**Nach Daten der Non-Profit-Organisation Global Footprint Network übersteigt die weltweite Nachfrage nach natürlichen Ressourcen seit 1971 durchgehend das Angebot an regenerierten Ressourcen – eine Situation, die sich im globalen Maßstab zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte findet. Gegenwärtig bräuchte die Erde mehr als anderthalb Jahre, um den Verbrauch eines Jahres zu decken. Entsprechend findet ein "anhaltender Raubbau" am Bestand statt. Dabei sind die Unterschiede zwischen den Staaten und Regionen beträchtlich: Wenn alle Menschen so lebten wie die Europäer, wären fast drei Erden notwendig, um den Ressourcenverbrauch nachhaltig zu ermöglichen. Wenn alle Menschen so lebten wie die Nordamerikaner, wären es sogar knapp fünf Erden.**

Fakten

Mit Hilfe des Konzepts des ökologischen Fußabdrucks soll die menschliche Nachfrage nach natürlichen Ressourcen berechnet und im zweiten Schritt der Kapazität der Erde gegenübergestellt werden. Anders formuliert zeigt der ökologische Fußabdruck, wie viel biologisch produktive Land- und Wasserflächen ein Individuum, eine Bevölkerung oder eine Aktivität benötigt, um alle konsumierten Ressourcen zu produzieren und die anfallenden Abfälle zu absorbieren. Dabei fließt die Nutzung von Ackerland, Weideland, Waldflächen, Fischgründen und bebauten Flächen sowie die CO2-Absorption in die Berechnung ein. Die Besonderheit bei der Berechnung des ökologischen Fußabdrucks besteht darin, dass die verschiedenen Faktoren zu einer Messgröße – globaler Hektar (gha) – zusammengefasst werden.

Nach Daten der Non-Profit-Organisation Global Footprint Network übersteigt die weltweite Nachfrage nach natürlichen Ressourcen seit 1971 durchgehend das Angebot an regenerierten Ressourcen. Das bedeutet, dass die Weltbevölkerung in einem Jahr mehr natürliche Ressourcen verbraucht, als die Erde in diesem Zeitraum regenerieren kann – eine Situation, die sich im globalen Maßstab zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte findet. Besonders problematisch ist dabei, dass die Differenz im Laufe der Jahre immer größer geworden ist. Gegenwärtig bräuchte die Erde mehr als anderthalb Jahre, um den Verbrauch eines Jahres zu decken. Unter Einbeziehung von Entwicklungsmodellen der Vereinten Nationen und ohne eine Veränderung der Konsumstile, wären laut des Global Footprint Network im Jahr 2030 zwei Erden nötig, um den jährlichen Ressourcenverbrauch der Weltbevölkerung zu decken.

Das Global Footprint Network geht davon aus, dass es für eine "gewisse Zeit" möglich ist, das Ökosystem zu überbeanspruchen (Ressourcen schneller verbrauchen, als sie sich regenerieren / Abfallsenken – darunter auch die Atmosphäre – schneller füllen, als sich der Abfall abbaut). Da der weltweite ökologische Fußabdruck jedoch seit Jahrzehnten über der Biokapazität liegt, werden die regenerativen Möglichkeiten der Erde überstrapaziert und es findet ein "anhaltender Raubbau" am Bestand statt. Dadurch sind laut dem Netzwerk "letztlich alle natürlichen Prozesse der Biosphäre des Planeten gefährdet. Dies ist eine gewaltig unterschätzte und zu wenig beachtete Bedrohung unserer Lebensgrundlage."

Die Differenz zwischen biologischer Kapazität und dem ökologischen Fußabdruck entscheidet darüber, ob eine Region/ein Land ein ökologisches Defizit hat oder über ökologische Reserven verfügt: Der ökologische Fußabdruck der 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) war im Jahr 2012 doppelt so hoch wie die Biokapazität der EU-27 (Faktor 2,1). In der Region Asien-Pazifik übersteigt der ökologische Fußabdruck die Biokapazität um das 2,6-Fache, im Mittleren Osten/Zentralasien sogar um das Dreifache. Auch in Nordamerika (Faktor 1,7) und Afrika (1,1) wurden 2012 mehr Ressourcen verbraucht, als sich jeweils in derselben Zeit regenerieren konnten. In nur zwei der sieben Regionen, die das Global Footprint Network aufführt, lag die Biokapazität im Jahr 2012 über dem jeweiligen ökologischen Fußabdruck. Während der ökologische Fußabdruck in Lateinamerika nur halb so groß war wie die Biokapazität (Faktor 0,5), lag er in der Region "andere Staaten Europas" nur leicht unter der Biokapazität (Faktor 0,9).

Die Regionen mit einem ökologischen Defizit müssen zur Deckung des Defizits entweder zusätzliche biologische Erträge von außen, also durch Handel, zuführen oder die eigenen ökologischen Bestände werden vermindert. Entsprechend kann aber das globale ökologische Defizit nicht durch Handel ausgeglichen werden.

Von den 150 Staaten – für die das Global Footprint Network Daten auch online veröffentlicht – hatten 45 Staaten ökologische Reserven und 105 ein ökologisches Defizit. Im Jahr 2012 war die Biokapazität in Guyana rund 22-fach höher als der ökologische Fußabdruck. Darauf folgten Kongo (Faktor 8,5), die Zentralafrikanische Republik (6,4), Bolivien (5,7) sowie die Demokratische Republik Kongo (3,7). Auf der anderen Seite war der ökologische Fußabdruck in Singapur rund 160-mal größer als die Biokapazität. Darauf folgten Réunion (Faktor 20,3), Israel (17,8), Zypern (12,4) und der Libanon (11,6).

Wird nur der Ressourcen-Verbrauch betrachtet, entfällt der weltweit größte ökologische Fußabdruck pro Kopf auf Luxemburg (2012: 15,8 globale Hektar). Zu den Top 10 gehörten zudem Australien (9,3 gha), die USA und Kanada (jeweils 8,2 gha), Singapur (8,0 gha), Trinidad und Tobago (7,9 gha), Oman (7,5 gha), Belgien (7,4 gha), Schweden (7,3 gha) sowie Estland (6,9 gha). Deutschland (5,3 gha) lag 2012 auf Rang 25 der 150 betrachteten Staaten. Auf der anderen Seite der Skala standen Eritrea (0,4 gha), Timor-Leste (0,5 gha), Haiti (0,6 gha), Bangladesch (0,7 gha), Afghanistan, Burundi, Demokratische Republik Kongo, Malawi, Pakistan (jeweils 0,8 gha) sowie Mosambik und Ruanda (0,9 gha). Insgesamt lag der ökologische Fußabdruck pro Kopf in 93 der 150 betrachteten Staaten über der weltweiten Biokapazität (1,73 gha) – in diesen Staaten war damit die Nutzung der natürlichen Ressourcen (bezogen auf den globalen Durchschnitt) nicht nachhaltig.

Bezogen auf die einzelnen Regionen hatte im Jahr 2012 Nordamerika mit Abstand den größten ökologischen Fußabdruck (8,21 gha). Darauf folgten die EU-27 (4,81 gha) sowie die Region "andere Staaten Europas" (4,79 gha). Die Regionen Mittlerer Osten/Zentralasien sowie Lateinamerika (2,93 bzw. 2,81 gha) lagen in der Nähe des weltweiten Durchschnitts (2,84 gha). Der ökologische Fußabdruck der Region Asien-Pazifik lag 2012 bei 2,27 gha. Geringer war nur der ökologische Fußabdruck Afrikas, der mit 1,44 gha etwa der Hälfte des weltweiten Durchschnitts entsprach. Bei einer weltweiten Biokapazität von 1,73 gha im Jahr 2012 bedeutet das, dass wenn alle Menschen so lebten wie die Europäer, fast drei Erden notwendig wären, um den Ressourcenverbrauch nachhaltig (also ohne Verbrauch des Bestands) zu ermöglichen. Wenn alle Menschen so lebten wie die Nordamerikaner, wären es sogar knapp fünf Erden.

Datenquelle

© Global Footprint Network 2016. National Footprint Accounts, 2016 Edition.

Begriffe, methodische Anmerkungen oder Lesehilfen

Die Messgröße **globaler Hektar (gha)** quantifiziert die durchschnittliche biologische Kapazität der Erde sowie den Bedarf an biologischer Kapazität durch die Menschen (ökologischer Fußabdruck). Da sich die weltweite biologische Kapazität von Jahr zu Jahr leicht ändert, verschieben sich die Werte für einen globalen Hektar entsprechend.

**Biologische Kapazität oder Biokapazität:** Die Fähigkeit von Ökosystemen, biologisch nutzbringendes Material zu produzieren und von Menschen produzierten Abfall unter heutigen Bedingungen aufzunehmen. Was als nutzbringend angesehen wird, kann sich von Jahr zu Jahr ändern (zum Beispiel würde die Verwendung von Maisstengeln und -blättern zur Herstellung von Ethanol die biologische Kapazität von Maisfeldern erhöhen, denn neben dem Maiskolben würden auch Maisstengel und -blätter zu "nutzbringendem Material"). Die Biokapazität wird normalerweise in der Messgröße **globaler Hektar** dargestellt.

Ein **ökologisches Defizit** entsteht, wenn der ökologische Fußabdruck einer Bevölkerung ihre verfügbaren biologisch leistungsfähigen Landflächen übersteigt. Umgekehrt existiert eine **ökologische Reserve**, wenn die biologisch produktiven Landflächen größer sind als der ökologische Fußabdruck der Bevölkerung.

Kein Konzept zur Erfassung von ökologischen Problemen kann alle Faktoren umfassend abbilden. Beispielsweise werden beim Konzept des ökologischen Fußabdrucks zwar die Ozeane als CO2-Speicher berücksichtigt, die dadurch zunehmende Versauerung der Weltmeere wird jedoch nicht weiter problematisiert. Ebenso wird die Nutzung fossiler Energieträger ausschließlich unter dem Aspekt des CO2-Ausstoßes betrachtet. Schließlich findet – als letztes Beispiel – auch die abnehmende Artenvielfalt keinen Eingang in die Methodik. Allerdings werden diese und andere Schwächen nicht vom Global Footprint Network bestritten bzw. ist das Netzwerk bemüht, seine Methodik möglichst transparent zu machen: <http://www.footprintnetwork.org/resources/data/>

Dieser Text ist unter der Creative Commons Lizenz [by-nc-nd/3.0/de/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/) veröffentlicht.

Bundeszentrale für politische Bildung 2017 | [www.bpb.de](http://www.bpb.de)