Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 190 (2024)

Heft: 4

Artikel: Sorgen um die Energiesicherheit in Ostasien

Autor: Ahr, Kumiko

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1063538

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sorgen um die Energiesicherheit in Ostasien

Aktuell bestehen zwei mögliche Konfliktorte in Ostasien, nämlich Taiwan und die koreanische Halbinsel. Die Regierungen von Japan, Südkorea und Taiwan sind wegen ihrer Sanktionen gegen Russland und der Instabilität in Nahost um die für sie essenzielle Energiebeschaffung besorgt.

Kumiko Ahr

Die USA kritisieren Russland und Nordkorea, weil Nordkorea angeblich Raketen an Russland geliefert habe, wovon einige gegen die Ukraine eingesetzt worden seien. Es wurden dafür jedoch keine Beweise vorgelegt. Anfang Januar 2024 feuerte Nordkorea mehrere Granaten in Richtung zweier südkoreanischer Inseln im Gelben Meer ab – als Reaktion auf die einwöchigen gemeinsamen Manöver von Südkorea und den USA.

Der nordkoreanische Machthaber Kim Jong-un meinte danach, dass er die Möglichkeit einer Wiedervereinigung mit Südkorea ausschliesse. Er kritisierte Südkorea dahingehend, dass die Sicherheit und die Landesverteidigung total von den USA abhängig seien. Nordkorea versucht im Energiesektor möglichst unabhängig zu bleiben. Kohlekraftwerke sind deswegen die Hauptquelle der Stromversorgung, aber veraltete Infrastrukturen verursachen ein Produktionsmanko. Das Land wünscht sich AKWs, aber UNO-Sanktionen verhindern den Bau. Erdöl erhält das Land hauptsächlich von China und nun wieder von Russland.

Taiwan braucht viel Energie für Halbleiterproduktion

Taiwans regierende Partei will den AKW-Ausstieg und eine Stärkung des Flüssigerdgases (Liquefied Natural Gas, LNG). Der Energieverbrauch Taiwans im Jahr 2022 bestand zu 90 Prozent aus fossilen Energien (Öl 37 %, Gas 21 % und Kohle 33 %), die fast zu 100 Prozent importiert wurden (Gasimporte 2022: aus Australien 37 %, Katar 26 %, USA 11 %). Bis 2025 soll der Gasanteil von 21 auf 50 Prozent steigen. Sichere Seewege für den LNG-Transport zur Insel könnten jedoch durch Sperrung oder Behinderung seitens China, nebst Unwettern, gefährdet werden. Die Produktion von Halbleitern, die wichtigste Industrie Taiwans, verbraucht mit der aktuellen Technologie enorm viel Energie. Die weltführende Halbleiterfirma TSMC konsumierte 2020 6 Prozent des gesamten taiwanesischen Energieverbrauchs, der auf 12,5 Prozent bis 2025 steigen soll. Eine stabile und sichere Energieversorgung ist nicht nur für die Halbleiterindustrie sehr wichtig, sondern auch für andere Industriezweige Taiwans.

Taiwans Halbleiterproduktion verbraucht mit der aktuellen Technologie enorm viel Energie.

Auf das Bestreben Chinas zur Vereinigung Taiwans mit Festlandchina wird seit der russischen Intervention in der Ukraine verstärkt achtgegeben. Die regierende Partei Taiwans hat die Wahl im Januar 2024 gewonnen. Der ab Mai amtierende neue Präsident führt wohl die jetzige Pro-USA-Politik weiter. Angesichts des Wahlresultats wird eine Intensivierung der chinesischen Politik gegen Taiwan erwartet, was unter anderem eine erhebliche Gefahr für die Energieversorgung Taiwans darstellen könnte.

Südkorea mit Erdölimport und Erdölprodukteexport

Auch Südkorea ist neben Taiwan ein führender Halbleiterproduzent und für Energie vom Ausland abhängig. Die Hauptenergiequellen für Elektrizität waren im Jahr 2022 Kohle (32,5 %), Gas (27,5 %) und Atomstrom (29,6 %). Eine Zunahme von Strom aus Atomkraft ist geplant. Im Jahr 2021 betrug die Produktion der gesamten Elektrizität durch AKW 28 Prozent; für das Jahr 2030 sind 32,4 Prozent prognostiziert. Die Energieabhängigkeit des Landes betrug im Jahr 2021 92,8 Prozent. Ein grosser Teil von Südkoreas Exporten umfasst, neben Autos und Halbleitern, Erdölprodukte. Das Land ist einer der grössten Erdölimporteure (vierter Platz im Jahr 2022) , aber mehr als die Hälfte der Importkosten von Rohöl wird durch den Verkauf von Erdölprodukten kompensiert.

Japan braucht Öl und LNG

Im Jahr 2020 betrug Japans Energieselbstversorgungsgrad 11,3 Prozent. Die Energiestruktur 2021 listete Erdöl (36,3 %), Kohle (25,4 %), LNG (21,5 %)und Atomstrom (3,2 %) auf. Das Land importierte Erdöl zum grössten Teil aus dem Nahen Osten (Saudi-Arabien, VAE, Kuwait, Katar). Der Anteil russischen Öls belief sich auf 3,6 Prozent im Jahr 2021. LNG kam im selben Jahr vorab aus Australien, Malaysia und Katar. Der russische Anteil davon betrug 8,8 Prozent. Die Erdölabhängigkeit vom Ausland beläuft sich auf 99,7, LNG 97,8 sowie Kohle 99,7 Prozent (davon 11 % von Russland).

Wegen der Teilnahme an den Sanktionen gegen Russland stiess Japan bei der Energiebeschaffung auf Schwierigkeiten. Japans Importe von Rohöl aus Sachalin (Sachalin Projekt 2) sind bis Juni 2024 von der Preisobergrenze ausgenommen. Das Projekt Arctic LNG2 ist im November 2023 ein Sanktionsobjekt der USA geworden. An diesem Projekt beteiligten sich Russland zu 60, chinesische Firmen zu 20 und französische sowie japanische Unternehmen zu je 10 Prozent. Nachdem sich die französischen und japanischen Firmen zurückgezogen haben, profitieren anscheinend die chinesischen Firmen. Japan produziert ein Drittel seiner Elektrizität mit LNG. Auf Kohleimporte aus Russland hat Japan wegen der Sanktionen verzichtet, aber es hat den LNG-Import von den Sanktionen ausgeklammert. US-Unternehmen verkaufen jedoch seit Beginn des Ukraine-Krieges vermehrt LNG, aber die Hauptlieferungen gehen nach Europa. Die englische Firma Shell hat bis 2030 einen Kaufvertrag für LNG mit Russland, also kauft sie weiterhin russisches Gas.

China setzt auf Diversifikation und Binnenproduktion

China importiert Gas hauptsächlich durch Pipelines aus Russland und Turkmenistan, Usbekistan, Kasachstan und Myanmar. Das Importvolumen von russischem Gas stieg im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr. LNG wird aufgrund eines langjährigen Vertrages von den USA geliefert. Kohle erhält China vorab aus Indonesien, Russland und der

Mongolei. Erdöllieferanten für China sind hauptsächlich die Golfstaaten und Russland. Am stärksten zugenommen haben 2022 die Lieferungen aus Malaysia, dessen Öl vermutlich vom Iran stammte, da der Ölexport Malaysias die eigene Produktion überschritt. Dies könnte von China organisiert worden sein.

China diversifiziert Energiequellen und Lieferanten und versucht die eigene Energieproduktion zu erhöhen. Nachdem westliche Unternehmen wegen der Sanktionen gegen Russland den russischen Markt verlassen haben, expandiert China seinen Anteil. China versucht die Binnenproduktion von Kohle und Erdöl zu erhöhen und legt grossen Wert auf Energiesicherheit. Es schliesst deswegen langjährige Kaufverträge für LNG ab, während die EU zu hohen Preisen kauft. 70 Prozent des Erdölbedarfs beschafft sich China aus dem Ausland. 2022 bestand der Energieverbrauch Chinas aus Kohle (56,2 %), Erdöl (17,9 %), Atomstrom, erneuerbaren Energien (17,4 %) und Gas (8,5 %).

Russland exportiert in die USA

Zwischen Russland und den USA existieren doch noch Handelsbeziehungen – nach den Sanktionen gegen Russland hauptsächlich von Russland in die USA. Beispielsweise stieg das US-Importvolumen von russischen Düngemitteln in der ersten Hälfte 2023. Die USA waren damit der zweitgrösste Importeur von Düngemitteln aus Russland. Daneben ist Russland das grösste Lieferland von hochangereichertem Uran an die USA. Auch Platinmetalle sind Exportartikel von Russland in Richtung USA. Der Getreideexport Russlands geht vor allem nach China und in den Nahen/Mittleren Osten. Die USA haben gemäss russischer Information im Jahr 2023 jedoch Erdöl von Russland gekauft.

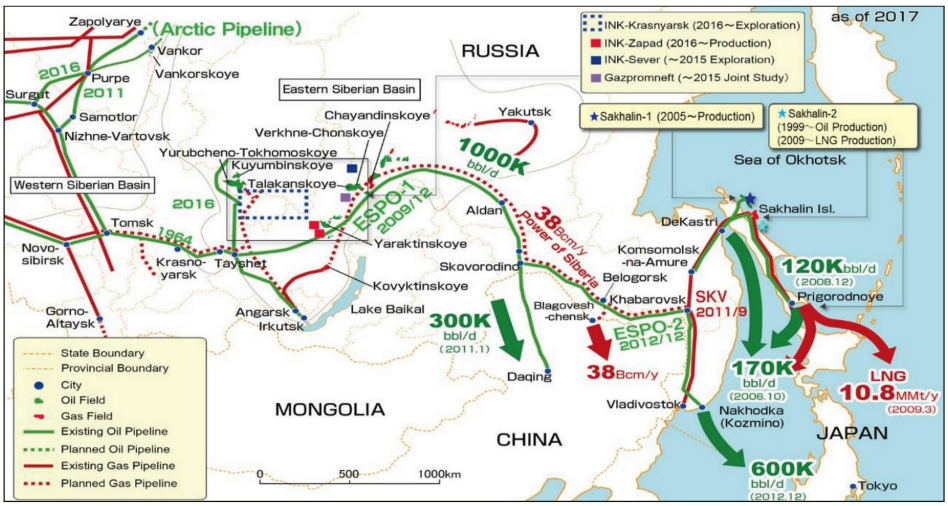
Russland fehlen Arbeitskräfte, da Männer entweder wegen der Mobilmachung oder als freiwillige Soldaten (wegen guter Bezahlung) aus dem Arbeitsmarkt fielen. Trotzdem wuchs im Jahr 2023 das russische reale BIP. Westliche Industrieprodukte erreichen Russland durch Länder, die die Sanktionen nicht mittragen.

Keine Stärke ohne Energie

Im Jahr 2022 waren die Erdöl-Hauptexporteure Saudi-Arabien, Russland, Kanada, der Irak, die USA und die VAE. Die Hauptimporteure des Erdöls aus Saudi-Arabien und den VAE waren China und Japan. Die Produktion von Erdöl wird im Vergleich zu 2022 im Jahr 2050 auf 26 und von Gas auf 54 Prozent steigen, womit der Lieferanteil nach Asien ungefähr 50 Prozent betragen wird.

Sichere Seewege sind deswegen sehr wichtig. Doch in Ostasien besteht eine Spaltung wie im Kalten Krieg, nämlich Taiwan (sprich die USA) gegen China und Südkorea (sprich die USA) gegen Nordkorea (also Russland); eine gefährliche Vorbühne zu einem Stellvertreterkrieg. Diese Region, die aber stark von Energie aus dem Ausland abhängig ist, ist eine der stärksten Regionen für die Industrieproduktion in der Welt. Die Energiesicherheit ist daher für diese Länder essenziell, um stark und mächtig zu bleiben.

Kumiko Ahr-Okutomo
Dr. phil.
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Institut für Strategische Studien
8041 Zürich



Russische Öl- und Gaspipelines nach Ostasien. Die Power of Siberia 2 (von Irkutsk durch die Mongolei nach China) ist in Planung. Karte: Japan Organization for Metals and Energy Security

CYBER OBSERVER

Marc Ruef
Head of Research
scip AG

Künstliche Intelligenz wurde mit Produkten wie ChatGPT und Dall-E in das Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit katapultiert. Vereinzelte Stimmen wurden laut, dass KI eine Bedrohung darstellt. Hier muss zwischen dem technischen und dem gesellschaftlichen Aspekt unterschieden werden.

Wahrhaftig können Angreifer von den Möglichkeiten von KI profitieren. ChatGPT kann zum Beispiel solide Phishing-Mails in verschiedenen Sprachen schreiben und zuverlässig Schwachstellen in Programmcodes ausfindig machen. Der Einstieg wird für Cyberkriminelle massgeblich vereinfacht und die Qualität der Angriffe mit verhältnismässig wenig Aufwand verbessert.

Und diese Verbesserungen schreiten stetig voran. Zum Beispiel hat das Erstellen von Deepfakes vor fünf Jahren mindestens zwei Personentage in Anspruch genommen, war mit einem mühsamen Aussortieren und Optimieren von Bildern verbunden. Hardware im Wert von mindestens 5000 Franken war erforderlich, um innert vier Wochen einen Videoclip von 30 Sekunden berechnen zu lassen. Heute geht das online, mit ein paar wenigen Klicks. Nach 30 Sekunden steht das bearbeitete Video zum Download bereit.

Am Schluss viel wichtiger ist aber der Einfluss von KI auf die Gesellschaft. Viele Arbeitsprozesse werden sich ändern. Und so manches Berufsbild wird durch die effizientere und kostengünstigere Automatisierung ersetzt werden. Tageszeitungen lassen sich zu grossen Teilen von Maschinen generieren. Und wie ich vor einem Jahr im Editorial in der ASMZ 03/2023 bewiesen habe, ist auch mein Geschreibsel hier ersetzbar.

Der grosse Unterschied zu den Maschinen ist unsere Kreativität, Dinge von unerwarteten Blickwinkeln zu betrachten, sie und ihre Einzelteile durch andere Augen zu sehen. Doch die grosse Frage ist: Sind in unserer Gesellschaft alle Menschen «kreativ»? Und falls nein, was wird zukünftig ihre Aufgabe sein?