

# Klimastresstests, Kreditvergabeverhalten der Banken und der Übergang zur klimaneutralen Wirtschaft

Larissa Fuchs, Huyen Nguyen, Trang Nguyen, Klaus Schaeck

Kann die Bankenaufsicht den Übergang zu einer kohlenstoffneutralen Wirtschaft unterstützen, indem sie die Kreditvergabe der Banken an Unternehmen beeinflusst? Dieser Beitrag untersucht die Kreditvergabe der Banken vor und nach dem weltweit ersten Klimastresstest in Frankreich und die Reaktion der kreditnehmenden Unternehmen. Die dem Stresstest unterworfenen Banken geben kohlenstoffintensiven Unternehmen mehr Kredite. Zugleich verlangen sie ihnen aber höhere Zinssätze ab. Die kohlenstoffintensiven Kreditnehmer, deren Banken sich dem Klimastresstest unterzogen haben, verpflichten sich eher zu ehrgeizigen Emissionszielen und integrieren eher Umweltaspekte in die Bewertung von Investitionsprojekten. Jedoch reduzieren sie weder direkt ihre Kohlenstoffemissionen noch beenden sie Beziehungen zu klimaschädlichen Lieferanten. Die Studie belegt somit einen kausalen Zusammenhang zwischen Klimastresstests der Banken und der Verringerung des Transitionsrisikos der Kreditnehmer.

*JEL-Klassifikation: G21, G28, K11*

*Schlagwörter: Bankenaufsicht, Banken(sektor), klimaneutrale Wirtschaft, Klimastresstest, Klimawandel, Kreditvergabe, Transitionsrisiko*

Der Klimawandel in Form von Dürreperioden und Flutwellen, erneuerbaren Energien und neuen Technologien, veränderten Konsumgewohnheiten und veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen hat zweifellos Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft. Der Klimawandel erfordert auch Anpassungen bestehender Geschäftsprozesse. Dies führt zu zusätzlichen Kosten und hat das Potenzial, die Rentabilität der betroffenen Unternehmen nachhaltig zu beeinflussen. Der Weg zu einer klimaneutralen Wirtschaft hat somit nicht nur unmittelbare Auswirkungen auf Unternehmen, sondern auch auf deren Banken. Für diese entstehen Markt- und Kreditrisiken, wenn die Kreditnehmer die aus dem Klimawandel erwachsenden Risiken nicht hinreichend würdigen. Dies wirft die Frage auf, ob die Bankenaufsicht den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft im Rahmen der Kreditvergabe der Banken beeinflussen kann.

Eine aktuelle IWH-Studie<sup>1</sup> untersucht den weltweit ersten Klimastresstest in Frankreich und die Kohlenstoffemissionen der Kreditnehmer, um Kernpunkte der Kreditvergabepolitik der Banken, wie Kreditvolumina und Zinsen, vor dem Hintergrund des Klimawandels zu untersuchen. Klimastresstests sind eine Innovation im Rahmen der bankaufsichtsrecht-

lichen Möglichkeiten, die sowohl den Banken als auch deren Kreditnehmern helfen, langfristige Auswirkungen des Klimawandels zu verstehen. Eine zentrale Rolle spielt dabei, dass durch diese Stresstests Informationen zu Risiken, die aus dem Klimawandel erwachsen, zum ersten Mal überhaupt systematisch erfasst und dokumentiert werden. Die Studie zeigt, dass Klimastresstests über die Kreditvergabe der Banken helfen können, den Übergang der Kreditnehmer zu einer kohlenstoffarmen und damit klimaneutralen Wirtschaft zu erleichtern.

## Bewältigung der Transitionsrisiken entscheidend bei Herausforderungen durch Klimawandel

Klimarisiken haben für Zentralbanken durch ihre zentrale Rolle im Finanzsystem stark an Bedeutung gewonnen. Um die Widerstandsfähigkeit der Bankensysteme gegenüber dem Klimawandel auf den Prüfstand zu stellen, führen Aufsichtsbehörden mittlerweile auch Klimastresstests durch. Bisher ist wenig darüber bekannt, ob ihre Bemühungen den Übergang zur klimaneutralen Wirtschaft vorantreiben und ob die Geschäftsmodelle der Kreditnehmer durch die Maßnahmen beeinflusst werden.

Diese Untersuchung fokussiert nicht auf physische Klimarisiken, wie beispielsweise Extremwetterereig-

<sup>1</sup> Dieser Beitrag beruht auf *Fuchs, L.; Nguyen, H.; Nguyen, T.; Schaeck, K.: Climate Stress Tests, Bank Lending, and the Transition to the Carbon-neutral Economy. Working Paper, SSRN 4427729, 2023.*

nisse, sondern konzentriert sich auf so genannte Transitionsrisiken. Diese durch den Klimawandel entstehenden Risiken erwachsen aufgrund von veränderten Konsumgewohnheiten der Verbraucher und dem Einsatz neuer Technologien sowie Änderungen von Gesetzen und Richtlinien. Diese Transitionsrisiken wirken sich auf die Bewertung von Vermögenswerten und Verbindlichkeiten aus, insbesondere dann, wenn Kreditnehmer nicht angemessen auf die Dekarbonisierung ihrer Geschäftsmodelle vorbereitet sind. Banken stehen daher vor verschiedenen Herausforderungen, wie gestrandeten Vermögenswerten, politischen und regulatorischen Änderungen, Marktverschiebungen, Rufschäden, Kreditrisiken und operativen Risiken. Die Identifikation und Bewältigung dieser Risiken ist entscheidend für die Stabilität des Bankensektors angesichts der Herausforderungen des Klimawandels.

### Empirisches Vorgehen: Vergleich von Krediten in Frankreich – Banken mit und ohne Durchlaufen des französischen Klimastresstests

Diese Studie analysiert die Auswirkungen des französischen Klimastresstests<sup>2</sup> aus dem Jahr 2020 auf die Nachhaltigkeitsperformance der Kreditnehmer sowie die Kreditentscheidungen der Banken, unter Beachtung der jeweiligen Anfälligkeit der Kreditnehmer für mögliche Transitionsrisiken. Der französische Klimastresstest stellt ein Pilotprojekt dar. Die Hauptziele dieses weltweit ersten Klimastresstests bestanden darin, das Bewusstsein von Banken für die Risiken des Klimawandels zu schärfen und ihre Fähigkeit zur langfristigen Identifikation, Antizipation und Bewältigung dieser Risiken zu stärken.

Im Unterschied zu herkömmlichen Stresstests, die auf Finanzstabilität abzielen, konzentrierte sich die Pilotübung nicht auf die Solvenz der teilnehmenden Institutionen. Vielmehr hatte der Klimastresstest das Ziel, das Bewusstsein insbesondere für Transitionsrisiken bei Finanzinstituten zu schärfen. Zur Bewertung der Auswirkungen dieser Transitionsrisiken wurden die Banken in der Klimapilotübung aufgefordert, drei verschiedene Szenarien zu simulieren, die auf den Empfehlungen des Network for Greening the Financial System<sup>3</sup> basieren. In diesen Szenarien lag der Fokus

auf der Entwicklung von Kohlenstoffpreisen, wobei unterschiedliche Anstiegsprofile dieser Preise über einen Zeitraum von 30 Jahren von 2020 bis 2050 simuliert wurden. Die Banken waren im Rahmen des Klimastresstests dazu angehalten, Verluste zu schätzen, die sie aufgrund von Kredit- und Marktrisiken in den drei Transitionsszenarien erleiden könnten, deren Auswirkungen zu bewerten und Bilanzprojektionen durchzuführen.

Die Studie vergleicht die Kreditvergabe der Banken an Unternehmen mit höheren Kohlenstoffemissionen (kohlenstoffintensive Kreditnehmer) mit der Kreditvergabe an Unternehmen mit niedrigeren Kohlenstoffemissionen. Letztere Unternehmen werden somit als Kreditnehmer mit niedrigerem Transitionsrisiko klassifiziert, während kohlenstoffintensive Kreditnehmer in die Gruppe der Unternehmen mit hohem Transitionsrisiko fallen. Dabei wird unterschieden zwischen Banken, die am Klimastresstest teilgenommen haben, und solchen Banken, die dem Stresstest nicht unterworfen waren.

Die primäre Funktion von Klimastresstests liegt in der Identifikation und Bewertung von Risiken, die sich aus dem Klimawandel ergeben. Sie können aber auch als Gelegenheit betrachtet werden, neue Informationen zu beschaffen und zu generieren. Sie offenbaren neue Erkenntnisse über die Exposition der Banken gegenüber dem Klimawandel. Die Datenanalyse kombiniert daher Informationen aus dem Klimastresstest der französischen Aufsichtsbehörde mit kreditnehmer-spezifischen Informationen zu Kohlenstoffemissionen. In den Untersuchungen vergleichen die Autoren Kredite an französische Kreditnehmer von Banken, die am Klimastresstest teilnehmen, mit Krediten von Banken, die ihren Sitz außerhalb Frankreichs haben, die ebenfalls Kredite an französische Unternehmen vergeben.

Die Analyse der Nachhaltigkeitsperformance der Kreditnehmer basiert auf 749 Beobachtungen für 993 Kredite aus sieben Branchen im Zeitraum zwischen dem ersten Quartal 2016 und dem zweiten Quartal 2023 in Frankreich. Die Daten wurden via Thomson Reuters LPC Dealscan erhoben und beinhalten alle Konsortialkredite, die im genannten Zeitraum von französischen Banken und von Banken außerhalb Frankreichs an französische Kreditnehmer vergeben wurden. Ein Konsortialkredit ist die Gewährung eines Kredits an einen Kreditnehmer durch mehrere Kreditinstitute – einem Konsortium. Die Verwendung von Daten von Thomson Reuters LPC Dealscan hat den Vorteil, dass die Analyse viele große, börsennotierte

2 Vgl. *ACPR/Banque de France: A First Assessment of Financial Risks Stemming from Climate Change: The Main Results of the 2020 Climate Pilot Exercise*. Analyses et Synthèses 122-2021, [https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/20210602\\_as\\_exercice\\_pilote\\_english.pdf](https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/20210602_as_exercice_pilote_english.pdf).

3 Vgl. <https://www.ngfs.net/en>.

und damit für den Umbau zur klimaneutralen Wirtschaft wichtige Unternehmen beinhaltet. Der Nachteil liegt in der Tatsache, dass kleinere Unternehmen, die keine Konsortialkredite erhalten, nicht erfasst werden.

### Bankenkredite, Klimastresstests und die Exposition von Unternehmen gegenüber Transitionsrisiken

Die Abbildung veranschaulicht den Einfluss des Klimastresstests auf das Kreditvergabeverhalten der Banken gegenüber kohlenstoffintensiven Kreditnehmern, die ein hohes Transitionsrisiko tragen, sowohl in den Jahren vor als auch nach dem Klimastresstest. In den Jahren vor dem Klimastresstest bleiben die Koeffizienten in der Analyse insignifikant. Dies verdeutlicht, dass es im Kreditvergabeverhalten zwischen den Banken, die am Klimastresstest teilnehmen, und Banken, die nicht teilnehmen, keine nennenswerten Unterschiede gibt. Umso deutlicher ist jedoch, dass bei den Banken, die am Klimastresstest teilnehmen, ab dem zweiten Jahr nach dem Klimastresstest sowohl Kreditvolumina als auch Zinsen signifikant ansteigen.

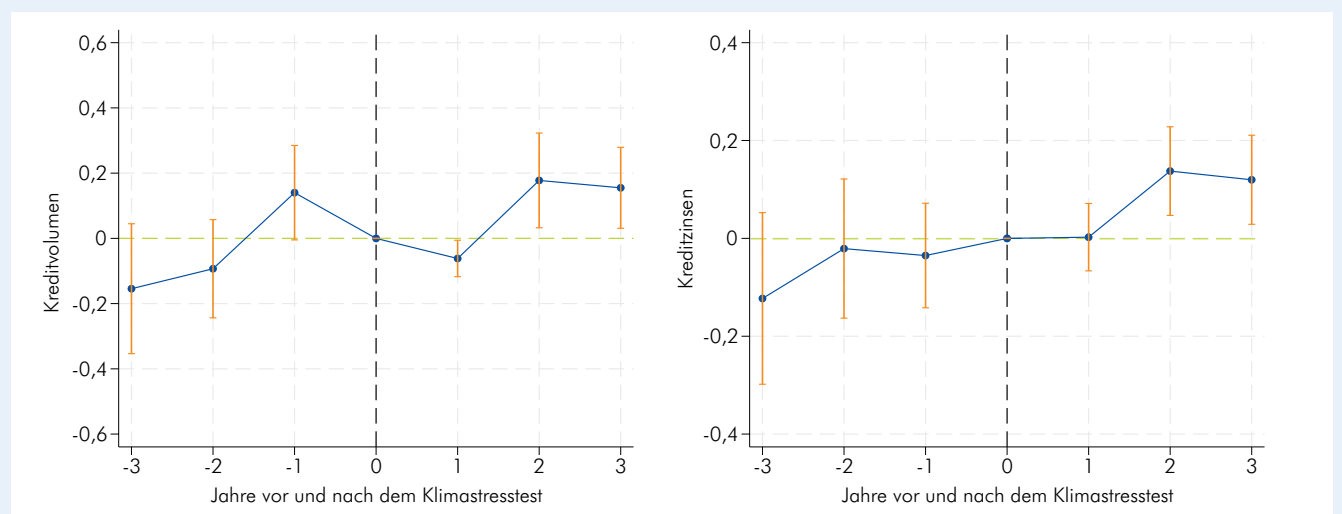
Die empirische Analyse zeigt somit, dass Banken Zeit benötigen, um ihre Kreditvergabepolitik und die Kreditzinsen anzupassen. Die Auswirkungen werden erst im zweiten und dritten Jahr nach dem Klimastresstest erkennbar. Banken, die am Klima-

stresstest teilnehmen, weiteten ihre Kreditvergabe an kohlenstoffintensive Kreditnehmer im Schnitt um circa 11 bis 15% aus. Jedoch bleibt die Unterstützung der Banken für Kreditnehmer mit erhöhtem Transitionsrisiko nicht ohne Preis: Die Kreditzinsen steigen durchschnittlich um 11 bis 19 Basispunkte, was einer Erhöhung der Kreditmarge von 5 bis 8% entspricht. Das deutet darauf hin, dass die Banken die im Klimastresstest gewonnenen Erkenntnisse miteinbeziehen. Statt die Kreditvergabe zu reduzieren, führen das tiefere Verständnis der teilnehmenden Banken für den Transitionsprozess und die damit verbundenen Risiken zu einer größeren Bereitschaft, Mittel für Kreditnehmer bereitzustellen und sie bei ihrem Übergang zur klimaneutralen Wirtschaft zu unterstützen.

### Wind of Change? Klimastresstests und die Auswirkungen auf die Nachhaltigkeitsperformance von Kreditnehmern

Die zusätzlich verfügbare Liquidität, die mit der gesteigerten Kreditvergabe der Banken einhergeht, bewirkt eine Veränderung im Verhalten der kohlenstoffintensiven Unternehmen. Die Untersuchung der Nachhaltigkeitsperformance dieser kohlenstoffintensiven Kreditnehmer zeigt, dass sich diese eher zu restriktiveren Kohlenstoffemissionszielen verpflichten sowie die Nachhaltigkeit ihrer Investitionsprojekte genauer bewerten. Ebenso steigt die Wahrscheinlich-

**Abbildung**  
Dynamischer Effekt des Klimastresstests auf Bankenkredite



Anmerkung: Die Regressionskoeffizienten und die zugehörigen Konfidenzintervalle basieren auf einem Interaktionsterm aus einer Dummy-Variable für einen Kreditnehmer, der überdurchschnittlich viele Kohlenstoffemissionen hat. Sie basieren zudem auf einer Dummy-Variable, die zeigt, ob die kreditvergebende Bank am Klimastresstest teilgenommen hat, und Dummy-Variablen für die jeweiligen Jahre in einem Zeitfenster von drei Jahren vor und nach dem Klimastresstest.

Quelle: Fuchs, L.; Nguyen, H.; Nguyen, T.; Schaeck, K., a. a. O., 2023.


keit, dass sie Maßnahmen zur Steigerung der Nachhaltigkeit ihrer Geschäftsprozesse entwickeln, Produkte herstellen, die umweltverträglichere Ressourcen verwenden und sich an regenerativen Maßnahmen zum Klimaschutz beteiligen. Diesen positiven Entwicklungen stehen jedoch sich träge anpassende, langfristige Dimensionen gegenüber, bei denen die Analyse noch keinen Fortschritt dokumentieren konnte. So kann die Studie weder eine Verringerung direkter Kohlenstoffemissionen noch die Beendigung von als umweltschädlich eingestuften Verträgen mit Lieferanten seitens der Kreditnehmer beobachten.

## Schlussfolgerung

Die vorliegende Arbeit verdeutlicht, wie Aufsichtsbehörden mit Hilfe von Klimastresstests dazu beitragen können, Unsicherheiten im Kontext des Klimawandels zu verringern und Banken dahingehend zu beeinflussen, einen geordneten Übergang zur klimaneutralen Wirtschaft zu fördern. Im Gegensatz zu früheren Studien, die die negativen Auswirkungen auf Kreditnehmer aufgrund von Transitionsrisiken dokumentieren, zeigt sich hier, dass Banken, die an Klimastresstests teilnehmen, ihre Verpflichtung gegenüber Kreditnehmern trotz deren hoher Exposition gegenüber Transitionsrisiken ernst nehmen. Hier zeigt sich eine Funktion der Bankenaufsicht, die hilft, den Wandel zur klimaneutralen Wirtschaft zu unterstützen.

Zudem wird deutlich, dass Klimastresstests eine Lernerfahrung für Banken und auch deren Kreditnehmer darstellen. Der Klimastresstest löst Neubewertungen der Kreditengagements der Banken aus, da neue Informationssignale produziert werden, die das Verständnis der Banken für die langfristigen Auswirkungen des Klimawandels verbessern. Daher sind Banken besser in der Lage, das Übergangsrisiko der Kreditnehmer zu bewerten und diese Einschätzung auch ihren Kreditnehmern gegenüber zu kommunizieren. Mit anderen Worten: Die Aufsicht in Form von Klimastresstests ist nicht nur wertvoll für Kreditvertragsentscheidungen, sondern hat auch direkte, positive Auswirkungen auf die Nachhaltigkeitsperformance von Firmen.

Die Ergebnisse der Studie unterstreichen, dass Klimastresstests eine Rolle weit über ihr primäres Ziel hinaus spielen, nämlich Schwachstellen im Finanzsystem in Bezug auf den Klimawandel zu identifizieren. Der Wert dieser Tests liegt darin, Informationsasymmetrien zwischen Banken und Kreditnehmern in Bezug

auf die Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels zu verringern. Sie vertiefen das Verständnis der Banken für Transitionsrisiken, um sich vermehrt an einer umweltfreundlichen Kreditvergabe zu beteiligen und erleichtern es den Kreditnehmern, ihre Geschäftsprozesse widerstandsfähiger gegenüber den Herausforderungen des Klimawandels zu gestalten. Nicht zuletzt trägt die vorliegende Arbeit dazu bei, das Verständnis für die Rolle der Bankenaufsicht im Kontext des Klimawandels weiter zu vertiefen. Dieser weltweit erste Klimastresstest zeigt, dass Banken durch aufsichtsrechtliche Maßnahmen bereits in der Lage sind, ihre Kreditentscheidungen zu verbessern, um Kreditnehmern beim Umbau der Geschäftsprozesse zur Seite zu stehen und den Umbau zur klimaneutralen Wirtschaft voranzutreiben. Dies unterstreicht die wichtige Rolle der Banken und der Bankenaufsicht auf dem Weg zur klimaneutralen Wirtschaft. 



Larissa Fuchs

Universität zu Köln

[Larissa.Fuchs@wiso.uni-koeln.de](mailto:Larissa.Fuchs@wiso.uni-koeln.de)



Juniorprofessorin Huyen Nguyen,  
Ph.D.

IWH, Abteilung Finanzmärkte

[Huyen.Nguyen@iwh-halle.de](mailto:Huyen.Nguyen@iwh-halle.de)



Trang Nguyen, Ph.D.

University of Bristol

[Trang.Nguyen@bristol.ac.uk](mailto:Trang.Nguyen@bristol.ac.uk)



Professor Klaus Schaeck, Ph.D.

University of Bristol

[Klaus.Schaeck@bristol.ac.uk](mailto:Klaus.Schaeck@bristol.ac.uk)