



Sitzung vom: 13. Dezember 2022

Beschluss Nr.: 184

Motion betreffend Standesinitiative zur Behebung des Strommangels; Langfristig denken – neue Kernkrafttechnologie ermöglichen; Beantwortung.

Der Regierungsrat beantwortet

die Motion betreffend Standesinitiative zur Behebung des Strommangels „Langfristig denken – neue Kernkrafttechnologie ermöglichen“ (52.22.08), die Kantonsrat Peter Seiler, Sarnen, sowie elf Mitunterzeichnende am 27. Oktober 2022 eingereicht haben, wie folgt:

1. Anliegen der Motionäre

1.1 Auftrag

Die Motionäre verlangen vom Regierungsrat, den eidgenössischen Räten eine Standesinitiative einzureichen, welche die Wiedereinführung bzw. Weiterführung der Kernenergie in der Schweiz gemäss den folgenden Grundsätzen bezweckt:

1. Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen, um die Planung und Realisierung neuer Kernkraftwerke mit verbesserten Sicherheitsstandards in der Schweiz zu ermöglichen;
2. Insbesondere Aufhebung von Art. 9, 12a und 106 Abs. 1^{bis} des Kernenergiegesetzes;
3. Unverzögliche Aufnahme der Planung von zusätzlichen neuen Kernkraftwerken von mindestens zwei Gigawatt (GW) Leistung;
4. Schaffung von Rechts- und Planungssicherheit für die Schweizer Elektrizitätsversorgungsunternehmen, um in die Kernenergie investieren zu können;
5. Sicherstellung der Weiterführung und allenfalls der Erneuerung der bestehenden Kernkraftwerke in Beznau, Gösgen und Leibstadt an den bestehenden Standorten;
6. Sicherstellung der Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Schweiz.

1.2 Begründung

Die Motionäre begründen ihr Anliegen mit der drohenden Strommangellage, die im schlimmsten Fall zu einem grossflächigen Stromausfall führen könne. Die Kernkraftwerke hätten eine hohe Leistung bei gleichzeitig sehr hoher Verfügbarkeit auch im Winter und bei geringem Flächenverbrauch. Gleichzeitig könnten sie die benötigten Rohstoffe zur Energiegewinnung (Brennstäbe) für mehrere Monate lagern und damit einen Beitrag zu einer unabhängigen Energieversorgung in der Schweiz leisten. Kernkraftwerke wiesen zudem einen vernachlässigbar kleinen CO₂-Ausstoss aus. Weil in Zukunft im Winterhalbjahr dringend mehr Strom benötigt werde und dieser sich nicht bzw. nur mit unverhältnismässig hohen Verlusten speichern lasse, sei eine Stärkung der Elektrizitätsproduktion unumgänglich. Dies gelte insbesondere im Hinblick auf die Elektrifizierung der Automobilflotte und die Umstellung der Gebäudeheizungen auf (elektrisch betriebene) Wärmepumpen.

2. Grundlagen

2.1 Strommangellage, Stromunterbruch und zukünftiger Stromverbrauch

Die Schweiz deckt knapp 60 Prozent ihres Energiebedarfs durch Erdöl und Erdgas ab. Der Anteil der Elektrizität beträgt rund einen Viertel (Gesamtenergiestatistik des Bundes für das Jahr 2021). In einer hochtechnisierten Gesellschaft wie der Schweiz hätte der Ausfall der Elektrizität gravierende Folgen; entsprechend ist ein solcher zu vermeiden bzw. sind vorausschauend Massnahmen zu ergreifen, um auf die möglichen Konsequenzen vorbereitet zu sein.

Eine Strommangellage unterscheidet sich grundsätzlich von einem Stromausfall (so genannter Blackout). Bei einer Strommangellage handelt es sich um ein fehlendes Angebot am Strommarkt über Tage, Wochen oder Monate – also langfristig. Diese Situation kann in der Schweiz auftreten bei der Verkettung mehrerer Ereignisse wie tiefem Wasserstand in den Speicherseen, dem Ausfall inländischer Kraftwerke, fehlendem Angebot am europäischen Strommarkt und einer länger anhaltenden Beeinträchtigung der Transportkapazitäten. Bund und Kantone schaffen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten gemäss Art. 8 des Energiegesetzes (EnG; SR 730.0) rechtzeitig Voraussetzungen zur Sicherung der Energieversorgung. Im Fall einer akuten Strommangellage wird das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) gestützt auf das Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung (LVG; SR 531) aktiv.

Vor dem aktuellen Hintergrund mit gestiegenen Energiepreisen, eingeschränkten Importen von Öl und Gas aus Russland und einer möglichen Energieknappheit in ganz Europa, eröffnete der Bundesrat am 23. November 2022 eine verkürzte Vernehmlassung zu Bewirtschaftungsmassnahmen im Bereich Strom, die bei einer schweren Strommangellage in Kraft gesetzt würden. Bereits zuvor hatte er diverse Massnahmen ergriffen, die auf die Reduktion des Stromverbrauchs in der Schweiz abzielen. Insbesondere ist die Kampagne „nicht verschwenden“ zu erwähnen, die mit konkreten und einfach umsetzbaren Sparempfehlungen zu Einsparungen auf freiwilliger Basis führen soll.

Als Stromausfall oder Blackout werden hingegen plötzlich auftretende Ausfälle im Stromnetz bezeichnet. Sie dauern einige Sekunden bis mehrere Stunden und treten meist aufgrund von technischen Störungen oder Schäden an Stromleitungen auf. Sie sind in der Regel lokal begrenzt, und für ihre Vermeidung ist die Stromwirtschaft zuständig.

Wie die Motionäre rechnet auch der Bund mit einer Zunahme des Stromverbrauchs in der Schweiz. Gemäss den *Energieperspektiven 2050+* vom November 2020 steigt dieser von heute rund 57 TWh bis 2050 um rund zehn Prozent auf 63 TWh an. Haupttreiber dieser Entwicklung sind das Wachstum von Bevölkerung und Wirtschaft sowie die von den Motionären genannte E-Mobilität. Der Bedarf für die Gebäudeheizungen steigt hingegen trotz der erwarteten, starken Zunahme installierter Wärmepumpen nicht markant an; dies aufgrund der steigenden Effizienz der Wärmepumpen, der besseren Gebäudehüllen und dem Ersatz konventioneller Stromdirektheizungen und Elektroboiler.

2.2 Aktuelle Situation der Kernenergie in der Schweiz

In der Schweiz sind aktuell vier Kernkraftwerke in Betrieb: Beznau 1, Beznau 2, Gösgen und Leibstadt. Das Kernkraftwerk Mühleberg wurde Ende 2019 abgeschaltet und befindet sich seither im Rückbau. Mit Beznau 1 (Baujahr 1969), Beznau 2 (Baujahr 1971), Gösgen (Baujahr 1979) und Leibstadt (Baujahr 1984) verfügt die Schweiz über einen älteren Kernkraftwerkspark. Im Jahr 2021 lieferten die vier in Betrieb stehenden Kernkraftwerke einen Anteil von 28,9 Prozent der Schweizer Stromproduktion.

Gemäss Art. 12a des Kernenergiegesetzes (KEG; SR 732.1) dürfen keine Rahmenbewilligungen für die Erstellung von Kernkraftwerken in der Schweiz erteilt werden (vgl. Berichtsziffer 3.1). Die bestehenden Kernkraftwerke dürfen jedoch so lange weiterbetrieben werden, wie sie als

sicher gelten. Die Sicherheit der Schweizer Kernkraftwerke wird durch das eidgenössische Nuklearinspektorat ENSI überwacht. Das ENSI führt jährlich rund 500 angemeldete und unangemeldete Inspektionen in den Schweizer Kraftwerken durch. In den vergangenen Jahren ereigneten sich jeweils rund 30 meldepflichtige Ereignisse wie beispielsweise eine Reaktorschnellabschaltung im Kernkraftwerk Beznau 2 am 7. Oktober 2022. Im Aufsichtsbericht 2021 hält das ENSI fest, dass sich die Kernkraftwerke in der Schweiz in einem guten sicherheitstechnischen Zustand befinden.

2.3 Dauer und Kosten eines Neubaus

Planung und Realisierung neuer Kernkraftwerke nehmen sehr viel Zeit und sehr viel Geld in Anspruch, wie diverse Beispiele aus dem europäischen Ausland zeigen. In Finnland geht frühestens Anfang 2023 der erste Reaktor seit über vierzig Jahren in Betrieb – nach über 17 Jahren Bauzeit und mit mehr als dreimal so hohen Kosten wie ursprünglich budgetiert. In Frankreich, dessen Stromproduktion zu zwei Dritteln auf der Kernenergie beruht, wurde seit zwei Jahrzehnten kein Reaktor mehr fertiggestellt. Beim Bau des neuesten Kraftwerks in Flamanville wird gemäss einem Bericht des französischen Rechnungshofs inzwischen mit Kosten von 19,1 Milliarden Euro gerechnet.

Für neue Kernkraftwerke wären auch in der Schweiz – neben einer grundsätzlich neuen politischen Ausrichtung – viele Jahre für die Planung, die Projektierung und den Bau zu veranschlagen. Zusätzlich würden Einsprachen und Beschwerden den Neubau von Kraftwerken mit hoher Wahrscheinlichkeit über viele Jahre hinaus verzögern. Die Inbetriebnahme eines neuen Kernkraftwerks bzw. der Ersatzbau eines bestehenden Kraftwerks ist damit vor 2035 unrealistisch.

Bau und Betrieb von Kernkraftwerken sind Aufgaben der Elektrizitätswirtschaft. Die entsprechende Stromproduktion muss somit wirtschaftlich interessant sein, damit ein Kraftwerk auch tatsächlich gebaut wird. Kraftwerke in der in der Motion genannten Grössenordnung von 1 GW installierter Leistung wurden in den letzten Jahren weltweit nur wenige erstellt, und Kostenprognosen sind mit grossen Unsicherheiten verbunden. Gemäss einer älteren Schätzung für die Schweiz (Kosten neue KKW, Prognos AG 2008) liegen die Investitionskosten für ein Kraftwerk mit 1,6 GW Leistung (inkl. Rückbau und Entsorgung der Abfälle, ohne Betrieb) in der Grössenordnung von fünf Milliarden Franken; inzwischen dürften die Kosten deutlich höher liegen.

In der Schweiz dürfte es aktuell kaum ein Unternehmen geben, das bereit wäre, in Kernenergie zu investieren. Dies zeigen die Reaktionen von Alpiq, Axpo und BKW auf die Lancierung der Unterschriftensammlung für die Eidgenössische Volksinitiative „Jederzeit Strom für alle (Black-out stoppen)“ im September dieses Jahres (vgl. dazu auch Berichtsziffer 3.1). Kosten, Unsicherheiten und der Zeithorizont würden gegen entsprechende Investitionen sprechen. Die Betreiber selbst bezeichnen Kernkraftwerke nur als „Brückentechnologie“, damit man Zeit habe, um das Energiesystem auf erneuerbare Energien umzustellen (Tagesanzeiger vom 3. September 2022).

Deutschland als bevölkerungsreichstes Land Europas befindet sich kurz vor Abschluss des Ausstiegs aus der Kernenergie: bis April 2023 werden die letzten drei Kraftwerke ausser Betrieb genommen. Gemäss den Einschätzungen des deutschen Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (entspricht der Schweizerischen Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle Nagra) wird es in Zukunft in Westeuropa kaum mehr möglich sein, neue Kernkraftwerke ohne staatliche Unterstützung zu realisieren.

2.4 Entsorgung radioaktiver Abfälle, erneuerbare Energie und CO₂

Neben dem Bau und dem Betrieb der Kernkraftwerke ist auch die Entsorgung der radioaktiven Abfälle im KEG geregelt. Gemäss Gesetz sind die Kernkraftwerkbetreiber als Verursacher und der Bund für die Entsorgung der Abfälle verantwortlich. Die in der Schweiz anfallenden

radioaktiven Abfälle müssen im Inland entsorgt werden, in so genannten geologischen Tiefenlagern. Die Suche nach geologischen Tiefenlagern erfolgt im Sachplan geologische Tiefenlager des Bundes. Beim in der Motion erwähnten Tiefenlager handelt es sich um das Gebiet „Nördlich Lägern“ nordwestlich von Bülach im Kanton Zürich. Im Sachplanverfahren wurde dieser Standort als Favorit für die Entsorgung radioaktiver Abfälle ermittelt. Er bietet mit einer Gesteinsschicht aus Opalinuston und weiteren tonhaltigen Schichten ideale Voraussetzungen für ein Endlager. Mit einer Inbetriebnahme ist nicht vor 2030 zu rechnen, die Entsorgung der Abfälle ist weiterhin nicht definitiv gelöst. Finanziert werden die Endlager über einen Fonds, der laufend von den Kernkraftwerksbetreibern gespiesen wird.

Der Betrieb von Kernkraftwerken ist tatsächlich mit einem kleinen CO₂-Ausstoss verbunden. Trotzdem gilt der Strom aus Atomkraftwerken nicht als erneuerbare Energie. Die dafür notwendigen Rohstoffe, insbesondere das in Kernkraftwerken eingesetzte und aufwendig gewonnene Uran sind nicht erneuerbar, sondern endlich.

2.5 Das Mittel der Standesinitiative

Gemäss Art. 160 Abs. 1 der Bundesverfassung (BV; SR 101) steht unter anderem jedem Kanton das Recht zu, der Bundesversammlung Initiativen zu unterbreiten. Mit der Standesinitiative kann ein Kanton der Bundesversammlung vorschlagen, dass eine Kommission einen Entwurf für einen Erlass der Bundesversammlung ausarbeitet (Art. 115 Abs. 1 Parlamentsgesetz [ParlG; SR 171.10]). Ob einer Standesinitiative Folge gegeben wird, entscheidet die Bundesversammlung. Auf kantonaler Ebene obliegt der Entscheid über die Einreichung einer Standesinitiative dem Kantonsrat (Art. 70 Ziff. 12 Kantonsverfassung [KV; GDB 101.0]).

3. Stellungnahme des Regierungsrats

3.1 Behandlung des Anliegens bei Bund und Kantonen

Die Schweizer Stimmbevölkerung hat am 21. Mai 2017 der neu ausgerichteten Energiepolitik mit 58,2 Prozent zugestimmt, die den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie samt Verbot für den Bau neuer Kernkraftwerke, den verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energien und die Stärkung der Energieeffizienz vorsieht. Darüber hinaus soll die Versorgungssicherheit gewahrt bleiben und die Abhängigkeit von fossilen Brenn- und Treibstoffen und damit die Auslandabhängigkeit stark gesenkt werden. Im Kanton Obwalden wurde die Vorlage mit 50,2 Prozent der Stimmen knapp abgelehnt. Wie der Bundesrat erachtet auch der Regierungsrat die Energiestrategie 2050 zum heutigen Zeitpunkt als richtig und sieht keinen Bedarf, den im Jahr 2017 gefällten Grundsatzentscheid in Frage zu stellen. Auch aus den anderen Schweizer Kantonen sind keine entsprechenden Bestrebungen bekannt.

Seit August werden für die Volksinitiative „Jederzeit Strom für alle (Blackout stoppen)“ Unterschriften gesammelt. Gemäss eigenen Aussagen verfolgt das Initiativkomitee rund um den Energie Club Schweiz eine „sichere, eigenständige und saubere Stromversorgung“. Das im Kernenergiegesetz verankerte Bauverbot für neue Kernkraftwerke soll mit der Initiative rückgängig gemacht werden. Aktuell ist offen, ob die Volksinitiative zu Stande kommen wird. Sofern es dem Initiativkomitee gelingen wird, die notwendigen 100 000 Unterschriften zu sammeln, würde durch die schweizweite Volksabstimmung eine Standesinitiative obsolet.

3.2 Standesinitiative zur Änderung des Kernenergiegesetzes von 2012

Am 29. September 2011 reichte Kantonsrätin Ruth Koch, Kerns, sowie Mitunterzeichnende eine Motion zur Änderung des Kernenergiegesetzes ein. Sie wurde am 28. Februar 2012 vom Regierungsrat beantwortet. In der Motion wurde der Regierungsrat aufgefordert, eine Standesinitiative vorzubereiten, die dem Kanton Obwalden ein grösseres Mitspracherecht bei der Planung von geologischen Tiefenlagern zur Lagerung radioaktiver Abfälle einräumt. Hintergrund der Motion waren die damaligen Abklärungen der Nagra im Wellenberg, in unmittelbarer Nähe zur Gemeinde Engelberg. Eine proaktive Rolle des Kantons bei der Wiedereinführung der Kernkraft

könnte im schlimmsten Fall zu einem erneuten Druck auf eine Standortsuche für ein Endlager in der Zentralschweiz führen.

3.3 Energie- und staatspolitische Beurteilung

Kurz- und mittelfristig spielen neue Kernkraftwerke aufgrund der langen Planungs- und Bauzeit (vgl. Ziffer 2.3) keine relevante Rolle in der Energieversorgung der Schweiz. Sie sind damit auch nicht dazu geeignet, einen Beitrag gegen die aktuell drohende Strommangellage zu leisten. Langfristig könnte die Kernenergie zwar einen relevanten Beitrag leisten; die mit der Kernenergie verbundenen technischen, finanziellen und politischen Risiken stellen jedoch sehr grosse Hürden für die Realisierung neuer Kraftwerke dar.

Die Lancierung einer Standesinitiative widerspricht auch der Entwicklung hin zu erneuerbaren Energien, die nicht nur Basis der Energiepolitik des Bundes, sondern auch Basis des kantonalen Energie- und Klimakonzepts 2035 bildet. Im Gegensatz zu zahlreichen anderen Kantonen und Städten verfügt der Kanton Obwalden über keine Beteiligung an Aktiengesellschaften, die Kernkraftwerke betreiben. Diese Haltung äussert sich auch in der Eigentümerstrategie des Kantons für das Elektrizitätswerk Obwalden (EWO), welche vom Kanton und dem Einwohnergemeinden 2018 verabschiedet wurde und gemäss welcher Neuinvestitionen in oder Beteiligungen an Kernkraftwerken zu vermeiden sind. Eine kernenergiefreundliche Position liesse sich schliesslich nicht nur schwer mit der Förderung von einheimischer, erneuerbarer Energie, sondern auch mit der Positionierung als attraktiver Kanton für Wohnen, Freizeit und Tourismus vereinbaren.

4. Antrag des Regierungsrats

Der Regierungsrat beantragt die Ablehnung der Motion. Einerseits kann die Wiedereinführung der Kernenergie in der Schweiz kurz- bis mittelfristig keinen relevanten Beitrag zur Behebung der derzeit drohenden Strommangellage leisten. Andererseits hat die Schweizer Stimmbevölkerung erst vor wenigen Jahren deutlich den Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen. Schliesslich ist der Neubau neuer Kernkraftwerke in der Schweiz mit kaum abschätzbaren politischen und finanziellen Risiken behaftet, und die Entsorgung des radioaktiven Abfalls ist noch nicht definitiv gelöst.

Protokollauszug samt Motionstext an:

- Mitglieder des Kantonsrats sowie übrige Empfänger der Kantonsratsunterlagen
- Bau- und Raumentwicklungsdepartement
- Amt für Raumentwicklung und Energie
- Hoch- und Tiefbauamt

Im Namen des Regierungsrats



Nicole Frunz Wallimann
Landschreiberin



Versand: 21. Dezember 2022