

Newsticker Japan

## Februar & März 2023



-Stand: 31. März 2023 AHK Japan und adelphi-

### *Umsetzung des energiepolitischen Fachdialogs: Veranstaltungen und Projektfortschritte*

#### **Deutsch-Japanischer Workshop zur Abwärmenutzung und Site-Visits**

Am 27. Februar fand im Gas- und Wärme Institut (GWI) in Essen ein Expertenworkshop zur Abwärmenutzung statt. Der Workshop versammelte japanische und deutsche Expert\*innen auf dem Gebiet aus Politik, Forschung, Verbänden und Industrie. Masashi Hoshino (METI) und Dr. Falk Bömeke (BMWK) eröffneten den Workshop per Videobotschaft und betonten die Bedeutung der Wärmewende und des deutsch-japanischen Austauschs. Der eintägige Workshop gliederte sich in drei thematische Sitzungen. Die Vormittagssitzung befasste sich mit dem aktuellen Stand und einem Ausblick auf die Abwärmenutzung in Deutschland und Japan. In der zweiten Sitzung wurden Beispiele der Abwärmenutzung aus verschiedenen Sektoren vorgestellt und die dritte Sitzung widmete sich den Umständen und Herausforderungen im Hinblick auf die Infrastruktur. Abgerundet wurde das Programm durch Podiumsdiskussionen zu den politischen Rahmenbedingungen, zu effizienten Fernwärme-/kältenetzen und zu Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Ländern. Im Anschluss an den Workshop besichtigten die interessierten Teilnehmer\*innen zwei Tage lang Projekte und Technologien im Bereich der Abwärmenutzung.

#### **Forschungsreise zu grünem Wasserstoff in Deutschland**

Die japanisch-deutsche Forschungsreise zu grünem Wasserstoff begann am 27. Februar mit dem dritten Treffen der AG-Wasserstoff der Japanisch-Deutschen Energiepartnerschaft im BMWK in Berlin. Dr. Christine Falken-Großer (BMWK) begrüßte die japanische Delegation zusammen mit ihrem Amtskollegen Tomahiko Adachi (METI), um die jüngsten Entwicklungen in der Wasserstoffpolitik sowie die bisherigen und zukünftigen Aktivitäten der Arbeitsgruppe zu diskutieren. Die Vormittagssitzung war den Entwicklungen der Wasserstoffpolitik in beiden Ländern, einem Update zu H2Global, der Zertifizierung von grünem Wasserstoff und den regulatorischen Rahmenbedingungen für die Wasserstoffnutzung gewidmet. Der Schwerpunkt der Nachmittagssitzung lag auf verschiedenen Anwendungsfällen und sogenannten "No-Regret"-Anwendungen für Wasserstoff in verschiedenen Sektoren. Zukünftige Diskussionen der Arbeitsgruppe werden Finanzierungsmechanismen, Wasserstofftransport und -infrastruktur sowie eine Vertiefung der Dekarbonisierung der Stahl- und Chemieindustrie umfassen. Auf das AG-Treffen folgten zwei Tage mit Besichtigungen verschiedener Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die ihre Forschungs- und Demonstrationsprojekte im Bereich Wasserstoff vorstellten. Dazu gehörten das Fraunhofer IWES und Fraunhofer CBP in Leuna, das Berliner Start-Up Graforce sowie aus Rostock die Apex Group und Exytron.

#### **Frauen in Führungspositionen im Energiesektor**

Am 1. März organisierte das Team der Japanisch-Deutschen Energiepartnerschafts mit Unterstützung des Deutsch-Japanischen Rates für die Energiewende (GJETC) einen regen Austausch zum Thema "Frauen in Führungspositionen im Energiesektor" in der Deutschen Industrie- und Handelskammer in Japan, um geschlechtsspezifische Ungleichheiten zu thematisieren und Strategien zur Unterstützung von Frauen auf ihrem Karriereweg

Seite 1

Erstellt von AHK Japan und adelphi im Rahmen der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Deutsch-Japanischen Energiepartnerschaft

Kontakt: Henri Dörr, [doerr@adelphi.de](mailto:doerr@adelphi.de), +49 (30) 89 000 68 – 884, Sarah Jäger, [sjaeger@dihki.or.jp](mailto:sjaeger@dihki.or.jp)

im Energiesektor zu entwickeln. Dr. Kathrin Goldammer vom Reiner Lemoine Institute und Mika Ohbayashi vom Renewable Energy Institute füllten den Austausch mit ihren inspirierenden Geschichten und Eindrücken über ihre Karrierewege und weibliche Führungsqualitäten. Die Veranstaltung bot den teilnehmenden Frauen außerdem Raum, Ideen offen auszutauschen und sich gegenseitig Ratschläge zu geben.

## Update zur aktuellen deutschen Wasserstoffpolitik

Am 1. März fand die Veranstaltung "Deep Dive on German Energy and Transition and German Hydrogen Policies" statt, die von der Deutschen Botschaft und dem DWIH Tokyo unter Unterstützung der Energiepartnerschaft veranstaltet wurde. Dr. Felix Matthes (Öko-Institut) und Prof. Dr. Takao Kashiwagi (Tokyo Institute of Technology) diskutierten über die Politikmaßnahmen, die die Energiewende und die Wasserstoffnutzung in Deutschland vorantreiben. Dr. Matthes identifizierte vier wesentliche Faktoren der Energiewende: Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Elektrifizierung und Wasserstoff, wobei Wasserstoff, seiner Ansicht nach, das komplexeste der vier Themen sei. Der Hochlauf von Wasserstoff in Deutschland beinhaltet eine Erhöhung des nationalen Elektrolyseur-Ziels von 5 auf 10 GW bis 2030 und eine prognostizierte Nachfrage von 60 TWh im Jahr 2030, welche mit Importen gedeckt werden soll. Die Förderung der Wasserstoffproduktion soll u.a. mit Differenzkontrakten über einer Laufzeit von 15 Jahren erfolgen. Der Aufbau der notwendigen Wasserstoffinfrastruktur ist zudem von entscheidender Bedeutung.

## Deutsch-Japanisches Offshore-Windindustrie-Forum und B2B-Matching

Am 13. März fand als Vorveranstaltung zur World Smart Energy Week in Tokyo und als Aktivität der AG "Energiewende" der Japanisch-Deutschen Energiepartnerschaft das "German-Japanese Offshore Wind Industry Forum & B2B Matching" im Shimbashi AP in Tokyo statt. Rund 100 Expert\*innen nahmen an diesem Forum teil und es wurden mehr als 20 Geschäftstreffen realisiert. Die Veranstaltungen beinhaltete aufschlussreiche Vorträge von Dr. Lucas Witoslawski, Geschäftsführer AHK Japan, Susanne Welter, Ministerialrätin für Wirtschaft und Wissenschaft (Deutsche Botschaft Tokyo), Reina Kodera (METI), und Hiroshi Matsuo (Nagasaki Ocean Academy). Darüber hinaus stellten Unternehmensvertreter\*innen ihre Technologien und Projektlösungen im Bereich der Offshore-Windenergie vor und konnten sich beim anschließenden B2B-Matching untereinander kennenlernen und Kooperationsmöglichkeiten besprechen.

## Fireplace Talk zu Wasserstoff und Lithium-Ionen-Batterien

Am 20. März 2023 wurde die Reihe der Fireplace Talks mit einem Vortrag über Wasserstoff und Lithium-Ionen-Batterien für eine nachhaltige Mobilitätswende bei der AHK Japan in Tokio fortgesetzt. Dr. Lucas Witoslawski, COO der AHK Japan, begrüßte die Teilnehmer, gefolgt von aufschlussreichen Beiträgen von Herrn Heiko Staubitz (Germany Trade and Invest), Frau Shino Ota (Meijo University) und Herrn Stefan Di Bitonto (Germany Trade and Invest). Unter den Erkenntnissen der Veranstaltung waren u.a., dass Japan den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft beschleunigen muss, um den Erwartungen und der Marktnachfrage gerecht zu werden, dass F&E-Aktivitäten parallel zum Aufbau der Wasserstoffindustrie stattfinden müssen und dass die Zusammenarbeit zwischen den Wasserstoffakteuren in Deutschland und Japan eine treibende Kraft sein kann. Weitere Diskussionsthemen waren die laufende Debatte über Brennstoffzellenfahrzeuge im Vergleich zu batteriebetriebenen E-Fahrzeugen sowie Anreizsysteme in Deutschland für erneuerbare Energien und die Netzintegration von Batterien, die Eignung der bestehenden Gasinfrastruktur für den Wasserstofftransport, der Fokus der EU und Deutschlands auf E-Mobilität und das Potenzial von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen und Flugzeugen im Schwerlastbereich.

## German Offshore Wind Booth bei der World Smart Energy Week

Vom 15. bis zum 17. März konnten Interessierte, den im Rahmen der Energiepartnerschaft organisierten Mes-  
sestand zur Offshore Wind Industrie in Deutschland auf der Wind Expo der World Smart Energy Week in Tokyo  
besuchen. Der Stand war eine gemeinsame Ausstellung führender Unternehmen und Organisationen im Bereich  
der Offshore-Windenergieerzeugung zur Förderung des Austauschs zwischen deutschen Akteuren, die über viel  
Erfahrung und Know-how in diesem Bereich verfügen, und japanischen Akteuren, die über große technologische  
Kompetenzen und Marktpotenziale verfügen. Die Ausstellung war gut besucht, u.a. konnten wir Dr. Clemens  
von Goetze, den deutschen Botschafter in Japan, an unserem Stand begrüßen. Die Besucher lernten die Unter-  
nehmen und Organisationen kennen und konnten darüber hinaus an Mini-Seminaren teilnehmen.

## Terminübersicht: Anstehende Maßnahmen und Aktivitäten (6 Monate)

Termin	Aktivität	Themenbereich	Teilnehmende	Partner
16.-18.04.2023	Reise von Staatssekretär Graichen nach Tokyo für bilateralen Austausch im Anschluss an das G7 Energieminister*innentreffen	Energie, Klima- und Umweltschutz	Expert*innen aus Wissenschaft, Industrie, Politik und Zivilgesellschaft	BMWK, Deutsche Botschaft Tokyo, AHK Japan, adelphi
22.05.2023	Workshop zu sozialer Akzeptanz von erneuerbaren Energien	Erneuerbare Energien	Expert*innen aus Wissenschaft, Industrie, Politik und Zivilgesellschaft	BMWK, Präfekturen, AHK Japan, adelphi

## Energiapolitische und -wirtschaftliche Informationen

### Inhaltsverzeichnis

#### 1. Aktuelle Entwicklungen in der Energiepolitik

- [Neue Gesetzesentwürfe zur Umsetzung der "GX Green Transformation Policy"](#) 4
- [METI erleichtert Subventionsvergabe an Unternehmen für Energieeffizienz](#) 5
- [Renewable Energy Institute \(REI\) kritisiert Japans neue Kernenergiepolitik](#) 6
- [Umstrukturierung und Gründung einer Abteilung für Wasserstoff und Ammoniak im METI](#) 7
- [Renewable Energy Institute \(REI\) äußert Kritik an GX-Maßnahmen der Regierung](#) 7
- [Mögliche Ausweitung von Offshore-Windenergie auf ausschließliche Wirtschaftszone](#) 7
- [Regierungskonsultationen und Ministertreffen u.a. zu Energiethemen](#) 8

#### 2. Aktuelle Projekte und Entwicklungen in der Energiewirtschaft

Seite 3

Erstellt von AHK Japan und adelphi im Rahmen der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Deutsch-Japanischen Energiepartnerschaft

Kontakt: Henri Dörr, [doerr@adelphi.de](mailto:doerr@adelphi.de), +49 (30) 89 000 68 – 884, Sarah Jäger, [sjaeger@dihki.or.jp](mailto:sjaeger@dihki.or.jp)

- <a href="#">Verlangsamung beim Ausbau der Stromerzeugung aus Biomasse in Japan</a>	4
- <a href="#">Tokyo Gas plant einen schwimmenden Offshore-Windpark mit 30 MW</a>	5
- <a href="#">Wasserstoff für Fernwärme, Emissionshandel für KMUs und H2-Tankstelle</a>	6
- <a href="#">Osaka Gas will Stadtgas aus CO2 in Australien produzieren und exportieren</a>	8
- <a href="#">Hemmnisse für Erschließung von Geothermie in Japan</a>	8
- <a href="#">JGC produziert erstmals in Japan grünen Ammoniak</a>	9

## Neue Gesetzentwürfe zur Umsetzung „GX Green Transformation Policy“

Die japanische Regierung hat den allgemeinen Rahmen für zwei Gesetzesentwürfe zur Umsetzung der grünen Transformation (GX) erarbeitet: Das GX-Förderungsgesetz, das die Ausgabe neuer GX-Wirtschaftsanleihen und die Bepreisung von Kohlendioxid vorsieht, sowie das GX-Dekarbonisierungsgesetz, welches sich auf die Nutzung der Kernenergie und den Ausbau der erneuerbaren Energien konzentriert. Das GX-Fördergesetz besagt, dass in den nächsten zehn Jahren mehr als 150 Billionen JPY (ca. 1,07 Billionen EUR) an öffentlichen und privaten Investitionen erforderlich sind, um die angestrebten Ziele der Dekarbonisierung, der industriellen Wettbewerbsfähigkeit und des Wirtschaftswachstum zu erreichen. Um Vorabinvestitionen des Privatsektors zu unterstützen, werden ab 2023 über einen Zeitraum von zehn Jahren GX Economic Transition Bonds im Wert von 20 Billionen JPY (ca. 144 Milliarden EUR) ausgegeben, und eine CO<sub>2</sub>-Abgabe und ein Emissionshandelssystem werden als Quelle zur Rückzahlung der Mittel eingeführt. Die Abgabe soll ab 2028 von Importeuren fossiler Brennstoffe erhoben werden. Im Rahmen des Emissionshandelssystems werden CO<sub>2</sub>-Zertifikate den Stromerzeugern ab 2033 teilweise gegen eine Gebühr zugeteilt. Die Übergansanleihen sollen bis 2050 getilgt werden, wobei die GX Promotion Agency für die finanzielle Unterstützung privater Investitionen, die Erhebung von Abgaben und den Betrieb des Emissionshandelssystems zuständig ist. Das Gesetz zur Dekarbonisierung der Stromerzeugung wird als "gebündelter Gesetzesentwurf" vorgelegt, der das Stromwirtschaftsgesetz, das Gesetz über Sondermaßnahmen für erneuerbare Energien, das Kernenergiegesetz und andere Änderungen in einem Gesetzesentwurf zusammenfasst. Die Betriebsdauer von Kernkraftwerken soll 40 Jahre betragen, wobei eine Verlängerung auf 20 Jahre begrenzt und Änderungen der Sicherheitsvorschriften und Aussetzungszeiträume nach vorläufigen Anordnungen festgelegt werden. Technische Bewertungen müssen alle 10 Jahre oder spätestens bei einer Betriebsdauer von mehr als 30 Jahren durchgeführt werden. Auf der Grundlage der Ergebnisse muss ein langfristiger Managementplan für die Anlage erstellt und von der Nuklearaufsichtsbehörde genehmigt werden. Für den Ausbau der erneuerbaren Energien wurde ein neues System eingeführt, bei dem der Minister für Wirtschaft, Handel und Industrie die Pläne für den Bau von Übertragungsleitungen genehmigt. Netzzuschüsse werden ab dem Zeitpunkt des Baubeginns für Vorhaben gewährt, die zur Verbreitung erneuerbarer Energien führen.

Quelle: Nikkan Kogyo Shimbun, 27.01.2023, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00661478>

## Verlangsamung beim Ausbau der Stromerzeugung aus Biomasse in Japan

In Japan werden einige Biomassekraftwerke stillgelegt. Grund dafür sind die rückläufigen Importe von russischem Holz und der anhaltende Preisanstieg bei Palmöl und japanischem Holz, dessen Nachfrage stark gestiegen ist. Nach dem Erdbeben und dem Tsunami im Jahr 2011 stieg die Stromerzeugung aus Biomasse im Zuge der Entwicklung erneuerbarer Energien sprunghaft an, doch die Rentabilität hat sich seither verschlechtert. Sie ist an einem kritischen Punkt angelangt, an dem es um die wirtschaftliche Existenz der Energieproduktion aus Biomasse geht. Die Stromerzeugung aus Biomasse in Japan nutzt tierische und pflanzliche Ressourcen als Brennstoffe und wurde nach Angaben der Agentur für natürliche Ressourcen und Energie (ANRE) bis Ende Juni 2022 landesweit an 560 Standorten betrieben. Der gebräuchlichste Brennstoff ist Holz, das einen hohen Verbrennungswirkungsgrad hat. Nach Angaben der Association of Biomass Power Producers belief sich die Stromerzeugung aus Biomasse, die mit Holz betrieben wird, im März 2022 auf 2,71 GW. Die Installationsmenge im Jahr 2025 wird voraussichtlich um 70 % gegenüber 2022 steigen, aber die fünfjährige Wachstumsrate von 2025 bis 2030

wird voraussichtlich auf 20 % zurückgehen. Dem Verband zufolge gibt es zwar viele Biomasseprojekte, die in Betrieb genommen werden sollen, aber die Entwicklung neuer Projekte habe sich in letzter Zeit verlangsamt. Im Vergleich zur wetterabhängigen Solar- und Windenergie gilt die Stromerzeugung aus Biomasse aufgrund ihrer Stabilität bei der Stromerzeugung als wichtiger Bestandteil eines erneuerbaren Energiemix. Die Regierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil bis zum Jahr 2030 auf 5 % zu erhöhen, aber die volatile Zukunft hinsichtlich der Brennstoffkosten macht einen Ausbau ungewiss.

Quelle: NIKKEI News, 29.01.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCC113BX0R10C23A1000000/>

## Tokyo Gas plant einen schwimmenden Offshore-Windpark mit 30 MW

Tokyo Gas gab bekannt, dass das Unternehmen und die Nobuyama Fukushima Power Company mit der Planung eines schwimmenden Offshore-Windparks vor der Küste der Präfektur Fukushima begonnen haben. Die Gesamtleistung soll 30 MW betragen. Das Projekt soll durch den Einsatz der Technologie des Unternehmens Principle Power, die sich bereits in Europa im Offshore Bereich bewährt hat, kommerziell umgesetzt und dadurch neues Knowhow gewonnen werden. Principle Power ist ein Start-up-Unternehmen, das die Wind-Float-Technologie, eine schwimmende Plattform für Offshore-Windparks entwickelt hat. Tokyo Gas investierte im Mai 2020 in das Unternehmen und ist einer der Hauptaktionäre. Die beiden Unternehmen haben mit der gesetzlich vorgeschriebenen Umweltverträglichkeitsprüfung begonnen. Diese liegt nun den zuständigen lokalen Behörden vor und ist zur Einsichtnahme bis 6. März öffentlich zugänglich. Principle Power und Tokyo Gas haben die Gespräche mit den lokalen Fischereien, Behörden und Anwohnern begonnen, um deren Akzeptanz für das Projekt zu gewinnen.

Quelle: Kankyo Business News, 07.02.2023, <https://www.kankyo-business.jp/news/628c4e7e-dc5e-4b68-a799-4d4c6bbcf2ed>

## METI erleichtert Subventionsvergabe an Unternehmen für Energieeffizienz

Das METI wird in 2023 eine Initiative starten, die die Vergabe von Subventionen erleichtern soll. Diese sollen auf Basis von Daten zum Energieverbrauch pro Produktionsvolumen und zum Gesamtenergieverbrauch, die die Energiesparleistung belegen, vergeben werden. Die Initiative richtet sich vor allem an große Unternehmen mit hohem Energieverbrauch und fördert die Offenlegung von Informationen. Dadurch werden auch höhere ESG-Investitionen (Environment, Social, Governance) in Unternehmen erwartet. Die Richtlinie wurde bei einer Sitzung des Unterausschusses für Energieeffizienz und Energieeinsparung des Beratungsgremiums des Ministers vorgestellt. Unternehmen mit hohem Energieverbrauch melden dem METI jedes Geschäftsjahr den Energieverbrauch und andere Daten. Die Regierung wird das überarbeitete Gesetz über die rationelle Energienutzung im April in Kraft setzen und somit den Unternehmen ermöglichen, den Inhalt ihrer Berichte auf freiwilliger Basis offenzulegen. Dies soll Investoren helfen, Informationen zu sammeln und gleichzeitig das Bewusstsein der Unternehmen für Energieeinsparungen schärfen. Das METI wird anhand der zur Verfügung gestellten Daten über die Vergabe von Subventionen entscheiden.

Quellen: METI, 15.02.2023, [https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene/shinene/sho\\_energy/038.html](https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene/shinene/sho_energy/038.html), Nikkei, 15.02.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA148XWOU3A210C2000000/>

## Wasserstoff für Fernwärme, Emissionshandel für KMUs und H<sub>2</sub>-Tankstelle

Die Gouverneurin von Tokio Yuriko Koike kündigte auf der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung an, dass mit der Fernwärmeversorgung durch Wasserstoff im Hafenviertel von Tokyo begonnen wird. Das ist das erste Projekt dieser Art in Japan. Weiterhin kündigte Koike an, dass sie mit den zuständigen lokalen Behörden den Bau eines groß angelegten Wasserstoffversorgungsnetzes einschließlich Pipelines, erörtern werde. Im Hinblick auf die Dekarbonisierung und die Energiesicherheit bekundete sie auch die Absicht, den Schwerpunkt auf Energie-

einsparungen durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zu legen. Zusätzlich zu eigenen Energiesparmaßnahmen sollen KMUs ermutigt werden, sich am Emissionshandelsystem „J-Credit“ zu beteiligen. Die Regierung werde auch aktiv von Finanzinstrumenten Gebrauch machen, um Investitionen in die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und Speicherbatterien zu beschleunigen sowie die Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von KMUs in ihren Lieferketten zu unterstützen. Zudem gaben die Iwatani Corporation und Cosmo Energy Holdings bekannt, dass sie ab 2024 gemeinsam Wasserstofftankstellen für Brennstoffzellen-LKWs an Transportknotenpunkten in Tokyo betreiben werden. Die Wasserstofftankstellen sollen an bestehenden Tankstellen für Nutzfahrzeuge installiert werden. Die Unternehmen gehen davon aus, dass sich Brennstoffzellen-LKWs im Mobilitätssektor weitverbreiten werden und will daher die Nachfrage durch den Aufbau einer Infrastruktur vor der Konkurrenz bedienen. Die erste Wasserstofftankstelle soll 2024 eröffnen und in eine bestehende Tankstelle integriert werden. Die Station wird eine Versorgungskapazität von mehr als 600 Normkubikmetern pro Stunde haben und somit mehr als doppelt so viel wie eine normale Wasserstofftankstelle.

Quelle: Nikkan, 16.02.2023, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00663551>, Nikkei, 13.02.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF1312TOT10C23A2000000/>

## Renewable Energy Institute (REI) kritisiert neue Kernenergiepolitik

Die japanische Regierung hat unter Premierminister Kishida eine neue Kernenergiepolitik eingeleitet, die, neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien, ein wichtiger Bestandteil der japanischen Energiepolitik sein soll. Die Kernbestandteile der neuen Kernenergiepolitik sind die optimierte Ausnutzung der bestehenden Kernkraftwerke durch ein beschleunigtes Wiederanfahren und eine Verlängerung der Betriebsdauer, die Entwicklung und der Bau innovativer Reaktoren und die Ausarbeitung geeigneter Rahmenbedingungen. Das Renewable Energy Institute (REI) hat in seiner Stellungnahme einige Kritikpunkte an der japanischen Kernenergiepolitik formuliert. Demnach werde das von der japanischen Regierung angestrebte Ziel für die Kernkraft weitgehend verfehlt werden, was zu einem erheblichen Mangel an dekarbonisiertem Strom führen wird. Die Inbetriebhaltung und Reaktivierung bestehender Atomkraftwerke sei unökonomisch, und die Verfügbarkeit der japanischen Reaktoren ist zudem aufgrund von häufigen Ausfällen beeinträchtigt. Außerdem würden die in Betracht gezogenen Innovationen bei neuen Reaktortypen (SMR, FNR, HTGR, Fusionsreaktoren) zu lange dauern und nicht, wie vorgesehen, im notwendigen Umfang bis 2030 einsatzfähig sein. Der geschlossene Kernbrennstoffkreislauf sei ein Wunschtraum und die Stilllegung von Reaktoren und die Entsorgung radioaktiver Abfälle sind kritische Herausforderungen, die bisher weder umgesetzt noch gelöst seien. Das REI-Fazit lautet daher, dass die japanische Kernenergiepolitik unangemessen und zu ambitioniert sei und die großen Ziele der Dekarbonisierung und Energiesicherheit nicht erreichen kann. Stattdessen sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zum Ausbau der erneuerbaren Energie priorisiert werden, insbesondere angesichts der aktuellen Energiekrise.

Quelle: Renewable Energy Institute (REI), 17.02.2023, <https://www.renewable-ei.org/en/activities/reports/20230217.php>

## Umstrukturierung und Gründung einer Abteilung für Wasserstoff und Ammoniak

Das japanische Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) plant bis zum Sommer 2023 eine neue Abteilung für Wasserstoff und Ammoniak in der Agency for Natural Resources and Energy (ANRE) einzurichten. Die Abteilung, die bislang für die Sicherung von Erdöl und Erdgas zuständig war, wird in die Abteilung zur Entwicklung von Brennstoffressourcen umstrukturiert. Sie wird sich um die Sicherung von Ressourcen und Versorgungsnetzen bemühen, einschließlich nicht-fossiler Brennstoffe. Die Umstrukturierung geschieht im Rahmen der Grünen Transformation (GX). Es handelt sich um vorläufige Bezeichnungen, die durch eine Änderung der Gesetze und Verordnungen festgeschrieben werden sollen. Die Abteilung für Wasserstoff und Ammoniak wird in der Abteilung für Energieeinsparung und erneuerbare Energien eingerichtet. Im Gegensatz zur Infrastruktur für Ben-

zin ist das Versorgungsnetz für Wasserstoff noch nicht hinreichend ausgebaut, sodass die neue Abteilung verschiedene Fördermaßnahmen und Strategien zur Steigerung der Nachfrage und zum Ausbau der Infrastruktur entwickeln soll. Die Abteilung für die Entwicklung von Brennstoffressourcen der Abteilung Ressourcen und Brennstoffe wird sich mit der Stabilisierung der Beschaffung von Brennstoffen aus Übersee befassen, einschließlich nicht-fossiler Brennstoffe wie Wasserstoff und Ammoniak. Dabei soll mit Ländern, Regionen und Unternehmen zusammengearbeitet werden, die im Upstream-Sektor für Entwicklung und Produktion verantwortlich sind. Die neue Abteilung wird auch eine neue Ressourcendiplomatie verfolgen, um Wasserstoff und Ammoniak zu importieren, die in Regionen mit großen Anlagen für erneuerbare Energien hergestellt werden. Die Abteilungen Erdölraffination und -lagerung und Erdölvertrieb werden in die Abteilung Kraftstoffinfrastruktur umstrukturiert.

Quelle: Nikkei, 22.02.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA224HD0S3A220C200000/>

## Renewable Energy Institute (REI) äußert Kritik an GX-Maßnahmen der Regierung

Die Maßnahmen im Rahmen des GX-Vorhabens (Grüne Transformation) der japanischen Regierung zur Überwindung der Energie- und Klimakrise werden vom Renewable Energy Institute (REI) kritisch betrachtet. Die als „unzureichend“ betrachtete Strategie wird vor allem vor dem Hintergrund des G7-Beschlusses, den Energiesektor bis 2035 "vollständig bzw. vorwiegend" zu dekarbonisieren, vom REI bemängelt. Kritikpunkte umfassen die Intransparenz des politischen Entscheidungsprozesses (u.a. keine öffentliche Debatte über Neubau und Laufzeitregelungen von Atomkraftwerken), die fortbestehende Abhängigkeit von Atomkraft und fossilen Brennstoffen, unrealistische Ziele im Zusammenhang mit der Reaktivierung von Atomkraft (geplant sind 20-22% des Strombedarfs bis 2030 aus Atomkraft, REI erwartet hingegen max. 10% bis 2030), Überschätzung des Potentials von „Co-Firing“ in Verbindung mit „Carbon Capture and Storage“ (CCS), mangelnde Entschlossenheit beim EE-Ausbau; unzureichende CO<sub>2</sub>-Bepreisung (10% dessen, was die Internationale Energieagentur für notwendig erachtet) und fehlgeleitete Technologieoffenheit ohne klaren Fokus bzw. Plan. Das REI identifiziert aus den Kritikpunkten abgeleitete Risiken: den möglichen Ausschluss der staatlichen Förderung für den Ausbau der erneuerbaren Energien, freiwillige Emissionshandelssysteme, die von internationalen Standards abweichen und nicht anerkannt werden könnten, sowie Bedenken hinsichtlich des zu eng gefassten Verantwortungsbereichs bei der Formulierung der Strategie durch das METI, ohne ausreichende Einbeziehung anderer relevanter Stellen.

Quelle: Renewable Energy Institute (REI), 28.02.2023, <https://www.renewable-ei.org/en/activities/reports/20230228.php>

## Mögliche Ausweitung von Offshore-Windenergie in AWZ

Die Regierung erwägt, den Standort von Offshore-Windparks auf die ausschließliche Wirtschaftszone, kurz AWZ, (bis ca. 370 Kilometern vor der Küste) auszuweiten. Im Gegensatz zu Europa ist Japan im Rückstand was die tatsächlich genutzte Windenergie anbelangt. Daher ist eine gesetzliche Regelung bezüglich der Vergrößerung der nutzbaren Meeresfläche von Nöten. In der Liberaldemokratischen Partei (LDP) wächst das Krisenbewusstsein. Im Februar wurde daher ein neuer Parlamentsausschuss gebildet, der die Einführung erneuerbarer Energien, einschließlich der Offshore-Windenergie, fördern soll. Die Regierung strebt die Einführung von 10 GW Windkraftleistung bis zum Jahr 2030 und von 30 bis 45 GW bis zum Jahr 2040 an. Dafür könnte die Nutzung der AWZ die Lösung zur Erreichung der Ziele sein. Das in 2019 in Kraft getretene Gesetz über die Nutzung von Meeresgebieten für erneuerbare Energien sieht vor, dass Offshore-Windkraftanlagen lediglich innerhalb der Territorialgewässer errichtet werden dürfen. Für die ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) gibt es derzeit keine entsprechenden Gesetze, was zu Konflikten mit Fischern und Schiffen führt. Um die Hürde für Projekte zu senken wird die Regierung dazu aufgerufen entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Im Februar wurde die GX Basic Policy verabschiedet, um die Einführung CO<sub>2</sub>-armer Energiequellen zu beschleunigen. Der Schlüssel zu den erneuerbaren Energien wird mitunter darin liegen, inwieweit die Offshore-Windenergie ausgebaut werden kann.

Quelle: Nikkei, 12.03.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA278TLOX20C23A200000/>

Seite 7

## Regierungskonsultationen und Ministertreffen u.a. zu Energiethemen

Die erste Runde der Regierungskonsultationen zwischen den Regierungen Japans und Deutschlands fand am 18. März in Tokio statt. Das hochrangige Format unter dem gemeinsamen Vorsitz von Premierminister Kishida Fumio und Bundeskanzler Olaf Scholz zielt darauf ab, die Zusammenarbeit zwischen den beiden Partnerländern in wichtigen Bereichen wie dem Schutz kritischer Infrastrukturen, der Sicherung von Handelsbeziehungen und der Energiesicherheit zu vertiefen. In diesem Rahmen trafen sich am 18. März auch der japanische Wirtschafts-, Handels- und Industrieminister Yasutoshi Nishimura und der deutsche Wirtschafts- und Klimaminister Habeck in Japan und bestätigten die Zusammenarbeit bei der Dekarbonisierung einschließlich der Gewährleistung der Energiesicherheit und der Nutzung von Wasserstoff. Zudem wurde eine verstärkte Zusammenarbeit in den Bereichen der Lieferkette für mineralische Rohstoffe und Halbleiter vereinbart. Anstelle von Kohle sollen künftig bei der Stahlerzeugung erneuerbare Ressourcen eingesetzt werden, u.a. grüner Wasserstoff, um einen „grünen Stahlmarkt“ zu schaffen. Japan und Deutschland seien dabei starke Partner. Zudem sei die Stärkung der strategischen Beziehung der beiden Länder essenziell zur Mitgestaltung der internationalen Ordnung. In der gemeinsamen Erklärung wurde zudem auf die Situation in der Ukraine eingegangen. Japan und Deutschland verurteilen darin den Einmarsch Russlands in die Ukraine. Außerdem wird das Zurückhalten der Energie- und Nahrungsmittellieferungen Russlands, welches als Druckmittel fungiert und die wirtschaftlichen Unsicherheiten verstärkt, scharf kritisiert. Durch die japanisch-deutsche Zusammenarbeit soll die Ressourcenabhängigkeit reduziert werden und die Dekarbonisierung der Gesellschaft gemeinsam angegangen werden.

Quellen: Nikkei, 18.03.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA181YN0Y3A310C2000000/>, Nikkei, 19.03.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA1844G0Y3A310C2000000/>

## Hemmnisse für Erschließung von Geothermie in Japan

Mit über 100 aktiven Vulkanen verfügt Japan über die drittgrößten geothermischen Ressourcen der Welt (nach den USA und Indonesien), die Agentur für Natürliche Ressourcen und Energie (ANRE) des METI schätzt das Potential der Ressourcen auf 23 GW (äquivalent zu 20 Kernreaktoren), doch die Onsen-Industrie (jap. heiße Quellen) des Landes, ein wichtiger Wirtschaftszweig und bei Touristen sehr beliebt, lehnt die Entwicklung der geothermischen Energie entschieden ab. Die Onsen-Betreiber befürchten, dass die Erschließung der Geothermie zu einem Absinken des Wasserspiegels und der Temperaturen in ihren Anlagen führen könnte. Trotz des Potentials der Geothermie erzeugt Japan bisher nur 0,3 % seines Stroms aus Geothermie. Neben dem Widerstand der Onsen-Industrie sind die hohen Investitionskosten und langwierigen administrativen Hürden weitere Hemmnisse für die Erschließung des Potentials. Die Regierung hat zwar einige Beschränkungen aufgehoben, doch die Onsen-Betreiber halten an ihrem Widerstand gegen die Entwicklung der Geothermie fest. Ein kleines Projekt in Tsuchiyu in der Präfektur Fukushima besteht jedoch seit 2015 erfolgreich. Bei diesem Projekt koexistieren Geothermieanlage und heiße Quellen zum Vorteil aller. Aus dem generierten Stromverkauf werden u.a. lokale Infrastrukturprojekte und eine neue Touristenattraktion in Form von Riesensüßwassergarnelen finanziert.

Quelle: Japan Times, 21.03.2023, <https://www.japantimes.co.jp/news/2023/03/21/national/geothermal-potential-hot-springs/>