



Sitzung vom: 2. November 2021

Beschluss Nr.: 138

Interpellation: Erneuerbare Elektrizitätsproduktion aus Windenergie; Beantwortung.

Der Regierungsrat beantwortet

die Interpellation Erneuerbare Elektrizitätsproduktion aus Windenergie (54.21.11), welche Kantonsrat Dominik Imfeld, Sarnen sowie 15 Mitunterzeichnende am 9. September 2021 eingereicht haben, wie folgt:

1. Gegenstand und Begründung der Interpellation

Die Interpellanten halten fest, dass gemäss Schweizerischer Elektrizitätsstatistik des Bundesamts für Energie (BfE) aus dem Jahr 2020 die nationale Stromproduktion nach wie vor auf den Eckpfeilern Wasserkraft (58,1 Prozent) und Kernenergie (32,9 Prozent) basiere. Weitere erneuerbare Quellen würden lediglich 6,7 Prozent der Gesamtproduktion ausmachen. Insbesondere die Windenergie, welche mit 0,2 Prozent im europäischen Vergleich massiv untervertreten sei (Daten gemäss suisse Eole, 2021), habe in der Schweiz und auch im Kanton Obwalden offensichtlich noch grosses Potenzial.

Dies sei auch im Kontext des Bundesratsentscheids vom 18. Juni 2021 zur Genehmigung des Obwaldner Richtplans von aktueller Bedeutung. Mit der Genehmigung des zweiten Teils des Richtplans erteile der Bund dem Kanton den Auftrag, Gebietsausscheidungen für die Nutzung von Wind- und Wasserkraft im Richtplan vorzunehmen.

Die Interpellanten begründen ihren Vorstoss auch damit, dass der Strombedarf in der Schweiz grösser werde, während der Ausbau der erneuerbaren Energiequellen immer wieder grosse Hindernisse zu überwinden habe. Durch die vom Bund beschlossene Abschaltung der Kernkraftwerke werde das Problem in naher Zukunft zunehmend verschärft und das gescheiterte Rahmenabkommen mit der EU erschwere den grenzüberschreitenden Ausgleich. Als Folge davon werde eine stabile Elektrizitätsversorgung in den Wintermonaten wohl bald keine Selbstverständlichkeit mehr sein. Aus diesem Grund liege es auch im Interesse von Obwalden, den Selbstversorgungsgrad noch zu erhöhen und mit erneuerbaren Stromproduktionsanlagen klimaneutrale Elektrizität zu produzieren.

Im europäischen Vergleich falle insbesondere der sehr geringe Anteil der Windenergie in der Schweiz auf. 0,2 Prozent in der Eidgenossenschaft versus mehr als zehn Prozent in Österreich, um nur ein Beispiel zu nennen. Dies zeige auf, dass ein vorhandenes Potenzial noch kaum ausgeschöpft werde. Mit Windenergie könnte insbesondere der Minderertrag von Wasserkraft- und Photovoltaikanlagen in den Wintermonaten zumindest ausgeglichen werden, da 2/3 der Produktion von Windstrom im Winterhalbjahr anfallen.

Die Energieperspektiven des Bundes für 2050 würden mit mindestens 4 Tera-Wattstunden (TWh) Windenergie rechnen. Die aktuell rund 40 Windenergieanlagen der Schweiz liefere im Moment aber lediglich rund 0,165 TWh Strom und damit weniger als fünf Prozent des angestrebten Ziels. Der Bundesrat fordere nun auch vom Kanton Obwalden, dass entsprechende Gebiete im Richtplan auszuschneiden seien, damit die Grundlage für mögliche Windenergieprojekte geschaffen werde.

2. Vorbemerkungen

Die Festlegung von geeigneten Gebieten für die Nutzung der Windenergie ist Sache der Kantone. Das Energiegesetz (Art. 10 EnG; SR 730.0) und das Raumplanungsgesetz (Art. 8b RPG; SR 700.0) verpflichten die Kantone, geeignete Gebiete für die Wasser- und Windkraftnutzung in ihren Richtplänen festzusetzen. Mit dem Konzept Windenergie zeigt der Bund auf, wie Interessen, wie z.B. Energieversorgung, Lärmschutz, Natur- und Landschaftsschutz, Zivilluftfahrt, Landesverteidigung, von den Kantonen bei ihrer Planung berücksichtigt werden müssen.

Windparks mit einer Produktion von 20 GWh/a oder mehr sind gemäss Art. 9 Energieverordnung (EnV; SR 730.01) von „nationalem Interesse“. Wird bei der Planung oder Bewilligung eines Windparks von nationalem Interesse eine Interessenabwägung vorgenommen, so steht das Interesse an der Energieproduktion auf gleicher Stufe wie andere nationale Interessen.

In der Schweiz befindet sich der Windenergiemarkt noch immer in einer Anlaufphase, wie sie in anderen Ländern bei den ersten 100 bis 200 installierten Mega-Watt (MW) beobachtet werden konnte. In dieser Phase fallen in der Regel höhere Kosten an, da sich der gesetzliche Rahmen für die Windenergie noch in der Entwicklung befindet und grössenbedingte Kosteneinsparungen noch schwer zu erzielen sind. Insbesondere langwierige Verfahren sowie zahlreiche Studien, die bei der Planung eines Projekts in der Schweiz erforderlich sind, erhöhen die Gestehungskosten der Stromerzeugung aus Windkraft erheblich. Man geht aktuell davon aus, dass sich die Produktionskosten bis 2050 im Vergleich zur heutigen Situation um mehr als die Hälfte reduzieren dürften, wodurch die Windenergie zu den wettbewerbsfähigsten Energiequellen gehören wird. Windturbinen werden als fortschrittliche und ausgereifte Technologie mit gutem Potenzial in der Schweiz gesehen. Die Entwicklung der Windenergie wird allerdings entscheidend von den gesetzlichen Rahmenbedingungen und den finanziellen Unterstützungsmassnahmen abhängen.

Bei der Erarbeitung des kantonalen Energiekonzeptes 2009 ist man aufgrund der Angaben von Suisse Eole als grobe Abschätzung von einer gesamten Windenergie-Jahresproduktion von bis zu 5 GWh ausgegangen. Da man das Windpotenzial im Kanton Obwalden als sehr gering eingeschätzt hatte, blieb die Priorität tief, hier Windanlagen voranzutreiben.

Die energie- und klimapolitischen Entwicklungen haben die öffentliche Debatte zur Energie in den letzten Jahren deutlich geprägt. Der Bundesrat hat in seiner „langfristigen Klimastrategie der Schweiz“ am 27. Januar 2021 das Netto-Null Ziel für das Jahr 2050 formuliert. Mit der aktuellen Erarbeitung eines kantonalen Energie- und Klimakonzeptes 2035 legt der Regierungsrat die Grundlagen für eine kantonale Energie- und Klimapolitik bis zum Jahr 2035 und unterstützt gleichzeitig das übergeordnete Ziel der Schweiz «Netto-Null Emissionen bis zum Jahr 2050». Dabei steht die kantonale Steigerung der Produktion von einheimischer erneuerbarer Energie im Vordergrund.

Basierend auf dem neuen Konzept Windenergie 2020 (Beilagen 1, 2 und 3) des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) wird in Obwalden mehr Windpotenzial vermutet, als es vor dem Jahr 2009 der Fall war. Allerdings gilt es dies zu überprüfen und gemäss Auftrag des Bundes, im kantonalen Richtplan Interessensgebiete für die Windenergie und die Wassernutzung auszuschneiden. Dazu soll demnächst ein kantonales Projekt „Grundlagen Windenergie“ gestartet werden. Das

Projekt ist beim Bau- und Raumentwicklungsdepartement angesiedelt. Die Federführung liegt beim Amt für Raumentwicklung und Verkehr; beteiligt sind das Amt für Wald und Landschaft sowie das Hoch- und Tiefbauamt (Fachstelle Energie). Ziel des Projekts ist es, basierend auf den Grundlagen aus der Projektarbeit die Eignungsgebiete für Windenergie im kantonalen Richtplan zu verankern.

Zu dem in der Begründung erwähnten Vergleich mit Österreich ist anzumerken, dass gerade in Österreich viele Windenergieanlagen im Nordosten des Landes liegen. Dort gibt es grosse zusammenhängende flache Flächen. Zudem ist Österreich weniger dicht besiedelt als die Schweiz. Dies macht den Bau von Windenergieanlagen wesentlich einfacher, da aufgrund des Lärms, den Windenergieanlagen verursachen, zu besiedelten Gebieten grössere Abstände gewahrt werden müssen. Aus diesem Grund ist die Situation in Österreich nur bedingt vergleichbar mit der Schweiz.

3. Fragebeantwortung

3.1 Wie ist die generelle Haltung des Regierungsrats zur aktiven Förderung der Elektrizitätsproduktion aus erneuerbaren Quellen, insbesondere der Windenergie, in Obwalden?

Der Kanton hat sich die Erhöhung der Produktion und Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie zum Ziel gesetzt, wie dies z.B. auch im Legislatorschwerpunkt 8.4 der Amtsdauerplanung 2018 bis 2022 des Regierungsrats festgehalten ist. Dem Auftrag des Bundes entsprechend ist der Kanton daran, im kantonalen Richtplan Interessensgebiete für die Windenergie auszuscheiden. Das Projekt „Grundlagen Windenergie“ unter Federführung des Bau- und Raumentwicklungsdepartementes wird – wie oben erwähnt – demnächst gestartet werden.

3.2 Welches sind die wesentlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Bau von Windkraftanlagen? Wie verläuft der Bewilligungsprozess?

Anlagen ab 30 Meter Gesamthöhe unterliegen gemäss Konzept Windenergie der Planungspflicht nach Art. 2 RPG. Dies bedingt eine Änderung der kantonalen Richtplanung sowie die Festsetzung einer Sondernutzungszone. Diese beiden Planungsverfahren werden koordiniert abgewickelt. Von den Verfahren ist die Anpassung des kantonalen Richtplans 2019 zeitlich am aufwändigsten; sie bedingt eine öffentliche Mitwirkung von 30 Tagen und ist vom Kantonsrat und vom Bund zu genehmigen. Dies bedingt eine Zeitspanne von mindestens einem Jahr nach Vorliegen aller Pläne. Im Anschluss an die planerischen Festsetzungen ist das ordentliche Baubewilligungsverfahren inklusive allfällige Spezialbewilligungen (z.B. Rodungsbewilligung) zu durchlaufen. Dieses Verfahren nimmt, einschliesslich Einbezug der kantonalen Fachstellen zu Fragen wie Lärm, Wildtieren etc., rund sechs Monate in Anspruch und kann koordiniert zu den planerischen Verfahren (Richtplan, Nutzungsplan) erfolgen. Nicht eingerechnet in diesen Angaben sind allfällig nötige Bereinigungen oder Projektanpassungen aufgrund von Rückmeldungen der kantonalen Fachstellen und sowie zeitliche Verzögerungen aufgrund allfälliger Einsprachen und Beschwerden. Vor der Inbetriebnahme müssen die nötigen Betriebsbewilligungen vorliegen. Diese werden üblicherweise nach der Fertigstellung der Anlage eingeholt.

3.3 An welchen Standorten wurden in der Vergangenheit und allenfalls aktuell Windturbinen in Obwalden geplant? Warum wurden bisher keine Windkraftwerke realisiert?

Durch das Elektrizitätswerk Obwalden (EWO) sind Messungen auf der Dundelegg, Gemeinde Lungern, erfolgt und im Jahr 2013 ist eine Machbarkeitsstudie mit verschiedenen Realisierungsvarianten für diesen Standort erstellt worden. Gemäss Rückmeldung des EWO gibt es beim Standort Dundelegg diverse Herausforderungen bezüglich Windverhältnisse, Erschliessung, Radarstrahlen sowie der Wirtschaftlichkeit, so dass von einer Weiterverfolgung des Windparkprojektes abgesehen wurde.

Weiter hat das EWO im Jahr 2015 anhand des damals verfügbaren „Windatlas Schweiz“ über den ganzen Kanton eine Vorabklärung bezüglich potenziellen Windenergieanlagen erstellt. Die

Potenzialabklärung über den ganzen Kanton hat die Standorte Glaubenbielen und Melchsee-Frutt aus windtechnischer Sicht als mögliche Standorte ergeben. Bei diesen Standorten muss jedoch von einem hohen Konfliktpotenzial ausgegangen werden. Der Standort Glaubenbielen liegt sehr nahe an einem Moorschutzgebiet und der Standort Melchsee-Frutt wurde neben anderen Gründen insbesondere auch aus touristischer und militärischer (Radarstrahlen) Sicht als schwieriger Standort beurteilt.

Von privater Seite wurde eine Messung auf dem Gibel, Gemeinde Lungern, initiiert. Das Projekt ist scheinbar sistiert. Weitere Unterlagen liegen dem Kanton zu diesem Projekt nicht vor. Dass bisher keine Windkraftwerke realisiert wurden, hat wohl auch wirtschaftliche Gründe. Dem Kanton Obwalden wird gemäss nationalem Windatlas ein bescheidenes Windpotenzial attestiert, was zusammen mit den unter Berichtsziffer 3.4 erwähnten Ausschlusskriterien eine geringe Anzahl an Interessensgebieten für Windenergie vermuten lässt. Das Konzept Windenergie Schweiz 2020 teilt den Kanton Obwalden zusammen mit acht anderen Kantonen in die Klasse mit dem geringsten Beitrag an den Ausbau der Windenergieproduktion (0-60 GWh/a) ein. Das Gesamtpotenzial wird aufgrund der Kantonsfläche, der komplexen Topografie sowie der grossflächigen Ausschlussgebiete vermutlich bescheiden bleiben.

3.4 Worauf basiert die Aussage in Kapitel G5 des kantonalen Richtplans, dass der Bau und Betrieb von Windenergieanlagen im Kanton Obwalden unausweichlich zu grossen Konflikten mit dem Landschaftsbild führen würde? Wurde dieses Verdikt umfassend untersucht und basiert auf welchen Fakten, die entsprechend belegt werden können? Im kantonalen Richtplan 2019 wurde zum Zeitpunkt der Genehmigung durch den Kantonsrat (12. September 2019) in der Richtungsweisenden Festlegung Nr. G5-8 festgehalten, dass „die Nutzung der Windenergie im Kanton Obwalden (...) aufgrund der grossen Konfliktrichtigkeit mit den Landschaftszielen nicht priorisiert“ wird. Diese Aussage wird nun im Rahmen des bereits erwähnten Projektes „Grundlagen Windenergie“ nochmals eingehend geprüft. Die Ausgangslage hat sich sowohl auf Bundesstufe wie auch insbesondere aufgrund der zwischenzeitlichen energie- und klimapolitischen Entwicklungen verändert, so dass die Interessen der Windenergieproduktion ein höheres Gewicht erhalten haben.

Zu sagen ist, dass der Kanton Obwalden im Vergleich zu anderen Kantonen deutlich mehr Fläche an geschützten Bundesinventarflächen hat (z.B. Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung [BLN] Flyschlandschaft Hagleren – Glaubenberg – Schlieren [Nr. 1608]; Hoch- und Flachmoore von nationaler Bedeutung). Der Anteil an Moorlandschaften ist mit über 18 Prozent gar zweieinhalb Mal so hoch wie im Nachbarkanton Luzern mit dem zweithöchsten Anteil. Gemäss Konzept Windenergie (Beilage 2) ist das BLN als „Schutzgebiet ohne Interessenabwägung“ definiert. In den als „Schutzgebiet ohne Interessenabwägung“ aufgeführten Gebieten sind aufgrund von Verfassungs- oder Gesetzesbestimmungen keine Windenergieanlagen erlaubt. Zahlreiche Trockenwiesen, welche sich oberhalb des Lungernsees durch die Melchtäler bis zu den Südhängen des Stanserhorns verteilen, sowie die Auengebiete am Sarner-, Wichel- und Alpnachersee sind weitere bedeutende Lebensräume auf Obwaldner Kantonsgebiet, welche unter Schutz stehen. Dies führt auf einem, im Vergleich zu anderen Kantonen, beträchtlichen Anteil der Kantonsfläche zu Einschränkungen für eine Windenergienutzung.

3.5 Wird sich die geforderte Anpassung des Richtplans auf die Gebiete mit hohem Windpotenzial gemäss dem Windatlas des BfE (Ächerlipass, Dundelegg und das Gebiet vom Brünigpass, Gibel, Hüttstett bis zum Güpfi) beschränken oder kommen weitere Gebiete (z.B. Melchsee-Frutt) in Frage?

Um das Ziel zu erreichen, Interessensgebiete für die Windenergie im kantonalen Richtplan auszuscheiden, wird das gesamte Kantonsgebiet in Bezug auf Potenzialgebiete für Windenergie

untersucht werden. Mögliche Gebiete für Windenergieanlagen, gemäss Konzept Windenergie des Bundes, sind in Beilage 3 ersichtlich.

- 3.6 Wie werden bei Energieanlagen die verschiedenen Interessen in Bezug auf den Landschafts-, Natur- und Wildtierschutz, der Denkmalpflege und weiterer möglichen Themenbereiche erfasst und gegenüber der Energieversorgung priorisiert und gewichtet? Welche rechtlichen Grundlagen sind die Basis dafür? Wer vertritt innerhalb der kantonalen Verwaltung die Interessen der einheimischen, erneuerbaren Energieversorgung?

Die gesetzlichen Vorgaben des Bundes und das Konzept Windenergie geben klar vor (siehe Beilage 2), dass in gewissen Gebieten keine Anlagen für Windenergie möglich sind (z.B. Moorgebiete, stille Gewässer, etc.). Auf Stufe Kanton müssen im Laufe des Projekts „Grundlagen Windenergie“ weitere Kriterien definiert werden, anhand derer die Auswahl der Gebiete für Windenergie zustande kommt (z.B. Naturschutzgebiete von regionaler Bedeutung, etc.).

Das Thema der (einheimischen, erneuerbaren) Energieversorgung ist innerhalb der kantonalen Verwaltung verschiedenen Bereichen angegliedert, insbesondere bei der Energiefachstelle im Hoch- und Tiefbauamt (HTA), im Amt für Raumentwicklung und Verkehr (ARV), im Amt für Wald und Landschaft (AWL) und im Volkswirtschaftsamt. Für Anliegen zur Windenergie ist das Bau- und Raumentwicklungsdepartement (ARV und HTA) zuständig. Der Regierungsrat setzt sich – wie in Ziffer 3.1 oben dargelegt – für die Erhöhung der Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie ein.

- 3.7 Wurden innovative Technologien, wie z.B. vertikale Windturbinen, welche leiser als konventionelle Windturbinen sind - diese können daher näher an Siedlungsgebieten positioniert werden und beeinträchtigen das Landschaftsbild weniger stark - in der kantonalen Energiestrategie und im Richtplan bisher thematisiert?

Nein, diese Technologien sind bisher nicht untersucht worden. Die neuen Entwicklungen in Bezug auf technische Innovationen sollen im Rahmen des Projekts „Grundlagen Windenergie“ aber ebenfalls berücksichtigt werden.

- 3.8 Wer kommt aus Sicht der Regierung als möglicher Investor für Windenergieanlagen grundsätzlich in Frage? Plant die Regierung auf kantonaler Ebene Anreize zu schaffen, damit es sich eher lohnt in erneuerbare Elektrizitätsproduktion aus Wind-, aber auch Wasserkraft oder Photovoltaik zu investieren?

Als mögliche Investoren kommen insbesondere Energieversorgungsunternehmen sowie institutionelle Investoren in Frage. Mit der Erarbeitung des Energie- und Klimakonzeptes 2035 soll eine Grundlage gelegt werden, um insbesondere auf kantonaler Ebene Anreize zu schaffen, die Produktion von nachhaltigen Energien zu fördern. Der Kanton setzt dabei auch auf die Zusammenarbeit mit den Einwohnergemeinden, um beispielsweise im Rahmen der Energiestädte allfällige Potenziale bei kommunalen Infrastrukturen soweit wirtschaftlich möglich für die Energieproduktion zu nutzen.

- 3.9 Wie nimmt der Regierungsrat als Eigner und Verwaltungsratsmitglied des EWO aktiven Einfluss auf die strategischen Investitionen in nachhaltige Elektrizitätsquellen, insbesondere im Bereich der Windenergie?

Im Rahmen der Eigentümerstrategie (<https://www.ow.ch/de/kanton/publired/publikationen/?action=info&pubid=13312>) macht der Kanton dem EWO Vorgaben für eine nachhaltige Tätigkeit unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte. Das EWO ist angehalten, die Umsetzung der Energiepolitik des Kantons und des Bundes zu unterstützen und seinen Betrieb energieeffizient zu gestalten. Zudem vermeidet das EWO Neuinvestitionen oder Beteiligungen an Kernkraftwerken, Kohlekraftwerken, nicht-wärmegekoppelten fossilen Kraftwerken und generell an Kraftwerken im Ausland. Die Einhaltung dieser Vorgaben wird im Rahmen der jährlichen Berichterstattung überprüft.

Beilagen:

- Beilage 1: Karte der mittleren Windgeschwindigkeit
- Beilage 2: Hinweiskarte auf Bundesinteressen für die Planung von Windenergieanlagen
- Beilage 3: Grundlagenkarte des Bundes betreffend die hauptsächlichen Windpotenzialgebiete

Protokollauszug samt Beilagen:

- Kantonsratsmitglieder sowie übrige Empfänger der Kantonsratsunterlagen (mit Interpellationstext)
- Volkswirtschaftsamt
- Amt für Landwirtschaft und Umwelt
- Bau- und Raumentwicklungsdepartement
- Hoch- und Tiefbauamt, Abteilung Hochbau und Energie
- Amt für Wald- und Landschaft
- Staatskanzlei

Im Namen des Regierungsrats



Nicole Frunz Wallimann
Landschreiberin



Versand: 10. November 2021