

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 127 (2001)  
**Heft:** 33/34: Paradiese bauen

## 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:** 07.02.2026

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

# Stahl ist genial...

Meiser ist einer der größten Gitterrostersteller in Europa. Im modernen Fassadenbau gewinnt der Gitterrost immer mehr an Bedeutung, so zum Beispiel der Meiser-Jalousienrost.

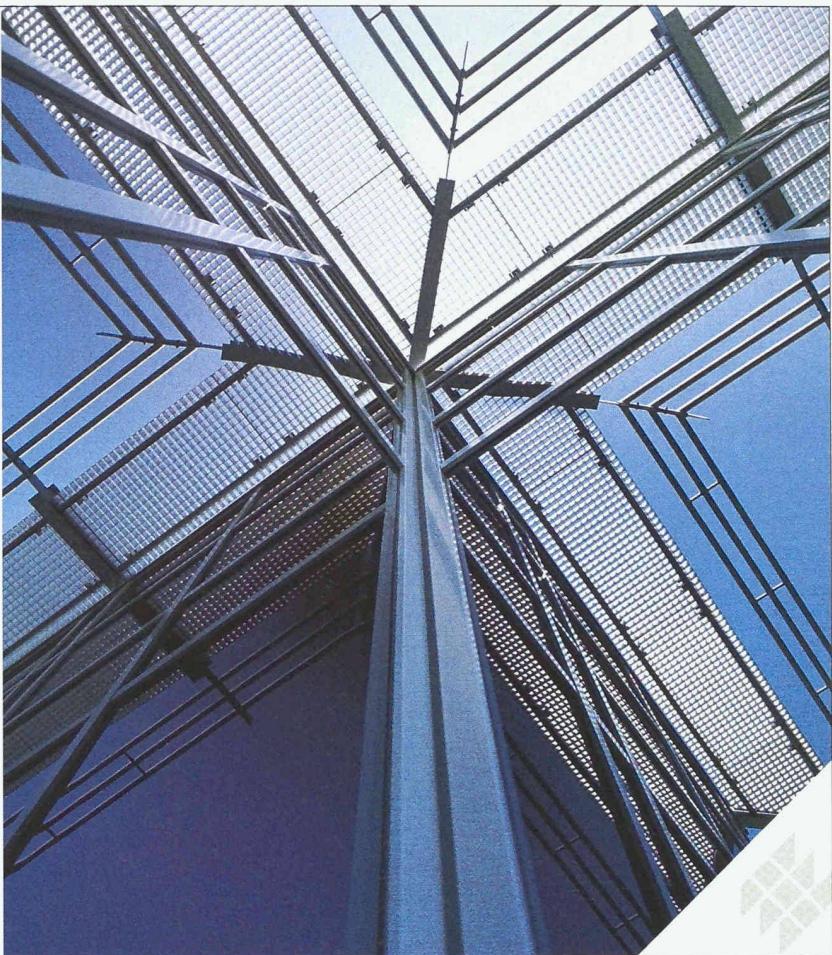
Jalousienroste finden überall dort Anwendung, wo eine Durchsicht nicht erwünscht ist – so bei Brücken, Laufstegen, Übergängen, Entlüftungsgittern, Balkonabdeckungen mit Sonnenschutzwirkung, Fassadenverkleidungen.

Meiser fertigt Jalousienroste in Stahl, Edelstahl und Alu. Füllstabneigung 30° oder 45°.

Sprechen Sie uns an.

Meiser Gitteroste AG  
Lindenmoosstraße 19  
8910 Affoltern am Albis  
Tel.: 01-762 63 00  
Fax: 01-762 63 01  
Internet: [www.meiser.de](http://www.meiser.de)

**MEISER**



# tec21

## ADRESSE DER REDAKTION

tec21  
Rüdigerstrasse 11, Postfach 1267,  
8021 Zürich  
Telefon 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail tec21@tec21.ch  
[www.tec21.ch](http://www.tec21.ch)

## REDAKTION

Inge Beckel, Architektur (Leitung)  
Philippe Cabane, Wettbewerbswesen/Städtebau  
Carole Enz, Energie/Umwelt  
Margrit Felchlin, PR und Marketing  
Hansjörg Gadien, fachübergreifende Themen  
Paola Maiocchi, Bildredaktion und Layout  
Katharina Möschinger, Abschlussredaktion  
Stefan Roos, Bauingenieurwesen  
Ruedi Weidmann, Baugeschichte  
Adrienne Zogg, Sekretariat  
Die Redaktionsmitglieder sind direkt erreichbar unter: Familiennname@tec21.ch

## HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Mainaustrasse 35, 8008 Zürich  
Telefon 01 380 21 55, Fax 01 388 99 81  
E-Mail seatu@access.ch

Rita Schiess, Verlagsleitung  
Hedi Knöpfli, Assistenz

## SIA-INFORMATIONEN

Charles von Büren, Edith Krebs,  
SIA-Generalsekretariat

erscheint wöchentlich, 44 Ausgaben pro Jahr  
ISSN-Nr. 1424-800X  
127. Jahrgang

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

## BEIRAT

Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung  
Heinrich Figi, Chur, Bauingenieurwesen  
Alfred Gubler, Schwyz, Architektur  
Erwin Hepperle, Bubikon, öff. Recht  
Roland Hürli, Zürich, Baurecht  
Hansjörg Leibundgut, Zürich, Haustechnik  
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen  
Ákos Morávanszky, Zürich, Architekturtheorie  
Ulrich Pfammatter, Islisberg, Technikgeschichte  
Ursula Stücheli, Bern, Architektur

## ABONNENTENDIENST

Abonnentendienst tec21  
AVD Goldach, 9403 Goldach,

Telefon 071 844 91 65, Fax 071 844 95 11

E-Mail monika\_benz@avd.ch

## Adressänderungen von SIA-Mitgliedern:

SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich,

Tel. 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35

## ABONNENTENSPREISE

Jahresabonnement Schweiz: Fr. 250.–

Jahresabonnement Ausland: Fr. 295.–

Einzelnummer (Bezug bei der Redaktion): Fr. 8.70

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA,

Usic, ETH Alumni und Studierende. Weitere auf

Anfrage, Telefon 071 844 91 65

## DRUCK

AVD Goldach

## INSERATE

Künzler-Bachmann Medien AG,  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Telefon 071 226 92 92, Fax 071 226 92 93

E-Mail verlag@kueba.ch

## Auflage: 11 072 (WEMF-beglubigt)

## IM GLEICHEN VERLAG ERSCHIEINT

Ingénieurs et architectes suisses IAS  
Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens  
Telefon 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84  
E-Mail ias@span.ch

## Trägervereine

**sia**

## SCHWEIZERISCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTENVEREIN

### SIA-Generalsekretariat

Selvastrasse 16, 8039 Zürich  
Telefon 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35

E-Mail gs@sia.ch

www.sia.ch

Normen Telefon 061 467 85 74

Normen Fax 061 467 85 76

tec21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA

**usic**

## SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG BERATENDER INGENIEURE

### Geschäftsstelle

Schwarzerstrasse 26, Postfach 6922,  
3001 Bern

Telefon 031 382 23 22, Fax 031 382 26 70

E-Mail usic@usic-engineers.ch

www.usic-engineers.ch

**ETH Alumni**

## DAS NETZWERK DER ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN DER ETH ZÜRICH

### Geschäftsstelle

ETH Zentrum, 8092 Zürich  
Telefon 01 632 51 00, Fax 01 632 13 29  
E-Mail info@alumni.ethz.ch  
www.alumni.ethz.ch

**BSA**

## BUND SCHWEIZER ARCHITEKTEN

### Geschäftsstelle

Pflugässlein 3, 4001 Basel  
Telefon 061 262 10 10, Fax 061 262 10 09  
E-Mail bsa@bluewin.ch

www.architekten-bsa.ch

**A<sup>3</sup>  
E<sup>2</sup>P<sub>L</sub>**

## ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'EPFL

### Secrétaire

GC Ecublens, 1015 Lausanne  
Téléphone 021 693 20 93, Fax 021 693 6320  
E-Mail a3e2pl@epfl.ch  
<http://a3e2pl.epfl.ch>

## Den Teufel mit dem Beelzebub austreiben

Als die europäischen Seefahrer einst aufgebrochen waren, um neue Kontinente zu entdecken, hatten sie – bewusst oder sogar unfreiwillig – andere Lebewesen an Bord. Die Schiffsratten und die als Nahrung mitgebrachten Nutztiere konnten sich, wie das Beispiel Australien zeigt, in der neuen Heimat mangels Konkurrenten oder Feinden uneingeschränkt ausbreiten. Die angestammten Beuteltiere hatten meist das Nachsehen – einige Arten starben aus.

Dies ist leider nur ein Beispiel unter vielen und zeigt deutlich, wie empfindlich die Ökosysteme der Erde auf Einwanderer reagieren. Trotzdem schreckt der Mensch nicht davor zurück, auch heute noch fremde Tierarten in ein Gebiet auszuwildern, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Ein berühmtes Beispiel<sup>1</sup> dafür ist die Einführung der tropischen Kröte *Bufo marinus* (Bild oben) in australische Zuckerrohrfelder. Sie sollte einen einheimischen Käfer bekämpfen, der als gefürchteter Schädling die Plantagen heimsucht. Die Idee ist allerdings nicht zu Ende gedacht worden: Die Kröten fressen vorwiegend nachts, die Käfer sind tagaktiv. Räuber und Beute treffen nur durch Zufall aufeinander. Während sich nun die Käfer tagsüber am Zuckerrohr gütlich tun, verschlingen die riesigen Kröten nachts alles, was sich bewegt – mit Ausnahme der Käfer. Das «Kröten-Plattfahren» ist daher ein gängiger Zeitvertreib australischer Autofahrer. Ein Kopfgeld ist zudem auf jede tote Kröte ausgesetzt. Das animierte Schlitzohren dazu, die Tiere eigens dafür zu züchten...

Die beschriebene Problematik lässt sich aber auch umkehren: Einheimische Arten können einem künstlich erschaffenen Ökosystem gefährlich werden. Weltweit verbreitete «Gewächshaus-Ameisen» vermehrten sich beispielsweise in der Regenwaldhalle von Biosphäre 2 – einem in der Wüste von Arizona errichteten, von der Aussenwelt abgekapselten Gewächshauskomplex<sup>2</sup>, der Anfang der neunziger Jahre medienwirksam Abenteuer und Forschung vereinte. Die Folge der Ameisenplage war, dass außer drei Schabenarten alle Insekten vertilgt wurden. Von Konkurrenten und Fressfeinden befreit, vermehrten sich die Schaben so stark, dass sie nach zwei Jahren hordenweise chemisch vernichtet werden mussten... Der Mensch betätigt sich noch immer zu oft als Zauberlehrling und wird von der Natur meist eines Besseren belehrt. Künstliche Ökosysteme sind vielfach nur dank enormem Technikeinsatz stabil. Doch in der modernen Welt, in der für unsere Kinder selbst eine Kuh nichts Alltägliches mehr ist, können menschengemachte Paradiese wie der kürzlich in England eröffnete «Neue Garten Eden» (Seite 7) und die im Bau befindliche Masoala-Regenwaldhalle im Zürcher Zoo (Seite 17) das Verständnis für ökologische Zusammenhänge wecken.



Claudia Scheil

### 7 Back to Eden

Baukunst und Natur pur in Südengland

Hansjörg Gaident

### 17 «Ich glaube, man kann etwas erreichen»

Interview mit Landschaftsarchitekt Günther Vogt über die Masoala-Halle in Zürich

Hansjörg Gaident

### 25 Haus Konstruktiv

Umbau EWZ-Unterwerk Selnau

Iris Scholl

### 35 Die Natur wohnt mit

Die Umweltfachstellen als Beraterinnen

Martin Lenzlinger

### 41 Norm SIA 380/1 – Teil 2

Die konkreten Änderungen

### 61 Debatte

Zur Berechnung Grauer Energie

### 70 Altbau-Modernisierung

Fachmesse



1 Ökologisches Roulette – Probleme mit Einwanderern, NZZ 13.10.1993

2 Biosphäre 2 – Vom geschlossenen Habitat zur Forschungsstätte für Ökologie, NZZ 8.1.1997