

Für Mensch & Umwelt

Umwelt
Bundesamt



KomPass
Kompetenzzentrum
Klimafolgen und Anpassung



Berichterstattung von Unternehmen über klimabezogene Risiken

Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse für Entscheidungsträger und Multiplikatoren

Dessau, 2021

Impressum

Verfasser

Thomas Loew, Sabine Braun, Johannes Fleischmann, Matthias Franz, Axel Klein,
akzente kommunikation und beratung GmbH,
München und Berlin
Lara Hensel, Sebastian Rink,
Frankfurt School of Finance and Management gGmbH, Frankfurt

Auftraggeber und Herausgeber

Umweltbundesamt, Wörlitzer Platz 1, 06844 Dessau-Roßlau
www.Umweltbundesamt.de

Fachliche Bereuung

Kirsten Sander, Fachgebiet FG I 1.6 KomPass – Kompetenzzentrum Klimafolgen
und Anpassung

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den
Autorinnen und Autoren.

Zitierweise

Loew, T.; Braun, S.; Fleischmann, J.; Franz, M.; Klein, A.; Hensel, L.; Rink, S. (2021)
Berichterstattung von Unternehmen über klimabezogene
Risiken. Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse für Entscheidungsträger
und Multiplikatoren.

Grundlage der Kurzfassung

Loew, T.; Braun, S.; Fleischmann, J.; Franz, M.; Klein, A.; Rink, S.; Hensel, L. (2021)
Management von Klimarisiken in Unternehmen: Politische Entwicklungen,
Konzepte und Berichtspraxis. Climate Change 05/2021 Umweltbundesamt, Dessau
Download unter www.umweltbundesamt.de/publikationen

Angaben zum Projekt

Titel: Ökonomie des Klimawandels. Neue Managementinstrumente zur Minderung
von Klimarisiken in Staat und Wirtschaft
Laufzeit: August 2019 – Dezember 2022
Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und
nukleare Sicherheit
Forschungskennzahl 3719 48 1030

Zu dieser Kurzfassung

DIE VORLIEGENDE KURZFASSUNG BESCHREIBT DEN STAND DER BERICHTERSTATTUNG DER 100 GRÖßTEN DEUTSCHEN UNTERNEHMEN ÜBER IHRE KLIMARISIKEN.

Die ausführlichen Ergebnisse und methodische Angaben sind in der Studie „Management von Klimarisiken in Unternehmen: Politische Entwicklungen, Konzepte und Berichtspraxis“ (Loew et al. 2021) enthalten. Download unter

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>.



Zielsetzung und Untersuchungsfragen

Die Untersuchungsergebnisse vermitteln einen Einblick zur Relevanz und zum Management klimabezogener Risiken in großen Unternehmen. Auch zeigen sie, in welchem Umfang bereits gemäß den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) berichtet wird.

Übergreifendes Ziel des zugrunde liegenden Forschungsvorhabens „Ökonomie des Klimawandels“ ist es, das Management physischer Klimarisiken in Unternehmen zu fördern.

Für die Analyse wurden Nachhaltigkeitsberichte, Nichtfinanzielle Erklärungen und die Datenbank von CDP herangezogen. Dabei wurden nicht nur physische, sondern auch transitorische Risiken betrachtet. Denn für die Unternehmen und die Finanzmärkte sind beide Risikotypen relevant.

Relevanz klimabezogener Risiken

Werden physische Risiken beachtet?
Welche Relevanz haben klimabezogene und speziell physische Risiken aus Sicht der Unternehmen?

Governance und Management klimabezogener Risiken

Wie erfolgt die Einbindung in bestehende Governance- und Managementstrukturen?
Inwiefern haben Unternehmen bereits klimabezogene Governance- und Managementstrukturen?

Berichterstattung gemäß TCFD

Inwiefern wird bereits gemäß TCFD berichtet?

Einflussfaktoren

Welche branchen- und größenspezifischen Unterschiede lassen sich erkennen?
Welche Unterschiede zeigen sich zwischen Nichtfinanzieller Erklärung, Nachhaltigkeitsberichten und CDP-Klima?

Begriffe

Physische Risiken: direkte und mittelbare Risiken infolge des Klimawandels

Transitorische Risiken: Risiken aufgrund des Wandels hin zu einer dekarbonisierten Wirtschaft

Klimabezogene Risiken: Physische und transitorische Risiken

Stichprobe nach Unternehmensgröße und Berichtstyp

BERICHTERSTATTUNG DER 100 GRÖßTEN UNTERNEHMEN IN DEUTSCHLAND

Von den 80 größten deutschen Unternehmen der Realwirtschaft, den 10 größten deutschen Banken und den 10 größten deutschen Versicherungen wurden alle im Jahr 2020 bis zum Stichtag 1. August 2020 veröffentlichten Nachhaltigkeitsberichte und Nichtfinanziellen Erklärungen untersucht. Für die DAX-30-Unternehmen wurde außerdem deren öffentlich zugängliche Berichterstattung in der Klimadatenbank von CDP (im Folgenden „CDP-Klima“) analysiert.

BERICHTERSTATTUNG VON MITTELSTÄNDISCHEN VORREITERUNTERNEHMEN

Außerdem wurden aktuelle Nachhaltigkeitsberichte von 20 mittelständischen Unternehmen herangezogen, die 2019 beim Ranking der deutschen Nachhaltigkeitsberichte (IÖW, future e.V. 2019) am besten abgeschnitten hatten. Von diesen Unternehmen liegen 16 aktuelle Nachhaltigkeitsberichte vor.

	Nachhaltigkeitsberichte	Nichtfinanzielle Erklärungen	CDP-Klima
DAX-30-Unternehmen	24	26	20
Top-100-Unternehmen ohne DAX-30	33	24	
Mittelständische Unternehmen	16		
Summen	73	50	20

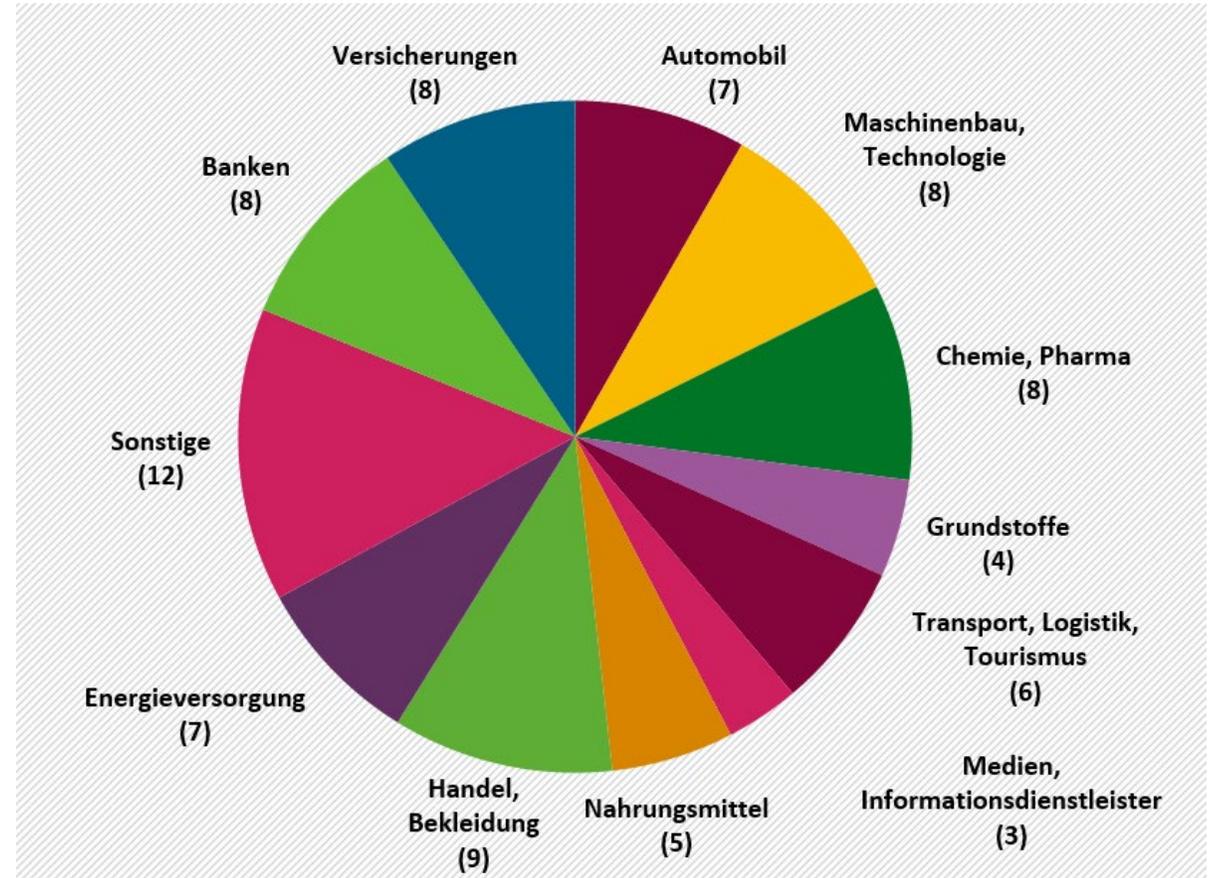
Quelle: Loew et al. (2021)

Stichprobe nach Branchen

DIE UNTERSUCHTEN BERICHTE STAMMEN VON 85 UNTERNEHMEN.

Manche Unternehmen berichten in allen drei Berichtsformaten, andere in zwei und manche nur in einem der betrachteten Berichtsformate.

Rechnerisch ergibt sich ein Durchschnitt von 1,7 Berichten je Unternehmen.



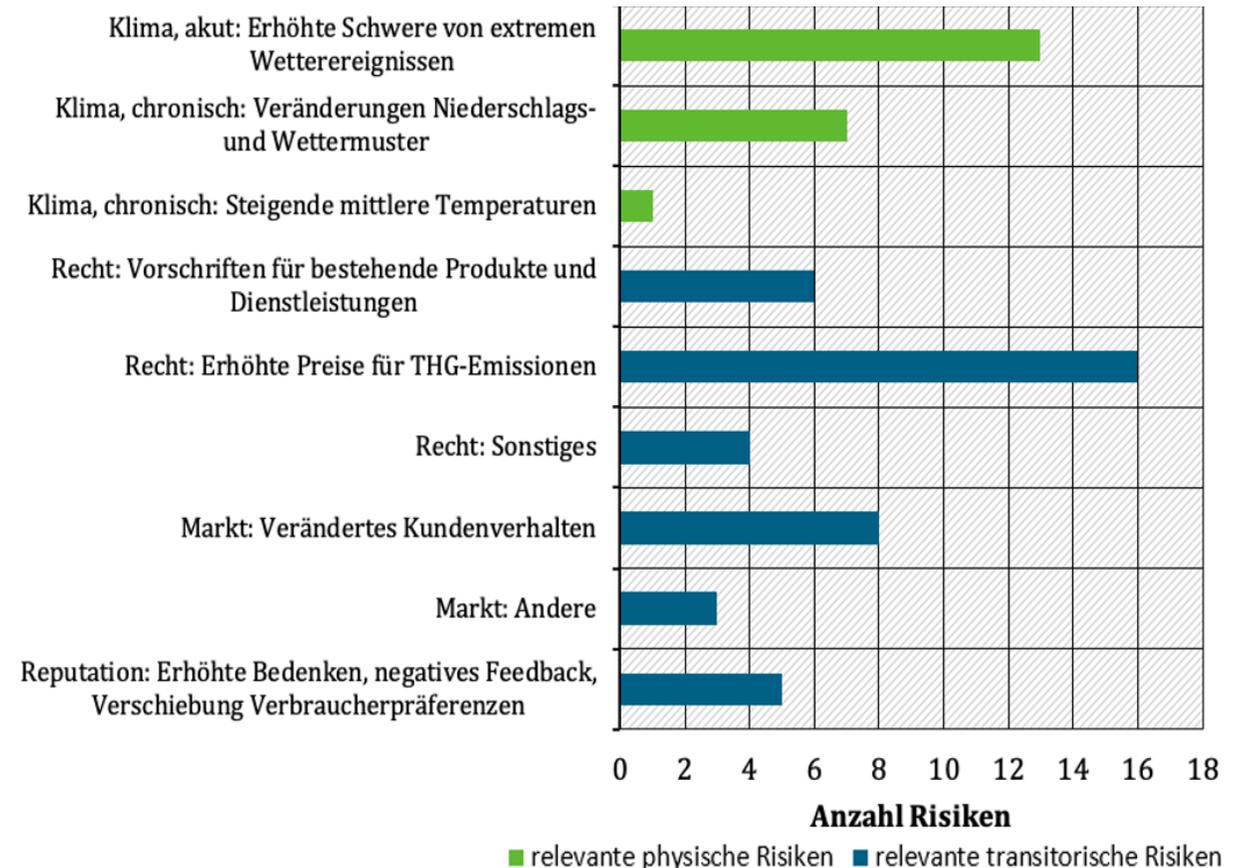
Quelle: Loew et al. (2021)

Art der klimabezogenen Risiken

UNTERNEHMEN SEHEN SICH HÄUFIGER UND STÄRKER VON TRANSITORISCHEN ALS VON PHYSISCHEN RISIKEN BETROFFEN.

Wenn Unternehmen in Nachhaltigkeitsberichten auf klimabezogene Risiken eingehen, sprechen sie in den meisten Fällen sowohl transitorische als auch physische Risiken an.

In CDP-Klima berichten die DAX-30-Unternehmen systematisch zu beiden Risikoarten (siehe Abbildung). Bei den Risiken, die aus Sicht des Unternehmens für die Geschäftsentwicklung wesentlich sein können, werden doppelt so viele transitorische wie physische Risiken beschrieben. Offensichtlich sehen die Unternehmen sich häufiger und stärker von transitorischen als von physischen Risiken betroffen.



Berichterstattung der DAX-30-Unternehmen an CDP-Klima, Angaben von 15 Unternehmen

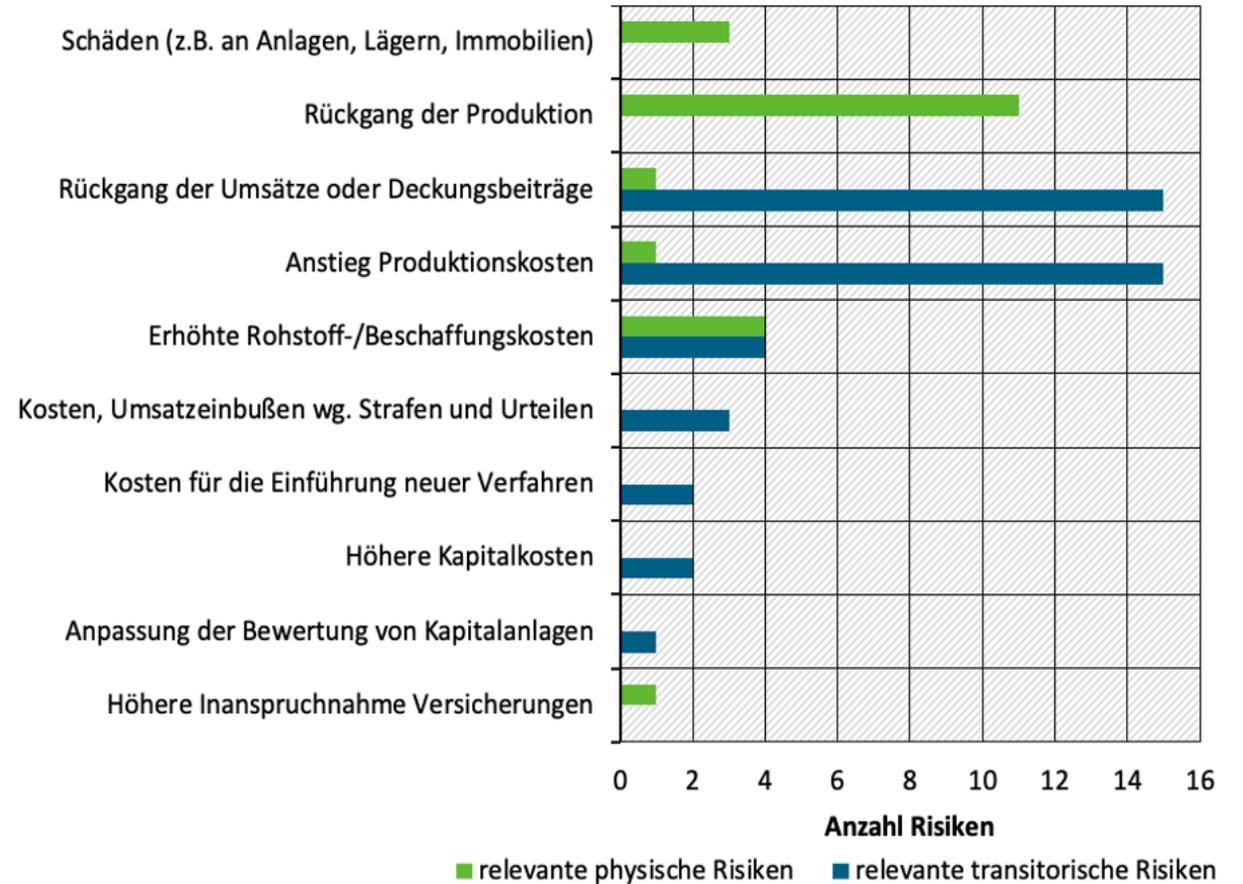
Quelle: Loew et al. (2021), Daten von CDP-Klima 2019

Potenzielle Auswirkungen der klimabezogenen Risiken

AM HÄUFIGSTEN WERDEN KOSTENSTEIGERUNGEN UND UMSATZRÜCKGÄNGE BEFÜRCHTET.

Die Gefahr von Umsatzrückgängen, reduzierten Deckungsbeiträgen und erhöhten Kosten wird vorwiegend transitorischen Faktoren zugeschrieben.

Erhöhte Beschaffungskosten könnten gleichermaßen aus dem Klimawandel wie auch aus den Maßnahmen staatlicher Klimaschutzpolitiken resultieren.



Berichterstattung der DAX-30-Unternehmen an CDP-Klima, Angaben von 15 Unternehmen

Quelle: Loew et al. (2021), Daten von CDP-Klima 2019

Potenzielle Schäden klimabezogener Risiken

TRANSITORISCHEN RISIKEN WIRD EIN GRÖßERES SCHADENPOTENZIAL ZUGEMESSEN ALS PHYSISCHEN RISIKEN.

Weil doppelt so viele transitorische wie physische Risiken beschrieben werden, sind die Angaben zu möglichen finanziellen Auswirkungen der transitorischen Risiken in Summe höher.

Anhand der Angaben der Unternehmen zur Eintrittswahrscheinlichkeit (z.B. unlikely, very likely) wurden Erwartungswerte für die berichteten Risiken errechnet (siehe Studie). Die Berechnungen ergeben, dass sich bei den Erwartungswerten der Abstand zwischen physischen Risiken und transitorischen Risiken vergrößert (siehe rechte Spalte).

Betrachtet man allerdings „nur“ die Eintrittswahrscheinlichkeiten, kann man nicht erkennen, dass physische Risiken generell als weniger wahrscheinlich angesehen werden.

	Anzahl beschriebener Risiken	Potenzieller Schaden (Unternehmensangaben) Summe über alle bewerteten Risiken in Euro	Erwartungswert (berechnet) Summe über alle bewerteten Risiken in Euro
Risiken aufgrund des Klimawandels	16	6.624.600.000	2.216.400.000
Transitionsrisiken	32	11.230.800.000	8.868.000.000
Gesamt	48	17.855.400.000	11.084.400.000

Berichterstattung der DAX-30-Unternehmen an CDP-Klima, Angaben von 13 Unternehmen.

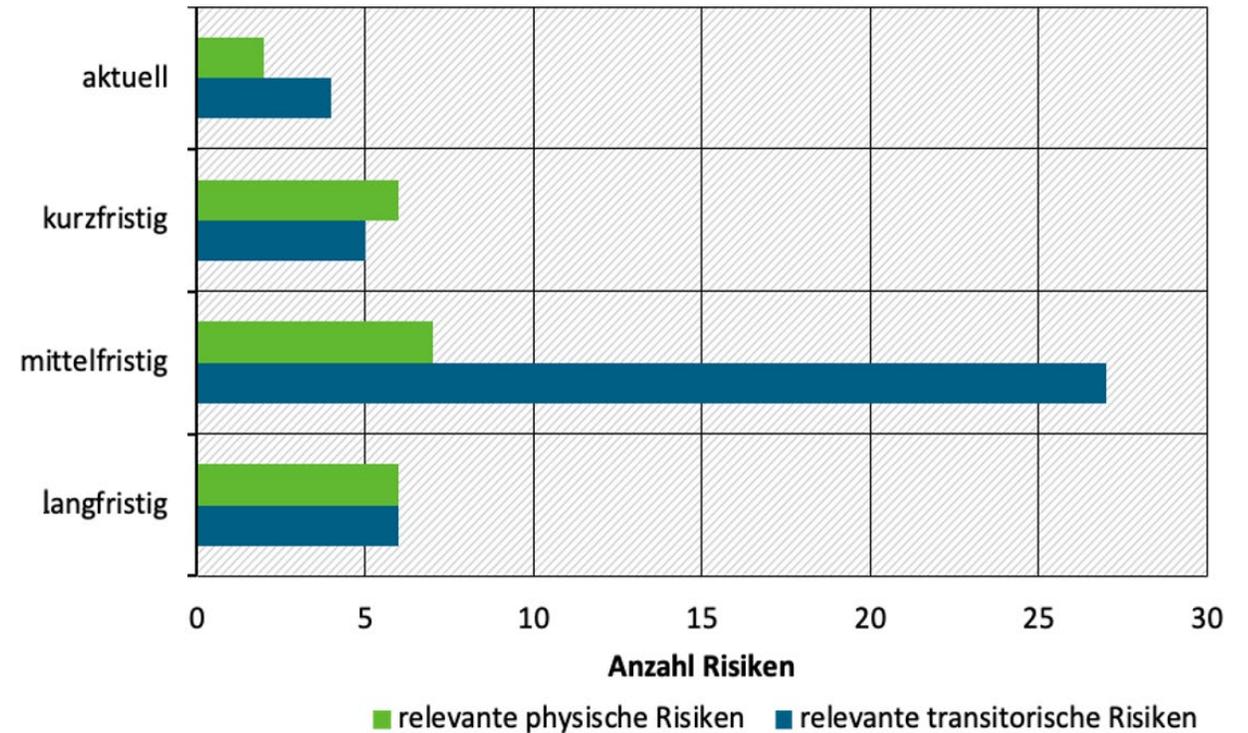
Quelle: Loew et al. (2021), Daten von CDP-Klima 2019

Fristigkeit der Risiken

DIE MEISTEN TRANSITORISCHEN RISIKEN WERDEN MITTELFRISTIG GESEHEN.

Die hier untersuchten DAX-30-Unternehmen verstehen unter kurzfristig vorwiegend einen Zeitraum zwischen null und einem oder zwei Jahren. Als mittelfristig werden meist Zeiträume beginnend mit einem ein oder zwei Jahren und endend mit drei, vier, oder fünf Jahren angesehen. Darüber hinaus werden die Zeiträume als langfristig eingestuft.

Bemerkenswert ist, dass für die Zukunft nicht deutlich mehr physische Risiken erwartet werden.



Berichterstattung der DAX-30-Unternehmen an CDP-Klima, Angaben von 20 Unternehmen.

Quelle: Loew et al. (2021), Daten von CDP-Klima 2019

TCFD-Empfehlungen

Die Empfehlungen der TCFD werden international in politischen Prozessen aufgegriffen. Verschiedene Seiten empfehlen eine gesetzliche Berichtspflicht, und es sind auch schon Gesetze in Vorbereitung (siehe ab Seite 21). Daher wurde untersucht, zu welchem Grad bereits gemäß TCFD berichtet wird. Bei manchen Anforderungen ist eine Messung nicht zuverlässig machbar oder nicht sinnvoll, weshalb darauf verzichtet wurde. Das gilt für die grau eingefärbten Teile der hier dargestellten TCFD-Empfehlungen.

Governance	Strategie	Risikomanagement	Kennzahlen und Ziele
<ul style="list-style-type: none">a) Beschreibung, wie Geschäftsführung/Vorstand und Aufsichtsrat die klimabezogenen Risiken und Chancen des Unternehmens überwachenb) Beschreibung der Rolle des Managements bei der Bewertung und dem Management klimabezogener Risiken und Chancen	<ul style="list-style-type: none">a) Beschreibung der identifizierten klimabezogenen Risiken und Chancen der Organisation auf kurz-, mittel- und langfristige Sicht.b) Beschreibung der Auswirkungen von klimabezogenen Risiken und Chancen auf das Geschäftsmodell, die Unternehmensstrategie und die Finanzplanungc) Beschreibung der Resilienz der Unternehmensstrategie unter Einbeziehung verschiedener klimabezogener Szenarien einschließlich eines „2 Grad oder niedriger“ Szenarios.	<ul style="list-style-type: none">a) Beschreibung der Prozesse zur Identifizierung und Bewertung klimabezogener Risiken.b) Beschreibung der Prozesse zum Management von klimabezogenen Risiken.c) Beschreibung, wie die Prozesse zur Identifizierung, Bewertung und Behandlung klimabezogener Risiken in das Risikomanagement der Organisation eingebunden werden.	<ul style="list-style-type: none">a) Offenlegung [von klimabezogenen Kennzahlen außer Scope 1-3] der zur Bewertung von Klimarisiken und -chancen verwendeten Metriken im Einklang mit den Strategie- und Risikomanagementprozessen der Organisation.b) Offenlegung von Scope 1, Scope 2 und, sofern angemessen, Scope 3 Treibhausgasemissionen und den damit verbundenen Risiken.c) Beschreibung der [klimabezogenen] Ziele sowie der Zielerreichung der Organisation in Bezug auf das Management klimabezogener Risiken und Chancen.

Quelle: TCFD (2017), leicht angepasst

Berichterstattung gemäß TCFD

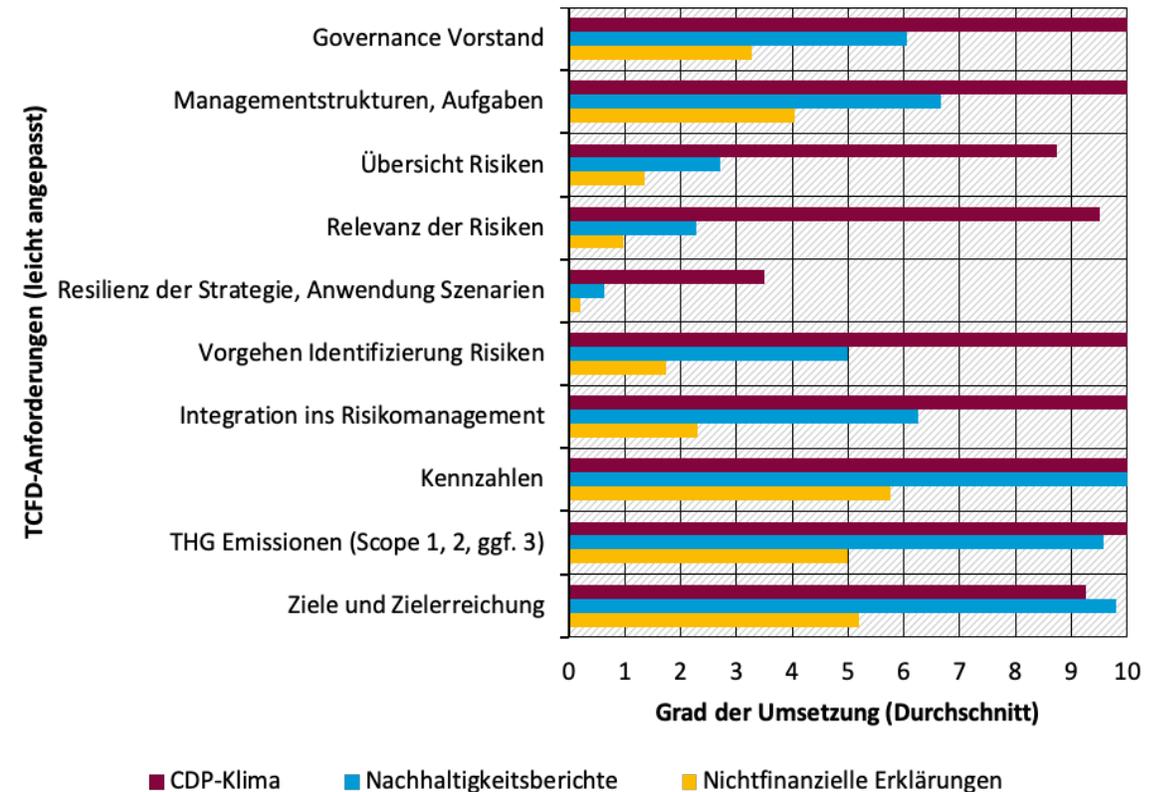
DIE TCFD-ANFORDERUNGEN WERDEN VON DEN MEISTEN DAX-30-UNTERNEHMEN WEITGEHEND ERFÜLLT.

In der Berichtsplattform von CDP werden die TCFD-Anforderungen weitgehend vollständig erfüllt. 28 Dax-30-Unternehmen berichten an CDP-Klima. Sieben dieser Unternehmen schalten die Informationen jedoch nur für ihre Investoren frei.

DIE GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN NICHTFINANZIELLEN ERKLÄRUNGEN (§§ 289B-E HGB) SIND AM WENIGSTEN AUSSAGEKRÄFTIG

Nachhaltigkeitsberichte stellen im Durchschnitt mehr TCFD-Angaben zur Verfügung als Nichtfinanzielle Erklärungen, erreichen aber auch nicht den Erfüllungsgrad von CDP-Klima.

Wesentliche Ursache für die Unterschiede zwischen den Berichtsformaten ist die Verschiedenartigkeit der anzuwendenden Vorgaben. Die Anforderungen des HGB für die Nichtfinanzielle Erklärung sind prinzipienbasiert, während CDP-Klima die Anforderungen von TCFD weitgehend übernommen hat und explizit entsprechende Angaben verlangt.



Berichterstattung von DAX-30-Unternehmen: CDP-Klima, N = 20; Nachhaltigkeitsberichte, N = 24; Nichtfinanzielle Erklärungen, N = 26.

*) Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Sommer 2020 waren die Angaben eines Unternehmens nicht verfügbar. Daher sind in der Stichprobe nur die Angaben von 20 Unternehmen an CDP enthalten.

Quelle: Loew et al. (2021)

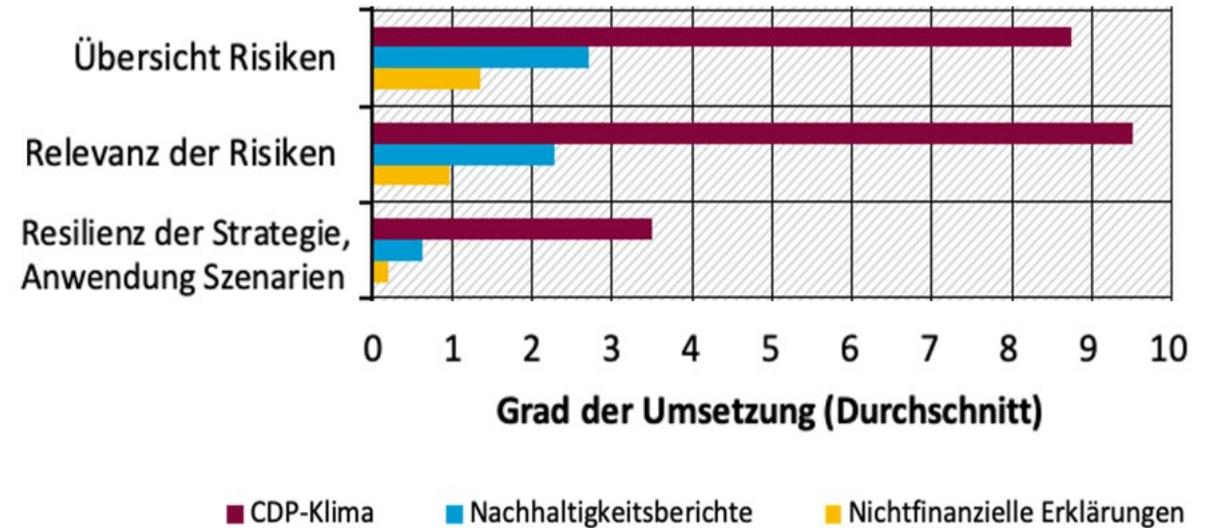
Berichterstattung zur Resilienz der Strategie

SOWOHL BEI DEN DAX-30-UNTERNEHMEN ALS AUCH BEI DEN 100 GRÖßTEN UNTERNEHMEN WURDEN KEINE AUSSAGEN ZUR RESILIENZ DER UNTERNEHMENSSTRATEGIE GEFUNDEN.

TCFD empfiehlt eine „Beschreibung der Resilienz der Unternehmensstrategie unter Einbeziehung verschiedener klimabezogener Szenarien, einschließlich eines „2 Grad oder niedriger“ Szenarios.“

Dieser Teil der TCFD-Empfehlungen wurde auch nicht in CDP-Klima aufgegriffen – ein weiteres Indiz dafür, dass diese Berichtsanforderung schwierig umzusetzen ist. Dennoch ist die Auseinandersetzung mit der Frage, ob die Geschäftsmodelle auch mit einer anspruchsvollen Klimaschutzpolitik kompatibel sind, sowohl für das Unternehmen wie auch für seine Gläubiger und Anleger von zentraler Bedeutung.

(siehe auch nächsten Seite)



Berichterstattung von DAX-30-Unternehmen: CDP-Klima, N = 20; Nachhaltigkeitsberichte, N = 24; Nichtfinanzielle Erklärungen, N = 26.

Quelle: Loew et al. (2021)

Berichterstattung zur Verwendung von klimabezogenen Szenarien

EINIGE UNTERNEHMEN BERICHTEN, DASS SIE KLIMABEZOGENE SZENARIEN ANGEWENDET HABEN.

Auch bei diesem Thema finden sich die meisten Angaben bei CDP-Klima. Hier werden die Unternehmen explizit gefragt, welche klimabezogenen Szenarien sie verwenden.

Von den 20 DAX-30-Unternehmen, die 2019 öffentlich an CDP-Klima berichtet haben, verwenden elf ausschließlich Transitionsszenarien, weitere vier verwenden außerdem auch Klimawandelszenarien. Die verbleibenden fünf Unternehmen geben an, dass sie nicht oder noch nicht mit derartigen Szenarien arbeiten.

Szenarien	Nennungen
Physische Klimawandelszenarien RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 8.5 (alle von IPCC)	6
Transitionsszenarien IEA 2DS, IEA 450, IEA B2DS, IEA SDS, IEA NPS, BNEF, Carbon Pricing Scenario, DDPP, European Commission Decarbonization Scenario, Greenpeace, IHS Scenario, IRENA	25
Ausrichtung der Szenarien unbekannt Szenarien des Unternehmens, Szenarien ohne Angabe des Namens oder der Quelle.	4
andere Ansätze Environmental profit and loss estimate, NDCs, Science-based Targets	6

Angaben von 15 DAX-30-Unternehmen in CDP-Klima 2019 zur Verwendung von klimabezogenen Szenarien

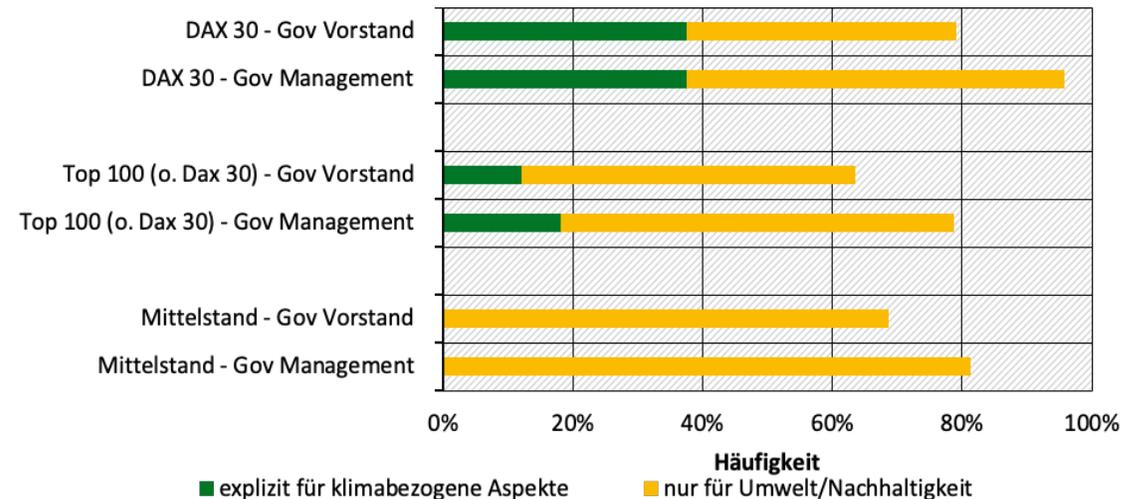
Quelle: Loew et al. (2021)

Berichterstattung zu Governance- und Managementstrukturen

NACHHALTIGKEITSBERICHTE STELLEN MEISTENS NUR DAS NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT VOR.

In den Nachhaltigkeitsberichten der DAX-30-Unternehmen wird am häufigsten explizit angegeben, dass und wie mit den berichteten Governance- und Managementstrukturen klimabezogenen Risiken und Chancen berücksichtigt werden.

In den Berichten der anderen Top-100-Unternehmen ist das schon deutlich seltener der Fall, und in den Berichten aus dem Mittelstand ist nie klar erkenntlich, ob damit auch klimabezogene Risiken und Chancen gesteuert werden. Dies bedeutet allerdings nicht, dass klimabezogene Risiken und Chancen bei den mittelständischen Vorreiterunternehmen keine Rolle spielen würden: Jeder zweite der untersuchten Nachhaltigkeitsberichte der mittelständischen Unternehmen enthält Aussagen zu physischen oder transitorischen Risiken.



Nachhaltigkeitsberichte.
DAX-30, N = 24; Top-100-Unternehmen ohne DAX-30, N = 33;
mittelständische Unternehmen, N = 16.

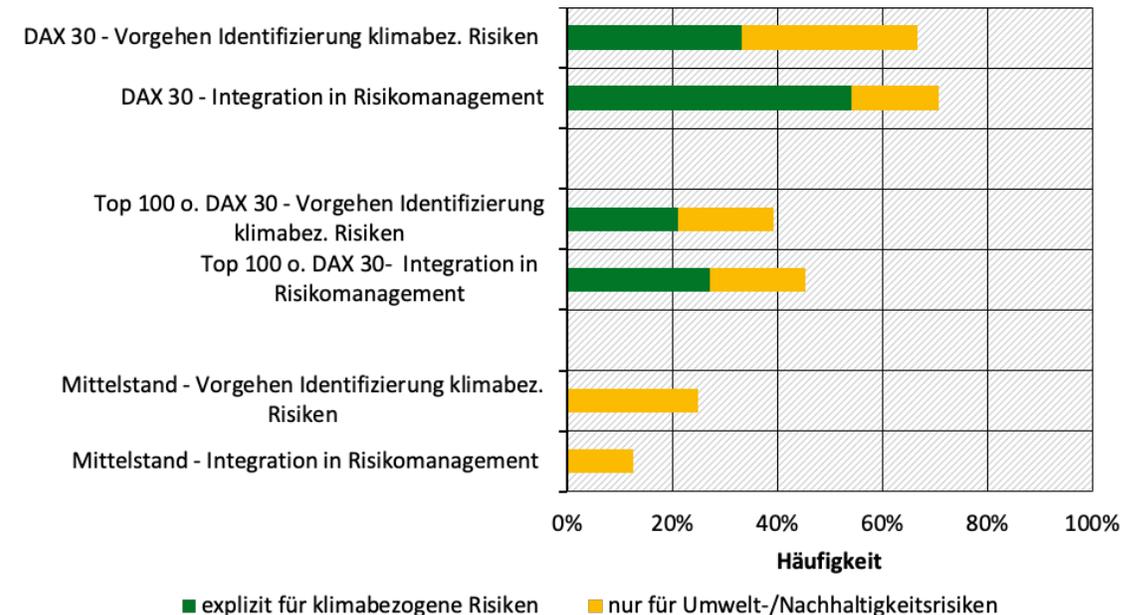
Quelle: Loew et al. (2021)

Operativer Umgang mit klimabezogenen Risiken

AUSSAGEN ZUM UMGANG MIT KLIMABEZOGENEN RISIKEN SIND AM HÄUFIGSTEN IN DEN NACHHALTIGKEITSBERICHTEN DER DAX-30-UNTERNEHMEN ZU FINDEN.

Die DAX-30-Unternehmen informieren in Nachhaltigkeitsberichten am häufigsten, wie sie klimabezogene Risiken identifizieren und wie die Integration in das Risikomanagement stattfindet. Bei den weiteren Top-100-Unternehmen ist das seltener der Fall.

In den Berichten der mittelständischen Unternehmen finden sich dagegen kaum Angaben zum Management von Nachhaltigkeitsrisiken. Und wenn doch darüber berichtet wird, gibt es keine expliziten (bzw. nur minimale) Aussagen, dass damit auch klimabezogene Risiken gemanagt werden. Dies dürfte mehrere Ursachen haben: Zum einen richten sich die Nachhaltigkeitsberichte mittelständischer seltener an institutionelle Anleger und nachhaltigkeitsbezogene Ratingorganisationen. Zum anderen verfügen mittelständische Unternehmen meist nicht über ein explizites Risikomanagement.



Nachhaltigkeitsberichte: DAX-30, N = 24;
Top-100-Unternehmen ohne DAX-30, N = 33;
mittelständische Unternehmen, N = 16.

Quelle: Loew et al. (2021)

Zusammenfassung der Ergebnisse

Besonders hervorzuheben ist Folgendes:

1. Die meisten DAX-30-Unternehmen verfügen bereits über ein klimabezogenes Governancesystem und berichten weitgehend gemäß TCFD.
2. In keinem der untersuchten Berichte haben die Unternehmen explizit Angaben zur Resilienz ihrer Unternehmensstrategie gemacht.
3. Nichtfinanzielle Erklärungen sind hinsichtlich der TCFD-Empfehlungen am wenigsten aussagekräftig. Die klaren Vorgaben von CDP-Klima führen zum größten Informationsgehalt.

Relevanz klimabezogener Risiken

Physische Risiken werden benannt. Die meisten Unternehmen, die sich systematisch mit ihren klimabezogenen Risiken befassen, sehen mehr und größere Risiken in der Transition zu einem dekarbonisierten Wirtschaftssystem als aufgrund des Klimawandels. Unternehmen verwenden wesentlich häufiger Transitions-szenarien als Szenarien zu den Folgen des Klimawandels.

Governance und Management klimabezogener Risiken

Die meisten DAX-30-Unternehmen verfügen über ein klimabezogenes Governancesystem. Unternehmen mit Nachhaltigkeitsberichten verfügen über relevante interne Strukturen, auf denen sie aufbauen können. Für die Governance und das Management klimabezogener Risiken wird das Nachhaltigkeitsmanagement angepasst.

Berichterstattung gemäß TCFD

Fast alle DAX-30-Unternehmen berichten gemäß der Empfehlungen der TCFD – aber nicht alle öffentlich. Mit Nachhaltigkeitsberichten wird ein Teil der TCFD-Empfehlungen bereits ganz oder teilweise erfüllt. In keinem der untersuchten Berichte wurden die von der TCFD empfohlenen Angaben zur Resilienz der Unternehmensstrategie identifiziert.

Einflussfaktoren und weitere Aspekte

Branche: Insbesondere bei den relevanten Risiken lassen sich branchenspezifische Unterschiede erkennen.
Größe: Bei der Frage, ob und wie explizit klimabezogene Risiken in der Organisation berücksichtigt werden, ist die Unternehmensgröße ein Einflussfaktor.
Berichtstyp: Der Berichtstyp beeinflusst die Berichterstattung. Die Nichtfinanziellen Erklärungen sind am wenigsten aussagekräftig.
TCFD: Die Empfehlungen der TCFD fördern die Berichterstattung zu und das Management von physischen Klimarisiken.

Quelle: Loew et al. (2021)

Empfehlungen an Unternehmen und Politik

Empfehlungen an Unternehmen

UNTERNEHMEN SOLLTEN SICH SYSTEMATISCH MIT IHREN KLIMABEZOGENEN RISIKEN AUSEINANDERSETZEN UND DABEI GLEICHERMAßEN PHYSISCHE UND TRANSITORISCHE RISIKEN BETRACHTEN.

Sowohl der Klimawandel als auch die staatlichen Klimaschutzpolitiken werden sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auf die Märkte und die rechtlichen Rahmenbedingungen auswirken. Eine Auseinandersetzung mit den daraus resultierenden Risiken für ihre künftige Wettbewerbsfähigkeit ermöglicht es Unternehmen, Vorsorge zu treffen und Fehlentscheidungen bei grundlegenden Weichenstellungen, wie etwa Investitionen, zu vermeiden.

In einem ersten Schritt ist eine systematische Auseinandersetzung mit diesen Risiken und ggf. interne Anpassungsmaßnahmen wichtig. Die Empfehlungen von TCFD oder CDP-Klima können hierfür als Checkliste herangezogen werden.

Ob es aus Unternehmenssicht nützlich oder erforderlich ist, dazu extern zu berichten, ist eine andere Frage. Manche Unternehmen werden von ihren Investoren dazu aufgefordert. Andere können prüfen, was für sie sinnvoll ist.



Quelle: Loew et al. (2021), Foto von Mattia Avanzi auf unsplash.

Empfehlungen an die Politik

RELEVANTE AKTEURE FORDERN, EINE BERICHTERSTATTUNG IM SINNE DER TCFD-EMPFEHLUNGEN GESETZLICH VORZUSCHREIBEN.

Dafür sprechen sich u.a. Zentralbanken und Finanzaufsichtsbehörden des internationalen Network for Greening the Financial System oder auch der Sustainable Finance-Beirat der Bundesregierung aus (siehe ab Seite 21). Denn nur wenn eine ausreichend große Zahl an Unternehmen zu ihren klimabezogenen Risiken in einheitlicher Form berichten, können institutionelle Investoren und Banken diese Informationen in ihrem Risikomanagement systematisch berücksichtigen. Außerdem führt die Berichterstattung in den Unternehmen zu einer systematischen Auseinandersetzung mit ihren transitorischen und physischen Risiken, gerade auch auf strategischer Ebene.

DER ZEITDRUCK IST GROSS.

Bereits zur Erreichung der bestehenden deutschen und europäischen Klimaschutzziele bis 2030 muss eine deutliche Verschärfung der Klimaschutzpolitik erfolgen. Hinzu kommt, dass die Mitgliedsstaaten im Dezember 2020 beschlossen haben, die europäischen Klimaschutzziele stark anzuheben. Daher ist es dringend erforderlich, dass die Unternehmen sich schnell und konstruktiv damit auseinandersetzen, welche Konsequenzen das für sie haben wird.

Mit einer TCFD-Berichtspflicht würde zugleich sichergestellt, dass sich Unternehmen systematisch mit ihren physischen Klimarisiken befassen und diese systematisch berücksichtigen. Auch hier ist der Zeitdruck hoch. Die Global Commission on Adaptation (GCA, 2019) weist darauf hin, dass bis 2030 rund 1,8 Billionen US-Dollar in Klimaanpassungsmaßnahmen investiert werden sollten. Dies erfordert, dass die zugrunde liegenden physischen Risiken von den Akteuren erkannt werden.

Natürlich wäre eine derartige Berichtspflicht nur eines von mehreren politischen Instrumenten und müsste abhängig von der Unternehmensgröße konzipiert werden.

Quelle: Loew et al. (2021)

Hintergrund 1:

Entstehung und internationale Anerkennung von TCFD

Entstehung und Idee der TCFD

BEI DEN FINANZMINISTERN UND ZENTRALBANKEN DER G20 WUCHS SEIT MITTE DER 2010-JAHRE DIE BEFÜRCHTUNG, DASS SOWOHL EIN STARKER KLIMAWANDEL ALS AUCH EINE WIRKSAME KLIMASCHUTZPOLITIK DAS POTENZIAL HABEN, FINANZMARKTKRISEN AUSZULÖSEN.

In dem inzwischen als Meilenstein angesehenen Vortrag „Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability“ zeigte der Direktor der britischen Zentralbank, Mark Carney, im Jahr 2015 auf, dass die Zeithorizonte im Risikomanagement der Finanzmarktakteure zu kurz sind, um klimabezogene Risiken früh zu erkennen. Noch im gleichen Jahr wurde vom Financial Stability Board (FSB), einer internationalen Einrichtung der G20, die Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) eingerichtet.

Diese mit Expertinnen und Experten der Real- und der Finanzwirtschaft besetzte Task Force untersuchte, welche Informationen Finanzmarktakteure von Unternehmen benötigen, um klimabezogene Risikoabschätzungen vorzunehmen. Die daraus resultierenden Empfehlungen wurden 2017 zum G20-Gipfel in Hamburg vorgelegt. Sie sollen sowohl die Berichtserstellung als auch die Nutzung der bereitgestellten Informationen vereinfachen.

Der grundlegende Ansatz der TCFD-Empfehlungen besteht in der systematischen Bereitstellung und Bewertung von Informationen: Indem Unternehmen der Realwirtschaft ihre klimabezogenen Risiken und das Management derselben berichten, können Banken und Investoren anhand dieser Informationen die Risiken in ihren Portfolios erkennen und managen.



Quelle: Loew et al. (2021)

Klimabezogene Berichtspflichten

EMPFEHLUNGEN, DIE KLIMABEZOGENE BERICHTERSTATTUNG GESETZLICH VORZUSCHREIBEN

High-Level Group on Sustainable Finance (HLEG) der EU-Kommission
(2018)

Network for Greening the Financial System (NGFS) (Zentralbanken und
Finanzaufsichten aus allen Kontinenten) (2019)

Global Commission on Adaptation (GCA) (2019)

Sustainable Finance-Beirat der Bundesregierung (2020)

RECHTLICHE REGELUNGEN

Neuseeland: Pflichtberichterstattung in Anlehnung an TCFD
(Gesetzesentwurf)

Vereintes Königreich: Pflichtberichterstattung in Anlehnung an TCFD
(Vorschlag der zuständigen Behörde)

Kanada: Unternehmen, die Finanzhilfen aufgrund der Corona-Krise
erhalten müssen ihre klimabezogenen Risiken berichten (in Kraft)

*„Die Bundesregierung soll eine gesetzliche Regelung einführen,
welche alle börsennotierten Unternehmen in Deutschland ab 2022 zur
Anwendung der TCFD-Empfehlungen verpflichtet.“*

Sustainable Finance Beirat der Bundesregierung (2020)

*“The NGFS considers that disclosure of climate-related information
and enhanced market discipline cannot emerge rapidly enough
without action by policymakers or supervisory authorities.”*

Network for Greening the Financial System (2019)

*“The Government plans to make climate-related financial
disclosures mandatory for some organisations. The requirement
would apply to publicly listed companies and large insurers, banks
and investment managers.”*

New Zealand Ministry for the Environment Manatū Mō Te Taiao (2020)

Bezugnahme auf TCFD

ANFORDERUNGEN VON UNTERNEHMEN UND ORGANISATIONEN ZUR BERICHTERSTATTUNG GEMÄß TCFD

Die Investmentgesellschaft BlackRock fordert die Unternehmen, in die sie investiert ist, auf, „über klimabezogene Risiken entsprechend den Empfehlungen der TCFD zu berichten“.

Die Unterzeichner der Principles for Responsible Investment (PRI), rund 3.000 institutionelle Investoren, sollen seit 2020 gemäß TCFD berichten.

BEZUG AUF TCFD IN ANDEREN UNTERLAGEN UND PROZESSEN

Die EU-Leitlinien zu[r] nichtfinanziellen Berichterstattung. Nachtrag zur klimabezogenen Berichterstattung (2019/C 209/01) enthalten wesentliche Teile der TCFD-Empfehlungen.

Das BaFin Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken basiert in weiten Teilen auf den Grundgedanken der TCFD-Empfehlungen. Das ist deutlich zu erkennen, auch wenn die TCFD-Empfehlungen nur an zwei Stellen explizit angesprochen werden.

„This year, we are asking the companies that we invest in on behalf of our clients to [...] disclose climate-related risks in line with the TCFD’s recommendations, if you have not already done so. This should include your plan for operating under a scenario where the Paris Agreement’s goal of limiting global warming to less than two degrees is fully realized, as expressed by the TCFD guidelines.“

Larry Fink, Chairman and Chief Executive Officer, BlackRock (2020)

“TCFD-based reporting to become mandatory for PRI signatories in 2020.“

PRI Association (2019)

„Im ungünstigsten Szenario zwingen extreme klimabedingte Schäden infolge einer lange hinausgezögerten Energiewende schließlich zu einer plötzlichen und radikalen Umstellung der Wirtschaft.“

BaFin (2020)

Hintergrund 2:

Auswirkungen des Klimawandels und wachsende ökonomische Herausforderungen

Auswirkungen des Klimawandels am Beispiel der Arktis

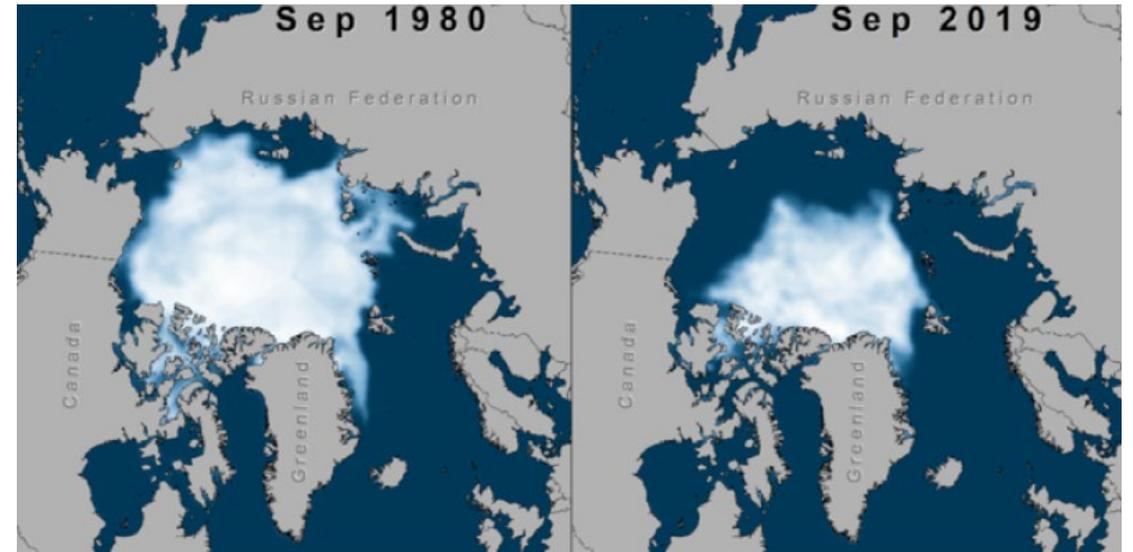
ES IST EIN TEMPERATURNIVEAU ERREICHT, DAS ES MIT HOHER WAHRSCHEINLICHKEIT SEIT DEM AUFTRETEN DER MENSCHLICHEN ZIVILISATION NOCH NICHT GEGEBEN HAT.

An der Erdoberfläche hat sich die Luft gegenüber der vorindustriellen Zeit bereits um durchschnittlich ein Grad erwärmt. Im Vergleich zu den früheren erdgeschichtlichen Temperaturveränderungen erfolgt der Temperaturanstieg extrem schnell. Die Auswirkungen lassen sich bereits jetzt deutlich erkennen (IPCC, 2018).

Eine Folge der Erderwärmung ist der Gletscherrückgang auf Grönland, der jedes Jahr rund 280 Milliarden Tonnen Eisverlust bedeutet.

Inzwischen trägt der Eisverlust zu mehr als 7 Millimeter des Meeresspiegelanstiegs in einem Jahrzehnt bei (IPCC, 2019a). Es gibt Befürchtungen, dass diese Entwicklung nun unumkehrbar sein könnte, weil ein Kipppunkt überschritten wurde, sodass das Eis auf Grönland gänzlich abschmelzen würde (King et al., 2020).

Der starke Rückgang des Eises auf der nördlichen Polarkappe führt zwar nicht zu einem Anstieg des Meeresspiegels, trägt aber – weil weniger Sonnenlicht reflektiert wird – weiter zur Erwärmung bei.



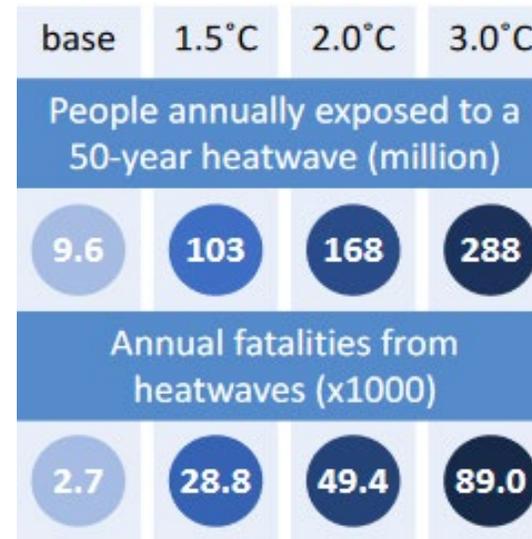
Gegenüberstellung der monatlichen Mittelwerte der Eisbedeckung im September 1980 und 2019. Das Meereis in Nordpolarmeer erreicht im September sein jährliches Minimum.

Quelle: Roessler, Team Polar and Cold Regions (DLR-EOC), entnommen aus DKK (2020)

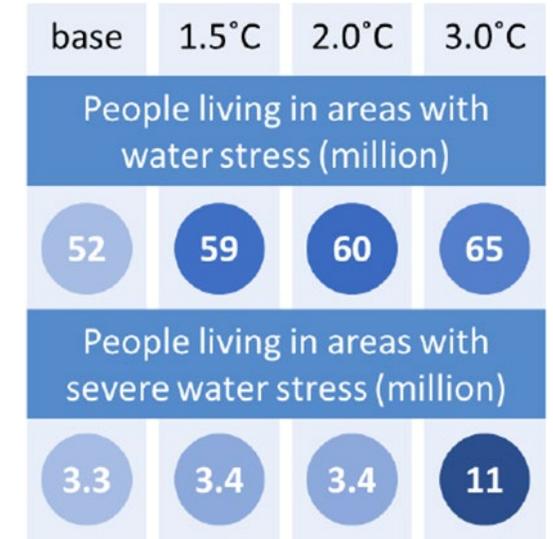
Auswirkungen des Klimawandels am Beispiel von Hitzewellen und Dürren

SCHON BEI EINER ERWÄRMUNG UM 1,5 GRAD WIRD ES IN EUROPA ZEHN MAL MEHR TODESFÄLLE AUFGRUND VON HITZEWELLEN GEBEN ALS BISHER.

Mit der zunehmenden Erwärmung werden mehr Menschen gravierenden Hitzewellen ausgesetzt sein. Bei einer Erwärmung um 1,5 Grad steigen die Todesfälle in Europa um das 10-fache, bei einer Erwärmung um 3 Grad sogar um das 30-fache an. Ebenso steigt die Zahl der Menschen, die von Wassermangel betroffen sein werden. Wie zu erwarten, werden die südeuropäischen Länder überproportional beeinträchtigt sein.



Human exposure to and fatalities from heatwaves in Europe compared to baseline climate conditions (1981-2010)



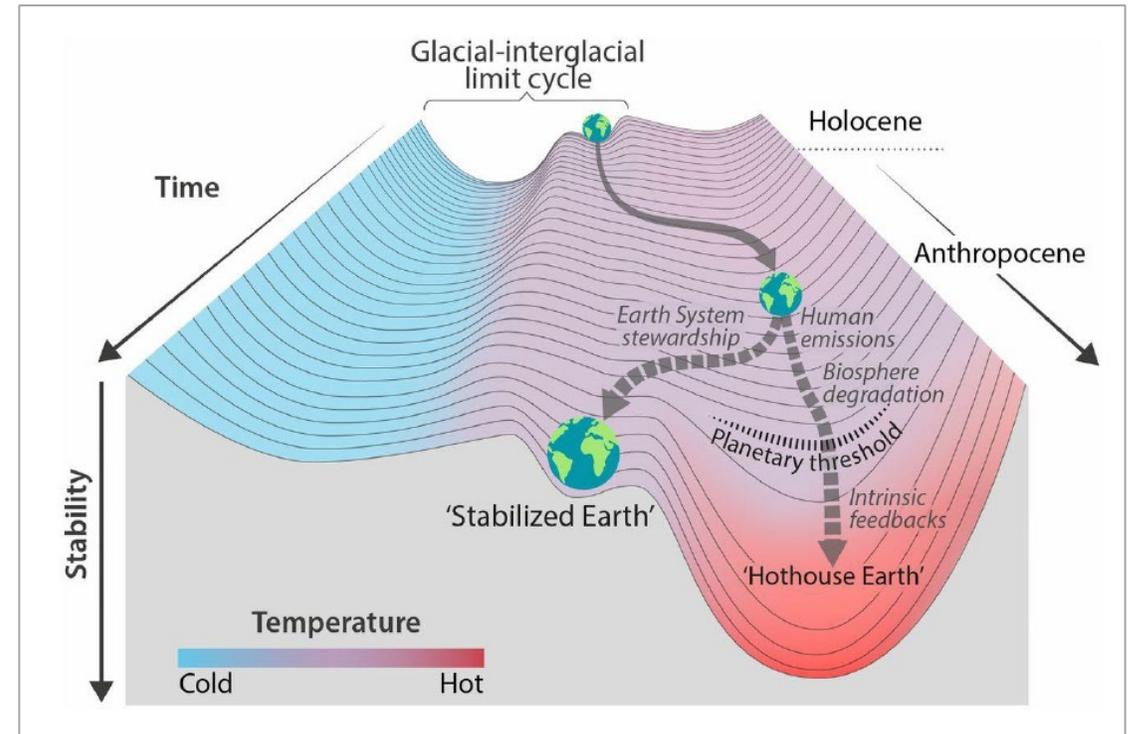
Population in EU and UK living in areas with water stress (WEI+ > 0.2) and severe (WEI+ > 0.4) water stress for different levels of global warming compared to baseline climate conditions (1981-2010)

Quelle: Feyen et al. (2020)

Bedeutung des „Deutlich unter Zwei Grad-Ziels“

Lange galt bei den internationalen Klimaschutzverhandlungen eine maximale Erwärmung um zwei Grad als Zielmarke. Mittlerweile hat sich gezeigt, dass eine derartige Erwärmung zu gefährlich wäre und der mittlere Temperaturanstieg deshalb noch stärker begrenzt werden muss (BMU, 2020).

Daher ist es Ziel des Pariser Klimaabkommens, die Temperaturerhöhung auf deutlich unter zwei Grad zu beschränken, möglichst auf 1,5 Grad. Diese Zielschwellen hängen mit Kippunkten zusammen. Wenn diese Kippunkte überschritten werden, setzen Mechanismen ein, die die Veränderung unumkehrbar machen und den Klimawandel verstärken. Beispiele sind die Eisbedeckung in Grönland (siehe Seite 26) oder das Auftauen des Permafrostbodens in Sibirien, bei dem große Mengen an Methan freigesetzt werden (z.B. Knoblauch et al., 2018). Werden zu viele Kippunkte erreicht, wird ein Dominoeffekt ausgelöst und das Klima sich stark erhitzen.



Der Pfad des Erdsystems aus dem Holozän in das Anthropozän und die Wegkreuzung zu einer stabilisierten oder einer Treibhaus-Erde.

Quelle: Steffen et al. (2018), Loew et al. (2021)

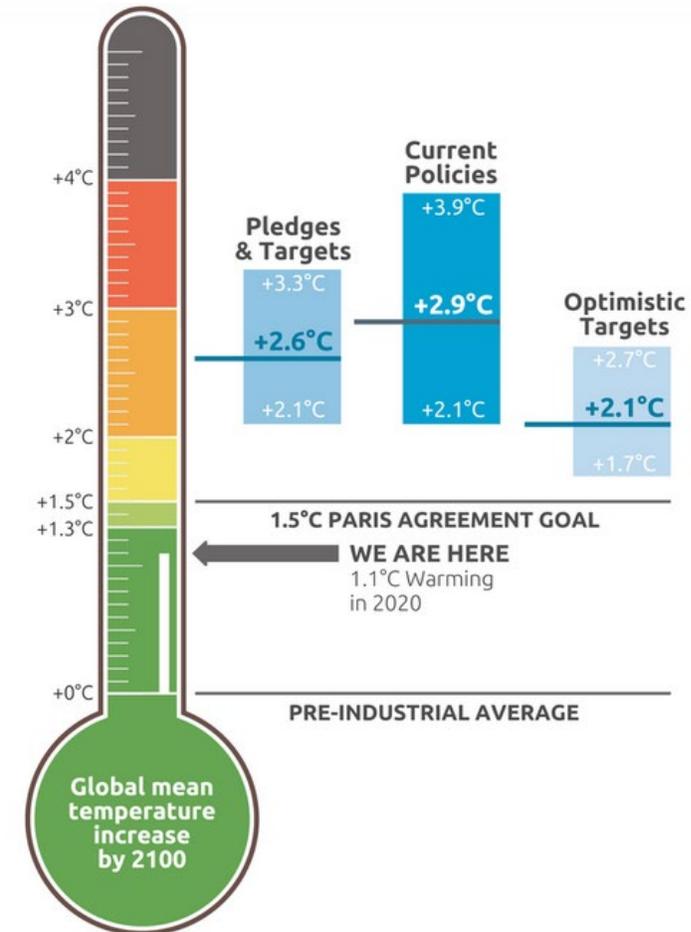
Stand der Klimaziele und der Klimapolitiken

Mit den derzeit implementierten Klimapolitiken (current policies) steht die Welt im Risiko, eine Erwärmung um 2,9 Grad, im ungünstigsten Fall sogar um 3,9 Grad zu erleben. Legt man die weltweit bestehenden Klimaschutzziele der Staaten (pledges & targets) zugrunde, dann besteht ebenfalls keine Chance, die Erwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen.

Der chinesische Präsident Xi Jinping hat im September 2020 gegenüber den Vereinten Nationen angekündigt, dass China vor 2060 Kohlenstoffneutralität erreichen möchte. Der US-Präsident Biden schlägt vor, die USA solle bis 2050 klimaneutral sein. Außerdem haben Südafrika, Japan, Südkorea und Kanada im Jahr 2020 Netto-Null Ziele angekündigt.

Die EU Mitgliedstaaten haben sich Ende 2020 darauf geeinigt, die CO₂-Emissionen in der EU bis 2030 nicht nur um 40 Prozent, sondern um 55 Prozent zu senken (Bezugsjahr 1990). Das EU-Parlament strebt sogar eine Verschärfung auf minus 60 Prozent an.

Damit haben sich Ende 2020 die Perspektiven deutlich verbessert (optimistic targets).



CAT warming projections
Global temperature increase by 2100
December 2020 Update

Quelle: Climate Action Tracker (2020)

Deutsches Klimaschutzgesetz

Zur Erreichung der deutschen Klimaschutzziele bis 2030 wurden für sechs Sektoren (u.a. Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr) jährliche Minderungsziele festgelegt. Wenn in einem Sektor die Ziele verfehlt werden, muss das für diesen Sektor zuständige Bundesministerium ein Sofortprogramm vorlegen, das die Einhaltung der Emissionsmengen für die folgenden Jahre sicherstellt (§ 8 (1) KSG).

Die im Klimaschutzgesetz verankerten Ziele bedeuten für alle Sektoren mindestens eine Verdopplung der Reduktionsgeschwindigkeit (siehe Tabelle). Dies impliziert eine härtere Klimaschutzpolitik und mehr transitorische Risiken für Unternehmen.

In dem Gesetz ist der Verschärfungsmechanismus des Pariser Klimaabkommens enthalten: „Sollten zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele höhere nationale Klimaschutzziele erforderlich werden, so leitet die Bundesregierung die zur Erhöhung der Zielwerte [...] notwendigen Schritte ein. Klimaschutzziele können erhöht, aber nicht abgesenkt werden“ (§ 3 (2) KSG).

Diese Regelung wird relevant, wenn die EU im Jahr 2021 ihre Klimaschutzziele bis 2030 von 40 auf 55 Prozent anheben wird.

	Jährliche Reduktion 1990-2019 (Ist-Werte)	Jährliche Reduktion 2020-2030 (KSG)
Energiewirtschaft	-1,6%	-3,8%
Industrie	-1,2%	-2,5%
Gebäude	-1,4%	-4,1%
Verkehr	0,0%	-3,7%
Landwirtschaft	-0,8%	-1,7%
Abfallwirtschaft und Sonstiges	-2,6%	-4,4%

Deutschland hat seit 2019 ein Klimaschutzgesetz (KSG). Die dort enthaltenen Zielvorgaben und weitere Regelungen dienen unter anderem dazu, die Vereinbarungen des Pariser Klimaabkommens umzusetzen und den Verpflichtungen aus EU-Vereinbarungen nachzukommen.

Quelle: Loew et al. (2021) auf Basis von UBA (2020b), Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)

Hintergrund 3:

Ableitung einer einheitlichen Struktur für klimabezogenes Risikomanagement aus internationalen Leitfäden

Leitfäden für Unternehmen

Zur Ableitung einer einheitlichen Struktur für ein klimabezogenes Risikomanagement wurde eine Synopse internationaler Leitfäden für Unternehmen erstellt.

Der älteste identifizierte Leitfaden stammt vom Australian Greenhouse Office (2006) und stellt die Durchführung eines Workshops in den Mittelpunkt. Der vom Bundeswirtschaftsministerium herausgegebene Leitfaden (2014) beschreibt einen Managementprozess, der eng an das Risikomanagement angelehnt ist. Zu diesem Leitfaden gibt es ein Tool auf Basis einer Tabellenkalkulationssoftware. Ähnlich und aktueller ist der Leitfaden „Klimarisikomanagement 2050“ von co2nceptplus (2020).

Deutlich anders ausgerichtet sind Publikationen, die sich an Vorstände und Aufsichtsräte (Boards) richten. Unter dem Titel „How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards“ beschreibt das World Economic Forum (2019) acht Prinzipien, die die Unternehmensleitung berücksichtigen sollte, um ihrer Führungsverantwortung gerecht zu werden.

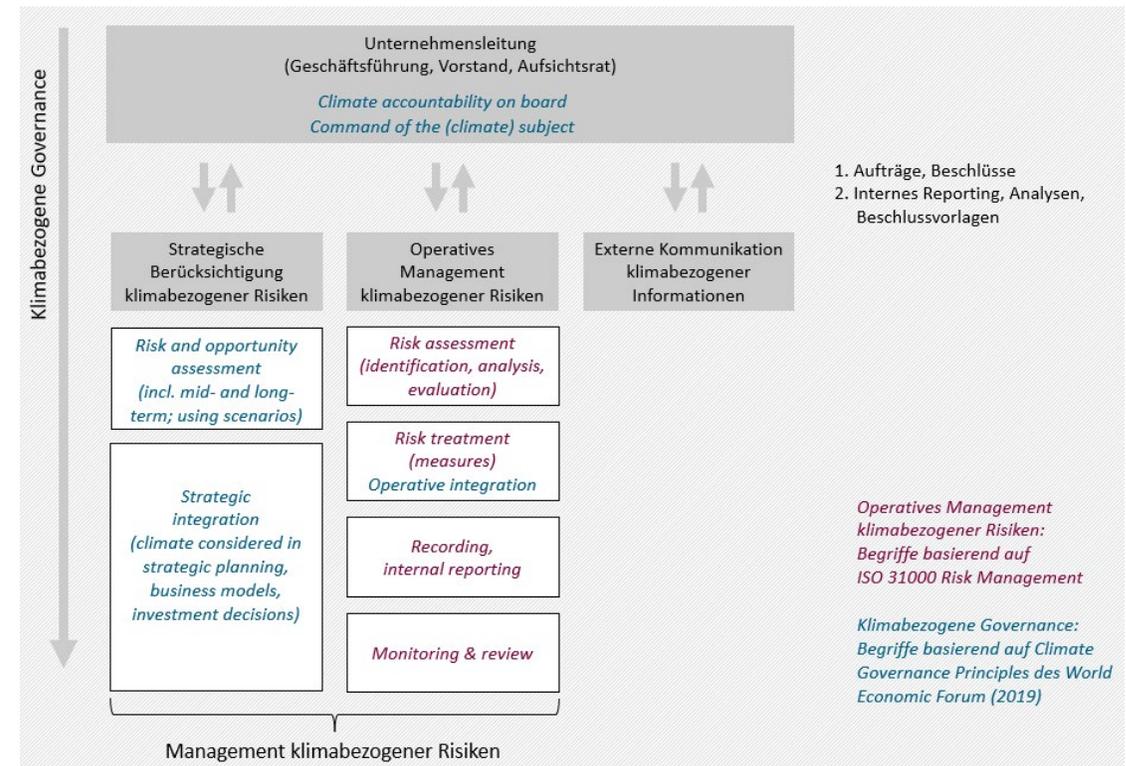
Quelle: Loew et al. (2021)



Komponenten des Managements klimabezogener Risiken

Aus der Synopse der Leitfäden wurde das in der nebenstehenden Abbildung skizzierte Zusammenspiel von Komponenten des Managements klimabezogener Risiken abgeleitet.

Das Management klimabezogener Risiken umfasst also sowohl das operative Management als auch die strategische Berücksichtigung klimabezogener Risiken. Die Bezeichnung „operatives“ Management klimabezogener Risiken resultiert aus dem Umstand, dass sich das gesetzlich vorgeschriebene Risikomanagement mit operativen Risiken befasst und auch die auf der internationalen Norm ISO 31000 aufbauenden Leitfäden zum Management klimabezogener Risiken primär operativ ausgerichtet sind.



Komponenten des Managements klimabezogener Risiken

Quelle: Loew et al. (2021)

Anhang

Leitfäden und weitere Anleitungen für Unternehmen

Climate Change Impacts & Risk Management. A Guide for Business and Government (Australian Greenhouse Office; 2006)

Klimacheck. Leitfaden zum Management von Klimarisiken im industriellen Mittelstand (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie; 2014)

Les entreprises et l'adaptation au changement climatique (Entreprises pour l'Environnement (EpE), Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC); 2014)

Integración de la adaptación al cambio climático en la estrategia empresarial. Guía metodológica para la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad en el sector privado. (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA); 2014)

Climate Change Adaptation Guidelines (Water Services Association of Australia; 2016)

Adapting to Climate Change. A Risk Management Guide for Utilities (Canadian Electricity Association; 2017)

Managing the impacts of climate change: risk management responses (Zurich; 2018)

Bewertung von Klimarisiken in Unternehmen. Szenario-Analyse nach den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (Deutsches Global Compact Netzwerk; 2019)

Anpassung an die Folgen des Klimawandels - Grundsätze, Anforderungen und Leitlinien ISO 14090:2019
(zugehörig: ISO 14091:2021 Adaptation to climate change — Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment)

Managing Climate Change Risk. Guidance for Board Members and Executives of Water Corporations and Catchment Management Authorities (The State of Victoria Department of Environment, Land, Water and Planning; 2019)

How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards (World Economic Forum; 2019)

Leitfaden Klimarisikomanagement 2050 – Betriebliche Klimarisikostrategie Step-by-Step entwickeln (co2nceptplus; 2020)

Alle weiteren Quellen können bitte dem Literaturverzeichnis der Studie entnommen werden.