

## COP26: BLICK DURCH DEN KLIMASMOG: WARUM SICH ANLEGER EIN KLARES ERGEBNIS VON COP26 WÜNSCHEN

*Zum allerersten Mal ging der diesjährige Physiknobelpreis an Klimawissenschaftler. Syukuro Manabe (JP) und Klaus Hasselmann (DE) erhielten den Preis für ihre Modelle zum Erdklima und ihre Erforschung komplexer Systeme. Zudem stärkten ihre Forschungsarbeiten auch gleichzeitig die Genauigkeit und Glaubwürdigkeit der Sachstandsberichte des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC). Aber was bedeutet diese Nachricht für Anleger? Und sind die Modelle im Sechsten IPCC-Sachstandsbericht ausreichend klar und verständlich, damit die Finanzmarktteilnehmer zukünftige klimabedingte Risiken steuern und verringern können? COP26 wird uns hoffentlich einige dringend benötigte Antworten liefern.*

### BEURTEILUNG VON KLIMARISIKEN: DAS KONZEPT DER SZENARIOANALYSE

Vor mehr als vier Jahren veröffentlichte die Task force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ihre abschließenden Empfehlungen für die Erstellung von Berichten über klimabezogene Finanzinformationen. Seitdem [wurden bei der Offenlegung erhebliche Fortschritte gemacht](#). Unternehmen stützen sich bei der Strukturierung ihrer klimabezogenen Finanzinformationen oft auf den „TCFD-Rahmen“. **Das Rahmenwerk ist auf die vier Säulen „Governance“, „Strategie“, „Risikomanagement“ und „Kennzahlen und Ziele“ ausgerichtet.** Doch trotz der großen Fortschritte ist die Säule „Strategie“ nach wie vor eines der schwierigsten und komplexesten Elemente der Empfehlungen. „Szenarioanalysen“ und „Stresstests“<sup>1</sup> sind Konzepte, die den Finanzanlegern gut bekannt sind. Die Einbeziehung dieser Konzepte in Anlageaktivitäten stellt jedoch wegen der Unsicherheit rund um klimabedingte physische und Übergangsrisiken eine erhebliche Herausforderung dar.

Die Vorteile einer (Klima-)Szenarioanalyse sind klar: sie liefert Informationen für das strategische Management und trägt zur Widerstandsfähigkeit der Strategie in Szenarien mit geringen bzw. hohen Kohlendioxidemissionen bei. Die Auswahl des richtigen Umfangs, der richtigen Zeiträume, der richtigen Annahmen und der richtigen Parameter für die Identifizierung plausibler zukünftiger Gegebenheiten (und ihrer Folgen) ist jedoch gelinde gesagt schwierig. Schauen wir uns einige der wichtigsten Variablen an:

- **Zeithorizont:** Die Klimaauswirkung (Übergang oder physisch) verändert sich im Laufe der Zeit. Die Auswahl kurzfristiger Szenarien könnte die Differenzierung behindern, langfristige Szenarien könnten aufgrund der hohen Unsicherheit jedoch überwältigend wirken. Daher kann es für Anleger sinnvoll sein, Zeithorizonte auszuwählen, die jeweils mit relevanten politischen Fristen, Unternehmenskapital, Anlageplanung oder geschätzten „globalen Höchstemissionen“ verbunden sind. Das bedeutet in der Regel, dass man ein kurzfristiges (2025), ein mittelfristiges (2030) und ein langfristiges (2040-2050) Szenario wählt.
- **Risikoarten:** Investitionen werden von vielen verschiedenen Übergangs- und physischen Klimarisiken bedroht. Abhängig von dem gewählten Szenario kann die Wesentlichkeit dieser Risiken erheblich schwanken. Eines der offensichtlicheren Übergangsrisiken, die es zu beachten gilt, sind die CO2-

<sup>1</sup> Zu beachten ist, dass die Herangehensweisen bei diesen Konzepten nicht identisch sind. Eine Szenarioanalyse konzentriert sich auf mögliche zukünftige Umgebungen (Plural), ein Stresstest ist dagegen eine Prognose der zukünftigen finanziellen Lage bei konkreten, erheblich ungünstigen Bedingungen.

Preisbildungssysteme, bedingt durch die finanzielle Quantifizierung, die konkrete und spürbare Auswirkung und die wahrscheinliche zukünftige Volatilität aufgrund von aufsichtsrechtlichen Maßnahmen und Verpflichtungen. Beispielsweise könnten die Aufsichtsbehörden den Kreis der Unternehmen ausweiten, für die der Mechanismus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung gilt. Technologische Durchbrüche sind eine weitere Form des Übergangsrisikos und sind mit Blick auf ihre finanzielle Auswirkung und das Tempo ihrer zukünftigen Entwicklung oft schwieriger zu quantifizieren.

- **Erderwärmung/CO<sub>2</sub>-Emissionen:** Dieser Indikator wird für jedes Klimaszenario benötigt. Doch damit er für Investoren nützlich bleibt, können nur einige wenige Emissions- oder Temperaturszenarien ausgewählt werden (der IPCC hat eine Datenbank mit über 400 Szenarien mit unterschiedlichen Temperaturniveaus erstellt, jeweils abhängig von den Höchstemissionen pro Jahr). Daher werden in der Regel die folgenden (langfristigen!) Erderwärmungsszenarien von Anlegern selektiert:
  - ein wenig ehrgeiziges oder „Business as usual“-Szenario, das heißt, Erwärmung um mehr als 4 °C bis 2100;
  - ein moderat ehrgeiziges oder geringes Eindämmungsszenario, das heißt, Erwärmung um wahrscheinlich mehr als 2 °C bis 2100;
  - ein ehrgeiziges oder Bekämpfungsszenario, das heißt, Erwärmung um wahrscheinlich nicht mehr als 2 °C bis 2100; und
  - ein sehr ehrgeiziges oder aggressives Bekämpfungsszenario, das heißt, Erwärmung um weniger als 2 °C bis 2100.

## SUCHE NACH DENKBAREN SZENARIEN

Treibhausgase haben von Natur aus einen Einfluss auf die Erderwärmung, weshalb je nach Menge der ausgestoßenen Gase zahlreiche Temperaturszenarien denkbar sind. Dies führt letztlich zu unterschiedlichen Ergebnissen bei der Ermittlung der physischen Klimarisiken (man denke nur an Überschwemmungen, Waldbrände, Dürren, usw.).

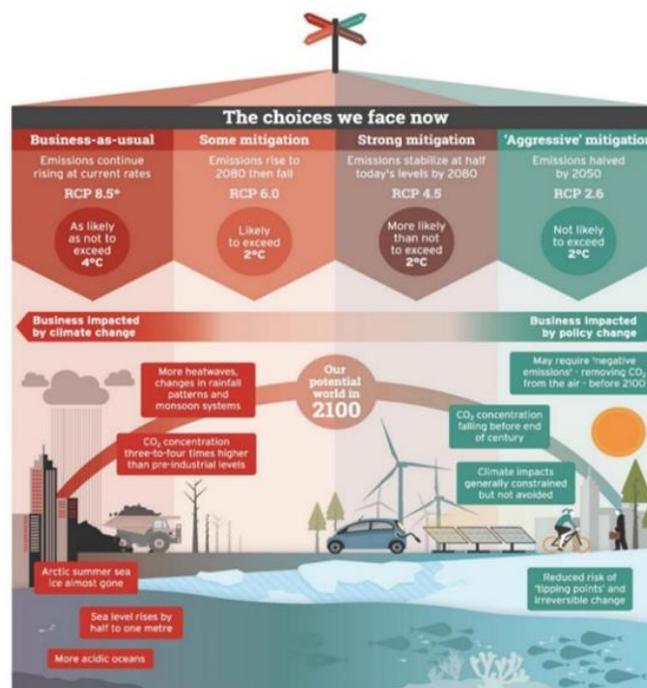


Abbildung 1: Szenarioanalyse (Quelle: TCFD)

Aber **warum sind politische Entscheidungen bei der Festlegung denkbarer Klimaszenarien wichtig?** Einerseits begrenzen ehrgeizige und aggressive politische Maßnahmen (wie rechts in Abbildung 1 dargestellt) die Emissionen. Somit ergibt sich das Szenario einer geringen Erderwärmung und geringerer physischer

Auswirkungen. Aber während dieses Szenario die physischen Risiken begrenzt, schafft es gleichzeitig für Branchen, die hohe Kohlendioxidmengen ausstoßen, erhebliche Übergangsrisiken. **Regierungen werden CO2-Preismechanismen stärken oder Branchen, die wenig Kohlendioxid ausstoßen, finanzieren.** Ein „Business as usual“-Szenario dagegen ist andererseits (wie in der linken Seite der Abbildung zu sehen) gekennzeichnet von begrenzten staatlichen Bestrebungen. Es führt aufgrund der hohen Emissionsmengen zu Szenarien mit einer starken Erderwärmung und letztlich zu verheerenden physischen Folgen (wirkt sich aber auch negativ auf die Anbieter kohlenstoffarmer Lösungen aus).

Beide Extremszenarien werden sich unterschiedlich auf unsere Wirtschaft auswirken. Anleger müssen sich daher entweder für eine Seite entscheiden oder sie müssen diversifizieren. Zudem ist zu beachten, dass dies nur zwei (sehr allgemein gehaltene) Szenarien sind. Dazwischen gibt es unzählige andere denkbare Szenarien, beispielsweise die oben in der Abbildung dargestellten Szenarien „wenig ehrgeizig/geringe Eindämmung“ und „starke Bekämpfung“. Aber selbst bei der Konzentration auf ein einziges Temperaturszenario oder -ergebnis **können viele verschiedene Szenarien der Emissionsentwicklung auftreten, denn diese hängen davon ab, wie schnell die Gesellschaft handelt** (politische Maßnahmen, Unternehmensziele, technologische Durchbrüche, Vorlieben und Entscheidungen der Verbraucher usw.). Zu beachten ist, dass führende Organisationen wie die Internationale Energieagentur, PCC, Greenpeace, Bloomberg New Energy Finance usw. verschiedene Referenzszenarien ausgearbeitet haben.

Alle diese Variablen (d. h. Emissionsmengen, Temperaturerhöhungen, Höchstemissionen, finanzielle Quantifizierung, physische Auswirkungen und politische Entscheidungen) beeinflussen die Art und Weise, wie Szenarioanalysen oder Stresstests durchgeführt werden können. Aber eines ist klar: Alles beginnt mit **Schätzungen zu den weltweiten Treibhausgasemissionen und dem (zulässigen) CO2-Budget.** Daher sind Erkenntnisse zu staatlichen Bestrebungen und zum Prozess der Entscheidungsfindung der einzelnen Regierungen stark mit den Klimaszenarioanalysen und der Entscheidungsfindung der Anleger verknüpft.

## HOHE ERWARTUNGEN AN DIE COP26

### *Was wird für eine bessere Szenarioanalyse benötigt?*

Um leichter Szenarioanalysen oder Stresstests anstellen zu können, benötigen Investoren klare Ergebnisse von und schnellere Entscheidungen bei der COP26. Sie benötigen also klare und ehrgeizige „Nationally Determined Contributions“ (national festgelegte Beiträge), die die verbliebenen erlaubten CO2-Budgets widerspiegeln, damit sie bessere Erkenntnisse zur zukünftigen Emissions- und Temperaturentwicklung gewinnen können. Aber daneben müssen auch die internationalen CO2-Preismechanismen standardisiert werden. Sie sind ein wertvoller Input für die strategische Entscheidungsfindung und das Klimarisikomanagement.

### *Was erwartet DPAM?*

Der Klimawandel ist ein globales Phänomen, daher hoffen wir, dass es im Idealfall zu einer Abstimmung (und einem Konsens) zwischen den Mitgliedern kommt, und dass unterschiedliche politische Szenarien und Bestrebungen vermieden werden. Aber es geht über den Konsens hinaus. Die Erderwärmung hängt letztlich vom „erlaubten“ weltweiten CO2-Budget ab. Daher hofft DPAM als nachhaltiger und verantwortungsbewusster Anleger, dass der oben angesprochene Konsens mit überarbeiteten, ehrgeizigeren und fairen national festgelegten Beiträgen (die zulässige „Obergrenze“) einhergeht, die wiederum mit den Erkenntnissen und Empfehlungen des IPCC im Einklang stehen. Ein globaler Konsens über Klimaziele ermöglicht es uns, den Kreis der ausgewählten Szenarien auf diejenigen zu begrenzen, bei denen von einer Erderwärmung um 1,5 °C ausgegangen wird.

### *Herausforderungen werden weiterhin bestehen!*

Eines ist jedoch klar: Selbst bei dem optimistischsten und positivsten COP26-Ergebnis (d. h. Ausrichtung des globalen Konsens am 1,5 °C-Ziel) bleiben klimabezogene Szenarioanalysen und Stresstests höchst anspruchsvolle Prozesse, da die klimabezogenen (physischen) Ergebnisse und die Geschwindigkeit bzw. das Tempo des Übergangs mit Unsicherheit behaftet sind.

## STAATLICHE AUFPASSER: MAßNAHMEN DER EZB UND DER FED

Die **Europäische Zentralbank (EZB)** hat einen gesamtwirtschaftlichen Klimastresstest mit drei verschiedenen klimapolitischen Szenarien ausgearbeitet. Mehr als vier Millionen Unternehmen sowie rund 1.600 Banken aus dem Euro-Währungsgebiet wurden diesem Test unterzogen. Im Rahmen eines übergeordneten Klimafahrplans fließen die Ergebnisse und Methoden dann in den für 2022 angesetzten aufsichtsrechtlichen Klimastresstest für Banken ein, für den die EZB am 18. Oktober die [Methoden](#) vorgestellt hat. Mit konkreten COP26-Ergebnissen werden sich die Stresstests der EZB verbessern.

Auf der anderen Seite des großen Teichs arbeitet auch die **Federal Reserve Bank of New York** an Stresstests für große Banken, um deren Widerstandsfähigkeit gegenüber klimabedingten Risiken zu analysieren. Der Test beurteilt das erwartete Kapitaldefizit von Finanzinstituten bei bestimmten Klimastressszenarien. Das Augenmerk liegt dabei in erster Linie auf der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen.

### Ein genauerer Blick: Klimaszenarioanalyse bei DPAM

Unser jährlicher TCFD-Bericht gibt einen Überblick über alle klimabezogenen Maßnahmen, die DPAM bei Anlageentscheidungen ergriffen hat. Mit Blick auf die Strategie ergreift DPAM die folgenden Maßnahmen:

- **Bottom-up:** Im Rahmen unserer Research-Aktivitäten werden Szenarioanalysen auf Investitionsebene umgesetzt, indem wir **Risikoszenarien bezüglich der CO2-Preisbildungssysteme auf Unternehmensebene** erarbeiten (unterschiedliche Zeithorizonte, unterschiedliche Preisbildungsannahmen). Gleichzeitig erkunden wir **klimabereinigte Credit-Rating-Lösungen**.
- **Top-down:** Auf DPAM-Ebene führen wir eine klimaspezifische **Asset-Allokationsüberwachung und -prüfung** mittels eines unternehmenseigenen TCFD-Dashboards durch und beziehen dabei sowohl Übergangs- als auch physische Risikoindikatoren mit ein.
- **Stresstests:** Wir evaluieren verschiedene statistisch definierte Möglichkeiten, um die schädlichste Kombination von Ereignissen (und die daraus resultierenden Verluste) zu bestimmen. Die Tests werden von den Ergebnissen unserer Szenarioanalyseüberwachung und -prüfung bestimmt.
- Weitere Informationen zu unseren Maßnahmen finden Sie in unserem TCFD-Bericht für 2020, den Sie über den nachfolgenden [Link](#) aufrufen können. Der nächste Bericht, in dem unsere Aktivitäten für 2021 besprochen werden, wird Ende des ersten Quartals 2022 veröffentlicht.
- Zum Abschluss möchten wir noch einmal betonen, dass verschiedene Länder und Aufsichtsbehörden überall auf der Welt eine **obligatorische Berichterstattung über Szenarioanalysen** prüfen. Bis dahin arbeitet DPAM weiter am Aufbau einer robusten und umfassenden Methodik für die Klimaszenarioanalyse. Fortsetzung folgt ...