Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 143 (2017)

Heft: 26-27: Neue Schulen in der Romandie

Rubrik: Panorama

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LESERBRIEF

«Etwas verwirrend»

Im Artikel über den Oroville-Damm in TEC21 17/2017 hat sich zu unserem grossen Bedauern eine Begriffsverwechslung eingeschlichen. Ein aufmerksamer Leser hat uns darauf hingewiesen – gern publizieren wir seine Ausführungen.

Text: Frank Blaser

Herzlichen Dank für den sehr lesenswerten Artikel «Nach der Dürre kommt die Flut» in TEC21 17/2017. Gern möchte ich auf eine begriffliche Verwechslung im Artikel hinweisen, der die Lesbarkeit des Textes leider etwas erschwert. Unter dem Absatz «Fehlerhafte Konstruktion» werden der Ablauf des Hochwassers und seine Folgen am Staudamm geschildert. Dabei werden zwei Begriffe verwechselt, was den Text passagenweise wenig verständlich macht.

Allgemeine Definitionen

- Die Hochwasserentlastung (main spillway) ist mittels Schützen aktiv regulierbar, in Anschluss an die Schützen besteht eine Beton-Schussrinne.
- Die Hochwasser-Notentlastung (emergency spillway) ist nicht regulierbar, der dazu befestigte Dammkronenbereich wird beim Anstieg des Seespiegels unkontrolliert passiv überflutet, das Gelände unterhalb ist nicht oder nur partiell befestigt, Erosion und Schäden werden in Kauf genommen. Dieser Bereich wird wenn möglich auf felsigem Untergrund und fern vom – erodierbaren und deswegen zu schützenden – Staudamm geplant. Die Hochwasser-Notentlastung funktioniert passiv, technikunabhängig und kommt nur in Betrieb, wenn die aktiven technischen Systeme versagen (beim Oroville-Damm war es die wahrscheinlich durch Kavitation beschädigte Schussrinne).

Falsch verwendete Begriffe

Im Artikel steht: «Um die Überflutung des Sees zu verhindern und das Loch nicht zu vergrössern, wurde am 11. Februar die Hochwasser-Notentlastung mit Schussrinne geöffnet – zum ersten Mal überhaupt seit der Erbauung vor 50 Jahren.» Kommentar: Im Gegenteil, die schadhafte Schussrinne wurde geschlossen, um sie inspizieren zu können, nachdem sich seit dem 7. Februar ein zunehmender Schaden abzeichnete. Die Entlastung über die Schussrinne ist die erste Massnahme bei einem Hochwasser.

Die Schussrinne wurde entgegen dem Text auch nicht das erste Mal in Betrieb genommen, sondern war bereits mehrere Male bei Hochwasser im Betrieb, allerdings mit geringerem Abfluss. Es ist daher nicht so, dass – wie der Text suggeriert – die Schussrinne beim ersten Betrieb bereits versagt hätte.

Das Schliessen der Schussrinne der Hochwasserentlastung führte zu einem weiteren Anstieg des Seespiegels, sodass am 11. Februar 2017 die Hochwasser-Notentlastung – die keine Schussrinne hat, sondern über unbefestigtes Gelände erfolgt – erstmals seit dem Bau des Damms nach 50 Jahren in Betrieb kam. Die Notentlastung wird passiv überflutet und nicht aktiv geöffnet.

Dass es beim Betrieb der Hochwasser-Notentlastung zu Erosionen und Schäden kommt, wird bewusst in Kauf genommen, handelt es sich doch um eine zweite Sicherungsmassnahme im Sinn einer Ultima Ratio. Um diesen Erosionsprozess in Grenzen halten zu können, musste die Hochwasserentlastung über die Schussrinne später wieder in Betrieb genommen werden, was zu ihrer nahezu vollständigen Zerstörung führte.

Luftansicht der **erodierten Landschaft** unterhalb des Dammüberlaufs.

In der Bildlegende wird aufgrund der Begriffsverwechslung die Hochwasserentlastung mit Schussrinne fälschlicherweise als Hochwasser-Notentlastung beschriftet. Dabei handelt es sich um die reguläre Hochwasserentlastung, die Hochwasser-Notentlastung befindet sich im Bild links davon und ist als passiver Überlauf ausgebildet.

Im erwähnten Artikel «What Happened at the Oroville Dam» in der New York Times sind die Begriffe korrekt verwendet.

Nochmals danke für den an sich sehr guten Beitrag. Leider ist ein Absatz darin durch die erwähnte Begriffsverwechslung etwas verwirrend. •

Dr. med. Frank Blaser, Dipl. Ing. ETH/SIA, FMH für Ophthalmologie, Spez. Ophthalmochirurgie, FEBO, blaserfrank@bluemail.ch

AUSSTELLUNG IN MAILAND

Giro Giro Tondo – Design für Kinder

Jahr für Jahr erzählt das Triennale Design Museum in Mailand neue oder bislang kaum beachtete Geschichten zum italienischen Design. «Giro Giro Tondo» ist die zehnte Ausgabe dieser Reihe und zeigt Gestaltung für Kinder und ihre Welt.

Text: Charles von Büren

Zum Auftakt der Ausstellung spaziert man über die elegante, 2009 montierte Holzbrücke von Michele De Lucchi, die in Zusammenhang mit dem auf die Eingangswand gemalten grossen Kopf wie die Nase von Pinocchio wirkt. Diese Hommage an den «Quadratino», eine Comicfigur, die Antonio Rubino 1910 für den Corriere dei Piccoli zeichnete, stammt vom Grafiker Giorgio Camuffo. Wie ein Maskottchen zieht sich das Signet in diversen Abwandlungen quer durch die auf den Ideen von Silvana Annicchiarico beruhende Ausstellung und markiert einzelne thematische Abschnitte.

Über die Holzbrücke des **«Quadratino»-Kopfs** gelangt man in die Ausstellung.

Alle werden zu Alice im Wunderland

Der erste Saal ist eine von Stefano Giovannoni gestaltete Wunderkammer, die alle, inklusive die Erwachsenen, wie weiland Alice im Wunderland zu kleinen Kindern macht. Denn sämtliche Möbel und Gegenstände von Alessandro Mendini, Philippe Starck, Guido Drocco, Franco Mello und anderen sind übergross gebaut und verändern im dunkel gehaltenen Raum mit seinen Spiegelwänden radikal den Massstab des Gewohnten.

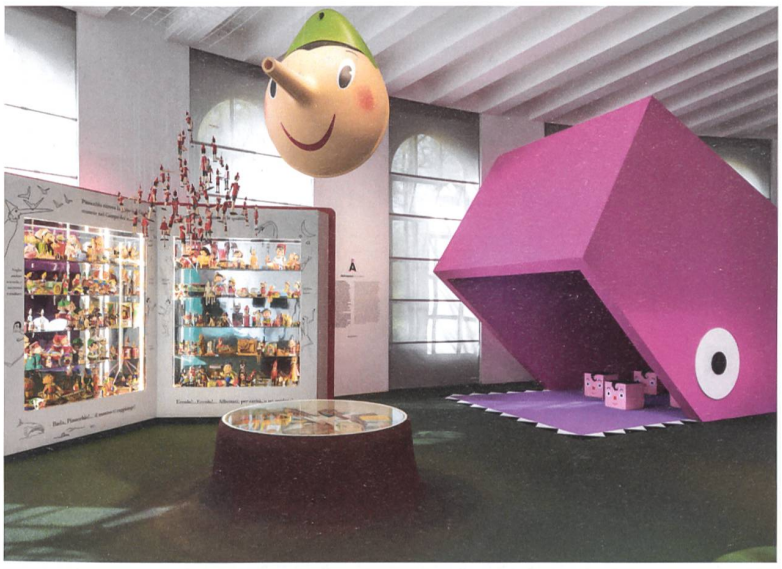
Im anschliessenden Halbrund des grossen Ausstellungssaals der Triennale reihen sich die nach Themen geordneten Ausstellungsstücke, eine üppig ausgestattete, buntfarbige Welt voller bekannter und auch weniger bekannter Figuren, Symbole und Gegenstände. Mobiliar, Spielzeug, Zeichen, Animationen, Werkzeuge werden mit Beispielen aus dem 19. Jahrhundert bis heute ausgebreitet. Dem genialen Gestalter Bruno Munari gehört ein eigener Bereich für seine Bücher, Zeichnungen, Spiele und Möbel, ebenso dem Thema «Architektur für Kinder», hier vor allem mit Ideen von Maria Montessori («Casa dei bambini», Rom) und Architekt Giuseppe Terragni mit seinem rationalistisch geprägten «Asilo Sant'Elia» in Como.

Pinocchio, der liebenswürdige Hampelmann

Über allem thront Pinocchio. Die Figur geht auf die Geschichte «Storia di un Burratino» von Carlo Collodi aus dem Jahr 1881 zurück – ein Hampelmann, dem bei jeder seiner Flunkereien die Nase beträchtlich wächst. Dieser Pinocchio (Wortspiel zwischen pino = Pinie / Kiefer und

Giro Giro Tondo – Design for Children
Triennale di Milano

Bis zum 18. Februar 2018,
Palazzo della Triennale,
Viale Alemagna 6, Mailand
Dienstag bis Sonntag, 10.30–20.30 Uhr
www.triennale.org



Eine als Buch gestaltete Vitrine quillt von Pinocchios förmlich über.

der Verkleinerungsform von pinco = Dummkopf und «occhio» italienisch für Auge, demnach Holzauge) ist eine nicht nur in Italien ungemein populäre Figur. Kein Wunder, dass eine wie ein aufgeschlagenes Buch gestaltete Vitrine mit Hunderten dieser Figuren aus Holz, Metall, Papiermaché und Kunststoff schier überquillt.

Giro il mondo

«Giro Giro Tondo» entspricht übrigens deutsch dem Kinderlied «Ringel Ringel Reihen». Das Lied kennen die Italiener aus ihrer Kindheit: «Giro giro tondo/Casca il mondo/Casca la terra/Tutti giù per terra» (Dreht euch dreht im Kreise/die Welt fällt hinunter/Der Boden fällt hinunter/Alle auf den Boden).

Diese zehnte Ausstellung zu italienischem Design in der Triennale di Milano ist ein grosses Vergnügen und zudem lehrreich. An einer ihrer letzten Stationen ist ein grosser Bücherstand mit Kinderbüchern, Comics usw. aufgebaut. Die Kleinen ignorieren das und stürzen sich auf die iPads, mit denen sie Figuren auf grossen Bildschirmen animieren und zum Leben erwecken können. Die begleitenden Nonni können nur staunen: Giro il mondo! •

Charles von Büren, Bautechnik/Design, Korrespondent TEC21

LESERBEFRAGUNG

Was Sie uns schon immer sagen wollten …

Liebe Leserinnen und Leser, was gefällt Ihnen an TEC21 – und was nicht? Sagen Sie es uns ganz unverblümt! Die Leserbefragung läuft noch bis 7. Juli.

Text: Judit Solt

Seit 143 Jahren gibt es TEC21. Ursprünglich als «Die Eisenbahn» gegründet, lebte die Zeitschrift als «Schweizerische Bauzeitung SBZ» und als «SI+A» weiter, bis sie im Jahr 2000 ihren heutigen Namen erhielt. Auch grafisch und stilistisch hat sich die Zeitschrift mit der Zeit gewandelt, und ihre anfangs bescheidene Homepage mauserte sich zum dreisprachigen, als eigenes Medium agierenden Portal. Konstant blieb nur unser Anspruch an die journalistische Qualität: Wie unsere Vorgängerinnen und Vorgänger wollen wir kompetent, interdisziplinär, unabhängig und kritisch über das Bauwesen berichten – von Fachleuten für Fachleute.

Gelingt uns das? Finden wir die relevanten Themen, stellen wir die richtigen Fragen, treffen wir den angemessenen Ton? Das, liebe Leserinnen und liebe Leser, möchten wir von Ihnen wissen. Sagen Sie es uns! Unsere Leserbefragung läuft noch. In TEC21 22/2017 lag ein Fragebogen bei, digital finden Sie ihn auf unserem Portal www.espazium.ch. Füllen Sie den Bogen aus und helfen Sie uns, die Zeitschrift für die Zukunft zu rüsten. Wer mag, kann an einer Verlosung mit tollen Preisen mitmachen. Herzlichen Dank! •

www.espazium.ch/leserbefragung

2. BUILDING-AWARD

Verbindende Scheren erhalten Ehren

Zwischen der Vielzahl zukünftiger Aufgaben und dem Mangel an Nachwuchs im Bauwesen klafft eine Schere. Mit der Auszeichnung einer pfiffigen Konstruktion durch den 2. Building-Award möchten die Veranstalter diese Diskrepanz zukünftig ein Stück weit schliessen.

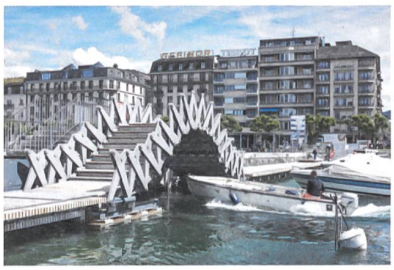
Text: Peter Seitz

Als Sitz des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz und des früheren Völkerbunds hat Genf einige Erfahrung im «Verbinden». Eine kleine, mobile Fussgängerbrücke verbindet neuerdings eines der Genfer Wahrzeichen – den Jet d'Eau – auf raffinierte Weise mit der Stadt. Ausgerechnet eine Scherenkonstruktion macht dies möglich. Die neue Brücke, die parallel neben einer bestehenden Bogenkonstruktion liegt, eröffnet im abgesenkten Zustand einen barrierefreien Zugang zur Wasserfontäne auf der Mole des Hafens. Um auch den Booten eine Passage zu ermöglichen, kann sich die Scherenkonstruktion aufstellen. Der Brückenboden bildet dabei Stufen, sodass zumindest Fussgänger gleichzeitig mit Booten kreuzen können.

Erfolgreiche Kreuzung

Der Jury des 2. Building-Awards war diese originelle Lösung des uralten Problems der Kreuzung zweier Verkehrswege sowohl den Sieg in der Kategorie Infrastrukturbau als auch den Gesamtpreis wert. Die Idee des Building-Awards, Ingenieurleistungen in der Öffentlichkeit besser wahrnehmbar zu machen, ihnen einen gebührenden Stellenwert zukommen zu lassen und junge Menschen für eine Ingenieurkarriere zu begeistern, wird durch das Projekt prägnant verkörpert. Lässt die Umsetzung der Brücke doch nicht nur die trockene Theorie erahnen, die solch ein Bauwerk erfordert, sondern zeigt auch eine gewisse spielerische Leichtigkeit und die Lust am Austüfteln von Problemlösungen.

Detail der Scherenkonstruktion der neuen Brücke in Genf. Im abgesenkten Zustand ermöglicht die Brücke einen barrierefreien Zugang zum Jet d'Eau.



Die ausgeklügelte Scherenkonstruktion der neuen Fussgängerbrücke zum Jet d'Eau in Genf geht als **Gesamtsieger des 2. Building-Awards** hervor.

Hochkarätige Konkurrenz

Der Gesamtsieger musste sich letzten Endes gegen sieben Projekte durchsetzen, die jeweils als Kategoriensieger hervorgingen. Insgesamt waren 19 von 36 eingereichten Projekten nominiert gewesen, eine hochkarätige Konkurrenz verschiedenster Ausrichtungen für den Gewinner (Kasten rechts).

Die sehr hohe Qualität der eingegebenen Projekte, die innovativen Ideen der Lösungsfindung und deren oftmals überraschende Umsetzung machten die Arbeit der Jury nicht leicht. Letztlich gaben der Zweck und die Zielsetzungen des Building-Awards den Ausschlag für die Wahl des Gesamtsiegers.

Building bildet Branche ab

Die gemeinnützige Stiftung bild*ing*, die mit den Trägerverbänden des Building-Awards – der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic, Infra Suisse und dem Schweizerischen Baumeisterverband SBV – als Veranstalterin der Preisverleihung auftritt, hat sich die Nachwuchsförderung auf die Fahnen geschrieben. Die Stiftung möchte jungen Menschen die Fasziniation der Ingenieurberufe vermitteln. Ein Aushängeschild für diese Zielsetzung ist der Building-Award. Die Auszeichnung herausragender Arbeiten rückt die Leistungen der Ingenieure, die ihre Aufgaben oftmals im Hintergrund erledigen, ins Licht der Öffentlichkeit. So wird der gesellschaftliche Wert der Ingenieurarbeit greifbar und gleichzeitig die Vielfalt der Aufgaben sichtbar.

Ingenieurinnen und Ingenieure sind eben nicht nur «Rechenknechte», sondern Schlüsselfiguren am Bau. Stets befinden sie sich im Spannungsfeld zwischen Funktionalität, Kosten und zeitgerechter Umsetzung ihrer Projekte. Dazu kommt oft noch die Vermittlerfunktion: Die heutzutage gut informierte Öffentlichkeit steht Planungen von oben herab durchaus kritisch gegenüber. Hier sind Fachleute gefragt, die die technischen Hintergründe erläutern können. Ein breites Perspektivenfeld also für angehende Techniker.

Die Vielfalt der Nominierten beim diesjährigen Building-Award bestätigt die eingeschlagene Richtung. «Als unabhängige Stiftung betonen wir mit unseren Trägerverbänden die vielfältigen Chancen der Ingenieurberufe am Bau. Dies gelingt über fesselnde Erfolgsgeschichten und durch Vorbilder. Das schlägt Brücken zum Nachwuchs und schafft Identifikation», so Urs von Arx, der Initiator der Stiftung bild*ing*.

Hoffentlich gelingt es der Brücke zum Jet d'Eau, den interessierten Nachwuchs zu begeistern. •

KATEGORIENSIEGER

Hochbau:
Elbphilharmonie Hamburg
(vgl. TEC21 12/2017)

Infrastrukturbau:
Neue mobile Fussgängerbrücke am Genfer Jet d'Eau
(vgl. TEC21 24–25/2017)

Energie- und Gebäudetechnik:
Neubau Biomassenzentrale Coop-Grossbäckerei

Forschung und Entwicklung:
Arch_Tec_Lab, ETH Zürich (vgl. TEC21-Sonderheft Arch_Tec_Lab 2016)

Young Professionals:
Bühnenbedachung NON-Open Air

Nachwuchsförderung:
Stiftung tunSchweiz.ch

NOMINIERTE

Hochbau:
Multifunktionshalle Oensingen in Dämmbetonbauweise; Erweiterungsbau Schweizerisches Landesmuseum Zürich SLM; Elbphilharmonie Hamburg; Neuer Hauptsitz Japan Tobacco International

Infrastrukturbau:
Yavuz-Sultan-Selim-Brücke; Linthal 2015 – PSW Limmern – Kraftwerkanlagen – IG Alpenstrom; Instandsetzung Rheinbrücke; Vorderrheinbrücke; Neue mobile Fussgängerbrücke am Genfer Jet d'Eau

Energie- und Gebäudetechnik:
Neubau Biomassenzentrale Coop-Grossbäckerei Schafisheim; Energieautarkes Mehrfamilienhaus Brütten; Energiegewinnung aus Seewasser für das Bürgenstock-Ressort

Forschung und Entwicklung:
«Salmon Farm» Lostallo; Arch_Tec_Lab, ETH Zürich

Young Professionals:
«young & old»; Bühnenüberdachung NON-Open Air

Nachwuchsförderung:
Technik- und Informatikwochen; stiftung tunSchweiz.ch

JURY

René Hüsler, Direktor Hochschule Luzern – Informatik, Rotkreuz (Jurypräsident); **Adrian Altenburger**, Leiter Energie- & Gebäudetechnik Hochschule Luzern – Technik & Architektur, Horw, Vizepräsident SIA; **Daniel Büchel**, Vizedirektor BFE, Leiter Abteilung Energieeffizienz und Erneuerbare Energien, Bern; **Stefan Cadosch**, Cadosch & Zimmermann Architekten ETH/SIA, Zürich, Präsident SIA; **Thomas Fischer**, Leiter Bereich Building Technologies Südeuropa, Siemens Schweiz, Zürich, **Mario Fontana**, Professor am Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich; **Patrick Hofer-Noser**, Präsident Cleantech, Switzerland, Meyer Burger Technology, Thun; **Gian-Luca Lardi**, CEO CSC Impresa Costruzioni, Lugano, Zentralpräsident Schweizerischer Baumeisterverband; **Daniel Löhr**, Vizepräsident Swiss Engineering, Engineering Management Selection, Zürich; **Urs Rieder**, Vizedirektor, Leiter Master & Bachelor, Hochschule Luzern – Technik & Architektur, Horw; **Markus Romani**, Studiengangsleiter Bachelor Bau, Berner Fachhochschule, Burgdorf; **Judit Solt**, dipl. Architektin ETH, Fachjournalistin BR, Chefredaktorin TEC21, Zürich; **Peter Wellauer**, Leiter Marketing und Technischer Support, Holcim (Schweiz), Zürich

www.building-award.ch

Die genannten Artikel aus TEC21 finden sich im Archiv unter www.espazium.ch