

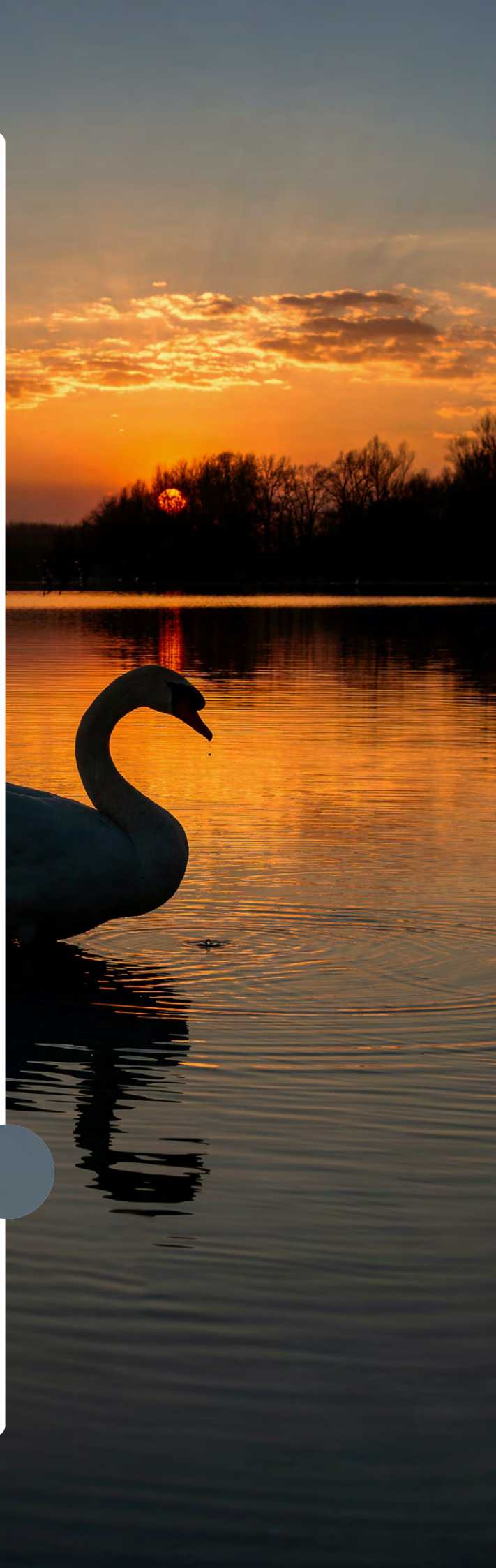
Ländernach- haltigkeits- bericht 2022

Das Zeitalter des
grauen Schwans



NOVEMBER 2022

Marketing Kommunikation



Über die Autoren.

Kroum Sourov

Leitender ESG-Analyst –
ESG-Länderresearch



Kroum Sourov kam 2018 als leitender ESG-Analyst für Länderresearch zu Candriam. Davor war er als Director of Sustainable Investment Management bei einem Start-up für nachhaltige Anlagen tätig. In früheren Funktionen war er als Portfoliomanager im Bereich Global Macro bei Mako Global, als Director of Foreign Exchange Market Strategy bei UBS, als Assistant Vice President in der Strategic Transactions Group von Barclays Capital sowie als Anleihenhändler bei Goldman Sachs tätig.

Kroum Sourov hat einen Masterabschluss in Internationalen Angelegenheiten mit Schwerpunkt auf Umwelt, Ressourcen und Nachhaltigkeit von The Graduate Institute in Genf (Schweiz), einen Master of Finance von der University of Cambridge und einen Bachelor of Arts in Mathematik von der Colgate University (USA).

Wim Van Hyfte, PhD

Global Head of ESG Investments
and Research



Dr. Wim Van Hyfte leitet bei Candriam seit 2016 das Research-Team im Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG). Er verantwortet die Auswirkungen von ESG-Faktoren und ihre Integration ins Portfolio- und Risikomanagement aller Anlageklassen. Zuvor war er zehn Jahre als Co-Manager von globalen quantitativen ESG-Portfolios tätig.

Dr. Wim Van Hyfte hat in Finanzökonomie promoviert und verfügt über einen MBA in Finance und einen Masterabschluss in angewandter Volkswirtschaftslehre. Seine akademische Forschung umfasst sowohl die empirische Finanzmarktforschung als auch die Unternehmensfinanzierung mit Schwerpunkt Preisbildung von Vermögenswerten, Risikomodellierung und Portfoliomanagement.

Unterstützung bei der Datenanalyse durch

Gert De Maeyer, CFA

Deputy Head of Solutions Development

Gert De Maeyer begann seine Laufbahn 1999 als Fixed-Income-Investmentmanager bei ING Investment Management. Im Jahr 2003 kam er als Asset-Manager für strukturierte Produkte zu Candriam, bevor er 2006 Head of Structuration wurde. 2010 wurde er zum Deputy Head of Alternative Investment Solutions und 2017 zum Senior Investment Solutions Manager ernannt.

Er hat einen Abschluss in Wirtschaftsingenieurwesen von der Katholieke Universiteit Leuven in Belgien und ist sowohl Chartered Financial Analyst (CFA) als auch Financial Risk Manager (FRM).

Leon Mokbel

Student am King's College London, der im Rahmen seines Praktikums bei Candriam an diesem Bericht mitgearbeitet hat.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung: Nachhaltigkeit im Zeitalter des grauen Schwans 03

Geschäften mit Diktatoren
ein Ende setzen ... 03

... und einen Beitrag zu einer
nachhaltigeren Welt leisten 06

Wie geht es jetzt weiter? 07

Investieren in autoritäre Regime: Keine andere Wahl? 09

Ein Investment-Case ...
... den man vom All aus sehen kann 10

Ein Blick auf
die Anlageperformance 12

Das BIP-Wachstum von Autokratien
auf dem Prüfstand 14

Unser Modell 16

Naturkapital – Dekarbonisieren, sonst ... 17

Follow-up: Entwaldung 21

Humankapital – Denkanstöße ... 23

Sozialkapital – Wir sitzen alle in einem Boot 26

Wirtschaftskapital –
Energiesysteme im Umbruch 28

Fazit 32

Anhang 33

Länderranglisten 33

Alphabetische Ranglisten 37

Einzelnachweise und Literatur 41

Einleitung: Nachhaltigkeit im Zeitalter des grauen Schwans.

Der Begriff „grauer Schwan“ bezeichnet ein möglicherweise sehr bedeutsames Ereignis, dessen potenzielles Eintreten zwar vorhergesagt werden kann, dessen Eintrittswahrscheinlichkeit aber als gering eingeschätzt wird¹.

Geschäften mit Diktatoren ein Ende setzen ...

Mit der klaren Ablehnung von Investitionen in staatliche Schuldtitel von Autokratien waren unsere nachhaltigen Strategien häufig in der Minderheit.

Nach der Rationalisierung der Annexion der Krim glaubten viele Akademiker, Politiker und Investoren, dass der Frieden sich sichern ließe, solange die Geschäfte laufen – dies war schließlich die Gründungsidee der Europäischen Union. In demokratischen Gesellschaften, in denen die Amtsinhaber jederzeit abgelöst werden können, wenn sie ihre eigenen Interessen über die der Wählerschaft stellen, hat dieses Prinzip tatsächlich

gut funktioniert. Autokraten und Diktatoren haben hingegen wenig zu befürchten, wenn sie ihre Bürger noch mehr unterdrücken, um ihre eigene Macht zu erhalten. Doch unter diesem Deckmantel der kurzfristigen Unbezwingbarkeit verbergen sich langfristig große Schwachstellen.

Wie wir bereits im Jahr 2020 erläuterten, als wir beschrieben, weshalb wir unser Ländernachhaltigkeitsmodell mithilfe des Candriam-Demokratiefilters gegen Extremrisiken absichern:

Totalitäre Regimes jeglicher Art sind aufgrund des Ausmaßes an körperlicher und psychischer Gewalt, die zur Durchsetzung von Beschränkungen erforderlich ist, von Natur aus nicht nachhaltig. Für echte Fortschritte sind Gedankenfreiheit und Freiheit der Meinungsäußerung notwendig. Ohne diese Freiheiten stagnieren Human-, Sozial- und Wirtschaftskapital der Länder und bricht schließlich zusammen. Diese Entwicklung vollzieht sich nur langsam und ist kurzfristig häufig gar nicht wahrnehmbar. Im Fall der Sowjetunion und des Warschauer Pakts beispielsweise dauerte sie acht Jahrzehnte (1922–1991). Die Nachwirkungen dieses Zusammenbruchs sind heute noch in Europa zu spüren².

Weniger als zwei Jahre nach unserer Veröffentlichung ist das autokratische Russland in die demokratische Ukraine eingefallen. Eine geopolitische Verschiebung und eine europaweite Energiekrise waren die Folge. Daraufhin zog die Inflation weltweit deutlich an und die Lebensmittelexporte in viele darauf angewiesene Länder drohten abzubrechen.

Warum musste es erst zu einem Krieg in Europa und internationalen Sanktionen kommen, damit manchen klar wurde, dass Geschäfte mit Europas größter Autokratie Putins nicht von seinen imperialistischen Ambitionen abbringen? Und warum musste die autoritäre Herrschaft von Präsident Xi Jinping in die Verlängerung gehen, damit die Investoren zu einer realistischeren Einschätzung der chinesischen Märkte kamen³?

Nach Aussage von Bill Browder, der bis 2005 der größte ausländische Investor in Russland war und die treibende Kraft hinter den Magnitsky-Gesetzen⁴ (das Sanktionen gegen menschenrechtsverletzende oder an erheblicher Korruption beteiligte Personen vorsieht) rund um den Globus war, liegt der Ursprung des Problems darin, dass Investoren Nachhaltigkeitsfaktoren ignorieren, die mit Rechtsstaatlichkeit und Regierungsstil zusammenhängen (siehe Kasten).

Frage: Sie haben sehr erfolgreich in Russland investiert. Sind Sie rückblickend der Meinung, dass Sie das Risiko von Investitionen in eine Autokratie unterschätzt haben? Und glauben Sie, dass die westlichen Demokratien, ihre Finanzinstitute und ihre Unternehmen dieses Risiko trotz des russischen Angriffs auf die Ukraine weiterhin generell unterschätzen?

„Meiner Ansicht nach wird das politische Risiko im Hinblick auf die Schwellenländer von allen Investoren völlig außer Acht gelassen. Man interessiert sich nur für das Wachstum, die Bewertungen und gegebenenfalls die Zahlungsfähigkeit der Staaten. Die Rechtsstaatlichkeit, Eigentumsrechte, Unabhängigkeit der Justiz und andere wichtige Faktoren finden keinerlei Beachtung. Daher sind Länder wie China deutlich überbewertet. Und genau aus diesem Grund haben in Russland auch alle ihr letztes Hemd verloren.“

Bill Browders Antwort auf eine Frage von Candriam, Juni 2022

Der russische Angriff auf die Ukraine – dem die COVID-19-Pandemie und ein versuchter Staatsstreich in den USA vorausgegangen sind – ist der aktuellste der grauen Schwäne, die sich zu ausgewachsenen Katastrophen entpuppt haben. Der Krieg hat bereits schwerwiegende Fragen im Zusammenhang mit der Nahrungsmittelsicherheit, der Energiewende und der Geopolitik zutage gefördert – all das vor dem Hintergrund der globalen Klimakrise.

Die Komplexität und Verflechtungen nachhaltigkeitsbezogener Risiken nehmen stetig zu. Wenn China Militärübungen rund um Taiwan durchführt⁵, kommt man nicht umhin, Parallelen zum Verhalten Russlands gegenüber der Ukraine zu ziehen. Wichtige Ressourcen für die Energiewende wie Seltenerdmetalle wurden in der Vergangenheit aus China importiert (bis zu 80 % der US-Importe im Jahr 2019⁶), doch durch die jüngsten Ereignisse hat Ressourcensicherheit für viele Regierungen nun oberste Priorität.

... und einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Welt leisten

Unsere Zivilisation steht vor zwei existenziellen Umweltbedrohungen: Da ist zum einen die Klimakrise und zum anderen die zunehmende Unfähigkeit der Lebenserhaltungssysteme der Erde, mit dem Verbrauch der natürlichen Ressourcen durch unsere Gesellschaften fertig zu werden. Um Lösungen zu finden, müssen sich die Weltwirtschaft und alle ihre Sektoren, einschließlich der Investmentbranche, grundlegend verändern. Eine Umlenkung der Kapitalströme weg von nicht nachhaltigen Aktivitäten und hin zu nachhaltigen Langfristlösungen ist nicht nur dringend erforderlich, sondern auch profitabel.

Die Regierungen und Aufsichtsbehörden treiben diesen Prozess Schritt für Schritt mutiger und entschlossener voran. So hilft beispielsweise die EU-Verordnung über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR) bei der Identifizierung und Klassifizierung nachhaltiger Vermögenswerte

und Anlagen, einschließlich solcher, die für die Erreichung von Dekarbonisierungszielen oder die Förderung des sozialen Wohlergehens und Zusammenhalts von entscheidender Bedeutung sind.

Die Unterstützung der Regierungen bei ihren Dekarbonisierungsbemühungen ist ebenso wichtig wie die Förderung von Technologien, die eine Dekarbonisierung ermöglichen. Auch den Anlegern kommt dabei eine wichtige Rolle zu, denn sie beobachten beispielsweise die Investitionsströme und lenken sie dementsprechend. Ein nationaler Konsens für die Dekarbonisierung lässt sich nur erreichen, wenn alle wichtigen Akteure, sowohl im öffentlichen als auch privaten Sektor, alles in ihrer Macht Stehende tun, um einen gerechten Übergang zu einem nachhaltigeren Wirtschaftsmodell zu gewährleisten, und zwar nicht nur in den am stärksten betroffenen Regionen. Nur dann kann es uns gelingen, unsere Wirtschaft und unsere Investitionen nachhaltiger auszurichten.

“

Eine Umlenkung der Kapitalströme weg von nicht nachhaltigen Aktivitäten und hin zu nachhaltigen Langfristlösungen ist nicht nur dringend erforderlich, sondern auch profitabel.



Wie geht es jetzt weiter?

Wie können Investoren also ihre wichtige Rolle so nutzen, dass sie globale Nachhaltigkeitsziele fördern, und ihre Portfolios besser vor immer mehr Schwänen schützen?

Solche Risiken und deren Auswirkungen können direkt angegangen und besser gesteuert werden, indem die Investitionsströme in Länder umgelenkt werden, die eine positive Rolle in der internationalen Gemeinschaft spielen, sich demokratischen Normen und Menschenrechten verpflichtet haben und sich an der Bewältigung der Klimakrise beteiligen. Unser Modell soll die Identifizierung solcher Länder erleichtern und dieser Bericht behandelt die wichtigsten aktuellen Themen, die nachfolgend beschrieben sind.

Wir verbessern unser Modell ständig, um sicherzustellen, dass unsere Schlussfolgerungen die sich ständig verändernden Komplexitäten und Risiken der Weltwirtschaft genau widerspiegeln. Aus den sich daraus ergebenden Änderungen und Weiterentwicklungen, von denen die neuesten nachfolgend beschrieben sind, lässt sich somit auch schließen, dass sich die Länderscores nicht eins zu eins mit unseren früheren Berichten vergleichen lassen.

- **Emissionen:** Wir haben unser **neues Emissionsmodell** eingeführt, das den CO₂-Fußabdruck nach Branchen und Energiequellen analysiert und das Netto-Null-Potenzial bewertet.

- **Lebensmittelproduktion und Ernährungssicherheit:** Der Einsatz von

Getreideexporten als Waffe hat den Druck auf unsere Lebensmittelversorgungsketten erhöht, die ohnehin schon durch COVID-19-Beschränkungen, Bevölkerungswachstum, sich ändernde Ernährungsgewohnheiten und Umwelteinflüsse beeinträchtigt sind. Wir haben früher als geplant **eine neue Teilkomponente** eingeführt, um die **Lebensmittelproduktion und -versorgung**, die **Selbstversorgung** und nicht zuletzt die **Ernährungssicherheit** zu berücksichtigen.

- **Demokratische Rechenschaftspflicht:** Angesichts der Tatsache, dass Autokratien und populistische Bewegungen rund um den Globus an Boden gewinnen und mit Isolationismus und Deglobalisierung liebäugeln, sind gemeinsame Lösungen, Dialog und Zusammenarbeit besonders schwer zu erreichen. Dabei werden sie zurzeit am meisten gebraucht, um dem Klimanotstand etwas entgegenzusetzen.

- **Energieumstellung:** Energiesicherheit hat für die europäischen Regierungen inzwischen oberste Priorität. Darüber hinaus sollte der Übergang zu unabhängigen, erneuerbaren Energiequellen im Mittelpunkt der Wirtschaftspolitik des kommenden Jahrzehnts stehen. Wir haben **unsere Teilkomponente „Energieverbrauch nach Sektoren“ erweitert**, um die neuesten Entwicklungen besser zu berücksichtigen.

Wie bisher handelt es sich hierbei um ein „Work in progress“ und Ihr Feedback ist sehr willkommen.



**Der Übergang zu
unabhängigen,
erneuerbaren
Energiequellen
sollte im
Mittelpunkt der
Wirtschaftspolitik
stehen.**



Investieren in autoritäre Regime: Keine andere Wahl?

Der Autoritarismus ist überall auf der Welt auf dem Vormarsch und die Weltwirtschaft kann nur dabei zusehen. Im Bericht von Freedom House für 2022 heißt es:

„Die gegenwärtige Bedrohung der Demokratie resultiert daraus, dass die globale Freiheit bereits 16 Jahre in Folge rückläufig ist. Insgesamt 60 Länder mussten im vergangenen Jahr [2021] einen solchen Rückgang hinnehmen, während sich die Lage in nur 25 Ländern verbesserte. Derzeit leben etwa 38 Prozent der Weltbevölkerung in nicht freien Staaten – der höchste Anteil seit 1997. Nur noch etwa 20 Prozent leben in freien Staaten⁷.“

Heißt das, dass staatliche Investoren nicht umhin kommen, in autokratische Regime zu investieren? Und welche Performance verspricht man sich von solchen Investitionen?

Von den Schwellenländern, die Staatsanleihen emittieren, werden nur sehr wenige (von Freedom House) als „frei“ eingestuft. Autokratien bieten offenbar auch höhere Renditen für ihre Schuldtitel, was für viele Anleger unwiderstehlich ist. Nicht ohne Grund glauben manche Investoren, dass sie auf zu attraktive Erträge verzichten, wenn sie Autokratien meiden.

Tatsächlich haben sich Demokratie und die Achtung der Menschenrechte in der Vergangenheit positiv

auf die Wirtschaftsleistung von Staaten ausgewirkt^{8,9,10,11} und waren damit auch ihrer Fähigkeit zur Schuldentrückzahlung förderlich.

Zusätzliche Risiken bestehen auch im Fall, dass Autokratien sich zeitweise „irrational“ verhalten, wenn sie sich im In- oder Ausland bedroht fühlen, was beispielsweise beim russischen Angriff auf die Ukraine im Februar 2022 der Fall war.

Da es praktisch unmöglich ist, solche gefährlichen Phasen oder den endgültigen Zusammenbruch eines Regimes vorherzusagen, haben wir die Klassifizierungen von Freedom House als Absicherung gegen Extremrisiken in unseren Modell integriert, um diese Risiken zu berücksichtigen.

Ein Investment-Case den man vom All aus sehen kann

Wir sind stets bemüht, unsere Analysen auf zuverlässige, unabhängige Daten aus verschiedenen Quellen zu stützen, damit wir uns einen besseren Überblick über jedes Thema verschaffen können.

Dies wird jedoch immer schwieriger, weil immer mehr Medienkanäle von Informationskriegsführung betroffen sind. Entwickelte Gesellschaften waren zuletzt Opfer unterschiedlicher Desinformationskampagnen mit dem Ziel, die Polarisierung zu verstärken, Spaltungen zu vertiefen und Verschwörungsmymen und Verwirrung zu begünstigen^{12,13}. Wir brauchen nur daran zurückdenken, wie oft die COVID-19-Pandemie in den Medien verharmlost wurde. Die Verbreitung von Falschinformationen ist in den letzten Jahren immer raffinierter geworden. Reporter ohne Grenzen hat dies im Rahmen der Untersuchung der aktuellen Pressefreiheit weltweit besonders treffend resümiert:

“

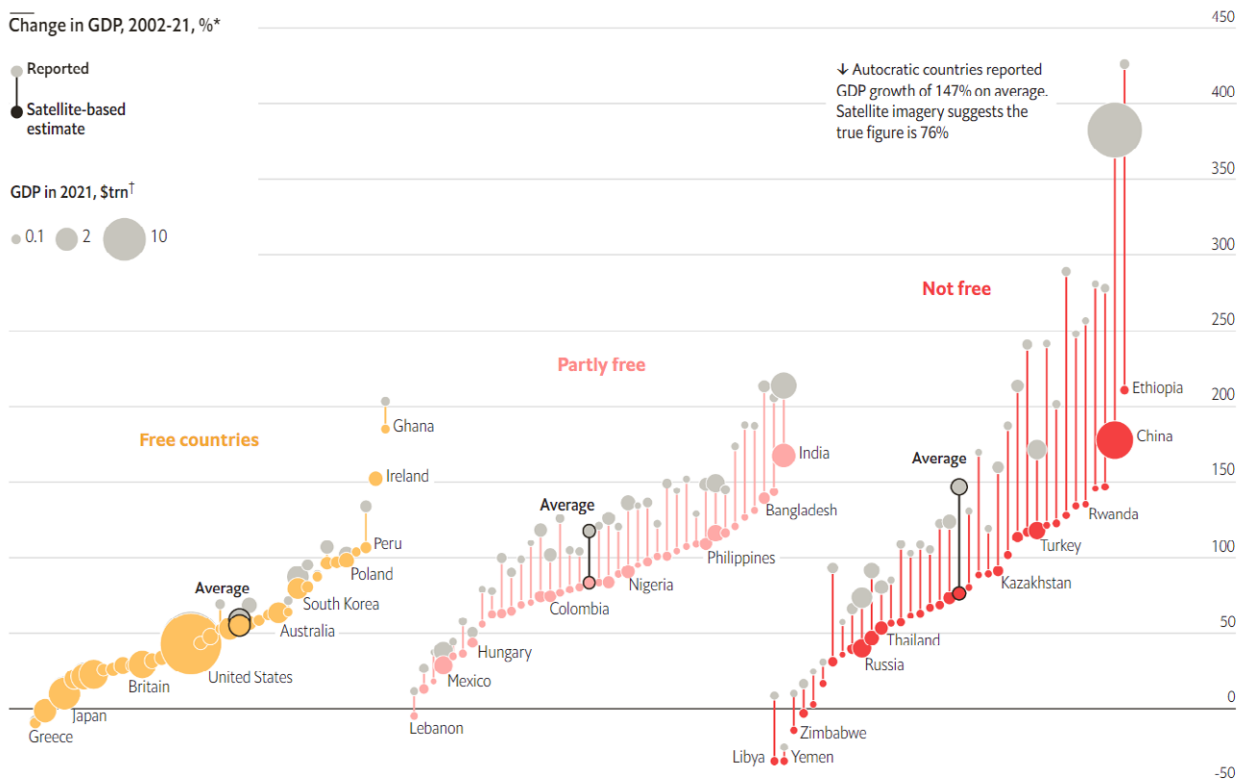
Durch die Verbreitung von Meinungsmedien [...] und die Ausbreitung von Desinformationskreisläufen, die durch die Funktionen der sozialen Medien noch an Dynamik gewinnen, sind demokratische Gesellschaften zusehends in sich gespalten. Auf internationaler Ebene werden die Demokratien durch die Asymmetrie zwischen offenen Gesellschaften und despotischen Regimen beeinträchtigt, die Medien und Online-Plattformen kontrollieren und Propagandakriege gegen Demokratien führen. Die Polarisierung auf diesen beiden Ebenen führt zu zunehmenden Spannungen.¹⁴

Dieses Phänomen geht über die Publikumspresse und die sozialen Medien hinaus – in unserem letzten [White Paper](#) haben wir auf die unzureichende Berichterstattung über die Abholzung der Wälder in Kanada aufmerksam gemacht, was einer der Gründe ist, weshalb wir uns bei der Beurteilung dieses Problems auf Satellitenbilder stützen. Dabei ist Kanada ein entwickeltes Industrieland, in dem die Medien ungehindert Nachforschungen anstellen und die Behörden zur Verantwortung ziehen können. Dies wirft die berechtigte Frage auf, inwieweit die Daten verlässlich sind, die von Autokratien gemeldet werden, in denen es kaum oder gar keine Medienfreiheit gibt.

Luiz Martinez von der University of Chicago hat eine Studie über nächtliche Beleuchtung (erfasst von Satelliten) durchgeführt. Er untersuchte anhand von Satellitenbildern die Zunahme der nächtlichen Beleuchtung als Indikator für das BIP-Wachstum im Laufe der Zeit¹⁵. Der Autor stellte fest, dass das von Autokratien gemeldete BIP-Wachstum¹⁶ tendenziell um bis zu 35 % pro Jahr künstlich aufgebläht wurde.

Auf lange Sicht summierten sich die von ihm vorgelegten jährlichen Zahlen auf fast das Doppelte des tatsächlichen Wirtschaftswachstums der Autokratien. Interessanterweise schienen die Autokratien nur dann bei ihrem Wirtschaftswachstum zu übertreiben, wenn es die Höchstgrenze für die Inanspruchnahme internationaler Hilfsprogramme überschritt.

Abbildung 1:
Änderung des BIP, 2002–2021



* Stand 2021, in USD zu Marktkursen, unter der Annahme, dass die gemeldeten BIP-Zahlen zum Jahr 1992 korrekt sind. + Länder mit mehr als 5 Millionen Einwohnern, Freiheitsstatus im Jahr 2021.

Quelle: The Economist, 1.–7. Oktober 2022, S. 77; „How much should we trust the dictators' GDP growth estimates?“, L. R. Martinez, 2022; Freedom House; Weltbank.

Manche Investoren vertreten die Überzeugung, dass die hohen Renditen, die Autokratien häufig für ihre Staatspapiere bieten, eine gute Carry-Quelle sind. Wenn man von der langfristigen Nachhaltigkeit solcher Renditen überzeugt ist, könnten rigorose Absicherungen gegen Extremrisiken, die solche Anlagechancen ausschließen, natürlich im Laufe der Zeit zu einer niedrigeren Performance führen.

Langfristig hängen die Gesamtergebnisse von Staatsanleihen jedoch in erster Linie von Indikatoren zum Wirtschaftswachstum ab, und die BIP-Studie von Martinez stellt die Verlässlichkeit solcher Indikatoren stark infrage.

Ein Blick auf die Anlageperformance

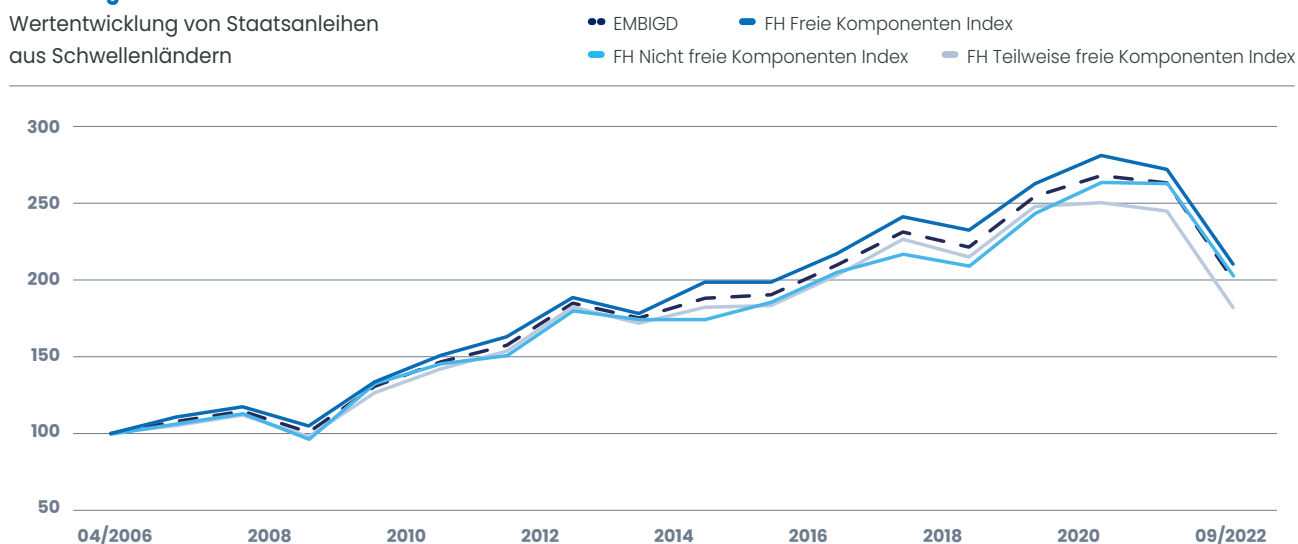
Sehen wir uns einmal die Renditen des JP Morgan Emerging Markets Bond Index Global Diversified™ Index (EMBIGD) seit 2006 an – das war der früheste Zeitpunkt, für den wir an verlässliche Daten über Staatsanleiherenditen, die Zusammensetzung des Index und Anleiherträge kamen.

Wir haben dieses Anlageuniversum anhand der

vergangenen Länderklassifizierungen von Freedom House in drei Gruppen eingeteilt: frei (F), teilweise frei (TF) und nicht frei (NF). Die Länderklassifizierungen von Freedom House wurden auch in der Studie von Martinez verwendet und sind für jeden frei verfügbar, der eigene, unabhängige Analysen durchführen will¹⁷.

Abbildung 2:

Wertentwicklung von Staatsanleihen aus Schwellenländern



Die Wertentwicklung in der Vergangenheit lässt keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu.

Quelle: Bloomberg, Factset und Candriam per 30.09.2022.

Aus Abbildung 2 geht hervor, dass die „freien“ Länder besser abschnitten als das breitere Schwellenländeruniversum (gemessen am EMBIGD), während die „teilweise freien“ und „nicht freien“ Länder die meiste Zeit hinter dem Index zurückblieben. Keine dieser beiden Ländergruppen hat jedoch durchgängig besser abgeschnitten als die jeweils andere.

Auf jährlicher Basis übertrafen die „freien“ Länder den Index im 16-Jahres-Zeitraum um 0,31 % pro Jahr, wohingegen die „teilweise freien“ Länder um 0,61 % hinter dem Index zurückblieben. Die „nicht freien“ Länder entwickelten sich im Großen und Ganzen analog zum Index und übertrafen ihn nur um 0,09 %, was hauptsächlich auf die letzten paar Jahre zurückzuführen ist.

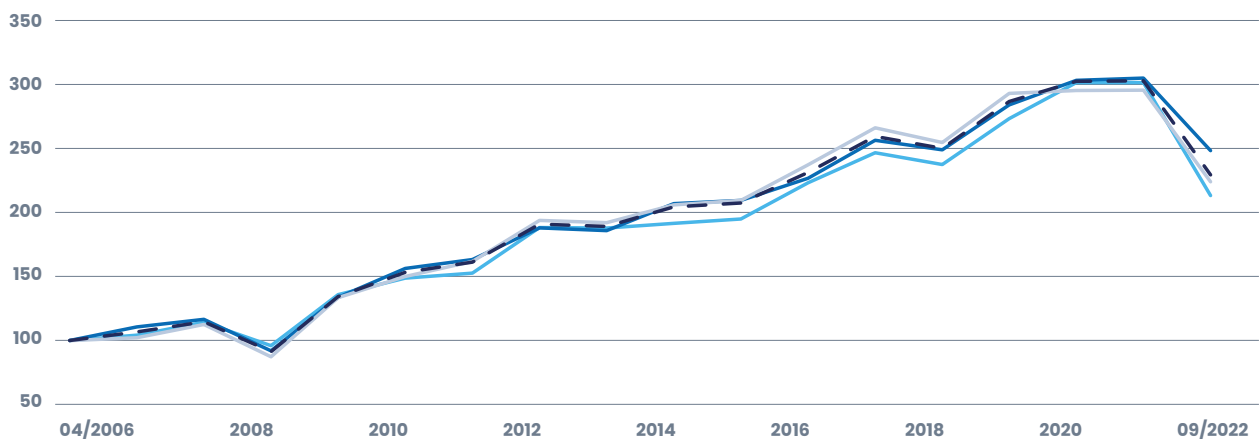
Wenn wir den Index gleichgewichten, um Verzerrungen aufgrund der Indexgewichtung vorzubeugen, sind die Performance-Unterschiede in Zeiten von Marktspannungen stärker ausgeprägt. Dies ist hauptsächlich auf die Flucht in Qualitätswerte

zurückzuführen, die in solchen Zeiten üblicherweise stattfindet. „Freie“ Länder übertreffen den gleichgewichteten Index im 16-Jahres-Zeitraum um 0,51 %, „teilweise freie“ um 0,15 % und „nicht freie“ um 0,47 % pro Jahr.

Abbildung 3:

Wertentwicklung bei Gleichgewichtung der EMBIGD-Komponenten

● GG EMBIGD ■ GG FH Freie Komponenten Index
 ■ GG FH Nicht freie Komponenten Index ■ GG FH Teilweise freie Komponenten Index



Die Wertentwicklung in der Vergangenheit lässt keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Diese historische Simulation dient nur zur Veranschaulichung.

Quelle: Bloomberg, Factset und Candriam per 30.09.2022.

Die zuletzt beachtliche Performance der ölexportierenden „nicht freien“ Länder ist eindeutig dem Ölpreisanstieg zu verdanken. Durch die übermäßige Abhängigkeit einiger Volkswirtschaften von fossilen Brennstoffen kommen wegen ihres extrem hohen CO₂-Fußabdrucks nicht für nachhaltige Strategien infrage. Zudem ist die Bandbreite der Länder, die unter die Definition von „Schwellenländern“ fallen, extrem groß, denn sie schließt sowohl einige der ärmsten als auch einige der reichsten Staaten der Welt ein.

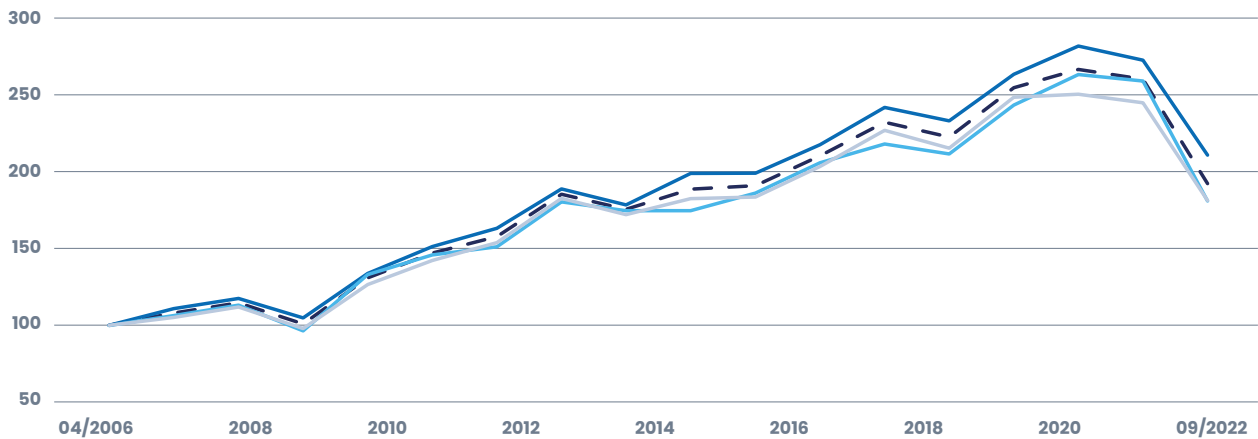
Wenn wir daher die Mitgliedsstaaten des Golfkooperationsrats bzw. Gulf Cooperation Council

(Bahrain, Kuwait, Oman, Katar, Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate) aus dem Index ausschließen, weil sie alle (außer Oman) ein höheres Pro-Kopf-BIP als Griechenland¹⁸ und Katar als Deutschland und das Vereinigte Königreich¹⁹ haben, dann ist die relative Performance der „nicht freien“ Staaten der der „teilweise freien“ ebenbürtig. Sowohl die „teilweise freien“ als auch die „nicht freien“ Länder entwickeln sich um 0,37 % pro Jahr schlechter als der modifizierte Index, wohingegen die „freien“ Länder im gleichen Zeitraum um 0,59 % besser abschneiden.

Abbildung 4:

Wertentwicklung des
EMBIGD ohne GCC

•• EMBIGD ohne GCC FH Freie Komponenten ohne GCC Index
FH Nicht freie Komponenten ohne GCC Index FH Teilweise freie Komponenten ohne GCC Index



Die Wertentwicklung in der Vergangenheit lässt keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Diese historische Simulation dient nur zur Veranschaulichung.

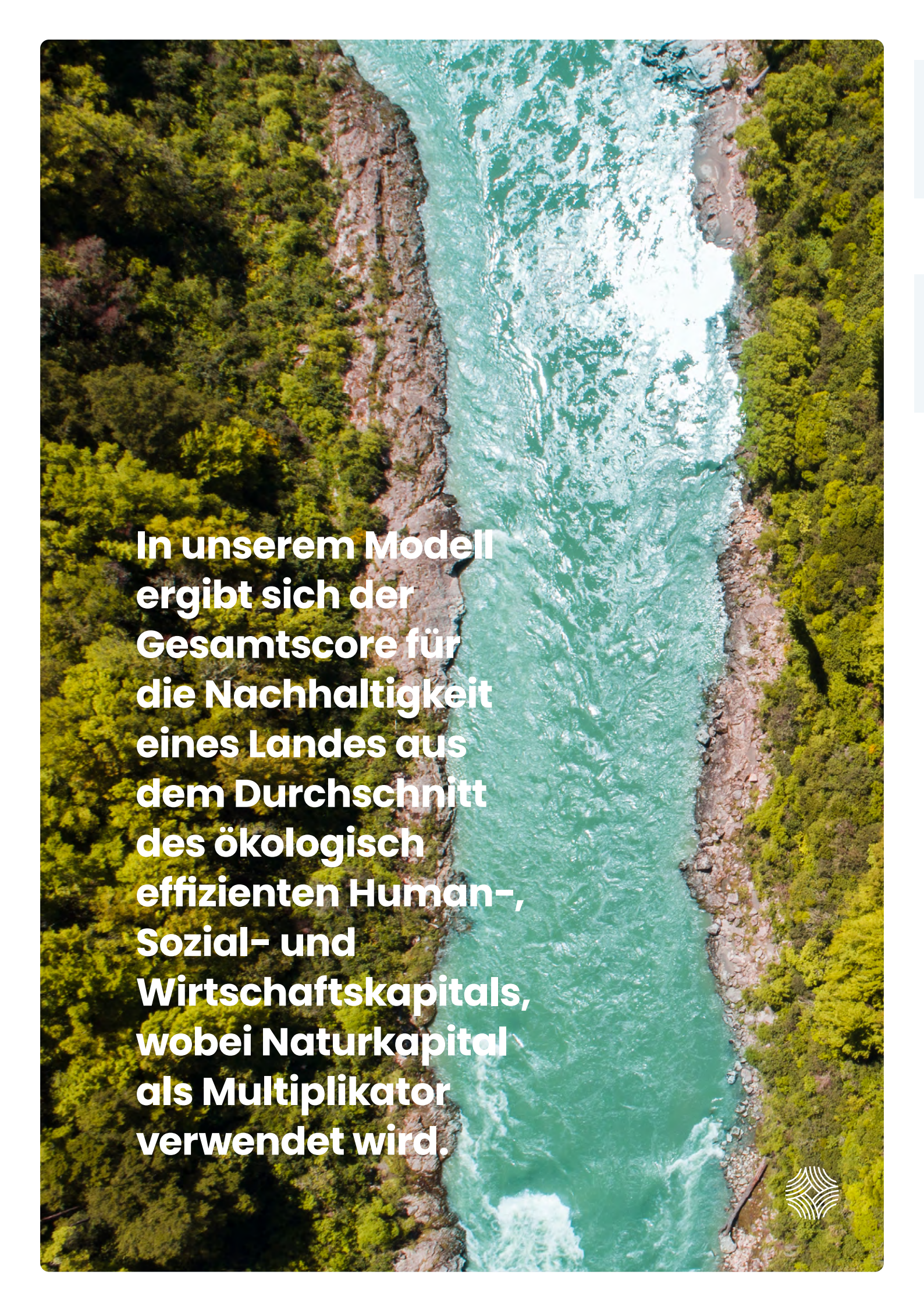
Quelle: Bloomberg, Factset und Candriam per 30.09.2022.

Das BIP-Wachstum von Autokratien: auf dem Prüfstand

Unsere historische Simulation hat bestätigt, dass sich die relative Performance eines Staatsanleihenportfolios durch den Ausschluss von Emittenten anhand von Mindestanforderungen wie bürgerlichen Freiheiten (BF) und politischen Rechten (PR) verbessern lässt²⁰, insbesondere auf gleichgewichteter Basis.

Unsere Ergebnisse untermauern die Erkenntnisse, zu denen Martinez in seiner Studie zur nächtlichen Beleuchtung kommt, sowie unsere Überzeugung, dass

sich der Ausschluss von Autokratien nicht nachteilig auf die Performance eines nachhaltigen Staatsanleihenportfolios auswirken sollte. Sie sprechen auch dafür, dass Autokratien nicht nur selten Anlagechancen bieten, die man auf keinen Fall verpassen darf. Das haben russische Staatsanleihen jüngst eindrucksvoll bewiesen.

An aerial photograph of a vibrant turquoise river flowing through a dense, lush green forest. The river is the central focus, with white rapids and turbulent water. The surrounding forest is thick and vibrant, with various shades of green. The riverbanks are rocky and uneven.

**In unserem Modell
ergibt sich der
Gesamtscore für
die Nachhaltigkeit
eines Landes aus
dem Durchschnitt
des ökologisch
effizienten Human-,
Sozial- und
Wirtschaftskapitals,
wobei Naturkapital
als Multiplikator
verwendet wird.**



Unser Modell.

In unserem Modell steht Umweltschutz im Mittelpunkt, um der größten Herausforderung der Menschheit Rechnung zu tragen.

Naturkapital ist *endlich*. Um diese Einschränkung zu berücksichtigen, vergeben wir in unserem aktuellen Modell einen Score für das Naturkapital und wenden diesen als Multiplikator auf die anderen drei Kapitalsäulen an. Bewertet wird die Effizienz, mit der Länder Wohlstand in Form von Human-, Sozial- und Wirtschaftskapital erzeugen. Dabei wird gleichzeitig die potenzielle Verknappung oder Beschädigung der natürlichen Umgebung berücksichtigt, die die Länder bei der Erzeugung dieses Wohlstands verursachen.

Unser Nachhaltigkeitsmodell ist dynamisch und kann angepasst werden, wenn sich unser Verständnis der von uns berücksichtigten Phänomene weiterentwickelt. Konzepte für die Nachhaltigkeit von Ländern wurden in der Vergangenheit häufig mit einem „Einheitsansatz“ für alle entwickelt, wobei auf Entwicklungsländer weniger strenge Kriterien angewandt wurden. Die Folge waren häufig statische Ergebnisse, die sich verändernden Umstände und verschiedene Prioritäten einzelner Länder nicht angemessen widerspiegeln.

Unser Modell bewertet jedes Land nach seinem jeweiligen Entwicklungsstand. In unserem Modell ergibt sich der Gesamtscore für die Nachhaltigkeit eines Landes aus dem Durchschnitt des ökologisch effizienten Human-, Sozial- und Wirtschaftskapitals, wobei Naturkapital als Multiplikator verwendet wird.

Mit unserem Ansatz wollen wir nach Möglichkeit verhindern, dass Umweltschäden durch die Erzeugung anderer Kapitalformen im Gesamtscore eines Landes ausgeglichen werden können, da die Werte für erweiterbare Kapitalformen unter Berücksichtigung des Naturkapitals ermittelt werden, das zu ihrer Erzeugung verbraucht werden muss. Wir behaupten nicht, dass diese Methode alle Probleme rund um „schwache“ und „starke“ Nachhaltigkeit löst, doch sie ist unserer Meinung nach ein wichtiger Schritt nach vorn.

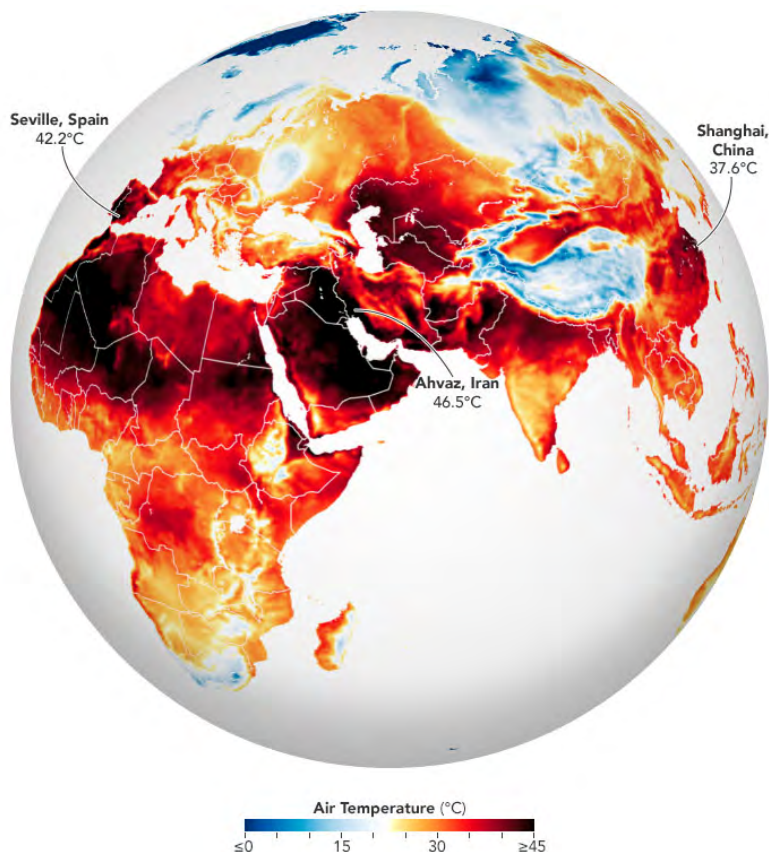
Naturkapital – Dekarbonisieren, sonst ...

Noch vor ein paar Jahren war die Klimakrise im Wesentlichen eine akademische Angelegenheit. Heute wird fast täglich in aller Ausführlichkeit in den Nachrichten über den ökologischen Notstand berichtet. Extreme Wetterverhältnisse, verheerende Waldbrände und andere erschütternde Entwicklungen, zum Beispiel die Tatsache, dass die Temperaturen in der Arktis und der Antarktis zur gleichen Zeit des Jahres um 30 bzw. 40 Grad Celsius über ihren langfristigen Durchschnittswerten liegen, während auf der einen Hemisphäre Winter und auf der anderen Sommer herrscht²¹. Der Thwaites-Gletscher bzw. „Weltuntergangsgletscher“ in der Antarktis wird instabil und könnte innerhalb der nächsten fünf Jahre kollabieren, was einen Anstieg des Meeresspiegels in bisher ungekanntem Ausmaß zur Folge hätte²².

Die Pole der Erde sind zwar offenbar noch zu weit entfernt, um den Durchschnittsbürger zu beunruhigen, doch inzwischen machen sich die Folgen der extremen Hitze auch in den Häusern der Menschen fast überall auf der Erde bemerkbar. In diesem Jahr 2022 ist die Quelle der Themse in Großbritannien zum ersten Mal in der Geschichte ausgetrocknet²³. In Frankreich konnten die Kernkraftwerke wegen der extremen Hitze nicht ordnungsgemäß gekühlt werden, sodass die Stromerzeugung eingeschränkt werden musste²⁴. Beispiellose Hitzewellen versengten die nördliche Hemisphäre und brachen überall die Temperaturrekorde, während China meldete, dass die Oberflächentemperaturen vor Ort schneller steigen als im globalen Durchschnitt.

Abbildung 5:

Rekordtemperaturen, Juni 2022



Quelle: NASA²⁵, Stand: Juni 2022.

Es gibt heute erdrückende wissenschaftliche Beweise dafür, dass menschliche Aktivitäten, darunter auch die Entwaldung, zu dem erheblichen Anstieg der Treibhausgasemissionen in der Atmosphäre geführt haben. Unsere Wälder, die als unschätzbar wertvolle Kohlenstoffspeicher fungieren, werden mithilfe der Holzindustrie durch landwirtschaftliche Flächen, Infrastruktur und Städte ersetzt. All das CO₂ kann somit nirgendwo anders hin, als in die Atmosphäre zu entweichen und sich dort anzureichern.

Im März 2021 trat die Verordnung der Europäischen Union (EU) über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR) in Kraft, um den Markt für nachhaltige Anlagen transparenter zu gestalten. Sie enthält Anforderungen für die Berichterstattung über wichtige Nachhaltigkeitsindikatoren und ermöglicht die Emissionsminderung als Ziel für nachhaltige Fonds. Trotzdem gibt es immer noch Probleme hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Daten zur CO₂-Intensität, die oft mit erheblichen Verzögerungen veröffentlicht werden.

Die CO₂-Intensität einer Volkswirtschaft lässt sich leicht berechnen, indem die CO₂-Emissionen durch das BIP geteilt werden, das ein Land im gleichen Jahr erwirtschaftet. Der Teufel steckt jedoch im Detail. So

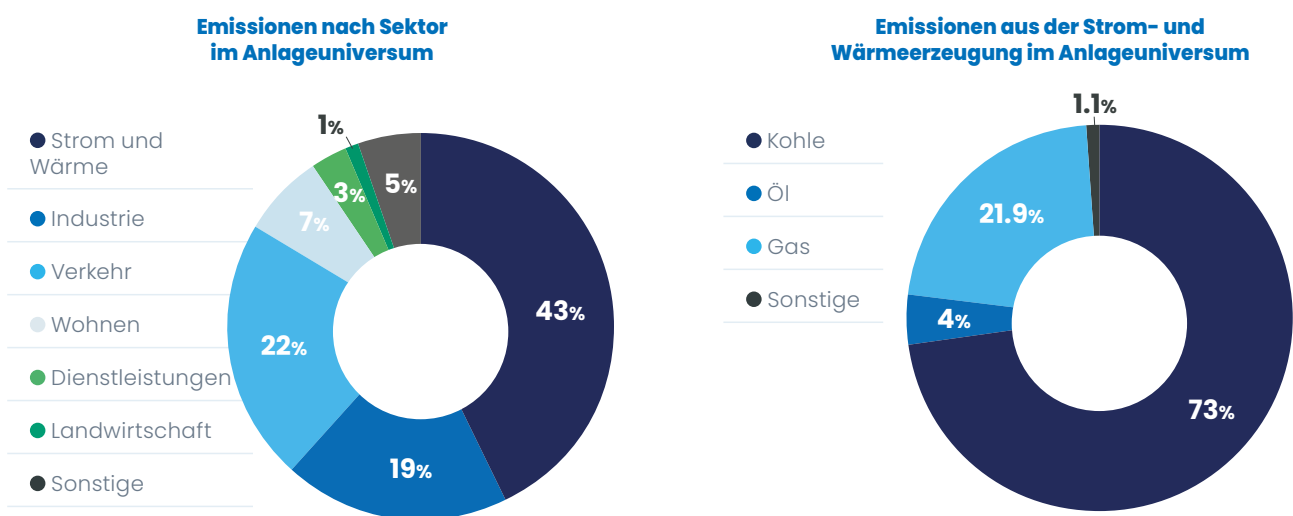
entsteht beispielsweise der Eindruck, dass im Falle steigender Ölpreise Öl- und Gasexporteure ein höheres BIP für die gleiche Menge an emittiertem oder exportiertem CO₂ erwirtschaften. Dadurch erscheinen energieexportierende Staaten auf dem Papier kohlenstoffeffizienter, was eindeutig irreführend ist. Demgegenüber entsteht bei Ländern, die dieses Öl kaufen und deren Währung abwertet, genau der gegenteilige Effekt: Da ihr BIP in US-Dollar sinkt und die Emissionen gleichbleiben, sieht es so aus, als seien diese Länder weniger kohlenstoffeffizient.

Somit haben Schwankungen der Öl- und Gaspreise sowie Währungsschwankungen einen Einfluss auf die standardisierten Daten zur CO₂-Intensität. Damit wir uns nicht auf leicht irreführende Daten stützen, führen wir unser eigenes Emissionsmodell ein, mit dem wir den Dekarbonisierungspfad der Länder verfolgen können. Es beruht auf dem gängigen empirischen Ergebnis, dass das Wirtschaftswachstum zunächst von der CO₂-Intensität, dann von den Pro-Kopf-Emissionen und schließlich von den Gesamtemissionen entkoppelt²⁷.

Zunächst betrachten wir für jedes Land die Aufschlüsselung der Emissionen nach Sektoren und anschließend nach den von den einzelnen Sektoren eingesetzten Energieträgern (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6:

CO₂-Emissionen nach Sektor und Art der eingesetzten fossilen Brennstoffe



Quelle: Candriam und IEA, Juli 2022.

Aus den beiden Diagrammen zum Ursprung der Emissionen (Abbildung 6) wird ersichtlich, dass die Dekarbonisierungsziele für einige Sektoren leichter zu erreichen sind als für andere, was hauptsächlich mit den aktuell verfügbaren technologischen Lösungen zusammenhängt. Dies schlägt sich auch in den Modellierungsergebnissen der Europäischen Kommission (PRIMES-Modell von Eurostat) nieder, die in unseren Ländernachhaltigkeitsmodellen eingeflossen sind und die wir in unserem White Paper „Is the EU ready for Net Zero 2050?“ (Ist die EU auf dem richtigen Weg für ihr Netto-Null-Ziel 2050?) beschrieben haben, das im Anschluss an die COP26-Konferenz 2021 veröffentlicht wurde²⁸.

Ausgehend von den oben genannten Modellierungsüberlegungen weisen wir in unserem Emissionsmodell unterschiedliche „Strafen“ (Penalties) zu, wobei die am schwersten zu dekarbonisierenden Sektoren die geringsten Strafen und die am leichtesten zu dekarbonisierenden die größten Strafen erhalten. Somit werden die Dekarbonisierungsbemühungen der einzelnen Länder danach bewertet, was entsprechend den Schätzungen von Eurostat derzeit

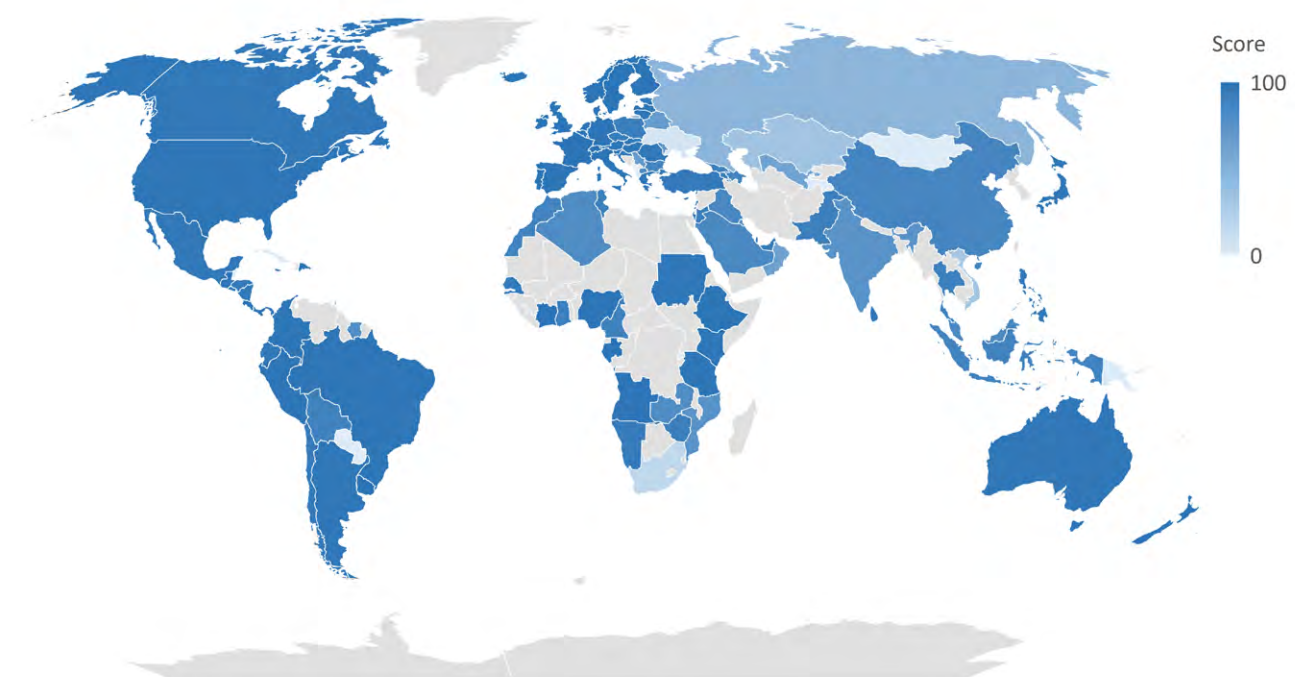
als erreichbar angesehen wird.

Wenn wir uns für die einzelnen Sektoren die Aufschlüsselung der Emissionen nach Brennstoffen ansehen, spiegelt die Höhe unserer zugewiesenen Strafen auch wider, wie effektiv ein Land Einsparpotentiale nutzt, indem es neue Kapazitäten für erneuerbare Energien installiert. Laut Berichten der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energien sind 2/3 der im Jahr 2021 installierten Kapazitäten für erneuerbare Energien preiswerter als die günstigste fossile Brennstoffoption²⁹. Die höchste Strafe wird also zugewiesen, wenn Kohlekraftwerke weiter genutzt werden, obwohl viel preisgünstigere erneuerbare Energien zur Verfügung stehen, gefolgt von Öl, Gas und anderen fossilen Brennstoffen.

Die Ergebnisse unseres Emissionsmodells nutzen wir als Modifikator für die gesamte CO₂-Intensität der Wirtschaft. Er berücksichtigt erstens, inwieweit die Länder um eine Dekarbonisierung bemüht sind (insgesamt und sektorspezifisch), und zweitens, welche Brennstoffe sie zur Deckung ihres Energiebedarfs einsetzen.

Abbildung 7:

CO₂-Intensitätsscore



Quelle: Candriam, Juli 2022.



Wir weisen in unserem Emissionsmodell unterschiedliche „Strafen“ (Penalties) zu, wobei die am schwersten zu dekarbonisierenden Sektoren die geringsten Strafen und die am leichtesten zu dekarbonisierenden die größten Strafen erhalten.

Spitzenreiter und Schlusslichter

In unserem CO₂-Emissionsmodell stehen die Schweiz, Schweden und Dänemark ganz oben auf unserer Rangliste, während Russland, die Ukraine, der Iran und Kasachstan zu den Ländern mit der schlechtesten Dekarbonisierungsbilanz gehören. Die Mongolei schneidet wegen ihrer exzessiven Abhängigkeit von Kohle am schlechtesten ab, gefolgt von der Ukraine und Südafrika.

Auch in den Ländern Südostasiens sind die Dekarbonisierungsbemühungen schwach, wobei China und Indonesien hinter Rang 80 von 123 Ländern liegen und Malaysia (91.) und Indien (98.) noch schlechter abschneiden. Dagegen schnitten einige andere Schwellenländer sehr gut ab, darunter Uruguay (Rang 5 bei der CO₂-Intensität) und Costa Rica (Rang 8). Diese beiden Länder setzen auf ein Entwicklungsmodell ohne CO₂-Emissionen und könnten damit für die übrigen Schwellenländer eine Vorbildfunktion einnehmen.



Follow-up: Entwaldung

In einem unserer letzten Berichte haben wir uns mit der Entwaldung als ein zentraler Faktor des Naturkapitals befasst. Es hat uns zwar gefreut, dass die Vereinbarung zur Beendigung der Entwaldung zu den wenigen konkreten Zusagen der COP26-Konferenz gehörte³⁰, doch unserer Ansicht nach gibt es noch viel zu tun. Die Zerstörung der weltweiten Wälder gefährdet die Dekarbonisierungsbestrebungen vieler Länder, da die Wälder als Kohlenstoffsенке fungieren und somit das "Netto" in "Netto-Null" darstellen. Wir haben uns in unserem White Paper, das nach der COP26 2021 veröffentlicht wurde³¹, näher mit diesem Thema als Teil der EU-Ziele für 2050 auseinandergesetzt.

Entwaldung und biologische Vielfalt

Nach jahrelanger Verzögerung durch die COVID-19-Pandemie findet 2022 endlich die UN-Biodiversitätskonferenz in Montreal statt³². Die beiden Themen Entwaldung und biologische Vielfalt sind eng miteinander verzahnt. Durch die Zerstörung

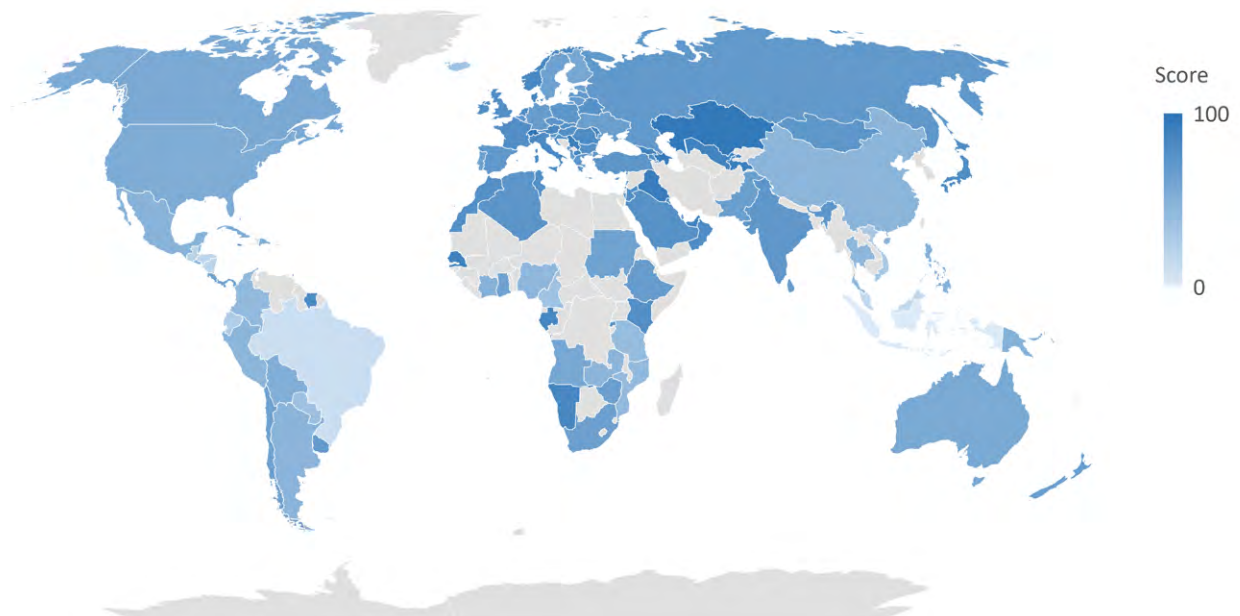
der Wälder verschwinden ganze Waldökosysteme – doch nicht nur das. Die damit einhergehenden Folgen sind gravierend. Dazu zählen zum Beispiel ein funktionsbeeinträchtigter Wasserkreislauf³³, der einen weiteren Verlust der biologischen Vielfalt verursacht, sowie der Klimawandel. Die Wildtierbestände sind seit 1970 bereits um etwa 70 % geschrumpft³⁴. Setzt sich der Verlust der biologischen Vielfalt fort (derzeit beschleunigt er sich sogar), wird dies unsere Lebensmittelversorgungssysteme direkt in Mitleidenschaft ziehen. Wir werden im nächsten Abschnitt des vorliegenden Berichts ausführlicher auf dieses Thema eingehen.

Spitzenreiter und Schlusslichter

Bei der Teilkomponente „Natürlicher Lebensraum und biologische Vielfalt des Naturkapitals“ belegen asiatische Länder die letzten Plätze: China, Malaysia und Indonesien schaffen es nicht in die ersten 100 und Indonesien ist das Schlusslicht.

Abbildung 8:

Scores für die Komponente „Natürlicher Lebensraum und biologische Vielfalt des Naturkapitals“



Quelle: Candriam, Juli 2022.

In etlichen Ländern, die von der Zerstörung der Wälder betroffen waren bzw. sind, sind Anstrengungen zur Wiederaufforstung im Gange. Damit diese von Erfolg gekrönt sind, müssen die lokalen Gemeinschaften unterstützt werden, für die der Holzeinschlag beispielsweise die Existenzgrundlage darstellt.

Candriam beteiligt sich gemeinsam mit unserem Partner WeForest an diesen Bemühungen und unterstützt ein Wiederaufforstungsprojekt im Senegal.

Gefährdeten Bevölkerungsgruppen neues Leben einhauchen: Wiederherstellung der Mangroven in der Casamance im Senegal³⁵

Umweltthemen gehören zu den zentralen Aspekten des Candriam Institute for Sustainable Development, das die philanthropischen Initiativen unseres Unternehmens leitet. Da sich Candriam bei seiner Anlagestrategie auf Klimathemen und damit verbundene Themen wie die Entwaldung konzentriert, war die Partnerschaft ein logischer Schritt. WeForest ist eine gemeinnützige Organisation, die in Zusammenarbeit mit Gemeinschaften, lokalen Organisationen und NROs skalierbare Wiederaufforstungsprojekte entwickelt.

WeForest forstet derzeit eine Fläche von 49.000 Hektar in 14 Ländern wieder auf. Das entspricht 61 Millionen Bäumen und fast 60.000 Fußballfeldern. Die Organisation verfolgt ein ehrgeiziges Ziel: Bis 2025 sollen 100.000 Hektar durch die Pflanzung von 100 Millionen Bäumen erneuert werden.

Im Senegal gibt es rund 185.000 Hektar Mangrovenmündungen. Durch die Nutzung der Mangroven als Brennholz, Bauholz und Holzkohle sind jedoch rund 25 % der Mangrovenwälder des Landes verloren gegangen. Sie wurden auch durch Dürren in den 1970er- und 1980er-Jahren zerstört.

Mangroven sind Tropenbäume, die unter Bedingungen gedeihen, die die meisten Holzarten

niemals vertragen würden: salzige Küstengewässer und das unaufhörliche Auf und Ab der Gezeiten. Da Mangrovenwälder große Mengen CO₂ speichern können, spielen sie im Kampf gegen den Klimawandel eine entscheidende Rolle. In den letzten Jahrzehnten wurden sie jedoch durch die Anlage von Zuchtfarmen für Garnelen und Palmölplantagen sowie durch häufige Dürren in vielen Ländern dezimiert. Dabei sind sie für die Gemeinschaften vor Ort von unschätzbarem Wert. Sie fungieren zum Beispiel als Puffer, der verhindert, dass Salzwasser landwirtschaftliche Flächen überflutet, absorbieren Treibhausgase und liefern Nahrung für unzählige Fischarten, die wiederum Nahrungsquellen für die dort lebenden Menschen darstellen.

Candriam unterstützt derzeit ein umfangreiches Wiederaufforstungsprogramm im Senegal mit dem Ziel, durch die Pflanzung von 494 Hektar Mangroven die Bestände in der Casamance wiederherzustellen. Das entspricht über 2 Millionen Bäumen bzw. einer Fläche von fast 600 Fußballfeldern. Die Bäume werden unter der Aufsicht von WeForest von der örtlichen Bevölkerung gepflanzt. Die Gemeinschaften vor Ort sind vom Beginn bis zur Pflanzung und Überwachung voll in den Prozess eingebunden.

Humankapital – Denkanstöße ...

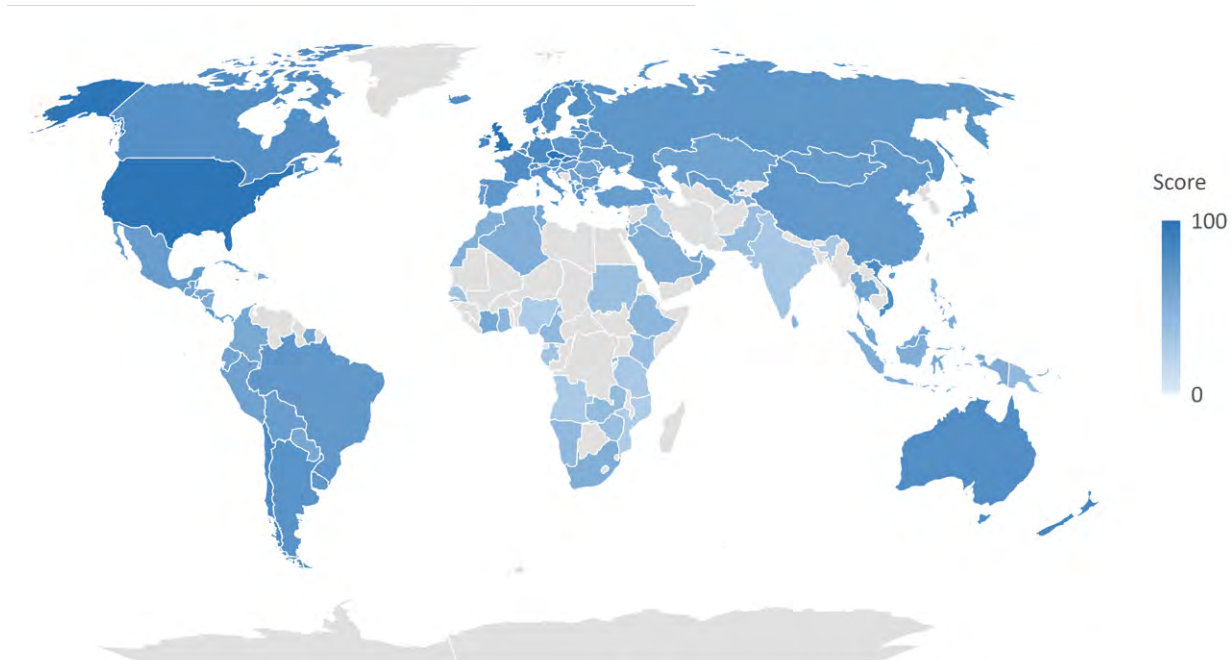
Im Jahr 2022 haben wir gesehen, wie fossile Brennstoffe und Lebensmittel in einem Konflikt als Waffen eingesetzt wurden. Seit dem Angriff auf die Ukraine hat Putins Russland mittels staatseigener Unternehmen die Erdgaslieferungen an einige europäische Länder, deren Regierungen es als „unfreundlich“ einstufte, eingestellt³⁶. Zuvor hatte die russische Regierung entgegen ihren vertraglichen Pflichten unter dem Vorwand technischer Schwierigkeiten oder sogar höherer Gewalt auch Energielieferungen an andere europäische Länder unterbrochen³⁷. Das hat nicht nur die Energiekosten rapide ansteigen lassen, sondern auch die Inflation weiter in die Höhe getrieben, was viele Haushalte finanziell erheblich belastet.

Ferner haben die russischen Behörden ukrainische Getreidelieferungen blockiert und beschlagnahmt³⁸, die auf dem Weg in den Nahen Osten, nach Afrika und zu vielen anderen Exportzielen waren. Russland und die Ukraine sind wichtige Agrarnationen und

exportieren zusammen fast 12 % der weltweit gehandelten Kalorien aus Lebensmitteln. Sie gehören zu den größten Lieferanten landwirtschaftlicher Grunderzeugnisse, darunter Weizen, Mais und Sonnenblumenöl³⁹. Die Sanktionen gegen Russland und die eingeschränkten Möglichkeiten der Ukraine zum Export von Lebensmitteln haben ernsthafte Bedenken hinsichtlich der Ernährungssicherheit hervorgerufen, die möglicherweise sogar über steigende Lebensmittelpreise hinausgehen. Man hat sich zwar auf ein Abkommen zur Wiederaufnahme der Exporte aus der Ukraine geeinigt⁴⁰. Da Russland jedoch auch Häfen angreift, scheint die Vereinbarung dennoch von den Launen des autokratischen Regimes in Moskau abhängig zu sein⁴¹. Wenngleich die Getreideernten gut ausgefallen sind, könnten die Blockaden die Getreidemärkte zu einer gewissen Preistreiberei animiert haben⁴², was Rekordgewinne in die Kassen der wenigen Unternehmen gespült hat, die den Handel und Vertrieb beherrschen.

Abbildung 9:

Ernährungssicherheit und Lebensmittelproduktion und -versorgung



Quelle: Candriam, Juli 2022.



Im Jahr 2022 haben wir gesehen, wie fossile Brennstoffe und Lebensmittel in einem Konflikt als Waffen eingesetzt wurden.

Die Aufhebung der Blockade hat der Ukraine zwar vorerst eine Atempause verschafft, doch mittelfristig sind weitere Störungen nicht auszuschließen. Die Düngemittelpreise hängen von den Preisen für fossile Brennstoffe ab, und der Klimawandel erhöht das Risiko künftiger Lebensmittelkrisen. Daher haben wir unser Nachhaltigkeitsmodell früher als geplant erweitert, um die Lebensmittelproduktion und -versorgung, die Selbstversorgung und nicht zuletzt die Ernährungssicherheit zu berücksichtigen. Im Bereich Humankapital ist die neue Teilkomponente „Grundbedürfnisse und Lebensqualität“ hinzugekommen, um den neuen globalen Gegebenheiten Rechnung zu tragen (siehe Abbildung 9).

Spitzenreiter und Schlusslichter

Neuseeland sowie europäische Länder wie die Niederlande, Deutschland, Norwegen, Irland und die Tschechische Republik sind die Spitzenreiter in punkto Ernährungssicherheit. Schlusslichter sind vor allem die afrikanischen Länder südlich der Sahara – Kongo, Tansania, Mosambik und Nigeria – sowie Venezuela in Südamerika und Indien.

Bei den größten asiatischen Volkswirtschaften schneidet China recht gut ab (Platz 38). Indien und Pakistan schaffen es jedoch nicht in die ersten 100 und Indonesien rangiert auch nicht viel weiter vorn (Platz 94). Bei diesen Ranglisten gab es im Laufe der Jahre keine einschneidenden Veränderungen, weil sie auf die Klimaverhältnisse der letzten ein oder zwei Jahrzehnte zurückzuführen sind. Da jedoch jedes Jahr neue Temperaturrekorde aufgestellt werden, gilt es aufmerksam zu bleiben, denn die Lage kann sich sehr schnell ändern und neue Risiken können zutage treten.

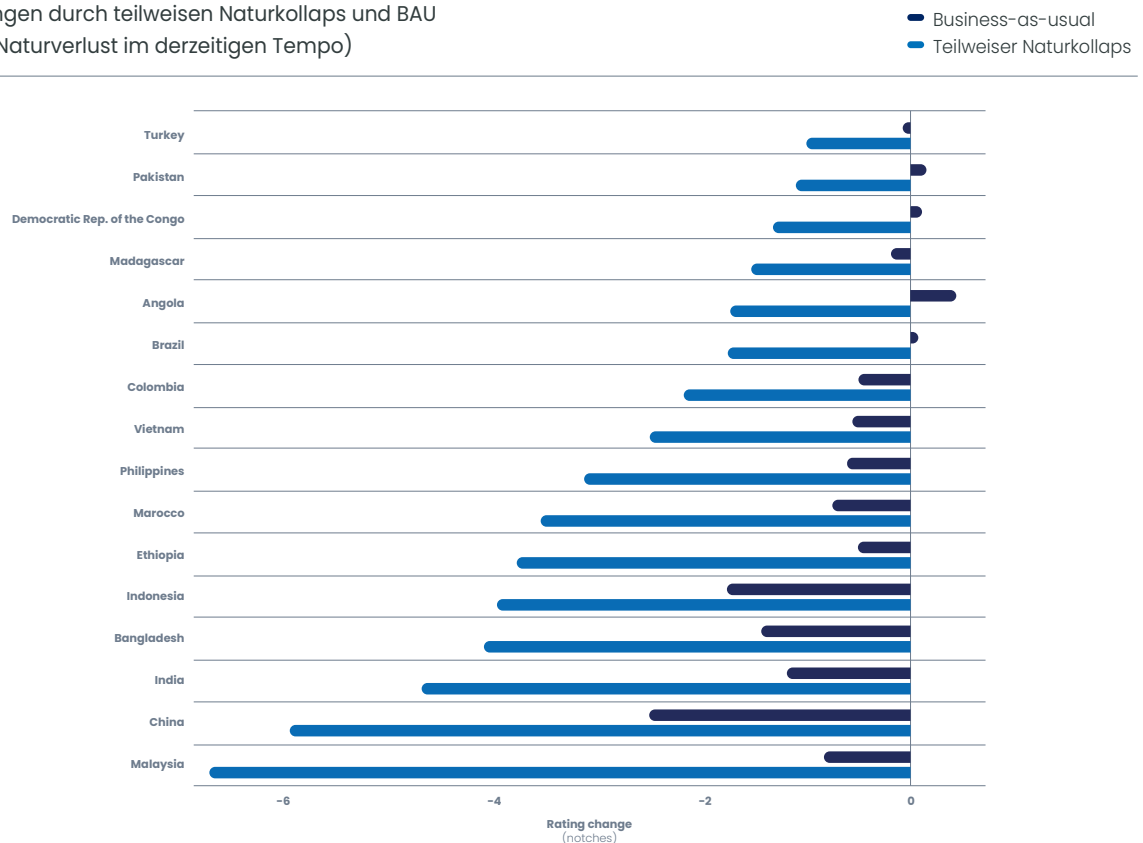
Die Verschärfung der Klimakrise wird sich auch auf die Lebensmittelkrise auswirken, da es für die Länder nicht leicht wird, ihre Bevölkerung mit ausreichend Lebensmitteln zu versorgen. Wie im vorigen Abschnitt erwähnt, hat China gemeldet, dass die Oberflächentemperaturen vor Ort schneller steigen als im globalen Durchschnitt⁴³. Die Risiken in diesem Bereich sind miteinander verbunden, denn Studien zufolge werden steigende Temperaturen und der rasch voranschreitende Klimawandel wahrscheinlich mehr Konflikte mit sich bringen, wobei die Ernährungsunsicherheit einer der wichtigsten Einflussfaktoren ist⁴⁴.

Der Klimawandel bringt schon jetzt Verwüstung und zahlreiche Todesopfer in ganz Asien mit sich: Katastrophale Überschwemmungen haben in Pakistan mehr als tausend Opfer gefordert⁴⁵, China hat seine erste nationale Dürrewarnung herausgegeben⁴⁶, weil die Ernten bedroht sind, der Jangtse-Fluss ist ausgetrocknet und hat damit zu Stromengpässen geführt⁴⁷, sodass Stromrationierungen eingeführt werden mussten⁴⁸. Hinzu kommt, dass extreme Witterungsbedingungen bereits die Reiskulturen in mehreren Ländern gefährdet haben, zum Beispiel in Indien, dem weltgrößten Reisexporteur⁴⁹.

Der durch menschliche Aktivitäten und den Klimawandel verursachte Verlust von Natur und biologischer Vielfalt kann eine Herabstufung des Länderratings zur Folge haben. Laut einer kürzlich durchgeführten Studie, die den direkten Zusammenhang zwischen Naturverlust (der sich in der Regel auf die Ernährungssicherheit auswirkt) und Länderratings untersucht hat, sind Malaysia, China, Indien und Indonesien in dieser Hinsicht mit den größten Risiken behaftet⁵⁰. Speziell Chinas Bonität könnte um sechs Stufen herabgestuft werden und Malaysia könnte es noch schlechter ergehen. Indien könnte fünf Stufen abrutschen und Indonesien vier⁵¹. Durch widrige Witterungsverhältnisse wie extreme Hitze und Dürren könnten solche Risiken zweifelsohne zunehmen.

Abbildung 10:

Ratingänderungen durch teilweisen Naturkollaps und BAU
(schrittweiser Naturverlust im derzeitigen Tempo)



Quelle: Naturverluste und Länderratings, Finance for Biodiversity Initiative, Juni 2022

Diese von der Finance for Biodiversity Initiative veröffentlichte Studie hat etwas sehr Wichtiges geschafft: Sie hat die Finanzindustrie auf dieses Thema aufmerksam gemacht. Man muss sich jedoch auch darüber im Klaren sein, dass die Folgen des in einem Land stattfindenden Naturverlustes nicht auf dieses Land beschränkt sind. Alle Ökosysteme sind vielfach miteinander verwoben und der Wissenschaft erschließen sich diese Vernetzungen noch nicht vollständig. Folglich erinnert die Annahme, dass kein Zusammenhang zwischen den Naturverlusten in einem Land und denen jenseits seiner Grenzen besteht, an den Fehler, der in der globalen Finanzkrise 2007–2008 gemacht wurde. Damals hatte man noch angenommen, dass die Ausfälle von Hypothekarschuldnern in verschiedenen Bundesstaaten der USA nicht korreliert sind. Und als überschuldete Kreditnehmer überall in den USA gleichzeitig ausfielen, erlitten die hoch bewerteten Schuldverschreibungen entgegen den

Markterwartungen (und bestehenden Modellen) massive Verluste.

In Asien befinden sich einige Volkswirtschaften mit der weltweit höchsten CO₂-Intensität. In unserem Modell gehört Asien zu den Regionen, die bei der Komponente „Natürlicher Lebensraum und biologische Vielfalt des Naturkapitals“ am schlechtesten abschneiden. Dabei belegen China, Malaysia und Indonesien Plätze jenseits der ersten 100 Länder. Hinzu kommt, dass die Oberflächentemperaturen in der gesamten Region immer schneller steigen. Unser Modell weist darauf hin, dass es in den nächsten zehn Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Extremereignis in der Region kommen könnte, das weder eingedämmt werden könnte noch auf ein Land beschränkt sein wird. Die Folgen eines solchen Ereignisses könnten äußerst schwerwiegend sein und das globale System extrem stören, vor allem angesichts der Tatsache, dass fast 60 % der Bewohner der Erde in Asien leben.

Sozialkapital – Wir sitzen alle in einem Boot

Die ausschlaggebendsten Kriterien für die Länderauswahl in unserem Nachhaltigkeitsmodell sind „Naturkapital“ und „Demokratie“, wobei letztere beim Sozialkapital eine wichtige Rolle spielt. Das dringlichste Problem, dem die Menschheit gegenübersteht, ist die Klimakrise, und es ist ein allgemeines Problem, da wir alle auf demselben Planeten leben. Es nützt wenig, wenn die EU bis 2050 die Netto-De karbonisierung erreicht, während die meisten Nicht-EU-Länder weiterhin fossile Brennstoffe verbrennen und die Klimaschutzziele außer Acht lassen. Dieses gemeinsame Problem erfordert Lösungen auf globaler Ebene.

Große globale Herausforderungen werden durch supranationale Organisationen wie die Vereinten Nationen (UN) und die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sowie durch internationale Abkommen angegangen.

Oft ist es jedoch schwierig, Autokratien in solche Prozesse einzubinden. Der Entscheidungsprozess der meisten großen internationalen Organisationen ist demokratisch, was jedoch häufig von autoritären Regimen für ihre vermeintlichen Eigeninteressen und nicht für das Gemeinwohl der Menschheit ausgenutzt

wird. Als die UN-Generalversammlung beispielsweise Anfang 2022 über ihre wegweisende Resolution zur Verurteilung des Angriffs der Ukraine abstimmte, sprachen sich Weißrussland, Nordkorea, Eritrea und Syrien dagegen aus, während sich Kuba, Nicaragua und China der Stimme enthielten⁵².

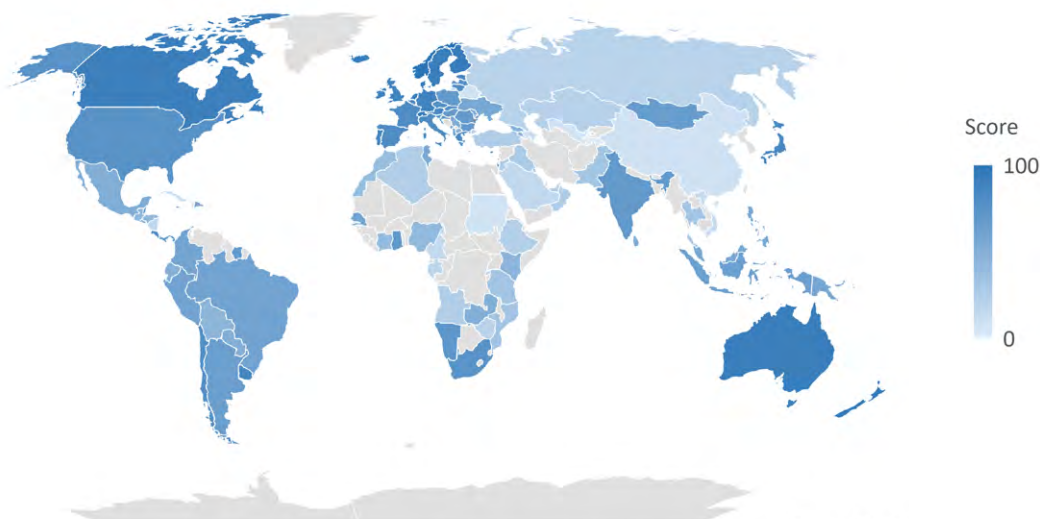
Tatsächlich hat sich der Grad der demokratischen Rechenschaftspflicht in den letzten fünf Jahren weltweit kontinuierlich verschlechtert, wie Abbildung 11 zeigt, die den Berichtszeitraum entsprechend unserem Modell darstellt.

Spitzenreiter und Schlusslichter

Die größten Verbesserungen bei der demokratischen Rechenschaftspflicht weisen diejenigen Länder auf, die der EU beitreten möchten, wie Montenegro, Nordmazedonien, Moldawien und Armenien. Die schlechteste Entwicklung war in Hongkong zu verzeichnen, wo Pekings Anstrengungen zur Unterwanderung des demokratischen Systems hinlänglich bekannt sind. Weitere nennenswerte Nachzügler sind Nicaragua, Tansania, Venezuela, El Salvador und Mosambik.

Abbildung 11:

Demokratische Rechenschaftspflicht



Quelle: Candriam, Stand: Oktober 2022.



Wirtschaftskapital – Energiesysteme im Umbruch

In unserem Paper „Is the EU ready for Net Zero 2050?“, das wir als Reaktion auf die COP26-Konferenz veröffentlicht haben, haben wir unsere Methodik zur Bewertung des Energiewendeprozesses der einzelnen Länder in unserem Ländernachhaltigkeitsmodell beschrieben. Darin wiesen wir auf die Risiken für die nationale Sicherheit hin, die sich aus der zu großen Abhängigkeit der EU-Länder von russischem Gas ergeben. Der Angriff Russlands auf die Ukraine hat das Konzept der europäischen Energiesicherheit infrage gestellt. Zugleich lieferte er entscheidende Impulse für die Energiewende auf dem gesamten Kontinent, die mithilfe von REPowerEU⁵³, einer besseren Diversifizierung der Energiequellen und zusätzlichen Finanzmitteln für erneuerbare Energien wie Wasserstoff forciert wurde.

Darüber hinaus hat Putins Einsatz von Gas und Öl als Mittel der Kriegsführung einen globalen Inflationsschub ausgelöst, der Hunderte Millionen Menschen überall auf der Welt an den Rand der Armut gebracht hat. Dies hat erneut die Unzulänglichkeit der gängigen ESG-Modelle für die Länderanalyse aufgezeigt, die die Energiewende lediglich unter dem Gesichtspunkt der Umweltauswirkungen (Emissionen) betrachten. Dabei werden hochaktuelle Faktoren wie Energiesicherheit, Energieselbstversorgung und globale Wettbewerbsfähigkeit außen vor gelassen, die ein Land durch die Erschließung erneuerbarer Energien erreichen kann, denn letztere sind in den meisten Fällen die kostengünstigsten derzeit verfügbaren Energiequellen.

Wir sind überzeugt, dass der Übergang zu kohlenstoffarmen Energieträgern jedes Land betreffen wird und die Rolle des Staates in einer Volkswirtschaft neu beurteilt werden muss. Entscheidend ist, dass die Regierungen umfangreiche Infrastrukturprojekte zur massenhaften Elektrifizierung aller Sektoren ihrer Volkswirtschaften finanzieren müssen. Überdies wurde der angebotsseitige Inflationsschub, der von den Störungen in der Versorgungskette während der COVID-19-Krise in Gang gesetzt wurde, durch den anschließenden Anstieg der Energiepreise noch verstärkt. Der bevorstehende Umbau der Weltwirtschaft wird allen Sektoren zusetzen, und CO₂-Steuern dürften auf globaler Ebene eingeführt werden. Die ersten Vorbote hierfür waren der EU-Mechanismus zur Anpassung der CO₂-Grenzwerte⁵⁴ und die Emissionshandelssysteme in der EU⁵⁵ und China⁵⁶.

Somit ist die Beobachtung der Energiewende der Grundpfeiler für die Beurteilung des Wirtschaftskapitals eines Landes, seiner künftigen Wettbewerbsfähigkeit auf den globalen Märkten sowie der schrittweisen Dekarbonisierung seiner Wirtschaft.

Methodik

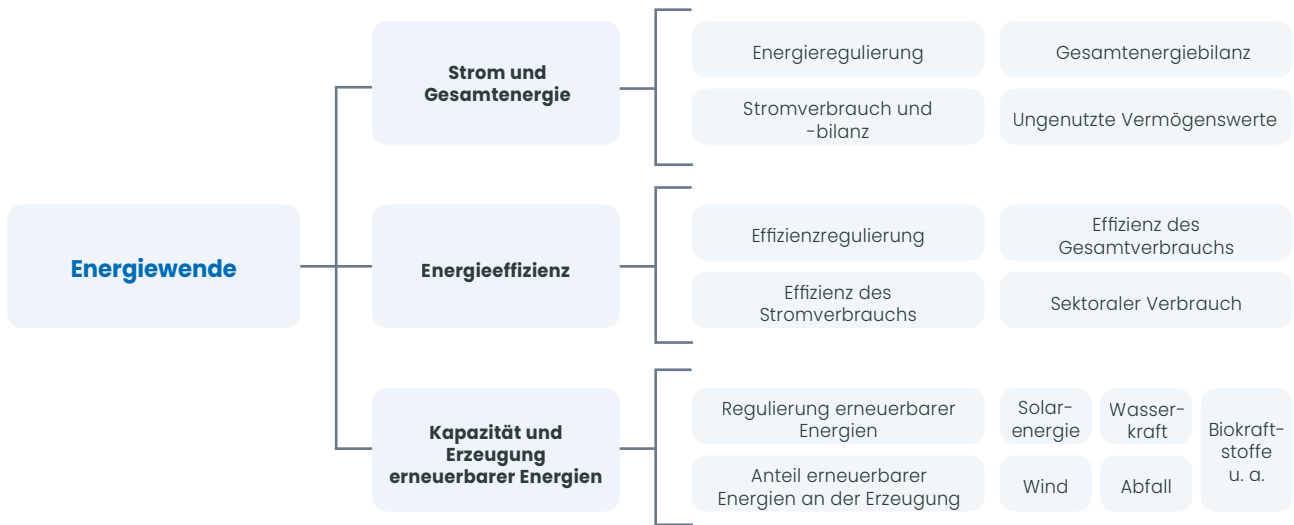
Unser Ansatz zur Energiewende beruht auf unserer Überzeugung, dass drei maßgebliche Komponenten der Dekarbonisierung über ihren Erfolg entscheiden: Strom und Gesamtenergie, Energieeffizienz sowie Kapazität und Erzeugung aus erneuerbaren Energien (siehe Abbildung 13).



Wir sind überzeugt, dass der Übergang zu kohlenstoffarmen Energieträgern jedes Land betreffen wird und die Rolle des Staates in einer Volkswirtschaft neu beurteilt werden muss.

Abbildung 13:

Wirtschaftskapital – Energiewende und ihre Elemente

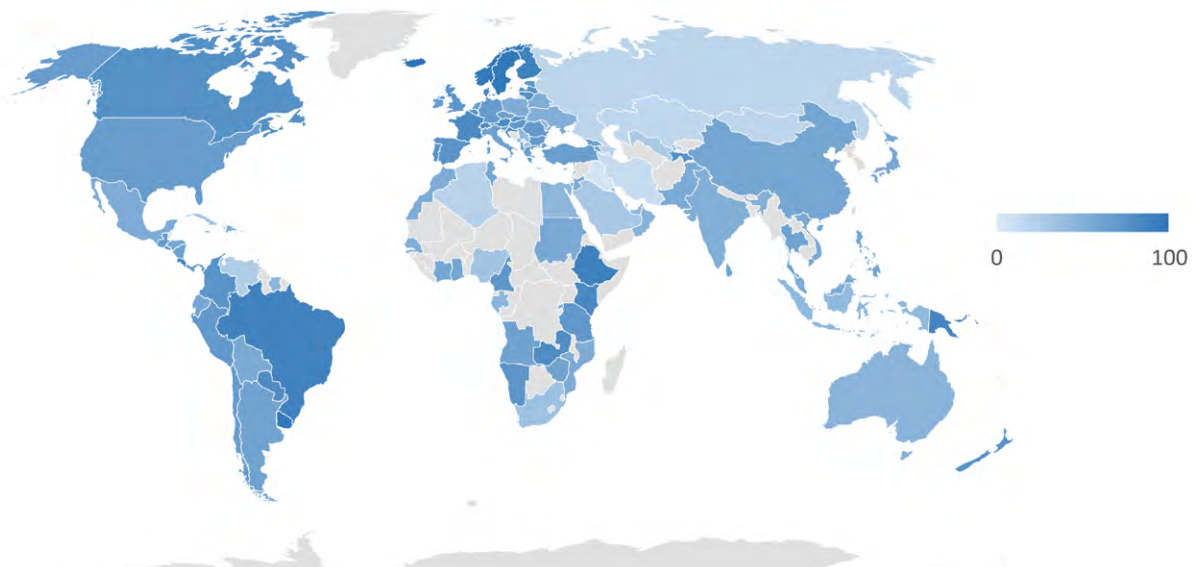


Quelle: Candriam, Stand: Oktober 2022.

Die Komponente „Strom und Gesamtenergie“ berücksichtigt den Energiemix, wobei der Strom als wichtiges Dekarbonisierungsinstrument besonders im Fokus steht (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14:

Strom- und Gesamtenergiescores



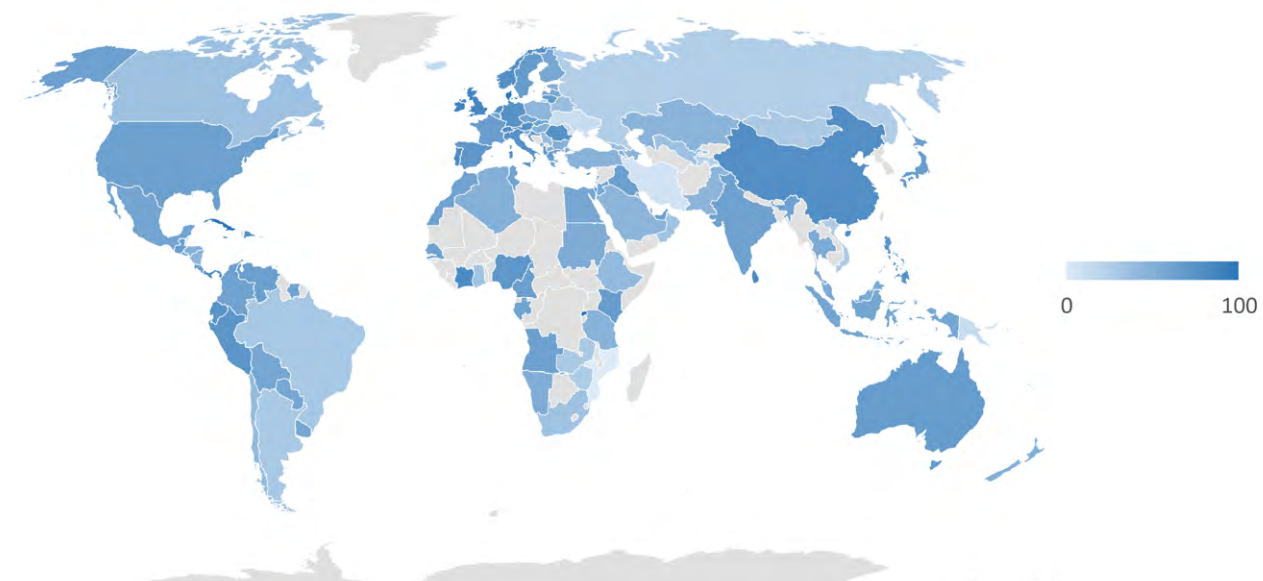
Quelle: Candriam, Stand: Juli 2022.

Seit Beginn des Krieges in der Ukraine hat der Einsatz von Kohle in Europa zugenommen. Sie diene zum Teil als Ersatz für russisches Gas, auch wenn Kohle der kohlenstoffintensivste und umweltschädlichste fossile Brennstoff ist. Wenn diese „Notmaßnahme“ jedoch nicht durch eine nachhaltigere Alternative ersetzt wird, würde der weitere Einsatz von Kohle die Energiewende eines Landes oder einer ganzen Region ins Stocken geraten lassen. Dies ist derzeit in Asien zu beobachten, der Region mit dem weltgrößten Kohleverbrauch, die in dieser Teilkomponente von allen Regionen der Welt am schlechtesten abschneidet. Im Gegensatz dazu verbraucht Lateinamerika weltweit am wenigsten Kohle und erhält somit in dieser Komponente den höchsten

Score. Die aufstrebenden Volkswirtschaften Europas schneiden besser ab als Afrika und der Nahe Osten. Bei den Industrieländern sind die entwickelten Volkswirtschaften Europas führend.

Die **Energieeffizienzscores** ergeben sich aus der Kombination aus dem Energieverbrauch der einzelnen Wirtschaftssektoren und der Effizienz der Energieerzeugung und des Energieverbrauchs. Der effiziente Einsatz von Energie gewinnt in einem Umfeld, das maßgeblich von Energiesicherheit und gestörtem Energiehandel geprägt ist, zunehmend an Bedeutung. Noch wichtiger wird sie aber, wenn sich CO₂-Handelssysteme durchsetzen.

Abbildung 15:
Energieeffizienzscore



Quelle: Candriam, Stand: Juli 2022.

Bei diesem Faktor stehen die entwickelten Volkswirtschaften Europas an der Spitze, während Lateinamerika das Schlusslicht bildet. Asien schnitt besser ab als andere Entwicklungsregionen, wobei China besonders gut dastand – vielleicht ein erster Hinweis darauf, was die Einführung von Emissionshandelssystemen bewirken kann. Wir gehen davon aus, dass die hohen Energiepreise viele Länder – vor allem im Wohnsektor – dazu zwingen werden, energieeffizienter zu werden.

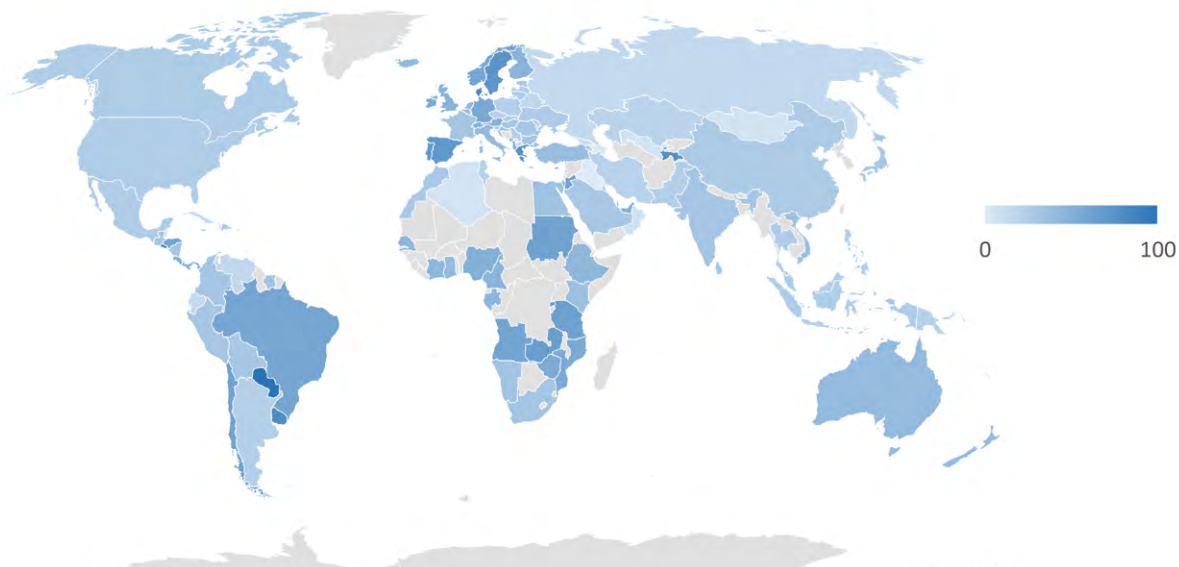
Wie bereits zuvor erwähnt wird die Dekarbonisierung einiger Schlüsselsektoren maßgeblich von Fortschritten in Technologie und Wissenschaft abhängen. Die Dämmung und Sanierung alter Gebäude zur Verbesserung der Energieeffizienz ist zwar nicht unbedingt innovativ. Wie wir jedoch in unserem neuesten Paper „Is the EU ready for Net Zero 2050“ herausgestellt haben, geht die Dämmung älterer Gebäude zu langsam voran, und die Regierungen müssen den Haus- und Wohnungseigentümern bei den Kosten unter die Arme greifen.

Die Komponente „Kapazität und Erzeugung erneuerbarer Energien“ umfasst regulatorische Anreize für erneuerbare Energien und die installierte Kapazität für die einzelnen Energiequellen. Hier schneiden die Länder insgesamt sehr schlecht ab,

weshalb wir überzeugt sind, dass es hier gewiss das größte Verbesserungspotenzial gibt, zumal die Installationskosten für Wind- und Solarenergie in den letzten zehn Jahren stark gesunken sind.

Abbildung 16:

Score für Kapazität und Erzeugung erneuerbarer Energien



Quelle: Candriam, Stand: Juli 2022.

Die Länder Lateinamerikas sind bei erneuerbaren Energien dank ihrer reichlich vorhandenen Wasserkraftressourcen schon immer ganz vorn dabei. Wasserkraft birgt jedoch eigene Nachhaltigkeitsrisiken wie etwa die Entwaldung, die zusammen mit dem Klimawandel⁵⁷ und La Niña⁵⁸ den Wasserkreislauf der Region beeinträchtigt. Dies wiederum kann zu Megadürren führen, sodass sich die Länder für die Energieerzeugung trotzdem nicht nur auf die Wasserkraft verlassen können. Auch die Lebensmittelsicherheit (lokale Ernten) kann dadurch gestört werden.

Durch die Energiewende und die Dekarbonisierung wird die Wirtschaftstätigkeit weltweit erheblich gestört, und den Regierungen wird bei der Neugestaltung der Art und Weise, wie wir Volkswirtschaften bewerten, eine tragende Rolle zukommen.

Da die globalen Emissionen bis spätestens 2025 ihren Höhepunkt erreichen müssen⁵⁹, besteht für die Länder dringender Handlungsbedarf. Für Nachzügler wird

eine spätere Dekarbonisierung viel teurer werden, weil CO₂-Beschränkungen immer häufiger in Handelsbeziehungen verankert sein werden.

Außerdem nimmt die Nachfrage der Verbraucher nach nachhaltigen Produkten in den Industrieländern rasant zu. Diejenigen Länder, die den Wettlauf um die Dekarbonisierung für sich entscheiden, könnten auf dem hart umkämpften globalen Exportmarkt satte Gewinne einfahren.

Der weitere Einsatz von Kohle würde die Energiewende eines Landes oder einer ganzen Region ins Stocken geraten lassen.

Fazit.

Nachdem das Zeitalter der Niedrigzinsen und der Zentralbankunterstützung endgültig vorüber ist, sind nun neue Akteure auf den Plan getreten.

Ein grauer Schwan nach dem anderen sorgte für geopolitische Verschiebungen von monumentalen Ausmaßen, Marktvolatilität, einen hartnäckigen Inflationsanstieg und neuerlichen Druck auf „reiche“ und „arme“ Länder gleichermaßen. Die Klimakrise ist die dringendste Herausforderung unserer Zeit, allerdings werden die Lösungen wahrscheinlich nicht vom Überfluss an „billigem Geld“ profitieren, denn diese Zeiten sind vorbei. Vielerorts werden die Regierungen eingreifen müssen.

Der Wettlauf um die Dekarbonisierung der Wirtschaft beschleunigt sich, aber er ist noch nicht schnell genug. Die Veränderungen sind eine große Chance für die Finanzbranche, und nach vielen Jahren scheint eines klarer zu sein: Nachhaltige Investitionen zur Unterstützung langfristiger Lösungen können sowohl eine positive Wirkung haben als auch überdurchschnittliche Renditen einbringen. Die Nachfrage danach kommt von der gesellschaftlichen Basis: Immer mehr Verbraucher wollen nachhaltige Entscheidungen treffen, ob bei Waren und Dienstleistungen, beim Sparen oder bei der Geldanlage.

Anleger können zur Umsetzung nachhaltiger Ziele auf den Staatsanleihenmärkten beitragen, indem sie souveräne Staaten unterstützen, die Teil der internationalen Gemeinschaft sein wollen und die Klimakrise bewältigen wollen, während sie gleichzeitig demokratische Normen und Menschenrechte im Inland aufrechterhalten. Diese Unterstützung muss auch die Bereitstellung von Finanzmitteln für solche Regierungen umfassen, und genau das versucht unser Modell zu thematisieren.

Vor 25 Jahren war Candriam⁶⁰ einer der ersten Vermögensverwalter, der sich für verantwortliches Investieren einsetzte. Heute gibt es eine schnell wachsende Gemeinschaft von Anlegern, Institutionen und Regierungen, die die Welt nicht als Nullsummenspiel und rücksichtslosen Wettbewerb um das schnelle Geld sehen, sondern als einen Ort, an dem man zusammenarbeiten und gemeinsame Lösungen finden kann.

Anleger können wirklich etwas bewirken, wenn sie sich an ihren Überzeugungen darüber, was Länder nachhaltig macht, orientieren und Lösungen für die globalen Herausforderungen unserer Zeit fördern.

Anhang.

Länderranglisten

N = Naturkapital, H = Humankapital, S = Sozialkapital, X = Wirtschaftskapital

Score = Gesamtscore für die Nachhaltigkeit eines Landes

N, H, S, X – Die Kapitalscores werden in Perzentilen dargestellt. Damit wird angegeben, welchen prozentualen Anteil des Gesamtuniversums ein Land in der entsprechenden Kapitalform übertrifft.

Rang	Land	Score	Im Universum Außerhalb	Perzentile			
				N	H	S	X
1	Dänemark	100.00	IM UNIVERSUM	98%	98%	99%	100%
2	Schweiz	96.27	IM UNIVERSUM	100%	93%	94%	98%
3	Finnland	94.68	IM UNIVERSUM	98%	90%	98%	92%
4	Luxemburg	92.14	IM UNIVERSUM	93%	93%	100%	83%
5	Großbritannien	88.96	IM UNIVERSUM	96%	100%	87%	99%
6	Schweden	87.52	IM UNIVERSUM	99%	89%	95%	98%
7	Germany	85.06	IM UNIVERSUM	93%	96%	88%	95%
8	Frankreich	84.00	IM UNIVERSUM	97%	86%	84%	90%
9	Irland	83.84	IM UNIVERSUM	95%	84%	89%	82%
10	Norwegen	82.79	IM UNIVERSUM	85%	99%	96%	93%
11	Österreich	82.65	IM UNIVERSUM	94%	88%	92%	85%
12	Niederlande	82.16	IM UNIVERSUM	89%	95%	98%	91%
13	Spanien	81.04	IM UNIVERSUM	92%	73%	80%	96%
14	Belgien	80.98	IM UNIVERSUM	91%	84%	89%	87%
15	Neuseeland	77.97	IM UNIVERSUM	88%	89%	97%	88%
16	Estland	75.69	IM UNIVERSUM	74%	77%	86%	63%
17	Portugal	72.74	IM UNIVERSUM	90%	79%	84%	80%
18	Bermudas	71.35	IM UNIVERSUM	89%	69%	90%	52%
19	Malta	70.18	IM UNIVERSUM	87%	80%	80%	86%
20	Japan	69.68	IM UNIVERSUM	76%	81%	85%	93%
21	Kanada	69.24	IM UNIVERSUM	82%	85%	93%	84%
22	Island	67.25	IM UNIVERSUM	81%	94%	93%	76%
23	Italien	67.14	IM UNIVERSUM	84%	75%	70%	81%

24	Slowenien	66.11	IM UNIVERSUM	83%	78%	83%	72%
25	Uruguay	64.03	IM UNIVERSUM	79%	64%	82%	75%
26	Korea, Rep.	62.82	IM UNIVERSUM	69%	98%	73%	79%
27	Australien	62.07	IM UNIVERSUM	62%	91%	91%	84%
28	Costa Rica	61.84	IM UNIVERSUM	78%	65%	78%	70%
29	Tschechische Republik	60.90	IM UNIVERSUM	80%	82%	79%	58%
30	Israel	58.20	AUSSERHALB	75%	83%	61%	80%
31	Zypern	57.44	IM UNIVERSUM	73%	68%	71%	77%
32	USA	57.24	IM UNIVERSUM	68%	97%	75%	89%
33	Kroatien	56.89	IM UNIVERSUM	72%	67%	72%	71%
34	Litauen	56.28	IM UNIVERSUM	80%	70%	77%	66%
35	Griechenland	55.98	IM UNIVERSUM	70%	61%	68%	73%
36	Chile	55.86	IM UNIVERSUM	71%	71%	76%	74%
37	Ungarn	54.55	IM UNIVERSUM	86%	70%	64%	68%
38	Slowakische Republik	54.48	IM UNIVERSUM	84%	80%	69%	48%
39	Singapur	51.91	IM UNIVERSUM	61%	87%	81%	89%
40	Lettland	51.45	IM UNIVERSUM	77%	72%	75%	65%
41	Polen	50.94	IM UNIVERSUM	75%	75%	66%	64%
42	Hongkong SAR, China	50.92	IM UNIVERSUM	65%	92%	74%	94%
43	Bulgarien	48.04	IM UNIVERSUM	64%	59%	57%	61%
44	Ruanda	46.31	AUSSERHALB	67%	17%	38%	67%
45	Romania	44.26	IM UNIVERSUM	70%	48%	57%	49%
46	Malaysia	40.81	IM UNIVERSUM	36%	57%	59%	75%
47	Mexiko	38.92	IM UNIVERSUM	57%	48%	40%	59%
48	Panama	38.72	IM UNIVERSUM	66%	39%	58%	60%
49	Brazil	37.79	IM UNIVERSUM	60%	50%	46%	66%
50	Tunesien	36.84	IM UNIVERSUM	58%	38%	43%	43%
51	Nordmazedonien	36.57	IM UNIVERSUM	51%	47%	47%	47%
52	Argentinien	36.40	IM UNIVERSUM	56%	57%	56%	37%
53	Bahamas	35.84	IM UNIVERSUM	38%	42%	70%	97%
54	Albanien	35.79	IM UNIVERSUM	66%	34%	52%	34%
55	China	35.74	AUSSERHALB	33%	74%	21%	70%
56	El Salvador	35.63	IM UNIVERSUM	57%	40%	45%	50%
57	Kenya	35.39	IM UNIVERSUM	63%	15%	28%	51%
58	Peru	35.33	IM UNIVERSUM	54%	43%	42%	46%
59	Jordanien	34.12	AUSSERHALB	61%	18%	27%	52%

60	Qatar	33.76	AUSSERHALB	23%	63%	65%	40%
61	Moldawien	33.52	IM UNIVERSUM	43%	41%	51%	21%
62	Marokko	33.17	IM UNIVERSUM	52%	28%	34%	69%
63	Thailand	33.14	AUSSERHALB	35%	58%	26%	56%
64	Suriname	33.13	IM UNIVERSUM	25%	44%	54%	19%
65	Philippinen	32.84	IM UNIVERSUM	42%	25%	43%	57%
66	Turkey	32.39	AUSSERHALB	52%	52%	13%	55%
67	Jamaika	31.59	IM UNIVERSUM	45%	31%	62%	38%
68	Ägypten, Arabische Rep.	31.56	AUSSERHALB	39%	43%	18%	30%
69	Senegal	31.56	IM UNIVERSUM	50%	12%	52%	29%
70	Montenegro	31.53	IM UNIVERSUM	30%	62%	49%	57%
71	Serbia	31.17	IM UNIVERSUM	34%	54%	50%	36%
72	Colombia	30.67	IM UNIVERSUM	46%	46%	37%	53%
73	Sri Lanka	29.84	IM UNIVERSUM	55%	22%	39%	34%
74	Dominikanische Republik	29.70	IM UNIVERSUM	48%	33%	48%	39%
75	Belize	29.69	IM UNIVERSUM	30%	34%	53%	78%
76	Georgia	29.24	IM UNIVERSUM	48%	36%	48%	48%
77	United Arab Emirates	29.00	AUSSERHALB	20%	66%	55%	43%
78	Tansania	28.75	IM UNIVERSUM	47%	7%	24%	25%
79	Namibia	28.58	IM UNIVERSUM	37%	13%	67%	20%
80	Armenien	28.19	IM UNIVERSUM	49%	27%	32%	41%
81	Südafrika	26.65	IM UNIVERSUM	20%	24%	63%	33%
82	Guatemala	26.02	IM UNIVERSUM	59%	21%	23%	11%
83	Ecuador	25.20	IM UNIVERSUM	39%	35%	41%	17%
84	Äthiopien	24.92	AUSSERHALB	53%	7%	11%	15%
85	Trinidad und Tobago	24.09	IM UNIVERSUM	14%	61%	60%	1%
86	Côte d'Ivoire	24.09	IM UNIVERSUM	41%	9%	29%	62%
87	Honduras	23.66	IM UNIVERSUM	43%	25%	20%	44%
88	Kasachstan	23.50	AUSSERHALB	11%	56%	25%	11%
89	Saudi Arabia	23.28	AUSSERHALB	12%	45%	16%	61%
90	Indonesien	22.72	IM UNIVERSUM	25%	20%	44%	42%
91	Ghana	22.63	IM UNIVERSUM	27%	16%	66%	30%
92	Angola	22.24	AUSSERHALB	28%	2%	19%	45%
93	Kuba	22.01	AUSSERHALB	44%	60%	22%	5%
94	Bolivien	21.03	AUSSERHALB	16%	30%	31%	27%
95	Ukraine	20.64	AUSSERHALB	22%	53%	16%	26%

96	Paraguay	20.54	AUSSERHALB	32%	37%	33%	39%
97	Sambia	19.83	AUSSERHALB	26%	8%	34%	12%
98	Vietnam	18.99	AUSSERHALB	8%	55%	25%	35%
99	Russische Föderation	16.39	AUSSERHALB	24%	66%	0%	22%
100	India	15.79	AUSSERHALB	15%	11%	35%	54%
101	Nigeria	15.76	AUSSERHALB	29%	1%	14%	31%
102	Usbekistan	15.67	AUSSERHALB	5%	49%	7%	8%
103	Weißrussland	15.52	AUSSERHALB	31%	76%	2%	6%
104	Aserbaidschan	15.50	AUSSERHALB	17%	26%	12%	24%
105	Mongolei	15.37	AUSSERHALB	6%	30%	61%	4%
106	Libanon	15.16	AUSSERHALB	40%	16%	7%	16%
107	Oman	14.49	AUSSERHALB	1%	51%	36%	16%
108	Tadschikistan	14.37	AUSSERHALB	18%	20%	5%	20%
109	Nicaragua	13.67	AUSSERHALB	34%	29%	11%	28%
110	Kamerun	12.94	AUSSERHALB	16%	5%	8%	25%
111	Gabun	12.05	AUSSERHALB	9%	11%	20%	23%
112	Algerien	11.85	AUSSERHALB	13%	23%	15%	10%
113	Mosambik	11.78	AUSSERHALB	10%	3%	17%	3%
114	Simbabwe	10.94	AUSSERHALB	21%	10%	10%	7%
115	Papua-Neuguinea	10.46	AUSSERHALB	11%	2%	30%	32%
116	Kuwait	9.83	AUSSERHALB	2%	39%	39%	7%
117	Pakistan	9.68	AUSSERHALB	19%	6%	6%	14%
118	Iran, Islamische Rep.	6.50	AUSSERHALB	0%	52%	3%	2%
119	Bahrain	5.05	AUSSERHALB	2%	32%	30%	18%
120	Kongo, Rep.	3.99	AUSSERHALB	3%	0%	9%	13%
121	Irak	3.82	AUSSERHALB	4%	14%	4%	2%
122	Venezuela, RB	0.44	AUSSERHALB	7%	19%	2%	0%
123	Sudan	0.00	AUSSERHALB	7%	4%	1%	9%



Alphabetische Ranglisten

N = Naturkapital, H = Humankapital, S = Sozialkapital, X = Wirtschaftskapital

Score = Gesamtscore für die Nachhaltigkeit eines Landes

N, H, S, X – Die Kapitalscores werden in Perzentilen dargestellt. Damit wird angegeben, welchen prozentualen Anteil des Gesamtuniversums ein Land in der entsprechenden Kapitalform übertrifft.

Rang	Land	Score	Im Universum Außerhalb	Perzentile			
				N	H	S	X
68	Ägypten, Arabische Rep.	31.56	AUSSERHALB	39%	43%	18%	30%
54	Albanien	35.79	IM UNIVERSUM	66%	34%	52%	34%
112	Algerien	11.85	AUSSERHALB	13%	23%	15%	10%
92	Angola	22.24	AUSSERHALB	28%	2%	19%	45%
52	Argentin	36.40	IM UNIVERSUM	56%	57%	56%	37%
80	Armenien	28.19	IM UNIVERSUM	49%	27%	32%	41%
104	Aserbaidschan	15.50	AUSSERHALB	17%	26%	12%	24%
84	Äthiopien	24.92	AUSSERHALB	53%	7%	11%	15%
27	Australien	62.07	IM UNIVERSUM	62%	91%	91%	84%
53	Bahamas	35.84	IM UNIVERSUM	38%	42%	70%	97%
119	Bahrain	5.05	AUSSERHALB	2%	32%	30%	18%
14	Belgien	80.98	IM UNIVERSUM	91%	84%	89%	87%
75	Belize	29.69	IM UNIVERSUM	30%	34%	53%	78%
18	Bermudas	71.35	IM UNIVERSUM	89%	69%	90%	52%
94	Bolivien	21.03	AUSSERHALB	16%	30%	31%	27%
49	Brazil	37.79	IM UNIVERSUM	60%	50%	46%	66%
43	Bulgarien	48.04	IM UNIVERSUM	64%	59%	57%	61%
36	Chile	55.86	IM UNIVERSUM	71%	71%	76%	74%
55	China	35.74	AUSSERHALB	33%	74%	21%	70%
72	Colombia	30.67	IM UNIVERSUM	46%	46%	37%	53%
28	Costa Rica	61.84	IM UNIVERSUM	78%	65%	78%	70%
86	Côte d'Ivoire	24.09	IM UNIVERSUM	41%	9%	29%	62%
1	Dänemark	100.00	IM UNIVERSUM	98%	98%	99%	100%
74	Dominikanische Republik	29.70	IM UNIVERSUM	48%	33%	48%	39%
83	Ecuador	25.20	IM UNIVERSUM	39%	35%	41%	17%
56	El Salvador	35.63	IM UNIVERSUM	57%	40%	45%	50%
16	Estland	75.69	IM UNIVERSUM	74%	77%	86%	63%

3	Finnland	94.68	IM UNIVERSUM	98%	90%	98%	92%
8	Frankreich	84.00	IM UNIVERSUM	97%	86%	84%	90%
111	Gabun	12.05	AUSSERHALB	9%	11%	20%	23%
76	Georgia	29.24	IM UNIVERSUM	48%	36%	48%	48%
7	Germany	85.06	IM UNIVERSUM	93%	96%	88%	95%
91	Ghana	22.63	IM UNIVERSUM	27%	16%	66%	30%
35	Griechenland	55.98	IM UNIVERSUM	70%	61%	68%	73%
5	Großbritannien	88.96	IM UNIVERSUM	96%	100%	87%	99%
82	Guatemala	26.02	IM UNIVERSUM	59%	21%	23%	11%
87	Honduras	23.66	IM UNIVERSUM	43%	25%	20%	44%
42	Hongkong SAR, China	50.92	IM UNIVERSUM	65%	92%	74%	94%
100	India	15.79	AUSSERHALB	15%	11%	35%	54%
90	Indonesia	22.72	IM UNIVERSUM	25%	20%	44%	42%
121	Irak	3.82	AUSSERHALB	4%	14%	4%	2%
118	Iran, Islamische Rep.	6.50	AUSSERHALB	0%	52%	3%	2%
9	Irland	83.84	IM UNIVERSUM	95%	84%	89%	82%
22	Island	67.25	IM UNIVERSUM	81%	94%	93%	76%
30	Israel	58.20	AUSSERHALB	75%	83%	61%	80%
23	Italien	67.14	IM UNIVERSUM	84%	75%	70%	81%
67	Jamaika	31.59	IM UNIVERSUM	45%	31%	62%	38%
20	Japan	69.68	IM UNIVERSUM	76%	81%	85%	93%
59	Jordanien	34.12	AUSSERHALB	61%	18%	27%	52%
110	Kamerun	12.94	AUSSERHALB	16%	5%	8%	25%
21	Kanada	69.24	IM UNIVERSUM	82%	85%	93%	84%
88	Kasachstan	23.50	AUSSERHALB	11%	56%	25%	11%
57	Kenya	35.39	IM UNIVERSUM	63%	15%	28%	51%
120	Kongo, Rep.	3.99	AUSSERHALB	3%	0%	9%	13%
26	Korea, Rep.	62.82	IM UNIVERSUM	69%	98%	73%	79%
33	Kroatien	56.89	IM UNIVERSUM	72%	67%	72%	71%
93	Kuba	22.01	AUSSERHALB	44%	60%	22%	5%
116	Kuwait	9.83	AUSSERHALB	2%	39%	39%	7%
40	Lettland	51.45	IM UNIVERSUM	77%	72%	75%	65%
106	Libanon	15.16	AUSSERHALB	40%	16%	7%	16%
34	Litauen	56.28	IM UNIVERSUM	80%	70%	77%	66%
4	Luxemburg	92.14	IM UNIVERSUM	93%	93%	100%	83%
46	Malaysia	40.81	IM UNIVERSUM	36%	57%	59%	75%

19	Malta	70.18	IM UNIVERSUM	87%	80%	80%	86%
62	Marokko	33.17	IM UNIVERSUM	52%	28%	34%	69%
47	Mexiko	38.92	IM UNIVERSUM	57%	48%	40%	59%
61	Moldawien	33.52	IM UNIVERSUM	43%	41%	51%	21%
105	Mongolei	15.37	AUSSERHALB	6%	30%	61%	4%
70	Montenegro	31.53	IM UNIVERSUM	30%	62%	49%	57%
113	Mosambik	11.78	AUSSERHALB	10%	3%	17%	3%
79	Namibia	28.58	IM UNIVERSUM	37%	13%	67%	20%
15	Neuseeland	77.97	IM UNIVERSUM	88%	89%	97%	88%
109	Nicaragua	13.67	AUSSERHALB	34%	29%	11%	28%
12	Niederlande	82.16	IM UNIVERSUM	89%	95%	98%	91%
101	Nigeria	15.76	AUSSERHALB	29%	1%	14%	31%
51	Nordmazedonien	36.57	IM UNIVERSUM	51%	47%	47%	47%
10	Norwegen	82.79	IM UNIVERSUM	85%	99%	96%	93%
107	Oman	14.49	AUSSERHALB	1%	51%	36%	16%
11	Österreich	82.65	IM UNIVERSUM	94%	88%	92%	85%
117	Pakistan	9.68	AUSSERHALB	19%	6%	6%	14%
48	Panama	38.72	IM UNIVERSUM	66%	39%	58%	60%
115	Papua-Neuguinea	10.46	AUSSERHALB	11%	2%	30%	32%
96	Paraguay	20.54	AUSSERHALB	32%	37%	33%	39%
58	Peru	35.33	IM UNIVERSUM	54%	43%	42%	46%
65	Philippinen	32.84	IM UNIVERSUM	42%	25%	43%	57%
41	Polen	50.94	IM UNIVERSUM	75%	75%	66%	64%
17	Portugal	72.74	IM UNIVERSUM	90%	79%	84%	80%
60	Qatar	33.76	AUSSERHALB	23%	63%	65%	40%
45	Romania	44.26	IM UNIVERSUM	70%	48%	57%	49%
44	Ruanda	46.31	AUSSERHALB	67%	17%	38%	67%
99	Russische Föderation	16.39	AUSSERHALB	24%	66%	0%	22%
97	Sambia	19.83	AUSSERHALB	26%	8%	34%	12%
89	Saudi Arabia	23.28	AUSSERHALB	12%	45%	16%	61%
6	Schweden	87.52	IM UNIVERSUM	99%	89%	95%	98%
2	Schweiz	96.27	IM UNIVERSUM	100%	93%	94%	98%
69	Senegal	31.56	IM UNIVERSUM	50%	12%	52%	29%
71	Serbien	31.17	IM UNIVERSUM	34%	54%	50%	36%
114	Simbabwe	10.94	AUSSERHALB	21%	10%	10%	7%
39	Singapur	51.91	IM UNIVERSUM	61%	87%	81%	89%

38	Slowakische Republik	54.48	IM UNIVERSUM	84%	80%	69%	48%
24	Slowenien	66.11	IM UNIVERSUM	83%	78%	83%	72%
13	Spanien	81.04	IM UNIVERSUM	92%	73%	80%	96%
73	Sri Lanka	29.84	IM UNIVERSUM	55%	22%	39%	34%
81	Südafrika	26.65	IM UNIVERSUM	20%	24%	63%	33%
123	Sudan	0.00	AUSSERHALB	7%	4%	1%	9%
64	Suriname	33.13	IM UNIVERSUM	25%	44%	54%	19%
108	Tadschikistan	14.37	AUSSERHALB	18%	20%	5%	20%
78	Tansania	28.75	IM UNIVERSUM	47%	7%	24%	25%
63	Thailand	33.14	AUSSERHALB	35%	58%	26%	56%
85	Trinidad und Tobago	24.09	IM UNIVERSUM	14%	61%	60%	1%
29	Tschechische Republik	60.90	IM UNIVERSUM	80%	82%	79%	58%
50	Tunesien	36.84	IM UNIVERSUM	58%	38%	43%	43%
66	Turkey	32.39	AUSSERHALB	52%	52%	13%	55%
95	Ukraine	20.64	AUSSERHALB	22%	53%	16%	26%
37	Ungarn	54.55	IM UNIVERSUM	86%	70%	64%	68%
77	United Arab Emirates	29.00	AUSSERHALB	20%	66%	55%	43%
25	Uruguay	64.03	IM UNIVERSUM	79%	64%	82%	75%
32	USA	57.24	IM UNIVERSUM	68%	97%	75%	89%
102	Usbekistan	15.67	AUSSERHALB	5%	49%	7%	8%
122	Venezuela, RB	0.44	AUSSERHALB	7%	19%	2%	0%
98	Vietnam	18.99	AUSSERHALB	8%	55%	25%	35%
103	Weißrussland	15.52	AUSSERHALB	31%	76%	2%	6%
31	Zypern	57.44	IM UNIVERSUM	73%	68%	71%	77%



Hinweise und Literatur.

- ¹ <https://www.investopedia.com/terms/g/grey-swan.asp>
- ² Seite 19 des Berichts von 2020, https://www.candriam.com/en-fr/private/SysSiteAssets/medias/publications/brochure/corporate-brochures-and-reports/sovereign-report/2021_01_sovereign_sustainability_en_web.pdf
- ³ <https://www.ft.com/content/84836908-8614-49f8-8293-f5e342efb8be>
- ⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Magnitsky_legislation
- ⁵ China announces fresh military drills around Taiwan (cnbc.com), <https://www.cnbc.com/2022/08/08/china-announces-fresh-military-drills-around-taiwan.html>
- ⁶ The new US plan to rival China's dominance in rare earth metals (cnbc.com), <https://www.cnbc.com/2021/04/17/the-new-us-plan-to-rival-chinas-dominance-in-rare-earth-metals.html>
- ⁷ https://freedomhouse.org/sites/default/files/2022-02/FIW_2022_PDF_Booklet_Digital_Final_Web.pdf
- ⁸ Daron Acemoglu, Suresh Naidu, Pascual Restrepo, James A. Robinson, „Democracy does cause growth“, Journal of Political Economy, Band 127, Nummer 1, Februar 2019
- ⁹ <https://www.jstor.org/stable/20762251>
- ¹⁰ <https://news.mit.edu/2019/study-democracy-fosters-economic-growth-acemoglu-0307>
- ¹¹ https://www.v-dem.net/media/publications/v-dem_policybrief_20_2019_v2.pdf
- ¹² [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/656323/EPRS_STU\(2021\)656323_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/656323/EPRS_STU(2021)656323_EN.pdf)
- ¹³ <https://www.disinfo.eu/publications/covid-19-disinformation-narratives-trends-and-strategies-in-europe/>
- ¹⁴ RSF's 2022 World Press Freedom Index: a new era of polarisation | RSF, <https://rsf.org/en/rsf-s-2022-world-press-freedom-index-new-era-polarisation>
- ¹⁵ BFI_WP_2021-78.pdf (uchicago.edu), https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/2021/07/BFI_WP_2021-78.pdf
- ¹⁶ wie von Freedom House klassifiziert
- ¹⁷ Publication Archives | Freedom House, <https://freedomhouse.org/reports/publication-archives>
- ¹⁸ Pro-Kopf-BIP (aktueller USD-Kurs) – Griechenland, Bahrain, Kuwait, Oman, Katar, Saudi-Arabien, Vereinigte Arabische Emirate | Data (worldbank.org), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2021&locations=GR-BH-KW-OM-QA-SA-AE&start=2021&view=bar>
- ¹⁹ Pro-Kopf-BIP (aktueller USD-Kurs) – Katar, Deutschland, Vereinigtes Königreich | Data (worldbank.org), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2021&locations=QA-DE-GB&start=2021&view=bar>
- ²⁰ basierend auf dem Freedom in the World Index
- ²¹ Antarctica, Arctic undergo simultaneous freakish extreme heat (nbcnews.com), <https://www.nbcnews.com/science/science-news/antarctica-arctic-undergo-simultaneous-freakish-extreme-heat-rcna20747>
- ²² Crucial Antarctic ice shelf, Thwaites Glacier, could fail within five years, scientists say – The Washington Post, <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2021/12/13/thwaites-glacier-melt-antarctica/>
- ²³ Source of River Thames dries out „for first time“ during drought | Rivers | The Guardian, https://www.theguardian.com/environment/2022/aug/04/source-of-river-thames-dries-out-for-first-time-during-drought?CMP=Share_iOSApp_Other
- ²⁴ EDF cuts output at nuclear power plants as French rivers get too warm | Energy industry | The Guardian, https://www.theguardian.com/business/2022/aug/03/edf-to-reduce-nuclear-power-output-as-french-river-temperatures-rise?CMP=Share_iOSApp_Other
- ²⁵ China warns that its temperatures are rising faster than global average | Reuters, <https://www.reuters.com/world/china/china-warns-that-its-temperatures-are-rising-faster-than-global-average-2022-08-04/>
- ²⁶ Heatwaves and Fires Scorch Europe, Africa, and Asia (nasa.gov), <https://earthobservatory.nasa.gov/images/150083/heatwaves-and-fires-scorch-europe-africa-and-asia>
- ²⁷ Shuai, C., Chen, X., Wu, Y., Zhang, Y. & Tan, Y. (2019) A Three-stop strategy for decoupling economic growth from carbon emission: Empirical evidence from 133 countries. Science of the Total Environment 646, 524-543
- ²⁸ <https://www.candriam.com/en/professional/insight-overview/topics/esg/cop26-key-takeaways/>
- ²⁹ Majority of New Renewables Undercut Cheapest Fossil Fuel on Cost (irena.org), <https://www.irena.org/newsroom/pressreleases/2021/Jun/Majority-of-New-Renewables-Undercut-Cheapest-Fossil-Fuel-on-Cost>
- ³⁰ Cop26: world leaders agree deal to end deforestation | Cop26 | The Guardian, <https://www.theguardian.com/>

environment/2021/nov/01/biden-bolsonaro-and-xi-among-leaders-agreeing-to-end-deforestation-aoe

³¹ https://www.candriam.com/siteassets/medias/publications/brochure/corporate-brochures-and-reports/sovereign-report/2021_11_sovereign_analysis_en-1.pdf

³² COP-15 – Documents (cbd.int), <https://www.cbd.int/meetings/COP-15>

³³ <https://www.wri.org/insights/3-surprising-ways-water-depends-healthy-forests#:~:text=The%20Availability%20of%20Water&text=Forests%20can%20also%20help%20reduce,locally%2C%20its%20effect%20is%20global.>

³⁴ 68 % Average Decline in Species Population Sizes Since 1970, Says New WWF Report | Press Releases | WWF (worldwildlife.org)

³⁵ <https://institute.candriam.com/environment.html>

³⁶ Russia halts gas supplies to Poland and Bulgaria | Reuters, <https://www.reuters.com/world/poland-bulgaria-face-russian-gas-cut-ukraine-crisis-escalates-2022-04-26/>

³⁷ Exclusive: Russia's Gazprom tells European buyers gas supply halt beyond its control | Reuters, <https://www.reuters.com/business/energy/russias-gazprom-declares-force-majeure-gas-supplies-europe-2022-07-18/>

³⁸ Tracking where Russia is taking Ukraine's stolen grain – BBC News, <https://www.bbc.com/news/61790625>

³⁹ [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729367/EPRS_ATA\(2022\)729367_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729367/EPRS_ATA(2022)729367_EN.pdf)

⁴⁰ Russia and Ukraine sign deal to resume grain exports in Black Sea (cnbc.com), <https://www.cnbc.com/2022/07/22/russia-and-ukraine-sign-deal-to-resume-grain-exports-in-black-sea.html>

⁴¹ World leaders condemn Putin's Odessa attack after grain deal (euobserver.com), <https://euobserver.com/ukraine/155612>

⁴² Record profits for grain firms amid food crisis prompt calls for windfall tax | Food | The Guardian, https://www.theguardian.com/environment/2022/aug/23/record-profits-grain-firms-food-crisis-calls-windfall-tax?CMP=Share_iOSApp_Other

⁴³ China warns that its temperatures are rising faster than global average | Reuters, <https://www.reuters.com/world/china/china-warns-that-its-temperatures-are-rising-faster-than-global-average-2022-08-04/>

⁴⁴ Effects of Rapid Climate Change on Violence and Conflict | Oxford Research Encyclopedia of Climate Science, <https://oxfordre.com/climatescience/view/10.1093/acrefore/9780190228620.001.0001/acrefore-9780190228620-e-344>

⁴⁵ Cataclysmic floods in Pakistan kill 1,100, including 380 children | Reuters, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/un-issues-flash-appeal-160-million-help-pakistan-with-floods-2022-08-30/>

⁴⁶ China issues first national drought alert, battles to save crops in extreme heatwave | Reuters, https://www.reuters.com/world/china/china-issues-first-national-drought-alert-battles-save-crops-extreme-heatwave-2022-08-19/?utm_source=Sailthru&utm_medium=newsletter&utm_campaign=daily-briefing&utm_term=08-19-2022

⁴⁷ China drought causes Yangtze to dry up, sparking shortage of hydropower | China | The Guardian, https://www.theguardian.com/world/2022/aug/22/china-drought-causes-yangtze-river-to-dry-up-sparking-shortage-of-hydropower?CMP=Share_iOSApp_Other

⁴⁸ „It's getting extremely hard“: climate crisis forces China to ration electricity | China | The Guardian, https://www.theguardian.com/world/2022/aug/30/its-getting-extremely-hard-climate-crisis-forces-china-to-ration-electricity?CMP=Share_iOSApp_Other

⁴⁹ Analysis: Global rice supplies at risk as harsh weather hits top exporters | Reuters, <https://www.reuters.com/business/environment/global-rice-supplies-risk-harsh-weather-hits-top-exporters-2022-08-05/>

⁵⁰ NatureLossSovereignCreditRatings (cam.ac.uk), <https://www.bennettinstitute.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2022/06/NatureLossSovereignCreditRatings.pdf>

⁵¹ ebd.

⁵² UN votes to condemn Russia's invasion of Ukraine and calls for withdrawal | United Nations | The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2022/mar/02/united-nations-russia-ukraine-vote>

⁵³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_3131

⁵⁴ Council agrees on the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) – Consilium (europa.eu), [https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/15/carbon-border-adjustment-mechanism-cbam-council-agrees-its-negotiating-mandate/#:~:text=The%20Commission%20presented%20its%20proposal,than%20those%20of%20the%20EU\).](https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/15/carbon-border-adjustment-mechanism-cbam-council-agrees-its-negotiating-mandate/#:~:text=The%20Commission%20presented%20its%20proposal,than%20those%20of%20the%20EU).)

⁵⁵ Emissions Trading – Putting a Price on carbon (europa.eu), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_3542

⁵⁶ China's Emissions Trading Scheme – Analysis – IEA, <https://www.iea.org/reports/chinas-emissions-trading-scheme>

⁵⁷ New Report Details Dire Climate Impacts in Latin America and the Caribbean | UNFCCC, <https://unfccc.int/news/new-report-details-dire-climate-impacts-in-latin-america-and-the-caribbean>

⁵⁸ Stubborn La Niña persists | World Meteorological Organization (wmo.int), <https://public.wmo.int/en/media/press-release/stubborn-la-ni%C3%B1a-persists>

⁵⁹ The evidence is clear: the time for action is now. We can halve emissions by 2030. – IPCC, <https://www.ipcc.ch/2022/04/04/ipcc-ar6-wgiii-pressrelease/>

⁶⁰ Bzw. Dexia Asset Management, wie das Unternehmen damals hieß.



143 € Mrd.

verwaltetes Vermögen
zum 30. Juni 2022



600

experten in
Ihrem Dienst



25 Jahre

Vorreiter für
nachhaltiges Investieren

Diese Marketing-Unterlage dient ausschließlich Informationszwecken und stellt, vorbehaltlich ausdrücklicher anders lautender Vereinbarungen, weder ein Kauf- oder Verkaufsangebot für Finanzinstrumente noch eine Anlageempfehlung oder Transaktionsbestätigung dar. Candriam lässt bei der Auswahl der in diesem Dokument genannten Daten und ihrer Quellen größte Sorgfalt walten. Dennoch können Fehler oder Auslassungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Candriam haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, die aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen könnten. Die Rechte von Candriam am geistigen Eigentum sind jederzeit zu wahren. Eine Vervielfältigung des Inhalts dieses Dokuments ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung seitens Candriam zulässig.

Warnung: Die frühere Wertentwicklung eines bestimmten Finanzinstruments oder -index oder einer Wertpapierdienstleistung oder -strategie, die Simulation einer früheren Wertentwicklung und Angaben zur künftigen Wertentwicklung sind kein Indikator für künftige Ergebnisse. Provisionen, Gebühren und sonstige Kosten können sich auf die Bruttowertentwicklung auswirken. Angaben zur Wertentwicklung in einer Währung, die nicht der Währung im Wohnsitzland des Anlegers entspricht, können Wechselkursschwankungen unterliegen, die sich positiv oder negativ auf die Gewinne auswirken können. Falls das vorliegende Dokument Bezugnahmen auf eine bestimmte steuerliche Behandlung enthält, hängen diese Informationen von der individuellen Situation des jeweiligen Anlegers ab und können sich ändern.

Im Hinblick auf Geldmarktfonds ist zu beachten, dass sich eine Anlage in einem Fonds von Anlagen in Bankeinlagen unterscheidet und der Anlagebetrag schwanken kann. Der Fonds kann sich nicht auf externe Unterstützung verlassen, um seine Liquidität zu garantieren oder seinen Nettoinventarwert pro Anteil/Unit zu stabilisieren. Das Kapitalverlustrisiko wird vom Anleger getragen.

Candriam rät Anlegern stets, vor einer Anlage in einen unserer Fonds die Wesentlichen Anlegerinformationen, den Verkaufsprospekt sowie alle sonstigen relevanten Informationen, einschließlich des Nettoinventarwerts („NAV“) der Fonds zu lesen, die auf der Website www.candriam.com zur Verfügung stehen. Informationen zu Anlegerrechten und Beschwerdeverfahren finden Sie auf den eigens für regulatorische Fragen eingerichteten Webseiten von Candriam unter <https://www.candriam.com/en/professional/legal-and-disclaimer-candriam/regulatory-information/>. Diese Informationen sind entweder in englischer Sprache oder in der Sprache der Länder erhältlich, in denen der Fonds zum Vertrieb zugelassen ist.

Informationen zu Nachhaltigkeitsaspekten in diesem Dokument sind auf folgender Webseite von Candriam zu finden: <https://www.candriam.com/en/professional/market-insights/sfdr/>. Bei der Entscheidung für eine Anlage in das beworbene Anlageprodukt sollten sämtliche Eigenschaften und Ziele des angebotenen Anlageproduktes berücksichtigt werden, die im Fondsprospekt und in den Anlegern gemäß den Vorschriften des anwendbaren Rechts offenzulegenden Informationsdokumenten beschrieben sind.



CANDRIAM. INVESTING FOR TOMORROW.
WWW.CANDRIAM.COM

CANDRIAM 
A NEW YORK LIFE INVESTMENTS COMPANY