

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 47

## 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:** 23.02.2026

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

## Umweltvorsorge im Energiebereich

Neben der dringend notwendigen Sanierung einzelner Umweltbereiche steht heute die Vorsorge im Mittelpunkt der Umweltschutzbereichsdiskussion. Umweltvorsorge umfasst zum einen die Innovation umweltschonender Techniken und zum andern die langfristige Reduktion der Umweltbelastungen durch Anpassung der bestehenden Strukturen. Der Raumplanung, die ausgerichtet ist auf die Entwicklung und Gestaltung der Raumstrukturen, kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Im Rahmen der Siedlungs-, Landschafts- und Infrastrukturplanung kann sie entsprechende räumliche Voraussetzungen schaffen, die in der Folge im Zusammenspiel mit umweltfreundlichen Technologien insgesamt zu einer Reduktion der Umweltbelastungen führen.

Dieser Ansatz gilt natürlich auch im Bereich der Energienutzung. Der grösste Teil der anthropogenen Luftverunreinigungen stammt aus Energieumwandlungsprozessen und ist zurückzuführen auf den Energieverbrauch der Haushalte, Arbeitsplätze und des Verkehrs. Zusammenhänge zwischen Raum- und Siedlungsstrukturen und dem Energieverbrauch waren Bestandteil umfangreicher Forschungsarbeiten. Die Ergebnisse müssen heute in die räumliche Planung und die Energieplanung einfließen. Wärmedämmung von Häusern, Einbau von energiearmen Wärmeerzeugungsanlagen und der Einsatz von energiesparenden Verkehrsmitteln sind heute Stand der Technik. Langfristig entscheidend im Sinne der Umweltvorsorge sind auch hier die Massnahmen der Vorsorge. Die bestehende Raumordnung mit ihrer starken Trennung der einzelnen Nutzungen, vorab des Wohnens und des Arbeitens, zusammen mit der enormen Mobilität unserer Gesellschaft, sind mitverantwortlich für den steigenden Energiebedarf. Mit der Lokalisierung der einzelnen Bauten und Anlagen, dem Festlegen der Bebauungsart und der Bebauungsdichte sowie der Zuordnung der unterschiedlichen Nutzungen zueinander kann die Raumplanung Einfluss auf den Energiebedarf nehmen. Die Nutzung klimatisch ungeeigneter Standorte ist verbunden mit dem grösseren Energieverbrauch für Heizung oder Kühlung von Bauten. Im Hinblick auf eine Energieversorgung mit umweltschonenden Technologien (Wärme-Kraft-Kopplung, Quartierheizungen, Fernwärme usw.) verfügt die Raumplanung über ein geeignetes Instrumentarium zur Durchsetzung von Massnahmen der Energieplanung. Dies gilt auch für die Nutzung standortgebundener, erneuerbarer Energiequellen (Sonnenenergie, Erdwärme, Abwärme von Industrie- oder Kläranlagen usw.).

Die Raumplanung hat diese vielfältigen und komplexen Zusammenhänge zu berücksichtigen und es sind energiesparende und umweltverträgliche Raumstrukturen als Leitideen zu entwickeln und mit dem Instrumentarium der Raumplanung (Richtplanung, Nutzungsplanung) umzusetzen. Gefordert ist eine verstärkte Koordination zwischen der Energie-, der Raum- und der Umweltplanung. Durch sachgerechte Zuweisung der Nutzungen macht die Raumplanung spätere Umweltschutzmassnahmen ganz unnötig oder kann diese zumindest reduzieren. Im Sinne der Vorsorge kommt damit, neben dem notwendigen Einsatz von technischen Massnahmen, der Raumplanung im Problembereich des Energieverbrauchs eine bedeutende Rolle zu. Vor allem Gemeinden als Energieproduzenten und Energieverteiler, als Bau- und Planungsbehörden und als Informationsstellen verfügen in diesem Bereich über geeignete Handlungsmöglichkeiten.

*Hans-Georg Bächtold*