année politique suisse

DOKUMENTATION · ANALYSE · DIFFUSION

# Ausgewählte Beiträge zur Schweizer Politik

Dossier **Dossier: Tiefengeothermie**

# Impressum


**Herausgeber**

Année Politique Suisse
Institut für Politikwissenschaft
Universität Bern
Fabrikstrasse 8
CH-3012 Bern
www.anneepolitique.swiss



**Beiträge von**

Ackermann, Marco
Berclaz, Philippe
Bernhard, Laurent
Bieri, Niklaus
Caretti, Brigitte
Eperon, Lionel
Freymond, Nicolas
Gerber, Marlène
Mach, André
Mosimann, Andrea
Rohrer, Linda
Zumofen, Guillaume



**Bevorzugte Zitierweise**

Ackermann, Marco; Berclaz, Philippe; Bernhard, Laurent; Bieri, Niklaus; Caretti, Brigitte; Eperon, Lionel; Freymond, Nicolas; Gerber, Marlène; Mach, André; Mosimann, Andrea; Rohrer, Linda; Zumofen, Guillaume 2024. ***Ausgewählte Beiträge zur Schweizer Politik: Dossier: Tiefengeothermie, 1990 - 2024***. Bern: Année Politique Suisse, Institut für Politikwissenschaft, Universität Bern. www.anneepolitique.swiss, abgerufen am 12.10.2024.

# Inhaltsverzeichnis

Rapport sur le financement public des projets de recherche dans le domaine énergétique 1
Motions demandant des efforts accrus dans le domaine des énergies alternatives (Mo. 90.828) 1
Installation de géothermie dans la commune de Riehen (BS) 1
Projet «Energie thermique des tunnels» 2
Votation du 24 septembre 2004: Initiative populaire «Pour l'introduction d'un centime solaire»; «Redevance pour l'encouragement des énergies renouvelables»; «Redevance incitative sur l'énergie en faveur de l'environnement» 2
l'installation de géothermie profonde de Kleinhüningen (BS) et tremblement de terre 4
Kredit von 60 Mio Fr. für ein Forschungsprogramm im Gebiet der tiefen Geothermie (Mo. 06.3835) 5
citoyens de la ville de St-Gall ont approuvé la construction d'une centrale géothermique 6
les deux Chambres fédérales ont accepté deux motions visant à promouvoir la géothermie (mo. 11.3562) 6
Postulat fordert Bericht zu Fracking (Po. 13.3108) 6
Motion der FDP-Liberale Fraktion für eine Offensive in der tiefen Geothermie (Mo. 11.3498) 8
plan d'action en faveur de la géothermie (mo. 11.4027) 8
aktuelle Geothermie-Projekte in der Warteschlaufe 9
La géothermie pour l'approvisionnement en chaleur. Analyser le potentiel et présenter une feuille de route (Po. 22.3843) 10

# Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| **AHV** | Alters- und Hinterlassenenversicherung |
| **UREK-NR** | Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates |
| **BFE** | Bundesamt für Energie |
| **UREK-SR** | Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates |
| **WBK-SR** | Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerats |
| **ETHZ** | Eidgenössische Technische Hochschule Zürich |

| | |
|---|---|
| **AVS** | Assurance-vieillesse et survivants |
| **CEATE-CN** | Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national |
| **OFEN** | Office fédéral de l'énergie |
| **CEATE-CE** | Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des Etats |
| **CSEC-CE** | Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil des Etats |
| **EPFZ** | École polytechnique fédérale de Zürich |

# Rapport sur le financement public des projets de recherche dans le domaine énergétique

**Alternativenergien**

**BERICHT**
DATUM: 27.03.1990
BRIGITTE CARETTI

Selon un rapport de l'OFEN, **584 projets de recherche dans le domaine énergétique ont été financés par les pouvoirs publics en 1989**, pour un montant global de 165,4 millions de francs. De cette manne profitent largement le nucléaire (22,3% des dépenses de recherche, -5% par rapport à 1988), les énergies secondaires (19,8%, +1%), la fusion (18,5%, -0,6%), l'utilisation rationnelle de l'énergie (15,3%, +1%) et les énergies renouvelables (18,1%, +1,8%) (6% pour les énergies fossiles (+1,8%)). [1]

**BERICHT**
DATUM: 30.11.1990
BRIGITTE CARETTI

**L'OFEN encourage également la géothermie**, c'est-à-dire l'exploitation de la chaleur terrestre. Selon les experts, cette forme d'énergie pourrait couvrir environ 7% des besoins helvétiques en chaleur. Dans le canton du Valais est mené, depuis deux ans, le programme «Géothermal», visant à localiser, évaluer et mettre en valeur des ressources géothermiques profondes. Lancé par le centre de recherches scientifiques fondamentales et appliquées (CRSFA) et mené en collaboration avec les universités de Neuchâtel et Lausanne ainsi qu'avec le Fonds national de la recherche scientifique et POFEN, il s'est attaqué, en 1990, aux investigations en profondeur. [2]

# Motions demandant des efforts accrus dans le domaine des énergies alternatives (Mo. 90.828)

**Alternativenergien**

**POSTULAT**
DATUM: 13.12.1991
ANDRÉ MACH

A la suite des votations du 23 septembre 1990, **plusieurs motions** (Bürgi (pdc, SZ): le bois comme source d'énergie (Mo. 90.964); David (pdc, SG): énergie solaire (Mo. 90.851); Ruf (ds, BE): recherche dans le domaine des énergies renouvelables (Mo. 90.716); Savary (pdc, FR): encouragement à la géothermie (Mo. 90.828) et Wiederkehr (adi, ZH): promotion de l'énergie solaire (Mo. 90.720)) **demandant des efforts accrus dans le domaine des énergies alternatives avaient été déposées**; elles ont toutes été transmises comme postulat. [3]

# Installation de géothermie dans la commune de Riehen (BS)

**Alternativenergien**

**GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE**
DATUM: 22.09.1994
LIONEL EPERON

**Pour la première fois en Suisse, la chaleur terrestre (géothermie) a été utilisée** dans la commune de Riehen (BS), où 1000 habitations et équipements publics sont d'ores et déjà raccordés à la nouvelle installation. Celle-ci, dont les frais d'investissement se sont élevés à CHF 43 millions, devrait permettre d'économiser quelque 1750 tonnes de mazout par année. [4]

## Projet «Energie thermique des tunnels»

### Alternativenergien

**STUDIEN / STATISTIKEN**
DATUM: 21.07.1995
LIONEL EPERON

La Confédération a décidé de consacrer CHF 700'000 à la réalisation d'**une étude de faisabilité concernant l'utilisation de l'eau chaude issue des tunnels suisses (géothermie)** à des fins de chauffage. Mené dans le cadre du programme Energie 2000, ce projet intitulé «Energie thermique des tunnels» devrait durer deux ans et demi. [5]

**VERWALTUNGSAKT**
DATUM: 26.07.1996
LIONEL EPERON

Après avoir fait établir le potentiel calorique annuel de treize tunnels en Suisse, **la Confédération a commandé des études de faisabilité et des évaluations de coûts** relatifs à l'utilisation potentielle de l'eau chaude à des fins de chauffage (géothermie) **dans cinq tunnels particulièrement prometteurs**. [6]

## Votation du 24 septembre 2004: Initiative populaire «Pour l'introduction d'un centime solaire»; «Redevance pour l'encouragement des énergies renouvelables»; «Redevance incitative sur l'énergie en faveur de l'environnement»

### Energiepolitik

**POSITIONSPAPIER UND PAROLEN**
DATUM: 23.09.2000
PHILIPPE BERCLAZ

Devant la pléthore de combinaison de votes possibles pour les trois objets (8), chacune des parties a dû faire un effort dans son argumentaire afin de donner un **mot d'ordre** clair. Le PS, les Verts, le Parti chrétien-social ont prôné le **triple oui**. A ces derniers se sont associés l'Union syndicale suisse, l'UPS, la Fondation suisse de l'énergie (FSE), la Fondation suisse pour l'énergie solaire et Electricité sans atome. Dans le camp des oui se trouvaient aussi les adversaires habituels des écologistes, à savoir les cantons de montagne et les paysans. Les buts de cette alliance inhabituelle n'était pas les mêmes pour les écologistes ou les cantons de montagne. Ces derniers étaient surtout intéressés au contre-projet, car il leur permettait d'obtenir un soutien pour leur usines hydroélectriques, toutefois, pour des raisons tactiques, ils soutenaient aussi l'initiative solaire. La position officielle du Conseil fédéral et des Chambres face aux trois objets était de rejeter l'initiative solaire et d'accepter en corrélation son contre-projet, ainsi que le deuxième contre-projet. L'objectif était, d'une part de provoquer un changement de comportement dans la consommation d'énergie et donc de respecter les promesses de la Conférence de Kyoto pour la réduction des gaz polluants et, d'autre part, d'intégrer une composante écologique dans le système fiscal dont la réforme serait menée dans les années à venir. Le seul parti gouvernemental à suivre les recommandations du Conseil fédéral et du parlement a été le PDC. Le camp du **triple non** était composé du PRD, de l'UDC et du PL. A ces derniers s'ajoutaient les associations faîtières de l'économie (Economiessuisse et USAM), les organisations proches de l'automobile (ACS et TCS), l'industrie des machines, l'association des entreprises électriques de Suisse, le Forum suisse de l'énergie et la branche de l'énergie atomique. Les arguments des opposants aux taxes énergétiques étaient que celles-ci seraient un frein au développement économique et que la législation sur le CO2 était suffisante pour assurer le développement des énergies renouvelables et la protection de l'environnement. [7]

**BUNDESRATSGESCHÄFT**
DATUM: 24.09.2000
PHILIPPE BERCLAZ

Compte tenu de ce retrait, le peuple était appelé à voter le 24 septembre sur trois taxes énergétiques. La première, l'initiative solaire, proposait dans un premier temps une taxe d'un centime, qui serait progressivement hissé à un maxima de 0,5ct par kWh sur les énergies non renouvelables. Sa durée de vie serait de 25 ans, mais elle ne serait pleinement prélevée qu'à partir de la cinquième année. Le produit récolté – estimé à 750 millions – serait destiné pour moitié à la promotion de l'énergie solaire et, pour l'autre moitié, à l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie (isolation des bâtiments, pompes à chaleur...). La seconde taxe, le contre projet du parlement à l'initiative solaire (Article constitutionnel sur une redevance pour l'encouragement des énergies

renouvelables / redevance promotionnelle), visait à taxer de 0,3ct par kWh les énergies non renouvelables. La perception durerait de 10 à 15 ans au maximum. Le produit – estimé à 450 millions – irait pour un premier quart à la promotion du solaire et autres énergies propres (géothermie, bois, biomasse), pour un second quart à l'encouragement des économies d'énergies, pour un troisième quart affecté à l'entretien et au renouvellement des centrales hydrauliques et pour un dernier quart en fonction des besoins respectifs. La troisième taxe, l'article constitutionnel sur une redevance incitative sur l'énergie en faveur de l'environnement (contre-projet à l'initiative 'énergie et environnement') voulait intervenir au plus tôt en 2004 avec le nouveau régime financier de la Confédération et augmenter progressivement jusqu'au taux maximum de 2ct par kWh. Pour le Conseil fédéral, cette ''taxe particulière'' viendrait ultérieurement en remplacement d'une des deux taxes précédemment citées et ouvrirait la voie à une ''fiscalité écologique''. Elle serait prélevée sur les énergies non renouvelables comme le charbon, le pétrole, le gaz naturel ou l'uranium. Le produit – pouvant avoisiner 3 milliards – servirait à réduire les charges salariales annexes obligatoires (AVS, etc.). En plus d'approuver ou de rejeter ces taxes, une question subsidiaire demandait au souverain de choisir entre l'initiative solaire et le contre-projet. Il est à constater que la possibilité de donner un double oui constituait une première dans les votations populaires suisses.

La portée de la votation sur les taxes énergétiques a pris une dimension plus large lorsque le Conseil national a concrètement décidé de lier la loi sur la libéralisation du marché de l'électricité à la taxe sur l'énergie dans le but de régler notamment la question des investissements non amortissables. En désaccord sur ce lien, le Conseil des Etats a décidé d'attendre le résultat de la votation populaire de septembre.

**Votation du 24 septembre 2004:**

**Initiative populaire 'Pour l'introduction d'un centime solaire' (initiative solaire)**

Participation : 44,7%
Oui: 636 848 (31,9%)
Non: 1 364 751 (68,1%) / 20 6/2 cantons

Mots d'ordre :
– Oui: PS, Verts, PEP, PdT, DS, CS; USS, CSCS, USP, WWF, Pro Natura
– Non: PDC (2*), PRD, UDC, PL, PdL, Lega; Economiesuisse, USAM, TCS, Association pour l'énergie nucléaire
* Recommandations différentes des partis cantonaux

**Redevance pour l'encouragement des énergies renouvelables** (Contre-projet à l'initiative solaire)

Participation : 44,7%
Oui: 922 481 (46,6%) / 4 ½ cantons
Non: 1 055 977 (53,4%) / 16 5/2 cantons

Mots d'ordre :
– Oui: PS, PDC (9*),Verts, PEP, PdT, DS, CS; USS, CSCS, USP, WWF, Pro Natura
– Non: PRD (1*), UDC (3*), PL, PdL, Lega; Economiesuisse, USAM, TCS, Association pour l'énergie nucléaire
* Recommandations différentes des partis cantonaux

**Redevance incitative sur l'énergie en faveur de l'environnement** (contre-projet à l'initiative retirée 'Energie et environnement')

Participation : 44,7%
Oui: 898 050 (44,5%) / 2 ½ cantons
Non: 1 119 697 (55,5%) / 18 5/2 cantons

Mots d'ordre :
– Oui: PS, PDC (10*), Verts, PEP, PdT (1*), CS; USS, CSCS, USP, WWF, Pro Natura.
– Non: PRD, UDC (2*), PL, PdL, Lega, DS; Economiesuisse, USAM, TCS, Association pour l'énergie nucléaire

* Recommandations différentes des partis cantonaux

Le résultat de cette importante votation pour la politique énergétique et environnementale de la Suisse fut que le peuple a, non seulement, refusé de taxer les énergies polluantes en faveur de l'énergie renouvelable, mais a aussi opposé un refus clair à toute réforme écologique de la fiscalité. Les trois objets ont été rejetés par le peuple: 68.1% de non pour l'initiative solaire, 53.4% de non pour la redevance pour l'encouragement des énergies renouvelables, 55.5% de non pour la redevance incitative sur l'énergie en faveur de l'environnement. Toutefois si l'initiative solaire n'a recueillie aucune majorité cantonale, les deux contre-projets fédéraux l'ont obtenue dans certains cantons. La redevance promotionnelle a gagné dans les cantons de Zurich, Berne, Genève, Grisons et de Bâle Ville. Quant à la redevance incitative, les cantons de Zurich, Grisons et Bâle Ville ont donné leur soutien à cette réforme écologique de la fiscalité.

L'Analyse Vox de la votation menée sur une base d'enquêtes représentatives a montré que, bien que le paquet énergétique recelait une certaine complexité pouvant favoriser un vote en bloc, les votants ont su panacher leurs choix. Ceux qui ont voté en bloc l'ont fait en connaissance de cause. L'ampleur du refus des trois objets énergétiques augmente en fonction de l'âge des votant(e)s (soutien des jeunes), du lieu de résidence ('non' plus répandu en campagne qu'en ville) et surtout en fonction du niveau de formation (les bas niveaux de formation sont fortement opposés). Toutefois, selon l'analyse, l'explication du vote doit être recherchée principalement dans les indicateurs classiques de la position idéologique (sympathie partisane et position sur l'axe gauche-droite) ou en d'autres termes dans l'impact des valeurs, qui révèle un clivage entre défenseurs de l'écologie et défenseurs de l'économie, et entre partisans d'un interventionnisme et partisans du libéralisme économique. [8]

# l'installation de géothermie profonde de Kleinhüningen (BS) et tremblement de terre

### Alternativenergien

**ANDERES**
DATUM: 14.12.2006
ANDREA MOSIMANN

Die Bohrungen im Rahmen eines Pilotprojekts für ein **Geothermie-Kraftwerk** in Basel lösten im November ein spürbares Erdbeben mit einer Stärke von 3,4 auf der Richterskala aus. Nach dem Zwischenfall wurde das Projekt vorübergehend eingestellt, und die Projektleitung beauftragte unabhängige Fachleute mit der Klärung der Vorgänge. Auf Unverständnis stiess insbesondere der Umstand, dass die Bevölkerung nicht vollständig über das Erdbebenrisiko aufgeklärt worden war, obwohl die Betreiberfirma die Gefahr kannte und daher auch den Schweizer Erdbebendienst engagiert hatte. Am Ende des Berichtsjahres war die Zukunft des Projekts unklar. Seine definitive Einstellung wäre ein herber Rückschlag für die Geothermie, deren theoretisches Potential in der Schweiz für das Jahr 2050 gleich gross eingeschätzt wird, wie dasjenige aller anderen erneuerbaren Energien zusammen. [9]

**ANDERES**
DATUM: 09.08.2007
NICOLAS FREYMOND

Le 6 puis le 16 janvier, le site de **l'installation de géothermie profonde de Kleinhüningen (BS)** a connu deux nouveaux tremblements de terre. D'une magnitude inférieure à celui du 8 décembre 2006 (3,1 et 3,2 contre 3,4 sur l'échelle de Richter), ces événements sismiques ont cependant semé le trouble au sein de la population et des autorités du canton de Bâle-Ville. Des experts indépendants ont estimé qu'aucune erreur n'avait été commise de la part des exploitants, Geopower AG, et qu'une activité sismique de magnitude 3 était tolérable. Le projet étant interrompu depuis décembre, le gouvernement a en outre exigé une analyse des risques. Ces événements ont attiré le scepticisme sur l'ensemble des projets de géothermie profonde, notamment à Genève et Perlen (LU). Les experts réunis lors de la 8ème Conférence suisse sur la recherche énergétique, les 27 et 28 mars, ont toutefois réaffirmé la nécessité de continuer à soutenir le projet bâlois. Les autorités bâloises ont fait savoir qu'une décision définitive sur la poursuite ou l'abandon du projet ne surviendrait qu'en 2008, une fois connus les résultats de l'analyse des risques. [10]

**ANDERES**
DATUM: 23.10.2008
NICOLAS FREYMOND

Suite aux tremblements de terre qui ont ébranlé le **site de géothermie profonde de Kleinhüningen (BS)** en décembre 2006 et janvier 2007, la société Geopower AG a estimé les dégâts entre 7 et 9 millions de francs. Trois millions de francs de dédommagements ont d'ores et déjà été versés. Le ministère public a ouvert une procédure contre le directeur de Geothermal Explorers Ltd., la société qui a réalisé les forages. Il est inculpé pour dommage considérable à la propriété et écroulement intentionnel. Le lancement de cette procédure pénale survient alors que l'exploitation est toujours à l'arrêt dans l'attente de la conclusion de l'analyse des risques commandée par les autorités cantonales. Les autorités de la ville de Zurich ont réaffirmé et même accru leur soutien au projet bâlois en augmentant leur contribution financière qui passe ainsi de 1,47 à 4,67 millions de francs. À l'automne, le Grand Conseil bâlois a octroyé un crédit additionnel de 810'000 francs pour financer la poursuite de l'analyse des risques, dont les résultats sont attendus courant 2009. [11]

**ANDERES**
DATUM: 11.12.2009
NICOLAS FREYMOND

À la veille de l'ouverture du procès du directeur de la société Geopower AG, qui exploite le site de **géothermie profonde de Kleinhüningen (BS)**, le Conseil d'Etat bâlois a annoncé qu'il mettait un terme définitif au projet après avoir pris connaissance des résultats de l'analyse des risques commandée par ses soins l'année précédente. Selon les auteurs de l'analyse, le risque de nouvelles secousses sismiques induites par l'exploitation est élevé. Si cela ne représente pas de danger particulier pour la population riveraine, il en résulterait toutefois des dommages matériels excessivement coûteux aux yeux du gouvernement. (Le directeur de Geopower AG a été acquitté par les juges, qui ont estimé qu'il ne pouvait être tenu pour pénalement responsable des tremblements de terre de 2006 et 2007) [12]

## Kredit von 60 Mio Fr. für ein Forschungsprogramm im Gebiet der tiefen Geothermie (Mo. 06.3835)

### Forschung

**MOTION**
DATUM: 30.09.2007
LINDA ROHRER

Eine Motion Theiler (fdp, LU) forderte den Bundesrat auf, dem Parlament im Rahmen der BFI-Botschaft einen Kredit von 60 Mio Fr. für ein Forschungsprogramm im Gebiet der **tiefen Geothermie** vorzuschlagen. Mit den sogenannten „Enhanced Geothermal Systems" wird Wärme hoher Temperatur aus der Erdkruste gewonnen. Die Schweiz hat diesbezüglich ein hohes Potential, da von der Geologie her Kraftwerke realisierbar wären. Der Nationalrat nahm die Motion an, der Ständerat hingegen änderte diese in Bezug auf die Art und die Höhe der Finanzierung. Der Kredit soll nicht im Rahmen der BFI-Botschaft 2008-2011 beantragt werden, sondern über die Ressortforschung finanziert werden und die Festsetzung des Betrages wird dem Bundesrat überlassen. Der Nationalrat nahm die vom Ständerat abgeänderte Form der Motion ebenfalls an. [13]

**MOTION**
DATUM: 01.10.2007
NICOLAS FREYMOND

Les Chambres ont approuvé une motion du conseiller national Theiler (prd, LU) chargeant le Conseil fédéral de présenter une demande de crédit-cadre pour une durée de quatre ans afin de financer un **programme de recherche en matière de géothermie profonde**. Le motionnaire a fait valoir que la géologie particulière de la Suisse est très favorable pour l'implantation et le développement de cette nouvelle technologie. [14]

## citoyens de la ville de St-Gall ont approuvé la construction d'une centrale géothermique

**Alternativenergien**

**KANTONALE POLITIK**
DATUM: 29.11.2010
NICOLAS FREYMOND

Les citoyens de la ville de St-Gall ont approuvé, par 82,9% des voix, un crédit de 159 millions de francs afin de construire la **première grande centrale géothermique** de Suisse. Sa mise en service est prévue pour 2014. [15]

**KANTONALE POLITIK**
DATUM: 14.05.2014
MARCO ACKERMANN

Rund 4.5 Kilometer tief in die Erde reichte das erste Bohrloch im Sittertobel in der Stadt St. Gallen, das die städtischen Haushalte einst mit klimafreundlicher Wärmeenergie hätte versorgen sollen. Das im Jahr 2010 vom städtischen Stimmvolk deutlich (82.9 Prozent) gutgeheissene **Geothermieprojekt St. Gallen** musste 2014 jedoch aus zwei Gründen abgebrochen werden: Zum einen hatte ein Gasdruckanstieg am 20. Juli 2013 ein Erdbeben mit einer Stärke von 3.5 auf der Richter-Skala ausgelöst, welches Erinnerungen an die Vorkommnisse in Basel geweckt hatte, so das St. Galler Tagblatt. Das Projekt war zu diesem Zeitpunkt jedoch vorerst noch nicht abgebrochen worden, zumal die Bevölkerung auch mehrheitlich gelassen reagiert hatte, wie die gleiche Zeitung feststellte. Der Vorfall hatte jedoch deutlich gemacht, dass die Risikobeurteilung des Untergrundes angepasst werden musste. Zum anderen hatte sich jedoch auch die vorhandene Wassermenge in der Tiefe als zu gering erwiesen, um eine rentable Nutzung eines Heizkraftwerks zu ermöglichen, wie die Fachleute Anfang 2014 feststellen mussten. Auch die Idee, die gefundenen Erdgasvorkommnisse zu fördern, versprach keinen wirtschaftlichen Betrieb und konnte so den Abbruch nicht verhindern. Das gescheiterte Projekt in der Gallusstadt hatte auch Folgen für weitere geplante Projekte in der Schweiz. So wurde beispielsweise ein weiteres Ostschweizer Geothermieprojekt im Raum Herisau (AR) und Gossau (SG) aufgegeben. Zu gross seien die Risiken für Erdbeben und zu gering die Wahrscheinlichkeit, auf genügend grosse Wasservorkommnisse zu stossen. Ganz verschlossen wurde das St. Galler Bohrloch jedoch vorerst nicht – es soll wissenschaftlichen Zwecken dienen, so die Presse. [16]

## les deux Chambres fédérales ont accepté deux motions visant à promouvoir la géothermie (mo. 11.3562)

**Alternativenergien**

**MOTION**
DATUM: 30.05.2012
LAURENT BERNHARD

Au cours de l'année sous revue, les deux Chambres fédérales ont accepté deux motions Gutzwiller (plr, ZH) visant à promouvoir la géothermie. Par l'acceptation de la première motion, le Conseil fédéral a été chargé de créer les conditions permettant d'investir dans la **géothermie** profonde afin de pouvoir produire de l'électricité et de la chaleur. Le texte de la deuxième motion préconise de mettre sur pied et de financer un programme de reconnaissance du sous-sol suisse, l'objectif étant de déterminer si ce dernier se prête au recours à la géothermie. [17]

## Postulat fordert Bericht zu Fracking (Po. 13.3108)

**Allgemeiner Umweltschutz**

**POSTULAT**
DATUM: 21.06.2013
MARLÈNE GERBER

Mittels Postulat verwies Nationalrätin Trede (gp, BE) auf den Umstand, dass negative Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt durch **Fracking**, resp. die hydraulische Frakturierung von Gesteinsschichten zur Erdöl- oder Erdgasförderung, bisher nicht ausgeschlossen werden können. Im Gegenteil bestünde durch den Einsatz von Stützmittelflüssigkeit die Gefahr der Grundwasserverschmutzung. Ein vom Bundesrat erarbeiteter Bericht soll daher eine explizite Haltung der Regierung gegenüber Fracking ausdrücken, stichfeste Nachweise zur Umweltverträglichkeit erbringen und Möglichkeiten aufzeigen, wie die Schweiz bei den angrenzenden Ländern auf ein

potentielles Fracking-Verbot oder -Moratorium Einfluss nehmen könnte. Darüber hinaus soll der Bundesrat Wege darlegen, wie ein zehnjähriges Moratorium für die Exploration und Gewinnung von Schiefergas in der Schweiz geschaffen werden könnte. Wie bereits in seiner Antwort zu einer vom Parlament noch nicht behandelten Motion Reimann (svp, SG), zeigte sich der Bundesrat bereit, seine Ansicht gegenüber einem allfälligen Schiefergasförderungs-Moratorium detailliert darzulegen. Nach dieser positiven Stellungnahme der Regierung überwies der Nationalrat das Postulat in der Sommersession stillschweigend. [18]

**POSTULAT**
DATUM: 20.08.2013
LAURENT BERNHARD

L'exploration hypothétique du sous-sol suisse par **fracturation hydraulique (« fracking »)** a fait couler beaucoup d'encre durant l'année sous revue. Cette technique permet notamment l'extraction de gaz naturel, tel que le gaz de schiste, confiné dans les porosités de certains types de roche. L'utilisation d'additifs chimiques comporte le risque de contamination des réserves d'eau souterraine. Face aux incertitudes liées à la fracturation hydraulique, le Conseil national a accepté en juin un postulat Trede (verts, BE). Le postulat a chargé le Conseil fédéral de prendre position en la matière et de rédiger un rapport sur les dangers environnementaux de cette technique, ainsi que sur les mesures qui s'imposent. Dans la même thématique, les Verts ont annoncé en août lors d'une conférence de presse qu'ils souhaitaient l'interdiction ou au moins un moratoire national en matière d'extraction de gaz de schiste par fracturation hydraulique. En Suisse, le gaz de schiste n'est pas exploité pour le moment. Néanmoins, des projets dans le Val-de-Travers (NE) et au bord du lac de Constance ont soulevé des inquiétudes. [19]

**POSTULAT**
DATUM: 03.03.2017
MARLÈNE GERBER

In seinem **Bericht** in Erfüllung eines Postulats Trede (gp, BE), in welchem der Bundesrat seine **Haltung gegenüber Fracking in der Schweiz** darzulegen hatte, stufte die Regierung insbesondere das theoretische Potenzial von Tiefengeothermie (Gewinnung von Erdwärme) durch Fracking als hoch ein. Die Gewinnung von Erdgas durch Fracking im Schweizer Untergrund sei hingegen eine ökonomisch weniger rentable Option – obwohl sich die volkswirtschaftlichen Auswirkungen noch nicht in ihrer Gesamtheit beurteilen liessen. Die Erdgasversorgung gelte hingegen aktuell als ausreichend und Erdgas könne auf anderem Wege einfacher und preiswerter beschafft werden. Ferner äusserte der Bundesrat klimapolitische Bedenken hinsichtlich Förderung fossiler Erdgasvorkommen, weswegen er Fracking zu diesem Zwecke nicht unterstützen wolle. Weder ein generelles Verbot noch ein Moratorium erachtete er hingegen als notwendig: Durch die Einhaltung bestimmter ökologischer Grundsätze sollte das Risiko bei Tiefenbohrungen (mit oder ohne Fracking) für Mensch und Umwelt reduziert werden können. Solche Bestimmungen zur Risikominimierung seien bereits grösstenteils vorhanden, müssten jedoch betreffend Vollzug konkretisiert werden, wobei die Kantone ihre Praxis vereinheitlichen sollten. Darüber hinaus müssten einzig Anpassungen der Bestimmungen betreffend ein Verbot „jeglicher schwer abbaubarer umwelt- oder gesundheitsgefährdender Stoffe" in den Fracking-Flüssigkeiten sowie eine Offenlegungspflicht aller für das Fracking verwendeter Stoffe geprüft werden. Mit Verweis auf die Kompetenz des Bundes zum Erlass von Vorschriften im Umwelt- und Gewässerschutz hätte der Bund jedoch die Möglichkeit, bei Nichteinhaltung der gegebenen Umweltgrundsätze ein Moratorium einzuführen. [20]

**GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE**
DATUM: 31.10.2017
MARCO ACKERMANN

Nachdem sich der Bundesrat in Erfüllung des Postulats Trede (gp, BE) im Frühjahr 2017 gegen die **Förderung von Erdgas mithilfe der Frackingmethode** in der Schweiz ausgesprochen hatte, entbrannte Ende Oktober 2017 anlässlich der Berichtsdiskussion zwischen den Parlamentarierinnen und Parlamentariern der UREK-NR ein kleiner Disput. Auf der einen Seite verlangten die Grünen ein grundsätzliches Verbot von Erdgasförderung mittels der Frackingmethode in der Schweiz, weil diese eine Gefahr für die Umwelt darstelle und die Verwendung von Erdgas zugleich der Förderung erneuerbarer Energien im Sinne der Energiestrategie 2050 widerspreche. Auf der anderen Seite plädierten die Grünliberalen zusammen mit der FDP und der CVP gegen ein allgemeines Verbot von Fracking, da Erdgas den fossilen Energieträger mit der besten Ökobilanz darstelle und sich auch als Reserveenergiequelle eigne. Zudem argumentierten die Gegner eines Verbots auch damit, dass der Abbau von Rohstoffen in der Hoheit der Kantone liege und sich der Bund nicht einzumischen habe. Gemäss dem Tages-Anzeiger, der sich auf Aussagen von Fachleuten stützte, würden die Erdgasvorkommen in der Schweiz gut 60 Jahre lang für die Deckung des totalen inländischen Erdgasverbrauchs ausreichen.

Aufgenommen hatten dieses Thema auf kantonaler Ebene etwa die Kantone Appenzell-Innerrhoden und Waadt. In Appenzell-Innerrhoden wurde nach einer hitzigen Debatte das Fracking für Geothermie-Projekte, also für die Gewinnung von Erdwärme, an der Landsgemeinde 2018 gutgeheissen. Im Kanton Waadt wollten die Grünen mit einer kantonalen Volksinitiative die Förderung von Erdgas mittels der Frackingmethode verbieten. Darauf reagierte der Regierungsrat mit dem Vorschlag, nur die Methode zu verbieten, nicht aber die Förderung fossiler Brennstoffe, da in Zukunft womöglich neue Technologien entstehen werden, die weniger Gefahren für die Umwelt mit sich bringen. [21]

## Motion der FDP-Liberale Fraktion für eine Offensive in der tiefen Geothermie (Mo. 11.3498)

**Alternativenergien**

**MOTION**
DATUM: 22.07.2013
LAURENT BERNHARD

Le 20 juillet, un projet de **géothermie** basé à Saint-Gall a causé un tremblement de terre d'une magnitude de 3,6 sur l'échelle de Richter. Les travaux de forage ont été temporairement interrompus. Ce séisme a semé le doute quant à l'avenir de la géothermie en Suisse. Malgré cet événement et contre l'avis du Conseil fédéral, le Conseil national a adopté durant la session d'été une motion rédigée par le groupe libéral-radical visant à mettre en place des conditions incitatives à l'investissement dans la géothermie profonde. Le texte prévoit que la Confédération crée un groupe de travail, lance une offensive de communication, génère des financements de départ remboursables en faveur de projets pilotes, étende la garantie contre les risques d'exploitabilité, fixe les règles juridiques relatives à l'exploration et la sécurisation des sites, établisse des procédures d'autorisation uniformisées et accélérées, soutienne les cantons et les communes dans le choix des sites et participe de manière active aux projets de recherche à l'échelle internationale. Le Conseil des Etat ne s'est pas encore prononcé sur cet objet. [22]

**MOTION**
DATUM: 04.06.2014
NIKLAUS BIERI

Eine Motion der FDP-Liberale Fraktion für eine **Offensive in der tiefen Geothermie**, welche im Juni 2013 vom Nationalrat angenommen worden war, fand am 4. Juni 2014 keine Mehrheit im Ständerat. Die UREK-SR hatte bei 5 zu 5 Stimmen mit Stichentscheid des Präsidenten die Ablehnung beantragt. Den Ausschlag für die Ablehnung gab nicht die inhaltliche Stossrichtung, sondern der Umstand, dass bereits mehrere Motionen mit ähnlichen Aufträgen angenommen worden waren und der Bundesrat die Geothermie in seine Energiestrategie aufgenommen hatte. [23]

## plan d'action en faveur de la géothermie (mo. 11.4027)

**Alternativenergien**

**MOTION**
DATUM: 17.09.2013
LAURENT BERNHARD

En septembre, une motion Riklin (pdc, ZH) exigeant un **plan d'action en faveur de la géothermie** a obtenu une majorité au sein de la chambre du peuple. L'intervention parlementaire demande une série de mesures susceptibles de promouvoir la géothermie en Suisse: exploration et recherche de sites à l'aide de forages et de mesures sismiques, élaboration d'un plan directeur national afin de recenser les sites appropriés pour la géothermie profonde, création d'un système de couverture des risques efficace pour ce qui est des forages profonds, surveillance du risque de sismicité, planification et construction de centrales pilotes et de centrales de démonstration, création d'un programme national de recherche et mise en place d'une coopération internationale en matière de recherche. Le vote du Conseil des Etats a été programmé pour l'année prochaine. [24]

**MOTION**
DATUM: 20.03.2014
NIKLAUS BIERI

Nachdem die Motion Riklin (cvp, ZH) für einen **Aktionsplan für die Geothermie** 2013 im Nationalrat angenommen worden war, hat sich am 20. März 2014 auch der Ständerat mit dem Anliegen befasst. Die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates (WBK-SR) hat ihrem Rat eine modifizierte Fassung der Motion zur Annahme empfohlen, mit welcher auch Bundesrätin Leuthard einverstanden war. Die kleine Kammer nahm die modifizierte Motion an und verlangte damit nicht mehr einen umfassenden Aktionsplan, aber eine Abklärung, wie die Förderung der Geothermie in der Schweiz in konkreten Schritten verbessert werden kann. Der Nationalrat nahm das Geschäft am 17. Juni 2014 wieder auf. Ein Mehrheitsantrag beantragte die Annahme der geänderten Motion, ein Minderheitsantrag Wasserfallen (fdp, BE) verlangte die Ablehnung. Mit 133 gegen 44 Stimmen bei 4 Enthaltungen wurde die Änderung des Ständerates gebilligt. [25]

# aktuelle Geothermie-Projekte in der Warteschlaufe

### Alternativenergien

**GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE**
DATUM: 28.11.2019
MARCO ACKERMANN

Ursprünglich galt die **Geothermie** als Hoffnungsträgerin der Energiewende, um stabilen Bandstrom generieren und ökologische Fernwärme fördern zu können. Frühere Projekte in Basel und St. Gallen hatten jedoch aufgrund von Erdbeben (und in St. Gallen wegen zu geringer Wasservorkommnisse in der Tiefe) abgebrochen werden müssen, was in der Folge für einen starken Dämpfer in der ursprünglichen Euphorie gesorgt hatte. In neuerer Zeit schien sich das Blatt – vorwiegend in der Romandie – aber wieder gewendet zu haben, wie das St. Galler Tagblatt vermutete. Während vor allem die Kantone Genf, Waadt, Freiburg und Jura die Geothermie fördern wollten, sei die Entwicklung solcher Projekte in der Deutschschweiz noch weniger weit fortgeschritten, wie die Zeitung «La Liberté» feststellte. Als das am weitesten avancierte Projekt gelte jenes in der jurassischen Gemeinde **Haute-Sorne**, welches vom Bund mit CHF 64.1 Mio. unterstützt werde, so der Tages-Anzeiger. Basis für diesen eidgenössischen Beitrag bildete das neue Energiegesetz, das per 2018 in Kraft getreten war und Beitragszahlungen für Erkundungen des Untergrunds vonseiten des Staates vorsieht. Ob zukünftig einmal mittels Geothermie Häuser in der Schweiz durch Fernwärme beheizt und allenfalls auch Elektrizität ins Netz eingespeist werde, hänge wohl vorwiegend von Haute-Sorne ab, mutmasste der Tages-Anzeiger. [26]

**GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE**
DATUM: 28.01.2022
MARCO ACKERMANN

Das Thema **Tiefengeothermie** wurde in der medialen Debatte 2020 vor allem vom Vorhaben der jurassischen Kantonsregierung geprägt, das Geothermieprojekt zur Erzeugung von elektrischer Energie für 6000 Haushalte in Haute-Sorne in der Gemeinde Glovelier (JU) zu stoppen. Sie leitete dazu im April 2020 ein Verfahren ein, um die kantonale Baubewilligung aus dem Jahr 2015 zu widerrufen – dies, obwohl das Bundesgericht das Projekt im Jahr 2018 abgesegnet hatte. Damals hatte das höchste Gericht einen Rekurs von fünf Anwohnenden gegen die genannte kantonale Baubewilligung sowie gegen den Sondernutzungsplan abgelehnt. Von einem «Tiefschlag für die Geothermie» sprach der Tages-Anzeiger infolgedessen, da die jurassische Exekutive nun doch vom Vorhaben abrücken wollte. Das Projekt würde gemäss der Kantonsregierung nicht funktionieren und die Technologie überzeuge nicht, war im «Quotidien Jurassien» Anfangs April 2020 zu lesen. Vor allem habe sich die Regierung aber vom Projekt zurückziehen wollen, weil die Unterstützung in der Bevölkerung zu tief gewesen sei und im kantonalen Parlament eine überwiesene Motion den Stopp des Projekts gefordert habe, liess die Zeitung verlauten. Als Hauptargument gegen die Geothermie wurde in der Debatte vornehmlich die Angst vor Erdbeben genannt.
Die jurassische Regierung stand mit ihrem Rückzugverfahren 2020 schliesslich den laufenden Arbeiten des BFE entgegen, das just einige Wochen später der Betreibergesellschaft Geo-Energie Suisse AG mehr finanzielle Unterstützung (insgesamt CHF 90 Mio.) für das «Leuchtturmprojekt» (Tages-Anzeiger) zusprach, berichtete die NZZ im Sommer 2020. Wie in derselben Zeitung zu lesen war, wolle die Betreibergesellschaft mit konstruktivem Dialog versuchen, die Bevölkerung und die Behörden dennoch vom Vorhaben zu überzeugen, was ihr schliesslich auch gelang:
Ende Januar 2022 gab die jurassische Regierung bekannt, unter Einhaltung zusätzlicher Sicherheitsauflagen trotzdem am Projekt festhalten zu wollen und die Baubewilligung unter diesen Umständen nicht zurückzuziehen, berichtete der «Quotidien Jurassien». Mehr Wissen zur sicheren Verwendung der Tiefenwärme könnte beispielsweise ein

Tunnel der ETHZ liefern, erläuterte die «Tribune de Genève». Gemäss dem Tages-Anzeiger werde im sogenannten «Bedretto LAB» im Kanton Tessin im kleinen Massstab ein neues Test-Verfahren erprobt, von welchem Haute-Sorne profitieren könnte. [27]

# La géothermie pour l'approvisionnement en chaleur. Analyser le potentiel et présenter une feuille de route (Po. 22.3843)

**POSTULAT**
DATUM: 12.06.2024
GUILLAUME ZUMOFEN

## Alternativenergien

Afin de dynamiser l'exploitation de la géothermie profonde comme source d'énergie renouvelable indigène, la députée vert'libérale Katja Christ (pvl, BS) préconise la rédaction d'un **rapport sur le potentiel de la géothermie pour l'approvisionnement en chaleur**. Le rapport doit notamment établir le potentiel, les obstacles, les systèmes d'encouragement actuels, les sites actuels et potentiels, les exploitations à l'étranger et également établir une feuille de route.
Dans sa réponse, le Conseil fédéral s'est opposé au postulat. S'il reconnaît le grand potentiel de la géothermie en Suisse, il estime que les objectifs du postulat sont déjà atteints. Premièrement, il cite l'incertitude, l'absence de cadre légal et le déficit de compétences comme principaux obstacles. Deuxièmement, il mentionne les CHF 30 millions mis à disposition chaque année pour soutenir directement des projets géothermiques en Suisse. Troisièmement, il rappelle que la Confédération aide les cantons pour promouvoir la recherche, l'innovation et la formation dans le secteur de la géothermie.
Malgré les arguments du Conseil fédéral, le **postulat** a été **adopté** par 131 voix contre 60 et 5 abstentions. Seule une majorité des député.e.s UDC s'est opposée au postulat (60 voix contre, 1 voix pour et 4 abstentions). [28]

1) NZZ, 27.3.90.
2) Presse du 18.4.90. Valais: Suisse, 4.6.90; NF, 30.11.90.
3) BO CN, 1991, p. 2487 ss.; BO CN, 1991, p. 2488; BO CN, 1991, p. 2488 s.; BO CN, 1991, p. 2489 s.
4) BaZ, 29.4.94; TA, 22.9.94.
5) Presse du 21.7.95.
6) NF, 25.7.96; NZZ, 26.7.96.
7) Presse des mois d'août et de septembre 2000.
8) Ballmer-Cao, Thanh-Huyen e.a., Vox. Analyse des votations fédérales du 24 septembre 2000, Genève 2000.; FF, 2001, p. 167 ss.; presse du 25.9.00.; Lib., 3.6, 11.8 et 5.9.00; OFEN, communiqué de presse, 9.6.00; LT, 30.8.00.
9) AZ, 11.12. und 14.12.06; Bund und TA, 11.12.06.
10) BZ, 17.1.07; TA, 26.1.07; 24h, 22.2.07 (Genève); Bund, 26.3.07 (Perlen); QJ, 29.3.07 (Conférence); BaZ, 9.8.07 (décision)
11) BaZ et LT, 6.3.08; BaZ, 14.4.08 (commune de Zurich); NZZ, 23.10.08 (Grand conseil BS)
12) NZZ, 11.12.09. ;presse du 22.12.09
13) AB NR, 2007, S. 505 und 1542 f.; AB SR, 2007, S. 616 f.
14) BO CE, 2007, p. 616 s.; BO CN, 2007, p. 505 et 1542 s.
15) NZZ, 29.11.10.
16) NZZ, 19.2.15; SGT, 20.7., 21.7., 6.8.18, 30.8.19
17) BO CN, 2012, p. 256 ss.; BO CE, 2012, p. 313 s.; BO CN, 2012, p. 256 ss.; BO CE, 2012, p. 313 s. (Mo. 11.3563)
18) AB NR, 2013, S. 1186; vgl. Mo. Reimann (12.4262).
19) BO CN, 2013, p. 1186; LT et NZZ, 20.8.13
20) Bericht des Bundesrates vom 3.3.17; Medienmitteilung BR, UVEK, BAFU vom 3.3.17
21) AVF, 24.10.17; TA, 1.11.17; APZ, AVF, 6.2.18; 24H, 16.2.18; TA, 6.4.18; AVF, 30.4.18; 24H, Lib, 24.7.18
22) BO CN, 2013, p. 955 s.; Presse du 22.7.13.
23) AB SR, 2014, S. 434 f.
24) BO CN, 2013, p. 1443 s.
25) AB NR, 2014, S. 1127 ff.; AB SR, 2014, S. 342 f.
26) SGT, 21.5.19; Lib, 25.6.19; TA, 12.9.19; QJ, 14.10.19; BaZ, 28.11.19
27) BaZ, 11.1.20; QJ, TG, 7.4.20; TA, 9.4., 26.5.20; NZZ, 1.7., 14.11.20; TG, 23.8.21; CdT, 29.9.21; Blick, 11.10.21; AZ, QJ, TA, 28.1.22
28) BO CN, 2024, p. 1210 s.