wirtschaftsfeindlichen Volksinitiativen schwächt die bisher bewährte Rechtssicherheit und politische Stabilität des Landes zusätzlich und führt zu einer ernsthaften Bedrohung unseres Wohlstands.

## **Harter Wettbewerb braucht Vertrauen der Akteure**

Sowohl der Nationalökonom Georg Nöldeke als auch der Philosoph Francis Cheneval beschäftigten sich in ihren Ausführungen mit der konkreten Problematik des Wettbewerbs





Georg Nöldeke, Nationalökonom der Universität Basel, über die harte Wahrheit des Wettbewerbs.

im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen. Georg Nöldeke konfrontierte die Anwesenden zunächst schonungslos mit der harten und im Zusammenhang mit der Tiefpreisproblematik ungern gehörten Wahrheit, dass Wettbewerb, auch zugunsten des tiefsten Preises, ein erwünschter Effekt der öffentlichen Vergabe ist. Er tat dies jedoch nicht, ohne konstruktive Lösungsvorschläge zu liefern. So wären seiner Ansicht nach auch Verfahren denkbar, bei welchen nicht der Preis, sondern die Qualität im Vordergrund stünde, z.B. indem der Preis durch den Bauherrn fixiert würde. Auch müsse Wettbewerb nicht notwendigerweise immer zu günstigeren Preisen führen, wogegen ein gegenseitiges Vertrauen der beteiligten Akteure eine Grundvoraussetzung für den funktionierenden Wettbewerb darstelle.

### **Höchste Ansprüche an Vergaberegeln für maximale Akzeptanz des Entscheids**

Nach Ansicht von Francis Cheneval verfolgt der Wettbewerb eine übergeordnete Funktion, für dessen Akzeptanz des Endresultats die Anwendung fairer und transparenter Spielregeln unabdingbare Voraussetzungen darstellen. Dies sei insbesondere bei Vergabeverfahren der Fall, bei welchen es sich im engeren Sinne gar nicht um einen Wettbewerb handle, sondern der Sieger durch die Beurteilung einer Jury von Drittpersonen, also der Vergabebehörde, ermittelt werde. Dann müssten die Festlegung und Anwendung der Bewertungskriterien höchsten Ansprüchen genügen, damit auch die Verlierer das Ergebnis akzeptieren könnten. Die Kriterien könnten nicht standardisiert, sondern müssten jeweils dem Zweck der Findung des optimalsten Angebots für die betroffene Sache dienen.



► **Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic**

Monika Rühl, Direktorin economieuisse, warnt vor wirtschaftsfeindlichen Volksinitiativen.

### **Erkenntnisse zum Ingenieurberuf aus Österreich**

Einen Blick über den Zaun ins Nachbarland Österreich erlaubte Regierungsrat Ernst Krause, Präsident des Verbands Österreichischer Ingenieure (VÖI), mit seinem Referat über die Bildungs- und Verbandslandschaft sowie die Gesetzesgrundlagen, welche für die dort ansässigen Ingenieure relevant sind. Hier zeigte sich, dass der Berufsstand der Ingenieure in Österreich viel stärker reguliert und institutionalisiert ist als in der Schweiz. Dieser Umstand könnte für die Schweiz interessante Ansätze enthalten, inwiefern sich auch hierzulande ein stärkerer Schutz des Berufsstandes lohnen könnte.

Die CEO-Konferenz 2015 war eine rundum gelungene Veranstaltung, bei der das Thema Tiefpreisproblematik kritisch und kompetent in einen volkswirtschaftlichen und ethischen Gesamtzusammenhang gebracht werden konnte. Entsprechend rege tauschten sich die Teilnehmenden beim anschliessenden Apéro riche untereinander und mit den anwesenden Referenten aus. Das Ziel, den CEOs der grössten Schweizer Planerunternehmen neue Ansichten zu bieten, wurde gemäss den vielen positiven Rückmeldungen erreicht. Der CEO-Konferenz 2016 darf deshalb mit Spannung entgegen geblickt werden.

Foto: Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

# «Nur bescheidener Anstieg der Löhne»

## Lohnerhebung der Planerverbände 2015

2015 wurde unter der Federführung des SIA wiederum eine Lohnerhebung der Planerverbände durchgeführt. Die usic hat an der Erhebung mitgewirkt und dankt ihren Mitgliedsunternehmen, welche Daten zur Verfügung gestellt haben.

Die Lohnerhebung schliesst folgende Fachbereiche ein: Architekten, Bauingenieure, Kultur- und Vermessungsingenieure, Gebäudetechnikingenieure, Landschaftsarchitekten, Raumplaner, Umweltfachleute.

Im Jahr 2015 wurde die Lohnerhebung zum zweiten Mal als Online-Umfrage durchgeführt. Gesamthaft konnten die Lohn- daten von 555 Betrieben ausgewertet werden. Die Anzahl der teilnehmenden Betriebe hat damit leicht abgenommen, dafür konnten mit 10'355 Löhnen rund 1'100 Lohndaten mehr berücksichtigt werden als bei der letzten Erhebung. Die Meldung der Angestelltenlöhne erfolgte anonym und unter Angabe von Funktionsnummer, Funktionsstufe, Status (Normallohn, Einstiegslohn, Praktikantenlohn), Geschlecht, Geburtsjahr und Bruttolohn, Gehaltsnebenleistungen und variablen Leistungen.

Für das detaillierte Studium der Ergebnisse kann auf <https://benchmarking.sia.ch> ein Abonnement gelöst werden. Dieses ist gültig für ein Jahr und berechtigt zum Zugriff auf die Lohnerhebung 2015 sowie die Kennzahlenerhebung 2014.

Preise Mitglieder SIA und Partnerverbände	CHF 240
Nichtmitglieder	CHF 360

Teilnehmende an der Erhebung erhalten freien Zugriff auf die Resultate.

### Fact 1 – Nur bescheidener Anstieg der Löhne

Die durchschnittlichen Gesamtlöhne aller Fachrichtungen stiegen seit dem Jahr 2013 um 1.2% von CHF 98'830 auf CHF 100'018. Unter Berücksichtigung der Teuerung von -0.5% entspricht dies einer Reallohnerhöhung von 1.7%.

→



### **Fact 2 – Frauen erhalten in fast allen Fachrichtungen tiefere durchschnittliche Löhne**

Die Ermittlung der Löhne nach Geschlecht zeigt, dass Frauen in fast allen Fachrichtungen tiefere durchschnittliche Löhne erzielen als ihre männlichen Kollegen. Dies hat mit dem Umstand zu tun, dass deutlich mehr Männer in höheren Funktionsstufen (z.B. leitender Architekt, Chefarchitekt, Projektleiter, Leiter Grossprojekte) eingesetzt sind, was den durchschnittlichen Lohn über alle Funktionsstufen erhöht. Bei der Detailanalyse kann jedoch auch festgestellt werden, dass bei gleicher Funktion und gleichem Alter die Männer in der Regel immer noch etwas höhere Löhne erzielen als ihre Kolleginnen. Allerdings ist die Differenz geringer geworden und insbesondere die Einstiegslohne sind mehrheitlich identisch.

### **Fact 3 – Stark variierende Einstiegslohne und tiefe Praktikantenlohne über alle Fachrichtungen**

Die Einstiegslohne bei der Funktion 54 (Architekt, Ingenieur, qualifizierter Fachmann etc.) reichen von rund CHF 66'500 bei den Architekten (2013: CHF 65'700) bis rund CHF 82'500 (2013: CHF 80'000) bei den Bauingenieuren. Die Praktikantenlohne bei den Architekten betragen rund CHF 28'000 (2013: CHF 30'000), bei den Bauingenieuren rund CHF 39'000 (2013: CHF 30'000).

### **Bemerkungen**

Die usic befasst sich intensiv mit den verschiedenen Lohn- und -erhebungen. Sie unterstützt nach wie vor die Durchführung des Salärvergleichs nach Landolt&Mächler. Die dort angewandte Methode scheint im Vergleich zur Lohnerhebung der Planerverbände verlässlichere Daten zu erzeugen. So wird etwa der Lohnunterschied zwischen Mann und Frau deutlich relativiert – nach der Erhebung von Landolt&Mächler bestehen in den einzelnen Funktionsstufen bei den Ingenieurbüros keine statistisch relevanten Lohndifferenzen. Die usic ist deshalb überzeugt, dass innerhalb der Ingenieurbüros keine geschlechterspezifischen systematischen Lohndiskriminierungen praktiziert werden.

Link: [benchmarking.sia.ch](http://benchmarking.sia.ch)

Foto: Valérie Potapova/fotolia.com 



# *Besonders schwierige Lage im Bürobau*

*Schweizer Baubranche vor der Zeitenwende*

Die Anzeichen mehren sich, dass dem Bau eine Abkühlung bevorsteht. Darauf ist die wenig wirtschaftlich arbeitende Branche aber schlecht vorbereitet.

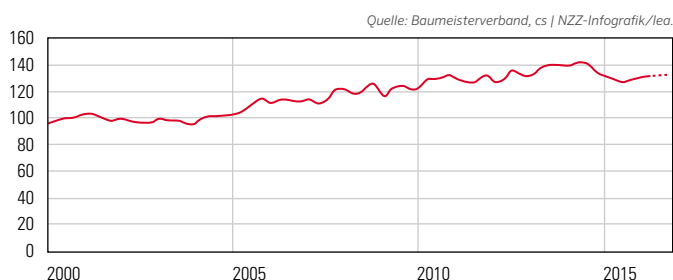
Gespannt blicken die Bauunternehmer auf die kommenden Monate. Jüngst verlief die Entwicklung des Sektors nämlich rückläufig, und in der Branche fragt man sich, ob das die seit Langem befürchtete Trendwende ist oder es sich nur um eine Delle handelt (vgl. Grafik). Der für den Sektor so wichtige Wohnungsbau wird sehr wahrscheinlich um mindestens 10% schrumpfen.

### Blindlings akquirieren

Spezielle Faktoren verzerren diese Statistik zwar ein wenig: So gingen die Aktivitäten in den Alpen infolge der Zweitwohnungsinitiative stark zurück. Zudem boomte 2014 das Baugeschäft, vor allem weil das Wetter im Frühjahr schön war. Die Vergleichsbasis ist also hoch. Gleichzeitig klagten Bauunternehmer aber darüber, dass der Margendruck jüngst weiter gestiegen sei. Konkurrenten würden nicht selten blindlings Aufträge akquirieren, um so sicherzustellen, dass ihre Angestellten auch dann noch Arbeit hätten, wenn sich die Baukonjunktur tatsächlich für längere Zeit abkühle. Eine solche Geschäftsstrategie belastet die Margen, die trotz jahrelangem Bauboom auf vergleichsweise niedrigem Niveau verharren. Diese Misere bewog viele Anbieter dazu, ihr Liquiditätsmanagement zu professionalisieren. Die Firmen reizen die Zahlungstermine aus und versuchen gleichzeitig, geschuldetes Geld rasch einzutreiben. Die Branche kämpfe hier mit harten Bandagen, sagt der Inhaber eines Gebäudetechnik-Anbieters.

### Knick bei der Baukonjunktur

Bauindex Schweiz, 1996 = 100, saisonbereinigt



Besonders schwierig ist die Lage im Bürobau. In diesem Bereich nimmt das Überangebot vor allem in den Grossstädten laufend zu, und Anzeichen für eine Entspannung gibt es nicht. Bauunternehmen haben auf die sich abzeichnende Flaute bereits reagiert und Kapazitäten in den Wohnungsbau verlagert. In diesem Geschäft herrscht allerdings aus einem anderen Grund bereits ein Gedränge. Bauunternehmen aus den Alpentälern, denen die Beschränkungen der Zweitwohnungsinitiative das Geschäft verdorben haben, versuchen aus ihrem engen Heimmarkt auszubrechen, indem sie in Richtung Mittelland oder der regionalen Zentren vorstossen.

### Steiner baut für das Gewerbe

Wie es mit dem Wohnungsbau weitergehen wird, hängt massgeblich davon ab, wie viele Menschen künftig in die Schweiz einwandern werden. Jüngst wurden hierzulande im Durchschnitt pro Jahr 45'000 Wohnungen gebaut. Sie stiessen dank der verhältnismässig hohen Einwanderung von 75'000 Personen auf eine lebhaftere Nachfrage. Bei Eigentumswohnungen scheint das Potenzial allerdings ausgeschöpft, denn die Banken haben die Kreditbedingungen verschärft, und ein Grossteil der Einwohner, die sich Wohneigentum überhaupt leisten können, dürfte inzwischen darüber verfügen. Der Trend im Hochbau geht daher hin zu Mietwohnungen. Institutionelle Investoren tragen zu dieser Verschiebung bei, da sie dringend auf Anlagemöglichkeiten mit einer regelmässigen Verzinsung angewiesen sind. Vor allem die Pensionskassen werden den Wohnungsbau vorerst stützen. Wenn die Migration jedoch zurückgehen würde, müssten sie wohl ihre Anlagepolitik überdenken.

Bauunternehmen machen sich bereits Gedanken, wie sie auf ein solches Szenario reagieren sollen. Am besten dafür gewappnet ist Implenia. Der grössten Schweizer Baufirma ist es jüngst gelungen, im Infrastrukturbereich auch ausserhalb der Schweiz Fuss zu fassen. So hat sie einen Auftrag von 380 Mio. € von der Deutschen Bahn erhalten. Einen anderen Schwerpunkt will der Generalunternehmer Steiner, der 2015 sein 100-Jahr-Jubiläum feierte, setzen. Die Gesellschaft möchte das Geschäft mit Gewerbebauten forcieren. Handwerksbetriebe sind in den vergangenen Jahren zunehmend aus der Stadt verdrängt worden. Diesen Trend wollen die Steiner-Manager durch den Bau von an Wohnzonen angrenzenden Gewerbebauten umkehren. In Zürich Altstetten und in Basel besteht je ein Projekt.

Mittelfristig wird sich die Baubranche allerdings grundsätzliche Gedanken über die Zukunft machen müssen. Ihre Wirtschaftlichkeit ist zu niedrig, als dass alle Unternehmen einen Abschwung ohne Schaden überstehen würden. Der Grad der Spezialisierung ist im Vergleich mit anderen Branchen gering, und die Art, wie ein Projekt abgewickelt wird, hat sich in den vergangenen Jahren auch kaum verändert. Das hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass aus Südeuropa fast unbeschränkt Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Forscher an der ETH Zürich haben bereits einen Bauroboter entwickelt, der für Maurerarbeiten eingesetzt werden kann. Präzise, aber noch eher langsam setzt er Stein auf Stein. Selbst die Techniker der ETH glauben jedoch, dass es noch mindestens zwei bis drei Jahre dauern wird, bis die Hightech-Hilfsarbeiter auf Baustellen zum Einsatz kommen.

Daniel Imwinkelried  
 Artikel erschien in der NZZ am 21.12.2015  
 Foto: jala/photocase.de

# Regionaler Medientag «STEP de Vidy»

*Ingenieure leisten Pionierarbeit bei der Beseitigung von Mikroverunreinigungen im Abwasser*

► Lea Kusano, Geschäftsstelle usic

Ingenieure lieferten neue Lösungsansätze für die Beseitigung von Spurenstoffen aus Kosmetika und Medikamenten im Abwasser und bereiteten damit den Boden für die neue Gewässerschutzverordnung vor, welche am 1. Januar 2016 in Kraft gesetzt wurde. Grund genug für die usic, die Kläranlage STEP de Vidy in Lausanne zusammen mit den regionalen Medienschaffenden zu besuchen.

Am 1. Januar 2016 trat die revidierte Gewässerschutzverordnung in Kraft. Ein Schwergewicht bildet dabei die Bekämpfung von Mikroverunreinigungen im Wasser. Dazu zählen Spurenstoffe aus Kosmetika und Medikamenten, welche gesundheitsschädigend sind. Rund 100 Kläranlagen in der Schweiz müssen eine zusätzliche Klärstufe bauen. Die Investitionskosten belaufen sich landesweit auf rund 1.2 Milliarden Franken.

Die technische Umsetzung der revidierten Gewässerschutzverordnung liegt in der Hand von Ingenieurinnen und Ingenieuren. Die Forschung und Entwicklung, welche an der Lausanner Kläranlage STEP de Vidy in den letzten Jahren durch ein interdisziplinäres Ingenieurteam aus verschiedenen usic-Mitgliedsunternehmen und dem Eawag, dem Wasserforschungsinstitut der ETH Zürich und Lausanne, erbracht wurden, gelten dabei als Wegbereiter für die wirkungsvolle Elimination dieser schädlichen Spurenstoffe. Das Forschungsprojekt wurde vom Bund finanziert und dessen Ergebnisse waren Basis für die Revision der Gewässerschutzverordnung.

## *STEP de Vidy in Lausanne – ein Leuchtturmprojekt*

Für die Stadt Lausanne war die Revision der Gewässerschutzverordnung, an deren Erarbeitung die Station d'épuration des eaux (STEP) de Vidy massgeblich beteiligt war, Basis, um den Umbau und die Aufrüstung der bestehenden Kläranlage politisch in Angriff zu nehmen. Im November 2015 startete die Stadt Lausanne den Abbruch und Neubau der STEP de Vidy, einer der grössten Kläranlagen der Romandie, direkt am Genfersee gelegen. Initiiert hatte das Grossprojekt Olivier Français, Stadtrat von Lausanne und Waadtländer Ständerat. Vor welche grossen Herausforderungen das 300 Millionen-Franken-Projekt sämtliche beteiligten Ingenieurunternehmen stellte, zeigte ein Medientag, zu welchem die usic Fachmedien sowie die regionalen Medien eingeladen hatte.

→

## Der Medientag

Der usic-Medientag wurde von Jean-Pascal Gendre (Co-Präsident der usic-Regionalgruppe Waadt) eröffnet. Für den regionalen Medientag konnte die usic Olivier Français gewinnen. Selber Ingenieur, war er sich von Beginn weg bewusst, welche Bedeutung die Jahrhundertherausforderung der Mikroverunreinigungen bei einem allfälligen Umbau einnehmen würde. Federführend aus Ingenieursicht waren bei diesem Projekt verschiedene usic-Mitgliedsunternehmen, unter anderem die Holinger SA und die BG Ingénieurs SA, die sich zur Arbeitsgemeinschaft CReAL zusammengeschlossen haben. Olivier Français, Fadi Kadri (Leiter Amt für Entsorgung der Stadt Lausanne) und Gregor Maurer (Technischer Adjunkt des Amtsleiters, Amt für Entsorgung der Stadt Lausanne) zeigten in ihren Referaten einen Überblick über den politischen Prozess sowie über die Ziele, welche die Stadt mit dem Umbau verfolgte. Zudem stellten sie das Gewinnerprojekt des Architekturwettbewerbes vor und gaben einen Einblick in die Abläufe der neuen Kläranlage. Jean-Marc Cuanillon (BG Ingénieurs SA) und Didier Rubin (Holinger SA) von der CReAL visualisierten das Problem der Mikroverunreinigungen und zeigten auf, welche tragende Rolle die Ingenieure bei den Lösungsansätzen einnahmen.

Der usic-Medientag fand an einem schönen Herbsttag statt, was den Anwesenden erlaubte, die bestehende Kläranlage sowie das Provisorium, dessen Baubeginn damals gerade erfolgte, zu Fuss zu erkunden. Dieser Spaziergang gab weitere kleine «Nebensächlichkeiten» preis, wie zum Beispiel die Tatsache, dass die Umgebung der STEP de Vidy für viele Vogelarten ein wichtiges Rückzugsgebiet ist. Man ist deshalb bestrebt, wieder aufzuforsten.

---

Fotos: Stephan Oehen, Oehen PR Schweiz AG



Bild 1



Bild 2



Bild 3

**Bild 1:** Die aktuelle Anlage mit den beginnenden Umbauarbeiten

**Bild 2:** Olivier Français (Stadtrat Lausanne) und Jean-Pascal Gendre (Co-Präsident usic-Regionalgruppe Waadt)

**Bild 3:** Fadi Kadri (Stadt Lausanne) mit den Journalisten auf dem Gelände

# Kein Sensorium für Risiken



---

*Wir diskutieren, welche Technik in 50 Jahren die richtige sein soll. Doch die Zukunft ist kaum planbar. Nötig wären vielmehr die richtigen Anreize.*

Energie ist ein typisches Un-Thema. Dass sie jederzeit verfügbar ist, wird als selbstverständlich erachtet. Die Konsumenten schätzen das Produkt, mit der Infrastruktur möchten sie aber lieber nichts zu tun haben. Mehr noch: Sie stört. Handysantennenn und Strommasten zum Beispiel. Auch die Kosten für Energie sind kaum bekannt. Wer kennt schon die Höhe seiner Stromrechnung? Dies gilt auch für viele Unternehmen.

Energie wird nur dann zum grossen Thema, wenn sie fehlt, unzuverlässig geliefert oder teurer wird («Ölpreisschock»). Solche Störungen sind besonders für die rund 1'000 energieintensiven Industrieunternehmen in der Schweiz ein Problem, denn für sie sind Energiepreise und die Verfügbarkeit von Energie entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit.

In der Bevölkerung wird der Energie vor allem dann Beachtung geschenkt, wenn ein neues Kraftwerk gebaut werden soll («nicht vor meiner Haustür»), es zu Blackouts oder zu Landschaftsbeeinträchtigungen kommt. Im Normalfall aber steht Energie im Problembewusstsein der Schweizerinnen und Schweizer nicht an vorderer Stelle. Im Sorgenbarometer der Credit

Suisse führte nicht einmal das Reaktorunglück in Fukushima im Jahr 2011 zu einem markanten Anstieg des Problembewusstseins der Schweizer Bevölkerung. Ganz im Gegensatz zur Politik: «Fukushima» hat in der Schweiz die Energiewende und die «Energiestrategie 2050» eingeleitet, die das politische System auch in den nächsten Jahren prägen werden.

## **Gegensätzliche Risikowahrnehmung**

Möglicherweise liegt diese Diskrepanz im Umgang mit Energiethematen im Unvermögen, Risiken objektiv wahrzunehmen. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz hat in einer aktuellen Studie eine länger andauernde, schwere Strom-Mangellage als das grösste aller Risiken für die Schweiz bezeichnet. Sowohl ihre Wahrscheinlichkeit als auch ihre Auswirkungen wären grösser als beispielsweise diejenigen von Pandemien, Erdbeben oder Flüchtlingswellen. Die Bevölkerung reagiert allerdings kaum, denn der Mensch hat kein exaktes Sensorium für Wahrscheinlichkeiten und Risiken. Im Gegenteil, die Intuition trügt oft. So haben viele Reisende etwa Angst vor dem Fliegen, nicht aber vor der risikoreicheren Autofahrt zum Flughafen.

→



Die Auswirkungen einer Strom-Mangel-lage mit all ihren Nebenwirkungen sind zudem schwer fassbar. Computer und Steuerungen würden ausfallen, Heizungen, aber auch Lastwagen, denn ohne Strom für Pumpen könnten sie auch keinen Dieselmotorkraftstoff mehr tanken. Ähnlich verhält es sich mit dem CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Die Folgen des Klimawandels sind noch kaum spürbar. Wir sehen und riechen CO<sub>2</sub> nicht, Pflanzen brauchen es. Laut Wissenschaftlern ist die Eintrittswahrscheinlichkeit des Klimawandels sehr hoch. Doch wann trifft er wen wie hart?

**Die Zukunft ist kaum planbar: Energiesysteme und Klimaentwicklung sind langfristige, träge Systeme.**

### *Kaum planbare Zukunft*

Die Diskussion um die Energiezukunft und die Energieversorgung ist deshalb vor allem ein Expertenthema. Hier greift die Politik ein und das ist gut so. Doch auch hier gilt: Die Zukunft ist kaum planbar. Sowohl die Energiesysteme als auch die Klimaentwicklung sind langfristige, träge Systeme. Umgekehrt werden regelmässig die Dynamik der Wirtschaft und die technische Innovationskraft unterschätzt.

Etwas tun oder nichts tun, beides hat Konsequenzen, die erst in Jahrzehnten sichtbar werden: Soll eine technische Lösung gesucht werden, mit der beliebig viel Energie nahezu gefahr- und abfalllos produziert werden kann (Fusion) oder ist die Lösung dezentral und erneuerbar, rein sonnenbasiert? Muss diese Entwick-

lung durch den Staat definiert, gesteuert und subventioniert werden? Oder sollten wir eher auf «Schwarmintelligenz» setzen, auf dezentrale Entscheide, die in die richtige Richtung gehen? Entscheidend ist die aktuelle Diskussion der künftigen Rahmenbedingungen; sei es durch die Energiestrategie 2050 oder die Einführung von Lenkungsabgaben in der Höhe der ungedeckten Umweltkosten und Risikoprämien.

### *Anreize zum Umdenken*

Punkto Energieeffizienz hat sich etwa bei Firmen ein auf Anreizen beruhender Ansatz bewährt: Unternehmen, die sich verpflichten, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermindern, erhalten dafür die CO<sub>2</sub>-Abgabe rückerstattet. So haben sie konkrete finanzielle Anreize, verbessern ihre Wettbewerbsfähigkeit und leisten einen grossen Beitrag zum Klimaschutz. Dank solchen Zielvereinbarungen, die wirtschaftliche Massnahmen mit Lenkungsabgaben kombinieren, ist hier eine nachhaltige Lösung gelungen, die sowohl wirtschaftlich und gesellschaftlich als auch ökologisch einen Mehrwert brachte.

Dieses erfolgreiche Beispiel zeigt: Statt zu diskutieren, welche Technik in 50 Jahren die Schweiz oder die Erde beherrschen soll, müsste die Politik die richtigen Anreize setzen, damit Energiekonsumenten selbstständig die richtigen Entscheide treffen.

► *Dr. Armin Eberle*

ist seit 2009 Geschäftsführer der Energie-Agentur der Wirtschaft. Der promovierte Volkswirt und Ingenieur ETH befasst sich seit 20 Jahren mit Fragen der Energiewirtschaft und -nutzung und kennt sowohl die Anwender- als auch die Produktionsseite.

Quelle:

Credit Suisse, «Kompass für die Schweiz: Ein Blick in die politische Zukunft mit dem Sorgenbarometer der Credit Suisse», 2015, Seiten 26 und 27.

Foto: han.lei/photocase.de

# Jugendliche wünschen sich Respekt

*Früher war nicht alles besser, sondern anders. Diese Erkenntnis zogen die Teilnehmenden des Forums vom 5. November 2015 in St. Gallen, organisiert vom Verein Triebwerk.*

Früher traf man sich zur abgemachten Zeit an Ort und Stelle. Heute trifft man sich virtuell oder chattet zuerst ausgiebig übers Wann und Wo. So könnte die Zusammenfassung lauten auf die Frage, wie die Jugendlichen heute ticken. Doch so einfach ist es doch nicht, wie die Forums-Teilnehmenden erfuhren. Rund 100 Lehrpersonen, Verantwortliche aus dem Schulamt der Stadt St. Gallen, Berufsbildner, Berufsberatende und knapp 20 Jugendliche der GBS St. Gallen nahmen am Anlass teil. «Heute werden wir mal nicht posten und bloggen, sondern den persönlichen Dialog mit der Generation Z geniessen», sagte Marlis Angehrn, Leiterin des Schulamtes der Stadt St. Gallen, zur Begrüssung.

## *Pflicht kommt vor Vergnügen*

Verschiedene Diskussionsrunden prägten das Programm. Die erste Vorlage lieferte der Moderator Maximilian Koch von der Pädagogischen Hochschule mit der These: «Früher war alles besser.» Die Erwachsenen fingen an zu erzählen, was sie damals an ihren Eltern und Lehrern selber gestört hatte. Umgekehrt die Jugendlichen, wie sie es heute empfinden. Da kam vieles aus der Kindheit hoch: «Machte man etwas nicht richtig, wurden wir sofort bestraft», «wir mussten stundenlang die Küche aufräumen», «wir mussten in die Kirche gehen», «Ferienjobs waren ein Muss». Doch wie sie feststellten, geht es den Jugendlichen von heute nicht viel anders. Und so lautete das Fazit der ersten Diskussionsrunde: Pflicht kommt vor Vergnügen, Eltern sind Autoritäten. Mit

ein paar wenigen Unterschieden: Heute haben Lernende mehr Verantwortung, die Zeit ist unverbindlicher geworden und der scheinheilige Perfektionismus gegen aussen tritt etwas in den Hintergrund.

## *Verschiedene Lebenswelten*

Auch Wiebke Jessen von der SINUS Akademie in Heidelberg brachte spannende Erkenntnisse aus ihrer Studie zu Tage: «Die jungen Menschen sind zwar gleichen Alters oder in derselben Schule, aber sie stecken in verschiedenen Welten, was ihre Person angeht.» Da gibt es die materialistischen Hedonisten, denen Äusserlichkeiten wichtiger sind als die Bildung. Sie wollen Spass haben, aber auch Geld. Knapp 20 Prozent der 14- bis 17-Jährigen sind Nonkonformisten. Sie drehen ihr eigenes Ding, leben im Hier und Jetzt und machen sich über Beruf oder Zukunft wenig Gedanken. Auf der anderen Seite steht nach wie vor der konservativ-bürgerliche Jugendliche. Er träumt von Sicherheiten, einem anständigen Beruf, einer Familie, ist diszipliniert und arbeitet zu Hause wie in der Schule mit. «Wir haben sieben Lebenswelten definiert, und so muss sich heute ein Unternehmen fragen, welche Welt es selber vorlebt und welche Art von Lernenden dazu passen», so Jessen.

## *Früher war es anders*

Im Zentrum der zweiten Diskussionsrunde standen die Erwartungen der Teilnehmenden, sie sprachen offen über Verantwortung, Zuverlässigkeit, Toleranz und Verständnis. Ein Stichwort nannten Jung und Alt: Gegenseitiger Respekt. «Mir ist bewusst, dass Jugendliche heute anders ticken, aber diesen Austausch sollten wir

unbedingt weiterführen», sagte Doris Mattle von der Sekundarschule Blumenau. «Diejenigen, die wirklich wollen, die sind wie früher», findet Sandro Boppert von der Ganz Verlegearbeiten AG. Das Forum hat die Wichtigkeit des Austauschs zwischen Schule, Wirtschaft und Berufsberatung bestätigt und rückt die Beteiligten noch näher zusammen. Und die einleitende Frage des Abends konnte auch beantwortet werden: Früher war nicht alles besser, sondern einfach anders.

## Der Verein Triebwerk

Der 2009 gegründete Verein Triebwerk vernetzt in den Regionen St. Gallen, Rorschach und Oberthurgau Lehrpersonen, Jugendliche und Firmenvertreter mit den Zielsetzungen, dass Lehrpersonen und Arbeitgeber miteinander Lösungen erarbeiten, Lernende über ihre Erfahrungen bei Berufswahl und Lehrstellensuche erzählen und Personalverantwortliche berichten, was sie von Interessenten und Interessentinnen erwarten und wie diese ihre Chancen verbessern.

Präsident des Vereins Triebwerk ist Reto Graf, IBG B. Graf AG, St. Gallen/Präsident der usic-Regionalgruppe Ostschweiz. bilding – die Schweizerische Stiftung zur Förderung des Ingenieur Nachwuchses im Bauwesen ist Mitglied des Vereins Triebwerk.

Für weitere Informationen:  
[www.triebwerk.ch](http://www.triebwerk.ch)

Daniela Urfer,  
Geschäftsstelle Stiftung bilding/usic

# building

## AWARD

Auszeichnung  
für den Ingenieur  
am Bau

## Aktuelles aus der Stiftung bilding

### Personelles aus dem Stiftungsrat

Der Stiftungsrat hat an seiner Sitzung vom 5. November 2015 ein langjähriges Mitglied verabschiedet und zwei neue Persönlichkeiten in den Stiftungsrat gewählt. Thomas Fischer hat die Stiftung bilding seit 2008 als Vertreter der Siemens Schweiz AG und der Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie GSGI mit viel Herzblut tatkräftig unterstützt, er war beim 1. Building-Award 2015 ebenfalls als Jurymitglied tätig. Sein Engagement wird auch an dieser Stelle bestens verdankt. Als sein Nachfolger und neuer Vertreter der GSGI im Stiftungsrat wurde Marco Syfrig, CEO Burkhalter Gruppe, gewählt. Neu im Stiftungsrat ist ebenfalls Prof. Dr. Viktor Sigrüst, seit dem 1. März 2015 Direktor der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Die Stiftung bilding heisst die neuen Mitglieder herzlich willkommen.

### Workshop für BerufsbildnerInnen

Die beiden Workshops 2015 für BerufsbildnerInnen waren dem Thema «So bringen Sie Ihre Lernenden wieder auf Kurs» gewidmet. Die Referentin Sandra Reichen, Leiterin Betriebliche Gesundheitsförderung IRADIS, informierte die Teilnehmenden über die verschiedenen Herausforderungen während der Adoleszenz, in der psychische Krisen einen Teil der Entwicklung darstellen. Und wie die Referentin klar machte: Es sind Phasen, die wieder vorüber gehen. An den Workshops in Zürich und Bern wurde aufgezeigt, wie in konkreten Krisen-Situationen vorzugehen ist, welche unterstützenden Massnahmen es gibt, wie die Lernenden unterstützt werden und wie Firmen aktiv vorbeugen können.

Ein TV-Team des Wirtschaftsmagazins ECO nahm am Workshop in Zürich ebenfalls teil, sammelte Infos zum Thema und führte Interviews mit der Referentin sowie einigen Workshopteilnehmenden. Die ECO-Spezialsendung «Arbeit statt Invalidenrente» vom 23. November 2015 ist online abrufbar unter [www.srf.ch/sendungen/eco](http://www.srf.ch/sendungen/eco).

### Gönner der Stiftung bilding

Seit 2006 setzt sich die Stiftung bilding für die schweizweite Förderung des beruflichen Ingenieur Nachwuchses im Bauwesen ein. Zusammen mit ihren vier Trägerverbänden – der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen usic, dem Fachverband Infra, dem Schweizerischen Baumeisterverband SBV und der Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie GSGI – will sie mehr geeignete Lernende (mit Potenzial für ein Ingenieurstudium) und Studierende gewinnen, ein besseres Image der Ingenieurberufe und Vorbilder schaffen und mehr Frauen für die Ingenieurberufe begeistern.

Die Stiftung bilding ist auf Unterstützer angewiesen, sei es in Form von persönlichem Engagement oder eines finanziellen Beitrages. Der jährliche Gönnerbeitrag beläuft sich auf 2'500 Franken. Im Gegenzug werden die Gönner unter anderem als Gäste zu verschiedenen Veranstaltungen eingeladen und sie erhalten Eintrittskarten zur Verleihung des Building-Awards.

Auf ihre vier Trägerverbände und folgende Firmen kann die Stiftung bilding zählen: Amstein + Walthert AG, Zürich, Bänziger Partner AG, Baden, Basler & Hofmann AG, Zürich, Burkhalter Holding AG, Zürich, Emch + Berger AG Bern, Bern, Ernst Basler + Partner AG, Zollikon, F. Preisig AG, Zürich, Flückiger + Bosshard AG, Zürich, Frutiger AG, Thun, HHM Gruppe, HEFTI. HESS. MARTIGNONI., Aarau, Künzle Partner AG, Horw, Lanz Oensingen AG, Oensingen, Marti Dienstleistungen AG, Moosseedorf, Pöyry Schweiz AG, Zürich, Rapp Gruppe, Basel, Roduner BSB+Partner AG, Liebefeld, Scherler AG Solothurn, Solothurn, Siemens Schweiz AG, Zürich, TBF + Partner AG, Zürich, Walo Bertschinger AG, Zürich. Herzlichen Dank für die Unterstützung.

Interesse an einer Gönnerschaft? Weitere Informationen und Unterlagen können bei der Geschäftsstelle bezogen werden ([info@building.ch](mailto:info@building.ch)).

### Einladung zur tunOstschweiz 2016

Vom 13.-17. April 2016 findet in St.Gallen im Rahmen der OFFA die nächste tunOstschweiz statt. Sie ist Sonderschau, Forschungslabor und Erlebniswerkstatt in einem und will Kinder und Jugendliche auf spielerische Weise für Technik und Naturwissenschaften begeistern. An den einzelnen Ständen können die zukünftigen IngenieurInnen und NaturwissenschaftlerInnen selber ausprobieren, experimentieren und forschen. Die Stiftung bilding, die usic-Regionalgruppe Ostschweiz und die SIA-Sektion St.Gallen | Appenzell sind wiederum mit einem Gemeinschaftsstand vertreten. Es sind alle herzlich zum Besuch der tunOstschweiz eingeladen.

Daniela Ufner,  
Geschäftsstelle Stiftung bilding/usic

# usic Young Professionals

## Die Frau des Ingenieurs oder war es gerade umgekehrt?

**USIC** YOUNG PROFESSIONALS ]

Mitte Oktober trafen sich die usic Young Professionals in Bern. Ziel war es, einen interaktiven Anlass anzubieten, bei welchem die Teilnehmenden einige Inputs für ihre Auftrittskompetenz mit nach Hause nehmen konnten. Die Referentin Regula Stämpfli schaffte es, einen lockeren und heiteren Abend für die Jungingenieurinnen und Jungingenieure zu gestalten.

Unter dem Titel «Die Frau des Ingenieurs oder war es gerade umgekehrt?» hatte die usic junge Ingenieurinnen und Ingenieure nach Bern eingeladen. Ziel des Anlasses war es, den Nachwuchs in Sachen Selbstbild und Auftrittskompetenz zu sensibilisieren. Dies war ein formuliertes Anliegen seitens der Mitglieder der usic-Arbeitsgruppe PR, weil sich die jungen Ingenieurinnen und Ingenieure früher oder später in Verhandlungen selber behaupten müssen. Da die Planerbranche gleichzeitig einen Fachkräftemangel hat und zudem auf mehr Frauen im Beruf angewiesen ist, lag es auf der Hand, zu diesem Thema eine Frau einzuladen.

### Weshalb ist der Ingenieur klassischerweise ein Mann?

Die Politologin Regula Stämpfli lieferte bereits in der Einladung Hinweise auf diese Frage, so etwa, dass der Ingenieur des 16. bis und mit des 18. Jahrhunderts eigentlich ein Synonym für den «Kriegsbaumeister» war und wo Kriegsgeräte sind, sind Frauen eher weiter weg. Schaut man in die Geschichte, sind zwar durchaus geniale Erfinderinnen zu entdecken, diese Frauen mussten jedoch auf Ruhm zugunsten ihres Chefs (Le Corbusier), zugunsten ihres Ehemannes (Capra) oder ihres Studienkollegen (Hubble) verzichten.

### Über den Zusammenhang von Geschlechterrollen, Selbstbild und Auftrittskompetenz

«Berufe haben kein Geschlecht, dafür ein Image», meinte Regula Stämpfli anlässlich ihres Referates bei den Young Professionals, «ein Image ist schlussendlich nichts anderes als ein Normenkorsett.» Sie plädiert für eine starke Individualität jedes und jeder einzelnen. Zu stark in Normen eingengt, werden Visionen und Utopien von vornherein beschnitten. Oscar Wilde meinte dazu: Any map that doesn't have utopia on it is not worth looking at!

### Selbstbild und Selbstwert in Verhandlungen

Immer wieder wird seitens der Mitgliedsunternehmungen moniert, dass bei der Eröffnung von Bauprojekten der Ingenieur und dessen Arbeit kaum wahrgenommen werden. «Jeder kennt den Architekten, aber den Namen eines Ingenieurs kann niemand sagen» – so in etwa lautet der Tenor. Gleichzeitig erleben wir im öffentlichen Beschaffungsrecht ein Preisdumping, wie es noch nie der Fall war. Bei beiden Themen kommen immer wieder die Frage der Wertschätzung der Ingenieurarbeit auf den Tisch sowie die Erkenntnis, dass Ingenieure und Ingenieurinnen ihre Arbeit zu wenig vermarkten, zu wenig selbstbewusst auftreten. Regula Stämpfli versuchte den Anwesenden klarzumachen, dass es wichtig ist, ganz persönliche Visionen und Utopien zu haben, um sich den ständig drohenden Normenkorsetts zumindest ein Bisschen entziehen zu können. Ob es sich dabei um das Normenkorsett «Mann/Frau» oder das des «billigen und allzeit bereiten Ingenieurs» handelt, ist schlussendlich zweitrangig.

### Rollenspiele

Das Referat wurde mit lustigen und unterhaltsamen Rollenspielen aufgelockert. In der Diskussionsrunde wurden die Teilnehmenden aufgefordert, Beispiele zu erzählen, wo sie in ihrem Berufsalltag mit dem Normenkorsett «Mann/Frau» kollidierten. Da erzählte ein junger Ingenieur, dass er mit einer Berufskollegin auf der Baustelle war, welche für das besuchte Bauprojekt Hauptzuständige war. Der Klient habe jedoch immer nur mit ihm gesprochen – seine Arbeitskollegin habe das nicht einmal gestört, ihn aber schon. Oder eine junge Ingenieurin erzählte, wie sie an Sitzungen regelmässig als Sekretärin wahrgenommen werde, weil die älteren Herren keine junge Ingenieurin erwarten.

Der Anlass war wirklich gelungen, Regula Stämpfli schaffte es mit ihrer herzlichen und witzigen Art, ein ernstes Thema anzugehen und somit die Jungen aus der Reserve zu locken. Drei Viertel der Anwesenden waren im Übrigen Frauen – normalerweise ist das Geschlechterverhältnis umgekehrt!

Lea Kusano, Geschäftsstelle usic

# Neue Arbeitsgruppe Bildung

► Lea Kusano, Geschäftsstelle usic

Anlässlich der Klausur vom August 2015 hat der usic-Vorstand beschlossen, eine AG Bildung ins Leben zu rufen. Den Steilpass lieferte die usic-Regionalgruppe Zürich.

Die usic-Regionalgruppe Zürich hat im August 2013 bei der Geschäftsstelle einen Antrag zuhanden des Vorstands deponiert. Hintergrund des Antrags war die Feststellung, dass die Gremien, welche zurzeit das Berufsbild bestimmen, sehr architekturlastig sind. Ziel war es deshalb, dass die usic sich im Rahmen einer neu zu schaffenden AG Bildung als patronaler Verband für die Basisausbildung einsetzt und sich für die Mitgliedsunternehmungen entsprechend engagiert. Konkret sollen die Themen Lehrlings- und Hochschulausbildung geprüft sowie Kontakte zu den Hochschulen gepflegt und Weiterbildungsmöglichkeiten erarbeitet werden. Nach einer ersten Auslegeordnung hat der Vorstand beschlossen, eine AG Bildung ins Leben zu rufen. Uwe Sollfrank, Holinger AG, hat den Vorsitz der AG Bildung übernommen.

## Ziele und Umsetzung

Für die neue AG Bildung wurden seitens des usic-Vorstands einige Ziele definiert. Beispielsweise die Sicherstellung der Qualität der Aus- und Weiterbildungen, das Anbieten von genügend Ausbildungsplätzen sowie einer quantitativ genügenden Anzahl von Fachkräften. Dazu soll in strategischer Hinsicht eine Evaluation der Engagements der usic gemacht werden.

Operativ soll die AG Bildung alle Aktivitäten im Bereich Bildung koordinieren, die Vertreter der usic in den diversen Gremien führen, an Vernehmlassungen teilnehmen und Kontaktgespräche mit Hoch- und Fachschulen intensivieren.

## Die nächsten Schritte

Die konstituierende Sitzung fand im Dezember 2015 statt. Um eine breite Auslegeordnung zu machen und um Inputs von der usic nahestehenden Akteuren gewinnen zu können, organisierte die AG Bildung im Januar einen «Kick-off-Event». Dazu konnten seitens der economiesuisse Rudolf Minsch (Leiter allgemeine Wirtschaftspolitik & Bildung) sowie seitens des SIA Urs Wiederkehr (Präsident der Schweizerischen Kommission für Berufsentwicklung und Qualität, Berufsfeld Raum- und Bauplanung) gewonnen werden.

Die Ergebnisse dieser Inputs sowie der anschliessenden Diskussionen werden nun aufbereitet und fliessen in das Strategiepapier der AG Bildung ein.

# «Neben neuen Akteuren und Organisationsformen werden neue Technologien den Ingenieurberuf in Zukunft vermutlich nachhaltig verändern.»

## Die Zukunft der Ingenieure aus europäischer Sicht

*Die Herbstsitzung 2015 der Direktorinnen und Direktoren der EFCA-Mitgliederverbände stand ganz im Zeichen der Zukunft des Ingenieurberufs. Einerseits treten neue Akteure als Vermittler zwischen Bauherr und Planer am Markt auf, andererseits fördern kooperative Projektmodelle wie die Projektallianz die Zusammenarbeit. Der Ingenieur der Zukunft wird aufgrund neuer Technologien und der Integration anderer Disziplinen an Stellenwert gewinnen. BIM (Building Information Modeling) wird hierfür unerlässlich.*

Letzten Herbst waren die Direktorinnen und Direktoren der 24 europäischen Ingenieurverbände der European Federation of Engineering Consultancy Associations EFCA zu Gast in Cagliari, Sardinien. Gastgeber war der italienische Ingenieurverband oice. Das Treffen stand hauptsächlich im Zeichen der zukünftigen Herausforderungen des Ingenieurberufs. Angesichts der sich immer stärker öffnenden Märkte und der fehlenden Einflussmöglichkeit der Schweiz auf Europa, ist der Austausch mit den europäischen Schwesterverbänden für die usic von besonderer Bedeutung.

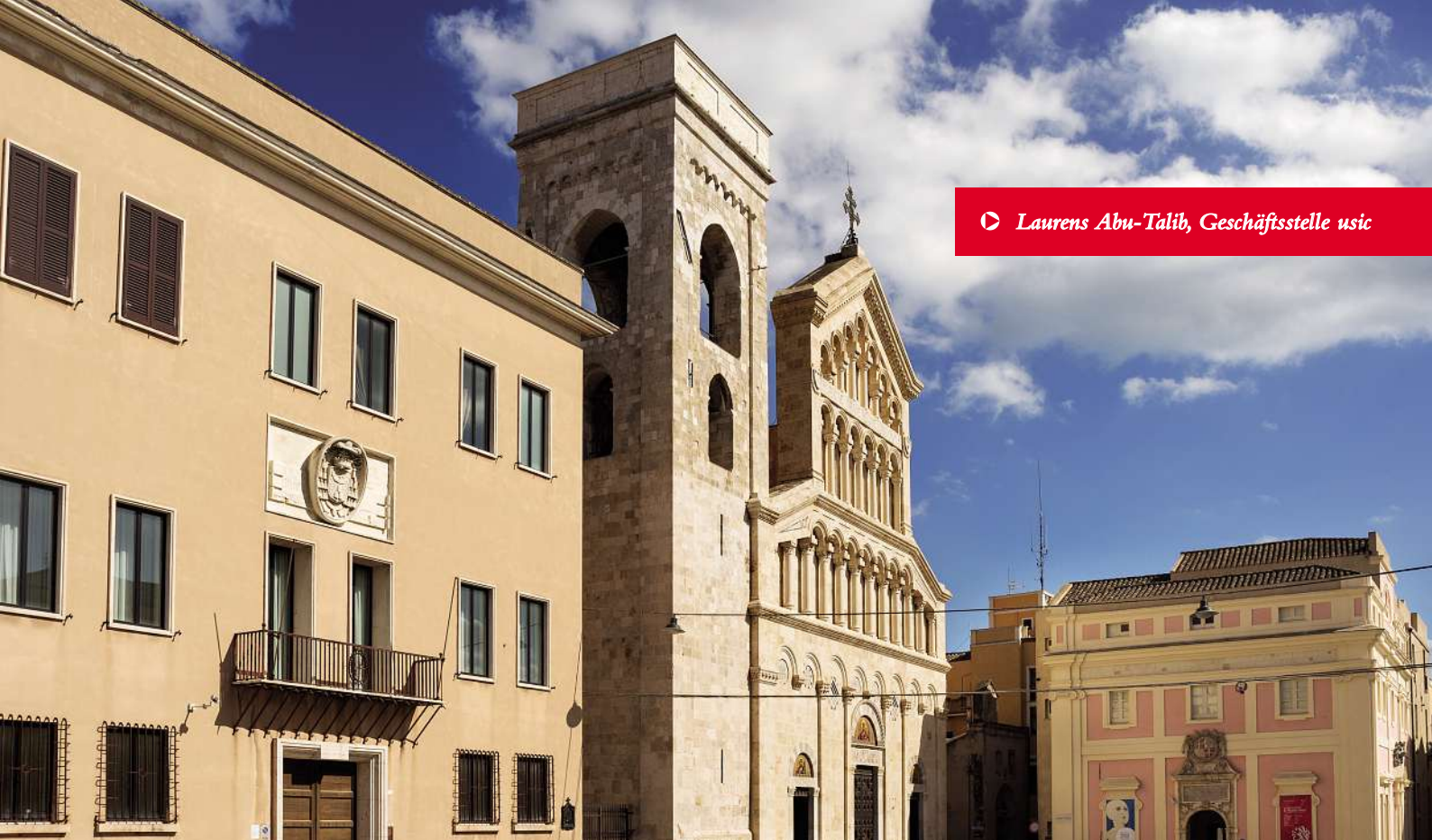
### *Neue Akteure auf dem Ingenieurmarkt*

Ein Schwerpunkt des Treffens lag auf dem zukünftigen Wandel und den Herausforderungen des Ingenieurberufs. So wird in Schweden vermehrt das Auftreten von Dienstleistern festgestellt, welche im Auftrag von Bauherren bestimmte Funktionen, unter anderem auch Vergabeverfahren, durchführen. Dabei schliessen die Auftragnehmer die Verträge direkt mit dem entsprechenden Dienstleister ab. Diese Praxis weckt Befürchtungen, dass zukünftig Abgrenzungsschwierigkeiten in Bezug auf die Haftung entstehen und das für öffentliche Bauherren vorgeschriebene Beschaffungsrecht umgangen werden könnten. Auch würde die Kommunikation zwischen Bauherren und Auftragnehmern massiv beeinträchtigt.

### *Mehr Innovation und Teamgeist durch Projektallianzen?*

In eine komplett andere Richtung geht die Idee der Projektallianz. Hierbei bilden der Bauherr und die Auftragnehmer eine integrale Gemeinschaft mit gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen. Sie übernehmen zusammen die meisten Risiken und teilen sich aber auch den Gewinn. Direktkosten der Anbieter werden dabei in jedem Fall vergütet. Erfahrungen aus Finnland versprechen Positives: Dort wurden zwischen 2010 und 2014 insgesamt 22 Projekte, mehrheitlich im Verkehrsbereich, in Form von Projektallianzen begonnen, wovon sich sechs aktuell in der Umsetzung befinden. Nach bisherigen Erfahrungen fördert diese Form der Projektabwicklung die Innovation, den

→



Teamgeist und das individuelle Engagement auch dann, wenn Zeit und Ressourcen sehr knapp und die Rahmenbedingungen besonders komplex sind.

### *Ingenieurberuf der Zukunft – kompetente Allrounder sind gefragt!*

Neben neuen Akteuren und Organisationsformen werden neue Technologien den Ingenieurberuf in Zukunft vermutlich nachhaltig verändern. Die Anwendung von Big Data, also der Auswertung grosser Mengen von Daten, sowie die Statistik erlauben einen stärkeren Einbezug von Verhaltensforschern in die Planung von Bauwerken. Dies wird dazu führen, dass der Planer immer mehr eine ganzheitliche Rolle als interdisziplinärer Koordinator einnimmt. Die Einführung neuer Baumaterialien und die Anwendung von Robotik bei der Realisierung geben dem Planer weitere neue Möglichkeiten. Der Bauingenieur der Zukunft wird globaler, näher bei der Informatik und innovativer sein und insgesamt eine noch bedeutendere Rolle im Bauprozess einnehmen als bisher.

### *BIM – einheitliche Standards sind im Kommen*

Die zukünftigen Entwicklungen werden nur möglich durch den Einsatz neuer Planungsinstrumente. Dass hierbei der integralen Gebäudemodellierung BIM eine bedeutende Rolle zugeschrieben wird, ist im europäischen Umfeld unbestritten.

Entsprechend rasch schreiten hier die Bestrebungen voran, gemeinsame Standards bei der Anwendung der neuen Technologie zu entwickeln. So hat das europäische Komitee für Normierung (CEN) Mitte 2015 ein Technisches Komitee für BIM ins Leben gerufen (TC 442) mit dem Ziel, die Datenübertragung zu optimieren und die Kosten für die beteiligten Akteure zu senken. Auch die EFCA beteiligt sich aktiv bei diesen Bestrebungen, indem deren Mitglieder im Komitee Einsitz nehmen können.

Foto: Alessio Orrù/fotolia.com 

## Es braucht griffige Massnahmen bei der Gebäudesanierung

Der zweite Kantonsratsanlass der usic-Regionalgruppe Zürich stand im Zeichen einer dringlichen Umsetzung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014) in kantonales Recht, damit die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern reduziert wird. Eine schrittweise Umsetzung anhand der Kostenwirksamkeit soll sicherstellen, dass die Massnahmen wirtschaftsfreundlich erfolgen.

Bereits zum zweiten Mal hat die usic-Regionalgruppe Zürich einen Kantonsratsanlass im Zunfthaus zur Zimmerleuten in Zürich durchgeführt. Im Zentrum standen die neuen Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014), welche die energetische Gebäudesanierung fördern sollen. Die Anwesenheit zahlreicher Politikerinnen und Politiker zeigte, dass diese Form von Informations- und Diskussionsanlass einem echten Bedürfnis entspricht.

### Fossile Energieträger schaden dem Wirtschaftsstandort Schweiz

Der Schweizer Gebäudepark verbraucht fast 50 Prozent aller fossilen Energieträger. Die Abhängigkeit von solchen Energieträgern ist in gewissem Sinne paradox und schadet dem Wirtschaftsstandort Schweiz enorm. Denn heute exportieren wir Geld ins Ausland, um dafür CO<sub>2</sub> in Form fossiler Energieträger zu importieren. Anstatt auf kostengünstige lokale erneuerbare Energien zu setzen und unsere Abhängigkeit zu reduzieren, kaufen wir umweltschädigende und teure Energie aus dem Ausland ein.

### Dringliche Schaffung rechtlicher Grundlagen bis 2016

Die MuKE 2014 enthalten Massnahmen, welche die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudepark fördern. Die usic-Regionalgruppe Zürich hat deshalb einen Appell an die Mitglieder des Zürcher Kantonsrats gerichtet, damit diese Massnahmen nicht erst wie beabsichtigt im Jahre 2018, sondern bereits 2016 in das kantonale Energiegesetz Eingang finden.

### Schrittweise Umsetzung muss sich an Kostenwirksamkeit orientieren

Bei der Schaffung rechtlicher Grundlagen ist zentral, dass der Weg für eine wirtschaftlich vertretbare Umsetzung geebnet wird. Dies kann nur durch eine schrittweise Umsetzung der Massnahmen erreicht werden. Deshalb müssen die Vorschriften besonders im Bereich des Gebäudeparks um Objektstrategien ergänzt werden, die sich an der Kostenwirksamkeit (CHF/kg CO<sub>2</sub>-Reduktion) orientieren.

Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

## Brückenwettbewerb für Lehrlinge – Ausgabe 2015

### Ein Wettbewerb als Kreativitätsauslöser für Lehrlinge

Die AJS Bauingenieure AG führte 2015 zum zweiten Mal einen Brückenwettbewerb für Lehrlinge durch.

Die Aufgabe lautete: Bau der leistungsfähigsten Brücke mit Hilfe von Eisstielen und Holzbaukleber. Fünf Mannschaften von ein bis drei Lehrlingen des Centre Professionnel du Littoral Neuchâtelois (CPLN) nahmen am Wettbewerb teil.

Anhand von zwei Kriterien hat die Jury (bestehend aus Pierre Studer, Architekt, und Thierry Rousselot, Dekan des Bausektors des CPLN), die Preisträger ausgewählt. Der erste Preis ging an Sandro Tassoti, Lehrling in Geoinformatik, für die Ästhetik seiner Brücke. Den zweiten Preis erhielt die Tiefbauzeichner-Lehrtochter Yaëlle Raymond für die Leistungsfähigkeit ihrer 0.638 kg schweren Brücke, die eine Maximallast von 26.5 kg aushält.

Dieser Wettbewerb fördert die Berufsbildung und entspricht so ganz der Philosophie der AJS Bauingenieure AG. Das Resultat war ein voller Erfolg. Der Wettbewerb wird daher im Juni 2016 wieder durchgeführt und für Lehrlinge der Baukonstruktion aus anderen Kantonen zugänglich gemacht.

Guillaume Thorens, Ingenieur und Lehrbeauftragter des CPLN  
Quelle: Informationsschrift «A PROPOS» der AJS Bauingenieure AG, Neuenburg  
erschienen im Dezember 2015

## BauingenieurinnenFORUM 2016

Am Donnerstag, 28. April 2016 findet an der ETH Hönggerberg in Zürich das nächste BauingenieurinnenFORUM statt. Die Informations- und Networkingveranstaltung von und für Frauen bietet interessante Fachvorträge aus Planung und Ausführung und schafft eine Plattform zum ungezwungenen Austausch unter Gleichgesinnten. Angesprochen sind Studentinnen, Doktorandinnen, Professorinnen und auch Bauingenieurinnen aus der Praxis.

Für weitere Informationen: [www.bauing-masterreise.ethz.ch/2016](http://www.bauing-masterreise.ethz.ch/2016)  
E-Mail: [kathriho@student.ethz.ch](mailto:kathriho@student.ethz.ch)



# Eine Brücke für den Langsamverkehr im Wankdorf

## Zum Team des Siegerprojekts gehören auch usic - Mitgliedsunternehmungen

Der Verkehrsknoten beim Autobahnanschluss Wankdorf ist eine der wichtigsten Verkehrsdrehscheiben im Kanton Bern. Doch: Der Anschluss stösst an seine Grenzen. Mehrere Strassen, Velorouten und Fusswege überschneiden sich auf engstem Raum.

Ampeln behindern den Verkehrsfluss. Der Knoten ist ein Unfallbrennpunkt. Das Bundesamt für Strassen ASTRA plant deshalb die Umgestaltung des Verkehrsknäuels. Ein Element der Entflechtung wird eine Brücke für Velofahrer und Fussgänger, die quer über der A6 und deren Zufahrten verläuft.

### *Siegerprojekt mit Beteiligung von usic-Mitgliedsunternehmungen*

Die Brücke soll direkte Verbindungen schaffen. Sowohl zwischen den Gemeinden Bolligen und Ostermundigen als auch zwischen Grosse und Kleiner Allmend. «Einfach durchziehen müsste man können», so Andri Sinzig, Projektleiter Anschluss Wankdorf beim ASTRA.

Um die optimale Umsetzung dieser Vorgaben zu gewährleisten, hatte das Bundesamt einen Wettbewerb durchgeführt. Am 10.12.2015 wurde das Siegerprojekt dieser Ausschreibung präsentiert. Sinus, konzipiert vom Churer Ingenieurbüro Conzett Bronzini Partner AG, den usic-Mitgliedsunternehmungen Diggelmann + Partner AG (Bauingenieure) und Kontextplan AG (Verkehrsplanung), sowie Holzhausen Zweifel Architekten und Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG (alle Bern).

Andri Sinzig ist zufrieden mit dem Juryentscheid. «Die Sieger sind namhafte Brückenbauexperten.» Die Sinus-Autoren hätten es verstanden, die elegante Brücke landschaftlich und verkehrstechnisch optimal in die Begebenheiten des Ortes einzubetten.

Die Auffahrt Wankdorf ist für Sinzig «nicht der Ort für kreative Experimente». Funktionalität und Effizienz seien gefragt – zwei Voraussetzungen, die Sinus vollauf erfülle. «Velofahrer und Fussgänger können künftig ohne Ampelstopp und Knopfdrücken rasch von A nach B gelangen.»

Ein weiterer Punkt, der für das Projekt Sinus gesprochen habe, sei die Herstellungsart der Brückenkomponenten. Die Brückens Pfeiler sowie die Träger werden aus Stahl produziert und können vorfabriziert werden. «Das vereinfacht die Installation massiv», erläutert Sinzig.

Nicht zuletzt glaubt der Projektleiter, dass das ASTRA mit der Brücke «einen Beitrag zur Velo-Offensive der Stadt Bern leistet». Die neue Überführung ist auch ein weiteres Indiz dafür, dass dereinst eine städtische Velohaupttroute über die Grosse Allmend führen wird.

### *Vorsicht geboten*

David Wetter, Chef der zuständigen ASTRA-Infrastrukturfiliale, zeigt sich ebenfalls überzeugt vom Projekt, hebt aber den Mahnfinger: «Die gesamte Planung ist mit Vorsicht zu geniessen.» Das gelte nicht nur für die veranschlagten Kosten: «Der Baustart im Jahr 2021 ist ebenfalls sehr optimistisch.» Der exakte Verlauf der Brücke bleibe zudem vom Gesamtprojekt «Umgestaltung Anschluss Wankdorf» abhängig. Fest steht aber: Bis 2017 wird die gesamte Planung öffentlich aufgelegt. «Dann hängt alles davon ab, ob die nötigen Genehmigungen vorliegen und ob die Finanzierung sichergestellt ist», sagt Wetter.

Quelle:  
BZ Berner Zeitung, Region Bern, vom 10.12.2015



Die usic Regionalgruppenmitglieder im denkmalgeschützten Garderobengebäude.

## usic Regionalgruppe Innerschweiz

### Besichtigung der Baustelle des Bürgenstock-Resorts

*Das Bürgenstock-Resort ist die aktuell grösste Baustelle der Innerschweiz. Die dort ansässige usic Regionalgruppe ermöglichte einen exklusiven Blick auf den Stand der Bauarbeiten und die Herausforderungen, mit welchen die Ausführenden konfrontiert sind.*

Die Mehrzahl der usic Regionalgruppen organisiert regelmässig Anlässe für ihre Mitglieder. So ermöglichte die Regionalgruppe Innerschweiz ihren Mitgliedern im Herbst 2015 eine Besichtigung der Baustelle des Bürgenstock-Resorts. Für über 500 Millionen Franken werden auf einem Kilometer Länge drei Hotels, vier Wohnhäuser und zehn Privatvillen mit insgesamt 400 Zimmern und 68 Residence-Suiten gebaut. Zusätzlich entsteht eine 10'000 m<sup>2</sup> grosse Spa-Landschaft. Die Bürgenstockbahn wird ab 2017 mit direkter Anbindung an einen Privathafen und halbstündlichen Verbindungen nach Luzern eine optimale Verkehrsanbindung an das Resort garantieren.

#### *Bewilligungsmarathon für ein Grossprojekt*

Der Leiter des Projektmanagements Roland Wyrsh betreut das Projekt von Beginn an im Auftrag der Katara Hospitality Switzerland AG, welche zu 100 Prozent im Besitz des Emirats

Katar ist. Die Herausforderungen bei diesem Mammutprojekt sind vielseitig. So mussten über zwei Gemeinden hinweg mehr als 70 Baubewilligungen eingeholt und der Projektablauf entsprechend koordiniert werden. Bis heute sind noch nicht alle Bewilligungen erteilt.

#### *Heimatschutz-Auflagen als zusätzliche Herausforderung*

Strenge Auflagen betreffend Heimatschutz machten den Bau in dieser Region zusätzlich zur Herausforderung, denn der Bürgenstock ist die Heimat zahlreicher baulicher Zeitzeugen aus den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg. Neben dem Grand Hotel und dem Palace Hotel betrifft dies mehrere Kleinbauten aus den 1950er und 1960er Jahren. Um eine Lösung für den grösstmöglichen Erhalt dieser Gebäude zu finden, erarbeitete ein Fachgremium zusammen mit der Regierung und der Fachstelle für Denkmalpflege des Kantons Nidwalden, der Bauherrschaft und den Gemeinden einen Schutzplan, der bei der Umsetzung strikte einzuhalten ist.

Die Durchführung der Bauarbeiten erfolgt über mehrere unabhängig voneinander verlaufende Baustellen, welche durch das Projektmanagement koordiniert werden. Angesichts der enormen Aufwände und dem angestrebten Standard an Luxus scheinen die 500 Millionen Franken mit beispielloser Effizienz eingesetzt zu werden.

*Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic*

*Foto: Max Birchler, Präsident usic Regionalgruppe Innerschweiz* 