

nicht vertretbar. Denn bei der Dynamik des Klimawandels und angesichts neuer klimapolitischer Maßnahmen verändern sich Wirkungszusammenhänge im Quartalsrhythmus. So werden Prognosen unsicherer, auch die zu den Reaktionen der Wirtschaftsakteure.

Deutsche Bundesbank war Gründungsmitglied des Netzwerks der Zentralbanken zu dem Thema („Network for Greening the Financial System“, NGFS). Den Vorsitz in dem globalen Netzwerk führt derzeit meine Kollegin Sabine Mauderer.

„Klare Definitionen und verbindliche Standards müssen im ESG-Kontext teilweise erst noch verankert werden.“

Ob und wie die klimabezogenen Risiken in etablierte Kennziffern wie Value-at-Risk integriert werden können, ist eine offene Frage. Vielleicht reichen sie auch gar nicht aus, um die neuen Fragestellungen angemessen zu adressieren.

Ungeachtet dieser Schwierigkeiten sollen wir alle aber nicht in einer „Analyse-Lähmung“ stecken bleiben, sondern stattdessen intensiv und kreativ an der Weiterentwicklung der Modelle arbeiten. Denn klar ist auch: Es handelt sich um materielle Risiken, die wir als Bundesbank und auch alle anderen Akteure managen können müssen. Im Interesse der Finanzstabilität können wir hier nichts dem Zufall überlassen.

 **Würden Sie sich klarere Definitionen in Sachen ESG wünschen oder reicht der bestehende Rahmen aus?**

Klare Definitionen und verbindliche Standards müssen im ESG-Kontext teilweise erst noch verankert werden. Die aktuellen Entwicklungen sehe ich hier durchaus positiv. Die Weiterentwicklung der EU-Taxonomie, aber auch die der internationalen Rechnungslegungsstandards sind nur zwei Beispiele dafür. Richtig ist aber auch: Je konkreter und detaillierter die Vorgaben sind, desto aufwendiger ist es, sie einzuhalten. Ich persönlich neige eher zu weniger generellen Regeln, die aber dann von den Akteuren in eigener Verantwortung auszulegen sind.

Wir als Bundesbank engagieren uns stark in der Arbeit der nationalen und internationalen Gremien und Netzwerke. Die

 **Ein großes Problem ist das Fehlen von Daten und Erfahrungen im Umgang mit einer solchen Situation. Entscheidungen müssen unter Unsicherheit getroffen werden. Wie begegnet die Deutsche Bundesbank dieser Herausforderung in ihrem Risikomanagement?**

Wir haben uns angesichts der Schwierigkeit, mit den klassischen quantitativen Risikomaßen „nach Lehrbuch“ zu arbeiten, bewusst für eine pragmatische Herangehensweise entschieden. Mit einem „explorativen Ansatz“ wollen wir verschiedene Erkundungswege ausprobieren und, falls nötig, auch wieder verlassen.

Für unsere Zwecke haben wir ein dreistufiges Analyseschema formuliert, das von der Klimafolgenforschung inspiriert wurde. Startpunkt sind die transitorischen und physischen Risikotreiber (zum Beispiel CO₂-Steuer, Extremwetter), die über direkte und indirekte Transmissionskanäle auf die eigenen finanziellen Exposures beziehungsweise unsere Schuldner wirken. Zunächst wird danach gefragt, wie stark ein Schuldner von diesen Risikotreibern betroffen ist; wir bezeichnen das als Sensitivität. Anschließend schauen wir auf die Resilienz oder adaptive Kapazität, das heißt, wie stark ist die Widerstandsfähigkeit ausgeprägt, um auf die klimabezogenen Herausforderungen zu reagieren. Aus den beiden Dimensionen ergibt sich dann die Vulnerabilität oder Verwundbarkeit eines Schuldners. Damit erhalten wir zumindest eine qualitative und vergleichende Risikoaussage, insbesondere über den Effekt eines Klimarisikotreibers auf das Kreditrisiko.

 **Und wie gehen Sie vor, wenn schlichtweg die notwendigen Daten fehlen?**

Dieses Schema kann flexibel eingesetzt werden, vor allem im Hinblick darauf, wie sich aktuell die Verfügbarkeit von Daten darstellt. Wir haben dabei festgestellt, dass für die drei Schuldnerklassen nichtfinanzielle Unternehmen, Banken und Staaten ein unterschiedliches Vorgehen sinnvoll ist. Beispielsweise liegen für Unternehmen meist emissionsbezogene Metriken wie die Treibhausgasintensität vor, die uns zeigen, wie stark das Geschäftsmodell von fossilen Energieträgern abhängig ist. Auch die Branchenzuordnung eines Unternehmens ist aufschlussreich. Daraus erhalten wir dann Indikatoren für die klimabezogene Sensitivität. Wie verwundbar das Unternehmen ist, hängt unter anderem davon ab, ob technologische Alternativen (zum Beispiel Umstellung von Verbrennermotoren auf elektrische Antriebe) sowie belastbare Transformationspläne existieren. Auch finanzielle Kennzahlen oder schlicht das aktuelle Kreditrating können als einfache Indikatoren für die Resilienz dienen, wenn weitergehende Informationen für ein detailliertes Research fehlen.

 **Besonders schwierig dürfte das bei Finanzinstituten sein ...**

Richtig. Hier ist die Datenlage und Analyse noch schwieriger, da diese meist selbst noch in der Bestandsaufnahme sind, wie „grün“ oder „braun“ die von ihnen finanzierten Projekte eigentlich sind. Um unsere Risikoeinschätzungen zu verbessern, beziehen wir hier sowohl die Forschungsarbeiten anderer Zentralbanken als auch die Erkenntnisse von Stellen im eigenen Hause mit ein, die im Rahmen der Bankenaufsicht oder der Finanzstabilität an ähnlichen Fragen arbeiten. Wenn es um die Klimarisiken bei staatlichen Schuldnern geht, nutzen wir eine breite Palette von Indikatoren wie die volkswirtschaftliche Bedeutung fossiler Rohstoffe und den nationalen Energiemix, aber auch von Forschungsinstituten und Umweltorganisationen veröffentlichte Studien, die sich mit den Folgen des Klimawandels auf Länderebene beschäftigen.