



MacroScope Pharma

Jahresrückblick 2025: Industrie in der Zange zwischen Geopolitik und Strukturwandel

Die Produktion der deutschen Industrie ist auch im Jahr 2025 geschrumpft. Der Druck aus den USA, die Konkurrenz aus China und große strukturelle Probleme belasten. Die Veränderungen in den USA, einem der wichtigsten Absatzmärkte, verschieben Entscheidungsspielräume. Dies trifft auch die global stark vernetzte Pharmaindustrie, die große Summen in Forschung und Hightechproduktion investiert. Bereits die Ankündigung von Zöllen, einem veränderten Marktzugang und Investitionsanreizen lenkt Kapital in die Vereinigten Staaten. Gleichzeitig stärkt China seine Innovationskraft erheblich. Wirtschaftspolitisch sind schnelle und durchgreifende Schritte notwendig, um Standortnachteile zu kompensieren und Investitionen in Deutschland und Europa anzuschieben.

Für die Industrie in Deutschland setzte sich in diesem Jahr fort, was im Trend im Jahr 2018 begann: Die Produktionsleistung dürfte gegenüber dem Vorjahr erneut gesunken sein. Mittlerweile liegt die Menge produzierter Industriegüter rund 15 Prozent unter dem Spitzenwert zum Jahresbeginn 2018 (Abbildung 1).¹ Die Ursachen hierfür sind eine Mischung aus strukturellen Problemen des Industriestandorts Deutschland – wie eine überbordende Bürokratie, zu geringen Investitionen in Infrastruktur und moderne Industrieanlagen oder die zunehmenden Engpässe bei Fachkräften – und massiven geopolitischen Verschiebungen, mit Konsequenzen für Exportchancen und Produktionskosten. Das Jahr 2025 ist erneut von wirtschaftlichen Rückschlägen geprägt. Wirtschaftspolitisch wurden, etwa mit dem Standortfördergesetz, bereits richtige Entscheidungen getroffen, die aber noch nicht ausreichen, um die großen Probleme des Industriestandorts zu lösen.

Frühjahr: Die USA überziehen die Welt mit Zöllen

Mit Donald Trump als neuem US-Präsident vollzogen die USA eine drastische Veränderung ihrer Handels- und Industriepolitik. Die Zielsetzung seiner Politik ist die Re-Industrialisierung der Vereinigten Staaten, der Abbau von Abhängigkeiten aus dem Ausland und das

Senken der Lebenshaltungskosten für breite Bevölkerungsschichten. Die Strategie zum Erreichen dieser Ziele ist einfach: Der große US-Markt wird durch Importzölle für Waren aus dem Ausland schlechter erreichbar. Gleichzeitig reduzieren die USA mit bilateralen Handelsabkommen die Eintrittsbarrieren für US-Produkte auf Auslandsmärkten – damit vergrößern sie die Exportchancen der eigenen Industrie. Darüber hinaus reduzieren die Vereinigten Staaten die Ansiedlungskosten für Industrieanlagen, indem sie steuerliche Vorteile gewähren und schnell regulatorische Hürden abbauen. Dies kann Investitionen vor allem in die US-Industrien ziehen, deren Wertschöpfungstiefe im Land hoch ist und die weniger von den höheren Importpreisen betroffen sind. Dies ist regelmäßig bei Hightech-Branchen mit einem hohen Forschungs- und Entwicklungsanteil wie der Pharmaindustrie der Fall.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass Zölle das Preisniveau im Land erhöhen.² Dies ist derzeit ebenfalls schon zu beobachten.³ Insofern konterkariert die Zollpolitik das Ziel niedrigerer Lebenshaltungskosten in den USA. Die Trump-Regierung gewährt deshalb gezielt Ausnahmen für Zölle, um Preisanstiege weniger spürbar zu machen. In anderen Bereichen wird Druck aufgebaut, Preise abzusenken. Dies gilt für die Pharmaindustrie, wo nach dem „Most Favored Nations“-Prinzip die Medikamentenpreise in den USA an solche in Referenzländern gebunden werden sollen. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf die global agierende Branche, deren wichtigster Absatzmarkt die Vereinigten Staaten sind. Um die Risiken zu reduzieren, wurden bereits einige direkte Vereinbarungen zwischen einzelnen Unternehmen und der US-Regierung getroffen, die neben der Höhe von Medikamentenpreisen auch Investitionszusagen zum Gegenstand haben.

Im Vergleich exportstarker Industriebranchen Deutschlands ist der US-Markt meist der bedeutendste. Für die Automobilindustrie, die Elektroindustrie oder den Maschinenbau liegt der US-Anteil ihrer Ausfuhren zwischen zehn und 15 Prozent. Anders in der Pharmabranche: Für sie sind die USA mit rund einem Viertel aller Exporte der mit Abstand bedeutendste

Abbildung 1: Produktion im deutschen verarbeitenden Gewerbe
Index, 2021 = 100



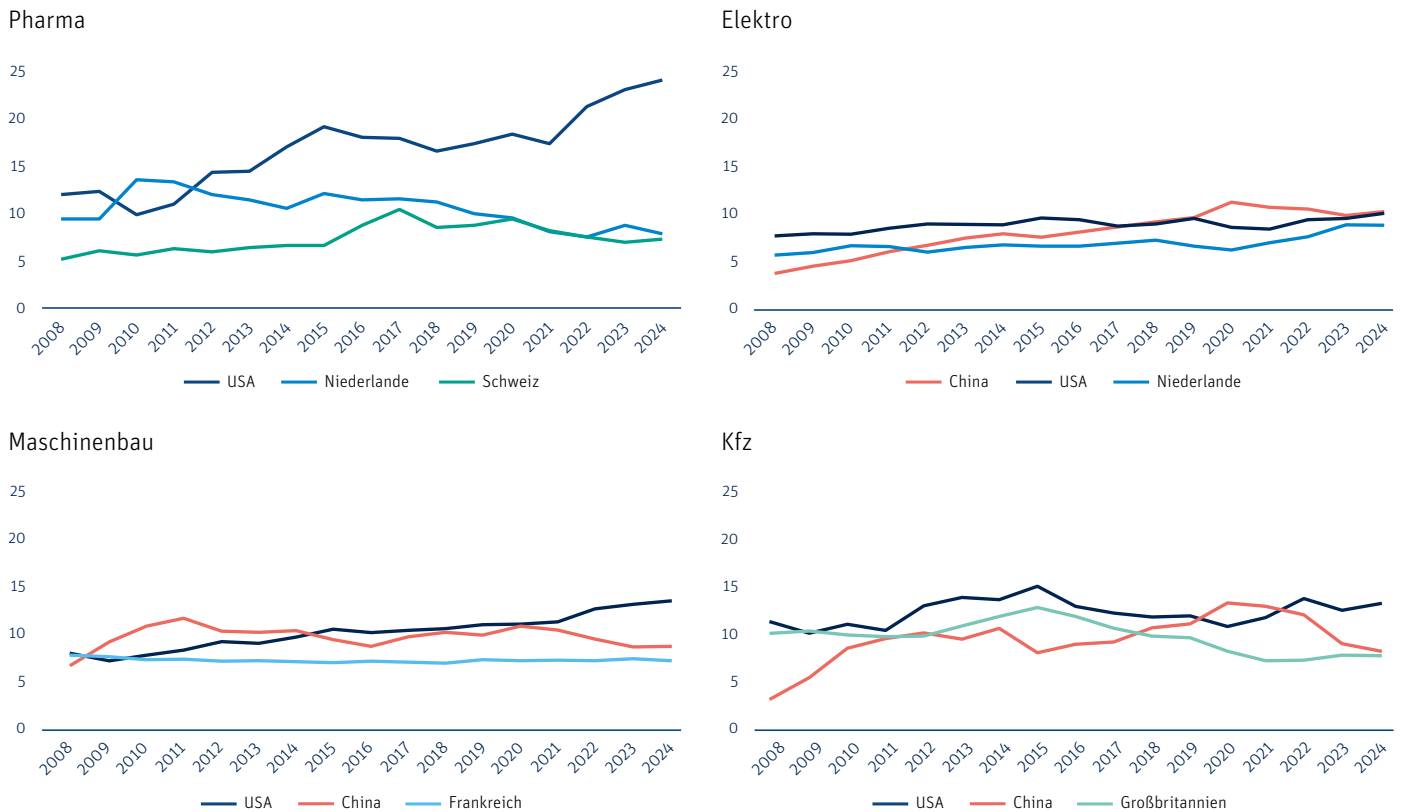
Quelle: MacroBond, Statistisches Bundesamt, vfa

¹ Michelsen, C. und Junker, S. (2025) Moderne Wertschöpfung: Die Industrie wird immer mehr zum Dienstleister, MacroScope Pharma Economic Policy Brief 07/25, [online verfügbar](#).

² Berenberg-Gossler, P., Dany-Knedlik, G., Kläffling, D., & Michelsen, C. (2020). Trumps protektionistische Handelspolitik hat ihre Ziele verfehlt. DIW Wochenbericht, 87(50), 960–969, [online verfügbar](#).

³ Cavallo, A., Llamas, P., & Vazquez, F. M. (2025). Tracking the short-run price impact of US tariffs (No. w34496). National Bureau of Economic Research, Tariff Tracker, [online verfügbar](#).

Abbildung 2: Länderanteile der drei jeweils absatzstärksten Länder für ausgewählte Produktgruppen in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, MacroBond, vfa.

Auslandsmarkt (Abbildung 2).⁴ Verwerfungen haben dementsprechend große Konsequenzen für diese Industrien. Auch deshalb haben Unternehmen versucht, sich auf die Einführung von Zöllen vorzubereiten. Zu Jahresbeginn schnellten die Ausfuhren in die USA in zahlreichen Branchen nach oben, um den Risiken im US-Geschäft mit Lagerhaltung zu begegnen. Dies hat neben den Ausfuhren auch die Produktion im ersten Quartal angeschoben, mit entsprechend großen Rückgängen in den Folgemonaten, als die Lager in den USA gefüllt waren (Abbildung 3).

Sommer: Neue Regierung vor alten Herausforderungen

Die wirtschaftspolitischen Handlungsnotwendigkeiten für die neue Bundesregierung aus Union und SPD wurden nicht zuletzt wegen der US-Politik noch einmal deutlich drängender. Wertvolle Zeit für Refor-

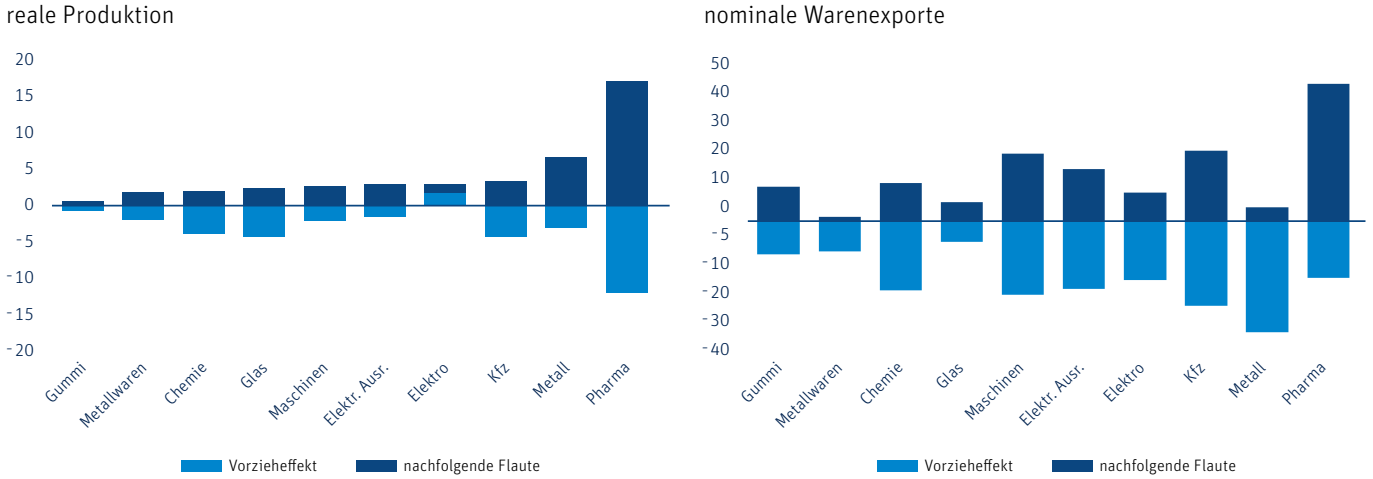
men wurde durch die Monate zwischen dem Ampel-Aus und der Regierungsbildung im Mai verloren. Bundeskanzler Friedrich Merz versprach spürbare Verbesserungen für Haushalte und Unternehmen für Sommer dieses Jahres. Die Hoffnungen für einen wirtschaftlichen Neustart waren deshalb groß, auch weil zusätzliche Möglichkeiten zur Kreditaufnahme in beträchtlichem Umfang den politischen Handlungsspielraum deutlich erweiterten.

Gerade in der Industrie ist dieser Impuls überfällig. Die Beschäftigungsentwicklung zeigt seit dem Januar 2019 eine anhaltende – und beschleunigte – Abwärtsbewegung (Abbildung 4). Diese verläuft in den Branchen indes unterschiedlich. In den energieintensiven Bereichen der Industrie haben die Entlassungen erst mit der Energiekrise und den stark steigenden Energiepreisen im Jahr 2022 spürbar eingesetzt. Den zinsreagiblen Bereichen, beispielsweise dem Maschi-

⁴ Michelsen, C. und Junker, S. (2025). US-Zölle: Europas Exportüberschuss sorgt für Konflikte, MacroScope Pharma, Economic Policy Brief des vfa Nr. 03/25, [online verfügbar](#).

Abbildung 3: Vorzieheffekte und nachfolgende Flaute bei Produktion und US-Export in der Industrie

Vorzieheffekt gemessen als Aktivität im März im Verhältnis zu den beiden jeweils vorangehenden bzw. nachfolgenden Monaten, Flaute gemessen als letzter verfügbarer Wert (Produktion: Oktober, Exporte: September) im Vergleich zum März, in Prozent

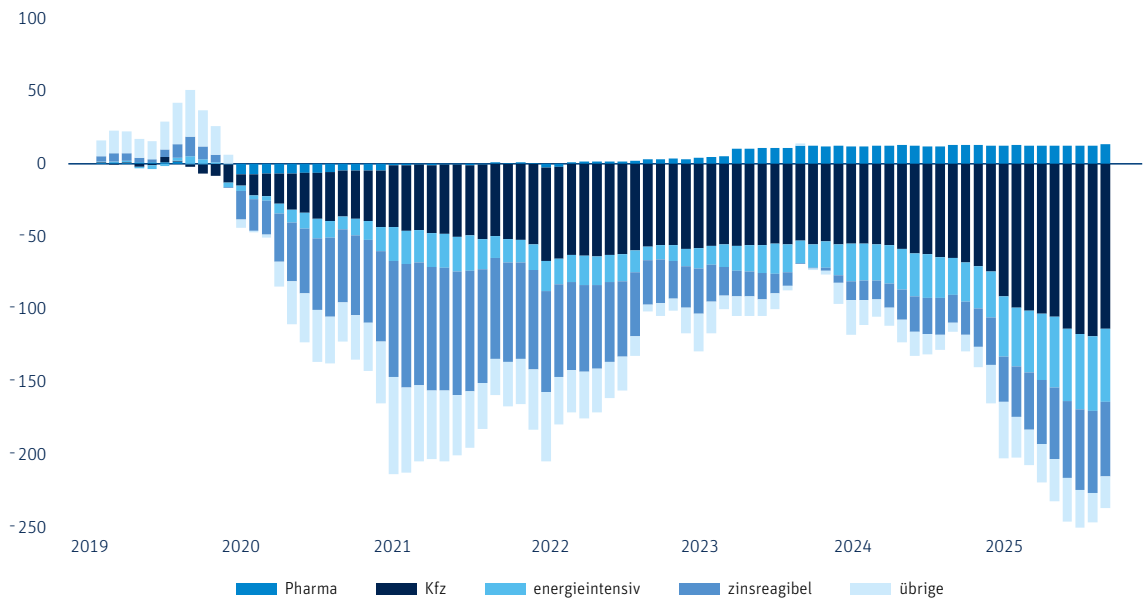


Quelle: Statistisches Bundesamt, vfa

nenbau und der Elektroindustrie, setzten zunächst die deutlichen Zinsanhebungen rund um den Globus stark zu. Es sind allerdings auch hier strukturelle Verschiebungen, die die Branchen belasten: Die Konkurrenz aus China, die einerseits technologisch deutlich

an Wettbewerbsfähigkeit gewonnen hat und zudem in erheblichem Umfang von staatlichen Subventionen profitiert, setzt vor allem dem Maschinenbau und der Automobilbranche zu.⁵ Insgesamt wurden seit dem Höchststand der Industriebeschäftigung im Jahr 2019

Abbildung 4: Beschäftigte nach Industriebranche
Änderung gegenüber Januar 2019 in Tausend



Quelle: MacroScope, Statistisches Bundesamt, vfa

⁵ Michelsen, C. und Junker, S. (2025). Herbstprognose: Erholung der deutschen Wirtschaft verspätet sich, MacroScope Pharma, Economic Policy Brief des vfa Nr. 10/25, [online verfügbar](#).

fast eine Viertel Million Beschäftigungsverhältnisse abgebaut. Dem steht ein Aufbau von rund 13.000 Beschäftigten in der Pharmaindustrie gegenüber. Die Erneuerungsdynamik in der Industrie ist zu schwach, um die strukturellen Verschiebungen auf dem Arbeitsmarkt aufzufangen.

Der zweite Engpass ist im Bereich der Investitionen zu suchen.⁶ Auch hier fehlt es an Erneuerungsdynamik. Mehr als zehn Prozent haben die gewerblichen Investitionen in neue Maschinen und Anlagen im Vergleich zum Jahr 2019 nachgegeben.⁷ Sichtbar wird dies auch bei den ausländischen Direktinvestitionen (FDI): Diese gelten als Qualitätsmaßstab für einen Standort und als Gradmesser für langfristige Wachstumsperspektiven. Die direkten Zuflüsse nach Deutschland sanken von mehr als 152 Milliarden Euro im Jahr 2020 auf gut 43 Milliarden Euro im Jahr 2024 – und für dieses Jahr zeichnet sich ein weiterer Rückgang ab. Gleichzeitig investieren heimische Unternehmen wieder etwas stärker im Ausland, so dass sich die Kluft zwischen ausländischen Zuflüssen nach Deutschland und heimischen Abflüssen vergrößert (Abbildung 5). Selbst wenn bereits angelegtes Kapital nicht massenhaft abgezogen wird, bedeutet weni-

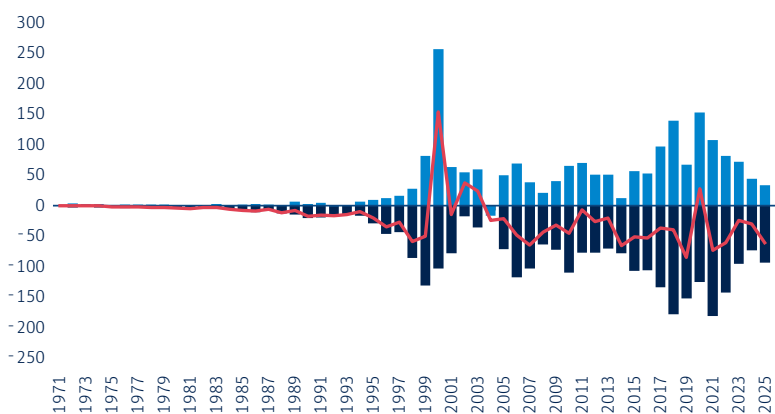
ger frisches Kapital weniger neue Werke, weniger Modernisierung und weniger Spielraum für Zukunftstechnologien. Für die Bundesregierung ergibt sich daraus ein klarer Auftrag: Investitionsbedingungen verbessern, Genehmigungen und Verwaltung digital beschleunigen, Regeln verständlicher machen sowie Planungssicherheit erhöhen – damit ein Aufschwung einsetzt und die Industrie wieder Jobs schafft, statt sie abzubauen. Mit dem „Investitionsbooster“ wurde noch vor der Sommerpause ein Impuls für mehr Investitionen gegeben – die Konjunktur ist dennoch bislang nicht angesprungen.

Herbst weniger Reformen

Nicht zuletzt wegen der anhaltenden Wirtschaftskrise wurde im Sommer ein „Herbst der Reformen“ angekündigt. Ein Schwerpunkt: Fortschritte im Abbau von Bürokratie und die Beschleunigung von Verwaltungsprozessen, um damit mehr private Dynamik zu ermöglichen. Mit dem Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung wurde erstmals ein Ressort geschaffen, das die Digitalisierung und die Verwaltungsmodernisierung bündelt. Angekündigt wurden unter anderem ein Viertel niedrigere Bürokratiekosten und eine schnellere sowie digitale Unternehmensgründung.⁸

Dies adressiert ein wirtschaftspolitisch zentrales Problem, denn Deutschlands Produktivität tritt seit Jahren auf der Stelle. Ein Grund dafür ist der immer weiter steigende Bürokratieaufwand.⁹ Der jährliche Erfüllungsaufwand bürokratischer Pflichten allein aus Bundesgesetzen verschlingt anderthalb Prozent der jährlichen Wirtschaftsleistung – in Euro ausgedrückt: 67,5 Milliarden, von denen gut 51 Milliarden Euro auf allgemeine Pflichten entfallen und damit alle Branchen betreffen. Daneben stehen zudem branchenspezifische Lasten, die teils erheblich ausfallen. Bürokratie bindet Ressourcen und kostet Zeit – und damit sinkt die Produktivität, also die reale Wertschöpfung je Beschäftigten. Deshalb würde die Beschleunigung von Genehmigungen und Verwaltungsprozessen einen hohen Ertrag haben. Notwendig sind dafür durchgängig elektronische Workflows, standardisierte Daten

Abbildung 5: Direktinvestitionen* deutscher Unternehmen im Ausland und ausländischer Unternehmen in Deutschland in Millionen Euro



Quelle: Bundesbank, vfa

* Wert für 2025 aus Monatswerten von Januar bis Oktober hochgerechnet

⁶ Michelsen, C. und Junker, S. (2025). Rückläufige Direktinvestitionen: Der Standort Deutschland braucht neue Impulse, MacroScope Pharma, Economic Policy Brief des vfa Nr. 05/25, [online verfügbar](#).

⁷ Fichtner, F., Junker, S., & Michelsen, C. (2025). Zur Bundestagswahl: Wie die Parteien die Investitionstätigkeit ankurbeln wollen. Wirtschaftsdienst, 2, 104, [online verfügbar](#).

⁸ Vgl. im Koalitionsvertrag etwa das „25-Prozent-Abbauziel“, [online verfügbar](#).

⁹ Michelsen, C. und Junker, S. (2025). Schlankere Bürokratie: Deutschland kann sich einen Standortvorteil erarbeiten, MacroScope Pharma, Economic Policy Brief des vfa Nr. 09/25, [online verfügbar](#).

und Schnittstellen mit Behörden, One-Stop-Shops für Verwaltungsprozesse und weniger Doppelregulierung zwischen Ebenen.

Die Pharmaindustrie ist besonders stark reguliert (Abbildung 6), weil strenge Vorgaben Produktqualität und Patientensicherheit entlang der gesamten Wertschöpfungskette sichern – von der Produktionsstätte über Forschung und Entwicklung (F&E) und die Herstellung bis zur Verpackung sowie dem Vertrieb. Diese Standards sind teuer, können aber

zum Standortvorteil werden, wenn sie kostengünstig und effizient umgesetzt werden. Entlastungen in der Pharmaindustrie sparen wegen des besonders hohen Erfüllungsaufwands überproportional viel Zeit und Kosten, und schaffen damit gleichzeitig einen Standortvorteil: Weil die Qualitätsanforderungen international stark harmonisiert sind, könnte Deutschland bei klaren, digitalisierten und international kompatiblen Verfahren zur globalen Drehscheibe werden. Unternehmen würden Deutschland, bei schnellerem Anlaufen von Produktion und Studien und besserer Nutzung knapper Patentlaufzeit, als verlässlichen First-Mover-Markt statt als Bürokratiehürde sehen.

Dies zahlt sich gesamtwirtschaftlich aus, weil damit die produktivsten Branchen (Abbildung 7) gestärkt werden, und damit der zunehmende Fach- und Arbeitskräftemangel mit einer traditionellen Stärke der deutschen Wirtschaft aufgefangen werden kann: dem Fokus auf innovative Hightech-Industrien. Eine Modernisierung der Bürokratie hebt aber auch die Produktivität in der Breite.

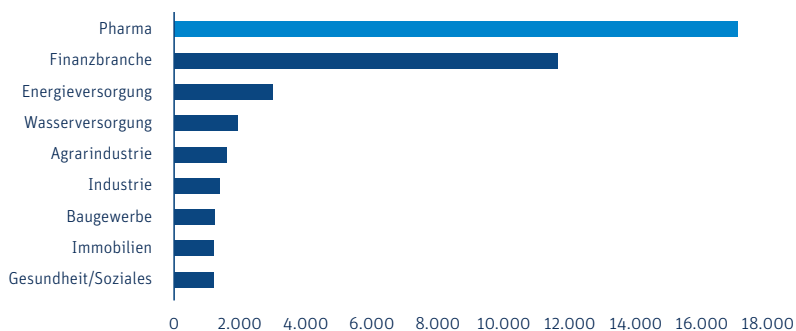
Jahresende: Erneuerung wird angeschoben

Zum Jahresabschluss wurden weitere Gesetzesinitiativen beschlossen, die mehr wirtschaftliche Dynamik auslösen sollen. Das Standortfördergesetz¹⁰ soll private Investitionen mobilisieren und den Finanzstandort wettbewerbsfähiger machen. Die Kernidee ist, den Finanzierungszugang für Unternehmen, insbesondere auch für junge und wachstumsorientierte Firmen, zu erleichtern, den Fonds- und Venture-Capital-Markt zu stärken und zugleich unnötige Bürokratiekosten bzw. aufsichtliche Pflichten abzubauen.

Neben den schwachen privaten Investitionen als allgemeinem Problem werden mit dem Gesetz somit zwei wirtschaftspolitische Baustellen konkret angegangen. Dabei geht es zum einen um die zu geringe Gründungsdynamik, die die heimische Produktivität bremst, und zum anderen um den gedrosselten Zufluss an Wagniskapital nach Deutschland, der eine zentrale Ursache der niedrigen Gründungsraten und Wachstumsschwierigkeiten darstellt.

Deutschland ist bei Unternehmensgründungen im internationalen Vergleich ein „cold spot“.¹¹ Besonders die wirtschaftlich bedeutsamen Neugründungen fehlen.

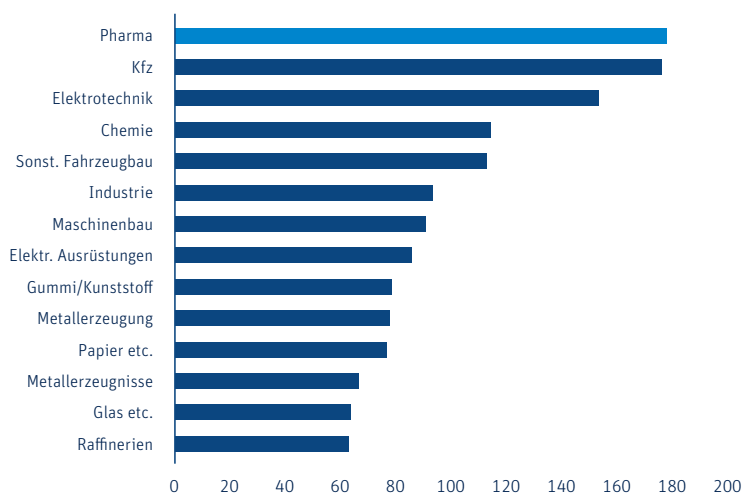
Abbildung 6: Bürokratieintensität
Kosten* je Erwerbstätigen in EUR



Quelle: Gruben et al., Statistisches Bundesamt (u. a. OnDEA-Datenbank), vfa

* Allgemeine Bürokratiekosten nach Erwerbstätigenanteil in der Gesamtwirtschaft aufgeteilt plus branchenspezifische Kosten

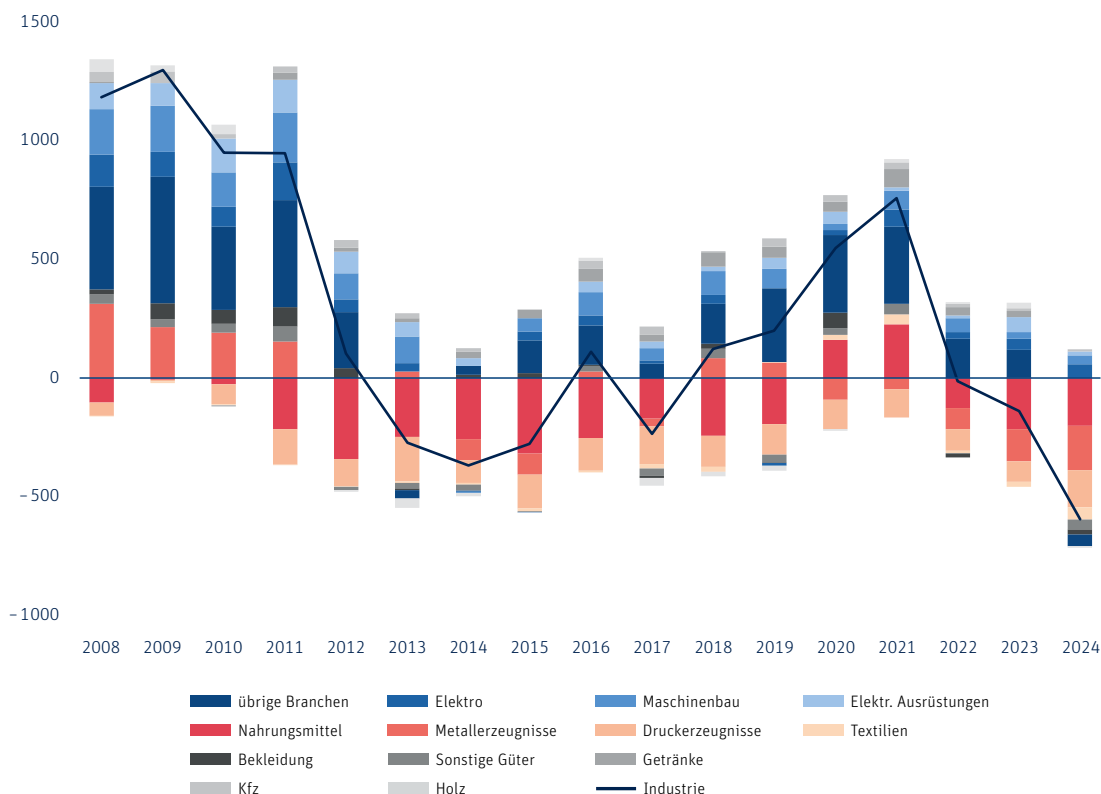
Abbildung 7: Produktivität nach Branche
Tausend Euro je Beschäftigte*n im Jahr 2023



Quelle: Statistisches Bundesamt, vfa

¹⁰ Vgl. zum aktuellen Stand etwa den Entwurf eines Gesetzes zur Förderung privater Investitionen und des Finanzstandorts (Standortfördergesetz - StoFöG) auf der Seite des Bundesrates, [online verfügbar](#).

¹¹ Michelsen, C. und Junker, S. (2025). Unternehmensgründungen: Deutschland braucht mehr Entrepreneure, MacroScope Pharma, Economic Policy Brief des vfa Nr. 06/25, [online verfügbar](#).

Abbildung 8: Differenz von Gründungen zu Aufgaben in der Industrie nach Wirtschaftszweig

Quelle: Statistisches Bundesamt, vfa

Zudem übersteigen in Teilen der Industrie seit Jahren die Schließungen die Gründungen. Ein erfolgreicher Strukturwandel ist dadurch gekennzeichnet, dass neue Firmen veraltete Geschäftsmodelle ersetzen und die Produktivität steigt. Immerhin sind in Deutschland gerade die produktiven Schlüsselindustrien wie Pharma durch ein aktives Gründungsgeschehen gekennzeichnet – dort wird also nicht nur mehr gegründet als geschlossen, sondern dort vollzieht sich auch beides in hohem Maße und hält dadurch die Modernisierung in Gang (Abbildung 8).

Noch gravierender wirkt der Engpass beim Wagniskapital.¹² In Europa und speziell in Deutschland steht deutlich weniger Venture Capital zur Verfügung als in den USA – selbst gemessen an der Wirtschaftskraft (Abbildung 9). Damit fehlen Mittel, um aus guten Ideen große Unternehmen zu machen. Für forschungsintensive Start-ups ist das besonders kritisch, weil Patente und Know-how zwar wertvoll

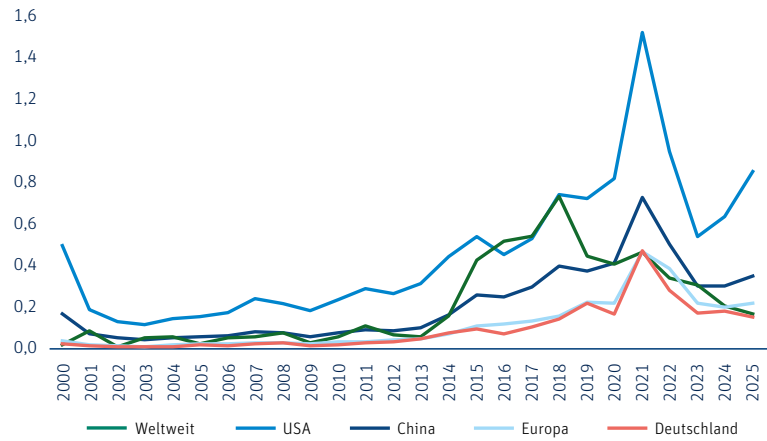
sind, für Bankkredite aber oft keine ausreichenden Sicherheiten darstellen. Ohne Risikokapital entstehen Innovationen langsamer, werden später skaliert oder verlagern sich aus Deutschland weg in attraktivere Ökosysteme.

Hier wird mit dem Standortförderungsgesetz an der richtigen Stelle angesetzt: Es soll den Kapitalmarkt-zugang kleinerer Unternehmen erleichtern, den Fondsmarkt stärken und steuerliche Rahmenbedingungen für private Investitionen verbessern – ausdrücklich auch für Wagnis- und Wachstumskapital sowie für Infrastruktur. Gleichzeitig soll Bürokratie im Finanzmarktbereich sinken, indem überflüssige Prüf-, Melde- und Anzeigepflichten gestrichen oder vereinfacht werden, ohne den Anleger- und Verbraucherschutz auszuhöhlen. Kapital soll leichter dorthin fließen, wo es Produktivität und Zukunftstechnologien trägt. Für die Pharmaindustrie ist das aufgrund der hohen Innovations- und Kapitalinten-

¹² Michelsen, C. und Junker, S. (2025). Wagniskapital: Deutschland muss die Lücke zu den USA schließen, MacroScope Pharma, Economic Policy Brief des vfa Nr. 11/25, [online verfügbar](#).

Abbildung 9: Venture-Capital-Intensitäten

Kapitalströme im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt, Mittel der Jahre 2020–24, in Prozent



Quelle: dealroom.co, MacroBond, IMF, FAOSTAT, vfa

sität besonders relevant: Zwischen akademischer Erkenntnis und marktfähigem Produkt klafft häufig eine Finanzierungslücke.

Jahresbilanz fällt gemischt aus

2025 ist für die deutsche Wirtschaft ein weiteres Krisenjahr. Auch gibt es nur wenig Indizien dafür, dass sich dies schnell ändern wird. Zu tiefgreifend sind die strukturellen Probleme des Standorts und zu schwer wiegen die Entwicklungen auf den Weltmärkten. Wachstum dürfte im Jahr 2026 vor allem wegen der zusätzlichen Nachfrage der öffentlichen Hand entstehen, die große Summen für die Erneuerung der Infrastruktur und für die Modernisierung des Staatswesens aufwendet. Perspektivisch dürfte dies den Standort stärker machen und die Attraktivität für Investitionen erhöhen.

Ebenfalls wurden Impulse für mehr private Investitionen gegeben. Schnellere Abschreibungen, Perspektiven für sinkende Körperschaftsteuersätze und eine verbesserte Forschungszulage machen den Standort für Investitionen attraktiver. Eine größere Investitionsdynamik hat sich bislang dennoch nicht abgezeichnet. Ähnliches gilt für das Standortfördergesetz, das an den richtigen Stellen ansetzt, seine Wirkung aber noch entfalten muss.

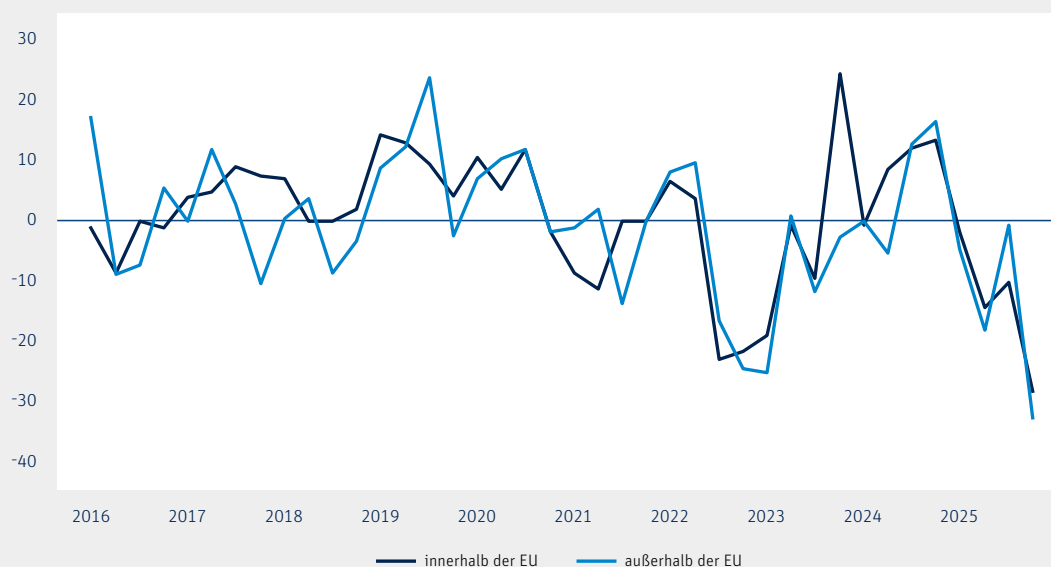
Um die strukturellen Herausforderungen zu bewältigen, bedarf es allerdings deutlich weitreichenderer Reformen. Dringend müssen Antworten auf die Entwicklungen in den Vereinigten Staaten gefunden werden. Auch zum Umgang mit der Konkurrenz aus China fehlen Konzepte. Antworten sind dabei in Europa zu suchen. Ein zentrales Problem des Kontinents ist seine Kleinteiligkeit und Fragmentierung, die es den einzelnen europäischen Mitgliedsstaaten erschwert, im Wettbewerb zu bestehen. Das Marktgewicht auszubauen und Innovationen zu stärken ist eine zentrale Voraussetzung, um mehr Investitionen nach Europa zu ziehen. Dies gilt im Besonderen für die Pharmaindustrie. Deutschland hat ein großes eigenes Interesse an einer solchen Entwicklung. Deshalb sollten hier die Reformanstrengungen besonders groß sein, Innovationsanreize neu gesetzt werden und so national aufgezeigt werden, was Europa erfolgreich machen kann.

MacroScope Facts

Der Indikator der Europäischen Kommission zur Wettbewerbsfähigkeit fasst die Ergebnisse einer vierteljährlich unter Unternehmen erhobenen Befragung zusammen. Er gibt an, wie diese – hier konkret: die in Deutschland ansässigen Hersteller pharmazeutischer Produkte – ihre Marktposition im Vergleich zur Konkurrenz innerhalb und außerhalb der EU beurteilen. Ein negativer Wert, wie zuletzt, bedeutet, dass mehr Unternehmen angeben, dass sich ihre Wettbewerbsfähigkeit zuletzt verschlechtert hat als umgekehrt.

Wettbewerbsindikator der Europäischen Kommission

Anteil befragter Unternehmen, die eine Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit erwarten, abzüglich des Anteils derjenigen, die eine Verschlechterung erwarten; in Prozent



Quelle: MacroBond, Europäische Kommission, vfa

Autoren

Dr. Claus Michelsen
Geschäftsführer Wirtschaftspolitik
Telefon +49 30 20604-120
c.michelsen@vfa.de

Dr. Simon Junker
Senior Manager Konjunkturpolitik
Telefon +49 30 20604-511
s.junker@vfa.de

Herausgeber

Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V.
Charlottenstraße 59
10117 Berlin
Telefon +49 30 20604-0
info@vfa.de
www.vfa.de

Redaktion

Pressestelle des vfa
Pressekontakt: Henrik Jeimke-Karge
Telefon +49 30 20604-205
h.jeimke-karge@vfa.de
ISSN: 2751-2924

Alle Rechte vorbehalten © 2025
Verband forschender Arzneimittelhersteller (vfa)

Abdruck oder vergleichbare Verwendung von
Arbeiten des vfa ist auch in Auszügen nur mit
vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet