

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 127 (2001)
Heft: 24: Faserverbundmaterialien

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

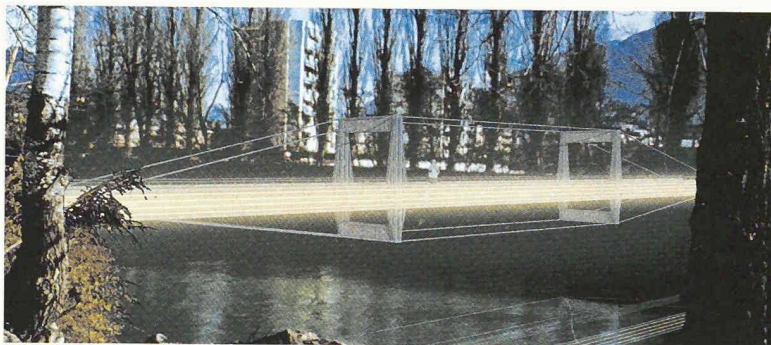
Wer findet die Form für die Erfindung?

Langsam, aber sicher verbreiten sich Brücken aus Faserverbundmaterialien. Die Plastikbrücken halten gut, sind leichter als Beton und Stahl und werden bald auch billiger sein, vor allem im Unterhalt. So weit das Selbstverständliche bzw. das, was man von einer erfolgreichen Erfindung erwarten darf. Es zu erreichen kostet genug Entwicklungsarbeit. Lesen Sie dazu den Artikel des Brückenplastikers Thomas Keller. Aber das Eigentliche dieser Erfindung kommt erst: Faserverbundmaterialien sind frei formbar, beliebig färbbar und lichtdurchlässig! Können Sie sich vorstellen, was das heisst? Ich glaube nicht. Echte Erfindungen haben es eben an sich, dass man ihre später selbstverständliche Verwendung nicht sieht. (Über elektrischen Strom wurde Jahrhunderte lang auf Jahrmärkten gelacht, bevor Edison sich eine Welt voll Glühlampen und Kraftwerken vorstellen konnte.) Ich versuche es trotzdem:

Abwechselnd blau und rot blinkt die Rheinbrücke eines Calatrava-Schülers jedesmal, wenn der FC Basel ein Tor schießt; die Fussgängerpasserelle über die Zürichstrasse zündet dank entsprechend geformten Glasfasern blau-weiss in die Nacht: «Welcome in Lucerne». Strassenlampen braucht es keine mehr, weil jedes Haus genügend leuchtende Fassadenelemente aufweisen muss. Verkehrssignalisationen werden nicht mehr mit Farbe aufgespritzt und ausgeschildert, der durchsichtige Strassenbelag zeigt je nach Situation Spurlinien, Bilder oder Texte, zentral übermittelt vom Streetcover-Designcenter der Kantonspolizei. Pipilotti Rist, Grand Old Lady der Schweizer Kunst, enthüllt zum 90. von Iwan Wirth ihr letztes Werk, die weltberühmte Fassade mit ihrer eigenen, unendlich wiederholten Himmelfahrt (hellblau). Das 400 m lange, gelb leuchtende flaschenförmige Cardinal-Headquarter in Freiburg verbindet Unter- und Oberstadt. Es findet Nachahmer im grün wabernden Valsenerwasser-Liffturm der Piz-Beverin-Bahn und im Glarner Chämisalami, der die Umfahrung Niederurnen aufnimmt und gleichzeitig das Autobahnkreuz Ziegelbrücke beleuchtet...

Es hat keinen Zweck, meine Visionen bleiben läppisch. Die Meister des Faserverbundwerkstoffbaus werden lachen über den vergeblichen Versuch, in die Zukunft zu sehen. Nur sind diese Meister noch nicht geboren. Vielleicht ahnt Thomas Keller die Folgen seiner Entwicklungsarbeit. Er scheint etwas beunruhigt angesichts der Möglichkeiten, die sich da auftun, und denkt intensiv über den Zusammenhang von Material und Form nach (SI+A, Nr. 12/1998). Im Fehlen materialgerechter Strukturformen liegt für ihn ein Hauptgrund für die bisher zögerliche Verbreitung der neuen Technologie im Bauwesen. Die Brücke in Pontresina, die er selbst gebaut hat, erinnert formal allerdings an die Anfänge des Stahlbrückenbaus (vgl. SI+A, Nr. 12/1998, und den Artikel von H. Gadiant).

Wer findet die Form für die Erfindung? Soll man die Aufgabe einfach der Zeit überlassen? Sollen sich Entwurfsklassen an den Architekturschulen mit dem Problem beschäftigen? Sollte man Künstler beiziehen? Oder soll man das Feld den Designern aus der Werbebranche überlassen? Denn dass die sich darauf stürzen werden, ist wohl etwas vom Wenigen, was schon heute mit Sicherheit von der Faserverbund-Technologie gesagt werden kann.



Thomas Keller

7 **Faserverbundmaterialien im Brückenbau**

Sachstand, Anwendungs- und Forschungsempfehlungen

Hansjörg Gadiant

15 **Material sucht Form**

Die grossen Gestaltungsmöglichkeiten der Faserverbundmaterialien als Problem

Thomas Vogel

19 **Zustandserfassung von Brücken bei deren Abbruch**

Erste Ergebnisse eines Forschungsprojekts der ETH Zürich