

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 136 (2010)  
**Heft:** 33-34: Auf Herz und Nieren

## Sonstiges

### 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](#)

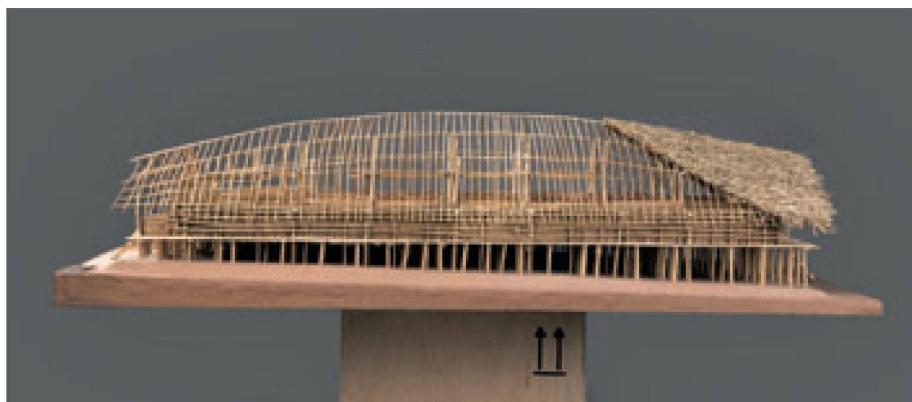
### Terms of use

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:** 24.01.2026

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

# URSPRUNG DER BAUKUNST



**01+02** Modell und Konstruktionsdetail: Langhaus der Kaluli aus Papua-Neuguinea. Die Häuser sind durch die Sippe gemeinschaftlich aus roh belassenen Stämmen erstellt, mit Lianen verkleidet und von bis zu 60 Personen bewohnt. Es handelt sich um grosse Einraumhäuser auf Stelzen. So werden Schäden aus Überschwemmungen vermieden, und die Konstruktion ist ringsum effizient belüftet (Fotos: viniphoto, Virginie Otth und Nicolas Lieber)

Die Ausstellung «Learning from Vernacular» der EPFL thematisiert anhand ihrer Architekturmodellsammlung traditionelle Bauweisen – und deren Wert für zeitgemäßes Bauen.

Der Ausstellungsort ist hervorragend gewählt. Das Dorf Rossinière im Pays d'Enhaut (Kanton Freiburg) steht selber da wie ein wundersames Erinnerungsbild an frühere Zeiten. Seit Jahrhunderten werden hier stets etwa 500 bis 600 Einwohner gezählt, entsprechend wenig verändert hat sich an der Bausubstanz, den traditionellen Holzbauten. In sechs solcher Häuser verteilt wird die Ausstellung «Learning from Vernacular» gezeigt. Der Initiator dieses Projekts, Pierre Frey, hat die Modellsammlung der ETH Lausanne wieder aufleben lassen. Diese wurde im Rahmen eines Kurses zum Thema vernakuläre Architektur zwischen 1962 und 1992 geschaffen, ein Konvolut von rund 700 Modellen. Zu sehen sind Modelle und Pläne von rund 30 Bauten aus Afrika, Asien, dem Nahen Osten und auch aus Europa. Dabei sind nicht einfach die tradierten Bauformen, die architektonischen Konzepte, nachgebildet, sondern es werden anhand von detailliert ausgeführten Ausschnitten die Schichtaufbauten von Wänden, Stockwerkdecken und Dachkonstruktionen genau dokumentiert. Das macht diese Ausstellung besonders wertvoll.

Fotos lassen die Bauwerke atmosphärisch fassbar werden. Zudem wird mit Videos gezeigt, wie in jeder Kultur die Bauten gemäß funktionalen, klimatischen und gesellschaftlichen Bedingungen gestaltet sind.

## FÜR SPEZIFISCHE BEDÜRFNISSE, MIT LOKALEM BAUMATERIAL

Traditionelle Behausungen – vernakuläre (einheimische) Bauten – bestehen aus dem, was Menschen in ihrer unmittelbaren Umgebung auffinden: Lehm, Bambus, Holz, Stroh und Steine. So etwa weisen Wohnhäuser mit runden Grundrissen in Afrika ein optimales Verhältnis zwischen Grundfläche und Außenwänden auf und minimieren damit den Wärmeaustausch zwischen Innen und Außen. Die riesigen mehrgeschossigen Wohnhäuser der Han in Fujian (China), gebaut für grosse Gruppen von Menschen, entsprechen dem Bedürfnis nach Sicherheit. Nach aussen fast ganz geschlossen, öffnen sie sich zum grossen Innenhof über Balkone und Fenster auf die gemeinsam genutzten Hofbauten. Im Eringer-Tal im Wallis, dem Val d'Herens, stehen mehrgeschossige Blockbauten aus Holz, zumeist durch mehrere Familien bewohnt. Der knappe Boden und die bei einem solchen Gemeinschaftswerk für jede Partei tiefen Baukosten schlagen sich im Aussehen der dortigen traditionellen Bauten nieder. Die Ausstellung wird in drei Scheunen, einem Chalet, im Wartsaal des Bahnhofs und in einem Nebenraum des imposanten Grand Chalet (Fondation Balthus) gezeigt. Der Besuch beginnt am besten im Grand Chalet, denn dort ist die (französischsprachige) Broschüre mit Plan erhältlich. An dieser Stelle ist zeitgenössische Architektur zu sehen, die Moderne und Tradition in Einklang bringen will: u.a. Werke von Carin Smuts (Südafrika), Bijoy Jain (Indien) und Somon Vélez (Kolumbien).

## MIT DER VERGANGENHEIT IN DIE ZUKUNFT

«Learning from Vernacular» bietet Gelegenheit, teilweise tausendjährige, nach und nach in Vergessenheit geratende Bautechniken verstehen zu lernen. Aber Pierre Frey sieht sich in keiner Weise als rückwärts gewandten Nostalgiker. Er ist sich sicher: «Wir können heute viel von dieser Architektur lernen. Zum Beispiel entspricht sie unseren heutigen Nachhaltigkeitskriterien, denn sie verwendet ausschliesslich lokal vorhandene Baumaterialien.»

Nach der Ausstellung in Rossinière geht diese Schau in Zusammenarbeit mit dem Vitra Design Museum auf Welttournee. Im kommenden November erscheint zudem im Verlag Actes Sud<sup>1</sup> ein Buch von Pierre Frey zum Thema.

**Charles von Büren**, Fachjournalist SFJ,  
bureau.cvb@bluewin.ch

### Anmerkung

1 [www.actes-sud.fr](http://www.actes-sud.fr)

### «LEARNING FROM VERNACULAR»

Noch bis zum 21. August 2010 in Rossinière (Pays d'Enhaut). Geöffnet Di-So 10–18h. Erreichbar per Auto oder mit der Montreux-Oberland-Bahn ab Zweisimmen oder Bulle. Entlang der Bahnstrecke sind zudem grossformatige Arbeiten der Architekturfotografin Deidi von Schaewen als Ausstellungseinführung zu sehen. Auf der Website sind u.a. in TRACÉS erschienene Artikel zum Thema und sämtliche Modelle aufgeschaltet.

<http://learning-from-vernacular.epfl.ch>

# AUF DEM NULLPUNKT

Am 21. August findet die Eröffnungsfeier des neuen Zuger Eisstadions, «Bossard Arena», statt. Die Kühlmaschinen für die Eisfläche laufen bereits seit Mitte Juli.

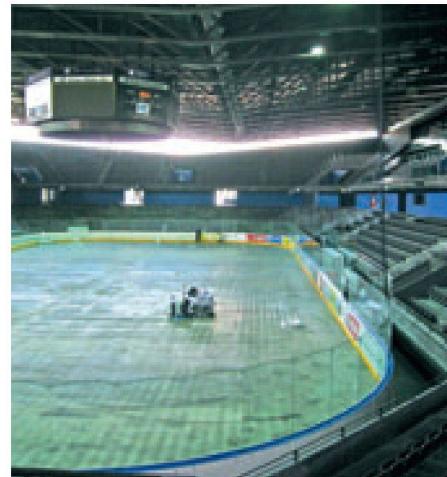
**(nc/cvr)** Drei Wochen vor der offiziellen Eröffnung der «Bossard Arena» von Scheitlin Syfrig und Leutwyler Partner Architekten bildeten sich erste Eiskristalle auf der Kälteplatte – eine 13cm dicke Betonplatte mit integrierter Stahlberohrung für die Kühlung. Sie ist auf einer Gleitschicht gelagert, die auf einer Isolation und der darunter liegenden wasserdichten Betonplatte liegt. Die 1800m<sup>2</sup> grosse Platte aus hochwertigem Beton ist fugenlos hergestellt. Sie bildet die Grundlage für die 3cm dicke Eisfläche, auf der später Eishockey gespielt wird.

Auf Anweisung des auf Kunsteisanlagen spezialisierten Benjamin Bührer wurde die Kälteplatte während zwei Wochen kontinuierlich auf 0 °C hinuntergekühlt (etwa 1 bis 1.5 K pro Tag). Die Kühlung erfolgte langsam, damit in-

folge des temperaturbedingten Zusammenziehens der Betonplatte keine unzulässigen Zugspannungen entstehen, wodurch Rissbildungen gefördert würden. Danach wurde das Eis in zwei Schichten aufgebaut: Eine Farbschicht aus Kreidemehl bildet die Zwischenlage, die dem Eis das Weiss gibt.

## FERTIGSTELLUNG 2011

Das eigentliche Stadion ist bezugsbereit. Rund um die Arena befindet sich jedoch noch eine grosse Baustelle: Zum Gesamtkonzept «Stadion und Bossard-Areal» gehören nebst dem Eisstadion das Büro- und Wohnhaus «Uptown», das mit seinen 18 Stockwerken das höchste Gebäude von Zug sein wird, die Überbauung «Schutzenzel» auf dem ehemaligen Bossard-Areal sowie ein grosszügiger Platz direkt vor dem Eisstadion, auf dem sich im Winter die Ausseneisanlage befindet. Sämtliche Bauten werden bis Herbst 2011 fertig gestellt. Für die Gebäude, die alle den Minergie-Standard erfüllen, wird die Abwärme aus dem Kühlsystem der Eisfläche genutzt.



01 Die Kälteplatte im Zuger Eisstadion (Foto: nc)

Ein wichtiges Element fehlt dem neuen Heimstadion des EV Zug allerdings noch: Weil die geplante Tiefgarage unter dem Vorplatz des Eisstadions noch im Bau ist, kann die markante Auskragung des Daches mit einer Spannweite von etwa 30 m erst im Herbst montiert werden.

# GEENDARSTELLUNG

Auf Wunsch der Unterzeichnenden veröffentlichen wir folgende Gegen-  
darstellung zum Artikel «Bodenwel-  
len», erschienen am 25. Juni 2010  
in TEC21 26/2010. Für nicht kor-  
rekte Angaben bitten wir um  
Entschuldigung.

In der Ausgabe Heft Nr. 26/2010, erschienen am 25. Juni 2010, wurde ein Artikel über das Rolex Learning Center (RLC) in Lausanne publiziert. Es wurde detailliert über Architektur, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik und Fassadenbau berichtet. Insbesondere wurde im genannten Artikel auf die architektonische Komplexität der Verwirklichung des Konzepts und der grossen Herausforderung für die Planungsbeteiligten und vor allem für die Tragwerksplaner hingewiesen.

Aus dem ursprünglich publizierten Text entsteht der Eindruck, dass die japanischen Ingenieure für das Konzept der Schalenstruktur verantwortlich wären. Zudem wurde

angeführt, dass fünf schweizer Bauingenieurbüros das Konzept der japanischen Ingenieure verfeinerten und die Tragkonstruktion berechneten. Ausserdem erweckt dieser Artikel den Eindruck, dass dieser nicht von den Bauingenieuren B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH aus Frankfurt am Main und Walther Mory Maier Bauingenieure AG aus Münchenstein verfasst hätte, da sie nicht einmal namentlich erwähnt werden.

Diese Aussagen sind absolut falsch. Richtig ist hingegen, dass das ursprüngliche Tragkonzept, welches von den japanischen Ingenieuren in der Wettbewerbsphase vorgesehen war, hätte nicht realisiert werden können, da die zeitlich abhängigen Verformungen und die dadurch zusätzlich entstehenden Beanspruchungen (Effekte 2. und 3. Ordnung) nicht beachtet wurden. Die Schalenstruktur konnte nur durch die geniale Idee der Bauingenieure B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH aus Frankfurt am Main und Walther Mory Maier Bauingenieure AG

aus Münchenstein bei Basel angepasst und in eine realisierbare Realität umgesetzt werden, in dem die Form der Schalen optimiert und ein System von Bögen in das Schalentragwerk integriert wurden. Korrekt ist ebenfalls, dass sich nicht fünf, sondern zwei Bauingenieurbüros mit vereinten Kräften an der Planung beteiligten. Es handelte sich nämlich um B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH aus Frankfurt am Main und Walther Mory Maier Bauingenieure AG aus Münchenstein bei Basel.

B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH, Frankfurt am Main, **Klaus Bollinger**, office@bollinger-grohmann.de, **Manfred Grohmann**, office@bollinger-grohmann.de, **Agnes Weilandt**, awei-landt@bollinger-grohmann.de, **Michael Wagner**, mwagner@bollinger-grohmann.de

Walther Mory Maier Bauingenieure AG, Münchenstein, **René Walther**, r.walther@wmm.ch, **Gilbert Santini**, g.santini@wmm.ch, **Stefan von Ah**, s.von-ah@wmm.ch

# TURBULENTE GEWÄSSER, SICHERE FAHRT

Die Verlags-AG der akademischen technischen Vereine, Herausgeberin von TEC21, TRACÉS und archi, blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2009 zurück. Trotz Wirtschaftskrise konnte das finanzielle Ergebnis ohne Qualitätseinbusse gesteigert werden. Mit archi wurde zum ersten Mal seit Gründung der Verlags-AG eine neue Zeitschrift übernommen.

Die Verlags-AG der akademischen technischen Vereine schliesst wiederum ein erfolgreiches Geschäftsjahr ab. Besonders erfreulich ist der gute Jahresabschluss vor dem Hintergrund der allgemein schwierigen Wirtschaftssituation des Jahres 2009. Es wurde finanziell ein deutlich besseres Ergebnis als im Vorjahr erzielt.

Das gute Ergebnis wurde einerseits durch Erlöse aus TEC21-Firmendossiers möglich, mit denen fehlende Anzeigeneinnahmen kompensiert werden konnten. Andererseits wurden, um den Auswirkungen der Wirtschaftskrise entgegenzuwirken, vorsorglich Massnahmen gesetzt, die ohne Auswirkungen auf die Qualität der Medien zu einer Kostenreduktion beitrugen. So erschienen von TEC21 anstelle von 42 nur 40 Ausgaben und von TRACÉS anstelle von 22 nur 21 Ausgaben.

Bei TRACÉS blieben die Einnahmen bei den Auftragsproduktionen stabil.

Erfreulich ist auch, dass die Erlöse aus Stelleninseraten bei beiden Medien im Vergleich zum Vorjahr wider Erwarten kaum niedriger ausgefallen sind und dass die Anzeigeneinnahmen bei TEC21 lediglich um rund 4%, bei TRACÉS um nicht einmal 2% gesunken sind. Halten konnte TEC21 seinen Marktanteil von rund 35% (gemessen in verkaufter Werbefläche, Segment Primärmarkt Bau Deutschschweiz).

Die fachjournalistische Qualität von TEC21 und TRACÉS ist weiter gestiegen. Besonders die ausgeglichene Gewichtung der Disziplinen und die interdisziplinär umgesetzten Themen, der gute Zusammenhang zwischen den Fachartikeln innerhalb eines Heftes und die thematische Abstimmung mit den übrigen Rubriken haben interessante Ausgaben möglich gemacht. Die Zusammenarbeit zwischen TEC21 und TRACÉS hat sich weiter intensiviert. Der Austausch von Artikeln lief in

beide Richtungen und ergab diverse Beiträge von gesamtschweizerischer Relevanz in beiden Zeitschriften.

Der Alltag in den Redaktionen war vor allem in der ersten Jahreshälfte von der unsicheren Wirtschaftslage geprägt. Deutliche Schwankungen in der Anzahl der Anzeigenseiten – verstärkt durch die wirtschaftliche Situation – sind bei beiden Produkten Alltag geblieben und haben sich durch vorsichtiges und sehr kurzfristiges Buchungsverhalten der Inserenten verschärft. Eine vorausschauende Planung von Heftumfängen war quasi unmöglich. Erst im letzten Moment, mit grösster Flexibilität und nicht selten mit doppeltem Aufwand wurden die Artikel hinsichtlich Anzahl und Länge den Anzeigenständen angepasst.

Die von allen Seiten sehr geschätzte Zusammenarbeit mit den Beiräten von TEC21 und TRACÉS läuft weiter. Neben ganz konkreten inhaltlichen Hilfestellungen vermittelten sie den Redaktionen wie dem Verlag mit anregenden Debatten, konstruktiver Kritik und wertvollen Informationen den Blick von aussen und trugen damit zur Sicherung der journalistischen Qualität der beiden Medien bei.

## STEIGENDE AUFLAGE

Die von der offiziellen Schweizer Auflagenkontrolle WEMF geprüfte Anzahl der Abonnements von TEC21 stieg weiter auf 11115 Exemplare. Diese kontinuierlich positive Entwicklung ist dank der hohen journalistischen Kompetenz der Redaktion und dem grossen Engagement sowie der konstruktiven und effizienten Zusammenarbeit zwischen Redaktionen, Autoren, Beiräten, Verlag, SIA, Druckerei und Inseratelpächter möglich. Die Auflagenzahl von TRACÉS beträgt 3771 Exemplare.

Am 29. Juni 2009 konnte nach intensiven Vorverhandlungen der Kaufvertrag für die italienischsprachige Fachzeitschrift archi unterzeichnet werden, die seit 1. Januar 2010 unter der Ägide der Verlags-AG erscheint. Mit dem Kauf von archi, der Zeitschrift für Architekten und Ingenieure im Tessin, konnte zum ersten Mal seit Gründung der Verlags-AG eine neue Zeitschrift übernommen werden. Die Medien der Verlags-AG erreichen damit ihre Zielgruppen Architekten und Ingenieure in den drei grossen Landessprachen und

flächendeckend schweizweit. Auch archi ist offizielles Publikationsorgan des SIA.

Der Kauf, der in enger Abstimmung mit dem SIA und im besten Einvernehmen mit dem bisherigen Verleger, Fabio Casagrande, erfolgte, bedeutet für die Verlags-AG nicht nur eine breitere wirtschaftliche Basis, sondern auch ein zusätzliches Risiko und eine erweiterte Verantwortung für die Kontinuität und die Qualität einer weiteren Zeitschrift. Durch den Austausch und den Dialog mit einer weiteren Redaktion, der bereits voll im Gang ist, bringt diese Akquisition auch eine Bereicherung für die Redaktionen und damit die Medien der Verlags-AG.

Im Zentrum der Zusammenarbeit mit dem Inseratelpächter Künzler-Bachmann Medien AG stand die Umsetzung der Ziele des neuen Vertrages: Wichtig war vor allem, für eine grössere Nähe zwischen Anzeigenverkauf und Redaktionen zu sorgen sowie einen engeren, möglichst persönlichen Kontakt zwischen Verlag und Redaktion einerseits und Inserenten andererseits zu erreichen. Diese Ziele wurden erreicht und trugen auch wesentlich zum positiven Ergebnis des Geschäftsjahres bei.

Eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitgliedern der Redaktion TEC21, hat sich intensiv mit den Chancen, Möglichkeiten und Formen einer elektronischen Zukunft der Medien der Verlags-AG auseinandergesetzt. Ausgearbeitet wurde ein Konzept, das 2010 um ein Geschäftsmodell erweitert zur Realisierung vorbereitet werden soll.

Der Verwaltungsrat freut sich über das erfolgreiche Geschäftsjahr und dankt allen Beteiligten, ganz besonders den Redaktionsmitgliedern, für das grosse Engagement und die ausgezeichneten Leistungen, die den Mitgliedern des SIA und der Trägervereine sowie allen Einzelabonnentinnen und -abonnierten zugute kommen. Dass der SIA und die Trägervereine ein lebensfähiges Unternehmen in einem bitter umkämpften Inseratemarkt besitzen, das mit unabhängigen Redaktionen journalistisch hochwertige Fachzeitschriften herausgeben kann, ist einmalig und von hohem kulturellem Wert.

**Der Verwaltungsrat der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine**

**Zürich, 16. Juni 2010**