



E3G

KURZFASSUNG JANUAR 2020

DEUTSCHLAND: BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT? WOHLSTAND UND STABILITÄT IN ZEITEN DER KLIMAKRISE

**FELIX HEILMANN, ALEXANDER REITZENSTEIN, KATE LEVICK,
RONAN PALMER, DILEIMY OROZCO & GEORGE TRIGGS**



Gefördert durch



Climate-KIC

Climate-KIC is supported by the
EIT, a body of the European Union





E3G

ZUSAMMENFASSUNG

Deutschland steht in den kommenden Jahren vor dramatischen und potentiell disruptiven Veränderungen. Aus Digitalisierung, geopolitischen Verschiebungen, einer schwächelnden Wirtschaft und der Klimakrise ergeben sich für die größte Volkswirtschaft Europas strukturelle Risiken.

Seit Jahrzehnten basiert die Wirtschaftskraft Deutschlands auf einer starken Industrie, die erfolgreich Exportmärkte weltweit aufgebaut hat, hochqualifizierten Arbeitskräften und einer vorsichtigen Währungs- und Finanzpolitik. Deutschland war und ist politisch stabil und mit seiner zurückhaltenden Außenpolitik fest in das Regelwerk der liberalen Weltordnung eingebettet.

Diese Säulen der Stärke und Stabilität Deutschlands werden jedoch durch bevorstehende, disruptive Veränderungen in Frage gestellt. Die sich abzeichnenden Herausforderungen des 21. Jahrhunderts bringen strukturelle Veränderungen mit sich:

- > Die Digitalisierung verändert die Rahmenbedingungen für Unternehmen und Märkte. Insbesondere Innovationen in den Bereichen Automatisierung und künstliche Intelligenz verändern Fertigungsprozesse und Berufsbilder. Die deutsche Wirtschaft und Politik hinken bei der Nutzung vieler digitaler Technologien jedoch hinterher.
- > Die exportorientierte deutsche Wirtschaft mit ihren komplexen internationalen Lieferketten hat vom multilateralen, regelbasierten System der letzten Jahrzehnte profitiert. Doch dieses System wird heute durch Nationalismus und Protektionismus, soziale Ungleichheiten, politische Fragmentierung und die Klimakrise in Frage gestellt. In Zukunft werden die Europäische Union und insbesondere Deutschland eine aktivere Rolle bei der Gestaltung und Verteidigung internationaler Regeln spielen müssen.
- > Deutschland hat sich von der Finanzkrise 2008 gut erholt und profitiert seitdem von einem Niedrigzinsumfeld, sinkenden öffentlichen und privaten Schulden und niedriger Inflation. Angesichts einer stagnierenden Nachfrage und strukturell hohen Sparrate wird der Markt allein jedoch nicht die notwendigen Impulse für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum liefern können.



E3G

Als Reaktion auf diese Herausforderungen gehen viele internationale Akteure neue Wege, um durch innovative politische Ansätze strukturelle Veränderungen der Wirtschaft zu managen. Beispielsweise im Bereich der Bekämpfung des Klimawandels und der Nachhaltigkeit durch finanzpolitische Instrumente gibt es vielversprechende Ansätze. Von der „Sustainable Finance Agenda“ der Europäischen Kommission bis hin zur zunehmenden Aktivität von Finanzaufsichtsbehörden im Bereich der Klimarisikobewertung gab es in den letzten Jahren zahlreiche Fortschritte. Viele Staaten, etwa Frankreich oder Großbritannien, haben bereits auf nationaler Ebene konkrete Vorschläge geliefert und Gesetze umgesetzt. Deutschland und seine Finanzmarktakteure hängen bei der Anpassung an die kommenden Veränderungen bisher noch hinterher.

Dabei ist eine ambitioniertere Zukunfts- und Klimapolitik notwendig, um Wettbewerbsfähigkeit und soziale Stabilität gegenüber den disruptiven, vielfach verflochtenen Veränderungen zu bewahren. Hierfür braucht es technische, politische und gesellschaftliche Innovationen, die darauf abzielen, Klimaneutralität so schnell wie möglich zu erreichen und dabei den industriellen Kern der Wirtschaft erhalten können. Basierend auf unserer Analyse präsentieren wir eine Reihe von Maßnahmen und strategischen Entscheidungen – zusammengefasst in Abbildung 1 – die dazu beitragen können, Deutschland und die EU auf eine Zukunft vorzubereiten, die klimasicher, digital, geopolitisch stabil und wirtschaftlich erfolgreich ist.

Angesichts der parallelen disruptiven Veränderungen in den Bereichen Technologie, Geopolitik, Makroökonomie, Finanzen und Klima stellt sich nicht die Frage, ob sich Deutschland verändern sollte, sondern inwieweit Deutschland diese Übergänge aktiv gestalten und die Vorteile des Wandels nutzen kann. Eine ambitionierte Klimapolitik, unterstützt durch finanzpolitische Innovationen, kann in diesem Sinne systemische Risiken reduzieren, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie sichern und notwendige Investitionen für die gerechte Transformation Deutschlands zu einer klimaneutralen Wirtschaft mobilisieren.

Über diesen Bericht

Die Originalversion dieses Berichts wurde in englischer Sprache veröffentlicht. Diese Veröffentlichung fasst die zentralen Erkenntnisse unserer Arbeit in deutscher Sprache zusammen. Die zugrundeliegende Analyse ist [hier](#) in englischer Sprache abrufbar.



E3G

EMPFEHLUNGEN

Klimapolitische Maßnahmen

- > **Für effektive nationale Klimapolitik braucht es neue Strukturen und Institutionen, die eine kohärente Politik ermöglichen.** Auf Grundlage des Klimakabinetts sollte die Klimapolitik als Querschnittsthema für alle relevanten Ministerien unter Führung des Bundeskanzleramtes verankert werden. Das Bundeskanzleramt sollte für die übergeordnete Zielsetzung und Strategie verantwortlich sein, während ein „Klimaministerium“ mit weitreichenden Umsetzungskompetenzen beispielsweise in den Bereichen Energie, Gebäude und Industrie betraut sein sollte. Darüber hinaus sollte ein interministerieller „Think-Tank für Zukunftsthemen“ eingerichtet werden, der Expert*innen aus den relevanten Ministerien, etwa auch Außen-, Finanz-, Wirtschafts- und Arbeitsministerium, zusammenbringt und vom Kanzleramt koordiniert wird. Ein solcher Kreis könnte kohärente und innovative Politikvorschläge für Zukunftsherausforderungen in den Bereichen Klima, Digitalisierung, Wirtschaft, Außenpolitik und Finanzen entwickeln.
- > **Gemeinsam mit allen relevanten Akteuren sollte die Bundesregierung einen nationalen Plan zur Erreichung von Klimaneutralität bis spätestens 2050 erstellen,** der eine enge Verknüpfung von Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen, grünem Wachstum und der nationalen Industriestrategie gewährleistet. Der Plan sollte sowohl die nationalen Bedingungen für erfolgreichen Klimaschutz als auch internationale Abhängigkeiten klar herausstellen. Eine langfristige Zielfestlegung und Umsetzung ist für die Planungssicherheit und ein besseres Verständnis der besten Transformationspfade für alle Betroffenen unerlässlich.
- > **Bürger*innen und relevante Interessensgruppen sollten in all diese Vorhaben eng eingebunden werden.** In allen Sektoren, etwa in der Automobilbranche, sollten Beteiligungsformate zur Planung und Umsetzung der Transformationen eingerichtet werden. Diese sollten auch die Lehren aus vergangenen Gremien und Kommissionen berücksichtigen. Beispielsweise muss sichergestellt werden, dass Beteiligungsprozesse sowohl die Erreichung der Klimaziele ermöglichen als auch die Notwendigkeit regionalen Strukturwandels und eines gesamtgesellschaftlich gerechten Übergangs berücksichtigen.



E3G

Wirtschaftspolitische Maßnahmen

- > **Eine deutsche Investitionsstrategie muss das Mantra der „Schwarzen Null“ überwinden, damit die Transformation hin zur Klimaneutralität in allen Wirtschaftssektoren ermöglicht werden kann.** Staatliche Investitionen müssen an ihrem Beitrag zur Klimaneutralität gemessen werden. Zentrale Strategie zur Sicherung von Vermögenswerten in den 2020er Jahren wird es sein, Investitionen in die Wachstumsmärkte der Zukunft zu erhöhen. Zur Sicherstellung von Wettbewerbsfähigkeit, qualitativem Wachstum und sozialem Zusammenhalt bei der Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft braucht es mehr und nachhaltige öffentliche Investitionen, schnellere Planungs- und effizientere Beteiligungsprozesse, und eine bessere Nutzung privater Investitionspotentiale. Diese Maßnahmen sichern Exportmöglichkeiten für deutsche Unternehmen in Wachstumsmärkten, da andere Länder wie China ihre Industriestrategien bereits deutlich stärker auf neue Technologien wie die Elektromobilität ausgerichtet haben.
- > **Die Investitionsstrategie für Klimaneutralität sollte grüne Konjunkturmaßnahmen mitdenken, das gegenwärtig niedrige Zinsniveau nutzen und das Wachstum grüner Industrien fördern.** Bei allen Investitionen muss berücksichtigt werden, wie der damit verbundene Strukturwandel gerecht gestaltet werden kann und wie regionale Ungleichheiten verringert werden können. Innovationen und neue Technologien sollten dabei eine zentrale Rolle spielen, ebenso wie die Erfordernisse einer alternden Gesellschaft, die sich zunehmenden Klimarisiken ausgesetzt sieht.
- > **Damit der Übergang zu einer klimafreundlichen Industrie 4.0 gelingt, müssen Chancen in den Bereichen Effizienz, Kreislaufwirtschaft und Innovation genutzt werden.** Gezielte Investitionen in diese Bereiche sowie ein entsprechender regulatorischer Rahmen sind unerlässlich, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie in klimaschützenden und digitalen Wachstumsmärkten zu sichern. Die Bundesregierung sollte gemeinsam mit Universitäten, Gründer*innen, Zivilgesellschaft und vielversprechenden digitalen Unternehmen offene Innovationsplattformen einrichten, um das Potential neuer Technologien bei der Dekarbonisierung industrieller Prozesse auszuschöpfen. Ähnliche Koalitionen sollten zudem Aus- und Weiterbildungsprogramme entwerfen, die Beschäftigte nachfrageorientiert auf die Arbeit in einer zunehmend digitalen und klimaneutralen Wirtschaft vorbereiten.



E3G

-
- > **Die Bundesregierung sollte gezielt Risikokapital für aussichtsreiche transformative Geschäftspläne bestehender und neuer Unternehmen bereitstellen** und kleine und mittelständische Unternehmen beim Übergang hin zu Zukunftsmärkten stärken. Frankreich hat beispielsweise bereits konkrete Maßnahmen vorgestellt, um grüne Unternehmen ins Land zu holen.¹ Gemeinsam mit Deutschland könnte darauf aufbauend ein grenzüberschreitender „Green Economy Clusters“ entstehen.
 - > **Für die klimaneutrale Industrie der Zukunft müssen gezielt Ingenieure und Arbeitskräfte angeworben und weitergebildet werden.** Hierfür braucht es spezifische Forschungs- und Ausbildungsprojekte, gezielte Einwanderungsmöglichkeiten für Fachkräfte und starke Beschäftigungspakete. Bund und Länder sollten Unternehmen, die bereit sind, in die Klimatransformation zu investieren, direkt unterstützen, beispielsweise durch das Anbieten von Qualifikationsprogrammen und entsprechenden Kursen an Universitäten und Fachhochschulen. Insbesondere mit Hinblick auf die demografischen Entwicklungen muss Deutschland auch aus anderen Ländern gezielt Talente ins Land holen.
 - > **Der Umbau zu einer klimaneutralen und resilienten Infrastruktur muss heute beginnen.** Die parallelen Transformationen durch Klimakrise, Digitalisierung und demografischen Wandel erfordern massive Investitionen in bestehende und neue Infrastruktur. Eine deutsche Finanzierungsstrategie muss daher gezielt Infrastrukturinvestitionen in den Fokus nehmen - sowohl vor dem Hintergrund der Klimakrise als auch als Reaktion auf eine schrumpfende und alternde Bevölkerung. Dies erfordert zusätzliche Finanzmittel, aber auch eine bessere Nutzung und einen effizienteren Abfluss vorhandener Mittel. Außerdem müssen, wie oben beschrieben, Planungs- und Beteiligungsprozesse beschleunigt werden.

¹ Make Our Planet Great Again (2020). **Business**



E3G

Finanzpolitische Maßnahmen

- > **Die Sustainable Finance Strategie, die derzeit von einem Beirat vorbereitet wird, muss eine wirtschaftliche Transformation hin zur Klimaneutralität in allen Sektoren ermöglichen.** Zudem muss die Strategie eng mit den relevanten EU-Prozessen im Rahmen des Aktionsplans Sustainable Finance, etwa der im Dezember beschlossenen Nachhaltigkeitstaxonomie, abgestimmt werden und umsetzbare Maßnahmen beinhalten. Die Bundesregierung sollte zudem das Mandat der nationalen Aufsichtsbehörden stärken, damit diese die Widerstandsfähigkeit der deutschen Finanzwirtschaft gegenüber klimabedingten Risiken sicherstellen können.
- > **Die KfW muss zu einem Champion der Klimatransformation der deutschen Wirtschaft werden und unter internationalen Entwicklungsbanken eine führende Rolle einnehmen.** Schon heute ist die KfW in der Lage, Investitionen in grüne Industrie und Infrastruktur in Deutschland und weltweit voranzutreiben. Dieses Potential muss noch stärker mobilisiert werden - hierfür muss die KfW auch ein entsprechendes Mandat erhalten.
- > **Deutschlands öffentliche Finanzen müssen auf das Erreichen der Klimaziele ausgerichtet werden.** Dafür sollten Klimarisiken in die finanzpolitische Risikobewertung sowie wirtschaftliche Prognosen integriert werden. Nur so lässt sich die Nachhaltigkeit öffentlicher Finanzen gewährleisten.
- > **Der Klimaschutz muss durch eine kohärente Strategie zentrales Ziel der deutschen Entwicklungsfinanzierung werden.** Dafür braucht es auch eine strategische Nutzung deutscher Stimmrechte in Entwicklungsbanken und anderen internationalen Organisationen, um sicherzustellen, dass diese ihre Aktivitäten gemäß des Pariser Klimaabkommens ausrichten. Zudem sollte die GIZ noch stärker als Vorreiterin bei der Umsetzung internationaler Klimaschutzmaßnahmen positioniert werden.
- > **Die Bundesregierung muss ihren Einfluss in internationalen Finanzinstitutionen und anderen Koalitionen nutzen, um die Entwicklung neuer Finanznormen als Reaktion auf eine sich verändernde Welt zu beschleunigen.** Dies beinhaltet den Einfluss Deutschlands im Internationalen Währungsfonds (IWF), im Financial Stability Board, im Network for Greening the Financial System und der Koalition der Finanzminister für Klimaschutz.



E3G

-
- > **Deutschlands systemische klimabezogene Finanzrisiken müssen erfasst werden und die Bundesregierung muss sich national und international für ein angemessenes Risikomanagement einsetzen.** Unternehmen in Deutschland sollten verpflichtet werden, ihre klimabedingten Finanzrisiken in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der TCFD offenzulegen.² Hierbei könnte zunächst ein experimenteller „regulatory sandbox“ Ansatz verfolgt werden. Neben der Förderung der Finanzmarktstabilität kann dies Deutschland mittelfristig ermöglichen, internationale Normen für die Offenlegung und das Management von Klimarisiken im Finanzsektor zu beeinflussen.

Außenpolitische Maßnahmen

- > **Klimadiplomatie und Klimasicherheit müssen zentrale Querschnittsaufgaben deutscher Außenpolitik werden.** Im eigenen Interesse sollte Deutschland wieder stärker eine Führungsrolle im internationalen Klimaschutz einnehmen. Um die hierfür nötige Glaubwürdigkeit zurückzugewinnen, braucht es sowohl die ambitionierte Umsetzung von Klimaschutz zu Hause als auch eine proaktive und konstruktive Beteiligung an EU-Prozessen.
- > **Die Bundesregierung muss die deutsche EU-Ratspräsidentschaft in der zweiten Jahreshälfte 2020 nutzen, um Europa zu einem globalen Vorreiter im Kampf gegen den Klimawandel zu machen.** Hierfür muss Deutschland mit Nachdruck die Umsetzung wichtiger politischer Projekte und diplomatischer Bemühungen der neuen EU-Kommission unterstützen und sicherstellen, dass Nachhaltigkeit und Klimaschutz in allen Politikbereichen mitgedacht werden.
- > **Bei der Umsetzung der „European Green Deal“-Agenda muss die Bundesregierung eine proaktive und konstruktive Rolle spielen, um die gerechte Transformation der europäischen Volkswirtschaften voranzutreiben.** Dabei muss Deutschland auch eine ehrgeizige EU-Strategie für nachhaltige Finanzen und eine gesamtwirtschaftliche grüne Finanzierungsstrategie unterstützen.

² Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (2017). **Final Report**



E3G

- > **Deutschland muss sicherstellen, dass der EU-China-Gipfel im September 2020 zu einem klaren Bekenntnis beider Seiten für ambitionierteren Klimaschutz führt** und so klare Signale für die UN-Klimaverhandlungen in Glasgow im Dezember und an Finanzmärkte sendet. Der Erfolg des Gipfels hängt entscheidend von Deutschland ab, da das Treffen während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft in Leipzig stattfindet.
- > **Die Bundesregierung muss dafür sorgen, dass die EU bei der COP26 in Glasgow mit einer ambitionierten Zielerhöhung, insbesondere erhöhten Minderungszielen bis 2030, auftreten kann.** Dies wird für den Erfolg der Verhandlungen und somit für die Fortsetzung der internationalen Kooperation zur Bekämpfung des Klimawandels von entscheidender Bedeutung sein. Damit höhere EU-Klimaziele glaubwürdig sind, muss auch Deutschland seine nationalen Ziele erhöhen.

Abbildung 1: Deutschland fit für die Zukunft machen – Empfehlungen





E3G

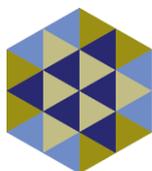
WEITERFÜHRENDE ANALYSE

Dies ist die Kurzfassung unserer ausführlichen, englischsprachigen **Analyse** relevanter Trends in den Bereichen Digitalisierung, Geopolitik, Finanzwesen und Makroökonomie sowie deren Auswirkungen auf Deutschland. Die Studie bringt analytische Grundlagenarbeit, Hintergrundforschung, quantitatives und qualitatives Datenmaterial, Expertenmeinungen mit von unterschiedlichen Akteuren erarbeiteten Zukunftsszenarien zusammen. Zudem haben wir zwei Workshops in Berlin und Frankfurt durchgeführt.

Die konkreten Inhalte der ausführlichen Analyse sind wie folgt aufgebaut:

- > Kapitel 1 untersucht einige der wichtigsten Trends, die das globale wirtschaftliche und politische System verändern, sowie ihre Wechselwirkungen mit der Klimakrise.
- > Kapitel 2 beleuchtet die Rolle, die der Finanzsektor bei der Bewältigung dieser Herausforderungen spielen kann.
- > Kapitel 3 stellt innovative Ansätze aus vier Ländern und Lehren aus diesen Fallstudien für Deutschland vor.
- > Kapitel 4 gibt eine detaillierte Einschätzung, wie sich die analysierten Trends auf Deutschland auswirken und inwieweit zusätzlicher Handlungsbedarf besteht.

Die vollständige Analyse in englischer Sprache ist hier verfügbar.



E3G

Über E3G

E3G ist ein unabhängiger, gemeinnütziger Think Tank für Klima- und Energiepolitik, der sich zum Ziel gesetzt hat, den Übergang zu einer klimaneutralen Welt zu beschleunigen. E3G arbeitet eng mit Partnern in Regierungen, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Medien zusammen.

www.e3g.org

Berlin

Neue Promenade 6
10178 Berlin
Deutschland

Brüssel

Rue du Commerce 124
Brüssel, 1000
Belgien

London

47 Great Guildford Street
London SE1 0ES
Vereinigtes Königreich

Washington

2101 L St NW
Suite 300
Washington DC, 20037
Vereinigte Staaten von Amerika

© E3G 2020

Copyright

Dieser Report wurde unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 Lizenz verfasst.

Es steht Ihnen frei:

- > Die Arbeit zu kopieren, zu verteilen und darzustellen.
- > Abgeleitete Arbeiten zu erstellen.

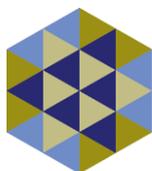
Unter den folgenden Bedingungen:

- > Sie müssen das Werk in der vom Autor oder Lizenzgeber angegebenen Weise zitieren.
- > Sie dürfen dieses Werk nicht für kommerzielle Zwecke nutzen.
- > Wenn Sie dieses Werk verändern, umwandeln oder weiterverwenden, dürfen Sie Ihre Arbeit nur im Rahmen einer identischen Lizenz weitergeben.
- > Für jede Wiederverwendung oder Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen dieses Werkes deutlich machen.
- > Jede dieser Bedingungen kann aufgehoben werden, wenn Sie über die Erlaubnis des Inhabers der Urheberrechte verfügen.



Titelbild

Deutscher Bundestag, Shutterstock



E3G

Unsere Partnerorganisation



Climate-KIC

EIT Climate-KIC Germany, Austria, Switzerland

EIT Climate-KIC Germany, Austria, Switzerland ist Teil einer Wissens- und Innovationsgemeinschaft, die 2010 vom Europäischen Institut für Innovation und Technologie (EIT) gegründet und finanziert wurde.

EIT Climate-KIC ist die größte öffentlich-private Partnerschaft Europas mit dem Ziel, den Klimawandel durch Innovation zu bekämpfen. EIT Climate-KIC ist eine gesamteuropäische Gemeinschaft aus verschiedenen Organisationen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, ihre Kreativität und ihren Innovationsgeist auf die Herausforderung des Klimawandels zu lenken. Durch unser gemeinsames Ziel bringen wir große und kleine Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen und Universitäten, Stadtverwaltungen und andere öffentliche Einrichtungen, Start-ups und Studenten zusammen.

Danksagung

Wir danken Céline Bak, Luca Bergamaschi, Pete Clutton-Brock, Tom Jess, Johanna Lehne, Nick Mabey, Brick Medak, Rebekka Popp, Julie Segal, Jennifer Tollmann und Shane Tomlinson für ihre hilfreichen Kommentare, sowie den Teilnehmer*innen unserer Workshops während des Sustainable Finance Summits in Frankfurt (Oktober 2019) und in Berlin (November 2019).

Außerdem danken wir Taylor Dimsdale, Lisa Fischer und Justin Swarbrick für konstruktives Feedback sowie Ulrike Linnig, Felicity Spors, Lisa Herrmann, Lisa Janßen und Peter Koziel von Climate-KIC für die Unterstützung dieses Projekts.