



# die **baustellen**

Fachzeitschrift für Hoch-/Tief- und Spezialbau Nr. 05 2017

## **So wird Bauen innovativ**

Was «bildung»-Stiftungspräsident Urs von Arx für den Bauingenieur-Nachwuchs tut.

## **Swiss Tunnel Congress**

Die Kongressmacher im Interview.

## **Suisse Public**

Bernexpo: Show für den öffentlichen Dienst.

## **Mit Bits und Bytes am Bau**

Bauteilüberwachung und Drohnenvermessung.



# «Wir wollen Ingenieurleistungen sichtbar machen»

Am 20. Juni wird im KKL Luzern zum zweiten Mal der «Building-Award» verliehen. Der Preis ist eine von mehreren Massnahmen, mit denen die Stiftung «bilding» für mehr Ingenieur-Nachwuchs sorgen will. Ein Gespräch dazu mit Urs von Arx, Stiftungspräsident von «bilding» und CEO der HHM Gruppe.

Text und Fotos: Beat Matter

**«die baustellen»: Meine Söhne sind im Primarschulalter. Was kann ich tun, damit sie Ingenieure werden?**

**Urs von Arx:** Sorgen Sie für natürliche Berührungspunkte mit der technischen Welt. Unternehmen Sie Dinge, bei denen Ihre Söhne die Gelegenheit haben, sich mit Technik auseinanderzusetzen und Freude dafür zu entwickeln.

**Das klingt sehr unspezifisch.**

Das ist es. Und das ist exakt die Herausforderung, mit der wir als Stiftung «bilding» konfrontiert sind. Mit unserem Anliegen, mehr junge Menschen für eine Tätigkeit in Ingenieurberufen zu begeistern, befinden wir uns in einem unglaublich breiten Themenkomplex.

**Wie gehen Sie damit um?**

Angesichts der Breite des Themas, der möglichen Aktivitäten und der sehr begrenzten Mittel, die uns dafür zur Verfügung stehen, konzentrieren wir uns darauf, Schwerpunkte zu identifizieren, wo wir wirksam ansetzen können. Um junge Menschen vermehrt an die Ingenieurberufe heranzuführen, ist es grundsätzlich wichtig, in einem möglichst frühen Stadium anzusetzen.

**Wir bewegen uns in der Thematik des Fachkräfte- und des Ingenieurmangels. In den letzten Jahren kamen hierzu etwa von den Hochschulen unterschiedliche Signale. Mal stiegen die Studierendenzahlen in entsprechenden Lehrgängen hoffnungsvoll an, dann stagnierten sie wieder. Wie also ist überhaupt die Situation?**

Die Situation wird tatsächlich kontrovers diskutiert. Manche sprechen von einem enormen Mangel, andere sagen, es gebe ihn gar nicht. In der rein quantitativen Betrachtung ist es auf Unternehmenseite so, dass 2016 in der Schweiz und über alle Berufe hinweg rund 80'000 Lehrstellen angeboten wurden. Rund 10'000 dieser Lehrstellen konnten jedoch nicht besetzt werden.

**In welchen Bereichen?**

Das ist der Punkt. Schaut man sich an, welche Branchen am meisten Mühe hatten, ihre Lehrstellen zu besetzen, stehen Bauwesen und Architektur mit an oberster Stelle. Fast 20 Prozent der Lehrstellen konnten in diesem Bereich nicht besetzt werden. Das ist ein hoher und in den letzten Jahren steigender Anteil. Zudem hören wir aus den Unternehmen, dass es immer ►

Urs von Arx ist Präsident der Schweizerischen Stiftung zur Förderung des Ingenieurnachwuchses im Bauwesen (bilding.ch), und CEO der Ingenieure «HEFTI. HESS. MARTIGNONI.» (hhm.ch).



Nach dem erfolgreichen Erstanlass wird der zweite «Building-Award» am 20. Juni 2017 wiederum im KKL Luzern stattfinden.

schwieriger wird, Lernende zu finden, die eine Berufsmatura machen wollen und können. Also jene Lernenden, die potenziell auf einem zweiten Bildungsweg ein Ingenieurstudium machen könnten.

#### **Das wäre dann die qualitative Betrachtung?**

Genau. Und die ist ebenso wichtig. Wir brauchen in den Ingenieurberufen nicht nur mehr Leute, sondern auch gute und immer noch bessere Leute. Die Wirtschaft befindet sich in der digitalen Transformation. Auch das Bauen verändert sich und wird immer komplexer. Um die guten jungen Leute, die das leisten können, tobt der bekannte «War for Talents».

#### **Wer schwingt da obenauf?**

Es sind klassischerweise Berufe in der IT, im Finanzwesen oder auch im juristischen Bereich. Dass Ingenieurberufe seltener gewählt werden, liegt daran, dass die Berufsbilder weitgehend unbekannt sind. Und wenn ein junger Mann oder eine junge Frau nicht weiss, was Ingenieure tun, was ihre Berufe attraktiv macht und welche Entwicklungsmöglichkeiten sich in dem Bereich bieten, gibt es für sie keinen Grund, sich ernsthaft mit einem solchen Bildungsweg auseinanderzusetzen. Das muss sich ändern.

#### **Wie gehen Sie das konkret an?**

Wir haben strategisch festgelegt, in drei Richtungen wirken zu wollen: 1. Wir wollen mehr geeignete Lernende und Studierende an die Ingenieurberufe heranzuführen.

2. Wir engagieren uns für ein besseres Image der Ingenieurberufe und schaffen entsprechende Vorbilder. 3. Wir wollen mehr Frauen motivieren, einen Ingenieurberuf zu ergreifen. Jede dieser Zielsetzungen eröffnet ein breites Feld von möglichen eigenen oder bereits bestehenden Aktivitäten. Und hier lautet ein wichtiger Grundsatz der Stiftung «bildung»: Wenn in einem Bereich bereits sinnvolle Initiativen laufen, unterstützen wir diese und tragen sie mit, bevor wir mit einer eigenen Aktivität unnötige Konkurrenz schaffen. Entsprechend unterstützen wir viele Verbände in ihren bereits etablierten Aktivitäten. Im Bereich der ganz jungen Leute tragen wir beispielsweise die Aktion «KIDSinfo» der Schweizerischen Vereinigung der Ingenieurinnen SVIN mit, welche direkt an die Schulen geht und dort die ganz Jungen – speziell auch die jungen Mädchen – anspricht.

#### **Sie unterstützen auch Berufsschauen.**

Richtig. Wir unterstützen unter anderem die «tun»-Erlebnisschauen für Technik und Naturwissenschaften. Im vergangenen Jahr fanden in der Ostschweiz, in Solothurn und Bern drei solcher Schauen mit erfreulichem Zulauf statt. Es sind just solche Gelegenheiten, an denen beispielsweise Sie mit Ihren Söhnen im lockeren Rahmen mit Technik in Kontakt kommen und einen spannenden Nachmittag erleben können. Sind die Kinder schon etwas älter, kommen weitere Veranstaltungen infrage: Beispielsweise Berufsmeisterschaften – bis hin zu Weltmeisterschaften –, die heute in grosser Zahl durchgeführt werden.

#### **Wer ist Ihre Zielgruppe, um mehr Junge zu gewinnen? Die jungen Leute selbst? Die Eltern? Lehrer?**

Wir versuchen, möglichst direkt bei den Jugendlichen anzusetzen – und, wo möglich, deren Beeinflusser gleich mit anzusprechen. So haben wir jüngst beispielsweise die neue Website «iningenieursteckt.ch» kreiert, die junge Interessierte spezifisch anspricht und zugleich nützliche Informationen für Eltern, Lehrer sowie Berufs- und Laufbahnberater bereithält. Aussergewöhnlich an der Website ist zudem, dass sie Verweise zu Ausbildungs- und Praktikumsplätzen bietet.

#### **Das deutet schon an: Auf welchem Weg jemand zum Ingenieurwesen kommt, spielt Ihnen keine Rolle.**

Richtig. Wir engagieren uns für beide Wege gleichermassen und wertneutral. Wir sind 2006 aus der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen USIC heraus gegründet worden. Von daher war und ist uns sicher speziell wichtig, das duale Bildungssystem hochzuhalten. Das tun wir, indem wir etwa die ausbildenden Betriebe unserer fünf Trägerverbände mit verschiedenen Massnahmen unterstützen: Mit Infomaterial, mit den nötigen Berufsbildnerkursen, mit der Organisation von Erfa-Tagungen, an denen sich Auszubildende austauschen können. Wir engagieren uns also nicht nur für mehr Nachwuchs, sondern unterstützen die Betriebe auch darin, dem gewonnenen Nachwuchs gute Rahmenbedingungen zu bieten, um ihn möglichst halten zu können. ▶



Am zweiten «Building-Award» soll unter anderen die Sängerin Jaël (ex-Lunik) auftreten; der Anlass wird wiederum durch Christa Rigozzi moderiert – Tickets sind unter [building-award.ch](http://building-award.ch) erhältlich.

### Die Stiftung «biling» wurde vor gut zehn Jahren gegründet. Wie fällt Ihr Fazit aus?

Am Anfang stand die so bestimmte wie diffuse Überzeugung: «Wir müssen etwas tun!» Es brauchte aber viel Zeit und Arbeit, um sich in diesem grossen und komplexen Themenbereich zu orientieren und jene Anknüpfungspunkte und Massnahmen zu definieren, bei denen ein Engagement in unserem Rahmen sinnvoll ist. Das musste sich entwickeln. Und das hat sich entwickelt – so weit, bis wir schliesslich mit der Lancierung des «Building-Awards» 2015 auch den Schritt an eine breitere Öffentlichkeit machen konnten. Zuvor war die Stiftung nur einem eher kleinen Kreis bekannt. Heute kann ich sagen: Wir konnten ein Portfolio entwickeln, das über unsere dreiteilige Zielsetzung hinweg Sinn ergibt. Es ist eine Basis, auf der wir in den zweiten zehn Jahren gut aufbauen können.

### Sie zeigen sich zuversichtlich. Bislang ist das Image von Ingenieurberufen jedoch nicht auffällig besser geworden, die Studierendenzahlen sind nicht gestiegen, die Frauenanteile wohl nicht grösser geworden. Wie also messen Sie die Wirkung Ihrer Aktivitäten?

Wir haben uns lange überlegt, an welchen Parametern wir uns dafür orientieren sollen. Letztlich werden wir aber damit leben müssen, dass wir in einem sich stetig verändernden Umfeld tätig sind, in dem sich zahllose Faktoren in komplexer Weise kreuz und quer beeinflussen. Zwar gibt es messbare Erfolge: Zum Beispiel bilden wir in unseren Kursen laufend mehr Berufsbildner aus.

Oder wir haben einen spürbar höheren Zulauf bei Informationsveranstaltungen. Das sind schöne Teilerfolge. Im grossen Ganzen aber müssen wir ein Stück weit daran glauben, dass gut und sinnvoll ist, was wir tun. Und vor allem müssen wir uns auf das Feedback unserer Träger, Gönner und Sponsoren verlassen. Deren Echo auf unsere Aktivitäten ist positiv.

### Sie haben es erwähnt: Die Stiftung schreibt sich auch die Frauenförderung auf die Fahne. Wie sind denn heute die Frauenanteile beim Nachwuchs?

Es ist schwierig, das genau zu beziffern. In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass es Berufsfelder innerhalb des Ingenieurwesens gibt, die Frauen eher ansprechen. In Bereichen wie Geologie, Umwelt aber auch im Bauingenieurwesen ist der Frauenanteil überdurchschnittlich hoch. Das muss man jedoch relativieren: Bauingenieurinnen stellen heute vielleicht einen tiefen zweistelligen Anteil. In anderen Ingenieurberufen liegt der Frauenanteil noch tiefer. Im Bereich Elektrotechnik sehen wir praktisch gar keine Frauen.

### Wie holt man junge Frauen besser ab?

Wir sind mit einem gesamtgesellschaftlichen Thema konfrontiert. Grundsätzlich kann man sagen: Es fehlen uns die weiblichen Vorbilder. Wenn wir nach Nordeuropa, etwa Finnland, blicken oder auch in den Osten, in Richtung Russland, dann sehen wir dort eine lange Tradition von Ingenieurinnen. Es gibt in diesen Ländern polytechnische Universitäten mit Frauenanteilen von rund 50 Prozent. Das wirkt sich entsprechend

«Einen solchen Ingenieur-Award hat es zuvor nicht gegeben! Um uns wirksam abzuheben, siedeln wir Award und Verleihung jedoch bewusst in einem sehr hohen und professionellen Segment an.»

aus: Viele Mädchen haben dort eine Mutter, eine Gotte, eine Tante, eine Bekannte, die Ingenieurin ist. In der Schweiz hat das fast niemand. Gerade deshalb ist die Aktion «KIDSinfo» von SVIN so wertvoll, die wir unterstützen. Denn hier besuchen junge Ingenieurinnen Primarschulen und können dort als Vorbilder für Mädchen auftreten. Bis das allerdings spürbare Wirkung zeigt, braucht es einen langen Atem – und nicht zuletzt auch initiative Unternehmen. Unsere Politik bei HHM ist beispielsweise völlig klar: Wenn wir die Möglichkeit haben, eine Lehrtochter einzustellen, dann stellen wir sie ein. Dass nebst alledem weitere Herausforderungen, wie etwa die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, angegangen werden müssen, liegt auf der Hand. Das aber liegt ausserhalb des Tätigkeitsbereichs von «biling».

Die Stiftung wird von den fünf Verbänden GSGI, Infra Suisse, Usic, Baumeisterverband sowie Swiss Engineering getragen und von rund 25 Gönnern unterstützt. Wie funktioniert die Zusammenarbeit von Verbänden und Stiftung, die ja unabhängig sein will?



«Ich habe nach der ersten Award-Verleihung von Bekannten aus ganz anderen Umfeldern und Branchen die Rückmeldung erhalten, sie hätten erstmals eine greifbare Ahnung davon bekommen, was Ingenieure überhaupt tun.»

Sie funktioniert sehr gut und die Stiftung kann ihre Unabhängigkeit gut leben. Um sie zu gewährleisten, sind die Träger gleichmässig mit je einem Repräsentanten im Stiftungsrat vertreten und steuern auch gleiche finanzielle Anteile bei. Zudem halten sich die Beiträge der Trägerverbände und der Gönner ungefähr die Waage, sodass auch hier ein Ausgleich entsteht. Wir haben die Struktur ganz bewusst so ausgestaltet, dass es keinen dominierenden Unterstützer gibt, der aus dieser Position heraus auf die Stiftung einwirken könnte.

#### **Der grosse Abwesende unter den Trägerverbänden ist der SIA. Weshalb ist er nicht dabei?**

Wir hätten den SIA zweifellos gerne an Bord. Er ist ein starker und potenter Verband, der sehr viele eigene Aktivitäten betreibt, sodass er nicht auf unsere Stiftung angewiesen ist. Wohlgermerkt: Es gibt kein Gegeneinander und keine Kollisionen. Schliesslich sitzen zwei Direktionsmitglieder des SIA in der Jury unseres «Building-Awards». Der SIA unterstützt uns also durchaus – wenn auch nicht als Trägerverband.

#### **In wenigen Wochen wird dieser «Building-Award» zum zweiten Mal verliehen. Wie war die Resonanz nach der ersten Durchführung?**

Ausgezeichnet! Ich habe kein einziges negatives Feedback erhalten. Es gab zwar Rückmeldungen mit Anregungen. Aber es gab keine grundsätzlich negative Beurteilung.

#### **Die Award-Verleihung wird als Gala-Show im KKL in Luzern inszeniert. Hilft das, um junge Menschen anzusprechen?**

Die Gala-Inszenierung ist letztlich nur das Vehikel, das zu einer breiteren Wahrnehmung führen soll. Die Frage, die sich dahinter verbirgt, lautet wieder: Weshalb soll ein junger Mensch einen Beruf ergreifen, von dem weder er noch sein Umfeld eine Ahnung davon hat, worum es dabei überhaupt geht? Unsere Aufgabe ist es, gegen diese Ahnungslosigkeit anzukämpfen und Ingenieurleistungen sichtbar zu machen. Die Architekten haben es da deutlich einfacher. Denn ihre Arbeit ist beim Anblick eines Gebäudes sofort für jedermann ersichtlich. Die Frage, welchen Beitrag Ingenieure zu einem Werk beigetragen haben, bleibt jedoch meist offen – oder interessiert gar nicht. Das wollen wir ändern. Und ich glaube, das kann uns gelingen. Ich habe nach der ersten Award-Verleihung von Bekannten aus ganz anderen Umfeldern und Branchen die Rückmeldung erhalten, sie hätten erstmals eine greifbare Ahnung davon bekommen, was Ingenieure überhaupt tun. Das ist genau das, was wir mit dieser Aufmachung erreichen und bei der zweiten Durchführung noch verstärken wollen.

#### **Wie soll die Wirkung verstärkt werden?**

Wir wurden bei der ersten Durchführung von der Fachpresse intensiv berücksichtigt – wofür wir sehr dankbar sind. Auf die zweite Verleihung hin arbeiten wir noch härter daran, dass sie vermehrt auch in der Publikumspresse – in lokalen Zeitungen, im Radio, im regionalen Fernsehen – stattfindet, um noch breiter an unsere Zielgruppe zu gelangen. Das ist uns bei der ersten Durchführung nicht gelungen. Nun ist es unsere Mission und mein persönlicher Anspruch, hier in den nächsten zwei, drei Durchführungen sichtbare Verbesserungen zu erzielen. Gelingt das nicht, ist der Award für uns nicht das richtige Gefäss.

#### **Inhaltlich wird bei der zweiten Durchführung wenig verändert.**

Im Grundsatz ja. Wir haben leichte Veränderungen bei den Kategorien vorgenommen. So haben wir etwa die Kategorie «In-

dustrie» gestrichen, nachdem bei der ersten Durchführung keine Eingaben erfolgt waren. Die verbleibenden sechs Kategorien haben wir leicht überarbeitet, sodass die Aspekte Nachhaltigkeit und Innovation stärker berücksichtigt werden. Gleich geblieben sind die Kategorien «Young Professionals» und «Nachwuchsförderungen im Bereich Technik». Sie gehen direkt aus unserem Stiftungszweck hervor und sind deshalb tragende Kategorien. Zudem führen sie zu einem anregenden Zusammenkommen von etablierten, teils sogar international bekannten Ingenieuren mit jungen Nachwuchskräften.

#### **Awards gibt es mittlerweile viele. Zu viele, um sich noch abzuheben?**

Einen solchen Ingenieur-Award hat es zuvor nicht gegeben! Um uns wirksam abzuheben, siedeln wir Award und Verleihung jedoch bewusst in einem sehr hohen und professionellen Segment an. Das soll nicht zuletzt auch die Ingenieure selbst motivieren, vermehrt Eingaben zu machen. Wir sehen immer wieder Projekte, die wir sehr gerne dabei hätten, die dann aber doch nicht eingegeben werden. Viele Ingenieure leisten tagein, tagaus Innovatives, sind sich dessen aber oftmals gar nicht bewusst. Auch hier liegt Potenzial, das wir in den zweiten zehn Jahren noch aktivieren können.

#### **Was macht Sie zuversichtlich, dass Sie nach diesen zweiten zehn Jahren näher an Ihren Stiftungszielen dran sind als heute?**

Die Tatsache, dass wir gute Entwicklungsarbeit geleistet und ein gutes Portfolio von Massnahmen und Aktivitäten zusammengestellt haben, auf dem wir nun weiter aufbauen können. Die Tatsache, dass wir durch unsere Träger und Gönner ein solides Fundament haben. Und nicht zuletzt die Tatsache, dass ich als Unternehmer weiss, dass es unseren eigenen Branchen zugutekommt, wenn wir nicht nur einen Zustand beklagen, sondern aktiv werden und mit vereinten Kräften etwas zu bewegen versuchen. ■