Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 128 (2002)
Heft: 42: Niedrigenergiebau

Inhaltsverzeichnis

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: 13.07.2025

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

STANDPUNKT

Carole Enz

Blickfeld Energie

Wenn sich Menschen mit Energiefragen auseinandersetzen, streifen sie viele Ebenen – das Blickfeld ist einmal weiter, einmal enger. Energieflüsse sind beispielsweise wichtige Triebkräfte in der Evolution. Organismen, die unnötig viel Nahrung brauchen, um den eigenen Körper auf Hochtouren zu bringen, landen in einer evolutiven Sackgasse. Daher sind die stammesgeschichtlich ältesten Tiergruppen wechselwarm und nutzen die Sonne, um Betriebstemperatur zu erlangen. Reptilien wie etwa eine Riesenpython überleben zudem Monate mit nur einer grossen Mahlzeit. Sie funktionieren ähnlich wie Passiv- und Minergiehäuser: gut gedämmt und voll funktionstüchtig mit geringer Betriebsenergie. Nach dem Niedergang der Dinosaurier – in diesem Vergleich mehrstöckige Bürogebäude im Minergiestandard – entwickelten sich die Säugetiere, und mit ihnen auch der Mensch. Der Nahrungsbedarf dieser Tiergruppe ist zum Teil beträchtlich, allerdings sind dem Aussehen fast keine Grenzen gesetzt: Das Kompakte ist nicht mehr wichtig, denn dank Eigenwärmeproduktion sind auch Finger und Zehen jederzeit einsatzbereit (arktische Verhältnisse ausgeklammert). Ähnlich ist es bei konventionell gebauten Häusern: je gewagter die Architektur, desto mehr Oberfläche, an der Energie verlorengeht. Niedrigenergiehäuser sind zwangsläufig kompakt. Dass sie dennoch schön sein können, zeigen diverse Beispiele in diesem Heft.

Eine weitere Ebene, die wir bei Energiefragen streifen, ist die des globalen Stoffkreislaufs. Treibhauseffekt ist das Schlagwort. Dahingestellt sei, ob die Überschwemmungen der vergangenen Monate Zufall, Vorboten oder gar Anzeichen eines Klimawandels sind. Das Produzieren des Treibhausgases Kohlendioxid ist biologisch gesehen ein normaler Prozess bei der Energiefreisetzung. Bei jedem Ausatmen belasten wir das Klima. In Wiederkäuermägen bildet sich zudem das Treibhausgas Methan: Eine Kuh etwa ist so klimaschädlich wie ein Auto im Dauerbetrieb. Kohlendioxidausstoss ist natürlich, nur die Menge ist das Problem. Da Gebäude etwa die Hälfte der anthropogen verbrauchten Energie verpuffen, ist es nur logisch, wenn dort angesetzt wird. Der Minergie-Verein, der mit seinem ersten Produkt bereits eine gute Marktposition erreichen konnte, hat die Zeichen der Zeit erkannt und mit Minergie-P einen Standard gesetzt, der dem Passivhaus entspricht und noch mehr Energie einsparen hilft (siehe Kasten S. 8). Damit sind wir im Zentrum des Baugeschehens und beim Thema dieses Heftes angelangt. In der Gesamtbetrachtung sehen wir, wie stark Baubranche und Biosphäre verzahnt sind und wie viele Parallelen die technische Evolution mit biologischen Prozessen aufweist. Nicht das Extreme setzt sich durch – nicht das optisch unattraktive Faultier, das kaum Energie verbraucht, aber auch nicht der schillernde Kolibri, der tot vom Ast fällt, wenn er nicht dauernd Nektar schlürft. Ein architektonisch ansprechendes Niedrigenergiehaus ist die gute Mischung und erlaubt ein geschäftiges Menschenleben bei hohem Wohnkomfort und geringen Treibhausgasemissionen.

Othmar Humm
7 «Besser bauen» als Forschungsthema
12. Schweizer Status-Seminar «Energie- und Umweltforschung im Bauwesen»

Hansruedi Preisig
15 Massiv- oder Leichtbauweise?
Trends im Passivhausbau

Thomas Glatthard
20 Marktpotenziale von Minergie
Zukunftsaussichten für nachhaltiges Bauen

Claudia Scheil
23 England und die Treibhausgase
Erreicht die Insel die Kyoto-Ziele?

32 Magazin
Baukultur in Zürich