

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie  
**Herausgeber:** Bundesamt für Energie  
**Band:** - (2012)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Übersicht im Untergrund  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-639701>

### **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**

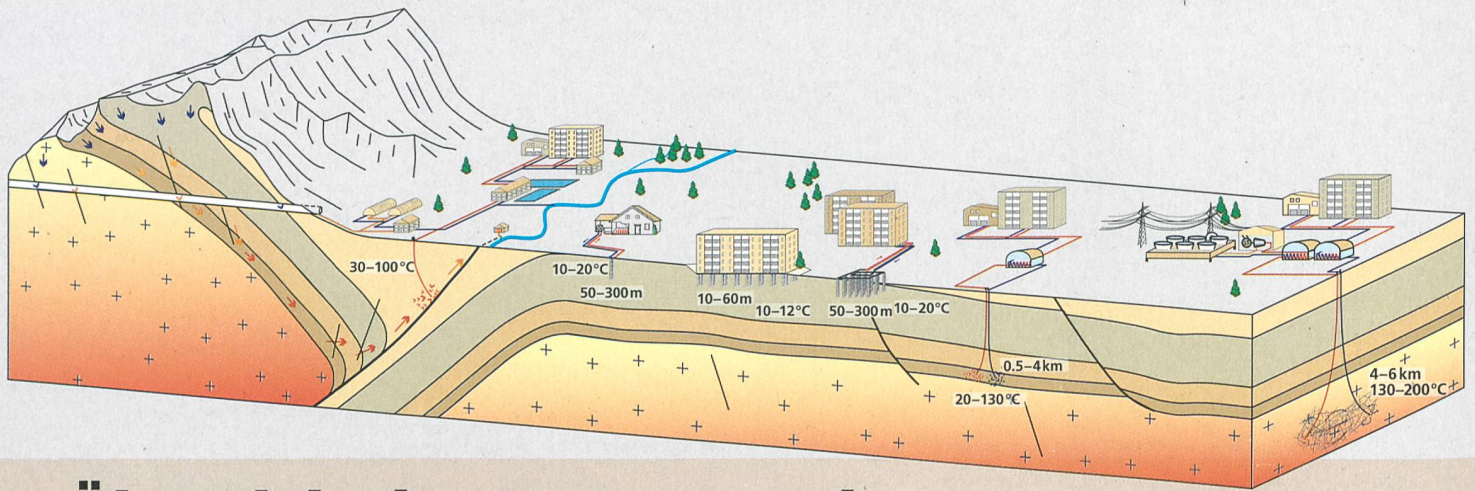
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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.](#)

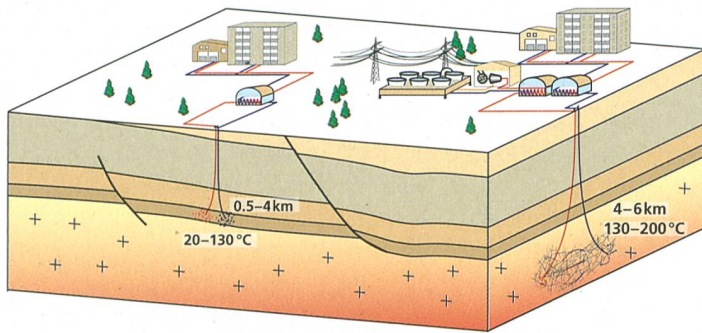
**Download PDF:** 29.03.2025

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



## Übersicht im Untergrund

Geothermie wird als erneuerbare Energiequelle zur Erzeugung von Wärme und Elektrizität genutzt. Dabei unterscheiden wir hauptsächlich zwischen drei Nutzungsvarianten.

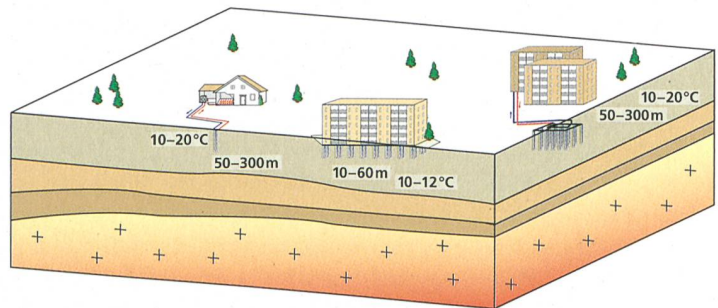


### Tiefe Geothermie und hohe Temperaturen

Die Wärme aus dem tiefen Erdinnern wird für grosse Wärmeprojekte oder indirekt auch zur Stromproduktion genutzt. In der Regel reicht die Wärme ab rund 500 Meter Tiefe, um Heizkraftwerke oder Fernwärmeprojekte zu betreiben. Ab einer Tiefe von typischerweise vier Kilometer nutzen hydro- oder petrothermale Methoden Temperaturen bis zu 200°C um neben Wärme auch Strom zu produzieren. Artikel S. 4/5

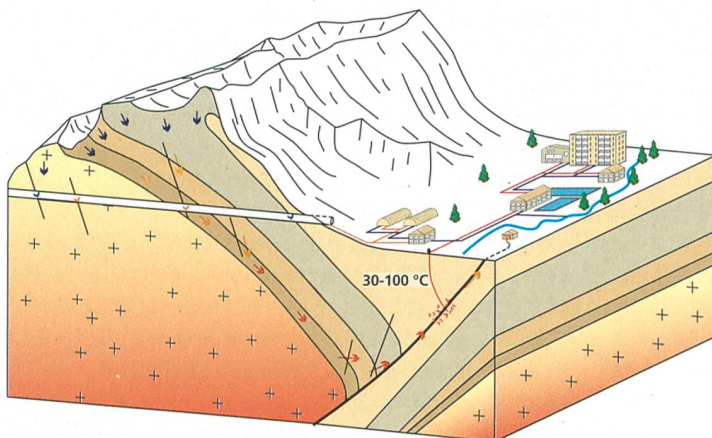
### Oberflächennahe Geothermie

In der Schweiz am weitesten verbreitet ist Nutzung der oberflächennahen Geothermie zum Heizen und Kühlen. In Tiefen zwischen 50 und 300 Meter finden sich Temperaturen zwischen 10 und 20 Grad Celsius. Bei Erdwärmesonden, Energiepfählen oder auch Sondenfelder handelt es sich in der Regel um Systeme mit einer Wärmepumpe. Artikel S. 8/9



### Tunnelwärme und Thermalwässer

In der Schweiz wird Geothermie auch in Form von Tunnelwärme oder Thermalwässer genutzt: Das Tropenhaus Frutigen beispielsweise nutzt das warme Wasser des Lötschberg Basistunnel für Treibhäuser und eine Störzucht. Auch die meisten Thermalbäder nutzen diese natürlichen Warmwasserquellen.



### Schweizerisches Labor für Geothermie (Crege)

Das Crege ist das Labor des Instituts für Hydrogeologie und Geothermie an der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Neuenburg. Unter der Leitung von Prof. Dr. Eva Schill engagiert sich ein Team u.a. in der Forschung, bei der wissenschaftlichen Begleitung in konkreten Projekten sowie im Technologietransfer.

[www.crege.ch](http://www.crege.ch)