

Energie-Geopolitik: Das fossil-nukleare Imperium schlägt zurück

Jürgen Scheffran

In: "Forum Wissenschaft" 1/2026 (Preprint)

Eine sichere Energieversorgung ist mit geostrategischen Interessen verbunden und beeinflusst damit auch die Frage nach Krieg oder Frieden. Zugleich ist die Energieinfrastruktur verwundbar gegen kriegerische Auseinandersetzungen oder terroristische Angriffe. Die existenziellen Gefahren des fossil-nuklearen Systems für Mensch und Umwelt sind ein Grund mehr für eine zügige und umfassende Energiewende.

Zunehmend kollidiert das auf Expansion und Extraktion ausgerichtete Wachstumsmodell im Anthropozän mit den planetaren Grenzen, was sich in Krisen, Konflikten, Katastrophen und Kipppunkten manifestiert. Durch die Verbrennung fossil-nuklearer, nicht-erneuerbarer Rohstoffe wird seit der Industriellen Revolution nicht nur die Produktions-Maschine des Kapitalismus, sondern auch die Destruktions-Maschine des Krieges angetrieben. Sie ist der Treibstoff für die Allianz aus Wachstum, Macht und Gewalt, die Mensch und Natur ausbeutet, das Weltklima aufheizt und die Lebensgrundlagen untergräbt. Trotz der Abgesänge auf das Ende des fossil-nuklearen Zeitalters (Peak Oil) schlägt das Imperium mit Macht zurück. Indem sie weltweit mehr als 80 Prozent der Energieversorgung kontrollieren, sind seine Protagonisten weiterhin wirkmächtig in Regierungen, Konzernen, Medien und Militärs.

Hierfür steht der alte und neue US-Präsident Donald Trump, der in seiner Antrittsrede am 20. Januar 2025 den »nationalen Energie-Notstand« erklärte mit den Worten: »We will drill, baby, drill.« Dies ist festgeschrieben in der nationalen Sicherheitsstrategie der USA von 2025 als fossil-nukleare »Energiedominanz«¹. Damit gießen die USA Öl ins Feuer geopolitischer Konflikte, vom Nahen Osten über Venezuela bis zur Arktisregion, und unterstützen Regierungen, die ihre Macht auf fossile und nukleare Brennstoffe gründen, von Putins Russland bis zu den Petroleum-Autokratien des Nahen Ostens.

Erleben wir das letzte Gefecht des fossilen Kapitalismus, der bestehende Wachstums-, Macht- und Gewaltverhältnisse mit allen Mitteln aufrecht erhalten will - bis zu Faschismus und Krieg, die intelligentes Leben auf der Erde auslöschen? Oder gelingt es, rechtzeitig intelligente Lösungen zu finden für eine alternative Energieversorgung im Rahmen einer sozial-ökologischen Transformation, die natürliche Kreisläufe und planetare Grenzen respektiert?

Das Zeitalter des fossilen Energie-Imperialismus

Seit zwei Jahrhunderten sind Energieressourcen verbunden mit Industrialisierung und Kapitalismus, mit Kolonialismus und Imperialismus, mit Konflikt und Kooperation.² Dies hängt zusammen mit dem Doppelcharakter von Energie, als produktive Existenzbedingung für Leben und Entwicklung in Natur und Gesellschaft, aber auch als Destruktivkraft für Tod und Zerstörung. Energiesicherheit zielt auf den zuverlässigen Zugang zu Energie für politische und wirtschaftliche Ziele, während Energiemangel als Sicherheitsbedrohung erscheint. Sicherheitsrisiken und Konflikte durch Energie entstehen aus ihren unvereinbaren Nutzungen und Machtansprüchen,

¹ US-NSS 2025: *National Security Strategy*, White House, Washington DC, Nov. 2025; 14.

² Jürgen Scheffran 2020a: »Geopolitik der Energiewende: Infrastrukturen für den nachhaltigen Frieden«, in: *Wissenschaft & Frieden* 4/2020: 38-40.

ungerechten Verteilungen und Folgen. Krieg behindert den Zugang zu Energie, ihre Infrastrukturen werden zum Ziel von Angriffen durch staatliche und nichtstaatliche Akteure, darunter Staudämme, Reaktoren und Stromnetze. Andererseits ist die Energienutzung oder die Vermeidung von Risiken und Konflikten ein Feld globaler Sicherheit und Kooperation.

Nachdem Kohle die industrielle Revolution und den Aufstieg Großbritanniens zur imperialen Weltmacht ermöglicht hatte, entwickelte sich seit dem späten 19. Jahrhundert in den USA Erdöl zu einer schier unbegrenzten, kostengünstigen und leicht transportierbaren Energiequelle, die eine weitgehende Entkopplung von räumlichen und zeitlichen Beschränkungen sowie eine Globalisierung kapitalistischer Produktions- und Konsummuster erlaubte. Wenige Jahrzehnte später kam Erdgas hinzu, das über Pipelines, später in flüssiger Form auch über Schiffe transportiert werden konnte. An den Quellen, Infrastrukturen und Transportwegen des fossilen Energiesystems entzündeten sich immer wieder geopolitische Konflikte bis in die Gegenwart, verschärft durch wachsenden Energiebedarf, schwindende Brennstoffreserven, ungleiche Verteilung, Umweltbelastungen und Nord-Süd-Gefälle.

Historische Ereignisse wie die durch Jom-Kippur-Krieg und OPEC-Politik zugespitzte Ölkrise in den 1970er Jahren verdeutlichten die Verwundbarkeit der industrialisierten Welt und förderten 1974 die Gründung der Internationalen Energieagentur (IEA). Sinkende Reserven und zunehmende Energienachfrage großer Schwellenländer wie China oder Indien verschärfen Verteilungskonflikte und Abhängigkeiten von Öl und Gas, auch bei den Exportländern, deren Rohstoffrenten als Ressourcenfluch erscheinen, auch wenn Öleinnahmen den Zugang zu Wohlstand, Wasser oder Nahrungsmitteln ermöglichen.

Strategische Ellipse und geopolitische Machtkämpfe

Die weltweiten Öl- und Gasvorräte konzentrieren sich in politisch instabilen Regionen. Die sogenannte »strategische Ellipse« von Nahost bis Zentralasien³ gilt als geopolitischer Schauplatz eines »Great Game«, in dem einige Industrieländer versuchen, den Ressourcenzugang auch mit militärischen Mitteln zu sichern. Die MENA-Region (Naher Osten und Nordafrika) verfügt über umfangreiche Einnahmen aus fossilen Energieressourcen, deren sicherheitspolitische Relevanz in den Kriegen der Golfregion sichtbar wurde, etwa bei den Invasionen im Irak 1991 und 2003. Als konfliktanfällig gelten auch die rohstoffreichen Regionen der ehemaligen Sowjetunion. Für Russland diente der Krieg in Tschetschenien auch dem Zugriff auf Ölressourcen, und in der Ukraine geht es ebenfalls um Rohstoffvorräte, an denen auch die USA Interesse haben.

Zunehmend werden Öl- und Gasquellen in Afrika und Lateinamerika ausgebeutet, u.a. in Kenia und Brasilien. Die weltweit größten Reserven liegen in Venezuela, einem der großen Ölexporture bis die Verstaatlichung und darauf folgende Sanktionen zu einem Produktionseinbruch führten. Auch territoriale Konflikte im Südchinesischen Meer, im östlichen Mittelmeer oder in der Arktis stehen im Zusammenhang mit Öl- und Gasvorkommen. Transportrouten für Öltanker durch Panamakanal und Suezkanal wecken geopolitische Interessen und Spannungen. Die Nordstream-Gaspipelines zwischen Europa und Russland in der Ostsee wurden im Ukrainekrieg zerstört.

³ Heiko Brendel, Friedrich J. Bohn, Anselm Crombach, Stefan Lukas, Jürgen Scheffran, Franz Baumann, Kirsten von Elverfeldt, Ute Finckh-Krämer, Gregor Hagedorn, Judith Hardt, Stefan Kroll, Sven Linow, Volker Stelzer 2023: Die Energiewende als Beitrag zur Resilienzstärkung und Friedenssicherung in Europa. Scientists for Future, Diskussionsbeitrag 14, doi: 10.5281/zenodo.765795.

Fossilmacht USA

Da der wirtschaftliche Aufstieg und Wohlstand der USA seit mehr als einem Jahrhundert auch auf der Nutzung von Erdöl beruht, wurde die geopolitische Abhängigkeit von Krisenregionen als Bedrohung der nationalen Sicherheit propagiert, umso mehr nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001. Für die Administration von George W. Bush stammte damals etwa die Hälfte des US-Ölverbrauchs aus dem Ausland.⁴ Der Nahe Osten sei für die weltweite Ölversorgung von entscheidender Bedeutung und müsse daher im Zentrum der US-Energie- und Außenpolitik stehen. Auch wenn Öl im Irak-Krieg eine Rolle spielte, lassen sich dessen enorme Kosten nicht allein mit Energieinteressen erklären. Hegemoniale Ambitionen, regionale Machtpolitik und die Interessen der Rüstungsindustrie dürften auch eine Rolle gespielt haben, weniger der vorgeschobene »Krieg gegen den Terror« oder die Täuschung, Irak wolle die Atombombe. Seit etwa zwei Jahrzehnten gelang es den USA, durch sog. »unkonventionelle« Quellen von Öl und Gas, darunter Frackinggas und flüssiges Erdgas (Liquid Natural Gas, LNG) sowie Ölsände und Schiefergas (auch aus Kanada), einen Großteil ihres Energiebedarfs selbst zu decken. Inzwischen zählen die USA zu den Nettoexporteuren, auch von LNG in die EU, um billigeres russisches Erdgas zu ersetzen.

Die Trump-Regierung setzt explizit auf fossil-nukleare Energiequellen, auch bei der Kohle, die entgegen Trumps Beteuerung alles andere als »clean coal« ist⁵, und bei der vernachlässigten Kernenergie. In der US-Sicherheitsstrategie von 2025 ist die strategische Priorität eine »Wiederherstellung der amerikanischen Energiedominanz in den Bereichen Öl, Gas, Kohle und Kernenergie«⁶. Die Ausweitung der Nettoenergieexporte soll »die Beziehungen zu unseren Verbündeten vertiefen, den Einfluss unserer Gegner einschränken, unsere Fähigkeit zur Verteidigung unserer Küsten schützen und uns – wann und wo immer nötig – in die Lage versetzen, Macht auszuüben.« Neben Investitionen in eine »widerstandsfähige Energieinfrastruktur« und den »Zugang zu kritischen Mineralien« seien Forschungsinvestitionen erforderlich, um den Vorsprung in »militärischen und Dual-Use Spitzentechnologie zu erhalten und auszubauen«. Dazu gehören u.a. Nukleartechnologien sowie andere Bereiche, die für die Zukunft militärischer Macht entscheidend seien, »wie KI, Quantencomputing und autonome Systeme, sowie die für diese Bereiche erforderliche Energie«⁷.

Bemerkenswert ist die neue Rolle des Nahen Ostens, der für die US-Außenpolitik bislang Vorrang vor anderen Regionen hatte als »weltweit wichtigster Energielieferant, Hauptschauplatz des Wettstreits der Supermächte und zahlreicher Konflikte, die auf die ganze Welt und sogar unser eigenes Land überzugreifen drohten«⁸. Während Öl und Gas im Nahen Osten für die USA an Bedeutung verlieren, nehme die Relevanz in anderen Branchen zu, darunter »Kernenergie, KI und Verteidigungstechnologien«.⁹ Allerdings müssten die USA sicherstellen, »dass die Energievorräte am Golf nicht in die Hände eines erklärten Feindes fallen, dass die Straße von Hormus offen bleibt, dass das Rote Meer befahrbar bleibt, dass die Region kein Nährboden oder Exporteur von Terror gegen amerikanische Interessen oder das amerikanische Heimatland wird und dass Israel sicher bleibt.«¹⁰

⁴ Dick Cheney 2001: *Reliable, Affordable and Environmentally Sound – Energy for America's Future. Report of the National Energy Policy Development Group*, White House, Washington DC.

⁵ Catalina Jaramillo, Alan Jaffe 2025: *Trump's Misleading Promotion of 'Clean' Coal*. FactCheck Posts, <https://www.factcheck.org/2025/04/trumps-misleading-promotion-of-clean-coal>, Zugriff: 10.2.2026.

⁶ US-NSS 2025: 14 (s. Anm. 1).

⁷ Ebd.: 21.

⁸ Ebd.: 27.

⁹ Ebd.: 28.

¹⁰ Ebd.

Dazu passt auch die US-Verteidigungsstrategie von 2026, die »den militärischen und kommerziellen Zugang der USA in Schlüsselgebiete garantiert, von der Arktis bis Südamerika, insbesondere in Grönland, dem Golf von Amerika und dem Panamakanal. Wir werden absichern, dass die Monroe-Doktrin in unserer Zeit aufrechterhalten wird.«¹¹.

Umwelt- und Klimakonflikte

Die Priorisierung fossiler Energieträger ignoriert die gravierenden Umweltfolgen, darunter erhebliche Belastungen von Gewässern, Böden und Luft sowie Landschaftszerstörung und Klimaschäden, die gesellschaftliche Konflikte in vielen Regionen verschärfen. Ein bekanntes Beispiel ist das Nigerdelta, wo internationale Ölkonzerne in Zusammenarbeit mit der Regierung Ressourcen umweltschädlich ausbeuteten, während die lokale Bevölkerung kaum davon profitierte und ihre Proteste gewaltsam unterdrückt wurden¹². Die wirtschaftlich nutzbaren Reserven von Öl und Gas sind begrenzt, selbst wenn unkonventionelle Quellen erschlossen werden, die nicht nur teuer, sondern auch umweltbelastend sind, während die schmutzige Kohle noch vielleicht 200 Jahre reichen könnte. Trotz erheblicher Preisschwankungen und temporärer Einbrüche durch politische Ereignisse (Ende der Sowjetunion, Wirtschaftskrise, Krieg, Pandemie) nahm der Verbrauch fossiler Energien zu und wird weiter steigen¹³, solange die Grenzen der Verfügbarkeit und der Tragfähigkeit des Planeten nicht wirksam werden.

Während die meisten Auswirkungen lokal oder regional sind, erzeugt die durch fossile Treibhausgasemissionen verursachte globale Erwärmung Sicherheitsrisiken und Konflikte mit weltweiten Folgen. Hierzu gehören die Vertreibung von Menschen, um Klimafolgen zu entgehen, Streitigkeiten um knapper werdende Ressourcen wie Wasser und Nahrungsmittel oder gesellschaftliche Destabilisierung durch Wetterextreme. Gesellschaftliche Eingriffe durch klimapolitische Maßnahmen wie Emissionsvermeidung und Anpassung können Widerstände hervorrufen.¹⁴ Beispiele sind Kämpfe um den Bau von Deichen gegen Überschwemmungen, Katastrophenschutz oder die Entschädigung und Umsiedlung von Betroffenen. Ein gerechter Ausgleich zwischen Verursachern und Opfern des Klimawandels ist ein Konfliktfeld zwischen Nord und Süd, Arm und Reich, staatlichen und nichtstaatlichen Akteuren, heutigen und zukünftigen Generationen auf lokaler und globaler Ebene. Dies gilt umso mehr für Geoengineering, um CO₂ aus der Atmosphäre zu extrahieren oder Sonnenlicht abzublocken.

Kontroversen um Kernenergie

Kaum eine andere Technologie hat gesellschaftliche Debatten und Proteste ausgelöst wie die Kernenergie. Atomkraft steht für eine komplexe, störanfällige und zentralisierte Großtechnologie, die teuer, subventioniert und nicht wettbewerbsfähig ist, mit erheblichen Konflikten und Risiken entlang der nuklearen Brennstoffkette.¹⁵ Vom Uranabbau über Brennstoffproduktion, Reaktorbetrieb und Wiederaufbereitung bis zu Transport, Lagerung und Entsorgung entstehen radioaktive Stoffe, deren Anreicherung in der Umwelt Gefahren für

¹¹ US-DoW 2026: *National Defense Strategy 2026*. US Department of War, Washington DC, 23.1.2026: 16.

¹² Zikora Ibeh 2025: Niger Delta Blues. Internationale Politik und Gesellschaft (IPG), 21.03.2025.

¹³ SEI et al. 2025: *The Production Gap Report 2025*, Stockholm Environment Institute, Climate Analytics, International Institute for Sustainable Development. <http://productiongap.org/2025report>.

¹⁴ Scheffran 2020a (s. Anm. 2).

¹⁵ Ray Acheson (Ed) 2011: *Costs, risks, and myths of nuclear power*. Women's International League for Peace and Freedom, New York.

Leben und Gesundheit erzeugt. Nuklearanlagen sind anfällig für Unfälle, Naturkatastrophen und Wetterextreme, wie Erdbeben und Tsunami in Japan im März 2011 zeigten, die mehrere Blöcke des Kernkraftwerks Fukushima zerstörten. Nukleare Abfälle steigen weiter an und belasten Menschheit und Biosphäre für tausende von Jahren, mit unabsehbaren Folgen für künftige Generationen, ohne dass verantwortbare Lösungen in Sicht sind.

Nach einem Wachstum der Kernenergie Mitte der 1970er Jahre wurden die Unfälle von Harrisburg 1979 und Tschernobyl 1986 zum Sinnbild für »normale Katastrophen« komplexer Technik in der Risikogesellschaft, der Bau neuer Reaktoren ging zurück. Eine Renaissance der Kernenergie wurde durch Fukushima zurückgedrängt, Japan legte sein Programm zeitweilig auf Eis, Deutschland beschloss den Ausstieg, die Schweiz und Spanien kündigten dies an. China, Indien und andere Entwicklungsländer bauen ihre Kapazitäten aus. Während Frankreich weiter stark auf Atomstrom setzt und Russland seine Reaktorkapazitäten ausbaut, erwägen auch die USA, wieder in die Kernenergie zu investieren, u.a. zum Betrieb stromfressender KI-Anlagen.¹⁶ Insgesamt blieb der Ausbau der Kernenergie deutlich hinter früheren Erwartungen zurück und liegt bei wenigen Prozent des weltweiten Energieverbrauchs.¹⁷ Uran reicht wie Öl und Gas nur noch einige Jahrzehnte.

Besonders deutlich wird das Konflikt- und Risikopotenzial der Kernenergie durch die zivil-militärische Verflechtung (Dual use), die den Zugang zu Kernwaffen ermöglicht. Kernreaktoren produzieren das Bombenmaterial Plutonium; Urananreicherung, Wiederaufarbeitung und Brennstoffherstellung ermöglichen die Abzweigung von waffenfähigem Uran oder Plutonium, wenn dies nicht durch Kontrollen ausgeschlossen wird. Nach dem Programm »Atoms for Peace« der USA in den 1950er Jahren hat trotz Atomwaffensperrvertrag und Internationaler Atomenergie-Organisation die Zahl der Kernwaffenstaaten und weiterer Aspiranten zugenommen, wie die Nuklearprogramme von Israel, Indien, Pakistan, Nordkorea und Iran zeigen. Spektakulär war das Beispiel des pakistanischen Atomphysikers A. Q. Khan, der seinem und anderen Ländern den Zugang auf Bombentechnologie ermöglichte.

Erhebliche Sicherheitsrisiken bestehen durch bewaffnete Konflikte oder terroristische Anschläge auf kerntechnische Anlagen, z.B. um den Zugang zu Atomwaffen zu erreichen oder zu verwehren. Beispiele sind Luftangriffe Israels und der USA gegen das Atomprogramm Irans 2025. Im Ukrainekrieg wurden neben der gesamten Energieversorgung auch Nuklearanlagen Ziel von Angriffen, darunter der Reaktor von Saporischschja. Die Entwendung von Kernmaterial durch Terroristen bleibt ein Risiko.

Im Kalten Krieg verursachten die Nukleararsenale erhebliche Schäden für Umwelt und Gesundheit.¹⁸ Trotz erheblicher Reduktion können weltweit immer noch mehr als 12.000 Atomwaffen den Planeten mehrfach zerstören. Jüngste wissenschaftliche Studien über den nuklearen Winter belegen, dass selbst ein begrenzter nuklearer Schlagabtausch so viele Stoffe in die Atmosphäre schleudern könnte, dass die globalen Temperaturen rasch sinken und die Nahrungsmittelversorgung über Jahre stark beeinträchtigt würde, mit potenziell Milliarden von Todesopfern.¹⁹

¹⁶ Greg Piefer 2025: *Innovation Powering The AI Boom With Nuclear Energy*. Forbes Technology Council, 17.11.2025.

¹⁷ EI 2025: *Statistical Review of World Energy 2025*. Energy Institute.

¹⁸ Jürgen Scheffran 2020b: »Atomwaffen, Umwelt und Klima: Grenzen des fossil-nuklearen Zeitalters«, in: *Wissenschaft & Frieden* 1/20: 13–16.

¹⁹ Owen B. Toon, Charles G. Bardeen, Alan Robock, Lili Xia, Hans Kristensen, Matthew McKinzie, R. J. Peterson, Cheryl S. Harrison, Nicole S. Lovenduski, Richard P. Turco 2019: »Rapidly expanding nuclear arsenals in Pakistan and India portend regional and global catastrophe«, in: *Science Advances*, 5(10): 1-13.

Mit dem Klimawandel verbunden Befürworter die Hoffnung auf eine Wiederbelebung der Atomkraft, die als vergleichsweise kohlenstoffarme Energiequelle gilt. Aufgrund hoher Kosten, begrenzter Uranressourcen und langer Planungszyklen ist es unwahrscheinlich, dass fossile hinreichend durch nukleare Brennstoffe ersetzt werden, um die globale Erwärmung aufzuhalten. Noch ungeeigneter ist die Kernfusion, die in absehbarer Zeit keine praktikable Alternative darstellt. Die vermiedenen Risiken des Klimawandels müssen mit den genannten nuklearen Risiken verglichen werden. In einem konfrontativen nuklearen Umfeld ist eine kooperative Bewältigung des Klimawandels schwierig, wenn sich Nuklear- und Klimarisiken aufschaukeln.²⁰

Nord-Süd: Konflikt und Kooperation

Die Energiefrage ist ein relevanter Faktor im Nord-Süd Konflikt. Die in einigen Industrieländern beobachtete Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch wird durch die nachholende Entwicklung im Globalen Süden überlagert. Hohe Importabhängigkeit und steigende Energiepreise erschweren wirtschaftliche Fortschritte, die den Abstand zu Industrieländern verringern, was Investitionsmittel und eine Nord-Süd-Zusammenarbeit erfordert.

Auch hier setzt die Trump-Regierung auf fossile Energien, etwa in der Beziehung mit Staaten Afrikas, »die sich zur Öffnung ihrer Märkte für Waren und Dienstleistungen der USA verpflichtet haben«, besonders im Energiesektor und bei kritischen Mineralien, inklusive Kernenergie, Flüssiggas und Flüssigerdgas.²¹ Die Rohstoffe Lateinamerikas werden der von den USA dominierten westlichen Hemisphäre zugeschlagen wie im Fall Venezuelas. Der globale Ressourcenanspruch der USA wird deutlich durch das von Außenminister Rubio und Vizepräsident Vance am 4. Februar 2026 in Washington eröffnete »Critical Minerals Ministerial«, an dem neben der EU-Kommission 54 Staaten vertreten waren, darunter sieben aus Afrika. Ziel ist der Aufbau sicherer, diversifizierter und resilienter Lieferketten für kritische Mineralien und Seltene Erden, geplant ist das »Forum on Resource Geostategic Engagement« (FORGE) und die Initiative »Pax Silica«.²²

Gegenüber neo-kolonialen Ambitionen könnte Europa als Gegengewicht seinen »Green Deal« bei CO₂-armen Energien gemeinsam mit Ländern im Globalen Süden forcieren (Climate Matching) und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern verringern²³, um mehr Versorgungssicherheit, Diversifizierung, Umweltverträglichkeit und Kosteneffizienz zu erreichen. China ist stark von Öl- und Gasimporten abhängig, verfügt aber über umfangreiche Kohlevorkommen, setzt auf Kernenergie und hat weltweit die Führungsrolle bei erneuerbaren Energien übernommen. Der MENA-Raum und Afrika verfügen über ein enormes Potenzial für Solar- und Windenergie, die vor 15 Jahren mit dem Desertec-Konzept zwischen Europa und der MENA-Region über ein gemeinsames Stromnetz verbunden werden sollten. Bislang bleibt dieses Vorhaben hinter den Erwartungen zurück, auch aufgrund der politischen

²⁰ Jürgen Scheffran, John Burroughs, Anna Leidreiter, Rob van Riet, Alyn War 2016: *The Climate-Nuclear Nexus – Exploring the linkages between climate change and nuclear threats*. Hamburg: World Future Council.

²¹ US-NSS 2025: 29 (s. Anm. 1).

²² Amani Diallo 2026: »Kritische Mineralien: USA gründen FORGE als neues Bündnis für sichere Lieferketten«, in: *Fokus Afrika*, 5.2.2026.

²³ Jürgen Scheffran 2022: »Climate Matching: Verstärkte Nord-Süd-Zusammenarbeit in der Globalen Energiewende«, in: Ralf-Uwe Beck, Klaus Töpfer, Angelika Zahrnt (Hg.): *Flucht: Ursachen bekämpfen Flüchtlinge schützen*, München.

Instabilität durch den Arabischen Frühling. Einige MENA-Staaten wie Marokko und Ägypten arbeiten daran, Strom aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen und zu exportieren.

Nachhaltige Friedensenergie?

Die Kritik am fossil-nuklearen Energiesystem hat das Interesse an erneuerbaren Energiequellen verstärkt, auch mit der Erwartung auf einen Systemwechsel weg vom fossilen Kapitalismus und seinen Machtstrukturen. Diese verkörpert Donald Trump, der den Klimawandel als »größten Schwindel der Geschichte« diskreditiert und die Ideologien von Klimawandel und »Netto-Null« zurückweist, »die Europa so sehr geschadet haben, die Vereinigten Staaten bedrohen und unsere Gegner subventionieren.«²⁴. Immerhin nimmt er die Windenergie so ernst, dass er sie bei jeder Gelegenheit attackiert (u.a. in Davos). Versuche die Offshore-Windenergie an den Küsten der USA zu verbieten, wurden von US-Gerichten in Frage gestellt.²⁵

Unter diesen Bedingungen ist es eine Herausforderung, die Energiewende nicht nur nachhaltig zu gestalten, sondern auch friedensförderlich. Es wäre viel gewonnen, wenn die von manchen beschworene »Friedensenergie« den Sicherheitsrisiken und Konflikten des fossil-nuklearen Zeitalters begegnet. Zu berücksichtigen ist, dass erneuerbare Energieträger und ihre Infrastrukturen nicht frei von Konflikten und geopolitischen Rivalitäten sind.²⁶ Ihr Ausbau erfordert den Zugang zu knappen natürlichen Ressourcen wie Land, Wasser, Nahrungsmittelpflanzen und mineralischen Rohstoffen wie Seltene Erden, Lithium oder Kobalt, die auch für Elektroautos, Wind- und Solarkraftwerke oder für die Wasserstoffwirtschaft gebraucht werden. Anstelle einer rücksichtslosen Ausbeutung, die Widerstände provoziert, braucht es geeignete Menschenrechts- und Umweltstandards.

Dies zeigt, dass der Umbau der Energieversorgung nicht eine primär technische Aufgabe ist, sondern einen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel erfordert, der Akzeptanz und Partizipation der Bevölkerung stärkt. Eine sozial-ökologische Transformation muss von einer Konflikttransformation begleitet werden, die Strukturen einer nachhaltigen Friedenssicherung schafft und Kooperation in Energielandschaften von der lokalen bis zur globalen Ebene ermöglicht.²⁷ Statt das Aufrüstungsziel von fünf Prozent des Bruttoinlandsprodukts zu verfolgen, das einer nachhaltigen und friedlichen Energiewende Mittel entzieht, ist es besser, das zu machen, was Trump bekämpft: Klimaschutz, Energiewende und Transformation, Stärkung des Globalen Südens und der Zivilgesellschaft in der Demokratie. Wie vor drei Jahrzehnten stellt sich die Grundfrage: »Kann die Menschheit das Energieproblem friedlich lösen?«²⁸

Jürgen Scheffran ist Geographie-Professor (em.) an der Universität Hamburg und Leiter der Forschungsgruppe Klimawandel und Sicherheit. Nach dem Physikstudium arbeitete er in der Umwelt- und Friedensforschung an der Universität Marburg, der TU Darmstadt, der Universität Paris-Sorbonne, der University of Illinois und am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (email: juergen.scheffran@uni-hamburg.de).

²⁴ US-NSS 2025: 14 (s. Anm. 1).

²⁵ Sam Sifton 2025: »Wind farms – without evidence«, in: *New York Times*, 23.12.2025.

²⁶ Scheffran 2020a (s. Anm. 2).

²⁷ Rebecca Froese, Melanie Hussak, Dani*el*a Pastoors, Jürgen Scheffran 2023: »Erhalten, Entfalten, Gestalten: Mittel der Konflikttransformation für Wege aus der Klimakrise einsetzen«, in: *Wissenschaft & Frieden*, 4/2023: 43-46.

²⁸ IANUS 1996: »Energiekonflikte - Kann die Menschheit das Energieproblem friedlich lösen?«, in: *Dossier 22, Wissenschaft & Frieden 2/96*.