

# Medienmitteilung

## Jedem fünften Land weltweit droht angesichts schwindender Biodiversität der Zusammenbruch seiner Ökosysteme, zeigt Swiss Re-Index

- In 39 Ländern sind Ökosysteme auf mehr als einem Drittel der Fläche fragil – Malta, Israel, Zypern, Bahrain und Kasachstan belegen die letzten Plätze im Biodiversity and Ecosystem Services (BES)-Ranking
- 55% des globalen BIP hängen von funktionierenden BES ab
- Grossen Volkswirtschaften in Südostasien, Europa und Amerika drohen Einbussen aufgrund von BES-Rückgang
- BES-Index des Swiss Re Institute ermöglicht Unternehmen und Staaten, Fragen der Biodiversität und der Ökosysteme in wirtschaftliche Entscheidungen einzubeziehen

Zürich, 23. September 2020 – Länder weltweit sind auf Leistungen angewiesen, deren Grundlage natürliche Ökosysteme sind. Biodiversity and Ecosystem Services (BES) schliessen lebensnotwendige Dinge wie eine sichere Nahrungsmittel- und Wasserversorgung und die Regulierung der Luftqualität, die für den Erhalt der Gesundheit und der wirtschaftlichen Stabilität wichtig sind, mit ein.

Über die Hälfte (55%) des globalen BIP – das entspricht 41,7 Bio. USD<sup>1</sup> – ist von funktionierenden BES abhängig. Einem Fünftel aller Länder weltweit (20%) droht jedoch der Zusammenbruch ihrer Ökosysteme, weil die Biodiversität und die damit verbundenen nützlichen Leistungen schwinden, wie eine neue Studie des Swiss Re Institute zeigt.

Die Studie auf Basis des neuen Biodiversity and Ecosystem Services Index des Swiss Re Institute zeigt, dass sowohl Entwicklungs- als auch Industrieländer gefährdet sind. Der Bericht kommt zum Schluss, dass stark vom Agrarsektor abhängige Entwicklungsländer wie Kenia oder Nigeria anfällig für BES-Schocks sind.

Von den G20-Ländern sind Südafrika und Australien dem BES-Ranking zufolge am stärksten bedroht. Massgeblich sind für diese Länder neben Faktoren wie Küstenschutz und Bestäubung die bekannten Auswirkungen der Wasserknappheit. Brasilien und Indonesien weisen innerhalb der G20 den höchsten Prozentsatz intakter Ökosysteme auf. Die starke wirtschaftliche

---

<sup>1</sup> Wertschöpfungsoutput 2018, Bio. USD, in konstanten Lokalwährungseinheiten. Zahlen im Interesse der langfristigen Vergleichbarkeit gemäss Oxford Economics in USD-Preise von 2015 umgerechnet.

Media Relations,  
Zürich  
Telefon +41 43 285 7171


New York  
Telefon +1 914 828 6511

Singapur  
Telefon +65 6232 3302

Investor Relations,  
Zürich  
Telefon +41 43 285 4444

Swiss Re AG  
Mythenquai 50/60  
CH-8022 Zürich

Telefon +41 43 285 2121

[www.swissre.com](http://www.swissre.com)  
 @SwissRe

Abhängigkeit dieser Länder von natürlichen Ressourcen verdeutlicht jedoch, wie wichtig nachhaltige Entwicklung und Naturschutz für die langfristige Tragfähigkeit ihrer Wirtschaft sind.

Ein Gipfel der Vereinten Nationen zur Biodiversität am 30. September 2020 wird «dringende Biodiversitätsschutzmassnahmen für eine nachhaltige Entwicklung» fordern, weil die weltweiten Bemühungen um Verbesserungen in diesem lebenswichtigen Bereich weit hinter den UN-Zielen zur Eindämmung des Biodiversitätsverlusts zurückgeblieben sind. Um das Verständnis für diese globale Thematik zu fördern, hat das Swiss Re Institute den BES-Index entwickelt. Mit diesem Index können Unternehmen und Regierungen weltweit den Zustand lokaler Ökosysteme, auf denen ihre Wirtschaft basiert, vergleichen. Versicherer können diese Daten auch nutzen, um entsprechende Versicherungslösungen zum Schutz von Bevölkerungsgruppen zu entwickeln, die durch schlecht funktionierende BES gefährdet sind.

Christian Mumenthaler, Group Chief Executive Officer von Swiss Re: «Es besteht eine klare Notwendigkeit, den Zustand von Ökosystemen zu bewerten, damit die globale Gemeinschaft weitere negative Auswirkungen auf die Wirtschaft weltweit minimieren kann. Diese wichtige Arbeit liefert eine Datengrundlage für das Verständnis der wirtschaftlichen Risiken, die durch die Verschlechterung der Biodiversität und der Ökosysteme drohen. Im Gegenzug können wir Regierungen helfen, fundierte Entscheidungen zu treffen, um die Sanierung und Erhaltung von Ökosystemen zu verbessern. Ausserdem können wir Unternehmen und Investoren dabei unterstützen, sich gegen ökologische Schocks zu wappnen. Überdies können wir mit diesen Informationen für einen stärkeren nachhaltigen Versicherungsschutz sorgen.»

### **Was kann getan werden?**

Die Erkenntnisse aus dem Index verdeutlichen, wie wichtig der Schutz und die Wiederherstellung der Natur für das Funktionieren der Wirtschaft sind. Unter den Top 10 der Länder mit fragilen Ökosystemen und starker Abhängigkeit des BIP von BES stechen die ressourcenreichen Entwicklungsländer mit grossem Agrarsektor hervor, darunter Kenia, Vietnam, Pakistan, Indonesien und Nigeria. Die Studie weist auf die Gefahr hin, dass diese Länder bei Störungen wichtiger natürlicher Ressourcen kritische Kippunkte erreichen könnten. Um dies zu verhindern, ist eine weitere wirtschaftliche Diversifizierung wichtig, verbunden mit Bemühungen um den Naturschutz.

Grosse Volkswirtschaften in Südostasien, Europa und Amerika, die bereits über eine diversifizierte Wirtschaft verfügen, sind gegenüber einem BES-Rückgang exponiert, weil wichtige Branchen von einzelnen BES-Faktoren beeinträchtigt werden können. Wasserknappheit etwa kann sich disruptiv auf das verarbeitende Gewerbe, den Immobiliensektor und die Lieferketten eines Landes auswirken.

Der Bericht zeigt auf, dass Naturschutzmassnahmen wesentlich zur Bewältigung der BES-Herausforderungen beitragen können. So könnte die Sanierung der Ökosysteme an der Küste von Louisiana die erwarteten Kosten infolge Überschwemmungen um jährlich 5,3 Mrd. USD reduzieren.<sup>2</sup> Schritte zur weltweiten Sicherstellung funktionierender Korallenriffe könnten die geschätzten Hochwasserschäden bei Jahrhundertstürmen senken, die sonst weltweit um 91 % zunehmen würden.<sup>3</sup>

Der zur Vorstellung des Index erschienene Bericht «Biodiversity and Ecosystem Services: A business case for re/insurance» des Swiss Re Institute schildert mehrere reale Beispiele für die Bedeutung von BES für die Wirtschaft.

Ein solches Beispiel ist die Zerstörung des Aralsees, die zu einem wirtschaftlichen Zusammenbruch und einer Massenmigration aus dem umliegenden Küstengebiet geführt hat. Der Fall veranschaulicht auf extreme Weise, wie der Zusammenbruch eines Ökosystems die lokale Wirtschaft belasten kann. Weitere Beispiele sind die wirtschaftlichen Auswirkungen invasiver Arten, von Nährstoffabflüssen und Algenblüten oder die Folgen des Verschwindens von Bestäubern für die Landwirtschaft. Auch die medizinische Forschung ist weltweit von der Dezimierung der Regenwälder stark bedroht, denn fast 50% aller Medikamente werden aus den natürlichen Ressourcen in diesem Lebensraum gewonnen.

### **Wie funktioniert der Index?**

Der BES Index von Swiss Re bietet eine ganzheitlichere, vergleichende Sicht des weltweiten Zustands der BES. Er aggregiert Daten aus zehn verschiedenen BES-Kategorien: Wassersicherheit, Holzversorgung, Nahrungsmittelversorgung, Intaktheit von Lebensräumen, Bestäubung, Bodenfruchtbarkeit, Wasserqualität, Regulierung von Luftqualität und Mikroklima, Erosionskontrolle und Küstenschutz.

Die aggregierten Daten werden für die ganze Welt mit einer Auflösung von 1 km<sup>2</sup> zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht sowohl eine sehr lokalisierte Analyse der zehn BES-Kategorien als auch eine weltweite Betrachtung der BES in einzelnen Ländern oder Regionen.

Der Swiss Re BES Index verdeutlicht zudem die wirtschaftliche Bedeutung von BES für einzelne Branchen, insbesondere das verarbeitende Gewerbe, den

---

<sup>2</sup> Barbier E.B. 2015. Hurricane Katrina's lessons for the World. *nature*, 20. August 2015. Vol. 524, S. 285–287. Edward B. Barbier nimmt Bezug auf Coastal Protection and Restoration Authority of Louisiana: Louisiana's Comprehensive Master Plan for a Sustainable Coast. Office of Coastal Protection and Restoration 2012. Die Pläne für 2017 und 2023 sind online verfügbar.

<sup>3</sup> Beck M.W., Losada, I.J., Menéndez P., Reguero B.G., Diaz-Simal P., Fernandez F. 2018: The global flood protection savings provided by coral reefs. *Nature communications* 2018, 9:2186.

Immobilien­sektor, freiberufliche und administrative Tätigkeiten sowie Gross- und Einzelhandel.

«Durch den Einsatz des BES Index des Swiss Re Institute als Entscheidungsgrundlage in Underwriting und Vermögensverwaltung werden Unternehmen und Kapitalanlagen widerstandsfähiger», sagt Jeffrey Bohn, Chief Research Officer von Swiss Re. «Dieser Index unterstreicht auch den enormen Bedarf an entsprechenden naturbasierten Versicherungslösungen. Er wird ein neues Geschäftssegment für die Versicherungswirtschaft eröffnen und damit die Widerstandsfähigkeit betroffener Regionen und Gemeinden stärken.»

Swiss Re wird den Index im Rahmen von CatNet® zur Verfügung stellen, dem Online-Naturgefahrenatlas von Swiss Re. Anhand der Erkenntnisse aus dem BES-Index des Swiss Re Institute können die Kunden ihre Risikoauswahl um den Nachhaltigkeitsaspekt erweitern und fundiert entscheiden, ob ihre Prämien dem Risiko langfristig angemessen sind. Wenn eine transparente Risikobewertung für BES zur Verfügung steht, wird dies wiederum den Markt für naturbasierte Versicherungslösungen öffnen, sodass Regierungen ökologische Ressourcen mithilfe von Risikotransfermechanismen unmittelbar schützen können.

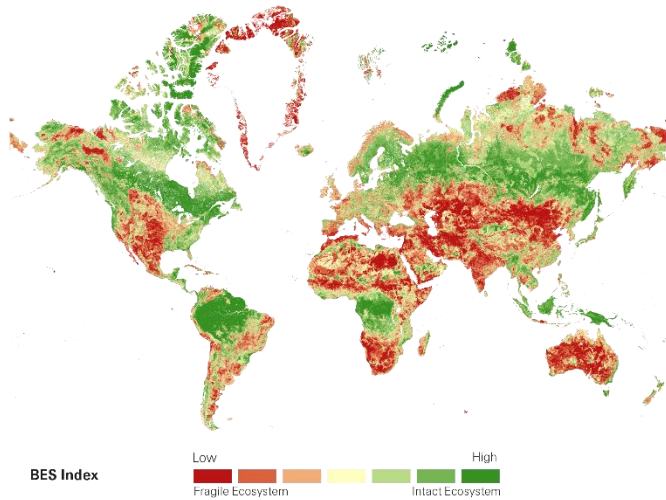


Abbildung 1: Der Biodiversity and Ecosystem Services (BES) Index von Swiss Re wird für die ganze Welt mit einer Auflösung von 1 km<sup>2</sup> zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht sowohl eine sehr lokalisierte Analyse der zehn BES-Kategorien als auch eine weltweite Betrachtung von Biodiversitäts- und Ökosystemleistungen in einzelnen Ländern oder Regionen.

Ranking nach BES-Index: G20-Länder			
Land	Anteil fragiler Ökosysteme im BES-Index	Anteil intakter Ökosysteme im BES-Index	Abhängigkeit des BIP von BES (indexiert)
Südafrika	40%	0%	0,40
Australien	34%	2%	0,30
Indien	28%	2%	0,71
Türkei	24%	1%	0,56
Mexiko	24%	4%	0,44
Italien	21%	2%	0,35
China	18%	3%	0,64
Saudi-Arabien	13%	5%	0,65
USA	12%	8%	0,24
EU (ohne Grossbritannien)	11%	7%	0,38
Argentinien	9%	3%	0,49
Südkorea	6%	0%	0,50
Japan	4%	18%	0,37
Russland	4%	19%	0,52
Frankreich	4%	2%	0,26
Grossbritannien	4%	1%	0,21
Brasilien	4%	42%	0,41
Indonesien	3%	37%	0,80
Kanada	3%	30%	0,34
Deutschland	2%	4%	0,38

Tabelle 1: Ranking der G20 nach dem BES-Index des Swiss Re Institute. Wir betrachten Standorte mit hohen Werten beim SRI BES Index (oberes 15. Perzentil weltweit) als «intakte» Ökosysteme mit signifikantem Wert für die Biodiversität und hoher Fähigkeit zur Erbringung von Ökosystemleistungen. Standorte mit tiefen BES-Werten (unteres 15. Perzentil weltweit) werden als «fragile» Ökosysteme betrachtet, die unter den Auswirkungen einer Schädigung gelitten haben.

## Hinweise für Redakteure

### Swiss Re

Die Swiss Re Gruppe ist einer der weltweit führenden Anbieter von Rückversicherung, Versicherung und anderen versicherungsbasierten Formen des Risikotransfers mit dem Ziel, die Welt widerstandsfähiger zu machen. Sie antizipiert und steuert Risiken – von Naturkatastrophen bis zum Klimawandel, von alternden Bevölkerungen bis zur Cyber-Kriminalität. Ziel der Swiss Re Gruppe ist es, der Gesellschaft Wohlstand und Fortschritt zu ermöglichen, indem sie ihren Kunden bei neuen Geschäftsmöglichkeiten und Lösungen unterstützend zur Seite steht. Von seinem Hauptsitz in Zürich (Schweiz) aus, wo die Swiss Re Gruppe 1863 gegründet wurde, steuert das Unternehmen ein Netzwerk von weltweit rund 80 Standorten. Es ist in drei Geschäftseinheiten gegliedert, die jeweils über eine eigene Strategie und eine Reihe von Zielsetzungen verfügen, die zur Mission der Gruppe insgesamt beitragen.

### So erhalten Sie diesen Bericht des Swiss Re Institute:

Der Bericht «Biodiversity and Ecosystem Services: A business case for re/insurance» (englische Ausgabe) des Swiss Re Institute kann in elektronischer Form heruntergeladen oder in gedruckter Form bestellt werden:

<https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/climate-and-natural-catastrophe-risk/expertise-publication-biodiversity-and-ecosystems-services>

### Hinweis zu Aussagen über zukünftige Entwicklungen

Gewisse hier enthaltene Aussagen und Abbildungen sind zukunftsgerichtet. Diese Aussagen (u. a. zu Vorhaben, Zielen und Trends) und Illustrationen nennen aktuelle Erwartungen bezüglich zukünftiger Entwicklungen auf der Basis bestimmter Annahmen und beinhalten auch Aussagen, die sich nicht direkt auf Tatsachen in der Gegenwart oder in der Vergangenheit beziehen.

Zukunftsgerichtete Aussagen sind typischerweise an Wörtern wie «vorwegnehmen», «annehmen», «glauben», «fortfahren», «schätzen», «erwarten», «vorhersehen», «beabsichtigen» und ähnlichen Ausdrücken zu erkennen beziehungsweise an der Verwendung von Verben wie «wird», «soll», «kann», «würde», «könnte», «dürfte». Diese zukunftsgerichteten Aussagen beinhalten bekannte und unbekannte Risiken, Ungewissheiten und sonstige Faktoren, die zur Folge haben können, dass das Betriebsergebnis, die finanziellen Verhältnisse, die Solvabilitätskennzahlen, die Kapital- oder Liquiditätspositionen oder die Aussichten der Gruppe wesentlich von jenen abweichen, die durch derartige Aussagen zum Ausdruck gebracht oder impliziert werden, oder dass Swiss Re ihre veröffentlichten Ziele nicht erreicht. Zu derartigen Faktoren gehören unter anderem:

- Häufigkeit, Schweregrad und Verlauf von versicherten Schadenereignissen, insbesondere Naturkatastrophen, Man-made-Schadenereignissen, Pandemien, Terroranschlägen oder kriegerischen Handlungen;
- Mortalität, Morbidität und Langlebigkeitsverlauf;
- der zyklische Charakter des Rückversicherungsgeschäfts;
- Interventionen der Zentralbank auf den Finanzmärkten, Handelskriege oder andere protektionistische Massnahmen in Bezug auf internationale Handelsabkommen, ungünstige geopolitische Ereignisse, innenpolitische Umstürze oder andere Entwicklungen, die sich negativ auf die Weltwirtschaft auswirken;
- gestiegene Volatilität und/oder Zusammenbruch von globalen Kapital- und Kreditmärkten;
- die Fähigkeit der Gruppe, genügend Liquidität und den Zugang zu den Kapitalmärkten zu gewährleisten, einschliesslich genügend Liquidität zur Deckung potenzieller Rücknahmen von Rückversicherungsverträgen durch Zedenten, Aufforderung zur vorzeitigen Rückzahlung von Schuldtiteln oder ähnlichen Instrumenten oder Forderungen von Sicherheiten aufgrund der tatsächlichen oder wahrgenommenen Verschlechterung der Finanzkraft der Gruppe;
- die Unmöglichkeit, mit dem Verkauf von in der Bilanz der Gruppe ausgewiesenen Wertschriften Erlöse in Höhe des für die Rechnungslegung erfassten Wertes zu erzielen;
- die Unmöglichkeit, aus dem Investmentportfolio der Gruppe ausreichende Kapitalerträge zu erzielen, einschliesslich infolge von Schwankungen auf den Aktien- und Rentenmärkten, durch die Zusammensetzung des Investmentportfolios oder auf andere Weise;

- Änderungen von Gesetzen und Vorschriften oder ihrer Auslegungen durch Aufsichtsbehörden und Gerichte, die die Gruppe oder deren Zedenten betreffen, einschliesslich als Ergebnis einer umfassenden Reform oder Abkehr von multilateralen Konzepten bei der Regulierung globaler Geschäftstätigkeiten;
- der Rückgang oder Widerruf eines Finanz- oder anderer Ratings einer oder mehrerer Gesellschaften der Gruppe oder sonstige Entwicklungen, welche die Fähigkeit der Gruppe zur Erlangung eines verbesserten Ratings erschweren;
- Unwägbarkeiten bei der Schätzung von Rückstellungen, einschliesslich Unterschieden zwischen den tatsächlichen Schadensforderungen und den Underwriting- und Rückstellungsannahmen;
- Policenerneuerungs- und Stornoquoten;
- Unsicherheiten bei Schätzungen von künftigen Schäden, welche für die Finanzberichterstattung verwendet werden, insbesondere in Hinblick auf grosse Naturkatastrophen und bestimmte Man-made-Grossschäden, da Schadensschätzungen bei solchen Ereignissen mit bedeutenden Unsicherheiten behaftet sein können und vorläufige Schätzungen unter dem Vorbehalt von Änderungen aufgrund neuer Erkenntnisse stehen;
- juristische Verfahren sowie behördliche Untersuchungen und Massnahmen, u. a. im Zusammenhang mit Branchenanforderungen und allgemeinen, für die Geschäftstätigkeit geltenden Verhaltensregeln;
- das Ergebnis von Steuerprüfungen und die Möglichkeit der Realisierung von Steuerverlustvorträgen sowie latenten Steuerforderungen (u. a. aufgrund der Ergebniszusammensetzung in einem Rechtsgebiet oder eines erachteten Kontrollwechsels), welche das künftige Ergebnis negativ beeinflussen könnten, und die Gesamtauswirkungen von Änderungen der Steuervorschriften auf das Geschäftsmodell der Gruppe;
- Änderungen bei Schätzungen oder Annahmen zur Rechnungslegung, die sich auf die rapportierten Zahlen zu Vermögenswerten, Verbindlichkeiten, Einnahmen oder Ausgaben, einschliesslich Eventualforderungen und Verbindlichkeiten, auswirken;
- Änderungen bei Standards, Praktiken oder Richtlinien zur Rechnungslegung;
- Stärkung oder Schwächung ausländischer Währungen;
- Reformen oder andere mögliche Änderungen an Referenzzinssätzen;
- die Unwirksamkeit von Absicherungsinstrumenten der Gruppe;
- bedeutende Investitionen, Übernahmen oder Veräusserungen sowie jegliche Verzögerungen, unerwartete Verbindlichkeiten oder sonstige Kosten, geringer als erwartet ausfallende Leistungen, Beeinträchtigungen, Ratingaktionen oder andere Aspekte im Zusammenhang mit diesen Transaktionen;
- aussergewöhnliche Ereignisse bei Kunden oder anderen Gegenparteien der Gruppe, zum Beispiel Insolvenz, Liquidation oder sonstige kreditbezogene Ereignisse;
- Verschärfung der Wettbewerbsbedingungen;
- Auswirkungen von Betriebsstörungen aufgrund von Terroranschlägen, Cyberangriffen, Naturkatastrophen, Krisenfällen im Gesundheitswesen, Feindseligkeiten oder anderen Ereignissen;
- Beschränkungen hinsichtlich der Fähigkeit der Tochtergesellschaften der Gruppe, Dividenden zu zahlen oder andere Ausschüttungen vorzunehmen; und
- operative Faktoren, einschliesslich der Wirksamkeit des Risikomanagements und anderer interner Verfahren zur Prognose und Bewirtschaftung vorgenannter Risiken.

Diese Aufzählung von Faktoren ist nicht erschöpfend. Die Gruppe ist in einem Umfeld tätig, das sich ständig verändert und in dem neue Risiken entstehen. Die Leser werden daher dringend gebeten, sich nicht zu sehr auf zukunftsgerichtete Aussagen zu verlassen. Swiss Re ist nicht verpflichtet, zukunftsgerichtete Aussagen aufgrund neuer Informationen, Ereignisse oder Ähnlichem öffentlich zu revidieren oder zu aktualisieren.

Diese Mitteilung ist nicht als Empfehlung für den Kauf, Verkauf oder das Halten von Wertpapieren gedacht und ist weder Angebot noch Angebotseinholung für den Erwerb von Wertpapieren in irgendeinem Land, einschliesslich der USA. Jedes derartige Angebot würde ausschliesslich in Form eines Verkaufsprospekts oder Offering Memorandums erfolgen und den geltenden Wertschriftengesetzen entsprechen.