

Nachhaltigkeit am Bau

Auch wenn es für die meisten Ingenieurinnen und Ingenieure nicht zum guten Ton gehört, die eigene Leistung an die grosse Glocke zu hängen: Mehr denn je ist es wichtig, die Verdienste der Disziplin bekannt zu machen. *espazium* – Der Verlag für Baukultur hat bereits vier Bände zum Thema herausgebracht. Die jüngste Ausgabe 2021/2022 ist diesen November erschienen.

Text Mario Marti, Geschäftsführer usic
Bilder *espazium* – Der Verlag für Baukultur

Die Schweizer Planungs- und Baubranche sah sich in den letzten Jahren mit zwei unerwarteten Krisen konfrontiert. Seit 2,5 Jahren führt uns die Covid-19-Pandemie schmerzlich vor Augen, wie vielfältig und einschneidend die Abhängigkeiten dieses Sektors von globalen Wirtschaftsströmen sind; Lieferunterbrüche und starke Preisschwankungen für verschiedene Materialien verzögerten oder verhinderten manches Projekt. Auf den russischen Einmarsch in die Ukraine im Februar 2022 folgte eine Energiekrise, die noch nicht ausgestanden ist. Zu diesen Herausforderungen neueren Datums kommt der Klimawandel: eine langfristige Krise, die sich seit vielen Jahren abzeichnet hat, die uns noch viele Jahre beschäftigen wird und die nicht nur den Menschen, sondern das ganze Ökosystem der Erde in bisher nie da gewesenem Masse bedroht. Aus all diesen Gründen müssen wir lernen, haushälterisch mit unseren Ressourcen umzugehen und den Ausstoss von Treibhausgasen zu beenden.

Dass dies ohne den Beitrag der Planungs- und Baubranche nicht erreicht werden kann, liegt auf der Hand. Gemäss BFE verursacht der Betrieb des Schweizer Gebäudeparks rund 45 % des Endenergiebedarfs der Schweiz und rund 1/3 der inländischen CO₂-Emissionen – wobei zu jeder im Inland ausgestossenen Tonne CO₂ zwei weitere aus dem Ausland hinzukommen. Das hat nicht zuletzt auch mit dem enormen Materialumsatz zu tun, gemäss BAFU jährlich 65 Millionen Tonnen.

Doch Krisen bergen immer auch Chancen, und dass die Planungs- und Baubranche sie mit Innovationen meistern kann, hat sie bereits bewiesen. Ein Beispiel ist die Betriebsenergie von Bauten: Die Erdölkrisen der frühen 1970er-Jahre lösten ein Umdenken aus und inspirierten zu Lösungen für immer energieeffizientere Bauten

bis hin zu Nullenergie- und Plusenergiehäusern. 1975 – 2015 reduzierte sich der Wärmebedarf eines neu erstellten Wohnhauses für Heizung und Warmwasseraufbereitung im Durchschnitt um 75 % (BAFU). Diese Fortschritte wurden durch den steigenden Wohlstand teils wieder kompensiert – etwa durch unseren gewachsenen Flächenkonsum oder durch unser Mobilitätsverhalten. Aber sie zeigen, dass die Planerinnen und Planer, aber auch die Bauindustrie durchaus neue, nachhaltige Lösungen entwickeln können.

Herausragende Ingenieurleistungen

Deshalb ist «Schweizer Ingenieurbaukunst» Band 4 dem nachhaltigen Bauen gewidmet. Dabei beschränkt sich der Begriff Nachhaltigkeit nicht auf Energiethemata, sondern ist viel umfassender zu verstehen. Das Buch konkretisiert das Thema anhand der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung – sustainable development goals SDG – der UNO. Diese Ziele sind das Kernstück der UNO-Resolution «Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung», die die Generalversammlung der Vereinten Nationen 2015 einstimmig verabschiedet hat. Auch die Schweiz hat sich verpflichtet, diese Ziele national umzusetzen.

Nicht alle 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung haben einen offensichtlichen Bezug zur Schweizer Planungsbranche. Bei einigen zeigt er sich erst, wenn man die Lieferketten und die Produktionsbedingungen der verwendeten Baustoffe unter die Lupe nimmt. Bei anderen Zielen dagegen ist der Bezug zu Schweizer Ingenieurinnen und Ingenieuren ganz direkt, etwa bei «sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen», «bezahlbare und saubere Energie», «Industrie, Innovation und Infrastruktur; Resilienz von Infrastrukturen», «nachhaltige, inklusive Städte und Siedlun-



gen», «Verantwortungsvoller Konsum und verantwortungsvolle Produktion», «Massnahmen zum Klimaschutz», «Landökosysteme schützen, Wälder nachhaltig bewirtschaften».

Wenn die Schweiz die UNO-Nachhaltigkeitsziele erreichen will, dann braucht sie den Beitrag aller Ingenieurinnen und Ingenieure: Ohne ist es nicht zu schaffen. «Schweizer Ingenieurbaukunst» konkretisiert den Begriff des nachhaltigen Bauens anhand der UNO-Nachhaltigkeitsziele und mit Fokus auf jene Ziele, zu denen Baufachleute aus verschiedenen Disziplinen der Ingenieurwissenschaften beitragen können – und dies täglich tun, in aller Professionalität, doch leider oft ohne gesellschaftliche Anerkennung.

Zu Wort kommen Autorinnen und Autoren, die über neue Entwicklungen berichten, kritische Fragen stellen und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen. Dazu präsentiert das Buch eine Auswahl von herausragenden Werken der Jahre 2021 und 2022. Deren Vielfalt und Qualität sind ebenso eindrucklich wie die Kompetenz der Ingenieurinnen und Ingenieure, die sie erschaffen haben. Das Buch soll denn auch kein vollständiges Bild des aktuellen



Schaffens liefern, sondern einen Einblick in die Praxis gewähren – und zu weiteren ingeniosen Taten inspirieren. espazium – Der Verlag für Baukultur hat die Publikation im Auftrag des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA und der usic realisiert. ■

Das Buch kann bestellt werden per E-Mail an buch@espazium.ch

Schweizer Ingenieurbaukunst 2021/2022
Band 4. 128 Seiten, dreisprachig deutsch, französisch, italienisch, ISBN 978-3-9525458-5-0, Ladenpreis Fr. 49.–

usic

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

Wichtige Links

www.usic.ch
www.bilding.ch
www.building-award.ch
www.iningenieursteckt.ch
www.facebook.com/topofengineering
www.twitter.com/usic

422 Mitgliedsunternehmen an rund 1022 Standorten mit gut 14 625 Mitarbeitenden (plus 1553 Lernenden, davon 300 in der BMS-Ausbildung)

Präsident Andrea Galli

Geschäftsführer Dr. Mario Marti, Rechtsanwalt, Bern

Geschäftsstelle usic, Effingerstrasse 1, Postfach, 3001 Bern

14 Regionalgruppen in der ganzen Schweiz, Bruttogehonorarumsatz rund 2.64 Mrd. Franken (2021)