

**4. Antrag gemäss § 52 der Geschäftsordnung des Grossen Rates der CVP/GLP-Fraktion, vertreten durch Josef Gemperle, Thomas Böhni und Markus Frei, vom 11. Februar 2009 "Konzept Geothermie Thurgau" (08/AN 3/84)**

**Beantwortung**

**Präsidentin:** Die Antwort des Regierungsrates liegt schriftlich vor. Das Wort haben zuerst die Antragsteller, vertreten durch Kantonsrat Josef Gemperle.

**Diskussion**

**Gemperle, CVP/GLP:** In der Energie- und Klimapolitik herrscht global und regional Handlungsbedarf. Energiepolitik ist deshalb auch Gegenstand unserer Ratsarbeit. Es bedarf dabei auch immer wieder einer kritischen Lagebeurteilung. Übergeordnete Ziele müssen definiert und deren Umsetzung an die Hand genommen werden. Chancen und Risiken für unsere Bevölkerung, unsere Wirtschaft und unsere einheimischen Arbeitsplätze müssen erkannt und eingeordnet werden. Energieeffizienz und erneuerbare Energien sind die zwei zentralen Begriffe jeder zukunftstauglichen Energiepolitik. An diesen beiden Begriffen müssen sich alle zukünftigen Schritte in unserer Energie- und Klimapolitik messen. Nur so kann die von uns allen gewünschte Versorgungssicherheit auch in Zukunft gewährleistet werden. Die Installierung einer nachhaltigen und auf diese beiden zentralen Begriffe ausgerichteten Energiepolitik scheint in unserem ländlichen Kanton Thurgau mehrheitsfähig zu werden. Damit übernimmt unser Kanton wohl definitiv schweizweit die Schrittmacherfunktion in diesem Bereich. Das erfüllt mich mit grosser Freude, und ich danke dem Regierungsrat für die positive Antwort zum Antrag "Konzept Geothermie Thurgau". Um den Antrag in Bezug auf die einführenden Bemerkungen einzuordnen, bedarf es einer kurzen Auslegeordnung. Denn die Möglichkeiten zur Nutzung von erneuerbaren Energien im immer wichtiger werdenden Bereich der elektrischen Energie sind je nach Art der Energienutzung noch sehr unterschiedlich. 1. Die Windenergie hat global gesehen ein riesiges Potential. Dieses wird weltweit viel rascher erschlossen als prognostiziert. Schweizweit ist das Potential tiefer und noch tiefer bei uns im Thurgau. Die Schwankungen bei der Produktion können mit unseren Speicherkraftwerken im Schweizer Gebirge geglättet werden. Ein lukratives Geschäft zeichnet sich ab. 2. Die Wasserkraft ist in unserem Kanton wenig vorhanden und schon weitgehend genutzt. Potential entsteht in erster Linie über das Erzielen von besseren Wirkungsgraden durch die Erneuerung der Technik. Wenige neue Kleinkraftwerke sind noch möglich. Die Einspeisevergütung des Bundes setzt die nötigen Anreize. 3. Im Bereich Biogas ist bezüglich Biomasse ein Umdenken in der Förderung nötig, um das grosse Potential beim Hofdünger zu erschliessen. Die Abteilung Energie hat hier bereits gehandelt. Im

Bereich Holz wird das Potential vor allem in wärmetechnischer Hinsicht nun zügig erschlossen. Mit grosser Ungeduld erwarten wir neue, innovative Techniken, damit auch bei kleineren Anlagen die Wärmekraftkoppelung wirtschaftlich betrieben und damit die Stromproduktion möglich wird. 4. Ein sehr grosses Potential steckt in der Sonnenenergie. Die Technik ist weitgehend vorhanden und erprobt. Es geht darum, durch eine breite Anwendung den technischen Fortschritt weiter zu puschen, damit den Wirkungsgrad weiter zu verbessern und gleichzeitig die Anlagekosten markant zu senken. Der Thurgau hilft mit seiner etablierten Förderung, diese Ziele schneller zu erreichen. Wir sind zuversichtlich, wurden doch bis jetzt sämtliche Prognosen betreffend Absenkung der Gesteungskosten und Ausbau der Technik übertroffen. Das Problem der Schwankungen bei der Einspeisung ist einerseits durch eine viel bessere globale Vernetzung und andererseits auch mit Hilfe unserer Speicherseen zu lösen. Die Schweiz liegt sowohl im Bereich der Vernetzung als auch bei der Speicherung strategisch goldrichtig, nämlich im Zentrum von Europa. 5. Ein riesiges Potential liegt im Bereich der tiefen Geothermie. Das Potential der Energie aus dem Erdinneren ist gigantisch. Ihr Einsatz ist weder von den klimatischen Bedingungen noch von der Tages- oder Jahreszeit abhängig. Es kann damit sowohl Bandenergie als auch Spitzenenergie produziert werden. Diese Feststellungen sind denn auch das Einzige, was im Bereich der tiefen Geothermie mit Sicherheit definiert werden kann. Die Temperatur ist bereits ab rund 3'000 Meter unter der Oberfläche so gross, dass eine Stromproduktion möglich ist. Bei wasserführenden Schichten ist eine Stromproduktion schon in etwas geringeren Tiefen möglich. Allerdings ist hier das Potential weit geringer. Dafür steht aber eine bereits erprobte Technik zur Verfügung. Gemäss Geologen können wir im Süden und im Südosten des Kantons mit wasserführenden Schichten rechnen. Bei der wirklich tiefen Geothermie im trockenen Grundgebirge ist ausser der Erkenntnis über das Vorhandensein von riesigen Energiemengen noch vieles offen und unsicher. Es fehlt an aussagekräftigen Bohrungen und Messungen und an zuverlässigen Daten über unseren Untergrund in diesen Tiefen. Sehr viele weitere Fragen müssen noch geklärt werden. Ich verweise hier auf unsere Begründung zum Antrag. Sämtliche Aussagen sind auch ein Jahr nach Verfassung des Antrages noch uneingeschränkt gültig. So sind insbesondere auch hoheitsrechtliche Fragen zu klären und eine Vernetzung mit unseren Nachbarn auf nationaler und internationaler Ebene sicherzustellen. Vermeintliche Rückschläge, wie sie in Basel und zum Teil nun auch in Zürich zu verzeichnen sind, sollten uns nicht davon abhalten, gründliche Abklärungen in der ganzen Breite, wie im Vorstoss verlangt, in die Wege zu leiten. Nur so ist es möglich, Orientierungshilfen für das weitere Vorgehen und auch fundierte Antworten auf die Vorbehalte der Bevölkerung zu erhalten. Wir haben 2004 ein Konzept für mehr Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Kanton Thurgau gefordert. Das inzwischen in der Umsetzung befindliche Konzept hat den erfolgreichen Grundstein für die Neuausrichtung unserer Energiepolitik gelegt. Dem Bereich tiefe Geothermie kommt strategisch eine besondere Bedeutung zu. Ich bitte Sie, unseren Antrag erheblich zu erklären. Wir legen damit ein

sicheres Fundament für den Bau eines weiteren Pfeilers für eine erfolgreiche, nachhaltige und auch sichere thurgauische Energiezukunft. An die Chancen der tiefen Geothermie glaubt offensichtlich auch die Axpo. Sie sucht derzeit einen Leiter Geothermie, der in dieser Kaderfunktion verantwortlich für den Aufbau der Geothermieaktivitäten der Axpo AG sein soll. Bereits sind über vier Jahrzehnte vergangen, seitdem der erste Mensch auf dem Mond landete. Der Flug zum Mond dauerte insgesamt 8 Tage 3 Stunden und 18 Minuten. Die maximale Entfernung zur Erde betrug 389'645 Kilometer. Ebenfalls vor vierzig Jahren wurde gemäss "Wikipedia" mit der bisher tiefsten Bohrung begonnen, die 1989 bei 12'262 Metern gestoppt werden musste, weil die Temperaturen zu hoch wurden. In der Schweiz sind bisher neun Bohrungen auf über 3'000 Meter geteuft worden. Die Zürcher Bohrung wurde auf über 2'700 Meter vorangetrieben, um neue Erkenntnisse über den Untergrund zu bekommen. Wir alle wissen, dass die technologischen Fortschritte der Menschheit in den letzten vier Jahrzehnten eine unglaubliche Dynamik entwickelt haben. Dass wir trotzdem im Jahr 2010 noch immer zwei Drittel unseres Energiebedarfes mit fossilen Energien decken, die Energie aus dem Inneren unseres Planeten aber noch kaum nutzen, ist meines Erachtens unbegreiflich. Mit der Erarbeitung eines "Konzeptes Geothermie Thurgau" schaffen wir eine zuverlässige Grundlage für die weiteren, dringend nötigen energiepolitischen Weichenstellungen. Ich danke Ihnen für die Unterstützung.

**Dr. Beerli**, EVP/EDU: Die Erdwärme ist eine Energie, die uns wortwörtlich zu Füssen liegt. Wir brauchen sie nur heraufzuholen und in hochwertige Energie umzuwandeln. Das tönt einfach, beinhaltet aber doch einige Probleme, wie zum Beispiel das Erdbeben in Basel gezeigt hat. Es ist einerseits ein grosses, unbeschränktes Potential vorhanden, andererseits sind noch viele technische und wirtschaftliche Fragen offen. Dass ein einzelner Kanton nicht allein vorgehen kann, ist offensichtlich. Ein Konzept und ein strukturiertes Vorgehen sind dringend nötig. Es muss in diese Richtung aber etwas getan werden. Die EVP/EDU-Fraktion dankt dem Regierungsrat für seine diesbezügliche Antwort. Sie unterstützt das Anliegen einstimmig.

**Kappeler**, GP: Im Namen der Grünen Fraktion danke ich den Antragstellern für ihren Anstoss in dieser für die Energieversorgung der Zukunft sehr wichtigen Sache und dem Regierungsrat für seine befürwortende Antwort. Wir stehen am Anfang einer Entwicklung. Darum ist es richtig, zuerst die hydrogeologische Nutzung ins Auge zu fassen. Sie geht etwas weniger tief und erfordert geringere Investitionen als die Nutzung der Hitze im trockenen Grundgebirge. Sie ist auch nicht mit Risiken verbunden, denn es sind keine Aufsprengungen des kristallinen Grundgebirges notwendig. Es ist auch richtig, dass wir weitere Grundlagen brauchen, eine intensive Erforschung des Untergrundes im tiefen Bereich. Kantonsrat Josef Gemperle erwähnte die Rückschläge in Zürich und in Basel. Dazu ist zu sagen, dass es in der ganzen Schweiz nur neun Bohrlöcher gibt, die auf

3'000 Meter Tiefe hinunterreichen. Diesbezüglich meinte Dr. Roland Wyss, der Geschäftsleiter der in Frauenfeld domizilierten Schweizerischen Vereinigung für Geothermie: "Es sind neun Nadelstiche im ganzen Land. Wir müssen mehr wissen." Ich bitte den Regierungsrat, zu veranlassen, dass der Thurgau das Seine zu den nötigen Grundlagen beiträgt. Lassen Sie ein Konzept zu "Deep Heat Mining" erstellen. Fördern wir diese vielversprechende, weil unerschöpfliche, saubere und einheimische Energie. Die Grüne Fraktion ist selbstverständlich für Erheblicherklärung des Antrages.

**Zimmermann, SVP:** Im Namen der SVP-Fraktion bedanke ich mich für die Beantwortung des Antrages. Die Antragsteller verlangen ein umfassendes Konzept über die mögliche Nutzung der tiefen Geothermie zur sinnvollen Ergänzung der thurgauischen Stromversorgung aus Erdwärme. Weiter soll die Möglichkeit aufgezeigt werden, bestehende Fernwärmenetze auch für die Abwärme der tiefen Geothermie nutzbar zu machen. Bereits in den Richtlinien des Regierungsrates für die Regierungstätigkeit in der Legislaturperiode 2008 - 2012 verweist der Regierungsrat auf die Wichtigkeit der Nutzung von einheimischer und erneuerbarer Energieressourcen. Mit dem Titel "Heisses Pflaster in der Energiepolitik" ist im November 2009 die von den Kantonen Thurgau und Schaffhausen gemeinsam in Auftrag gegebene Geothermie-Studie präsentiert worden. Die Problematik der Nutzung der tiefen Geothermie zeigt das Pilotprojekt in Basel. Daher erachtet es die SVP-Fraktion für falsch, vorschnell Konzessionen zu vergeben, wie dies die Antragsteller fordern, auch wenn diese befristet und mit sinnvollen Auflagen verbunden werden sollten. Der Regierungsrat zeigt Weitsicht und erstellt ein Vorgehenskonzept, wie die Nutzung der Geothermie in grösseren Tiefen machbar ist. Der Zug läuft seit 2007, und es freut mich, dass die CVP/GLP-Fraktion noch auf den Zug aufspringt. Die Grundlagen müssen erst erarbeitet werden. Daher unterstützt die SVP-Fraktion den Antrag.

**Haag, CVP/GLP:** Mindestens im Kanton Thurgau haben wir den Zug ins Rollen gebracht; wir sind nicht nur aufgesprungen. Im Zusammenhang mit dem bevorstehenden Energieengpass gilt es, sämtliche alternativen und erneuerbaren Energien zu prüfen. Wir haben bei anderen alternativen Energiequellen in den letzten Jahren sehr gut beobachten können, dass innert kurzer Zeit eine Entwicklung von der teuren, nicht effizienten zur günstigen, vielversprechenden Technologie möglich ist. Ähnlich verhält es sich mit der Geothermie. Zurzeit verfügen wir nicht über viele gesicherte Erkenntnisse. Wir können nicht ausschliessen, dass wir enttäuscht werden. Wir können nicht ausschliessen, dass es technisch, finanziell oder aus anderen Gründen nicht machbar sein wird und der einzige Nutzen daraus ist, dass die anderen Kantone nicht die gleichen Fehler auch machen müssen. Aber das ist und war schon immer das Los der Pioniere, der Eroberer, der Ersten. Nur wenn wir den Schritt wagen, es versuchen, können wir auch gewinnen, zu den Ersten gehören, Erfolg haben und eine Vorreiterrolle einnehmen. Wir können lernen und unser Wissen weitergeben, der nächsten Generation Mut beweisen und neue Er-

kenntnisse und Möglichkeiten in die Hand geben. Und die bisherigen Ergebnisse sind mehr als vielversprechend. Deshalb sollten wir heute den ersten Schritt in ein meines Erachtens kalkulierbares Abenteuer wagen, da es sich im Moment nur um ein Konzept handelt. Aber Kapitalschutz, Gewinngarantie oder Sicherheit vor Beben der unterschiedlichsten Art gab es bei neuen Technologien noch nie, weder bei der Glühbirne noch beim Strom, beim Auto oder beim Computer. Wir haben die Chance, eine weitere Quelle an erneuerbaren Energien zu erschliessen. Packen wir sie. Die CVP/GLP-Fraktion unterstützt den Antrag einstimmig.

**Bruggmann, SP:** Die SP-Fraktion fordert schon seit vielen Jahren die vermehrte Nutzung erneuerbarer Energien im und für den Thurgau. Wir freuen uns, dass der Regierungsrat ebenfalls diesen Weg beschreitet und mit einer ersten Studie abklären liess, wo und ob im Thurgau Geothermie-Potential vorhanden ist. Wir unterstützen die Doppelstrategie, die der Regierungsrat vorschlägt: Erstens die verstärkte Nutzung der untiefen Geothermie; zweitens die gründliche Abklärung, Erschliessung und Nutzung des Potentials der tiefen Geothermie. Das Projekt in Basel hat gezeigt, dass die Nutzung der Geothermie auch ungewollte Folgen haben kann. In St. Gallen wird der Untergrund im Moment aktiv nach interessanten Schichten abgesucht. Die vorschnelle Information über die noch nicht fertiggestellte Bohrung im Triemli in Zürich wurde zum Wahlkampfthema einiger Politiker. Im angrenzenden Ausland wird ebenfalls aktiv geforscht. Von diesen vielfältigen Erfahrungen können wir im Thurgau sicher profitieren. Wir alle wissen, dass die fossilen Ressourcen laufend abnehmen. Die Nutzung der Geothermie als stetig sprudelnde Energiequelle ohne schädliche Nebenwirkungen ist deshalb sehr interessant. Wir unterstützen die vom Regierungsrat eingeleiteten Schritte. Dass die Energie aus dem Erdinneren genutzt werden kann, habe ich auf Island erlebt: Da werden ganze Strassenzüge im Winter geheizt. Eine kalte Meeresbucht wird mit der Zuleitung von heissem Wasser zum Badestrand, und Politiker treffen sich zu hitzigen Diskussionen in heissen Quellen. So weit wird es bei uns nicht kommen. Aber die Möglichkeiten der Nutzung der Geothermie im Thurgau müssen unbedingt vorangetrieben werden. Die SP-Fraktion unterstützt den Antrag einstimmig.

**Dr. Munz, FDP:** Auch die FDP-Fraktion unterstützt den Antrag einstimmig. Um die Euphorie nicht zu gross werden zu lassen, möchte ich anfügen, dass wir uns auf den offenbar unvermeidlichen Beschluss nicht allzu viel einbilden müssen, denn die Grundlagen hat der Regierungsrat schon weitgehend beschafft. Die weiteren koordinativen Abklärungen sind im Gang, auch mit den anliegenden Kantonen. Man kann mithin den vorliegenden Antrag gutheissen, ohne dass er Schaden anrichtet. Kantonsrat Zimmermann hat vom Aufspringen auf den fahrenden Zug gesprochen. Das hat Kantonsrat Badraun das letzte Mal viel schöner formuliert: Sich todesmutig hinter den abgefahrenen Zug werfen. Ich stelle fest, dass der Regierungsrat bereits auf dem Pfad der Tugend wandelt und

nicht noch dazu gebracht werden muss.

Regierungsrat **Dr. Schläpfer**: Ich danke Ihnen für die gute Aufnahme der Antwort des Regierungsrates und für die interessante Diskussion. Ich stelle fest, dass der Antrag unbestritten geblieben ist, möchte aber doch noch einige Ausführungen zur Technik der Nutzung der Geothermie machen. Das Ganze beruht ja letztlich darauf, dass unsere Erde im Mittelpunkt eine Temperatur von etwa 7'000 °C aufweist und die Temperatur mit jedem Meter, den man hinuntergräbt oder bohrt, zunimmt. Als Faustregel gilt, dass die Temperatur pro 100 Meter Tiefe um 3 bis 4 °C ansteigt. Das bekommen zum Beispiel die Mineure im Gotthard Basistunnel zu spüren. Dort würden in der Mitte Temperaturen von 40 °C herrschen, wenn man die Tunnelluft nicht künstlich kühlen würde. Etwa 2 Meter unter der Erdoberfläche beträgt die Bodentemperatur im Kanton Thurgau jahraus, jahrein 3 bis 4 °C, in 300 Metern Tiefe etwa plus 10 °C. Diese Temperaturen liegen höher als die Lufttemperatur im Winter und tiefer als die Lufttemperatur im Sommer. Deshalb kann man die so genannte untiefe Geothermie, also Bohrungen bis 400 Meter, nutzen und die Energie im Winter mit Hilfe einer Flüssigkeit, die schon bei tiefen Temperaturen kondensiert, sowie mit der Wärmepumpentechnik zur Beheizung von Gebäuden gebrauchen. Diese Technik ist erprobt und hat sich seit Jahrzehnten bewährt. Im Sommer kann man damit sogar kühlen, ähnlich wie bei einem Kühlschrank. Heute wird diese Technik bei sehr vielen Neubauten und Heizungssanierungen angewendet. Es gelingt damit, mit 1 Kilowatt Strom etwa 4 bis 5 Kilowatt Wärme zu gewinnen, was sehr effizient ist. Problematisch ist diese Technik aber, wenn bei der Bohrung Grundwasserschichten durchstossen werden. Dann hat nach thurgauischer Praxis der Grundwasserschutz absoluten Vorrang, und Bohrungen werden in der Regel an solchen Stellen nicht gestattet. Dies ist eine massive Einschränkung, weil sich im Thurgau sehr viele Siedlungen über Grundwasserträgern befinden. Wenn man aus der Geothermie nicht nur Wärme herausholen, sondern auch Strom erzeugen will, braucht man praktisch Temperaturen von wesentlich mehr als 100 °C. Mit diesen Temperaturen lässt sich dann Wasser verdampfen, und mit dem Dampf kann man Strom erzeugen. Zudem kann man die Abwärme der Stromerzeugung auf einfache Weise zur Wärmegewinnung, insbesondere in Wärmeverteilnetzen, nutzen, was einer Doppelnutzung entspricht. Um die für die Stromerzeugung notwendigen Temperaturen zu erreichen, muss man aber eine Tiefe von 3 bis 4 Kilometern erreichen. Dann gibt es zwei Möglichkeiten: Man findet in dieser Tiefe eine wasserführende Schicht. Solches Wasser hat dann die gewünschte Temperatur. Man kann es heraufholen und zur Stromerzeugung und Wärmegewinnung nutzen. Zum Ausgleich und zur Sicherung der Nachhaltigkeit wird dann kaltes Wasser im gleichen Ausmass hinunterbefördert, das sich in der heissen Umgebung sofort wieder erwärmt. Beim Triemli im Kanton Zürich wurde eine solche Bohrung mit dem Ziel des Auffindens einer wasserführenden Schicht durchgeführt. Leider fand sich aber kein Wasser, und das Bohrloch dient jetzt lediglich noch zu wissenschaftlichen Zwecken. Wenn sich in grosser Tiefe keine

wasserführende Schicht findet, wird es viel schwieriger. Bisher wurde eine Technik favorisiert, wonach zwei Löcher gebohrt werden und das Gestein dazwischen mit riesigem Druck zerklüftet wird, so dass anschliessend das Wasser von einem Bohrloch zum anderen gepresst werden kann, das sich durch das dazwischen liegende Gestein erhitzt und dann hinaufgepumpt wird. Diese Technik hat nun aber einen grossen Rückschlag erlitten, nachdem nach der Pionierbohrung in Basel bei der Zerklüftung des Gesteins ein spürbares Erdbeben ausgelöst wurde. Fazit: Die Nutzung der tiefen Geothermie wird sich in den nächsten Jahren oder Jahrzehnten wahrscheinlich darauf beschränken, Orte mit heissen, wasserführenden Schichten zu finden. Die Technik mit der Zerklüftung muss bis auf Weiteres zumindest aus thurgauischer Sicht als zu riskant betrachtet werden. Die im Auftrag der Kantone Thurgau und Schaffhausen durchgeführte Studie zur Erfassung des energietechnisch nutzbaren geothermischen Potentials kam mit Bezug auf den Kanton Thurgau zum Ergebnis, dass bei der tiefen Geothermie ein mittleres bis grosses, technisch nutzbares Potential zur Wärmegewinnung bestehen sollte, das zusätzlich zu den südlichen und südöstlichen Kantonsteilen auch zur Stromversorgung geeignet sein könnte. Das heisst konkret, dass in den Räumen Arbon - Bischofszell - Fischingen die Chance besteht, in grosser Tiefe genügend heisse, wasserführende Schichten zu finden, die sich dann auch zur Stromerzeugung eignen. Es bestehen aber grosse Ungewissheiten und Risiken, was in der Fachsprache "Fündigkeitsrisiko" genannt wird und sich gerade am Beispiel Triemli in Zürich gezeigt hat. Wir warten im Thurgau gespannt auf das Ergebnis der Bohrung in St. Gallen. Der Kredit dafür wurde vom Volk genehmigt. In den übrigen Kantonsteilen ausserhalb des Rayons Arbon - Bischofszell - Fischingen kann kaum mit genügend heissen, wasserführenden Schichten gerechnet werden, so dass man sich in diesen Kantonsteilen wohl auf die Nutzung der trockenen Geothermie beschränken muss, wenn man Strom erzeugen will. Für die reine Wärmenutzung ist auch das übrige Kantonsgebiet geeignet. Die Studie hat ergeben, dass dasselbe auch für den Kanton Schaffhausen gilt. Der Regierungsrat stimmt dem Antrag gerne zu und ist mit der Erheblicherklärung einverstanden. Nachdem die Nutzung der Geothermie schon in den Regierungsrichtlinien erwähnt wird und mit dem Auftrag vom 30. September 2008 zur Erstellung der Studie konkretisiert wurde, rennen die Antragsteller bis zu einem gewissen Grad offene Türen ein. Nach Erhalt und Kenntnisnahme der Studie hat der Regierungsrat am 17. November 2009 mein Departement damit beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Departement für Bau und Umwelt bis Ende Juni 2010 vorerst ein Konzept für das weitere Vorgehen zur verstärkten Nutzung der untiefen Geothermie und zur langfristigen Erschliessung und Nutzung der tiefen Geothermie auszuarbeiten und dem Regierungsrat zur Genehmigung vorzulegen. Dieses Vorgehenskonzept soll das Planungswerkzeug für die Koordination der weiteren Schritte und für das gesamte Geothermiekonzept im Sinne der Antragsteller werden. Ich denke, dass sich die Intentionen von Regierungsrat und Antragstellern decken. Abschliessend möchte ich noch darauf hinweisen, dass es bei der Nutzung der Geothermie um langfristige, sehr kostenintensi-

ve und auch riskante Projekte geht. Möglicherweise ist der Kanton schon bald mit Gesuchen für Bohrungen und mit Gesuchen um Unterstützung von solchen konfrontiert. Beim Einsatz von Steuergeldern ist angesichts der Risiken entsprechend vorsichtig vorzugehen. Auch bei der Vergabe von Konzessionen ist grosse Umsicht zu walten. Das ist dem Regierungsrat bewusst. Sicherzustellen ist insbesondere auch die Zusammenarbeit mit den Nachbarkantonen und dem benachbarten Ausland.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

### **Beschlussfassung**

Der Antrag Gemperle/Böhni/Frei wird mit 110:0 Stimmen erheblich erklärt.

**Präsidentin:** Das Geschäft geht an den Regierungsrat zur Ausarbeitung des verlangten Konzeptes zuhanden des Grossen Rates.