

Pro

**Dr. Katja Muñoz**

ist Senior Research Fellow im Zentrum für Geopolitik, Geoökonomie und Technologie bei der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik (DGAP).

De-Risking ist eine Entscheidung für Handlungsfähigkeit!

Von Katja Muñoz

Die liberale Ordnung, die auf wirtschaftliche Interdependenz als stabilisierende Kraft setzte, ist einer Renaissance der Staatsmacht gewichen. Nationale Sicherheitsinteressen, technologische Resilienz und die Kontrolle über digitale Infrastruktur stehen wieder im Zentrum der Geopolitik. Die territorialen Ansprüche der USA gegenüber Grönland, der amerikanische Rückzug aus internationalen Organisationen und Abkommen sowie der Krieg im Nahen Osten haben letzte Illusionen der alten Weltordnung zerstört. Die regelbasierte Ordnung, die es Europa und Deutschland lange erlaubte, harte Entscheidungen über technologische Abhängigkeiten aufzuschieben, gehört der Vergangenheit an.

In diesem Kontext ist De-Risking eine Entscheidung für Handlungsfähigkeit. Es geht nicht um Autonomie oder Isolation, sondern darum, unabhängig handeln zu können, wenn es strategische Interessen erfordern. Das bedeutet, die Kontrolle über kritische Infrastrukturen zu haben, die Fähigkeit zur Überprüfung und Auditierung wesentlicher Systeme aufrechtzuerhalten und über glaubwürdige Exit-Optionen zu verfügen, statt wie bisher schrittweise in nichteuropäische Lösungen eingebunden zu werden, die nicht zwingend mit unseren Werten und Interessen übereinstimmen.

Doch der Status quo ist ernüchternd. Rund 80 Prozent der digitalen Infra-

struktur in Europa stammen aus den Vereinigten Staaten oder China, 70 Prozent der Cloud-Infrastruktur wird von US-Hyperscalern kontrolliert. Bei der hochspezialisierten Chip-Fertigung auf Spitzenniveau ist Europa weit davon entfernt, globale Standards zu setzen.

Es wäre allerdings ein Fehler, Europa ausschließlich an diesen Zahlen zu messen. Bei der Analyse des EU-KI-Stacks ergibt sich ein differenzierteres Bild. Europa besitzt Weltklasseforschung, Talente und ausreichend Kapital. Mit ASML hält ein europäisches Unternehmen in einem der kritischsten Bereiche des globalen KI-Stacks ein Monopol. Und mit Carl Zeiss hat Deutschland einen Technologieführer, dessen Präzisionsoptik für die Halbleiterfertigung weltweit unverzichtbar ist.

Und dennoch: Die Lage ist ernst. Ein Business-as-usual-Ansatz reicht nicht aus, um Abhängigkeiten in globalen Wertschöpfungsketten so zu verwalten, dass Europa handlungsfähig bleibt.

Zunächst muss De-Risking an ein konkretes Ziel gekoppelt sein, um Aktionismus zu vermeiden. Bevor Europa kategorisieren und priorisieren kann, muss es für sich klären, was es erreichen will. Denn digitale Souveränität bedeutet für die Ukraine etwas anderes als für Deutschland. Die Ukraine konnte nach dem russischen Einmarsch ihre öffentliche Verwaltung und Daten schützen, weil amerikanische Tech-

Unternehmen innerhalb kürzester Zeit Cloud-Lösungen bereitstellten. Für ein demokratisches Europa bedeutet digitale Souveränität vor allem, eigene Ziele zu verfolgen und Abhängigkeiten zu verwalten, statt dominante Narrative um technologische Vorherrschaft zu übernehmen.

Das klingt zwar selbstverständlich, doch zu lange hat Europa seine technologische Agenda reaktiv definiert – als Antwort auf die Dominanz amerikanischer Plattformen und chinesische Infrastrukturoffensiven. Eine Strategie, die sich ausschließlich durch den bloßen Befund definiert, dass es derzeit ein KI-Rennen gibt, wird politisch nicht tragfähig sein.

Was Europa stattdessen braucht, ist eine eigene Geschichte. Technologie darf nicht als Selbstzweck verstanden werden, sondern als Mittel, um reale Probleme zu lösen – im Gesundheitswesen, in der Verwaltung, in der Bildung. Mit klar definierten Zielen lassen sich Strategien erarbeiten, die existierende Abhängigkeiten verwalten und hart priorisieren. Wer diese Ziele klar kommuniziert, kann erklären, warum bestimmte Investitionen notwendig sind – nicht, um ein Rennen zu gewinnen, sondern um Wohlstand, Werte und Freiheit zu verteidigen.

Es braucht kein zweites Silicon Valley

Wer den EU-KI-Stack nur aus der Vogelperspektive betrachtet, sieht vor allem Abhängigkeiten und zieht daraus den Schluss, dass strukturelle Veränderungen grundsätzlich unrealistisch sind. Doch nicht jede Abhängigkeit ist gleich und erfordert dieselbe Antwort. So gibt es Bereiche, in denen Europa Abhängigkeiten akzeptieren muss, weil eine Eigenentwicklung schlicht unrealistisch ist, etwa bei der hochspezialisierten Chipfertigung auf Spitzenniveau. Es gibt aber auch Domänen, in denen europäische Exzellenz nicht nur möglich, sondern bereits vorhanden ist. Das französische Softwareunternehmen Mistral zeigt, dass wettbewerbsfähige KI-Modelle in Europa entstehen können. Und es gibt Felder, in denen Europa durch gezielte Investitionen globale Diversifizierung schaffen kann, ohne selbst Marktführer werden zu müssen. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung von Natrium-Ionen-Batterien: Europa wird den Lithium-Ionen-Markt nicht von China zurückgewinnen, aber es kann eine zweite Bezugsquelle schaffen, die globale Abhängigkeiten reduziert und eine Exit-Option bietet.

Eine solche Kategorisierung ist die Voraussetzung dafür, dass De-Risking nicht zum Synonym für unrealistische Autarkie wird, sondern zu dem, was es sein sollte: eine nüchterne Strategie zur Verwaltung von Abhängigkeiten mit dem Ziel, handlungsfähig zu bleiben.

Handlungsfähigkeit entsteht aber nicht durch die Verwaltung von Abhängigkeiten allein. Europa wird nur dann souverän handeln können, wenn es eigene Produkte hervorbringt, die globale Standards setzen. Darin liegt der entscheidende Unterschied zwischen einer defensiven und einer gestaltenden Technologiepolitik.

Mit dem AI Act, der DSGVO oder dem Digital Markets Act hat Europa in den vergangenen Jahren bewiesen, dass es regulieren kann. Doch wer keine eigenen Produkte hat, reguliert stets fremde Technologien. Europa läuft Gefahr, der regelsetzende Juniorpartner nicht-europäischer Plattformen zu bleiben, der auf bessere Konditionen innerhalb fremder Ökosysteme hofft. 2026 ist das eine empirisch riskante Annahme.

Das bedeutet nicht, dass Europa ein zweites Silicon Valley bauen muss. Es bedeutet vielmehr, dass Europa gezielt in Bereichen investiert, in denen eigene Produkte entstehen können, die konkrete Nutzerprobleme aufgreifen und dabei europäische Werte verkörpern. Transparente und datenschutzkonforme Verwaltungsplattformen oder offene Infrastrukturen für den Bildungsbereich könnten dazu beitragen, globale Standards zu setzen, da sie die Bedürfnisse vieler Menschen decken.

Es fehlen der politische Wille, mit bequemen Gewohnheiten zu brechen, und der Mut, knallharte Prioritäten zu setzen. Die Sehnsucht nach einer regelbasierten Ordnung lähmt die Entscheidungsfindung. De-Risking ist die einzig realistische Antwort auf eine Welt, in der Macht zählt. Wer keine eigene Gestaltungskraft entwickelt, wird zum Getriebenen, der am Ende seine Werte und Interessen anderen anpassen muss.

Contra



Jacob Schaal

erforscht die wirtschaftlichen Auswirkungen von KI am King's College London und verfasst den AI Economics Brief der Denkfabrik Windfall Trust.

Mit den USA verhandeln, statt ein eigenes KI-Ökosystem aufzubauen!

Von Jacob Schaal

Nicht mehr Wandel durch Handel, sondern De-Risking ist die oberste Maxime der deutschen Außenwirtschaftspolitik, insbesondere gegenüber China, aber auch gegenüber den USA. Künstliche Intelligenz spielt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle.

Europa erkennt zwar verstärkt die Bedeutung von KI, aber die Instrumente souveräner Autarkie passen nicht zur Technologie. Wer wie Katja Muñoz und Kai Zenner eine „Grand Strategy für digitale Souveränität“ fordert (vgl. *Internationale Politik Special* 4, November 2025, S. 53–57), hat mit der Diagnose recht – die Therapie unterschätzt jedoch die Ökonomie der KI-Lieferkette. Eine nüchterne Analyse zeigt: Bei KI versagt das De-Risking, weil die Voraussetzungen für parallele Lieferketten schlicht nicht gegeben sind.

Skaleneffekte in der KI-Lieferkette

De-Risking setzt voraus, dass alternative Lieferanten vorhanden sind. Bei KI ist das nicht der Fall. Die gesamte Lieferkette wird von Quasi-Monopolen dominiert: ASML bei der EUV-Lithographie, TSMC bei der Chipfertigung, NVIDIA bei KI-Beschleunigern, eine Handvoll US-Labore bei den Frontier-Modellen. Chinas Versuch, EUV-Maschinen nachzubauen, illustriert die Tiefe dieser Gräben: ASMLs erster Prototyp stammt von 2001, die Massenproduktion begann erst 2019.

China hat zwar 2025 einen EUV-Prototyp fertiggestellt, doch eine industriell nutzbare Chipfertigung liegt laut Branchenexperten noch Jahre entfernt. Die Konzentration in der KI-Lieferkette ist historisch beispiellos – und sie wächst, weil Skaleneffekte bei Software anders wirken als bei physischen Gütern.

Hier liegt der entscheidende Unterschied zur oft herangezogenen Airbus-Analogie. Auch die Luftfahrt kennt enorme Skaleneffekte. Aber dort stabilisierte sich ein Duopol, weil physische Produkte lange Entwicklungszyklen haben, Sicherheitszertifizierungen hohe Markteintrittsbarrieren schaffen und Airlines Lieferantendiversität benötigen. Bei KI-Software sind die Grenzkosten der Distribution nahezu null. Datenvorteile kumulieren. Und der Abstand zwischen dem Erst- und dem Zweitplatzierten wächst, da führende Labs KI einsetzen, um ihre eigene Forschung zu beschleunigen. In der Luftfahrt konnte ein zweiter Anbieter einen stabilen Markt erobern. Bei KI ist selbst ein zweites Ökosystem fragil; ein drittes europäisches ist ökonomisch ausgeschlossen.

Folglich wird es sehr schwer, die Platzhirsche zu bedrängen. Europäischen Unternehmen fehlen dafür schlicht die Rahmenbedingungen. Der Draghi-Report erkennt an, dass der gesamte Unterschied im Produktivitätswachstum zwischen den USA und der EU auf den Tech-Sektor zurückzu-

führen ist. Während aktuelle Reformvorschläge wie die Lockerungen des Kündigungsschutzes für deutsche Start-ups oder die Lockerungen der Hochrisikobestimmungen des EU AI Act in die richtige Richtung gehen, kommen sie zu spät, um in den kapitalintensiven KI-Wettbewerb einzusteigen.

Rahmenbedingungen für ein erfolgreiches KI-Zeitalter

Wenn parallele Stacks ökonomisch ausgeschlossen sind, bleibt nur die Wahl, welchem Stack man unter welchen Konditionen angehört. Während ungenutzte staatliche Projekte wie die Suchmaschine Quaero keine strategische Autonomie versprechen, ermöglichen die Kontrolle über Datenzentren auf europäischem Boden und die Stärkung europäischer Anwendungskompetenz, einen Anteil an der Wertschöpfungskette zu sichern. Experten fordern, dass KI-Mittelmächte genau solche Engpässe nutzen sollten, die zwischen KI-Fortschritt und realen wirtschaftlichen Effekten stehen, statt selbst Frontier-Modelle zu bauen.

Ersteres ermöglicht Einfluss und einen dauerhaften Zugang zu KI. Die USA versuchen gerade, ihren Tech-Stack zu exportieren, und führende US-Denkfabriken drängen das US-Wirtschaftsministerium, Confidential Computing anzubieten, eine Technologie, die sensible Daten auch bei der Verarbeitung in fremden Rechenzentren schützt. Dies würde die Anwendung von KI in den Clouds führender Anbieter ermöglichen, ohne dass Daten in die USA abfließen. Doch weder die EU-GigaFactories noch die kürzlich präsentierte deutsche Rechenzentrumsstrategie erreichen die notwendige Größe, wobei Letztere einige gute Ideen enthält, wie etwa die Nutzung bracher Industrieflächen oder den Abfluss der Gewerbesteuern an die Kommunen.

Doch der Großteil der Wertschöpfung liegt in der Anwendung. Jede Firma, die dazu verleitet wird, europäische KI-Lösungen wie Mistral oder Aleph Alpha zu nutzen, verliert Marktanteile. Mistral liegt sechs bis zwölf Monate hinter der KI-Speerspitze, und dieser Rückstand wächst, weil führende Labs KI einsetzen, um ihre eigene Forschung zu beschleunigen. Europäische Souveränitätspolitik, die Unternehmen de facto zu unterlegenen Modellen drängt, schadet der Wettbewerbsfähigkeit. Dennoch ist ein europäischer Wettbewerber als Outside-Option zu begrüßen, sofern man ihn lediglich als solchen betrachtet.

Der Abbau von Hürden in der KI-Anwendung sowie die Förderung des Wettbewerbs und der Austauschbarkeit von KI-Modellen sind hierfür zentral. Die Anwendung maßgeschneiderter KI-Werkzeuge auf Basis eigener Unternehmensdaten bietet hierfür eine konkrete Möglichkeit. Denn für das

KI-Zeitalter gilt, was auch für die zweite industrielle Revolution galt: Den Großteil der Wertschöpfung werden nicht die Innovatoren der Basistechnologie, sondern die innovativen Anwender der Technologie in geschäftliche Prozesse einbringen. Zeiss, Siemens und Bosch sind auch dank der Elektrifizierung, die Amerikaner wie Edison vorantrieben, sehr reich geworden.

Realismus statt Idealismus

Ein realistischer Umgang mit De-Risking muss nicht naiv gegenüber den Interessen der Supermächte sein. Er kann auch Zuckerbrot und Peitsche anstelle unrealistischer Autarkiever suche in geringem Umfang anbieten.

Joint Ventures könnten Europa in der KI-Industrie aufholen lassen, wie es chinesische Autohersteller in den letzten Jahrzehnten taten. Als Peitsche könnte eine Steuer auf Digitaldienste für Unternehmen dienen, die keine Joint Ventures eingehen wollen, wie es der Ökonom Luis Garicano fordert. Der berühmte Brüssel-Effekt könnte so für den Fortschritt der europäischen KI-Industrie eingesetzt werden, da Joint Ventures mit US-Konzernen den Anreiz bieten, europäische Wettbewerber aufzubauen, falls diese keine Steuern auf ihre Umsätze zahlen wollen.

Gerade weil KI so wichtig ist, darf man nicht in Idealismus verfallen. Eine realistische Analyse der ökonomischen und geopolitischen Verhältnisse bleibt zentral, um Deutschlands Rolle in der Weltwirtschaft im KI-Zeitalter zu verteidigen. Die EU muss sich entscheiden und die Bedingungen ihrer Zugehörigkeit zum US-KI-Stack aktiv verhandeln, statt sie passiv hinzunehmen oder vergeblich ein alternatives Ökosystem aufzubauen.