



**Motion von Leonie Winter, Thiemo Hächler und Oliver Wandfluh
betreffend Nutzung des tiefen Untergrundes (Geothermie)
(Vorlage Nr. 2187.1 - 14167)**

Bericht und Antrag des Regierungsrates
vom 11. Juni 2013

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Regierungsrat erstattet Ihnen Bericht und Antrag zu einer Motion betreffend Nutzung des tiefen Untergrundes (Geothermie).

1. Die Motion

Die Motionärin und die beiden Motionäre stellten den Antrag, der Regierungsrat sei zu beauftragen, dem Kantonsrat eine Gesetzesvorlage zu unterbreiten, welche die Nutzung des tiefen Untergrundes (Geothermie) regle.

Der Kantonsrat hat die Motion in seiner Sitzung vom 29. November 2012 dem Regierungsrat zur Berichterstattung und Antragsstellung überwiesen.

2. Ausgangslage / Die Motionsanliegen

2.1 Geothermie als erneuerbare Energie

Mit unserer Antwort vom 13. November 2012 auf die Interpellationen von Pirmin Frei betreffend Geothermie bzw. von Karin Andenmatten und Anna Bieri betreffend Nutzung der Geothermie im Kanton Zug (Vorlage Nr. 2164.2/2179.2 - 14187) haben wir Wesentliches zum Thema ausgeführt. Der Kantonsrat hat an seiner Sitzung vom 21. März 2013 davon Kenntnis genommen. Wir halten ergänzend Folgendes fest:

Von den neuen erneuerbaren Energien hat die Geothermie das grösste theoretische Potenzial, denn 99 Prozent der Erde sind heisser als 1000 Grad Celsius. Diese Erdwärme kann zur Beheizung und zur Stromproduktion genutzt werden. Die Geothermie kann im Gegensatz zu den meisten neuen erneuerbaren Energien Bandenergie liefern, wie es heute im grösseren Mass in der Schweiz nur Wasser- und Kernkraftwerke können. Bei der untiefen Geothermie geht es um die Nutzung des Untergrundes in einer Tiefe bis zu 500 Metern und bei der Tiefen-Geothermie bis zu 5'000 Metern.

Für die Nutzung der untiefen Geothermie werden Wärmepumpen eingesetzt, die Wärme für die Beheizung und für die Warmwasseraufbereitung von Gebäuden liefern. Im Kanton Zug sind per Mai 2013 zirka 1200 Wärmepumpenanlagen in Betrieb, die alle in Privateigentum stehen. Ein tiefengeothermisches Kraftwerk ist in der Schweiz bis heute lediglich in Riehen in Betrieb. Im Bau ist zurzeit ein Geothermie-Kraftwerk der Stadt St. Gallen, das ab Herbst 2015 der Stadtbevölkerung Wärme und Strom liefern soll. Im Kanton Aargau hat sich der Verein Geothermische Kraftwerke Aargau (VGKA) zum Ziel gesetzt, bis zum Jahre 2020 ein geothermisches Kraftwerk zu realisieren.

Der Verein Geothermische Kraftwerke Schweiz - Sektion Zug (VGKS-ZG) bezweckt die Förderung der geothermischen Strom- und Wärmegewinnung auf dem Gebiet des Kantons Zug und unterstützt die gesetzliche Regelung der Nutzung der Tiefengeothermie. Die Baudirektion (Amt für Umweltschutz) hat eine Vorabklärung zur Tiefengeothermie im Kanton Zug in Auftrag gegeben. Mittlerweile liegt der Bericht vom 3. April 2013 vor. In einer vertieften Studie soll nun abgeklärt werden, ob sich das Gebiet des Kantons Zug aus geologischer Sicht für die Nutzung der Tiefengeothermie eignet.

2.2 Bestehende gesetzliche Regelung

Gemäss Art. 667 Abs. 1 ZGB erstreckt sich das Eigentum nach oben und unten auf den Luftraum und das Erdreich, soweit für die Ausübung des Eigentums ein Interesse besteht. Der tiefe Untergrund gilt jedoch als öffentliche Sache. Die Verfügungsbefugnis über den unterhalb der privatrechtlichen Eigentumsgrenze gelegenen Untergrund steht nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung zu Art. 664 ZGB demjenigen Kanton zu, in dessen Gebiet sich der fragliche Untergrund befindet.

Das Bergregal ist ein historisches Monopolrecht der Kantone. Es fällt unter die von Art. 94 Abs. 4. BV zugelassenen Grund- und Bodenregale der Kantone und behält ihnen die Gewinnung von Bodenschätzen wie fossilen Brenn- bzw. Kohlewasserstoffen, Metallen, Erzen und Edelsteinen vor. Das Bergregal bedarf jedoch einer (formellen) gesetzlichen Grundlage im kantonalen Recht und reicht nur soweit, wie es im kantonalen Recht vorbehalten wurde. Im Kanton Zug besteht diese formelle gesetzliche Grundlage in § 89 Abs. 1 EG ZGB (BGS 211.1) mit dem Bergwerkregal: Das Hoheitsrecht des Staates erstreckt sich auf alle gewerblich verwertbaren Mineralien, die unter der Erdoberfläche gewonnen werden. Dies bedeutet, dass der Kanton das Recht hat, diese Bodenschätze aufzusuchen und auszubeuten. Er kann diese Rechte mit einer Konzession auch an Dritte übertragen (§ 89 Abs. 2 - 4 EG ZGB).

Gemäss § 71 des Gewässergesetzes (BGS 731.1) bedürfen der Bau und die Änderung von Erdsonden zur Nutzung der Erdwärme einer kantonalen Bewilligung.

Am 24. September 1955 schlossen die Kantone Zürich, Schwyz, Glarus, Zug, Schaffhausen, Appenzell A.Rh., Appenzell I.Rh., St. Gallen, Aargau und Thurgau ("Konkordatskantone") ein interkantonales Konkordat betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl ("Erdölkonkordat"), wobei der Kanton Aargau im Jahre 2008 ausgetreten ist. Gestützt auf das Erdölkonkordat wurde der SEAG Aktiengesellschaft für schweizerisches Erdöl erstmals mit Wirkung ab 1. März 1957 eine Schürfkonzession erteilt und diese seither mehrmals verlängert. Das Gesuch der SEAG um eine weitere Verlängerung der am 31. Dezember 2013 ablaufenden Schürfkonzession haben sämtliche Konkordatskantone nach vorgängiger Absprache abgelehnt. Das Erdölkonkordat soll aufgehoben und eine neue gesetzliche Grundlage geschaffen werden.

Weitere gesetzliche Regelungen bezüglich der Nutzung des Untergrunds bestehen nicht, insbesondere auch nicht bezüglich der Geothermie.

3. Die Motionsanliegen

Die Konkordatskantone beabsichtigen die Nutzung des Untergrunds umfassend zu regeln und auf eine neue gesetzliche Grundlage zu stellen. Anstelle eines juristisch eher schwerfälligen Konkordats sollen die Kantone eigene Gesetze erlassen, die möglichst ähnlich sein sollen. Bei grenzüberschreitenden Nutzungsvorhaben ist es so einfacher, entsprechende Verfahren zu koordinieren. Zu dem Zweck haben die Konkordatskantone eine interkantonale Arbeitsgruppe

eingesetzt, die derzeit unter der Leitung von Prof. Hans Rudolf Trüeb, Zürich, an einem Mustergesetz arbeitet. Das Mustergesetz, das bis Sommer 2013 vorliegt, soll Grundlage sein für die kantonale Gesetzgebung. Für den Kantonsrat ist das Mustergesetz selbstverständlich nicht verbindlich.

Das Mustergesetz über die Nutzung des Untergrundes regelt die Nutzung des Untergrundes im Einklang mit den öffentlichen Interessen. Es berücksichtigt die Wirtschaftlichkeit, die Umweltverträglichkeit und die Sicherheit. Die Nutzung des Untergrundes umfasst insbesondere die Erforschung und Gewinnung von Bodenschätzen, die Geothermie, die Einlagerung von CO₂, die Erstellung und Nutzung von Transport- und Lagerinfrastrukturen und die Grabungen zu Forschungszwecken.

Das Mustergesetz wird ausführen, unter welchen Voraussetzungen eine Meldepflicht besteht und in welchen Fällen eine Bewilligung oder eine Konzession erforderlich ist. Es wird Bestimmungen zu den Verfahren, zum Verzicht und Entzug von Bewilligungen und Konzessionen, usw. enthalten. Weiter wird eine Haftungsbestimmung aufgenommen für die Fälle, in denen die Nutzung an Dritte übertragen wird, und es wird auch eine Versicherungspflicht konstituiert. Das Mustergesetz soll einen Ausgleichsanspruch formulieren, wonach Investoren für vergebene Vorleistungen entschädigt würden.

Zusammengefasst nimmt dieses Mustergesetz die Anliegen der Motion auf, da es insbesondere die Nutzung des Untergrundes für die Geothermie regelt.

Der Regierungsrat will es für die Gesetzgebung im Kanton Zug heranziehen, da er der Geothermie Chancen einräumt.

4. Antrag

Wir beantragen Ihnen, die Motion von Leonie Winter, Thiemo Hächler und Oliver Wandfluh betreffend Nutzung des tiefen Untergrundes (Geothermie) vom 28. September 2012 (2187.1 - 14167) erheblich zu erklären.

Zug, 11. Juni 2013

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Beat Villiger

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart