

KIEL POLICY BRIEF

Alain Quinet, Xavier Jaravel, Moritz Schularick, Jeromin Zettelmeyer

Ökonomische Leitlinien für die europäische Aufrüstung



Nr. 195 | September 2025

Überblick

- In diesem Papier formulieren wir fünf Leitprinzipien für die europäische Aufrüstung. Die europäische Aufrüstung sollte (i) innovationsgetrieben sein, um die technologischen Fähigkeiten, die Wettbewerbsfähigkeit und das Produktivitätswachstum Europas zu stärken; (ii) auf einem schnellen Hochfahren industrieller Kapazitäten sowohl im Hoch- als auch im Niedrigtechnologiebereich abzielen; (iii) auf quantitativen Zielvorgaben für FE-Ausgaben und den Ausbau unbemannter autonomer Systeme beruhen; (iv) unabhängige europäische Fähigkeiten neben der NATO aufbauen, um die Abhängigkeit von zunehmend unzuverlässigen amerikanischen Ressourcen zu verringern; (v) die militärische Unterstützung für die Ukraine substanziell ausweiten, da eine siegreiche Ukraine kurzfristig der günstigste Weg für mehr Sicherheit in Europa darstellt.
- Zentrale Schritte dorthin sind die Schaffung eines europäischen Verteidigungsinnenmarktes, der Abbau nationaler Fragmentierung und der Aufbau gemeinsamer europäischer Verteidigungskapazitäten.

Schlüsselwörter: Europa, Verteidigung, Gemeinsamer Markt, Beschaffung

- We present five guiding principles for European rearmament. Europe's rearmament should be (i) innovation-driven to support European technological capabilities, competitiveness, and productivity growth; (ii) aim for a rapid increase in production capacities for a high-low mix of military capabilities; (iii) rely on quantitative goalpost for R&D expenditures and an unmanned autonomous systems; (iv) build on independent European capabilities alongside NATO to reduce dependence on increasingly unreliable American assets; (v) substantially increase military support for Ukraine as the cost-efficient way towards European security in the short-run.
- The central steps are the creation of a European defense single market, the reduction of national fragmentation, and the development of joint European defense capabilities.

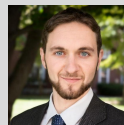
Keywords: Europe, defense, single market, procurement

Alain Quinet

Professor of Economics
Académie de Saint-Cyr Coetquidan
Research Fellow IHEDN
(chaire économie de la défense)
Conseil d'Analyse Économique
alain.quinet@sciencespo.fr

**Xavier Jaravel**

Professor of Economics
London School of Economics
Conseil d'Analyse Économique
x.jaravel@lse.ac.uk

**Moritz Schularick**

Präsident
Kiel Institut für Weltwirtschaft
Research Fellow CEPR
president@ifw-kiel.de

**Jeromin Zettelmeyer**

Direktor
Bruegel
Research Fellow CEPR
jeromin.zettelmeyer@bruegel.org



Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren, nicht beim Institut. Etwaige Kommentare sollten direkt an den entsprechenden Autor gerichtet werden.

Ökonomische Prinzipien für die europäische Aufrüstung

Alain Quinet, Xavier Jaravel, Moritz Schularick, Jeromin Zettelmeyer

Europa steht vor einem grundlegend veränderten Sicherheitsumfeld, geprägt durch Russlands Angriffskrieg und den Rückgang des Vertrauens in transatlantische Sicherheitsgarantien. Die Europäer müssen sich auf unangenehme Szenarien vorbereiten, einschließlich der Möglichkeit, irgendwann allein – ohne die USA – in einem hochintensiven Krieg kämpfen zu müssen. Dies unterstreicht die Bedeutung der europäischen Aufrüstung, um Europas militärische und industrielle Kapazitäten zu steigern. Gleichzeitig verändern sich Technologien rasant. Künstliche Intelligenz (KI), autonome Systeme, Hyperschallwaffen und die militärische Nutzung des Weltraums sind entscheidende Faktoren für geopolitischen Einfluss und harte Sicherheit. Neue Technologien verändern grundlegend die Art und Weise, wie Verteidigung funktioniert. Eine dramatische Anpassung der europäischen Aufrüstungsstrategie ist notwendig, um die militärischen und technologischen Fähigkeiten der europäischen Streitkräfte zu verbessern und auf die Herausforderungen des Krieges in der Ukraine zu reagieren. Dieser Policy Brief skizziert die Prioritäten und zentralen ökonomischen Prinzipien, die die europäischen Verteidigungsanstrengungen in diesem neuen Umfeld leiten sollten.

1 Leitlinien

- (i) Europa sollte eine innovationsgetriebene Verteidigungsstrategie verfolgen, die Investitionen in Sicherheit mit technologischer Innovation kombiniert, um Wirtschaftswachstum und europäische Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Eine solche „duale“ Strategie würde stark auf High-Tech- und F&E-Investitionen setzen, von denen erhebliche wirtschaftliche Spillover-Effekte auf den zivilen Sektor zu erwarten sind, wie kürzlich von Enders u. a. (2025) dargelegt. Dazu gehören autonome Systeme und Robotik, Künstliche Intelligenz und advanced Software sowie Weltraumkapazitäten, Raketen- und Raketentechnologien und Satellitenkonstellationen. Europa wird seine Beschaffungsstrategien innovativ gestalten müssen, um risikoreiche High-Tech-Entwicklungen zu finanzieren, und Aufrüstung als Teil einer Industriestrategie verstehen, um Europas technologische Rückständigkeit zu überwinden. Europäische Sicherheit und technologische Führungsrolle sind letztlich zwei Seiten derselben Medaille.

- (ii) Der Krieg in der Ukraine hat gezeigt, dass Europa auch eine größere Anzahl kostengünstiger Systeme im unteren technologischen Spektrum benötigt, um in einen Abnutzungskrieg standhalten zu können. Europa muss daher auf eine „High-Low“-Mischung in militärischen und industriellen Kapazitäten abzielen. Gleichzeitig muss die industrielle Produktionskapazität schnell ausgebaut und die entsprechenden Lieferketten gesichert werden. Es ist dringend notwendig, hohe Stückkosten durch Standardisierung, den Aufbau eines europäischen Verteidigungsmarktes, Skaleneffekte und gemeinsame Beschaffungen zu senken, um die erhöhten Haushaltsmittel optimal zu nutzen. Ein entsprechendes Vertrags- und Markt-Design ist entscheidend, um Produzenten zu Anreizen für Kapazitätserweiterungen und Kostensenkungen zu bewegen. Um die wirtschaftliche Wirkung zu maximieren, sollte der überwiegende Teil zukünftiger Beschaffungen aus europäischer Produktion stammen, um die zukünftige Abhängigkeit von nicht-europäischen Lieferketten zu reduzieren.
- (iii) Quantitative Orientierungspunkte für die Zusammensetzung der Ausgaben und den Anteil von F&E am Verteidigungshaushalt sollten politischen Entscheidungsträgern als Richtlinie dienen. Ein erster Orientierungspunkt ist die jüngste britische Defence Review, die ein Gesamtkonzept für die Armeeaussgaben vorschlägt: 20% für traditionelle bemannte Systeme und Plattformen, 40% für wiederverwendbare kontrollierte autonome Systeme und 40% für „Verbrauchsgüter“ wie Angriffs- und Verteidigungsdrohnen, Raketen und Geschosse. Die zweite Zielmarke ist eine deutliche Erhöhung des Anteils von Forschung und Entwicklung im französischen und deutschen Verteidigungshaushalt, verbunden mit der Integration ziviler Forschung in die militärische Forschung. Derzeit gibt Frankreich etwa 3,5% und Deutschland nur 2% seines Militärbudgets für F&E aus, während der US-Anteil mit etwa 15% – entsprechend rund 120 Mrd. EUR jährlich – fünfmal so hoch ist. Europa muss einen tief verwurzelten Status-quo-Bias überwinden, um einen Sprung zur nächsten Generation von Verteidigungstechnologien zu schaffen und Innovationssysteme zu entwickeln, die kontinuierliche Innovation im Tempo von Kriegszeiten fördern.
- (iv) Während die gemeinsame NATO-Verteidigungsplanung weiterhin die Basis darstellt, ist die parallele Entwicklung unabhängiger europäischer Kapazitäten und Abschreckung eine dringende politische Priorität. Die beiden oben skizzierten Hauptanforderungen – Investitionen in Spitzentechnologie und Senkung der Stückkosten bestehender Systeme im Rahmen einer „High-Low“-Strategie – unterstreichen den Bedarf an einer robusten Initiative auf europäischer Ebene. Es bestehen erhebliche rechtliche, politische und industrielle Einschränkungen sowie fest verankerte Interessen, die die Entwicklung einer europäischen Verteidigungssäule innerhalb der NATO behindern. Angesichts der tiefgreifenden Veränderungen im geopolitischen Umfeld und des

Ausmaßes der Bedrohungen ist eine europäische Initiative erforderlich, um: (i) großangelegte technologische Programme zu starten, die die Interoperabilität erhöhen und US-amerikanische strategische Kapazitäten substituieren, (ii) einen einheitlichen europäischen Verteidigungsmarkt und gemeinsame Beschaffungen zu schaffen, (iii) Ressourcen zu bündeln und bei Bedarf unter der Governance einer europäischen Institution Mittel über den Kapitalmarkt aufzubringen.

- (v) Kurzfristig ist die finanzielle und militärische Unterstützung der Ukraine sowie der Ausbau der ukrainischen Produktion autonomer Systeme der kosteneffizienteste Weg, um die Sicherheit in Europa zu gewährleisten. Eine engere industrielle Integration der ukrainischen Produktion bietet europäischen Herstellern die Möglichkeit, in Echtzeit an der schnellen Weiterentwicklung von Verteidigungstechnologien teilzunehmen. Europas industrielle und wirtschaftliche Kapazitäten übertreffen die Russlands bei weitem, doch es ist Europa bislang nicht gelungen, ihre wirtschaftliche Stärke in sinnvoller Weise zur Unterstützung des ukrainischen Kriegseinsatzes zu nutzen. Die gesamte militärische Unterstützung für die Verteidigung der Ukraine bleibt mit rund 0,15% des europäischen BIP pro Jahr auf einem niedrigen Niveau. Die Bereitstellung eines deutlich höheren Betrags für die unmittelbaren Verteidigungsbedarfe der Ukraine sollte einen wichtigen Bestandteil der europäischen Strategie darstellen.

2 Die nächsten Jahre: ein Fahrplan für die europäische Aufrüstung

Die Umsetzung dieser Prinzipien in einen Fahrplan für die kommenden drei Jahre bringt für Europa die folgenden zentralen Herausforderungen mit sich:

- (i) Harmonisierung und Ausbau der Produktion bestehender Waffensysteme wie Artillerie, Marschflugkörper, Luftabwehrsysteme, bemannte Flugzeuge und Lufttransportkapazitäten. Die zentralen Diagnosen des Draghi-Berichts sind hier anwendbar. Mangelnde Skaleneffekte und Interoperabilität führen zu höheren Stückkosten und geringerer Verteidigungsfähigkeit pro investiertem Euro. Europa muss die "juste retour"-Mentalität überwinden und Spezialisierung, gebündelte Produktion sowie Konzentration akzeptieren. Prinzipien der doppelten Beschaffung durch zwei Mitgliedstaaten können dazu beitragen, einen integrierten europäischen Verteidigungsmarkt aufzubauen.
- (ii) Schaffung eines gemeinsamen europäischen Verteidigungsmarktes für Ausrüstung, sowohl um den Wettbewerb unter den bestehenden großen Verteidigungsakteuren zu erhöhen als auch um Neueintritte durch Vergrößerung der potenziellen Marktgröße zu fördern. Europa muss die erforderlichen Maßnahmen im Marktdesign ergreifen, um den Wettbewerb innerhalb eines

zukünftigen europäischen Waffenmarktes sicherzustellen und die Kosten zu senken. Europäische Länder sollten ihre nationalen Beschaffungen öffnen, um Monopsonmacht zu nutzen, Margen dort zu reduzieren, wo der Wettbewerb begrenzt ist, und Skaleneffekte zu erzielen.

- (iii) Bereitstellung von Mitteln für riskante High-Tech-Entwicklungen, um die Fähigkeitslücken in den Bereichen KI, autonome Systeme, Weltraum und Hyperschall-Systeme zu schließen. Diese High-Tech-Initiativen werden hohe Ausfallraten aufweisen, was eine Anpassung der Regeln und Vorschriften erfordert, um mehr Risikobereitschaft bei der F&E-Finanzierung zu fördern. Der wirtschaftliche Ansatz muss ergebnisorientiert sein, d. h. öffentliche Mittel sollten Ergebnisse belohnen, um die kritischen Missionen zu erfüllen, anstatt Eingaben auf komplexe und langsame Weise zu subventionieren. Die Einbindung des Privatsektors und ein Schwerpunkt auf Verteidigungstechnologie sind entscheidend, um langjährige nationale Barrieren zu überwinden. Langfristige Kaufvereinbarungen für Satelliten, Trägerraketen usw. können die Entwicklung von Start-ups fördern und privaten Unternehmen den Zugang zu Finanzmärkten ermöglichen.
- (iv) Schneller Fortschritt bei der Integration und Skalierung der ukrainischen Verteidigungsproduktion über den europäischen Binnenmarkt, um Russlands zunehmende Nutzung ausländischer Drohnenproduktion, einschließlich faseroptischer Materialien und anderer Ausrüstung, auszugleichen. Durch die Finanzierung der lokalen Produktion ermöglicht das Modell eine schnellere Lieferung kritischer Ausrüstung an die ukrainischen Streitkräfte und verringert Schulungs- und Logistikaufwände, da die Systeme den ukrainischen Truppen bereits vertraut sind. Im Gegensatz zu herkömmlichen Hilfsmodellen, die auf der Spende überschüssiger Waffen oder dem Erwerb von Rüstungsgütern aus Geberländern basieren, unterstützt der dänische Ansatz ukrainische Hersteller direkt bei der Produktion militärischer Ausrüstung, die den dringendsten Bedürfnissen der ukrainischen Streitkräfte entspricht.
- (v) Schnelle Entwicklung gemeinsamer Verteidigungsressourcen, die Interoperabilität und operative Effizienz europäischer Streitkräfte ohne US-amerikanische strategische enabler-Kapazitäten ermöglichen. Dies bedeutet Investitionen in und den Einsatz gemeinsamer europäischer Fähigkeiten, die hohe Fixkosten erfordern und defensiven Charakter haben, wie satellitengestützte Aufklärungs-, Überwachungs- und Kommunikationsinfrastruktur, strategischer Lufttransport (schwere Transportflugzeuge und Luftbetankungssysteme), militärische Mobilität und Luftabwehrsysteme. Gemeinsame Führungs- und Kontrollstrukturen können als Ergänzung zu NATO-Fähigkeiten nützlich sein. Durch die Bündelung von Ressourcen und die Koordination der Beschaffung bieten diese Systeme Skaleneffekte und stellen sicher, dass ihre Vorteile weitreichend auf die EU-Mitgliedstaaten verteilt werden. Dies stärkt die Fähigkeit Europas, in Krisen

eigenständig zu handeln, unterstützt die Lastenteilung innerhalb der NATO und erhöht die Glaubwürdigkeit europäischer Verteidigungsverpflichtungen.

3 Agenda 2030: Europäische Zukunftsmissionen zur Schließung technologischer Lücken

Um die akuten Fähigkeitslücken im High-Tech-Bereich zu schließen, muss Europa groß angelegte europäische „Manhattan-Projekte“ starten, um gegenüber den USA und China aufzuholen. Auch wenn die Größe der Lücke variiert, liegt Europa derzeit in den zentralen Bereichen, die die europäische Sicherheit bestimmen werden, entweder technologisch oder in Bezug auf die Skalierung zurück. Der Fokus auf neue Technologien, privates Kapital und neue Unternehmen im Bereich Defence Tech ist ein entscheidender Vorteil, um verkrustete nationale Beschaffungssysteme sowie den Einfluss etablierter Produzenten zu überwinden. Für diese Missionen sollten die traditionellen Beschaffungsprozesse nicht gelten; die Anstrengungen müssen konsequent auf das Ergebnis ausgerichtet sein. Sie sollten als europäische *Moonshot*-Missionen mit einer Zielmarke für 2030 ausgestaltet werden. Der Schwerpunkt sollte auf vier zentralen Technologiefeldern liegen:

(i) Autonome Systeme und Robotik

Autonome Systeme verändern das moderne Gefechtsfeld durch die Verbindung von Spitzentechnologie, Software und KI. Sie bringen Masse auf das Schlachtfeld und verstärken zugleich die knappen personellen Ressourcen der Streitkräfte. Technologieführerschaft in diesem Segment kann andere Fähigkeitslücken überkompensieren und dadurch Vorteile schaffen. Die Entwicklung der Leistungsfähigkeit dieser Systeme wird in hohem Maße von Software getrieben. Umfangreiche Funktionen, die früher fest in Hardware verankert waren, verlagern sich zunehmend in die Software. Dies ermöglicht zudem die militärische Nutzung von Konsumelektronik, z. B. Kamerasystemen oder Datenverbindungen. Diese Komponenten können kostengünstig in großen Stückzahlen unter Nutzung ziviler Produktionskapazitäten hergestellt werden. Europa muss in autonomen Systemen und Robotik zur Weltspitze aufschließen, liegt derzeit jedoch sowohl bei der Serienproduktion als auch bei den Softwarefähigkeiten zurück.

(ii) Angewandte KI und advanced Software

Die strategische Bedeutung von KI und Software in der modernen Verteidigungstechnologie wächst rasant. Algorithmen, maschinelles Lernen und datengestützte Systeme für Automatisierung, Analyse und Entscheidungsunterstützung sind auf dem Gefechtsfeld von zentraler Bedeutung. In Kombination mit elektronischer Kriegsführung sowie bemannten und unbemann-

ten Systemen ermöglichen sie ein vernetztes System für die Kriegsführung der Zukunft. Die USA versuchen gezielt, ihre führende Position auszubauen. Softwareunternehmen wie Palantir entwickeln sich durch großangelegte Beschaffungsverträge zu Schlüsselakteuren der globalen Rüstungsindustrie. Europa wird Alternativen entwickeln und die notwendige Energieversorgung sowie Infrastruktur bereitstellen müssen, um großangelegte militärische und zivile KI-Forschung und -Entwicklung zu ermöglichen. Europas Rückstand im Bereich advanced Software ist erheblich, zudem fehlt es an einem Hyperscaler, der die Entwicklung von KI vorantreiben könnte.

- (iii) Souveräner europäischer Zugang zum Weltraum, Schutzschilde und sichere Kommunikation
Souveräner Zugang zum Weltraum, ein Raketenabwehrschild und eigenständige, satelliten-gestützte Kommunikationsfähigkeiten Europas sind unverzichtbare Bestandteile nationaler Sicherheit und strategischer Autonomie in einer zunehmend digitalen Kriegsführung. Mit Starlink hat ein US-Unternehmen die erste globale, leistungsstarke Konstellation geschaffen, mit Investitionskosten von rund 10 Milliarden Euro. China folgt derzeit mit einer eigenen Kapazität. Europäische Staaten liegen sowohl bei Startkapazitäten als auch bei Satellitenkonstellationen weit zurück. Mit OneWeb, das aus mehr als 600 Satelliten besteht, verfügt Europa zwar über ein operationelles System, das ähnliche Kommunikationsfähigkeiten wie Starlink bieten könnte, dieses muss jedoch modernisiert und weiter ausgebaut werden. Sicherer Zugang zum Weltraum soll durch Trägersysteme wie Ariane 6 sowie durch neue mittlere und (neue) Mikrostarter gewährleistet werden. Allein in Deutschland befinden sich bereits drei Mikrostarter in der Entwicklung (RFA, Isar Aerospace, HyImpulse). Ein gemeinsamer europäischer Ansatz wäre nun sinnvoll, um alle Ressourcen zu bündeln. Mit den richtigen Anreizen könnte der Privatsektor innerhalb der nächsten drei bis vier Jahre eine robuste Satellitenkonstellation aufbauen. Trotz einer langen Raumfahrttradition fehlt es Europa an Startkapazitäten und an der Entwicklung wiederverwendbarer Raketen, die SpaceX ermöglicht haben, die Kosten massiv zu senken. Die Startkosten pro Kilogramm liegen bei SpaceX um eine Größenordnung niedriger als bei europäischen Systemen.

- (iv) Entwicklung und Integration moderner Raketen- und Hyperschallwaffensysteme
Die Hyperschalltechnologie definiert die nächste Generation strategischer Waffensysteme und verändert das Kräftegleichgewicht in der modernen Kriegsführung. Ihre extreme Geschwindigkeit und Manövrierfähigkeit machen sie zu einem relevanten Faktor für Abschreckung und Verteidigungsfähigkeiten. Russland, China und die USA haben das strategische Potenzial erkannt und investieren bereits Milliarden in diesem Bereich. Hyperschallsysteme können sowohl mit nuklearen als auch mit konventionellen Sprengköpfen ausgestattet werden, wodurch je

nach Situation eine angemessene militärische Wirkung gewährleistet ist. Europa liegt in dieser Technologie gefährlich weit zurück.

4 Schaffung eines einheitlichen Verteidigungsmarktes für Ausrüstung und Entwicklung gesamteuropäischer Verteidigungsgüter

Der vorherige Abschnitt hat die Notwendigkeit hervorgehoben, in „Dual-Use“-Technologieprogramme zu investieren, um die im Draghi-Bericht identifizierte Innovationslücke zu schließen. Dieser Abschnitt konzentriert sich darauf, die Beschränkungen und Ausnahmen zu beseitigen, die die Entwicklung von Verteidigungsgütern in Europa behindern.

(i) Der Status quo: gemeinsame Bedrohungen, individuelle Antworten

Traditionell liegen Verteidigungsstrategien in der Verantwortung der einzelnen europäischen Staaten im Rahmen der NATO-Koordinationsprozesse. Die Europäische Union spielt auf keiner dieser Ebenen eine bedeutende Rolle.

- Ziele und Budgets werden auf nationaler politischer Ebene festgelegt. Der Prozess der Abstimmung von Zielen, Methoden und Ressourcen zur Schaffung einer kohärenten nationalen Strategie beinhaltet eine Wechselwirkung zwischen einem Top-Down-Ansatz (basierend auf politischen Zielen) und einem Bottom-Up-Ansatz (basierend auf militärischen Bedürfnissen).
- Jedes Land kann wählen, ob es eigene Waffensysteme produziert, in gemeinsamen Programmen kooperiert oder Ausrüstung „von der Stange“ kauft. Es existiert kein einheitlicher Markt für Verteidigungsgüter.

Dieser Prozess sichert ein hohes Maß an Handlungsfreiheit und potenziell ein hohes Maß an strategischer Autonomie für jedes Land. Allerdings gibt es drei wesentliche Einschränkungen:

- Die Addition nationaler Strategien kann zu einem Mangel an Koordination und militärischer Interoperabilität zwischen den europäischen Armeen führen.
- Die Fragmentierung der Produktion führt zu geringeren Skaleneffekten und höheren Stückkosten.
- Angesichts der Bedrohungslage überlagert der unmittelbare Fokus auf bestehende Fähigkeitslücken und Anforderungen im Militär oft die Notwendigkeit, in Innovation und „duale“ bahnbrechende Technologien zu investieren.

Seit langem gibt es Bestrebungen, die gemeinsame Beschaffung und eine stärkere Verteidigungs koordinierung in der EU zu fördern, darunter die Gründung der Europäischen Verteidigungsagentur im Jahr 2004 und die Permanente Strukturierte Zusammenarbeit (PESCO), ein Rahmenwerk für die gemeinsame Entwicklung von Verteidigungsfähigkeiten, verankert im Vertrag über die Europäische Union (seit 2007). Der European Defence Industry Reinforcement through Common Procurement Act (EDIRPA) von 2023 schuf einen kleinen Fonds (300 Mio. EUR) zur Subventionierung gemeinsamer Beschaffungen. Zuletzt kündigte die Europäische Kommission SAFE, die „Security Action for Europe“, an, die Mitgliedstaaten mit Krediten von bis zu 150 Mrd. EUR zur Finanzierung gemeinsamer Beschaffungsprojekte unterstützt. Die Kommission schlug zudem eine Lockerung der EU-Fiskalregeln vor, indem die Ausnahmeklausel der Fiskalregeln aktiviert werden soll, um höhere Verteidigungsausgaben zu ermöglichen.

Diese Maßnahmen gehen nicht weit genug. Finanzielle Anreize für gemeinsame Beschaffung werden wahrscheinlich nicht ausreichen, um die nationale Fragmentierung und den Heimvorteil zu durchbrechen, die die Verteidigungsbeschaffung in Europa derzeit kennzeichnen. Während die EDIRPA-Mittel bis Ende 2024 zugesagt wurden, subventionierten sie entweder den gemeinsamen Kauf von Munition, die zu einer Vielzahl nationaler Artilleriesysteme passt, oder Beschaffungskonsortien für französische oder deutsche Waffensysteme, die jeweils von Frankreich bzw. Deutschland geführt werden. Die finanziellen Konditionen von SAFE sind nur für Länder attraktiv, deren Kreditkosten über denen der EU liegen, und der finanzielle Vorteil ist bescheiden (10–45 Basispunkte). Kredite über SAFE wirken sich auf das nationale Schuldenniveau genauso aus wie Kredite vom Markt. Darüber hinaus adressieren die durch SAFE geschaffenen Anreize zwar die Ausweitung gemeinsamer Beschaffung gegenüber nationaler Beschaffung, sie beseitigen jedoch nicht den Heimvorteil der nationalen Beschaffung – das heißt, die Diskriminierung durch Beschaffungsbehörden gegenüber Verteidigungsverträgen, die in anderen Hoheitsgebieten angesiedelt sind.

(ii) Schaffung eines einheitlichen europäischen Marktes für Verteidigungsausrüstung

Nicht überraschend ist der einzige Bereich, in dem die Regeln des Binnenmarktes nicht gelten, die Verteidigungsindustrie, die fragmentiert ist und auf europäischer Ebene nicht ausreichende militärische Produktion liefert. Gemeinsame Programme, die sich auf Plattformen mit hohem Spektrum und traditionelle Akteure der Verteidigungsindustrie konzentrieren, sind Teil der Lösung: Sie senken die Kosten pro Teilnehmer und schaffen Skaleneffekte. Es bestehen sicherlich neue Möglichkeiten zur Förderung der deutsch-französischen Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich dualer Raumfahrtfähigkeiten – einschließlich sowohl Satellitenkommunikationskon-

stellationen als auch Trägersysteme.

Wir sollten jedoch anerkennen, dass diese Programme notorisch schwer umzusetzen sind, da militärische Anforderungen, Kostenaufteilung, geistige Eigentumsrechte und der Standort industrieller Anlagen abgestimmt werden müssen. Sie sind kein Ersatz für die Schaffung eines offenen europäischen Marktes für Verteidigungsausrüstung für neue Technologien, neue Marktteilnehmer und größere Produktionsvolumina. Zwei Aspekte machen die Schaffung eines einheitlichen Marktes besonders überzeugend:

- Die Notwendigkeit, sowohl die Vorteile von Skaleneffekten als auch von Wettbewerb zu nutzen, um die fiskalischen Kosten der Aufrüstung zu senken;
- Die Notwendigkeit, neue digitale Technologien, die im zivilen Sektor entstanden sind, in militärische Plattformen, Anwendungen und Operationen zu integrieren. Innovation muss zwischen militärischen und zivilen Akteuren zirkulieren – eine Zirkulation, die derzeit durch die Fragmentierung der Verteidigungsmärkte behindert wird.

Da Artikel 346 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union die Verteidigungsindustrie von den üblichen Binnenmarktverpflichtungen ausnimmt, die mit der EU-Mitgliedschaft einhergehen – einschließlich des Diskriminierungsverbots bei der Beschaffung – könnte ein europäischer Binnenmarkt für die Verteidigungsindustrie, der auf einer solchen Verpflichtung basiert, nur über einen zwischenstaatlichen Vertrag geschaffen werden (ähnlich wie beim ESM). Dies würde eine Koalition der meisten europäischen Länder zusammenbringen. Einige kleinere Länder, die aus verfassungsrechtlichen oder politischen Gründen nicht teilnehmen möchten, müssten nicht eingeschlossen werden. Wichtig ist jedoch, dass sowohl die Ukraine als auch das Vereinigte Königreich einbezogen werden könnten und sollten, deren Verteidigungsindustrien für die europäische Aufrüstung entscheidend sind.

- (iii) Gemeinsames Eigentum an Verteidigungsressourcen, die ganz Europa schützen, sowie an den Schulden, die zu deren Schaffung erforderlich sind

Derzeit existiert keine Struktur, die die Entwicklung, Finanzierung und Verwaltung teurer, gemeinsamer europäischer Verteidigungsressourcen erleichtert, d. h. defensiver Ressourcen, die (i) alle europäischen Demokratien kollektiv schützen oder positive externe Effekte in großem Umfang erzeugen und (ii) hohe Fixkosten verursachen, die zwischen den Ländern geteilt werden müssen.

Mindestens drei Bereiche erfordern die Entwicklung neuer Ressourcen, die diese drei Kriterien erfüllen: Luft- und Weltraumsysteme, Logistikressourcen und Luftabwehr. Solche Ressourcen

sollten auf europäischer Ebene entwickelt und finanziert werden. Politisch ist es unmöglich, diese Ressourcen gemeinsam zu entwickeln und zu besitzen, ohne die fiskalische Belastung ungefähr proportional zur Größe des jeweiligen Landes zu teilen. Allerdings verfügen die größten europäischen Länder über stark ungleiche fiskalische Spielräume, selbst unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Lockerung der EU-Fiskalregeln für Verteidigungszwecke (mit einem deutlich höheren fiskalischen Spielraum in Deutschland im Vergleich zu Frankreich, Italien oder Spanien). Die Lösung besteht darin, gemeinsame Verteidigungsressourcen durch Schuldenaufnahme auf derselben – europäischen – Ebene zu finanzieren, wobei die Ressourcen in europäischem Besitz verbleiben und alle europäischen Länder, die von den Ressourcen profitieren, im Verhältnis zu ihrem BIP an der Schuldentilgung beteiligt werden.

Zwei institutionelle Modelle könnten in Betracht gezogen werden. Erstens: Eigentum an gemeinsamen Ressourcen und den damit verbundenen Schulden durch die Europäische Union. Zweitens: eine neue internationale Organisation, die durch einen zwischenstaatlichen Vertrag geschaffen wird, analog zum „European Defence Mechanism“ (EDM), wie von Wolff u. a. (2025), Steinbach et al. (2025) und Zettelmeyer u. a. (2025) vorgeschlagen. Diese Organisation würde drei Funktionen erfüllen: (1) die Schaffung eines einheitlichen Marktes für Verteidigungsproduktion unter den EDM-Mitgliedern, geregelt durch den EDM-Vertrag; (2) gemeinsame Beschaffung für ihre Mitglieder; (3

Der Hauptvorteil der ersten Option besteht darin, dass sie die Schaffung neuer Institutionen vermeiden würde und die EU bereits ein etablierter Schuldner mit sehr guter Kreditwürdigkeit ist. Der Hauptvorteil der zweiten Option besteht darin, dass sie die Einbeziehung nicht-EU-europäischer Demokratien und NATO-Mitglieder – insbesondere des Vereinigten Königreichs und Norwegens – auf Augenhöhe ermöglichen würde. Dabei gilt: Selbst in einem EU-geführten Modell könnten das Vereinigte Königreich und Norwegen teilnehmen, indem sie sowohl von den Leistungen profitieren als auch zu den Kosten der gemeinsamen Verteidigungsressourcen beitragen.

In beiden Fällen würde die operative Kontrolle der gemeinsamen Verteidigungsressourcen einer oder mehreren Einheiten übertragen, die über die militärische Kapazität zur Führung verfügen. Dies könnte sowohl nationale als auch gemeinsame Führungs- und Kontrollsysteme (C2) umfassen. Modelle, die auf einer Trennung von Eigentum und operativer Verantwortung basieren, wurden bereits erfolgreich erprobt, wie etwa das EATC (European Air Transport Command): Das System besteht darin, Lufttransportressourcen (Flugzeuge für Frachtmmissionen, medizinische Evakuierungen, Betankung usw.) zu bündeln, wobei die Mitgliedstaaten Eigentümer der

Ressourcen bleiben, die operative Autorität jedoch an das in Eindhoven ansässige EATC übertragen wird. Basierend auf diesem Beispiel wäre es durchaus möglich, eine spezifische Lösung je nach Art der betreffenden Ressource zu entwickeln.

Zusammenfassung der Vorschläge

Vorschlag Nr. 1: Start groß angelegter europäischer „Dual use“-Programme in den folgenden Bereichen:

1. Autonome Systeme und Robotik.
2. Breiter Einsatz von angewandter KI und advanced Software.
3. Europäische Souveränität beim Zugang zum Weltraum, Raketenschutzschilder und sichere Kommunikation.
4. Moderne Raketen- und Hyperschall-Waffensysteme.

Vorschlag Nr. 2: Ein europäisches Abkommen zur Verteidigungs- und Beschaffungs Kooperation, das Folgendes vorsieht:

1. Verbot der Diskriminierung bei Beschaffungen gegenüber Ländern, die Mitglieder des Abkommens sind.
2. Bereiche für gemeinsame Beschaffungen identifizieren. In diesen Bereichen verpflichten sich die Mitglieder, keine nationalen Beschaffungen ohne Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder vorzunehmen.
3. Die EU beauftragen oder eine spezifische Institution schaffen, die gemeinsame europäische Verteidigungsressourcen entwickelt und besitzt (sowie die dafür benötigten Schulden, die über Nutzungsgebühren bedient werden).
4. Diese Institution mit einer Finanzierungskapazität ausstatten, ähnlich der des Europäischen Stabilitätsmechanismus. Die Institution würde von ihren Mitgliedern kapitalisiert und könnte Mittel über den Kapitalmarkt aufnehmen.

Literatur

- Enders, Thomas u. a. (2025). Abhängigkeit oder Selbstbehauptung: Deutschlands und Europas Rolle im 21. Jahrhundert entscheidet sich jetzt. *Wirtschaftsdienst* 105.4, S. 261–266.
- Wolff, Guntram, Armin Steinbach und Jeromin Zettelmeyer (2025). *The governance and funding of European rearmament*. Bruegel.
- Zettelmeyer, Jeromin, Armin Steinbach und Guntram B. Wolff (Apr. 2025). *The Proposed European Defence Mechanism: Questions and Answers*. Techn. Ber. Bruegel. <https://www.bruegel.org/analysis/proposed-european-defence-mechanism-questions-and-answers>.

IMPRESSUM

Institution und Anschrift:

Kiel Institut für Weltwirtschaft
Kiellinie 66, 24105 Kiel
Telefon: 0431 / 8814 – 1
Telefax: 0431 / 8814 – 500
E-Mail: info@ifw-kiel.de

Standort Berlin:

Kiel Institut für Weltwirtschaft
Chausseestraße 111, 10115 Berlin
Telefon: +30 30830637-5
Email: berlin@ifw-kiel.de

Das Kiel Institut für Weltwirtschaft —
Leibniz Zentrum zur Erforschung globaler öko-
nomischer Herausforderungen ist eine rechtlich
selbständige Stiftung des öffentlichen Rechts des
Landes Schleswig-Holstein.

Gesetzliche Vertretung:

Prof. Dr. Moritz Schularick, Präsident
Prof. Dr. Christoph Trebesch, Vize-Präsident
Michael Doberschütz, Geschäftsführender Admi-
nistrativer Direktor in Vertretung

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:

DE 251899169

Foto:

Titelbild: © Adobe Stock | Grispb

Zuständige Aufsichtsbehörde:

Ministerium für Allgemeine und Berufliche
Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des
Landes Schleswig-Holstein
Jensendamm 5, 24103 Kiel

© 2025 Kiel Institut für Weltwirtschaft.

Alle Rechte vorbehalten.