

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 132 (2006)  
**Heft:** 21: Auto-Architektur

## **Werbung**

### **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:** 11.01.2026

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

## LESERBRIEFE

### Radon zu Heilungszwecken?

«Radon – Gefahr aus dem Untergrund», tec21 15/2006

Ihr Artikel schildert auf eindrückliche, ja drastische Weise die Gefahren von Radon in Gebäuden. Sie stützen sich dabei auf Angaben und Massnahmen des BAG. Von einer Ferienreise, die mich auch nach Bad Gastein führte, habe ich aber ganz andere Erinnerungen. Dort und andernorts werden Patienten zu Heilungszwecken in Stollen mit erhöhter Radonkonzentration behandelt. Dabei handelt es sich beispielsweise um Konzentrationen zwischen 30 und 130 kBq/m<sup>3</sup>, also um das 30- bis 130fache und mehr der vom BAG angegebenen Grenzwerte. Es würde einer technischen Zeitschrift gut anstehen, diese beiden gegensätzlichen Wirkungen von Radon näher zu erklären.

Rudolf Chromec, Seuzach

### Wirksam – und gefährlich

Die Verwendung von Radioaktivität in der Medizin wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts schon kurz nach deren Entdeckung untersucht. Die ersten Ergebnisse ließen in der Radioaktivität ein wirksames Mittel gegen viele

Krankheiten vermuten. Nach und nach erkannte man jedoch auch Gefahren und Risiken, was die anfängliche Euphorie dämpfte. Was Radon betrifft, weiß man heute: Radon verursacht Lungenkrebs. Eine Reihe epidemiologischer Studien belegt dies, und auch die Weltgesundheitsorganisation hat Radon als kanzerogen eingestuft. Über eventuelle extrapulmonale Erkrankungen wird zwar spekuliert, es gibt aber hierzu keine belastbaren Studien.

Andererseits gibt es Krankheiten wie Morbus Bechterew und Formen von Rheuma, Arthritis, Arthrose, bei denen Radonkuren Linderung bringen. Über Heilung wurde nie berichtet! Der Linderungswirkung einer Radonkur steht also die damit verbundene Strahlendosis gegenüber. Von den verschiedenen Formen von Radon-Balneotherapien ergeben die Inhalationskuren in Heilstollen die höchste Strahlenexposition, Badekuren sind mit einem deutlich niedrigeren Lungenkrebsrisiko verbunden. Bei strenger und fachlich kompetenter ärztlicher Indikation unter Abwägung des Strahlenrisikos sowie sorgfältiger ärztlicher Überwachung der Therapiemassnahmen und -erfolge kann eine Radon-Balneotherapie bei chronisch schmerhaften Erkrankungen des Bewegungsapparates medizinisch gerechtfertigt sein. In einem «Heilstollen» ist die Radonkonzentration hoch und die Aufenthaltszeit einige Stunden. Die dabei akkumulierte Dosis ent-

spricht in etwa dem Aufenthalt bei 400 Bq/m<sup>3</sup> (Richtwert in der Schweiz) während eines Jahres.

Georges Piller, Dr. rer. nat., Leiter Sektion Radon, Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bern

### Erdwärmesonden und Radon

«Radon – Gefahr aus dem Untergrund», tec21 15/2006

In Ihrem interessanten Artikel schreiben Sie: «Erdsonden sollten aus Gründen des Radonschutzes nicht unter dem Haus angeordnet sein.» Dazu möchte ich Folgendes bemerken: Die Einbringung von Erdwärmesonden unter dem zu beliefernden Gebäude ist heutzutage Stand der Technik. Bei gewissen Systemen von erdgekoppelten Wärmepumpen wie Energiepfählen (Beispiel: Terminal E, Flughafen Zürich) gibt es zudem gar keine Möglichkeit, sie neben dem Bauwerk zu platzieren, sondern nur unterhalb. An sich könnten zwar schlecht hinterfüllte/einzementierte Erdwärmesonden Migrationswege für den Radon-Aufstieg darstellen; das Gütesiegel für Erdwärmesonden-Bohrfirma der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) sollte jedoch Gewähr bieten für die lückenlose Einbindung der Sonden in den Untergrund.

Ladislaus Rybach, Prof. Dr. Ing. ETH/SLA, Geowatt AG, Zürich

### Nur teilweise richtig

Der Einwand von Ladislaus Rybach ist nur teilweise korrekt. Zwar macht es bei grossen Bauwerken wie dem Terminal E des Flughafens Zürich in der Tat keinen Sinn, die Erdwärmesonden neben dem Gebäude zu platzieren, da sie zum Untergrund hin gut abgedichtet sind. Bei Einfamilienhäusern hingegen sollten Erdwärmesonden in Regionen mit hoher Radonbelastung nicht unter dem Haus angeordnet sein. Geschieht das doch, muss im Nachhinein oft aufwändig saniert werden. Im Kt. Bern ist der Bau von Erdwärmesonden unter dem Gebäude gar verboten.

Georges-André Roserens, Energieingenieur, Sektion Radon, Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bern

### Gute Baukultur schafft Identität

Baukultur (Städtebau, Architektur, Ingenieurbau, Landschaftsarchitektur) begleitet uns mehr als jede andere Kultur im täglichen Leben und hat damit starken Einfluss auf unser sinnliches Erleben. Gute Baukultur schafft Identität und Öffentlichkeit und damit Orientierungsorte. Daher sollte der Qualität der Baukultur nicht nur an ausgewählten Orten, sondern überall in unseren Städten und Gemeinden grössere Beachtung als bisher geschenkt werden, was auch die Durchführung von Städtebau-

## BWA bausystem® – zeitlos und modular



Design: Architekten Matthias Bräm und Markus Wassmer

① BWA bausystem® – der vielfach bewährte Velounterstand

② BWA bausystem®Carport – die elegante Neuheit für Autos

Modell und Marke international geschützt.

**Innovative Veloparkier-, Überdachungs- und Absperr-Systeme**

**velopa**

**Velopa AG**

Limmatstrasse 2, Postfach  
CH-8957 Spreitenbach

Tel. +41 (0)56 417 94 00  
Fax +41 (0)56 417 94 01

**marketing@velopa.ch**  
**www.velopa.ch**