

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 136 (2010)
Heft: 9: Vertikalgrün

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

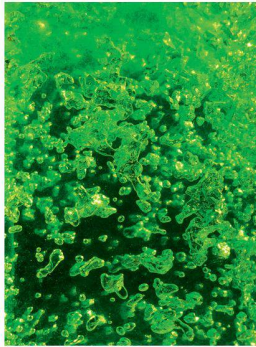
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 01.04.2025

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



Grün und künstlich:
Triarylmethanfarbstoff
Patentblau V (E 131) bildet
zusammen mit Chinolingelb
(E 104) und Gelborange S
(E 110) die grüne Farbe
von Wackelpudding mit
Waldmeistergeschmack
(Foto: photocase.de/
hannoverconny)

VERTIKALGRÜN

2010 ist das Jahr der Biodiversität – Grund genug, das uns umgebende Grün mit frischen Augen zu betrachten. Der Platz für die Natur wird immer knapper, zumal in unseren dichter werdenden Städten (vgl. auch «Natur in der Stadt», TEC21 11/2009). Dabei führt uns die Pflanzenwelt selbst vor Augen, wie die Abhilfe aussehen kann: Zahlreiche Pflanzengemeinschaften staffeln sich auch in der Höhe so, dass eine optimale Anzahl von ihnen auf der zur Verfügung stehenden Fläche ihr Auskommen findet. Und siehe da, seit einiger Zeit entdeckt auch die Architektur, dass «vertikal» und «grün» sehr gut zusammenpassen. Wirklich neu ist die Idee zwar nicht, werden doch bereits aus Babylon «Hängende Gärten» überliefert. Bei genauerer Betrachtung der antiken Beschreibungen zeigt sich jedoch, dass es sich damals wohl eher um eine frühe Form der Dachflächenbegrünung handelte: Die Terrassen bildeten ein Quadrat mit einer Seitenlänge von gut 100 m. Mit einem Unterbau aus gebrannten Ziegeln erreichten die Strukturen eine Höhe von etwa 30 m. Die Schriftsteller verraten sogar konstruktive Details über den dreilagigen Bodenaufbau: eine Schicht Rohr mit Asphalt, darüber eine doppelte Lage gebrannter Ziegel in Gipsmörtel und schliesslich dicke Platten aus Blei, um die Durchfeuchtung zu verhindern.

Heute vollzieht sich mit der gezielten Bepflanzung senkrechter Flächen ein Schritt in eine neue Dimension. Fassadenflächen werden – insbesondere im urbanen Umfeld – als eine der letzten Möglichkeiten genutzt, um naturnahe Nischen zu schaffen. Bislang finden sich begrünte Fassaden zumeist als durchgeplante Schmuckgärten («Vertikale Gärten», S. 16ff.). Doch auch Spontanvegetation auf Fassaden sollte künftig möglich sein als nicht zu vernachlässigender Beitrag zur Stärkung der Artenvielfalt («Ruderalfassade als Prototyp», S. 10).

Besonders ins Blickfeld gerückt ist in letzter Zeit noch ein anderes Grün: die Mikroalgen. Hier stehen die Forschenden vor weit grösseren technischen und politischen Herausforderungen, als nur eine optimale – vertikale – Bauform für ihre Algenreaktoren zu finden. Während die einen die Algennutzung als Universallösung fast aller Probleme – vom Treibhauseffekt bis zur Treibstoffversorgung – handeln, wird sie von anderen als Irrweg verdammt («Klein, grün, Hoffnungsträger», S. 22f.). Ebenfalls noch Vision ist es, Nutzpflanzen künftig in Hochhäusern zu stapeln. Architekten entwickeln Entwürfe für verschiedene Formen aufeinandergeschichteter Gewächshäuser, die zur Versorgung der Stadtbevölkerung und zugleich als Biokläranlagen sowie grüne Lungen dienen sollen («Hochwachsende Träume», S. 24f.).

Alexander Felix, felix@tec21.ch

5 WETTBEWERBE

Neubau Naturmuseum, St. Gallen | Neubau Berufsfachschule, Solothurn

10 MAGAZIN

Ruderalfassade als Prototyp | Strassenverkehr | Bücher | Grünes an der Wand

16 VERTIKALE GÄRTEN

Kerstin Gödecke Konstruktion: Fassadenbegrünungen sind eine wichtige Möglichkeit, Natur in die Stadt zu integrieren. Verschiedene, konstruktiv erprobte Systeme stehen zur Verfügung.

22 KLEIN, GRÜN, HOFFNUNGSTRÄGER

Claudia Carle Umwelt: Energieversorger und Ölkonzerne interessieren sich vermehrt für Algen, weil sie CO₂ binden und aus ihnen Biodiesel gewonnen werden kann. Noch ist die Technologie aber nicht effizient genug.

24 HOCHWACHSENDE TRÄUME

Alexander Felix Architektur: Grüne Zukunftsentwürfe wachsen in den Himmel – Anregungen dafür beziehen Architekten aus der Raumfahrt ebenso wie aus der Graswurzelbewegung.

28 SIA

Geschäftslage im 4. Quartal 2009 | Kurse SIA-Form

33 PRODUKTE

37 IMPRESSUM

38 VERANSTALTUNGEN