05.11.2026

Petrostate oder Electrostate: Kann sich Deutschland erfolgreich neu erfinden?

Folge 65 des ENERGIE UPDATE Podcasts mit Dr. Ludwig Möhring.

ENERGIE UPDATE



© Foto: Shutterstock, Inc. / pan demin

Die Energiewelt verändert sich: Während klassische Petrostaaten wie Saudi Arabien oder Katar die Basis für ihren Wohlstand auf der Produktion von Öl und Gas gründen, gewinnen in einer zunehmend elektrifizierten Welt andere Faktoren an Bedeutung – günstiger Strom, neue Technologien und der Zugang zu kritischen Rohstoffen. Länder wie China, die USA und Norwegen bringen dafür unterschiedliche Voraussetzungen mit und weisen zunehmend Elemente eines sog. Elektrostaats auf, dessen Wohlstand zunehmend auf Elektronen und deren Wertschöpfungsketten basiert. Doch wo steht Deutschland in diesem globalen Wettbewerb? Und reicht der Ausbau erneuerbarer Energien und die sich entwickelnde Elektrifizierung aus, um auch künftig eine erfolgreiche Industrienation zu bleiben?

Im ENERGIE UPDATE mit Dr. Ludwig Möhring diskutieren wir, was Petro- und Elektrostaaten unterscheidet, welche wirtschaftlichen Strategien andere Länder verfolgen und warum Elektrifizierung kein Selbstzweck und auch kein Garant für Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit ist. Welche Voraussetzungen muss Deutschland schaffen, damit

aus dem Umbau seines Energiesystems auch ein neues, erfolgreiches Wirtschaftsmodell entsteht?

Außerdem geht es um die wirtschaftlichen Herausforderungen der Transformation: Welche Risiken bergen hohe Energiekosten, neue Abhängigkeiten bei Rohstoffen und Technologien sowie der enorme Investitionsbedarf? Wie kann Deutschland während des Umbaus seine industrielle Wettbewerbsfähigkeit sichern? Und welche wichtige Rolle spielt dabei die Erdgasversorgung?

Eine Folge über die Zukunft des Industriestandorts Deutschland und die Frage, wie sich Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit in einer veränderten Energiewelt sichern lassen.



Neue Folgen des ENERGIE UPDATE mit Dr. Ludwig Möhring gibt es am ersten Donnerstag im Monat.

Petrostate oder Electrostate: Das Wichtigste aus der Folge

Was macht einen Staat wirtschaftlich erfolgreich: der Zugang zu Erdöl und Erdgas oder eine leistungsfähige, strombasierte Wirtschaft? Die Begriffe Petrostaat und Elektrostaat beschreiben unterschiedliche wirtschaftliche Modelle: die wirtschaftliche und geopolitische Macht von Petrostaaten basiert auf der Förderung von Öl und Gas; bei Elektrostaaten ist es der Zugang und die Nutzung von Elektronen, wobei es insbesondere auch um die Wettbewerbsfähigkeit der Infrastruktur geht. Dabei ist die Zuordnung eines Landes nicht eindeutig: Manche Länder vereinen bereits heute Merkmale beider Modelle.

Deutschland ist sicher kein Petrostaat, ist aber historisch eine Petroökonomie gewesen, die vom Zugang zu günstigem Öl und Gas profitiert hat. Es steht bei der Transformation hin zum massiven Ausbau von Elektrifizierung vor besonderen Herausforderungen. Als rohstoffarmes Industrieland hat es seinen Wohlstand über Jahrzehnte auf die Verarbeitung vergleichsweise günstiger, überwiegend importierter Energie gestützt. Gleichzeitig gewinnen Elektrifizierung und strombasierte Technologien weltweit an Bedeutung. Welche wirtschaftlichen Chancen und Risiken ergeben sich daraus für Deutschland? Welche neuen Abhängigkeiten entstehen in einer Elektro-Ökonomie?

Dr. Ludwig Möhring diskutiert, welche Voraussetzungen Deutschland braucht, um auch künftig wettbewerbsfähig zu bleiben. Im Mittelpunkt stehen Energiepreise, Versorgungssicherheit, internationale Abhängigkeiten und die Frage, wie sich industrielle Wertschöpfung während der Transformation sichern lässt.

Was ist der Unterschied zwischen einem Petrostaat und einem Elektrostaat?

Ein Petrostaat ist ein Land, dessen wirtschaftliche Stärke, Staatseinnahmen und internationaler Einfluss wesentlich auf der Förderung und dem Export von Erdöl und Erdgas beruhen. Typische Beispiele sind Saudi-Arabien, Katar und Russland. Auch die USA und Norwegen weisen wichtige Merkmale eines Petrostaates auf.

Ein Elektrostaat hingegen ist eine Volkswirtschaft, deren Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit maßgeblich von Elektrifizierung und den damit verbundenen Technologien abhängen. Entscheidend sind der Zugang zu günstigem und zuverlässig verfügbarem Strom sowie die Fähigkeit, mit strombasierten Produkten und Dienstleistungen wirtschaftliche Wertschöpfung zu erzielen.

Dazu gehören beispielsweise die Elektrifizierung von Industrie, Verkehr und Wärme sowie die kostengünstige

Entwicklung von Wertschöpfungsketten rund um Batterien, Elektromobilität, Stromnetze und digitale Technologien. Auch der Zugang zu Rohstoffen wie Lithium, Kupfer und seltenen Erden spielt eine wichtige Rolle.

Die Unterscheidung betrachtet damit vor allem die wirtschaftlichen Grundlagen eines Landes. Während die klassische Energiewendedebatte häufig den Klimaschutz in den Mittelpunkt stellt, fragt die Einordnung als Petro- oder Elektrostaat danach, womit eine Volkswirtschaft künftig ihren Wohlstand erwirtschaftet. Beide Modelle schließen sich dabei nicht aus.

Ist Deutschland heute ein Petrostaat oder ein Elektrostaat?

Deutschland ist nach Möhrings Einordnung kein Petrostaat, weil die heimische Erdöl- und Erdgasförderung zu gering ist, um das Land zu einem bedeutenden Exporteur dieser Energieträger zu machen.

Stattdessen beschreibt er Deutschland als Petro-Ökonomie: eine Volkswirtschaft, deren industrielle Wertschöpfung lange Zeit wesentlich auf der Nutzung von Öl, Gas und Kohle beruhte. Deutschland musste diese Rohstoffe nicht selbst besitzen, sondern konnte sie über Jahrzehnte vergleichsweise günstig und zuverlässig importieren.

Die Industrie nutzte diese Energie, um hochwertige Produkte herzustellen und international zu verkaufen. Besonders Branchen wie Automobilbau, Maschinenbau, Stahl und Chemie profitierten von diesem Modell.

Mit der Energiewende, aber auch mit der massiven Erhöhung der Energiepreise verändert sich diese Grundlage. Deutschland baut erneuerbare Stromerzeugung aus und elektrifiziert zunehmend industrielle Prozesse, Verkehr und Wärmeversorgung. Damit entwickelt sich die Volkswirtschaft in Richtung einer Elektro-Ökonomie.

Möhring betont jedoch, dass Deutschland nicht allein durch den Ausbau von Windkraft, Photovoltaik und Stromnetzen zu einem erfolgreichen Elektrostaat wird. Entscheidend ist, ob daraus ein neues, wettbewerbsfähiges Wirtschaftsmodell entsteht.

Welche Länder sind bei der Entwicklung zum Elektrostaat besonders weit?

Möhring nennt China, die USA und Norwegen beispielhaft als Länder, die bereits wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Elektro-Ökonomie besitzen. Ihre Ausgangsbedingungen unterscheiden sich allerdings erheblich.

China investiert umfassend in Stromnetze, Batterien, Elektromobilität, Solarenergie und weitere Energietechnologien. Besonders bedeutend ist nach Möhrings Darstellung die starke Stellung des Landes bei der Verarbeitung kritischer Rohstoffe und in industriellen Lieferketten. Nicht allein die Förderung von Rohstoffen, sondern vor allem deren Weiterverarbeitung verschafft China strategische Vorteile. Das Land kontrolliert damit wichtige Teile der Wertschöpfung, die für eine elektrifizierte Wirtschaft benötigt werden. Das ändert nichts daran, dass China weiterhin in Kohleverstromung investiert und auch andere Elemente der Petro-Ökonomie aufweist

Die USA verfügen über große eigene Öl- und Gasressourcen und profitieren massiv von günstiger fossiler Energie. Gleichzeitig wächst die Bedeutung strombasierter Wirtschaftsbereiche, etwa durch KI-Rechenzentren, Cloud-Infrastruktur, Halbleiterfertigung und Batterietechnologien. Möhring sieht auch die USA deshalb in einer hybriden

Position zwischen Petro- und Elektrostaat.

Norwegen verbindet beide Modelle bereits heute in besonderer Weise. Das Land erzielt erhebliche Exporterlöse aus Öl und Gas, während die heimische Energieversorgung ganz überwiegend elektrifiziert ist und auf günstiger, weitgehend CO₂-armer Stromerzeugung (insbesondere aus Wasserkraft) beruht. Das schafft Standortvorteile für energieintensive Industrien.

Diese Beispiele zeigen, dass die Entwicklung zum Elektrostaat nicht zwangsläufig einen vollständigen Abschied von fossilen Energieträgern bedeutet. Entscheidend ist vielmehr, welche wirtschaftlichen Vorteile ein Land aus seinen Energiequellen und den zugehörigen Technologien ziehen kann.

Warum garantiert die Elektrifizierung allein keinen wirtschaftlichen Erfolg?

Eine Volkswirtschaft kann weitgehend elektrifiziert sein und dennoch an Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Denn Elektrifizierung beschreibt zunächst, welche Energieform genutzt wird – nicht, wo die wirtschaftliche Wertschöpfung entsteht.

Möhring verdeutlicht dies am Beispiel strombasierter Technologien: Wenn Deutschland Elektroautos, Batterien, Solarmodule oder Elektrolyseure überwiegend importiert, nutzt es zwar zunehmend Strom. Die industrielle Wertschöpfung aus der Herstellung dieser Produkte findet jedoch zu großen Teilen im Ausland statt.

Für eine erfolgreiche Elektro-Ökonomie müssen deshalb zwei Voraussetzungen zusammenkommen. Erstens braucht Deutschland wettbewerbsfähige Unternehmen, die strombasierte Technologien entwickeln, herstellen oder produktiv einsetzen. Zweitens muss die dafür erforderliche Stromversorgung jederzeit zuverlässig und zu international konkurrenzfähigen Kosten verfügbar sein.

Möhrings zentrale Aussage lautet daher: Elektrifizierung ist kein wirtschaftlicher Selbstzweck. Sie muss dazu beitragen, dass Unternehmen in Deutschland produktiv und wettbewerbsfähig arbeiten, investieren und ihre Produkte national und auf internationalen Märkten erfolgreich anbieten können.

Warum sind die Gesamtkosten der Stromversorgung für einen Elektrostaat entscheidend?

Für die Wettbewerbsfähigkeit einer elektrifizierten Volkswirtschaft zählt nicht allein, wie günstig Strom aus Wind- oder Solaranlagen erzeugt werden kann. Entscheidend sind die Gesamtkosten der Stromversorgung.

Dazu gehören neben der Stromerzeugung auch der Ausbau und Betrieb der Netze, Speicher, Reservekapazitäten und Maßnahmen zur Versorgungssicherheit. Diese Kosten müssen letztlich von Unternehmen und privaten Haushalten getragen werden.

Möhring kritisiert deshalb die vereinfachte Vorstellung, Strom werde durch den Ausbau erneuerbarer Energien automatisch besonders günstig. Wind und Sonne stehen zwar als Energiequellen kostenlos zur Verfügung, die dafür erforderliche Infrastruktur jedoch nicht. Die häufig genutzte Aussage „die Sonne schickt keine Rechnung“ ist ein irreführendes Narrativ.

Hinzu kommt die Herausforderung, Strom jederzeit bereitzustellen – auch in Phasen mit wenig Wind und

Sonnenschein, sogenannten Dunkelflauten. Möhring betont deshalb die Bedeutung gesicherter Kraftwerkskapazitäten, die auch unter solchen Bedingungen Strom bereitstellen können. Die Kosten der jederzeit verfügbaren Stromversorgung müssten bei der Bewertung des gesamten Stromsystems berücksichtigt werden.

Je stärker Industrie, Verkehr und Wärmeversorgung elektrifiziert werden, desto wichtiger wird eine verlässliche Stromversorgung. Für Möhring entscheidet sich die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Elektrostaates deshalb an den vollständigen Systemkosten und nicht allein an den Erzeugungskosten einzelner Technologien.

Welche neuen Abhängigkeiten entstehen durch die Elektrifizierung?

Mit der Elektrifizierung verändern sich die internationalen Abhängigkeiten einer Volkswirtschaft. Während Deutschland bislang stark auf den Import von Erdöl und Erdgas angewiesen war, gewinnen Rohstoffe und Technologien für die Stromversorgung und ihre Anwendungen an Bedeutung.

Dazu gehören unter anderem Lithium, Kupfer, Graphit, seltene Erden, Batterien und Halbleiter. Diese Materialien und Produkte sind für zahlreiche strombasierte Technologien notwendig.

Möhring verweist insbesondere auf die starke Position Chinas bei der Verarbeitung kritischer Rohstoffe und in wichtigen industriellen Wertschöpfungsketten, die kaum beherrschbare neue Abhängigkeiten kreiert und nennt beispielsweise hohe chinesische Anteile an der Verarbeitung von Lithium, Kobalt und seltenen Erden.

Deutschland verfügt aus seiner Sicht nicht über vergleichbare natürliche oder geopolitische Ausgangsvorteile. Deshalb müsse die Energie- und Industriepolitik stärker berücksichtigen, wie der Zugang zu benötigten Rohstoffen und Technologien langfristig gesichert werden kann.

Eine mögliche Antwort sieht Möhring in internationalen Partnerschaften. Dabei geht es nicht allein darum, Rohstoffe und Technologien zuverlässig importieren zu können. Ebenso wichtig ist aus seiner Sicht die Frage, welche Teile der zugehörigen Wertschöpfungsketten Deutschland selbst aufbauen oder erhalten kann.

Andernfalls bestehe die Gefahr, dass die Abhängigkeit von fossilen Energieimporten lediglich durch neue Abhängigkeiten ersetzt wird, ohne dass Deutschland ausreichend an der wirtschaftlichen Wertschöpfung einer elektrifizierten Welt teilhat.

Warum ist der Umbau zur Elektro-Ökonomie für Deutschland besonders schwierig?

Deutschlands bisheriges Wirtschaftsmodell beruhte wesentlich darauf, importierte Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen industriell zu nutzen. Dieses Modell steht durch hohe Energiekosten, Klimaschutzanforderungen und den technologischen Wandel unter Druck.

Gleichzeitig erfordert der Übergang zu einer stärker elektrifizierten Wirtschaft umfangreiche Investitionen. Stromnetze müssen ausgebaut, neue Erzeugungskapazitäten geschaffen und industrielle Prozesse umgestellt werden. Möhring spricht in diesem Zusammenhang von Investitionen in dreistelliger Milliardenhöhe oder darüber hinaus.

Die Herausforderung besteht für ihn nicht nur darin, diese Infrastruktur zu errichten. Entscheidend ist, ob die

daraus entstehende wirtschaftliche Wertschöpfung ausreicht, um die Investitionen langfristig zu tragen.

Die bestehende Industrie muss wirtschaftlich stark genug bleiben, um den eigenen Umbau mitzufinanzieren. Verlieren Unternehmen schon während der Transformation ihre Wettbewerbsfähigkeit, drohen industrielle Wertschöpfung und damit auch die wirtschaftlichen Grundlagen für weitere Investitionen verloren zu gehen.

Möhring fordert deshalb, die Kosten des Umbaus möglichst gering zu halten und die Wettbewerbsfähigkeit während der gesamten Übergangsphase zu sichern. Nur so könne Deutschland wirtschaftlich stark genug bleiben, um seine Energieversorgung und Industrie erfolgreich neu auszurichten.

Welche Rolle spielen Erdgas und andere Energieträger während der Transformation?

Auch bei einer zunehmenden Elektrifizierung werden nach Möhrings Einschätzung weiterhin Energieträger benötigt, die nicht unmittelbar als Strom eingesetzt werden. Dazu gehören beispielsweise Wasserstoff und – während der Transformation von großer Bedeutung – Erdgas.

Bestimmte industrielle Anwendungen sowie Bereiche wie Chemie, Luftfahrt und Schifffahrt werden auch künftig auf Moleküle angewiesen sein. Möhring geht deshalb davon aus, dass Deutschland langfristig keine vollständig elektrifizierte Volkswirtschaft sein wird, sondern eine Kombination aus strombasierten und molekülbasierten Anwendungen nutzt.

Auch langfristig hält er bestimmte industrielle Anwendungen auf Erdgasbasis für denkbar, sofern die entstehenden CO⊠-Emissionen beispielsweise durch Carbon Capture and Storage (CCS) vermieden werden. Entscheidend ist für ihn, ob eine Technologie kostengünstig Klimaschutz, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit miteinander verbinden kann.

Für die Übergangsphase misst Möhring insbesondere Erdgas eine wichtige wirtschaftliche Bedeutung bei. Unternehmen müssen ihre Produktion und den Umbau ihrer Anlagen finanzieren können. Bleiben die Energiekosten in Deutschland im internationalen Vergleich zu hoch, könnten Betriebe ihre Produktion verlagern, bevor sie den technologischen Wandel abgeschlossen haben.

Möhring warnt vor einem Verlust industrieller Wertschöpfung. Deutschland könnte dann zwar breit elektrifiziert sein, ohne aber echte Wertschöpfung sichern zu können – daher sei die internationale Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere bei den Kosten, in einer elektrisch orientierten Volkswirtschaft von so großer Bedeutung.

Für ihn muss eine erfolgreiche Transformation deshalb nicht nur die künftige Energieversorgung gestalten, sondern auch die wirtschaftlichen Voraussetzungen für die noch benötigte Nutzung von Öl und Gas auch strategisch berücksichtigen.

Welche energiepolitische Strategie braucht Deutschland für den Wandel zum Elektrostaat?

Möhring fordert eine zweigleisige Strategie, bei der der Aufbau einer wettbewerbsfähigen Elektro-Ökonomie und die Sicherung der Energieversorgung während der Transformation gleichzeitig verfolgt werden.

Auf der einen Seite müsse Deutschland die Voraussetzungen für eine stärker elektrifizierte Industrie schaffen. Dazu

gehören bezahlbarer und zuverlässig verfügbarer Strom, leistungsfähige Netze, sichere Rohstofflieferketten und wettbewerbsfähige industrielle Wertschöpfung.

Auf der anderen Seite brauche es eine klare Strategie für den Zugang zu bezahlbarem Erdöl und Erdgas, solange diese Energieträger noch benötigt werden. Insbesondere die Erdgasversorgung sieht Möhring als bislang unzureichend berücksichtigten Bestandteil der Transformation.

Er kritisiert, dass die politische Diskussion in Deutschland und der EU bei hohen fossilen Energiepreisen häufig vor allem auf einen schnelleren Ausbau erneuerbarer Energien verweise. Dieser sei wichtig, beantworte aber nicht automatisch die Frage, wie Unternehmen während des Umbaus wettbewerbsfähig bleiben können.

Möhring fordert deshalb eine grundlegend neu gedachte Erdgasversorgungsstrategie für die Übergangszeit. Sie müsse Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit gewährleisten und mit dem langfristigen Umbau der Energieversorgung verbunden werden.

Aus seiner Sicht fehlen sowohl in Berlin als auch in Brüssel bislang ausreichende strategische Antworten darauf, wie die bestehende Industrie während der Transformation wirtschaftlich erfolgreich bleiben kann.

Kann Deutschland als Elektrostaat langfristig wettbewerbsfähig bleiben?

Möhring hält den Wandel zu einer stärker elektrifizierten Volkswirtschaft für notwendig, sieht den wirtschaftlichen Erfolg aber keineswegs als gesichert an.

Deutschland verfügt weder über die fossilen Energieressourcen der USA und Norwegens noch über die starke Stellung Chinas in wichtigen Lieferketten der Elektrifizierung. Daraus ergeben sich besondere Herausforderungen bei Energiekosten, Rohstoffversorgung und industrieller Wettbewerbsfähigkeit.

Gleichzeitig besitzt Deutschland industrielle Erfahrung, technologische Kompetenz und die Möglichkeit, internationale Partnerschaften aufzubauen. Entscheidend ist aus Möhrings Sicht, diese Stärken so einzusetzen, dass neue wettbewerbsfähige Geschäftsmodelle entstehen.

Dafür müsse die Politik drei Herausforderungen gleichzeitig bewältigen: das bisherige, auf fossilen Energieträgern beruhende Wirtschaftsmodell weiterentwickeln, eine wirtschaftlich tragfähige Elektro-Ökonomie aufbauen und die Wettbewerbsfähigkeit während der Transformation erhalten.

Möhring geht davon aus, dass Deutschland langfristig eine hybride Volkswirtschaft mit zunehmender Elektrifizierung und weiterhin bestimmten molekülbasierten Anwendungen bleiben wird. Entscheidend sei nicht der Grad der Elektrifizierung allein, sondern ob Deutschland mit den neuen Technologien und Energieträgern auch künftig eigenständig industrielle Wertschöpfung und Wohlstand erzeugen kann.

Fazit

Die Unterscheidung zwischen Petro- und Elektrostaaten eröffnet einen wirtschaftlichen Blick auf die Konsequenzen der Energiewende für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft. Im Mittelpunkt steht nicht allein, wie Energie erzeugt und genutzt wird, sondern welche Voraussetzungen ein Land benötigt, um damit langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Deutschland steht dabei vor einer besonderen Herausforderung. Das bisherige Modell einer industriellen Volkswirtschaft, die günstige fossile Energie importiert und zu hochwertigen Produkten verarbeitet, gerät zunehmend unter Druck. Eine stärkere Elektrifizierung ist Teil der notwendigen Veränderung, garantiert für sich genommen aber noch keinen neuen wirtschaftlichen Erfolg.

Möhring fordert deshalb eine Energiepolitik, die den Aufbau einer wettbewerbsfähigen Elektro-Ökonomie mit einer sicheren und bezahlbaren Energieversorgung während der Transformation verbindet. Dazu gehören wettbewerbsfähige Gesamtkosten der Stromversorgung, verlässliche Rohstoff- und Technologielieferketten sowie eine Strategie für die weiterhin benötigten fossilen Energieträger.

Seine zentrale Botschaft lautet: Elektrifizierung ist isoliert kein Selbstzweck, sondern Teil einer übergeordneten Strategie. Deutschland muss nicht nur seine Energieversorgung verändern, sondern ein neues Modell für industrielle Wertschöpfung entwickeln. Ob der Wandel gelingt, entscheidet sich daran, ob die Volkswirtschaft während der Transformation wettbewerbsfähig bleibt und auch in einer zunehmend elektrifizierten Welt eigenständig Wohlstand erwirtschaften kann.

Quelle: https://www.bveg.de/der-verband/energie-update/petrostate-oder-electrostate-kann-sich-deutschland-erfolgreich-neu-erfinden/
Stand: 05.11.2026