

Beschluss des Landrats vom 20.10.2022

Nr. 1750

24. Photovoltaik-Pflicht auf alle Gut- und Best-Dächer
2021/543; Protokoll: bw, ps, ak

Nr. 1751

25. Solarenergie konsequent nutzen: Grosse Flächen
2021/620; Protokoll: bw, ps, ak

Nr. 1752

26. Solarenergie konsequent nutzen: Fördern und Verpflichten
2021/623; Protokoll: bw, ps, ak

Nr. 1753

27. Solarenergie konsequent nutzen: e-Mobilität
2021/617; Protokoll: bw, ps, ak

Nr. 1754

28. Solarenergie konsequent nutzen: Innovation fördern
2021/621; Protokoll: bw, ps, ak

Landratspräsidentin **Lucia Mikeler Knaack** (SP) informiert, dass der Regierungsrat alle Vorstösse ablehne.

Thomas Noack (SP) führt aus, die nun zu beratenden Vorstösse seien wichtig für die Energieversorgung. Seit der Einreichung verging einige Zeit und die Blickwinkel haben sich mittlerweile verschoben. Damals lag der Fokus auf der Klimakrise. Heute wurde uns durch die veränderte Weltlage drastisch vor Augen geführt, wie stark unsere Energieversorgung von ausländischem Öl und Gas abhängig ist. Das war zwar längstens bekannt, allerdings wurde dies nicht wirklich ernstgenommen und die Erdöl- und Gaslobby beruhigte stets. Mittlerweile sollte allen Anwesenden klar geworden sein, dass kurz- und mittelfristig der beschleunigte Zubau der Solarenergie einer der realistischsten und wichtigsten Auswege aus dieser Abhängigkeit ist. Somit wird heute auch über wirkungsvolle Massnahmen gesprochen, die die ebenso dringende und rasche Reduktion unseres CO₂-Austoss unterstützen. Aus diesem Grund sind die vorliegenden Vorstösse noch aktueller als zum Zeitpunkt der Einreichung. Um vom Ausland unabhängig zu werden, braucht es eine massive Beschleunigung des Zubaus der Solaranlagen. Schweizweit redet man bis 2030 von einem jährlichen Zubau von 30 Terawattstunden, bis 2040 sogar von 50 Terawattstunden pro Jahr. Insbesondere braucht es 25 zusätzliche Terawattstunden Winterstrom pro Jahr. Das sind grosse Ziele, die aber machbar sind. Sie lassen sich dann erreichen, wenn deutlich konsequentere Massnahmen als bisher umgesetzt werden. Sie werden nicht erreicht, indem nur Anreize geschaffen werden. Auch der Markt wird es alleine leider nicht richten. Um die Ziele zu erreichen, braucht es nun endlich verbindliche Verpflichtungen und klare Termine. Es braucht eine Verpflichtung zum Bau von Solaranlagen – nicht nur auf Neubauten, sondern vor allem auch auf bestehenden Dachflächen. Es muss auch definiert werden, ab wann diese Verpflichtung gilt.

Eine Strommangellage hat drastischere Konsequenzen, insbesondere für die Wirtschaft, als diese Verpflichtungen für die Hauseigentümer. Gemäss Energieplanungsbericht wurde 2020 das Ge-

samtpotential von Photovoltaik im Kanton Basel-Landschaft zu 5 % ausgeschöpft. Lediglich 5 % der Dachflächen waren 2020 also mit Photovoltaik-Anlagen bestückt. Photovoltaik ist keine Raketenwissenschaft und es gibt sie auch nicht erst seit fünf Jahren. Bereits seit längerer Zeit wurden Anreize gesetzt, diese zu fördern. Offenbar reichten diese Anreize jedoch nicht aus und zudem handelte es sich weiterhin um eine freiwillige Angelegenheit. Das Baselbiet setzte sich das bescheidene Ziel, das Gesamtpotential bis 2030 um 17 % mehr auszuschöpfen. In den folgenden 20 Jahren soll dies nochmals um 60 % steigen. Ob man mit 17 % auf Kurs ist, ist zu bezweifeln. Hierüber kann der Regierungsrat allenfalls Auskunft geben. Wie aber ohne zusätzliche Massnahmen weitere 60 % erreicht werden können, ist Thomas Noack schleierhaft.

Die 17 % bzw. die jährlich zusätzlichen rund 170'000 Megawattstunden bis 2030 sind einfach nicht genug, um einen signifikanten Beitrag an unsere Stromproduktion zu leisten. Es geht schlicht und ergreifend zu wenig schnell.

Als Einstieg zur Debatte wird auf einige wichtige Aspekte der einzelnen Vorstösse verwiesen. Diese sind teilweise ähnlich und überschneiden sich. Deshalb ist es gut vorstellbar, dass der Regierungsrat entsprechende Gesetzesanpassungen im Rahmen einer Vorlage ausarbeitet.

Zum ersten Vorstoss (2021/543) ist zu betonen, dass im Unterschied zur Vorlage der Regierung, die sich bereits in Vernehmlassung befunden hat, neu auch eine Verpflichtung zum Bau einer Solaranlage bei grösseren Dachsanierungen bestehen soll. Der zweite wichtige Punkt ist ein Anreizsystem, das ein Ablaufdatum aufweist. Das führt zwingend zu einer notwendigen Beschleunigung und belohnt diejenigen, die schnell handeln, und hilft den Unentschlossenen, rasch eine Solaranlage zu realisieren. Im Vorstoss ist von Gut- und Best-Dächern die Rede. Aus heutiger Sicht müsste unbedingt auch die Eignung zur Winterproduktion als Kriterium miteinbezogen werden.

Im Vorstoss 2021/620 geht es um grosse Dachflächen. Das sind die Flächen, die am effizientesten sind und am schnellsten eine grosse Wirkung erzielen. Wichtig sind hier besonders auch die grossen Flächen von Industrie- und Gewerbebauten. Industrie und Gewerbe benötigen im Baselbiet ungefähr die Hälfte des Stroms, es ist also somit nichts als gerecht, wenn auch diese ihren Beitrag zur Stromproduktion leisten. Auch dieser Vorstoss thematisiert die Nutzung bereits vorhandener Flächen und somit die deutliche Beschleunigung des Ausbaus. Der Regierungsrat soll eine Strategie ausarbeiten, die aufzeigt, wie in den kommenden 10 Jahren verbindlich ein signifikant höherer Anteil der Stromproduktion durch Solaranlagen geleistet werden kann.

Mit Vorstoss 2021/623 soll der Regierungsrat beauftragt werden, Massnahmen zur Beschleunigung des Ausbaus von Solaranlagen auszuarbeiten. Das Thema Beschleunigung ist das Gebot der Stunde, weshalb die SP-Fraktion die Überweisung aller Vorstösse unterstützt.

Stephan Ackermann (Grüne) verweist auf die Wichtigkeit der Vorstösse. Dem Votum von Thomas Noack kann sich Stephan Ackermann komplett anschliessen. Die Herausforderungen im Bereich Stromproduktion ist allen Anwesenden sicherlich bewusst. Es besteht wohl auch Einigkeit darüber, dass Solarstrom einen wesentlichen Beitrag leisten kann, aber dieser auch Herausforderungen bereit hält, auf die Andi Trüssel den Landrat ja regelmässig auch aufmerksam macht.

In der ganzen Schweiz wurden diverse Vorstösse eingereicht. Dass im Baselbiet lediglich von den Grünen und der SP Vorstösse eingereicht wurden, ist reiner Zufall. Auch bei der glp, der Mitte, der FDP und sogar bei der SVP gibt es Mitglieder, die hinter diesen Vorstössen stehen könnten. Es ist zu hoffen, dass diese das bei den Abstimmungen zeigen werden.

Thomas Noack hat die kleinen Unterschiede der Vorstösse gut aufgezeigt. Die Grüne/EVP-Fraktion kann alle Vorstösse grundsätzlich unterstützen, jedoch nicht überall mit derselben Begeisterung, was sich allenfalls in einigen Nein-Stimmen äussern wird. Ein wichtiger Punkt in Bezug auf Best- und Grossdächer: Das ist der richtige Weg. Damit lassen sich die nutzlosen und endlosen Diskussionen über Kleinstdächer in den Kern- und ISO-Schutzzonen verhindern. Ein wirklicher

Mehrwert wird dort generiert, wo die vorliegenden Motionen ansetzen. Das kann sicherlich auch ein freisinniger Geist verstehen und mittragen. Vielen Dank für die Unterstützung der Vorstösse.

Andi Trüssel (SVP) hält seit gut zwei Jahren Vorträge zum Thema, die 60 bis 70 Minuten dauern. Er versucht aber, sich heute etwas kürzer zu halten. Vorab: Die SVP-Fraktion folgt der Regierung und lehnt die Überweisung aller fünf Vorstösse ab, teilweise jedoch aufgrund anderer Argumente. Regierungsrat Isaac Reber äusserte in Diskussionen in der UEK, der BPK oder im Verwaltungsrat des Kraftwerks Birsfelden stets die klare Meinung, dass fluktuierende Energiewandlungsanlagen – ob Wind oder Sonne – Speicher benötigen. Auf diese Speicher wird noch zurückgekommen. In Bundesbern geht ein Irrsinn ab, der sich Energiestrategie nennt und mit der Annahme des Energiegesetzes 2050 durch 58 % der Bevölkerung im Jahr 2017 den Höhepunkt erreichte. Per Leserbrief wurde Andi Trüssel vorgeworfen, er würde den Volksentscheid nicht akzeptieren. Dem ist aber nicht so. So wie er den Volksentscheid akzeptiert, muss das Volk akzeptieren, dass es Konsequenzen zu tragen hat, also im Winter frieren muss, weil kein Strom vorhanden ist. Mit einem weiteren Blick auf Bundesbern gelangt man zur Erkenntnis, dass bei etwa acht Organisationen inklusive der beiden Departemente eine übergeordnete Verantwortlichkeit fehlt. Aus diesem Grund ist die Schweiz in einem desolaten Zustand. 1994 veröffentlichte Prognos einen Bericht, mit dem sie bereits damals auf eine Strommangellage hinwies. Man ging damals davon aus, dass die Kernenergie 30-40 Jahre laufen würde. Jetzt läuft sie bereits deutlich länger. Thomas Noack hat richtigerweise bemerkt, dass in den seither vergangenen 28 Jahren nichts getan wurde, ganz nach dem Motto: Wir haben Geld und kaufen den Strom im Ausland ein. Kernenergie wurde nicht hier gebaut, sondern in Frankreich. Diese Verträge laufen nun nach und nach aus. In Frankreich befinden sich von 50 Anlagen 30 in Revision, was nicht verwundert, denn auch mit Oldtimern muss man innert kürzerer Zeit zum Service. Es ist zu hoffen, dass die 30 AKW, die sich in Revision befinden, im europäischen Stromnetz zum Tragen kommen.

Andi Trüssel spricht stets von 100 % Energie, wovon 58 % CO₂-emittierend sind, 25 % sind elektrisch und der Rest ist Fernwärme, Biogas, etc. Beim Energiegesetz 2050 hatte man nichts anderes im Sinn, als 10 % der 100 %, die Kernenergie, auszuschliessen. Das ist falsch und es ist einer liberalen Gesellschaft nicht würdig, Technologieverbote zu erlassen. Andi Trüssel ist gegen keine Technologie. Wann immer die Machbarkeit in Frage gestellt wird, kann man davon ausgehen, dass irgendjemand auf dieser Welt das bereits entwickelt hat und sich kurz vor der Serienreife befindet. Dies ist zur Kenntnis zu nehmen.

Mit Blick auf die Kernenergie: Wieso haben 35 Länder Reaktoren der Kategorie III und III+ bereits am Netz? In 45 weiteren Ländern befinden sie sich im Bau und in 85 in Planung. Lediglich der deutschsprachige Teil dieser Welt hat das Gefühl, es gehe ohne Kernenergie. Reaktoren der vierten Generation gibt es bereits in China und Russland. Im Paul-Scherrer-Institut (PSI) sind auf 12 m³ Brennstäbe eingelagert. Das entspricht einer Energiereserve von über 800 Jahren und dies im eigenen Land. Aber wir haben ein Technologieverbot erlassen. Das ist unerklärlich. Den Anwesenden wird geraten, mit dem mittlerweile emeritierten Professor Prasser über den Kreislauf der Reaktoren der vierten Generation zu sprechen. Auch Dr. Papadopolous, ebenfalls Kernphysiker, kann für Erleuchtung in dieser Thematik sorgen.

Zum CO₂: Der CO₂-Anteil hat zugenommen und liegt aktuell bei 400 ppm (Parts per million). Professionelle Treibhausbesitzer erhöhen dies auf 900 ppm, damit die Pflanzen schneller wachsen. Die Kernser Edelpilzzucht in Obwalden erhöht die ppm gar auf 1'800, was dem Pilzwachstum förderlich ist. Die Landwirtschaft weist im Getreidebereich ein Wachstum von über 15 % aufgrund des CO₂ auf. Langsam müsste man also lernen, mit dem Klima zu leben, und nicht meinen, das Unmögliche zu behandeln oder verändern zu wollen. Das geht nicht und wird im Gesamtkontext vor allem auch viel zu teuer.

Ein Bericht der Empa von Februar 2022 zeigt auf, dass für eine Netto-Null-Strategie bis 2050 die

Fläche des Genfersees (564 km²) an Photovoltaik und mehrere Grande-Dixence-Stauwerke notwendig wären. Der Grande Dixence stellt heute einen Sechstel der ganzen Speicher- und Umspeichersituation dar. Jetzt sollen noch mehrere darauf gebaut werden. Das PSI rechnete 2019 aus, dass die neun Terawattstunden, die die vollen Seen gespeichert haben, durch Mauererhöhungen und weiteres Fluten von Tälern um 2,7 Terawattstunden vergrössert werden können.

Zum Netz: Das ist eine komplizierte Angelegenheit und viele haben den Unterschied zwischen Kilowatt und Kilowattstunden nicht verstanden. Aus der elektrischen Energie entsteht beispielsweise Licht. Landrat Weibel schaltet das Licht nun kurz aus. *[Hanspeter Weibel schaltet das Licht aus]* Das EW stellt die Energie zur Verfügung. Im Moment des Lichtabschaltens, wird die zur Verfügung gestellte Energie reduziert. Bitte Licht wieder an. *[Hanspeter Weibel schaltet das Licht wieder ein]* Im Einschaltmoment reagiert das Netz und leistet zusätzliche Energie im Megawattbereich und innert Millisekunden. Jetzt soll Photovoltaik auf das Netz gedrückt werden. Irgendjemand soll sich dann darum kümmern, wie mit dieser Energie umgegangen wird. Das geht nicht. Das weiss auch der Verwaltungsratspräsident des Kraftwerks Birsfelden (KWB) ganz genau. Wenn Swissgrid Kilowattstunden an Strom auf dem europäischen Markt einkauft und sogar noch Geld dafür erhält, dann wird die Kraftwerksturbine abgestellt und das Wasser über das Wehr gelassen. Das KWB produziert für 2,3-2,5 Rappen pro Kilowattstunde ab der Klemme. Ist der heutige Stromhandel korrekt? Ist es in Ordnung, für 2,5 Rappen zu liefern und in Churwalden 50 Rappen pro Kilowattstunde zu bezahlen? Da ist etwas faul und das gehört durchdacht.

Nochmals zum CO₂: Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) publizierte 2019 eine wunderschöne Tabelle. An erster Stelle in punkto CO₂-Ausstoss liegt die Kernenergie mit 12 g pro Kilowattstunde, an zweiter Stelle Wasserkraftwerke mit 24 g, an dritter Stelle Geothermie mit 34 g, an vierter Stelle Wind mit 86 g, an fünfter Stelle Solar mit 143 g und als Schlusslicht die Braunkohle mit 1'150 g. Jetzt soll noch jemand sagen, wie mit Photovoltaik, die einfach irgendwie ins Netz eingespeist wird, das CO₂-Problem gelöst werden soll. Das geht so nicht.

Wenn Andi Trüssel in seinen Vorträgen danach fragt, wer Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach hat, gehen viele Hände hoch. Das ist toll. Aber alle meinen dann, im Falle eines Blackouts hätten sie Zugriff auf «ihren» Strom. Meist ist aber weder eine Batterie noch eine Netzfreeschaltung vorhanden. Selbst wenn die Netzfreeschaltung vorhanden wäre, beispielsweise indem die Sicherungen zum EW entfernt würden, wäre der falsche Wechselrichter verbaut. Der selbst hergestellte Strom kann nicht verwendet werden. Man soll nun Andi Trüssel erklären, wie dieses Problem gelöst werden soll. Das geht nicht und aus diesem Grund lehnt die SVP-Fraktion alle fünf Vorstösse ab.

Thomas Eugster (FDP) erklärt, die FDP-Fraktion halte Photovoltaik für ein wichtiges Standbein der erneuerbaren Energien und der Zukunft der Energie. Es braucht sowohl die PV-Anlagen wie auch einen beschleunigten Ausbau. Seit der Einreichung der Vorstösse ist einiges geschehen. Die Randbedingungen haben sich geändert. Das muss genau angeschaut werden. Das Eine sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen im Kanton. In der Zwischenzeit liegt die Überarbeitung des Energiegesetzes vor, die klar eine Solarpflicht für Neudächer und die Förderung der Elektromobilität beim Hausausbau in Form von Anschlüssen vorsieht. Die FDP-Fraktion hat dies in der Vernehmlassung positiv zur Kenntnis genommen und wird dies auch unterstützen. Der noch fast grössere Hebel sind die internationalen Verwerfungen und die Energiepreise. Die Randbedingungen haben sich sehr stark geändert – Energie wurde teurer und der Business-Case der PV-Anlagen wurde massiv besser. Das führt dazu, dass das Hauptproblem nicht der mangelnde Wille zum Bau von PV-Anlagen ist, sondern dass aufgrund von Lieferschwierigkeiten und Fachkräftemangel nicht gebaut werden kann. Aktuell findet eine Überschwemmung durch Anlagen statt, was gut für den Zubau ist. Die veränderten Randbedingungen haben dafür gesorgt, dass der Anreiz besteht. Aktuell besteht ein Lieferproblem und kein Förderproblem. Es muss geschaut werden, wofür Fördermittel eingesetzt werden. Hierfür kann bei Andi Trüssel angeknüpft werden. Das

Thema ist tatsächlich die Speicherung. Es gibt grosse Zentralspeicher auf Bundesebene. Es gibt aber auch lokale Speicher wie die Batterien im Haus. Auch das Auto kann als Batterie genutzt werden. Das sind Aspekte, worauf Ressourcen verwendet werden müssen. Der PV-Zubau ist bereits im Gange. Die Speicherung ist aber nicht Teil der Vorstösse. Wenn PV-Anlagen für sämtliche Dächer Pflicht werden soll, öffnet man einer Ablehnung durch das Volk Tür und Tor. Das bringt niemanden weiter. Der Markt regelt alles viel schneller als die Politik. In dem Sinne sind die Vorstösse obsolet, weshalb die FDP-Fraktion sie ablehnt.

Markus Dudler (Die Mitte) schliesst sich seinem Vorredner an. Störend für die Mitte/glp-Fraktion ist vor allem, dass die Vorstösse parallel zur Revision des Energiegesetzes eingebracht wurden. Die Mitte/glp-Fraktion bietet gerne Hand, wenn in diesem Rahmen konkrete Vorschläge aus den vorliegenden Vorstössen eingebracht werden, ist aber nicht bereit, diese nun als Motionen zu überweisen. Es gibt gewisse Sympathien, beispielsweise Motion 2021/623 (Fördern und Verpflichten) als Postulat zu überweisen und gleichzeitig abzuschreiben. Auch bei 2021/617 gibt es Fraktionsmitglieder, die das Postulat überweisen und gleichzeitig abschreiben möchten. Die Motion 2021/543 lehnt die Mitte/glp-Fraktion ab, weil sich das Energiegesetz in Revision befindet. Die Motion 2021/620 ist aus Sicht Mitte/glp-Fraktion mit der hohen Einmalvergütung für Anlagen ohne Eigenverbrauch auf Bundesebene bereits umgesetzt. Fazit: Ein Grossteil der Mitte/glp-Fraktion lehnt die Vorstösse ab.

Urs Kaufmann (SP) bemerkt, Andi Trüssel habe einmal mehr Nebelpetarden herumgeworfen und eine Ablenkungsstrategie mit vielen Worten und wenig Inhalt zum Thema geführt. Das ist mittlerweile bekannt. Urs Kaufmann ist immer wieder erstaunt, wie Andi Trüssel oder die SVP das hohe Lied auf den Atomstrom zum Besten geben und irgendwelche chinesische und russische Atomtechnologien anpreisen. Der Redner möchte nie in die Situation kommen, dass ein Putin per Knopfdruck die grosstechnologischen, bei ihm eingekauften Kraftwerke abstellen könnte. Es ist schon erstaunlich, dass ausgerechnet die Partei, die immer wieder auf Eigenständigkeit pocht, sich in Abhängigkeit von ausländischen Technologien begeben möchte. Das ist unverständlich. Andi Trüssel verweist auch stets auf alte Studien, pensionierte Professoren etc. Das führt nicht wirklich weiter. Unbestritten ist – und das will doch auch die SVP –, dass Unabhängigkeit angestrebt werden muss und die lokale Stromproduktion gefördert werden muss. Es müssen hier Energieproduktionsanlagen gebaut werden. Das muss lokal geschehen und nicht auf eine völlig unausgereifte Technologie gesetzt werden, die es nicht gibt oder bei irgendwelchen Diktatoren entwickelt wird. Unsere Dächer und unsere Gebäude müssen mit PV-Anlagen ausgerüstet werden. Im Gebäudebereich ist der Kanton zuständig. Es ist schön und gut, dass im Energiegesetz eine (schwache) Formulierung enthalten ist, dass es bei neuen Gebäuden auch Photovoltaik-Anlagen geben soll. Der Kanton hat im Gebäudebereich den Lead und muss schauen, dass neue und bestehende Gebäude mit PV-Anlagen ausgerüstet werden. Das ist wirklich wichtig. Das Thema Speicherung ist auf Bundesebene anzugehen und dies muss in Angriff genommen werden. Es ist auch Aufgabe der EVU, dass sie sich – beispielsweise mit Leistungsaufträgen vom Kanton – um die Speicherthematik und die Netzstabilisierung kümmern, das ist unbestritten. Die Anlagen und Flächen befinden sich aber auf Gebäuden im Kanton und hier ist der Kanton gemäss Energiegesetzgebung zuständig. Es ist dringend notwendig, dass den Vorstössen zugestimmt wird.

Hanspeter Weibel (SVP) hatte bereits erwartet, dass sich Urs Kaufmann sehr «respektvoll» zu Voten anderer Landräte äussern würde. Das ist ein wenig daneben, allerdings darf man seinem eigenen Ruf durchaus immer wieder gerecht werden. *[Heiterkeit/Raunen]*
 Eine Vorbemerkung: Hanspeter Weibel heizt seit 32 Jahren mit einer Wärmepumpe, fährt seit 9 Jahren ein Elektroauto und ist Besitzer einer Photovoltaik-Anlage. Aus praktischer Erfahrung kann er sagen, dass er bei einer Betrachtung der reinen Zahlen 80 % seines Energieverbrauchs mit der

Photovoltaik-Anlage produziert, allerdings immer zum falschen Zeitpunkt. Im Sommer wird Strom eingespeist, im Winter aber bezogen. Die Gesamtzahlen, die immer genannt werden, stimmen zwar rein rechnerisch, aber auch wenn 80 % seines Energieverbrauchs selbst produziert wird, ist Hanspeter Weibel auf die Hilfe anderer angewiesen. Das funktioniert nicht. Die Energiestrategie muss als gescheitert betrachtet werden. Es wird zwar ausgebaut, aber wer im Moment eine PV-Anlage möchte, findet niemanden, der das Material liefern, geschweige denn, diese installieren könnte.

Das Problem ist letztendlich die Speicherung – und darüber besteht bei den Kollegen Kaufmann und Trüssel interessanterweise ja Einigkeit. Über das ganze Jahr wird genügend produziert, aber zum falschen Zeitpunkt. Wir müssen uns hauptsächlich auf das Winterhalbjahr konzentrieren und es muss allen bewusst sein – man denke an das vorherige Experiment mit dem Licht –, dass mit jeder Installation einer PV-Anlage ein Backup benötigt wird. Denn heute [*es ist bedeckt und regnerisch*] kann Hanspeter Weibel sein Auto nicht mit dem Strom laden, der durch seine PV-Anlage generiert wurde. Das Backup muss entweder Bandenergie, gespeicherte Energie oder in einer sonstigen, sofort abrufbaren Form verfügbar sein. Alle Verpflichtungen zum Bau von Solaranlagen führt für jemanden zur Abhängigkeit von den Stromunternehmen in diesem Gebiet. Diese können nicht gewählt werden. Hanspeter Weibel ist bei Primeo Energie und diese hat bei ihm eine Anlage eingebaut, mit der sie ihm im Sommer jederzeit die Solaranlage abstellen kann, wodurch er dann bei Primeo Strom beziehen muss. Sowohl Tarife wie auch die Rüchspeisevergütung sind keine Verhandlungssache, sondern werden vom Elekroununternehmen festgelegt. Die Bedingungen werden von anderen diktiert. Der Einzelne hat also keine Sicherheit darüber, ob sich die geleisteten Investitionen irgendwann auszahlen. Die Förderung von Solarenergie bietet tatsächlich ganz viele Probleme. Deshalb lehnt die SVP-Fraktion diese Vorstösse ab.

[Landratspräsidentin Lucia Mikeler Knaack unterbricht die Beratung für die Mittagspause.]

Andi Trüssel habe vieles gesagt, so **Fredy Dinkel** (Grüne). Die Stromversorgung sei nichts Einfaches, sondern stark vernetzt. Damit ist der Redner einverstanden. Auch die linke Seite weiss, dass die Speicherung ein grosses Thema ist und es nicht nur eine Lösung oder nur Solarzellen gibt, sondern verschiedene Dinge braucht. Wichtig ist, daran zu arbeiten, vorwärts zu gehen und nicht einfach zu sagen, dieses oder jenes wäre besser. Der Punkt ist noch nicht erreicht, dass es auf den Dächern so viele Solarzellen gibt, dass man nicht mehr weiss, wohin mit dem Strom. Bei Neubauten ist entscheidend, dass Solarzellen realisiert werden. Aber angesichts der Tatsache, dass ein Gebäude 70-100 Jahre existiert, kann man sich selber ausrechnen, wie viele Neubauten und wie viele bestehende Bauten es gibt. Auch bei Letzteren sollte etwas unternommen werden, soweit dies möglich ist. Gibt es Schwierigkeiten bei der Lieferung, ist klar, dass dies nicht möglich ist. Aber es ist wichtig, die Motionen anzunehmen, denn am Thema muss weitergearbeitet werden.

Rolf Blatter (FDP) möchte auf zwei, drei Punkte hinweisen, die Andi Trüssel bereits erwähnt hat: Zuerst hat dieser darauf hingewiesen, dass die Technologie zur Speicherung von elektrischer Energie nicht nur nicht verfügbar ist, sondern es keine technische Lösung für die Speicherung grosser elektrischer Energiemengen gibt. Deshalb wird die Energie auch heute noch in Speichersseen gespeichert und das Wasser lässt man dann ablaufen, wenn man die Energie braucht. Ein wichtiger Punkt, der von der linken Seite immer wieder negiert wird, ist: Die Installation von Photovoltaikanlagen auf allen Dächern bedeutet und beinhaltet einen Paradigmawechsel. In der Vergangenheit war die Energieerzeugung ein zentralisiertes anlagetechnisches Thema. Auf grossen Anlagen wurde viel Energie erzeugt und diese über ein Netz verteilt. Dies hat zur Folge, dass die Energieerzeugung auf grossen Anlagen technisch anders gelöst wird als wenn jedes Haus ein Velo im Keller hat, um den eigenen Strom zu erzeugen. Insbesondere ergeben sich aber auch grosse Konsequenzen finanzieller Art: Alle grossen Kraftwerke – Nuklear-, Speicher- oder Fluss-

kraftwerke – werden von den Betreibergesellschaften erstellt, und wer Strom bezieht, zahlt mit jeder Kilowattstunde einen Anteil an die Investition und die Amortisation, dies über eine Laufzeit von 50 Jahren. Nimmt man davon Abstand und installiert auf jedem Dach eine PV-Anlage, kostet dies pro Haus zwischen CHF 60'000 – 100'000. Nicht jeder Hausbesitzende will dies oder kann es sich leisten. Es ist auch technisch nicht ganz gelöst, dass die Energie im richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge an den richtigen Ort gebracht wird, wenn man 500'000 Kraftwerke Energie erzeugen lässt. Dies muss man steuerungstechnisch zuverlässig in den Griff bekommen. Nicht zuletzt: Was sagt der Denkmalschutz dazu? Dieser bemängelt ein kleines Dachfenster von einer Grösse von einem Quadratmeter und sagt, dies gehe nicht. Wie sieht es bei einer PV-Anlage von fünf bis zehn Quadratmetern auf jedem Dach aus?

Ursula Wyss Thanei (SP) äussert, die vier Vorstösse seien im Herbst 2021 eingereicht worden, als die Welt noch eine andere war. Zwei Zitate von Regierungsrat Isaac Reber: Dieser sagte, der Energieplanungsbericht würde anders aussehen, wenn der Bericht nach dem Februar 2022 verfasst worden wäre. Wie würde dieser Bericht aussehen? Ein zweites Zitat, ebenfalls aus der Debatte vom 19.5.2022: «Die letzte Gretchenfrage: Wenn man nicht zuletzt angesichts der Geschehnisse der jüngsten Zeit die Versorgungssicherheit genauer unter die Lupe nimmt, so müsste man entschiedener, konsequenter und stärker handeln.» Das ist wahr und auch wichtig. Die Antwort des Regierungsrats, die Vorstösse seien nicht nötig, ist überholt. Der Übertitel der Vorstösse - Solarenergie konsequent nutzen –ist auch überholt, da gibt die Rednerin dem Regierungsrat recht. Es müsste heissen: Solarenergie unbedingt beschleunigt und intensiv forcieren. Die Zeit ist eine andere.

Es ist nicht alles so, wie von Thomas Eugster gesagt wurde. Es heisst nicht, dass der Vorstoss zu den grossen Flächen verlangt, dass auf allen Dächern Photovoltaik installiert werden soll. Dies ergibt sich aus dem Ziel Netto Null. Bis 2050 sollten 66-77 % belegt sein, dann wird es fast alle Dächer betreffen. Es handelt sich jedoch um ein Ziel und nicht um eine Verpflichtung. Der Vorstoss verlangt, dass Verpflichtungen allenfalls geprüft werden, auf Neubauten, sanierten Bauten und eventuell auf grossen Flächen.

Zu den Innovationen: Es ist keine Forderung, CHF 3 Mio. für Forschung auszugeben, sondern es geht darum, den Innovationsstandort Baselbiet zu stärken. Die Umsetzung und Produktion bis zur Marktreife soll gefördert werden. Der Wunsch wäre, dass dies Förderung im Kanton Basel-Landschaft erfolgt.

Weshalb sind grosse Flächen strategisch wichtig? Der Regierungsrat sagt, die Wirtschaftlichkeit werde verbessert, und es brauche keine Strategie. Das glaubt die Rednerin nicht. Es braucht eine Strategie. Grosse Flächen leisten grosse Beiträge. Ein paar Beispiele: Der Aldi Luzern hat eine PV-Anlage mit 6425 Kilowatt Leistung gebaut, was einer Stromproduktion von 7,3 Gigawattstunden pro Jahr entspricht. Das entspricht beispielsweise der ganzen Fläche der Gebäude des Kantons. Dieser wird ca. 12 Jahre brauchen, um diese zu belegen. Damit können ca. 1'009-1'504 Personenhaushalte versorgt werden. Das hat der Aldi getan. Würde man in Möhlin sämtliche Gewerbebauten belegen, hätte dies ein Potenzial von 26 Gigawattstunden. Damit könnte die ganze Gemeinde mit Strom versorgt werden. Deshalb ist zu überlegen, ob es eine Planung braucht, auch von Seiten Energieversorger. Was ist der Vorteil der grossen Flächen? Die Energie steht planbarer zur Verfügung. Das Wetter ist nicht ganz sicher. Die Infrastruktur kann darauf ausgerichtet werden. Realisieren in jedem Quartier drei, vier Leute eine PV-Anlage, wird dies sukzessive mehr Strom geben, aber bei einer Grossanlage weiss man, dass sie kommt und kann sich darauf einstellen. Der Energieplanungsbericht spricht auch Beteiligungsmodelle und Energiegenossenschaften an. Diese benötigen grössere Flächen, um überhaupt funktionieren zu können. Eine Vision: Energieversorger könnten mehrere grössere Flächen zusammenschliessen, wie ein Quasi-Photovoltaik-Kraftwerk betreiben und eine zentrale Speichermöglichkeit bieten, sofern dies möglich ist.

Die Rednerin hat die Aussage vom 19.5.2022 von Rolf Blatter vom Paradigmawechsel gelesen. Dieser Wechsel ist erfolgt. Will man die Photovoltaik ausbauen, braucht es die geeigneten Instrumente, um dies bei allen privaten Gebäuden umsetzen zu können und die Eigentümerinnen und Eigentümer zu unterstützen. Eine Anlage kann gerne bis zu CHF 50'000 kosten.

Zur Kombination der E-Mobilität mit Photovoltaik: Der Vorstoss stammt vom letzten Herbst. Mittlerweile macht es der Regierungsrat vor, mit der Massnahme M11. Sanierte Dächer werden mit einer Photovoltaik-Anlage kombiniert und man erhält einen Förderbonus. Die Rednerin erinnert sich an eine Sitzung, an der Stephan Burgunder dies ansprach. Es macht Sinn, denn die E-Mobilität ist die klimaschonendste MIV-Variante. Die Rednerin war erstaunt darüber, dass die Herstellung von Benzin oder Diesel 1,4 kWh pro Liter benötigt. Ein umweltschädlicheres Auto mit einem Verbrauch von 10 Litern pro 100 Kilometer braucht, bis das Benzin nur schon im Tank ist, gleich viel Strom wie ein sparsames Elektroauto verfährt. Die Brennstoffzellen haben einen sehr schlechten Wirkungsgrad; für den gleichen Strom, der zur Herstellung von Wasserstoff gebraucht wird, können zwei Elektroautos fahren. Trotz drohender Mangellage ist das Elektroauto immer noch die beste der schlechtesten Varianten. Dann ist es auch sinnvoll, wenn nicht nur zu Hause getankt werden kann, sondern auch, wenn der Strom gleich selber produziert wird.

Speicherlösungen wurden angesprochen. Wenn einmal bidirektionale Autobatterien zugelassen werden, wird dies einen Beitrag zur Verbesserung der Netzstabilität leisten und die grossen Strommengen zu glätten.

Zu den Innovationen: Horizon Europe steht nicht mehr zur Verfügung, und dies war gerade für KMU ein wichtiger Fördertopf, die Ideen umsetzen und bis zur Marktreife fördern lassen wollten. Es gibt andere, aber diese fördern nicht alle dasselbe. Das Anliegen wäre wichtig. Die Forschung ist international und nicht standortgebunden. Aber die Umsetzung kann im Baselbiet erfolgen und das kann gefördert werden. Dies würde auch Baselland als Innovationsstandort fördern.

Wie Kunst am Bau könnte der Kanton die Innovation am Bau fördern, indem er die Aussenflächen seiner Gebäude zur Verfügung stellt. Damit können Innovationen sichtbarer und gesellschaftsfähiger gemacht werden.

Auf die Schwierigkeiten und Widrigkeiten der Solarenergie wurde bereits hingewiesen. Aber dies ist kein Grund, da nicht weiterzumachen. Man muss die Probleme angehen. Dies betrifft auch Lieferketten und den Fachkräftemangel. Im Bildungsbereich ist man gefordert und muss dafür sorgen, dass die Leute ausgebildet werden können. Es ist nicht so einfach.

In der UEK wurde gesagt, dass das Stromnetz gemäss Swissgrid mit 40 % Sonnenenergie umgehen können sollte. Die vorgeschlagenen Massnahmen des Energieplanungsberichts sind ein Anfang. Ob dies ausreicht, mit der heutigen Ausgangslage, liegt am Landrat. Wird alles abgelehnt und gesagt, in fünf Jahren komme der nächste Energieplanungsbericht und dann weiss man, ob eine Ablehnung richtig war, oder will man allenfalls prüfen können und stärker und konsequenter handeln?

Marc Schinzel (FDP) sagt, Andi Trüssel habe eine gute und breite Auslegeordnung vorgenommen, welche differenziert aufzeige, wo die Probleme liegen und welche Dinge angeschaut werden müssten. Auf diese hat Urs Kaufmann mit dem Zweihänder reagiert. Es lohnt sich, eine gesamtgesellschaftliche Betrachtung anzustellen. Niemand sagt, Solarenergie oder Photovoltaik sei nicht wichtig. Zu Ursula Wyss: Niemand sagt, man steige daraus aus. Die Bürgerlichen bieten dazu immer Hand. Aber man muss realistisch sein. Es braucht nicht noch mehr gesetzliche Grundlagen und keinen Zwang, um die Photovoltaik auf die Dächer zu bringen, denn der Knoten in der Leitung liegt bei der Speicherkapazität. Auch für die Stabilität des Netzes braucht es Bandenergie – Energie, die rund um die Uhr und in jeder Jahreszeit abgerufen werden kann. Daran muss man arbeiten. Von Thomas Eugster wurde gesagt, das Problem seien die Lieferketten. Es gibt sehr lange Wartezeiten. Urs Kaufmann sagte, die Atomenergie sei eine Sache von Diktatoren. Aber 70 % des

Markts der Solarenergie wird im Moment von China beherrscht. Dies ist eine Tatsache. Europa liegt bei der Herstellung der Elemente bei etwa 4 %. Wer selber eine Anlage installiert, weiss, wie lange die Wartefristen sind. Dies betrifft nicht nur die Photovoltaik, sondern auch Wärmepumpen. Die Lieferfrist kann bis zu einem Jahr dauern. Ursula Wyss hat richtigerweise gesagt, es brauche auch das Personal. Auch diesbezüglich gibt es Probleme – die Berufe sind nicht so verbreitet und die Angebote fehlen oder werden nicht wahrgenommen. Es nützt nichts, vorne eine breite Leitung zu haben, die sich in der Mitte verengt. Man muss gesamtheitlich denken, und dies ist der Ansatz der FDP-Fraktion. Es soll nicht versucht werden, die verschiedenen Energieträger gegeneinander auszuspielen. Es soll kein Technologieverbot geben, sondern eine Technologieneutralität, und es soll versucht werden, dort die Probleme zu lösen, wo sie bestehen: Bei den Lieferfristen, den Speicherkapazitäten und der Netzwerkstabilität. Daran muss man arbeiten.

Florian Spiegel (SVP) erklärt, er habe ursprünglich zum Postulat «Solarenergie konsequent nutzen: e-Mobilität» reden wollen. Stefan Ackermann hat gesagt, es gebe andere SVPLer, die das Thema unterstützten. Eigentlich unterstützen alle SVPLer das Thema. Auf der linken Seite werden Dinge erzählt, die zum Teil richtig sind, jedoch wird suggeriert, als wisse die andere Seite nichts. In der SVP-Fraktion wird genauso wie in anderen Fraktionen über Sinn und Unsinn von Massnahmen diskutiert, und das Fachverständnis und das technische Wissen ist auch vorhanden. Welche Vorstösse ergeben Sinn und welche nicht? In der vergangenen Legislatur konnte man beobachten, dass die SVP-Fraktion nicht generell gegen Vorstösse aus dem Bereich Umwelt und Energie ist. Aber Vorstossansammlungen müssen eine Wirkung und ein Ziel haben oder sollten einen Nutzen haben. Es werden Forderungen nach mehr beratenden Stellen, nach mehr Möglichkeiten gestellt – welche Möglichkeiten? Die andere Seite spricht immer vom grossen Ganzen. Der Redner rät, auf Google «Energieberatung Baselland» einzugeben. Dann erscheinen: Energie Schweiz, das Basellbieter Energiepakt, die EBL und die Energieberatung Baselland selber, die Energieberatung des Hauseigentümerverbands und die Energieberatungen aller grösseren Unternehmen. Und nun werden mehr Beratungsangebote gefördert. Dies macht keinen Sinn.

Weiter wird davon gesprochen, dass mehr Grundlagen geschaffen werden müssen. 99 % der Dachflächen im Kanton können mit Solarzellen belegt werden. Aber: Bereits heute kann weniger geliefert werden als nachgefragt wird. Es fehlen die Fachkräfte, und das Material ist nicht in der nötigen Menge vorhanden. Der Prozess braucht Zeit. Er wurde angestossen, und es ist zu beobachten, dass alle – unabhängig von der politischen Einstellung – heute der Auffassung sind, dass man etwas tun muss und auch tut. Bei vielen von Ursula Wyss erwähnten Punkten ist der Redner gleicher Meinung, aber nicht, wenn sie sagt, dass «man halt machen müsse». Im Militär hat der Redner gelernt, dass es «man» nicht gibt. Entweder tut man es selber oder nicht. «Machen» heisst umsetzen und nicht nur Vorstösse zu bringen. Der Redner hat sich damit befasst, wer auf der linken Seite «macht». Die Aufzählung ist nicht abschliessend, das kann sein: Urs Kaufmann ist Elektroingenieur, ihm attestiert der Redner, dass er über Fachwissen verfügt und sicher bereits an der Umsetzung mitgewirkt hat. Der Redner weiss nicht, ob er eine Elektrikerlehre absolviert hat oder von Anfang an Akademiker war. Fredy Dinkel ist Umweltberater, aber hat das Wissen auch direkt übers Studium erworben. Ausser Marco Agostini hat der Redner niemanden gefunden, der wirklich Hand anlegt. Wenn man etwas beitragen will, sollen die Angesprochenen nur noch zu 50 % arbeiten und sich für die übrigen 50 % bei den ausführenden Betrieben melden. Dann haben sie in einem halben Jahr mehr geleistet als in 16 Jahren Landrat mit Vorstössen, die nicht umsetzbar sind.

Der Regierungsrat hat es sich mit der Ablehnung aller Vorstösse auch etwas einfach gemacht. Es gibt Massnahmen, die ergriffen werden könnten. Unglaublich mühsam ist die Bearbeitung der Rückforderungen. Es ist Aufgabe des Bundes. Die Versorgungspartner lassen das Ganze lange liegen, dann bleibt es bei einer vom Bund finanzierten Institution liegen – es vergehen Jahre, bis

die Leute ihr Geld zurückerhalten, das man ihnen versprochen hat. Dort soll etwas unternommen werden. Man verspricht den Leuten Subventionen und dann lässt man sie drei bis fünf Jahre warten.

Ein Vorstoss sollte effektiv sein und eine Wirkung haben. Nachdem heute bereits einige Zitate genannt wurden, auch noch eines zum Abschluss: «Windmühlen drehen sich im Kreise, wandeln Wind zu Energie. Rot-Grün dreht sich ebenfalls auf ihre Weise, doch Energie produzieren tun sie nie.»

Markus Graf (SVP) äussert sich zu Traktandum 25, da die Landwirtschaft explizit angesprochen werde. Die Landwirtschaft hat bereits jetzt in Sachen Energie eine Schlüsselfunktion und wird in Zukunft noch eine stärkere Rolle einnehmen. Als er den Vorstoss gelesen hat, hielt er diesen für sinnvoll. Grosse Dachflächen haben Potenzial. Somit kann man sich die Bestückung von Dorfkerne sparen, wie Stephan Ackermann gesagt hat. Leider fehlt in der Motion die Speicherung der Energie, und die SP schiebt die Problematik zum Bund, denn die Speicherung ist nach wie vor das grosse Hindernis bei der Photovoltaik. Es wurde ein Lösungsvorschlag für die Erarbeitung einer Strategie genannt. Aber es wurde übers Ziel hinausgeschossen und die Leute sollten bevormundet und sogar enteignet werden. Viele Bauern mit grossen Ställen und Scheunen und somit mit idealen Voraussetzungen für Photovoltaik wollen keine Solaranlagen auf dem Dach. Ähnlich wie Bundesrat Berset haben sie gewisse Vorbehalte gegenüber der elektrischen Strahlung im Zusammenhang mit ihrer Gesundheit und denen ihrer Tiere. Kurz zusammengefasst: Problem erkannt, Lösung gesucht, aber dann völlig planwirtschaftlich danebengehauen. Der Redner findet es schade, dass der Vorstoss nicht in ein Postulat umgewandelt wird. Die Strategie fehlt und der Staat sollte das Heft in die Hand nehmen. Der Leitungsausbau soll gefördert werden, denn die Landwirtschaft, aber auch Gewerbe und Industrie, sind vielmals am Ende der Zuleitung und können nicht mehr zurück einspeisen, weil die Leitung zu wenig Durchmesser hat. Vertritt der Regierungsrat die Auffassung, dass für grosse Dachflächen vorläufig keine spezielle Strategie erforderlich ist, dann fragt sich der Redner: Wann dann? Eventuell erst im nächsten Frühling, nachdem die Verwaltung den ganzen Winter in den langen Unterhosen im Büro gesessen ist.

Markus Meier (SVP) fährt seit sechs Monaten an Häusern vorbei, die eingerüstet sind, weil eine PV-Anlage installiert werden soll, die nicht kommt; soviel zu den Lieferketten. Der Redner kann bestätigen, was Florian Spiegel gesagt hat: Seine PV-Anlage stammt aus dem Jahr 2015; bereits damals wartete man 24 Monate auf die Rückvergütung. In den sieben Jahren hätte man etwas tun können, damit dies schneller erfolgt. Es gilt jedoch auch zu beachten, dass zum Zeitpunkt der Einreichung der Vorstösse eine andere Situation herrschte; inzwischen hat sich einiges geändert. Im Zusammenhang mit dem Gegenvorschlag zur Gletscher-Initiative wurde beispielsweise ein dringlicher Beschluss zur Änderung des eidgenössischen Energiegesetzes gefällt, welche die Solarpflicht für Gebäudeflächen ab 300 Quadratmetern vorsieht. Hier wird auf kantonaler Ebene etwas diskutiert, was der Bund bereits vorsieht – auf Neubauten. Auch die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE), Modul E, enthält die Selbstversorgung. Landrätin Wyss hat wortwörtlich gesagt, der Staat müsse nun sagen, was die Privaten auf ihren Dächern tun sollen. Es gibt auch Rechtsgutachten, die von einem schwerwiegenden Eingriff ins Privateigentum sprechen und es verfassungsrechtlich bedenklich erachten, wenn jemand genötigt wird, eine Solaranlage auf die volle Dachfläche zu bauen, obwohl er davon vielleicht einen Zehntel oder Zwölftel brauchen würde. Der Eigentümer wird genötigt, Energie zu produzieren. Zudem muss er den Strom zu einem vorgegebenen Preis ins Netz einspeisen, was wieder steuerpflichtig ist. Viele Dinge sind mitzudenken. Unter dem Strich kann festgehalten werden, dass die Entwicklung erfolgt, Solarzellen werden montiert, sofern sie verfügbar sind, und vielleicht wäre es gut, mit den Energieversorgungsunternehmen zu schauen, dass die Leitungen vorhanden sind für die Rückspeisung. Zuerst muss die Infrastruktur geschaffen werden, erst dann kann die Photovoltaik auf die Dächer. Viel-

leicht sind auch die Kosten etwas grösser, wenn Altbauten bestückt werden sollen, weil je nachdem der Dachstuhl dafür nicht vorgesehen ist. Zudem – realisiert man Solarzellen im Zusammenhang mit einer Wärmepumpe, nützen diese wenig, wenn die Gebäudehülle nicht isoliert ist und die Fenster nicht nach der neuesten Norm dreifach isoliert sind, denn dann wird mit der produzierten Energie die Umwelt geheizt. Die Vorstösse sind deshalb überholt und es kann darauf verzichtet werden.

Thomas Eugster (FDP) hält fest, die Zeit habe sich geändert. Dass Photovoltaik installiert wird, ist heute ein Selbstläufer; das Problem ist die Lieferung. Der Redner stellt gegenüber dem Votum von Ursula Wyss klar, dass das Thema Verpflichtung bei den Gut und Best-Dächern schwierig ist, bei den grossen Dächern jedoch erfolgt eine Belegung mit Solarzellen, weil es sich lohnt. Themen, die länger Zeit brauchen, sind die Zuleitungen. Die Elektrizitätswerke arbeiten daran, aber es dauert eine gewisse Zeit, bis die Leitung vorhanden oder verstärkt ist. Dafür braucht es die Vorstösse nicht. Die Umsetzung braucht eine gewisse Zeit.

Zur Innovation: Bidirektionale Ladestationen gibt es, die kann man kaufen. Es ist schwieriger, eine Offerte zu erhalten, weil die Firma sagt, sie erhielten so viele Anfragen, dass sie nur einen Teil machen können. Die Firma wurde im Übrigen 2020 in Liestal gegründet. Diese heisst Sun2Wheel. Schade ist, dass sie den Sitz in Luzern hat und hier nur einen Vertrieb. Dies wäre ein Thema für die Standortförderung. Es gibt leider noch nicht so viele Autohersteller, welche diese Autos freigegeben haben, nur Nissan und Honda. Dies gibt es und es muss nicht noch weiter gefördert werden. Die Rahmenbedingungen haben sich geändert. Deshalb muss man sich auf diejenigen Dinge konzentrieren, die noch bearbeitet werden müssen, nämlich die Speicherung im kleineren und grösseren Rahmen. Aber bei diesen Vorstössen kann man dem Regierungsrat folgen und sie ablehnen.

Rolf Blatter (FDP) nimmt Bezug auf den Energieplanungsbericht. Dieser ist die falsche Quelle, da es sich nicht um einen Energieplanungsbericht handelt, sondern um einen Statusbericht zur Umsetzung der Massnahmen zur Erreichung der CO₂-Reduktion im Hinblick auf die Klimaziele. Der Bericht führt zu falschen Schlüssen. Für die Energieplanung müssen die Statistiken Baselland oder Schweiz betrachtet werden – im Baselland werden 1,4 Terawattstunden elektrische Energie benötigt.

Thomas Noack (SP) hält das Thema für zu ernst, um darüber polemisch zu diskutieren. Die Energiespeicherung ist ein ungelöstes Problem, und der Redner ist gern bereit, gemeinsam mit der bürgerlichen Seite einen Vorstoss auszuarbeiten, wie dessen Lösung befördert werden und was der Kanton tun kann. Der Redner gibt Rolf Blatter Recht, dass es sich um einen Paradigmenwechsel handelt – weg von grossen Anlagen, die ein Risiko darstellen, sollten sie ausfallen, hin zu einer dezentralen Stromerzeugung auf vielen Anlagen, die eine neue Sicht der Elektrizitätswerke erfordern. Es braucht Leitungen zu den Häusern und einen Smart Grid, wie der Strom verteilt werden soll und es könnte auch lokale Energiespeicherlösungen geben, welche dies puffern. Es könnten Autos sein, die die Batteriefunktion wahrnehmen etc. Es braucht ein Umdenken und auch einen Willen bei den Energieversorgungsunternehmen. Der Redner ist gerne bereit, mit der anderen Seite Aufträge und Lösungen auszuarbeiten, um die Energieversorgungsunternehmen in die Pflicht zu nehmen, damit sie ihre Leitungen ausbauen und nicht der private Konsument dies zahlen muss, denn der Strom wird auch ins Netz eingespeist. Es gibt viele offene Fragen, aber heute werden über konkrete Massnahmen diskutiert – darum gehe es, sagt die FDP-Fraktion. Deshalb müsste nun der erste Schritt getan und bezüglich Solaranlagen eine Verbindlichkeit geschaffen werden. Diese schafft einen Markt – im Moment ist es ein Selbstläufer, weil alle leiden – dies schafft eine Sicherheit für die Unternehmen, damit sie die Produktion hochfahren und es neue Unternehmen gibt, die merken, dass Geld verdient werden kann. Dies geschieht nicht von heute auf

morgen, aber es gibt eine Perspektive, die auf dem Markt eine Investitionssicherheit schafft. Der Redner versteht nicht, weshalb die Privatindustrie dies nicht bereits vor fünf Jahren gemerkt und entsprechend die Kapazitäten hochgefahren hat. Marc Schinzel, es braucht eine gesamtheitliche Betrachtung, aber jedesmal, wenn eine solche sowie eine Strategie gefordert wird, sagt die andere Seite, dies sei nicht konkret genug, man sei für konkrete Massnahmen. Über solche spricht man heute, die liegen auf dem Tisch, es braucht eine Verpflichtung und einen Willen, dies umzusetzen. Deshalb bittet der Redner um Zustimmung zu den Vorstössen und ein Bekenntnis abzulegen, dass man für die Energiewende ist und etwas fürs Klima tun will. **Marco Agostini** (Grüne) arbeitet für eine Firma in Italien, die Elektrokabel produziert. Der Redner hat auch eine gewisse Ahnung von Kabeln, Elektronik und Strom. Vor eineinhalb Jahren sah man, dass der Bedarf nach Solarkabeln massiv ansteigt. Die Firma hat in zwei neue Maschinen investiert. Diese produzieren zum Teil 50 Kilometer pro Stunde. Nun wurde erneut in eine Maschine investiert. Ein Teil der Wirtschaft macht etwas, auch in Europa, deshalb muss man auch keine Angst haben, dass die Solarzellen aus China kommen. Nebenbei: China kann kaum Kabel produzieren – liefern sie keine Solarpanels mehr, werden sie irgendwann keine Kabel mehr erhalten. Zu Marc Schinzel: Die Panels produzieren, sobald sie da sind, und zwar während 30-40 Jahre. Bei AKWs muss immer wieder Uran bestellt werden.

Zu den AKW: Findet Andi Trüssel einen Ort und das Geld für ein AKW, gibt es keine Einsprachen, ist die Endlagerung gelöst und der Rückbau finanziert – alles nicht vom Staat – dann kann Andi Trüssel neben Pfeffingen ein AKW bauen. Aber es wird nicht so sein. Es bringt nichts, über AKW zu reden, wenn solche gar nicht mehr gebaut werden können. Die nächsten Generationen können sich dies vielleicht überlegen, in 30-40 Jahren. Nun gibt es konkrete Probleme, Andi Trüssels AKW löst diese vielleicht in 20-30 Jahren. Laufen die AKW in Deutschland länger, hat der Redner nichts dagegen.

Bei der Mobilität wurden konkrete Vorschläge gemacht, wie CO₂ reduziert werden kann und mehr mit öV oder Velo gefahren werden kann. Diese wurden von der SVP-Fraktion abgelehnt – der Redner weiss nicht, weshalb. Es waren Vorschläge und kein Zwang. Es wurde nicht nur gesagt, «man». Florian Spiegel sagte, die linke Seite rede immer über «man». Marc Schinzel sagte gerade, man solle die Lieferketten, die Engpässe und die Speicherung verbessern, man soll mehr Personal und mehr Firmen haben. Dieses «man» kommt von der rechten Seite. Beispielsweise bei der Speicherung: An einer UEK-Sitzung wurde der SVP-Fraktion gesagt, sie solle einen Vorstoss machen, wie die Speicherung gemacht werden soll. Der Redner wird einem solchen Vorstoss garantiert zustimmen. Reicht er ihn ein, heisst es wieder, er mache zu viele Vorstösse. Wichtig sei die Speicherung – aber wo sind die entsprechenden Vorstösse, wie dies forciert werden kann? Da erwartet der Redner mehr von der bürgerlichen Seite. Auch auf deren Seite wird das «man» verwendet. Soll etwas geschehen, erwartet der Redner von der Industrie, der Wirtschaftskammer, dass vorwärts gemacht wird.

Yves Krebs (glp) hat sich auch schon enthusiastischer zu Wort gemeldet. Es ist nicht einfach als glp-Mitglied an der Seite von Windkraftverhinderern und Atomromantikern Vorstösse abzulehnen, die mit Solarenergie zu tun haben. Aber die Entwicklung ist mittlerweile erfolgt, deshalb erachtet die Fraktion die Motionen als nicht mehr zielführend und sogar als überflüssig. Im Gegensatz zu anderen Energieträgern funktioniert die Solarenergie auf dem freien Markt und ist eigenwirtschaftlich. Im privaten Rahmen handeln auch die Gegner danach. Es braucht keine weiteren gesetzlichen Grundlagen. Woran es fehlt, das wurde vorhin gesagt. Die glp wird in dieser Frage nicht von der Mitte abweichen.

Andi Trüssel (SVP) gibt eine Replik auf die Nebelpetarde, die ihm von Urs Kaufmann vorgeworfen wurden. Wird ein detailliertes Referat von 70 Minuten mit Folien auf acht Minuten gekürzt, kann es durchaus sein, dass man nicht überall ganz mitkommt, worum es geht. Ein Dank an Fredy Din-

kel, dass es im Landrat noch Fachleute gibt, nur hört man nichts von ihnen. Es ist immer nur zu hören, «man sollte», «man könnte», «man müsste» - aber Fakten werden keine genannt. Zu seinen Zahlen: Diese kommen vom Bundesamt für Energie (BFE). Die Tabellen werden von den Arbeitgebern – auch dem von Urs Kaufmann – zusammengestellt. Diese hat der Redner als Basis genommen, um zu zeigen, wo die Probleme liegen. Spricht er über die Generation IV, worüber nicht einmal nachgedacht werden darf, weil es ein Technologieverbot gibt und man sagt, dies sei Sache von Diktatoren – so sollte man die Kernphysiker darüber nachdenken lassen. Es gibt III und III+-Reaktoren, die von Südkorea geliefert werden. Die Vereinigten Arabischen Emirate haben sechs davon gekauft, zwei sind am Netz, zwei zu 97 % und zwei werden noch geliefert. Was tun sie mit dem Strom? Ihre Ölreserven schonen und Wasserstoff produzieren. Dies führt zur nächsten Abhängigkeit. Von China mit den PV-Zellen zu den Vereinigten Arabischen Emiraten, um Wasserstoff zu holen. Zu den erwähnten Reaktoren: Diese sind inhärent und physikalisch so aufgestellt, dass keine Kernschmelze mehr entstehen kann. Hier ist noch die zweite Generation am Netz, die so lange wie möglich am Netz behalten werden soll. Nach Fukushima wurden Stresstest mit der Kernenergie durchgeführt. Die Schweizer Kraftwerke waren unter den ersten zehn, und trotzdem führten die Besitzer Nachrüstungen durch. Dies sollte man zur Kenntnis nehmen. Damit diese länger laufen können.

Zum Gebäudepark: dieser muss aktualisiert werden. Aber es gibt etwas über 3,5 Mio. Wohneinheiten. Die Bauindustrie kann pro Jahr 60'000-70'000 Wohneinheiten neu erstellen oder restaurieren. Es gehen 50 Jahre ins Land. Dies ist die Realität.

Ein Blackout kostet die Wirtschaft in der Schweiz zwischen CHF 3,5–4,5 Mrd. pro Tag. Die Coronakosten sind im Vergleich dazu ein laues Lüftchen.

Zu den Flattereinspeisungen: Gemäss Website der Swissgrid musste sie in den letzten Jahre um 100erte von Prozenten mehr Einfluss nehmen auf das Netz, damit dieses stabil bleibt. Flatterstrom einspeisen – Ursula Wyss hat gesagt, 40 % kann man einspeisen – das geht, aber dann wird es kritisch. Im Moment liegt man noch weit darunter. Das Problem ist, dass man die Netze in den Griff bekommen muss, weil es keinen Speicher gibt.

Am 2. November 2022 hält der Redner auf dem Hof von Sämi Zimmermann einen Vortrag über das Thema. Anwesende sind herzlich eingeladen.

Jacqueline Bader (FDP) erklärt, ohne das Wort «verpflichtet», könnte sie den Vorstössen zustimmen. Die Rednerin ist gegen die Betonierung von Technologie, weil dies einen nicht weiterbringt. Der Forschung muss man freien Lauf lassen, Innovation muss gefördert werden können. Ein Beispiel: Photovoltaik an E-Mobilität koppeln ist sinnlos, weil man bereits weiter ist. Die neuen Autos werden selber Photovoltaikanlagen auf den Dächern haben und ihre Karosserien werden entweder zu Speicherwerken oder Energie durch Rekuperation wieder zurück in die Batterien geführt werden. Koppelt man das, wird etwas betoniert, das eigentlich schon überholt ist. Die Rednerin wagt zu behaupten, dass der Landrat nicht so tiefes Wissen hat, wie weit die Forschung bereits ist. Ein Kollege der Rednerin ist Physiker bei der Empa, und diese arbeitet am Thema Kernfusion. Wird alles verboten und richtet man sich auf eine Technologie aus, verplant man sich.

Regula Steinemann (glp) führt aus, die glp sehe das Ganze pragmatischer. Es wurden bereits mehrere Vorkehrungen sowohl auf Bundes- als auch auf kantonaler Ebene getroffen. Aus Effizienzgründen tut sich die Fraktion schwer damit, laufende Arbeiten zu überlagern. Die Revision bietet immer auch die Chance, dass Korrekturen und Veränderungen automatisch aufgenommen werden. Dies wird einfließen – und deshalb werden nicht alle Vorstösse unterstützt. Einzelne Mitglieder könnten gewisse Motionen als Postulat unterstützen.

Marc Schinzel (FDP) geht es um eine Replik an Marco Agostini. Dieser sagte, die andere Seite solle etwas tun. Das ist falsch gedacht. Für die FDP-Fraktion heisst «machen» nicht einfach Vor-

stösse produzieren. Mit Vorstössen ist noch nichts getan. Man muss realistisch sein. Es wird sehr viel getan. Man steht an einem anderen Ort als vor fünf oder zehn Jahren. Es ist symptomatisch, dass es Lieferschwierigkeiten und einen Personalmangel gibt. Dies ist ein Zeichen, wie sehr gehandelt wird. Die Wirtschaft hat ein Interesse an der Preisstabilität und wegzukommen von den volatilen Preisen der fossilen Energien. Sie wollen eine Sicherheit haben und nicht abhängig sein von den Diktaturen und der unsicheren Weltlage. Diese handeln – im Sinne des Landrats, dazu braucht es keine Vorstösse. Die privaten Eigentümerinnen und Eigentümer handeln, auch im Landrat gibt es viele, die in ihrem Bereich vorwärts machen.

Marco Agostini hat vielleicht doch nicht ganz zugehört heute Morgen. Der Regierungsrat hat gesagt, er handle auch selber, ohne dass es Vorstösse gibt. Regierungsrat Anton Lauber hat dies deutlich gesagt. Der Redner geht davon aus, dass Regierungsrat Isaac Reber ebenso denkt. Der Regierungsrat hat auch Ideen. Vorstösse sind nicht das Allerheilmittel.

Marco Agostini (Grüne) stimmt seinem Vorredner zu. Aber was tut der Landrat denn, wenn er dem Regierungsrat nicht sagen darf, was er tun soll? Es ist der Auftrag der Bevölkerung. Der Redner hofft, dass der Regierungsrat auch selber Ideen hat und handelt, dafür gibt es die Verwaltung. Der Landrat ist da, um dem Regierungsrat zu sagen, in welche Richtung es gehen soll. Es muss in diese Richtung gehen. Es bringt nichts, wenn die bürgerliche Seite immer sagt, es brauche mehr Speicher, wie wenn sie der linken Seite sagen wollten, diese hätte es nicht begriffen. Aber was sind die Lösungsansätze der Bürgerlichen? Ein AKW, das vielleicht in 30 Jahren gebaut wird? Wenn die andere Seite Engpässe sieht, dann soll sie mit der linken Seite reden, damit dem Regierungsrat Aufträge erteilt werden können. Dann muss der Regierungsrat handeln. Kommt endlich ein Wasserstoffspeicher im Kanton, ist der Redner dafür, auch ein oder zwei Windräder kann er unterstützen. Diese werden nicht immer von den Grünen abgelehnt. Bei den Wasserspeichern gibt es Teile der Grünen, die dagegen sind. Andi Trüssel sagt immer wieder, die linke Seite begreife nichts – es bringt nichts, das immer wieder zu wiederholen. Die linke Seite begreift das sehr wohl. Aber dann muss konkret darüber gesprochen werden, was im Baselland getan werden soll, damit in den nächsten zehn Jahren kein Blackout kommt. Es bringt nichts, über AKW zu sprechen, wenn das Blackout in den nächsten zehn Jahren kommt.

Hanspeter Weibel (SVP) bezieht sich auf ein Votum, wonach Atomenergie den Blackout nicht löse – dabei ist es so, das Photovoltaik dabei hilft, Blackouts zu erzeugen. Wirtschaft und Markt sind immer schneller als Politik, und deshalb kann diese Debatte nun beendet werden.

Regierungsrat **Isaac Reber** (Grüne) meint, nach dieser epischen Debatte könnte er als Beitrag zum Energiesparen aufs Reden verzichten, denn vieles ist schon gesagt. Aber nicht alles kann man genau so, wie es gesagt worden ist, stehen lassen – aber manchmal muss man einfach grosszügig genug sein, nicht alles zu kommentieren. Deshalb soll nicht mehr auf alles Gesagte eingegangen werden. Zugleich möchte der Regierungsrat eine etwas vermittelnde Position einnehmen, in der Hoffnung, dass auch die GLP damit leben kann: Wenn der Regierungsrat diese Vorstösse nicht entgegennehmen möchte, heisst das dennoch nicht, dass er nichts in diese Richtung machen möchte. Die Regierung handelt gelegentlich auch, ohne dass man ihr einen expliziten Auftrag erteilt. Denn immerhin wurde schon bei der Beratung des Energieplanungsberichts festgehalten, dass nicht nur um des Berichtens willen berichtet werden soll, sondern dass auch konkrete Massnahmen vorgeschlagen werden sollen, die inzwischen in die Vernehmlassung gegeben worden sind und die dann ins Parlament kommen. Es ist dem Regierungsrat klar, dass er auf diesem Gebiet tätig sein und vorwärts machen muss. Auch für den Bund ist das so, denn die Schweiz hat sich zu den Klimazielen 2050 bekannt. Und alle fünf Kantonsregierungen der Nordwestschweiz haben einstimmig beschlossen, den Bund dabei mit wirkungsvollen und ambitionier-

ten Massnahmen zu unterstützen. Weshalb 2050 und nicht 2025 oder 2030? Ganz einfach: Am Schluss muss alles klappen, und es ist wichtig, bedacht vorzugehen.

Ganz klar ist, wo man besonders rasch vorwärts machen muss: Weg von fossilen Energien, weg von Öl und Gas! Es ist klimapolitisch unbedingt nötig, diesen Wechsel mit Drive zu erreichen. Und auch die aktuelle Weltlage gebietet dies: Das Gas kommt grösstenteils aus Russland, und man darf sich nicht auf Dauer erpressbar machen. Beim Öl ist die Lage ähnlich, kommt es doch weitgehend aus Saudi-Arabien, und das wird auch so bleiben. Es wird nicht ganz zu Unrecht darauf hingewiesen, dass die PV-Paneele aus China kämen. Das ist zurzeit so. Aber es gibt zwei Dinge zu beachten: Erstens muss man zwar aktuell die Paneele weitgehend in China einkaufen – auch wenn es Alternativen gibt –, aber die damit produzierte erneuerbare Energie kommt danach Tag für Tag von hier, sie ist also einheimisch und nicht aus Saudi-Arabien oder aus Russland. Und zweitens gibt es hierzulande zurzeit keine Firmen mehr, die die Paneele produzieren, weil sie wegen der bei uns grassierenden, überaus dummen «Geiz-ist-geil»-Mentalität eingegangen sind, und auch weil die Schweiz lange Zeit auf diesem Gebiet schlicht nicht schnell und fit genug war: Gute Hersteller fanden vor rund 20 Jahre schlicht zu wenige Abnehmer. Ein Beispiel ist «sun2wheel» mit Dominik Müller, der vor einigen Jahren aus dem Baselbiet in die Stadt Basel weggezogen ist, weil dort Photovoltaik stärker gefördert wurde. Baselland war lange zu langsam und zu wenig innovativ. Man kann aber zuversichtlich annehmen, dass diese Zeiten überwunden sind: Es sind hier Kompetenzen und Fähigkeiten vorhanden, und es besteht die Möglichkeit, auf diesem Markt eine Rolle zu spielen – sowohl für Lieferanten als auch für Erfinder von Technologie auf diesem Gebiet. Den Umstand, dass rasch auf erneuerbare Energien umgestiegen werden muss, gilt es als Chance zu betrachten für die Schweiz und somit auch für unsere Region.

Wenn man doch im Bereich Photovoltaik vorwärts machen soll, weshalb möchte dann der Regierungsrat diese Vorstösse nicht entgegennehmen? Wie mehrfach erwähnt, ist der Kanton bereits aktiv. Es gibt geeignete grosse Flächen, und dort wird Photovoltaik montiert. Bei neuen Projekten ist dies eine Selbstverständlichkeit. Zur Zeit ist das besonders sinnvoll, da günstiger, als wenn der Strom eingekauft werden müsste. PV wird inzwischen auch dort installiert, wo es in der Vergangenheit nicht getan wurde, es aber augenfällig sinnvoll ist: Ein Beispiel ist der Werkhof Sissach, ein anderes die Sekundarschule Laufen mit ihrem perfekt geeigneten Sheddach. Als nächstes kommt der Arxhof an die Reihe. Es ist aber auch Zeit – und es ist nötig, darin ist den Urhebern der Vorstösse beizupflichten –, dass auch Private nun aktiv werden. Aber man muss immer schauen, wie weit man wirklich gehen möchte. Es gibt Kantone, die recht forsich vorgegangen sind. Im Nachbarkanton Solothurn wurde ein Energiegesetz erlassen, dass der Bevölkerung zu ambitioniert schien und deshalb abgelehnt wurde – am Schluss stand man mit nichts da.

Der Energieplanungsbericht ist nicht nur eine Strategie, sondern schlägt auch konkrete Massnahmen vor. Eine davon ist eine PV-Installation nicht für alle Dächer, aber zumindest für Neubauten. Das ist – so viel an die Adresse von Markus Meier – bei weitem nicht die einzige Auflage, wenn man ein neues Haus baut. Es ist zumutbar, vernünftig und zeitgemäss, diese Auflage zu machen in Bezug auf neu zu bauende Häuser. Das ist eine jener Massnahmen, die im Rahmen des Energieplanungsberichts in der Vernehmlassung war, und der Regierungsrat ist gewillt, sie ins Parlament zu bringen. Aber die Vernehmlassung hat gezeigt, dass diese Massnahme nicht unbestritten ist – wenn das, was in dieser Vorlage vorgesehen ist, tatsächlich umgesetzt wird, ist schon ein sehr grosser Schritt getan.

Der Kanton Baselland ist, wenn es um Photovoltaik auf Dächern geht, sehr liberal – Florian Spiegel hat das zurecht betont. Fast überall, nämlich auf 93 % der Flächen, kann man Anlagen montieren, ohne Bewilligungen einzuholen. Selbst in den Ortskernen kann man in 56 von 86 Gemeinden ohne grosse Auflagen Photovoltaik installieren, solange die Anlage rechteckig und kompakt ist – das ist alles, was verlangt wird. Das geschieht im Moment auch laufend. Die Mittel für Photovoltaik auf den Dächern der Verwaltung sind im neulich erschienenen AFP verdoppelt worden; aber die

Schwierigkeit besteht im Moment bei den Lieferanten.

Es ist nötig, dass man sich bewegt und aktiv wird – aber es braucht alles seine Zeit, und deshalb muss man vor allem das Vernünftige, Mögliche und Notwendige in Angriff nehmen. Weil dafür genügend Grundlagen bestehen und schon genügend Massnahmen eingeleitet sind, lehnt der Regierungsrat die vorliegenden Vorstösse ab.

://: Mit 45:37 Stimmen bei 1 Enthaltung wird die Motion 2021/543 abgelehnt.

://: Mit 42:39 Stimmen bei 3 Enthaltungen wird die Motion 2021/620 abgelehnt.

://: Mit 46:37 Stimmen bei 1 Enthaltung wird die Motion 2021/623 abgelehnt.

://: Mit 41:39 Stimmen bei 3 Enthaltungen wird das Postulat 2021/617 abgelehnt.

://: Mit 40:39 Stimmen bei 4 Enthaltungen wird das Postulat 2021/621 abgelehnt.
