



EARTH
OVERSHOOT
DAY



Global Footprint Network
Advancing the Science of Sustainability

Vorbereitet auf das Vorhersehbare? Was eine neue Bewertung nationaler Strategien über Ressourcensicherheit verrät

Die meisten politischen Debatten über Nachhaltigkeit drehen sich um Emissionsziele, Biodiversitätsverpflichtungen oder Klimafinanzierung. Ein neuer Bericht von Global Footprint Network und Greenings, «[Prepared for the Predictable? Overshoot and the Failure of Countries to Ready Themselves](#)» (Vorbereitet auf das Vorhersehbare? Overshoot und das Versäumnis der Länder, sich darauf einzustellen), der zur Unterstützung des [Erdüberlastungstags](#) 2026 veröffentlicht wurde, wählt einen anderen Blickwinkel. Er fragt, ob die Wirtschaftsstrategien nationaler Regierungen (jene Dokumente, die Budgetprioritäten und die strukturelle Ausrichtung festlegen) Ressourcensicherheit und ökologischen Overshoot als wesentliche Faktoren der Planung behandeln. Die Ergebnisse und die Methode, mit der sie gewonnen wurden, dürften für Fachleute von Interesse sein, die sich mit nationaler Strategie, Risikobeurteilung oder Politikanalyse befassen.

Die zugrunde liegende Sorge

Die Ausgangsprämissen des Berichts sind einfach. Wirtschaftliche Tätigkeit hängt von physischen Inputs ab: Energie, Mineralien, Wasser, Ackerland, Holz und der physischen Fähigkeit, die damit verbundenen Abfälle zu bewältigen, etwa die Kohlenstoffemissionen aus der Nutzung fossiler Brennstoffe. Das BIP erfasst die Geldströme, die auf diesen Inputs aufbauen, nicht aber die Inputs selbst. Global Footprint Network vertritt seit Jahrzehnten, über den Ökologischen Fussabdruck, die Biokapazitätsbuchhaltung und den jährlichen Erdüberlastungstag, die Position, dass die heutige weltweite Nachfrage nach erneuerbaren Ressourcen übersteigt, was die Ökosysteme regenerieren können, ein Trend, der sich seit Anfang der 1970er-Jahre Jahr für Jahr wiederholt.

Die ökologischen Auswirkungen des Overshoots summieren sich über die Zeit, und ihre Folgen reichen weit über die ökologische Erosion hinaus. Bleibt der Overshoot unbearbeitet, befeuert er Stagflation, Konflikte und wirtschaftliche Verwerfungen.

Diese Verwerfungen sind Symptome, nicht das eigentliche Problem. Nicht die Ressourcenschocks selbst sollten die Politik am meisten beunruhigen, sondern die systemische Fragilität, die sie in übermässig ressourcenabhängigen Volkswirtschaften offenlegen. Diese Fragilität schlägt sich bereits unmittelbar in wirtschaftlichen Schmerzen nieder. Der russische Angriff auf die Ukraine störte Agrarexporte und Energielieferketten weltweit. Die Schliessung der Strasse von Hormus in diesem Jahr entzog dem Markt über Nacht, wie vielfach berichtet wurde,¹ rund einen Fünftel des weltweiten Öltransports auf See.

Was der Bericht messen will

Statt die Umweltleistung oder Emissionspfade zu beurteilen, stellt der Bericht eine engere und politisch relevantere Frage: In welchem Ausmass anerkennen nationale Regierungen Ressourcensicherheit und Overshoot-Risiken in jenen Dokumenten, die ihre zentralen wirtschaftlichen Prioritäten festlegen, und wie schlägt sich diese Anerkennung in verbindlichem Handeln nieder?

Um dies zu beantworten, wählten die Forschenden eine Reihe grosser Volkswirtschaften aus und bestimmten für jede die sogenannten Dokumente der Stufe 1: jene Dokumente, die die übergeordnete strategische Agenda eines Landes am massgeblichsten zum Ausdruck bringen. Zu den Auswahlkriterien gehörte, ob ein Dokument von der höchsten exekutiven oder finanzpolitischen Instanz stammt, ob es einen gesamtstaatlichen Kurswechsel vorschreibt und ob es nationale Ziele und Prioritäten ausdrücklich formuliert. Daraus entstand ein Arbeitskorpus, der von nationalen Entwicklungsplänen und Fünfjahresplänen über Budgetreden und nationale Sicherheitsstrategien bis zu Gesetzeserlassen reicht, ausgewählt aus einer nach Region, Einkommensniveau und Ressourcenprofil vielfältigen Ländergruppe.

Methodik: ein Bewertungsraster mit fünf Dimensionen, angewendet von mehreren Modellen

Der zentrale methodische Beitrag ist ein strukturiertes Bewertungsraster, das um zwei Achsen aufgebaut ist. **Achse 1** misst, in welchem Ausmass eine Strategie Overshoot als Bedrohung anerkennt, aufgeteilt in drei Dimensionen: Anerkennung des biophysikalischen Risikos (ob die Strategie die Wirtschaftsplanung mit physischen Ressourcengrenzen verknüpft), Anerkennung des wirtschaftlichen Risikos (ob Ressourcendefizite als Bedrohung für die Fiskalstabilität oder die Kreditwürdigkeit behandelt werden) und Prominenz (wie sichtbar diese Sprache in den Kernabschnitten des Dokuments ist, statt in Fussnoten oder sektorspezifische Anhänge verbannt zu sein). **Achse 2** misst, in welchem Ausmass eine Strategie eine tatsächliche

¹<https://www.congress.gov/crs-product/R45281>; <https://www.bbc.com/news/articles/c78n6p09pzno>; <https://www.brookings.edu/articles/from-chokepoint-to-crisis-the-strait-of-hormuz-and-global-oil-markets>

Antwort erkennen lässt, aufgeteilt in zwei Dimensionen: Kohärenz von Governance und Vollzug (ob anerkannten Risiken verbindliche und finanzierte Politik gegenübersteht statt blosser Absichtserklärungen) und biophysikalische Entwicklung (ob Investitionen und Industrieplanung eine echte Hinwendung zur Ressourcensicherheit zeigen statt einer fortgesetzten Ausweitung von Abbau und Durchsatz). Jede Dimension wird auf einer Skala von 0 bis 1 in Schritten von 0,25 anhand von fünf qualitativen Stufen bewertet, von vollständiger Missachtung bis zu vollständiger Übereinstimmung.

Die Dokumente wurden von vier separaten grossen Sprachmodellen bewertet, die je unabhängig voneinander dasselbe Raster und denselben standardisierten Prompt anwandten. Das ist das Detail, das für methodisch interessierte Leserinnen und Leser am relevantesten ist: Statt ein kleines Team menschlicher Fachleute das Raster anwenden zu lassen, was über Dutzende umfangreicher Dokumente hinweg Ermüdung und Uneinheitlichkeit zwischen den Bewertenden mit sich bringt, nutzten die Forschenden die Übereinstimmung zwischen den Modellen als Konsistenzprüfung. Die Modelle kamen in ihren Schlussfolgerungen eng zusammen; Abweichungen überstiegen auf der Skala von 0 bis 1 nur selten eine geringe Spanne. Die Autorenschaft wertet dies als Hinweis darauf, dass das Raster etwas hinreichend klar Definiertes misst und nicht die Eigenheiten eines einzelnen Modells abbildet. Sie benennt die Grenzen dieses Vorgehens offen: Es hängt von sorgfältiger Prompt-Gestaltung ab, schliesst die Möglichkeit eines Modellbias nicht aus und wurde nicht in grossem Massstab gegen Bewertungen menschlicher Fachleute validiert. Sie verweist auf laufende Arbeiten, darunter mehrstufige Validierung, strukturelle Anker und explizite Begründungspflichten, die bekannte Fehlermodi wie den Persuasion Bias in Modellausgaben abschwächen sollen.

Zugleich beseitigt eine solche systematische Bewertung, wie sie die grossen Sprachmodelle vornehmen, auch die vielen wechselnden menschlichen Verzerrungen, die bei Bewertungen auftreten können. Ein Bias im Modell kann bestehen bleiben, wird aber bei jeder Bewertung gleich und konsistent angewandt.

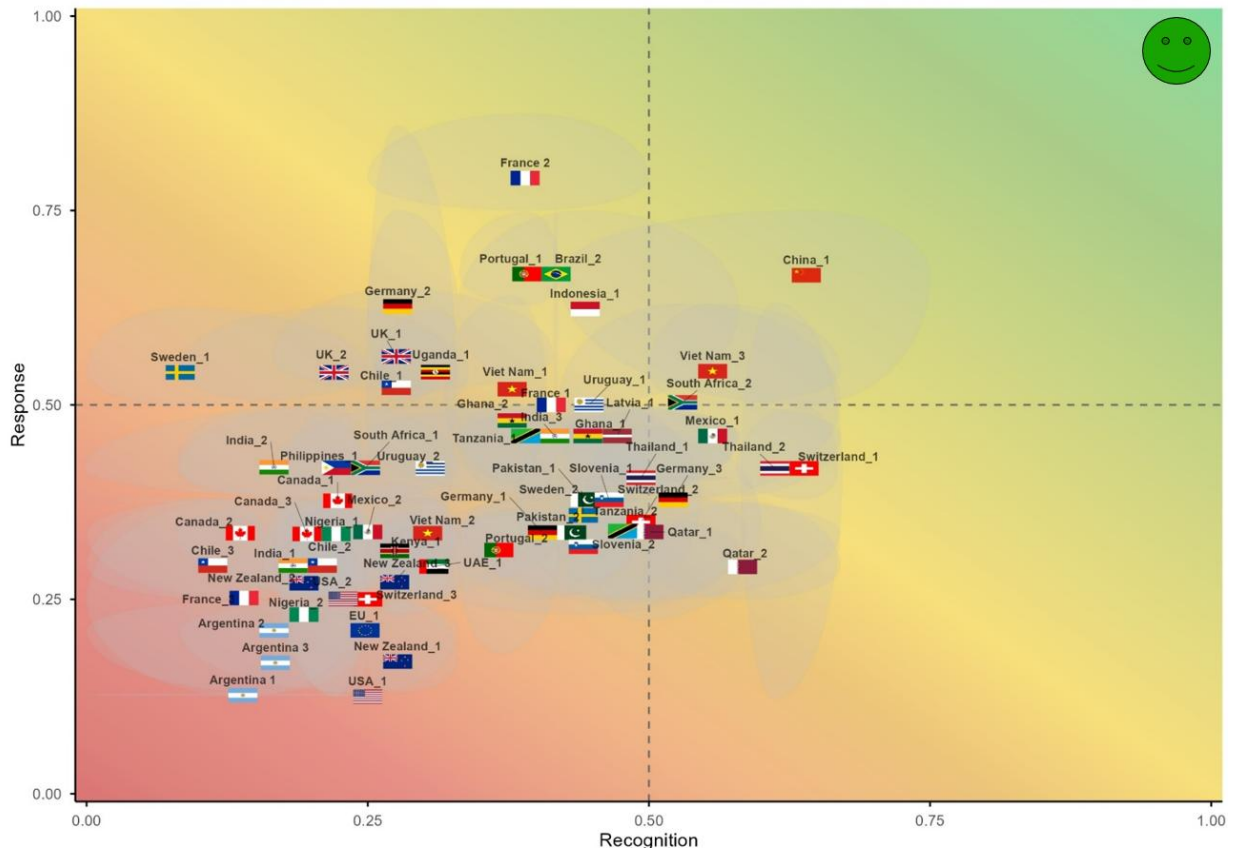


Abbildung 1: Dies zeigt, in welchem Ausmass die Strategien der Länder Overshoot anerkennen (x-Achse) und darauf reagieren (y-Achse). Der grüne Smiley in der oberen rechten Ecke markiert, wo Strategien stehen müssten, um Overshoot in bedeutsamer Weise anzuerkennen und darauf zu reagieren. Die grauen Ellipsenwolken stellen die Bandbreite der Bewertungen dar, die für jedes analysierte Strategiedokument erzeugt wurden.

Wichtigste Ergebnisse

Über die gesamte Stichprobe hinweg erreicht kein nationales Strategiedokument auf beiden Achsen jene Übereinstimmung, die eine Antwort auf den Overshoot erfordern würde.

Abbildung 1 zeigt dies. Der Bericht deutet es als Beleg für eine breite, strukturelle Lücke zwischen wirtschaftlichem Eigeninteresse und heutiger strategischer Planung und nicht als Einzelversagen einer bestimmten Regierung.

Einige Muster stachen hervor. Chinas aktueller Fünfjahresplan positionierte sich am nächsten beim oberen rechten Quadranten, der Anerkennung und Antwort verbindet, blieb aber ebenfalls hinter der vollen Übereinstimmung zurück. Die Schweiz hat wie Vietnam verschiedene Strategiedokumente veröffentlicht, die stark voneinander abweichen, was auf eine uneinheitliche Behandlung des Themas innerhalb der Produktion ein und derselben Regierung hindeutet. Argentinien lag am unteren Ende. Die eigenen Strategieunterlagen der

Europäischen Union schnitten schlechter ab, als angesichts ihrer prominenten Initiativen zur Klima- und Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erwarten gewesen wäre. Dieser Unterschied könnte auf eine Lücke zwischen Nachhaltigkeitskommunikation und der strukturellen Einbindung von Ressourcengrenzen in die wirtschaftliche Kernplanung hindeuten.

Der Bericht stellt zudem ein [öffentliches Gemini-Notebook](#) bereit, mit dem sich die Ergebnisse umfassender abfragen lassen.

Warum das für die Politikanalyse relevant ist

Für ein politisches Publikum liegt der Wert dieses Berichts weniger in der Bewertung eines einzelnen Landes als im Rahmenwerk selbst: einer replizierbaren, kriterienbasierten Methode, um zu prüfen, ob die erklärten strategischen Prioritäten einer Regierung mit den physischen Grenzen, unter denen ihre Wirtschaft operiert, innerlich konsistent sind. Die Autorenschaft hält ausdrücklich fest, dass es sich um eine erste Bewertung im Sinne eines Machbarkeitsnachweises handelt, die ausgebaut werden soll, und dass die zugrunde liegende Analyse einschliesslich der vollständigen Begründung hinter jeder Bewertung unabhängiger Prüfung offensteht, über ein öffentliches [Gemini-Notebook mit abfragbarer Oberfläche](#), das auf sämtlichen Modellausgaben aufbaut. Diese Transparenz ist selbst eine methodische Entscheidung, die Beachtung verdient: Statt die Bewertungen als fertiges Urteil zu präsentieren, versteht der Bericht sie als Ausgangspunkt für weitere Nachfragen durch Forschende, Politik und Öffentlichkeit.

Die Empfehlung des Berichts fällt entsprechend zurückhaltend und prozedural statt präskriptiv aus: Regierungen sollen parteiübergreifende Task Forces einsetzen, um ihre Ressourcenabhängigkeiten und ihre finanzielle Exponiertheit zu kartieren, und diese Übung sei eine Frage grundlegender institutioneller Sorgfaltsprüfung und keine bestimmte politische Vorgabe. Ob man die Einordnung des Overshoots als zentrale Risikokategorie durch den Bericht teilt oder nicht: Die Methodik, die er einführt, ein transparentes Raster, das konsistent auf einen grossen und heterogenen Dokumentenbestand angewendet wird, bietet eine Vorlage, die sich sinnvoll anpassen liesse, um weitere blinde Flecken in der nationalen strategischen Planung zu prüfen.

Die englische Version dieser Zusammenfassung wurde von Mathis Wackernagel, Kristin Kostka, David Lin und Dennis West verfasst.

Weiterführende Ressourcen:

- [Vollständigen Bericht herunterladen](#)
- [Eine Zusammenfassung für Politikanalystinnen und -analysten](#) auf Englisch
- [Technische Methodik](#), die den Ablauf der Bewertung beschreibt und die verwendeten Prompts dokumentiert
- [Eine Zusammenfassung für die breite Öffentlichkeit](#)
- [Ein Blogbeitrag zur KI-gestützten Forschungsmethodik hinter dem Bericht](#)
- [Ein Blogbeitrag zu den Schlussfolgerungen des Berichts](#)
- [Zugang zu einem Gemini-Notebook](#), in dem sich die Modellausgaben für jedes Land abfragen lassen. Dieses eignet sich, um herauszufinden, was die Modellbewertung ergeben hat, ohne die Erwartungen oder Perspektiven, die zusätzlicher Kontext mitbringt. Es hilft zu prüfen, was die Modelle von sich aus gefunden haben.
- [Zugang zu einem Gemini-Notebook](#), in dem sich sämtliche Informationen in einem breiteren Kontext abfragen lassen, da die Ausgabe mit früheren Publikationen und Perspektiven der Forschenden angereichert ist. Dieses dürfte für Fragen nützlicher sein, die auch eine Interpretationsdimension haben, etwa für Personen, die mehr über die Begründung der Analyse erfahren möchten.
- [Prepared for the Predictable?](#) Medienmitteilung