

**2. "Energiekonzept Kanton Thurgau 2020 bis 2030" und Bilanz zum "Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz" vom 6. März 2007 (20/WE 1/20)**

**Diskussion**

**Präsident:** Das Energiekonzept des Kantons Thurgau für die Periode 2020 bis 2030 samt der Bilanz zum Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz von 2007 bis 2015 hat uns der Regierungsrat zukommen lassen. Den Kommissionsbericht zu diesem Geschäft haben Sie vorgängig erhalten.

Bevor wir das Konzept kapitelweise diskutieren, eröffne ich - im Sinne einer Eintretensdebatte - die Diskussion über das Konzept und die Bilanz als Ganzes.

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Wir haben diese Vorlage in zwei Kommissionsitzungen beraten. Ich danke Regierungsrat Walter Schönholzer, Andrea Paoli, Leiter Abteilung Energie, und den Kommissionsmitgliedern herzlich für die sehr aktive Beratung. Die Kommission hat das Energiekonzept Kanton Thurgau 2020 bis 2030 und die Bilanz zum Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz einstimmig zur Kenntnis genommen und einige zusätzliche Empfehlungen an den Regierungsrat beschlossen. Der Regierungsrat wird aufgefordert, ambitioniertere Ziele zu verfolgen als er in seinem Konzept festgelegt hat. Einigen Kommissionsmitgliedern mangelt dieses an neuen Ideen. In der Vergangenheit wurden 19 Massnahmen erfolgreich umgesetzt, sechs teilweise und drei nicht erfüllt. Die Kommission konzentrierte sich bei der Beratung auf die nächsten zehn Jahre und die 18 vom Regierungsrat ausgewählten Massnahmen. Die Kommission stellte Folgendes fest: Zwei Drittel der Emissionen verursachen wir mit unserem Lebensstil ausserhalb der Schweiz. Die Massnahmen im kleinen Kanton Thurgau sind weltweit kaum spürbar und dürfen ein vernünftiges Kosten-Nutzen-Verhältnis nicht überschreiten. Das Konzept des Regierungsrates beinhaltet gute Ziele. Die Umsetzung verbleibt bei der Abteilung Energie. Es wurde festgestellt, dass andere Ämter teilweise entgegengesetzte Ziele verfolgen. Der Regierungsrat muss deshalb darauf hinwirken, dass seine energierelevanten Ziele von allen Angestellten des Kantons verstanden und umgesetzt werden. Im Kanton Thurgau wird parteiübergreifend eine positive Energiepolitik verfolgt. Das ist lobenswert. Energie hat einen Wert und darf etwas kosten. Photovoltaikanlagen sollen nicht nur installiert werden, weil es Geld dafür gibt. Eigenverantwortung und Energiesparen ist von allen gefordert.

**Gemperle**, CVP/EVP: Ich spreche für die CVP/EVP-Fraktion. Ich war damals Antragsteller und somit Auslöser des bisherigen Konzeptes zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz. Ein kurzer Blick zurück: Am 12. Januar 2005 habe ich den Antrag gemäss § 52 der Geschäftsordnung des Grossen Rates betreffend "er-

neuerbare Energien - Thurgauer Zukunftschance" eingereicht. In diesem habe ich bereits damals auf die grossen Vorteile einer nachhaltigen Energiepolitik hingewiesen, nämlich die Senkung von Ressourcenverschleiss, die Senkung des Ausstosses von klimaschädigenden Gasen, die Senkung der Auslandsabhängigkeit und die Stärkung der kantonalen und regionalen Volkswirtschaft mit entsprechenden Wettbewerbsvorteilen. Der Regierungsrat, und vor allem der zuständige Regierungsrat, anerkannten damals die Zielsetzungen, wehrten sich aber vehement gegen eine Überweisung des Antrages. Zum Glück wurde der Vorstoss trotzdem sehr klar überwiesen. Ich hatte damals in meinem Votum darauf hingewiesen, dass die ganze CO<sub>2</sub>-Problematik allein schon als Argument genügen sollte, um den Vorstoss zu überweisen. Das Parlament ist dieser Argumentation damals mit 81:20 Stimmen gefolgt. Dieser klare Entscheid war zusammen mit weiteren erfolgreichen Vorstössen sowie den beiden erfolgreichen Volksinitiativen sicher eine gute Grundlage für den Auf- und Ausbau einer schweizweit führenden Energiepolitik mit einem gleich mehrfach wirksamen Förderprogramm Energie. Ich bedanke mich bei allen, die diesen erfolgreichen gemeinsamen Weg ermöglicht haben. Diesen doch sehr erfreulichen, kurzen Rückblick will ich mit einer für die CVP/EVP-Fraktion absolut zentralen Botschaft und Forderung abschliessen: Es hat sich für unseren Kanton, für unsere Bevölkerung, für unsere Wirtschaft, für unser Wohlbefinden und auch für unser Image gelohnt, dass wir gemeinsam den anstrengenden Weg gegangen sind. Das sind keine leeren Worte. Die Erfolge sind messbar, x-fach durch Statistiken belegt und von Fachleuten und Kader aus Gewerbe und Industrie bestätigt. Die CVP/EVP-Fraktion fordert geschlossen eine Weiterführung dieser fortschrittlichen Klima- und Energiepolitik. Wir wollen mehr als andere Kantone und mehr als das vom Bund geforderte Minimum tun. Wir sind dankbar, dass dies auch die gemeinsame Botschaft der doch sehr geschlossenen Kommission ist. Die CVP/EVP-Fraktion setzt sich nicht einfach aus Nächstenliebe dafür ein, sondern weil es für uns und unsere Wirtschaft überlebenswichtig ist. Die Botschaft zeigt, was erreicht wurde und was nicht: Der Verbrauch fossiler Energien in Gebäuden und Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Infrastruktur konnte um 16% gesenkt werden. Der Zielwert von -15% wurde übertroffen. Beim Verbrauch fossiler Energien im Verkehr wurde der Zielwert von -5% mit +8% weit verfehlt. Dies wohl deshalb, weil im Bereich der Mobilität kein Förderinstrument zur Verfügung stand. Mittlerweile wurde das aber dank des vom Parlament klar überwiesenen Antrages von Daniel Eugster vom 23. März 2016 "Elektromobilität im Thurgau" und dem grossen Engagement von Regierungsrat Walter Schönholzer und der Abteilung Energie korrigiert. Wir sehen nun bereits erste positive Auswirkungen. Bei der Produktion erneuerbarer Wärme wurde der Zielwert fast um das Dreifache übertroffen und bei der Produktion von Strom aus erneuerbarer Energiequelle um mehr als das Doppelte. Die Bilanz ist sehr positiv: 20 Massnahmen wurden erfolgreich umgesetzt. Fünf Massnahmen wurden teilweise umgesetzt und bei nur drei Massnahmen wurden die Ziele nicht erreicht. Also ein sehr positives Fazit für das Förderprogramm, das auf Grundlage des Energiekonzeptes 2020 bis 2030 umge-

setzt wurde. Ein grosser Erfolg für den Thurgau, der schweizweit in verschiedenen Bereichen an der Spitze steht und anderen Kantonen als Vorbild dient. Aufgrund dieser guten Erfahrungen bin ich der Ansicht, dass das vorliegende neue Konzept mehr als nur das Nötige fordert und sich an der Spitze orientieren muss. Nur so können wir weitere Meilensteine erreichen. Das ist nötiger denn je. Wir sind es dem Klima schuldig. Und auch volkswirtschaftlich macht das absolut Sinn. Die Zahlen sind glasklar: Jeder Förderfranken des Kantons löst 4 bis 5 Franken private Investitionen aus. 70% dieser Investitionen werden im Thurgau wirksam, 29% in der Schweiz und nur 1% dieser Gelder geht ins Ausland, vorwiegend in die Europäische Union. Ganz im Gegensatz zu den Ausgaben für fossile Energien, die zum grössten Teil ins Ausland fliessen, bleiben hier 99% im Inland. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist hier also nachweislich sichergestellt. Die CVP/EVP-Fraktion fordert aufgrund der guten Erfahrungen und aufgrund der grossen Herausforderungen, die anstehen, ein Konzept, das mehr will als das, was jetzt vorgelegt wird. Es muss möglich sein, bei den Klimazielen per 2035 mehr und vor allem höhere Ziele zu setzen.

**Eschenmoser, SVP:** Ich spreche im Namen der SVP-Fraktion und möchte hier einige Gedanken zum Thema Energie weitergeben. Im Jahr 2007 nahm der Grosse Rat vom Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz, welches der Regierungsrat unterbreitet hat, Kenntnis. Darin wurden fünf Schwerpunkte und 28 Massnahmen definiert, welche in der ersten Umsetzungsstufe bis 2015 zu erreichen sind. Mit dem vorliegenden Schlussbericht zur Umsetzung des Energiekonzepts Kanton Thurgau wird die Zielerreichung überprüft und die Grundlage für die Weiterentwicklung geschaffen. Zwischen der Fertigstellung des Berichtes im Oktober 2017 und heute wurden die Umsetzung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) durchgeführt und die Änderung des Gesetzes über die Energienutzung behandelt und eingeführt. Der Schlussbericht ist doch schon drei Jahre alt und gewisse Aussagen sind überholt. Im Bereich der Energie, des Umwelt- und des Klimaschutzes gibt es fast täglich neue Erkenntnisse und Studien, die darauf zielen, den Klimawandel zu stoppen und eine intakte Biosphäre wiederherzustellen oder beizubehalten. Der Kanton Thurgau befindet sich auf einem guten Weg. Um weiterzukommen, braucht es aber Ehrgeiz und ambitionierte Ziele. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis muss immer im Auge behalten werden. So sollen in erster Linie die einfach realisierbaren Massnahmen, welche eine grosse Wirkung haben, gefördert werden. Die SVP-Fraktion nimmt die vom Regierungsrat geplanten Massnahmen zur Kenntnis und ist gespannt auf die entsprechende Umsetzung und deren Wirkung.

**Marco Rüegg, GLP:** Ich bedanke mich beim Regierungsrat für die Erstellung des Berichtes, bei den Kommissionsmitgliedern für die spannenden Sitzungen und beim Präsidenten für die Erstellung des Kommissionsberichtes. Eine Strommangellage sei das grösste

Risiko für die Schweizer Bevölkerung. Dies teilte das Bundesamt für Bevölkerungsschutz am 26. November dieses Jahres mit. Hier geht es um Energie. Es ist erfreulich, dass drei der fünf Ziele des Energiekonzeptes erreicht worden sind. Aber der Bedarf an Strom hat doppelt so stark zugenommen als erwartet. Der Verbrauch von Treibstoffen hat nicht wie erwartet ab-, sondern ebenfalls zugenommen. Das zeigt eindrücklich, wie wichtig es ist, mehr Elektroautos auf die Strassen zu bringen. Der Regierungsrat hat nun die Ziele für die nächsten zehn Jahre definiert - durch lineare Fortschreibung. Das ist viel zu wenig für die Sicherstellung unseres Wohlstandes. Zudem sollten die Ziele mindestens alle zwei Jahre angepasst werden. Wer auf Energie verzichtet, müsste belohnt werden, denn die nicht verbrauchte Energie ist die ökologischste. Für das neue Energiekonzept wurden die Massnahmen durch eine interne Arbeitsgruppe bewertet und priorisiert. Ich hätte es begrüsst, wenn bei den Gesprächen Vertreter des Gewerbes, der Energieversorger und der Bevölkerung dabei gewesen wären. Sie sind am Schluss diejenigen, welche mit den Massnahmen leben müssen respektive daraus einen Nutzen ziehen sollten. Ich hoffe, dass der Regierungsrat in Zukunft Betroffene zu Beteiligten macht. Am meisten vermisse ich im Konzept Ziele zur Langzeitspeicherung. Künftig wird im Sommer viel Solarstrom produziert werden, der nicht unmittelbar genutzt werden kann. Einen Teil dieses Stroms kann man mit Batterien in die Nacht retten oder in Elektroautos speichern. Aber viel Sonnenstrom wird vom Kanton Thurgau abfliessen. Unsere grossen Eisspeicher in den Alpen schmelzen davon und die Windenergie steht im Gegenwind. Über kurz oder lang kommen wir um ein Speichermedium wie Wasserstoff nicht herum. Wenn wir Energie hier im Kanton Thurgau produzieren und speichern, dann machen wir uns vom Ausland unabhängiger. Das ist wichtig, denn unsere Nachbarn brauchen ihre Energie für sich selber. Genau dieser Umstand könnte bei uns zu einer Strommangellage führen. Und das würde dann richtig viel Geld kosten. Bei einer schweizweiten Stromunterversorgung von 30% während mehrerer Monate im Winter ist mit Schäden von über 180 Milliarden Franken zu rechnen. Die GLP-Fraktion nimmt das Energiekonzept zur Kenntnis und steht hinter den Massnahmen. Wir wollen aber viel mehr Energie aus dem Thurgau für den Thurgau. Strom ist ähnlich attraktiv wie WC-Papier: Man macht sich erst dann Sorgen, wenn es keines mehr hat.

**Schenk, EDU:** Die Kommissionsarbeit war sehr interessant und lehrreich. Beachtliche 18 Massnahmen will der Regierungsrat in den kommenden zehn Jahren umsetzen. Die EDU-Fraktion wünscht dem Departement für Inneres und Volkswirtschaft dazu viel Weisheit, eine glückliche Hand mit den Involvierten und Erfolg in der Realisierung.

**Macedo, FDP:** Ich spreche im Namen der FDP-Fraktion. Wir befinden uns heute im Übergang vom industriellen zum digital-ökologischen Zeitalter. Es gilt, von der fossilen Ära Abschied zu nehmen und den Schritt in Richtung einer blauen Ökologie zu machen - weg von der Angst- und Verzichtsökologie, hin zu einer technologiefreundlichen und

chancenreichen Ökologie. Der FDP-Fraktion ist dieser Wandel sehr wichtig und sie trägt ihn einstimmig mit. Die FDP-Fraktion dankt der Kommission für den vorgelegten Bericht zur Vorberatung des Energiekonzepts Kanton Thurgau 2020 bis 2030 und für die Bilanz zum Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz. Die FDP-Fraktion nimmt die energiepolitischen Anstrengungen des Kantons Thurgau in den vergangenen Jahren mit Freude zur Kenntnis und dankt dem zuständigen Regierungsrat für die sehr gute Zielerreichung.

**Vogel, GP:** Ich spreche im Namen der Grünen Fraktion. Es ist nicht einfach, sich in der aktuellen Lage bereits mit den nächsten Herausforderungen zu befassen. Dennoch dürfen wir die Klimakrise jetzt nicht vergessen. Vielmehr müssen wir den unausweichlichen Wandel jetzt forcieren und dafür sorgen, dass wir energie- und klimabewusster aus dieser Krise kommen. Letzten Samstag vor fünf Jahren wurde das Pariser Klimaabkommen unterschrieben. Zum ersten Mal haben sich alle Länder zusammen auf Klimaziele geeinigt und festgehalten, dass die globale Erwärmung möglichst auf 1,5 Grad begrenzt werden muss. Wenn wir jetzt fünf Jahre später versuchen, eine erste Bilanz zu ziehen, zeigt sich, dass wir noch weit von diesem Ziel entfernt sind. Der kürzlich erschienene "Emissions Gap Report 2020" der Vereinten Nationen zeigt auf, dass wir uns mit den aktuellen Zielsetzungen immer noch auf einem Pfad bewegen, welcher zu einer Erwärmung von über 3 Grad führen wird. Auch in der Schweiz und im Thurgau bewegen wir uns noch zu langsam. Wenn wir mit einer Absenkgeschwindigkeit weiter machen, wie sie im Energiekonzept für die nächsten zehn Jahre festgeschrieben ist, würden wir die CO<sub>2</sub>-Neutralität erst zwischen 2060 und 2070 erreichen. Um dem Pariser Klimaabkommen gerecht zu werden, müssen wir diese in der Schweiz jedoch bereits deutlich vor 2050 erreichen. Wenn wir den kommenden Generationen einen lebenswerten Planeten hinterlassen wollen, müssen wir jetzt die nötigen Schritte unternehmen, denn die Physik lässt nicht mit sich verhandeln.

**Wiesmann Schätzle, SP:** Die SP-Fraktion nimmt den Bericht zur Kenntnis. Beim Studium des Konzeptes sind mir verschiedene Punkte aufgefallen, die ich hier speziell erwähnen möchte. Hier kommt mir der Spruch in den Sinn: "Man muss das Unmögliche fordern, um das Mögliche zu erreichen." Es braucht ambitionierte Ziele und Forderungen, um die Innovationen auslösen zu können. Hier hätte der Regierungsrat durchaus ein wenig mehr Mut beweisen können. Vielleicht ist dieser auch dem Kosten-Nutzen-Verhältnis zum Opfer gefallen. Das Konzept umfasst zehn Jahre. Was heute unerschwinglich und überrissen erscheint, muss es in zehn Jahren nicht mehr sein. Die Technik kann sich in dieser Zeitspanne durchaus verändern. Zehn Jahre sind im Bereich der Energie eine sehr lange Zeit. Die Entwicklung verläuft dynamisch. Eine rollende Planung ergibt hier durchaus Sinn und es ist ein Muss, flexibel auf Änderungen reagieren zu können. Daher macht es Sinn, diese Aufgabe bei nur einer Abteilung, der Abteilung

Energie, anzusiedeln. Diese ist nah am Thema und kann entsprechend zeitnah reagieren. Es ist durchaus nachvollziehbar, dass energiepolitische Ziele einzelner Ämter nicht oder nur teilweise mit den Zielen anderer Fachbereiche übereinstimmen. Dies hat sich in den letzten Jahren aber verbessert. Es finden Diskussionen statt, entsprechende Lösungen werden gesucht und auch gefunden. Die Frage, weshalb bei der Erarbeitung des Berichtes keine externen Fachleute hinzugezogen wurden, ist durchaus berechtigt. Die Erläuterung des Regierungsrates, dass dies dem Zeitdruck und den Kosten geschuldet sei, kann ich nachvollziehen. Vielleicht ist das aber auch der Grund, weshalb der Bericht ambitionierte und zukunftsweisende Massnahmen teils vermissen lässt. Eine wichtige Zielsetzung ist unter den genannten Aspekten bekanntlich die Elektrifizierung des motorisierten Individualverkehrs. Auch wenn mit dieser Art von Verkehrsmitteln der Verbrauch von fossilen Brennstoffen drastisch gesenkt wird, so stellt sich die Frage, inwieweit anorganische beziehungsweise metallische Rohstoffe, wie zum Beispiel Lithium für die Herstellung von Batterien, in genügendem Ausmass vorhanden sind beziehungsweise wie sich der Abbau dieser Rohstoffe bezüglich Energiebilanz präsentiert. Letzteres ist bis heute nur ungenügend aufgearbeitet und muss dringend von den beteiligten Akteuren geklärt werden. Der Regierungsrat bemerkt in seinem Bericht richtigerweise, dass das Erreichen der für das Jahr 2030 gesetzten Ziele auf kantonaler Ebene auch von den auf nationaler und internationaler Ebene umgesetzten Massnahmen abhängig ist. In diesem Sinne hat der Ausbau der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Der seriös zu prüfende Ausbau der biothermischen Nutzung darf hier auch nicht ausser Acht gelassen werden. Einen Punkt möchte ich noch herausstreichen: die Vorbildfunktion. Das A und O für die Akzeptanz durch andere ist nicht nur das Fordern, sondern auch das Vorleben. Das müssen wir uns vor Augen führen, wenn wir in einer Debatte im Grossen Rat einmal mehr über die Kosten dieser Massnahmen diskutieren. Der Kanton ist nicht nur Vorbild, sondern er muss dies auch vorleben. Wir gewinnen dadurch Erkenntnisse, können entsprechend informieren und die Energienutzerinnen und -nutzer mit Beispielen überzeugen, und zwar nicht nur mit Worten und Forderungen, sondern mit Taten.

**Rickenbach**, CVP/EVP: Die Auswertung des Schlussberichtes zur Umsetzung des Energiekonzepts Kanton Thurgau fällt wie bereits mehrfach bestätigt zufriedenstellend aus. Der Kanton Thurgau hat in der Vergangenheit in den Bereichen der Energieeffizienz von Gebäuden und der Förderung erneuerbarer Energien schweizweit eine Vorreiterrolle gespielt. Dies auch dank frühen, zukunftsweisenden Vorstössen und Anregungen aus dem Grossen Rat. Handkehrum wurden nicht alle Ziele erreicht. Mit dem vorliegenden Energiekonzept werden die Zielsetzungen zu einem grossen Teil über alle Bereiche hinweg linear fortgesetzt. Die EVP spricht sich dafür aus, dass sich der Kanton Thurgau auch künftig ambitionierte Ziele setzt und sich nicht auf dem Erreichten ausruht oder sich mit den Mindestvorgaben des Bundes begnügt. Es braucht weiterhin und jetzt erst recht

ein beherztes Vorwärtsgen im Bereich der Energie und der Umwelt. Es wird anstrengend werden. Die Ziele, welche die Schweizer Bevölkerung 2017 in einer schweizweiten Volksabstimmung "Energiestrategie 2050" angenommen hat, werden nur mit ambitionierten Zielen erreicht werden. Leider muss mit keinen Sanktionen gerechnet werden, wenn sie nicht erreicht werden. Dies nimmt einstweilen den Ansporn. Warum sonst wird die Schweiz die Ziele des Pariser Abkommens nicht einhalten können? In der Kommissions-sitzung war glücklicherweise zu spüren, dass die Kommissionsmitglieder sowie der Regierungsrat und das Amt für Energie dazu gewillt sind, die Ziele höher zu stecken. Ich frage mich, weshalb gezögert wurde, dies auch so zu formulieren. Weshalb fehlte der Mut oder das Selbstbewusstsein, diese im Energiekonzept 2020 bis 2030 festzuschreiben? Natürlich ist der Weg bis dahin nicht einfach. Es braucht den Willen, das Bestreben, die Einsicht, die Umsicht und die Weitsicht von uns allen.

Regierungsrat **Schönholzer**: In den Voten wird auf den schwierigen Werdegang des Berichtes hingewiesen. Der vorliegende Schlussbericht stammt aus dem Jahr 2017. Heute ist Ende 2020. Wir beraten etwas, was schon vor längerer Zeit erarbeitet wurde und bereits vergangen ist. Der Bericht zeigt, wie dynamisch unsere Welt geworden ist. Vieles ist schon veraltet, bevor die Tinte trocken ist. Die Technik macht dank Innovationen glücklicherweise rasante Fortschritte. Ich bin der Kommission und den Kommissionsmitgliedern sehr dankbar für die intensive Auseinandersetzung mit dem Bericht. Im Rahmen der Diskussion in der Kommission sind einige Wünsche aufgetaucht. Ich werde diese in meinem Votum zusammenfassen. Die kritischen Voten sind ein Ansporn. Mir ist es viel lieber, wenn sich die Ratsmitglieder jetzt kritisch äussern und vom Regierungsrat mehr fordern, als wenn sie die vorgeschlagenen Massnahmen zerrissen hätten. Es kann keine Rede davon sein, dass sich der Regierungsrat auf Lorbeeren ausruht. Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass wir die Klimaziele durch Taten, Motivation und Anschubfinanzierung besser erreichen als durch Verbote. Die Voten spornen den Regierungsrat an. Bei der Massnahme 1 "Neue Zielwerte für 2030 für den Kanton Thurgau" werden wir beispielsweise den Zielwert für 2030 im Bereich der fossilen Brennstoffe ambitioniert von 2'200 Gigawattstunden (GWh) auf 1'600 GWh senken. Den Zielwert bei der Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen wollen wir auf 30% statt 20% festsetzen. Das bedingt aber, dass wir im Bereich der Information, Regelung und Förderung einen Zahn zulegen, insbesondere im Zusammenhang mit der Solarstromerzeugung. Mit der Massnahme 3 "Weiterentwicklung der kantonalen Energiestatistik" werden wir in Zusammenarbeit mit dem Departement für Bau und Umwelt (DBU) die kantonale Energiestatistik mit der Statistik der kantonalen Gebäude zusammenführen. Ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem DBU wollen wir mit Massnahme 6 "Vereinfachte Wärmenutzung aus Grundwasser für energieeffiziente Bauten und Überprüfung der Zulässigkeit von Erdwärmesonden" veranlassen, dass die Grundwasserzonen überprüft werden, damit vermehrt Erdwärmesonden erstellt werden können. Diese Massnahmen werden wie gewünscht auf Priorität 1 ge-

setzt. Im Rahmen der Massnahme 12 "Vorbildwirkung selbständiger Unternehmen im Eigentum des Kantons" wurden explizit Ergänzungen bezüglich der Strassenbeleuchtung verlangt. Dies ist aber nicht mehr erforderlich, weil die Gemeinden längst handeln und nur noch LED-Leuchten installieren. Ich kann versichern, dass wir hier auch das Gewerbe miteinbeziehen. Gemeinsam mit dem Gewerbe arbeiten wir auch beim Kompetenzzentrum Erneuerbare Energie-Systeme Thurgau (KEEST) mit, um Wirkung zu erzielen. Auch für die Wirkungsbeurteilung des Förderprogramms wird seit zwei Jahren ein Expertengremium beigezogen. Bei Massnahme 10 "Weiterentwicklung des Förderprogramms" sind für das Förderprogramm 2021 bei den Luft-/Wasser-Wärmepumpen Einschränkungen vorgesehen, sodass dem Wunsch, hier die Förderung langsam zurückzufahren, nachgekommen werden kann. Ein kompletter Stopp ist aber nicht angebracht, da wir im Rahmen der MuKE 2014 den Bauherren zugesagt haben, dass dies bestehen bleibt. Die Abklärungen beim Bund sind anspruchsvoll. Das Anliegen, die Förderbeiträge bei Wärmeverbunden über die Grenze von 50% der Investitionskosten anzuheben, ist platziert. Wir müssen hier aber schauen, dass wir auf keinen Fall zu viele Bundesmittel verlieren. Wir haben auch den Wunsch aufgenommen, das bestehende Biomassenkonzept aus dem Jahr 2013 zu aktualisieren. Die Anliegen des Grossen Rates stossen beim Regierungsrat auf Wohlwollen. Ich danke für die wertvollen Inputs und für die weitere Diskussion des Energiekonzeptes Thurgau 2020 bis 2030. Es mutet an, wie bei der Digitalisierung: Es gibt noch viel zu tun. Wir packen es an.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

**Präsident:** Wir diskutieren das Energiekonzept des Kantons Thurgau 2020 bis 2030 nun kapitelweise.

Kapitel 1, Ausgangslage

Diskussion - **nicht benützt.**

Kapitel 2, Rückblick auf das Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz von 2007

**Macedo, FDP:** Der Schlussbericht des abgeschlossenen Energiekonzepts liegt bereits seit drei Jahren vor. Die FDP-Fraktion bedauert deshalb, dass das Folgekonzept erst heute vorliegt. Die Gründe dafür sind aber bekannt und nachvollziehbar. Wichtig und richtig erscheint uns dabei auch die Erkenntnis, dass während diesen drei Jahren mit dem neuen Gesetz über die Energienutzung ein wichtiger Meilenstein erreicht werden konnte. Gleichzeitig wurde auch an der Umsetzung der Massnahmen weitergearbeitet. Daher kann die FDP-Fraktion die Verzögerung nachvollziehen. Umso wichtiger erscheint es uns vor diesem Hintergrund aber, dass im Energiekonzept 2020 bis 2030 mit möglichst aktuellen Zahlen und Prognosen gearbeitet wird. Seit dem Jahr 2017 hat sich im Bereich der Energie einiges getan und verändert. Drei Feststellungen zum Konzept zur

verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz 2007 bis 2015:

1. Wir freuen uns, dass der Kanton Thurgau bei der Nutzung erneuerbarer Energien die Ziele übertreffen konnte und sich eine Spitzenstellung in der Schweiz erarbeitet hat.
2. Der Fokus auf die Energieeffizienz von Gebäuden war richtig, und er ist sehr wirkungsvoll.
3. Die Zielerreichung wird durch die Senkung von Einstiegshürden und vernünftigen klaren Rahmenbedingungen begünstigt. Gesetze und Verbote sollen in unserem System immer der letzte Weg sein. Viel wichtiger ist nun der Blick nach vorne.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

Kapitel 3, Eckwerte des Energiekonzepts 2020 - 2030

Massnahmen 1 und 2

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Zu Massnahme 1 "Neue Zielwerte für 2030 für den Kanton Thurgau": Hier wurden zwei Anträge eingereicht, denen zufolge das Ziel des Regierungsrates zu wenig ambitioniert sei. Regierungsrat Schönholzer hat dies bereits vorweggenommen und einige Verbesserungen, die umzusetzen sind, erwähnt. Eine davon ist, dass sich der Kanton Thurgau mindestens an den Zielen des Bundes orientiert, die höher gesteckt sind, als diejenigen im Bericht des Regierungsrates.

**Vogel**, GP: Ich hatte in der Kommission den Antrag für die neue Festlegung des Zielwertes gestellt und möchte dem Regierungsrat herzlich danken, dass der Antrag nun in diesem Sinne umgesetzt wurde. Das Energiekonzept 2020 bis 2030 hat sich im Bereich des Verkehrs ambitionierte Ziele gesetzt. Wie bereits erwähnt, waren mir und der Grünen Fraktion die Ziele im Bereich der fossilen Brennstoffe zu niedrig. Hier hat der Regierungsrat jetzt aber bereits einen neuen Wert kommuniziert. Gerade im Bereich der fossilen Brennstoffe dürfen wir keine Zeit verlieren. Ein Drittel unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen entsteht beim Beheizen unserer Gebäude. In diesem Bereich existieren die Alternativen bereits heute. Wir wissen, was zu tun ist, und es liegt in der Kompetenz der Kantone, die Sache voranzubringen. Jedes Jahr, in dem wir hier weiter warten, beschert uns nur mehr Kosten in der Zukunft. Mit dem neuen CO<sub>2</sub>-Gesetz werden auch mehr Gelder zur Verfügung stehen, um zusätzliche Anreize zu setzen. Die Grüne Fraktion ist deshalb hocherfreut, dass die Zielwerte und Massnahmen in diesem Bereich bereits überdacht wurden. Ich möchte ein paar allgemeine Bemerkungen zu den Massnahmen machen. Alleine mit Zielsetzungen werden wir die Klimaziele nicht erreichen. Schlussendlich zählen die Massnahmen. Die im Konzept vorgeschlagenen Massnahmen werden von der Grünen Fraktion begrüsst und unterstützt. Gerade der Ausbau von grossen Solarstromanlagen und die flankierenden Massnahmen für die Stromnetze sind ein wichtiger Beitrag, um den notwendigen Ausbau der erneuerbaren Energien voran zu bringen. Auch wenn im Bereich des Verkehrs die Handlungsfelder des Kantons begrenzt sind, erwarten wir, dass die verbleibenden Kompetenzen genutzt werden. Die Förderung von Velo- und Fussverkehr, der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und autoarme Innenstädte sind wich-

tige Beiträge für ein nachhaltigeres Mobilitätssystem. Hier hat der Kanton durchaus die Kompetenzen, etwas zu unternehmen. Auch wenn der Kanton in diesen Bereichen nicht untätig ist, wäre ein Einbezug dieser Massnahmen in diesem gesamtheitlichen Energiekonzept sehr wichtig gewesen.

**Gemperle, CVP/EVP:** Zu Kapitel "Übergeordnete Zielsetzungen und Vorgehen": Das neue Energiekonzept ist ein gutes Konzept mit guten übergeordneten Zielsetzungen. Ich bin überzeugt, dass der ganze Regierungsrat hinter diesen sehr wichtigen Zielen steht. Ich habe aber bereits in der Kommission darauf hingewiesen, dass mir die Tatsache zunehmend Mühe bereitet, dass der gesunde Menschenverstand in der ganzen "Politmühle" und der tief spezialisierten Verwaltung irgendwie verloren geht. Die einen fördern, die anderen behindern. Ich möchte niemandem zu nahe treten, aber das musste einmal gesagt sein. Man sucht nach Paragrafen, welche die eigene Ansicht begründen. Man verweist auf Bundesrecht und übersieht dabei, dass der Bund sein eigenes Recht in der Umsetzung anders interpretiert als unsere Juristen. Weshalb sucht man nicht nach Paragrafen, die den gemeinsamen Weg zum gemeinsamen Ziel ermöglichen? Das wäre sehr wichtig. Es scheint nicht mehr möglich, die vorbildlichen Ziele und Strategien des Regierungsrates in allen Bereichen gemeinsam umzusetzen. Was auf der obersten Führungsebene strategisch entschieden wird, geht irgendwo auf dem langen Weg zur Umsetzung verloren. Das geht nicht. Wir müssen hier eine Kehrtwende machen und das Ruder herumreissen, sonst werden die Reibungsverluste so gross, dass wichtige übergeordnete Ziele nicht erreicht werden. Das gilt nicht nur in der Energiepolitik, im Bereich der Energie und des Klimas, sondern in allen Bereichen des Kantons. Zu Massnahme 1 "Neue Zielwerte für 2030 für den Kanton Thurgau": Klimapolitik ist zu einem grossen Teil Energiepolitik. Ich bin dankbar, dass wir aufgrund aufwendiger Recherchen einzelner Kommissionsmitglieder herausgefunden haben, dass wir bezüglich den auf Seite 6 der Botschaft genannten Schwerpunkten bei der Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses in etwa die Ziele des Bundes erreichen. Mehr nicht. Ich bin sehr dankbar, dass sich die Kommission einstimmig dafür entschieden hat, mehr zu tun. Wir wollen mehr erreichen. Der Thurgau soll weiterhin eine Vorreiterrolle übernehmen. Die CVP/EVP-Fraktion unterstützt dies einstimmig.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

Massnahmen 3 und 4

Kommissionspräsident **Paul Koch, SVP:** Zu Massnahme 3 "Weiterentwicklung der kantonalen Energiestatistik": Es ist sehr löblich, dass die Energiestatistik für die Gebäude beim Kanton Thurgau zusammengeführt wird. Das Hochbauamt führt bereits eine Statistik und die Abteilung Energie möchte diese zu einer kantonalen Energiestatistik zusammenführen. Das wurde in der Kommission sehr positiv aufgenommen.

Diskussion - **nicht benützt.**

## Massnahmen 5 und 6

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Zu Massnahme 5 "Festlegung von Zonen mit erhöhtem Anteil erneuerbarer Energie, Förderung Energienetze": Einige Kommissionsmitglieder hatten Bedenken bezüglich der Festlegung von Zonen. Es ist ein Anliegen, dass es für die Gemeinden freiwillig ist, solche Zonen festzulegen und kein Zwang besteht.

**Reinhart**, GP: Ich spreche zu Massnahme 5 "Festlegung von Zonen mit erhöhtem Anteil erneuerbarer Energie, Förderung Energienetze". Diese Massnahme setzt den Schwerpunkt bei der Initiierung und der Förderung neuer Energienetze. Diese bilden in der künftigen Versorgung eine zentrale Rolle. Die Massnahme scheint mir besonders wichtig, weil rund ein Drittel unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich der fossilen Brennstoffe entstehen. Mit der Umsetzung der Massnahme wird Planungssicherheit für Gemeinden und Energieversorgungsunternehmen (EVU), in deren Gebiet Potential für neue Wärmenetze vorhanden ist, geschaffen. Von den Gemeinden wurden Energierichtpläne erstellt, die darauf hinweisen, dass Potential vorhanden ist. Der Entscheid für ein neues Wärmenetz ist allerdings mit grossen Investitionen verbunden und die Rentabilität ist abhängig von den Anschlüssen, die dann tatsächlich realisiert werden. Es braucht die thermischen Netze für eine erneuerbare und CO<sub>2</sub>-freie Wärmeversorgung in der Schweiz, und zwar zeitig. Das zeigt auch eine Studie von Ecoplan, die im November an der Sitzung der Energiepolitischen Kommission des Schweizerischen Städteverbandes vorgestellt wurde. Mit der Möglichkeit, über ein Wärmenetzgebiet eine entsprechende Zone zu legen, so, wie dies beispielsweise der Kanton Zürich bereits praktiziert, kann genauer abgeschätzt werden, mit wie vielen Anschlüssen in welcher Zeit ungefähr gerechnet werden kann. Wärmenetze können ein zusätzliches Geschäftsfeld für unsere EVU sein. Viele EVU erarbeiten aktuell Gasstrategien, prüfen, wo Gas noch Sinn macht, das heisst längerfristig rentabel sein wird, und wo alternative Wärmeerzeugungen eingesetzt werden können. Die Umsetzung dieser Massnahme unterstützt die Gemeinden und insbesondere auch die EVU bei ihren Planungen. Sie scheint mir deshalb besonders wichtig.

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Zu Massnahme 6 "Vereinfachte Wärmenutzung aus Grundwasser für energieeffiziente Bauten und Überprüfung der Zulässigkeit von Erdwärmesonden": Über diese Massnahme wurde viel diskutiert, und es wurde festgestellt, dass die Grundwasserschutzzonen in einigen Gemeinden nicht richtig ausgeschieden sind. Das DBU wird in diesem Zusammenhang die Grundwasserschutzzonen und ihre Zuströme untersuchen und neu festlegen. Das kann auch einen Gewinn für die Wärmenutzung bedeuten.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

#### Massnahmen 7 und 8

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Zu Massnahme 7 "Verstärktes Bonus-/Malus-system bei der Motorfahrzeugsteuer": Die Strassenverkehrssteuer soll mit dieser Massnahme nicht mehr nach Hubraum, sondern nach dem CO<sub>2</sub>-Ausstoss festgelegt werden. Damit soll ein wichtiges Signal gegeben werden. In der Kommission wurden Bedenken bezüglich des Gewerbes geäussert. Das Gewerbe nutzt hauptsächlich eher schwere Fahrzeuge. Der Regierungsrat muss deshalb einen Weg finden, die Massnahme umzusetzen und gleichzeitig aber auch Rücksicht auf das Gewerbe zu nehmen.

Diskussion - **nicht benützt.**

#### Massnahmen 9 und 10

Diskussion - **nicht benützt.**

#### Massnahmen 11 und 12

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Zu Massnahme 12 "Vorbildwirkung selbständiger Unternehmen im Eigentum des Kantons": Es ist ein grosses Anliegen, dass diese Unternehmen eine Vorbildfunktion übernehmen. Ein grosses Potenzial dazu ist beispielsweise bei der Thurgauer Kantonalbank, der EKT AG, der Gebäudeversicherung Thurgau und der Spital Thurgau AG vorhanden.

Diskussion - **nicht benützt.**

#### Massnahmen 13 und 14

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Zu Massnahme 13 "Massnahme im Elektrizitätsbereich, Pilotversuch Effizienztarif": Sehr wichtig erscheint uns hier, dass derjenige, der weniger Strom verbraucht, belohnt und nicht bestraft werden soll. Es ist uns ein Anliegen, dass das System und die Förderungen wirklich auch so umgesetzt werden. Zu Massnahme 14 "Anpassung Bauvorschriften unter Berücksichtigung der Klimaveränderung und dem Stand der Technik": Hier muss man sich bewusst sein, dass im Sommer je länger je mehr Strom für die Kühlung benötigt wird. Das ist eine neue Herausforderung.

Diskussion - **nicht benützt.**

#### Massnahmen 15 und 16

Diskussion - **nicht benützt.**

#### Massnahmen 17 und 18

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Zu Massnahme 17 "Ausbau der geothermischen Nutzung im Kanton Thurgau": Das Thema der Geothermie ist sehr wichtig für die Zukunft. Da befinden wir uns vielleicht noch in Kinderschuhen. Neu ist hier die Boden-

seewassernutzung. Diesbezüglich soll zurzeit eine Machbarkeitsstudie in Auftrag sein. Diese könnte ein gutes Potenzial für die Zukunft bieten.

**Schenk, EDU:** Zu Massnahme 17 "Ausbau der geothermischen Nutzung im Kanton Thurgau": Die Massnahmen, welche wir hier besprechen, sind sehr wahrscheinlich alle gut. Allerdings fehlt mir im Bericht der "Energie-Kracher", also eine Massnahme, die so richtig zieht. Erdwärme aus Tiefengeothermie ist uns in unglaublicher Menge gegeben. Wir sitzen buchstäblich darauf und wagen nicht, sie zu nutzen. Die Schenk AG hat in einer Studie zusammen mit dem Verein Geothermie Thurgau an ihrem Firmenstandort ein Geothermieprojekt ausgearbeitet. Dies nicht primär im Eigeninteresse, sondern der Sache dienend. Wir werden das Projekt aber nicht weiter vorantreiben, weil ganz klar zu spüren ist, dass niemand aus der Politik, den Verbänden und der Verwaltung Interesse an einer Umsetzung hat. Das ist frustrierend und raubt Energie. Wenn das gefürchtete Fracking-Verfahren und die Angst vor dadurch verursachten Erdbeben Ursache für das Desinteresse sind, verweise ich hier gerne auf die Webseite [www.eavor.com](http://www.eavor.com). Dort wird aufgezeigt, wie mit einem bemerkenswerten neuen Bohrverfahren Geothermie ohne Fracking, also ohne Chemie und ohne hohen Druck, mit einem geringeren Risiko für Erdbeben, realisiert werden kann. Wäre es nicht an der Zeit, hier zusammen einen mutigen Schritt zu tun? Das hätte Signalwirkung für das ganze Land und darüber hinaus.

**Tobler, SVP:** Zu Massnahme 17 "Ausbau der geothermischen Nutzung im Kanton Thurgau": Der Regierungsrat hält zu Recht fest, dass im Bodensee ein riesiges, noch weitgehend ungenutztes Energiepotential schlummert. Nach meiner Ansicht wurde auf diese Möglichkeit überraschend wenig eingegangen. Die Kommission hat offenbar darüber gesprochen und ist darüber informiert worden, dass eine Machbarkeitsstudie in Erarbeitung sei. Wir haben in Egnach für ein Projekt mit einem Seewasser-Kraftwerk mit einer Leistung von zwei Megawatt eine Machbarkeitsstudie erarbeitet. Hier vermisse ich eine Koordination, denn unsere Machbarkeitsstudie ist in Absprache mit dem Kanton, also mit dem Amt für Umwelt und dem Amt für Energie, erarbeitet worden und fertig gestellt. Unsere Machbarkeitsstudie liegt vor. Oder handelt es sich bei der erwähnten Machbarkeitsstudie um diejenige in Egnach? Zur Information: Die Gemeinde Egnach entwickelt aktuell zusammen mit der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG und der EKT AG ein thermisches Seewasserwerk mit einem Leistungsbedarf von zwei Megawatt. Die Gebiete des ehemaligen Thurella-Areals mit 2,2 Hektaren und das Luxburgerfeld mit 6,5 Hektaren sollen mit Wärme und Kälte aus dem See versorgt werden. Wie die Machbarkeitsstudie gezeigt hat, ist dies kein einfaches Unterfangen, denn aus markttechnischen Gründen wird es schwierig sein, alles gleichzeitig zu überbauen und zu nutzen. Es handelt sich hier um rund 700 Wohnungen und rund 2'000 Quadratmeter Gewerbefläche. Wir rechnen mit mindestens zehn oder mehr Jahren für die Realisierung. Ein thermisches Seewasserwerk benötigt aber die volle Vorinvestition. Es muss gebaut werden,

damit die ersten Wohnungen beheizt werden können. Wenn aber die letzten Objekte erst in zehn Jahren oder noch später realisiert werden, ist die Wirtschaftlichkeit nicht gegeben und das Risiko gross. Es besteht eine grosse Unsicherheit bezüglich des zukünftigen Energiebedarfs für die ganze Anlage. Alle reden vom Bodensee als unendlichem Wärme- oder Kältespeicher. Wir haben in der Zwischenzeit eine Machbarkeitsstudie vorliegen. Das Projekt ist machbar, aber mit Risiko behaftet. Es wird eine Vorinvestition von rund sechs Millionen Franken benötigt. Die Seewassernutzung ist ein wichtiges Thema, und es wäre uns ein grosses Anliegen, dieses zukunftsweisende Werk realisieren zu können. Es hätte sicher Vorbildfunktion, nicht nur regional, sondern auch kantonale und vielleicht sogar national. Vermutlich wird es aber nur mit Unterstützung gelingen. Wir hoffen, dass uns unter die Arme gegriffen wird. Ich zitiere Nationalrat Kurt Egger: "Wenn wir das Seewasser nicht nutzen, können wir die CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht auf null bringen". Für dieses Projekt gäbe es genügend Abnehmer und das Potential ist vorhanden.

**Gemperle, CVP/EVP:** Zu Massnahme 17 "Ausbau der geothermischen Nutzung im Kanton Thurgau": Ich nehme als Präsident des Vereins Geothermie Thurgau Stellung zu meinen beiden Vorrednern. Bezüglich der Seethermie möchte ich darauf hinweisen, dass eine thermische Seewassernutzung sehr viel Strom benötigt. Die Stromversorgung muss auch im Winter sichergestellt werden. Kantonsrat Peter Schenk hat etwas Grosses gefordert. Im Verein Geothermie Thurgau sind starke Persönlichkeiten und Fachkräfte aus der ganzen Schweiz, Leute von der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle und von anderen nationalen Gesellschaften vertreten, die etwas davon verstehen. Warum sind diese im Thurgau mit dabei? Weil es nur hier einen solchen Verein gibt, der diese Ziele vorantreibt. Der Grosse Rat ist bezüglich Geothermie sehr positiv gestimmt, das weiss ich. Aber wenn wir hier weiterkommen wollen, vor allem im Bereich der Tiefengeothermie, dann darf es kein überstürztes Vorgehen geben. Der Weg muss über Grundlagenarbeit führen und es braucht hohe Investitionen. Wir haben ein Projekt über vier Stufen eingereicht, welches genau dieses Vorgehen ermöglichen würde. Es ist ein enkeltaugliches Projekt, das die Nutzung des Untergrunds und auch des tiefen Untergrunds in Zukunft ermöglicht. Wir setzen darauf, dass das Projekt irgendwie den Durchbruch schaffen wird. Nur mit der entsprechenden Grundlagenarbeit ist es wirklich möglich, den tiefen Untergrund zu nutzen. Das sollten wir aus allen bisherigen Versuchen gelernt haben, die auch aufgrund von zu schnellem, zu hastigem und zu unüberlegtem Handeln gescheitert sind. Die Erkenntnisse der Grundlagenarbeit, bei der es auch um die Erkundung des Untergrundes geht, sollen allen zur Verfügung stehen; den Projektanten und der Bevölkerung.

Regierungsrat **Schönholzer:** Die Seethermie ist eine entscheidende und wichtige Sache. Das Verfahren, das wir in Zusammenarbeit mit den Regionalplanungsgruppen eingeleitet haben, dient primär dazu, festzustellen, wo es entlang dem Obersee Gebiete mit

genügend möglichen Abnehmern gibt, um dann weitere Projekte zu realisieren. Wir begrüssen das Vorgehen in der Gemeinde Egnach sehr und gratulieren an dieser Stelle auch noch einmal für die Auszeichnung mit dem Gold-Label. Es wurde richtig auf den Punkt gebracht: Es geht um grosse Investitionen. Die Nutzung der Wärme wird aber erst viele Jahre später erfolgen. Das ist ein grosses Risiko. Da kommen in der Regel wohl nur öffentliche Gesellschaften zusammen mit Privaten und der öffentlichen Hand als Investoren in Frage. Die Investitionssicherheit muss gegeben und die Risiken müssen überschaubar sein. Sonst werden wir hier keine Projekte realisieren können. Genau darum geht es. Dies wollen wir entlang des Sees nun genauer anschauen. Im Bereich der Geothermie gibt es ein Projekt in Etwilen. Dieses ist aber seit Jahren blockiert. Es gab Einsprachen, die bekämpft werden müssen und der Investor ist zwischenzeitlich abhandengekommen. Er hat seinen Fokus in den Jura verlegt. Er wird auch dort mit Volksabstimmungen behindert. Wir arbeiten daran. Wir können vieles unternehmen, aber wir sollten das, was wir bereits wissen, nicht vergessen. Dazu zähle ich das Projekt in Etwilen. Wir brauchen hier den Mut, das Projekt wieder aus der Schublade zu nehmen und gemeinsam mit der Bevölkerung und mit einem Investor vorwärts zu gehen. Es ist mir lieber, endlich etwas zu konkretisieren, auf dessen Gebiet bereits viele Erkenntnisse vorliegen, als immer weiter nach neuen Möglichkeiten zu suchen. Ich bin gespannt, wie sich das in den nächsten Jahren entwickelt.

**Dransfeld, GP:** Die Seethermie ist ohne Zweifel eine Technologie, die ein grosses Potential besitzt. Die Nutzung des Seewassers macht dort Sinn, wo wir grosse Abnehmer haben. Das können grosse öffentliche oder grössere gewerbliche Abnehmer sein und gegebenenfalls auch öffentliche Körperschaften. In diesem Zusammenhang sei hier das Spital Münsterlingen erwähnt: Eine sehr grosse Organisation mit zahlreichen Arbeitsplätzen, mit zahlreichen Wärmebezügern, aber auch mit einem erheblichen Kühlungsbedarf. Ein sehr sinnvolles Generationenprojekt wäre es, für einen Abnehmer, wie das Spital Münsterlingen, sukzessive das Seewasser zu nutzen.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

Massnahmen 19 und 20

Kommissionspräsident **Paul Koch, SVP:** Zum Abschnitt "Weitere Wünsche an den Regierungsrat": Das Thema der Biogasanlagen wurde rege diskutiert. Der Regierungsrat möchte das Biomassekonzept überprüfen. Ausserdem wurde über die steuerliche Entlastung der Bauherren diskutiert, die bei einer Sanierung die Kosten nicht auf drei Jahre aufteilen können. Dies muss über einen Vorstoss im Grossen Rat bewirkt werden. Die Langzeitspeicherung wurde bereits erwähnt. Diese wird sicher ein grosses Thema in den nächsten Jahren. Das Thema wurde im Bericht "Power-to-Gas" behandelt.

**Wolfer, CVP/EVP:** Die Ergebnisse des Konzeptes zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz von 2007 können sich sehen lassen. Heute ist die Ausgangslage eine andere: Gab es 2007 erst mehr oder weniger vage Vorgaben, haben wir heute übergeordnete Rahmenbedingungen, die klare und verbindliche Klima- und Energieziele definieren. Damit diese Ziele erreicht werden können, braucht es erhebliche Anstrengungen auf allen Ebenen und in allen Bereichen. In Bezug auf das Energiekonzept 2020 bis 2030 und die darin enthaltenen Massnahmen bedeutet das für mich vor allem ein Tätigwerden in der Breite. Es lässt sich nur schwer voraussagen, in welchen Bereichen welche technologischen Fortschritte in Zukunft erreicht werden können. Für mich bedeutet das, dass ein Kanton im Bereich der Energie in zehn Jahren gut aufgestellt sein wird, wenn er bereits heute viele Quellen erschliesst, und zwar konzeptionell und gut geplant. Wer sich auf nur wenige Bereiche fokussiert, könnte das Nachsehen haben. Gas wird heute vielfach mit dem fossilen Energieträger Erdgas assoziiert. Das vom Kanton Thurgau erstellte Biomassekonzept lässt ein nicht unerhebliches, bislang ungenutztes Potential erkennen. Dies nicht nur bei Anlagen, in denen auf landwirtschaftlichen Betrieben Biogas gewonnen und verstromt wird, sondern auch bei Anlagen, in denen Biogas in das bestehende Gasnetz eingespeist wird. Ich bin deshalb dankbar, dass die Kommission meinem Antrag stattgegeben hat, dieses Thema dem Regierungsrat zur Weiterverfolgung nahelegen. Es freut mich, dass Regierungsrat Walter Schönholzer heute bekräftigt hat, das Anliegen nun auch aufzunehmen. Der technologische Fortschritt im Bereich der Erzeugung synthetischer Gase hat ebenfalls durchaus Potenzial. Hier wäre "Power-to-Gas", also die Umwandlung von beispielsweise überschüssigem Strom in Gas, zu nennen. Zudem gibt es im Kanton Thurgau ein gut ausgebautes Gasnetz, das für die anstehende Übergangsphase sicher wichtig sein wird und vielleicht auch langfristig Potenzial für eine erneuerbare Energieversorgung bietet. Ein weiterer Bereich, in welchem Potenzial steckt, ist die thermische Nutzung von Grundwasser. Umsetzungen an anderen Orten zeigen, dass sich die Entnahme und die Rückführung von Grundwasser besonders für Wärmeverbunde eignen. Insbesondere für solche, bei denen nicht nur Heizungs-, sondern auch Kühlungsbedürfnisse bestehen. Die Entnahme und Rückführung von Grundwasser kann dort heikel sein, wo Grundwasser der Trinkwasserversorgung dient. Die Ressource Grundwasser ist daher beschränkt. Deshalb erscheint es wichtig, dass der Kanton rechtzeitig die nötigen planerischen und rechtlichen Grundlagen schafft, damit thermische Entnahmen im Sinne des Allgemeinutzens möglichst optimiert werden können. Eine Massnahme, die der Regierungsrat verworfen hat, was der CVP/EVP-Fraktion bedenkenswert erscheint, betrifft die Schaffung eines Sanierungsfonds für Besitzer von Einfamilienhäusern. Heute werden Sanierungen aus steuerlichen Gründen häufig in Etappen und in kleineren jährlichen Tranchen umgesetzt. Aus energetischer Sicht wäre es aber häufig sinnvoller, eine Sanierung an einem Stück vorzunehmen. Unser Steuersystem unterstützt das nicht und schafft hier gewisse Fehlanreize. Mit einem Sanierungsfonds für Eigentümer von Einfamilienhäusern könnte analog dem Erneue-

rungsfonds beim Stockwerkeigentum über mehrere Jahre steuerlich abzugsfähig Geld geöffnet werden. Das würde Anreize für grössere Sanierungen schaffen. Wir werden uns das genauer anschauen und prüfen, auf welcher Stufe rechtliche Anpassungen möglich sind und bei Bedarf einen Vorstoss einreichen. Ich danke dem Regierungsrat und der Abteilung Energie für das entschlossene Vorgehen in die Energiezukunft. Für die weiterhin breite Akzeptanz des ambitionierten Thurgauer Energieweges scheint es mir wichtig, dass die Massnahmen und finanziellen Unterstützungen wenn immer möglich eine Wertschöpfung in der Region ergeben.

**Macedo**, FDP: Wie bereits erwähnt, erscheint es der FDP-Fraktion wichtig, dass für die Zielfestlegung bei den Massnahmen mit den neusten zur Verfügung stehenden Daten gearbeitet wird. Wir bitten den Regierungsrat deshalb, die eingesetzten Zielwerte bis 2030 nochmals kritisch zu überprüfen und anzupassen. Die FDP-Fraktion ist der Meinung, dass die Zielwerte tendenziell höher und damit für die Erreichung herausfordernder festgelegt werden sollten, nicht unrealistisch, aber optimistisch und progressiv. Die übergeordneten Zielsetzungen und das Vorgehen erachten wir als richtig und nachhaltig. Wir fordern eine rasche flächendeckende Digitalisierung der Stromnetze, eine signifikante Steigerung der Eigenproduktion und die höchste Priorisierung der Versorgungssicherheit. Bei der Umsetzung des Massnahmenmixes fordern wir eine verträgliche und sorgfältige Balance zwischen den energiepolitischen Zielen, den gesellschaftlichen Bedürfnissen und den wirtschaftlichen Interessen. Jede Massnahme muss nach ihrer Umsetzung einen Mehrwert für die Umwelt, die Gesellschaft und die Wirtschaft bringen. Ansonsten ist sie zu hinterfragen. Im Massnahmenmix sind verschiedene Massnahmen wie die Weiterentwicklung der Energiestatistik, das Energie Monitoring für kantonale Bauten oder die Vorbildwirkung selbständiger Unternehmen im Eigentum des Kantons enthalten. Mit diesen Massnahmen können sicher wichtige Daten gewonnen und Schwachstellen bei der kantonalen Infrastruktur aufgezeigt werden. Gut, dass solche Massnahmen auch aufgenommen wurden. Der Fokus soll aber auf die Massnahmen mit Wirkung für die ganze Gesellschaft gelegt werden. Wir begrüssen insbesondere Massnahmen, die Vereinfachungen in der Umsetzung bringen und Technologieverbote aufheben. So zum Beispiel die Massnahme 6 "Vereinfachte Wärmenutzung aus Grundwasser" oder die Massnahme 17 "Ausbau der geothermischen Nutzung". Die FDP-Fraktion plädiert für konkrete und umsetzbare Massnahmen, welche für die Gesellschaft und die Wirtschaft verträglich sind. Wir wollen eine hohe Versorgungssicherheit, wir wollen technischen Fortschritt bei der Energiegewinnung zulassen, wir wollen intelligente Netze, um Schwankungen bei Angebot und Nachfrage aufzufangen und wir stehen nur hinter Förder- und Abgabesysteme zur Lenkung des Verhaltens, wenn sie notwendig sind und möglichst im Umlagesystem finanziert werden. Die FDP-Fraktion will eine blaue Ökologie im Kanton Thurgau. Eine Ökologie, die technischen Fortschritt und Umweltschutz verbindet und keine Verbote mit sich bringt, sondern die Ressourcen der Natur intelligent nutzt. Wir wollen keine

Verzichts- oder Angstökologie, sondern Fortschritt in der Ökologie, die nachhaltig mehr Lebensqualität bringt. Ich danke im Namen der FDP-Fraktion nochmals für den Bericht. Wir nehmen die bisherigen erfolgreichen Anstrengungen erfreut zur Kenntnis. Das neue Energiekonzept 2020 bis 2030 finden wir verhältnismässig, sehen aber Justierungsbedarf hin zu ehrgeizigeren Zielen und möchten den Regierungsrat motivieren, diese sportlich und realistisch zu setzen. Wir bitten den Regierungsrat, unsere Gedanken und Anregungen in das Konzept aufzunehmen.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

**Präsident:** Nun besteht die Möglichkeit, sonstige Anregungen oder Wünsche einzubringen.

Kapitel 4, Wirkung, Kosten, Finanzierung und volkswirtschaftliche Effekte

Diskussion - nicht benützt.

Kapitel 5, Umsetzung des Energiekonzepts

Kommissionspräsident **Paul Koch**, SVP: Für die Massnahmen sind Prioritäten gesetzt worden. Der Regierungsrat setzt auf eine rollende Planung, da nicht absehbar ist, welche technologischen Änderungen die Zukunft bringen wird.

**Vogel**, GP: Für die Erreichung der Zielwerte, die wir uns gesetzt haben, wird in der kommenden Zeit viel Ambition nötig sein. Im Bereich der Gebäude sind dafür neue und schnelle Massnahmen nötig. Die Priorisierung der Massnahmen, welche in diesem Kapitel beschrieben ist, haben wir bereits in der Kommission diskutiert. Der Regierungsrat hat uns versichert, dass diese sehr flexibel zu verstehen ist und an allen Massnahmen gearbeitet wird. Ich möchte hier nochmals betonen, dass es nach Ansicht der Grünen Fraktion sehr wichtig ist, die Festlegung von Zonen mit einem erhöhten Anteil erneuerbarer Energie zu forcieren. Wärmenetze müssen gefördert werden und die vereinfachte Nutzung von Geothermie und Seewasser muss mit hoher Priorität verfolgt werden. Auch in diesem Bereich muss das Förderprogramm ausgebaut werden. Das Energiekonzept 2020 bis 2030 ist ein wichtiges Werkzeug mit guten Massnahmen. Diese alleine werden jedoch kaum ausreichen, um unsere Klimaziele zu erfüllen. Entsprechend betrachtet die Grüne Fraktion das Konzept als aktuelle Bestandsaufnahme, welche sich in den nächsten Jahren laufend anpassen muss. Die Klimapolitik wird uns in den nächsten Jahren stark beschäftigen, und die Rahmenbedingungen werden sich laufend ändern. Der Thurgau hat sich beim Ausbau der erneuerbaren Energien bereits in der Vergangenheit als progressive Kraft gezeigt. Dieser Rolle können wir nur weiter gerecht werden, wenn wir am Ball bleiben und uns weiter ambitionierte Ziele setzen.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

**Präsident:** Damit haben wir das Energiekonzept des Kantons 2020 bis 2030 und die Bilanz zum Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz zur Kenntnis genommen. Das Geschäft ist erledigt.