



NOHALTEGKEETSROT

1 EINLEITUNG/MESSAGES

Samstag, 22. August 2020 ist Earth Overshoot Day!

Der Luxemburger Nachhaltigkeitsrat (Conseil supérieur pour un développement durable) meldet sich zu dieser Gelegenheit mit aktuellen Zahlen zum Luxemburger ökologischen Fußabdruck.



Dieses Jahr fällt der "Earth Overshoot Day" (auf deutsch der Erdüberlastungstag) ausnahmsweise später als sonst (2019 war er am 29. Juli), was wegen der Covid-19 Pandemie auf die weltweit temporär sinkenden CO₂-Emissionen zurückzuführen ist. Am Erdüberlastungstag haben wir Menschen alle natürlichen Ressourcen aufgebraucht, die die Erde inner-

halb eines Jahres regenerieren und nachhaltig zur Verfügung stellen kann. Er wird jedes Jahr vom Global Footprint Network berechnet und verdeutlicht die ökologischen Grenzen unseres Planeten. Der Luxemburger Erdüberlastungstag 2020 wird vom Global Footprint Network auf den 16. Februar geschätzt. In anderen Worten, wäre der Ressourcenverbrauch der Weltbevölkerung so groß wie in Luxemburg, dann hätte sie schon bis zu diesem Tag die regenerierbaren Ressourcen verbraucht, die ihr für das gesamte Jahr zur Verfügung stehen. Um unseren, auf Luxemburg berechneten Verbrauch an Ressourcen nachhaltig zu decken, bräuchte die Menschheit aktuell insgesamt acht Erden. Die Menschen hierzulande leben laut dieser Schätzung ab Mitte Februar daher auf Kosten kommender Generationen und der Menschen im globalen Süden, die deutlich weniger verbrauchen, aber stärker von den ökologischen Folgen betroffen sind.

Die aktuellsten Zahlen für Luxemburg (Basis 2018) sind im Auftrag vom Luxemburger Nachhaltigkeitsrat vom Institut fir Biologesch Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg (IBLA) in wissenschaftlicher Zusammenarbeit mit dem Global Footprint Network (GFN) überwiegend aus verfügbaren STATEC Angaben zusammengetragen und überprüft worden. Die komplette Studie¹ hierzu wird ab dem 22. August 2020 auf der Webseite des Luxemburger Nachhaltigkeitsrat verfügbar sein (www.csdd.lu).

1 - Die Studie zur Berechnung des ökologischen Fussabdruckes Luxemburgs wurde vom Institut fir Biologesch Landwirtschaft und Agrarkultur Luxemburg asbl (IBLA) im Auftrag des Luxemburger Nachhaltigkeitsrates, des Conseil Supérieur pour un Développement Durable (CSDD) erstellt. Für den Inhalt, inklusive der Schlussfolgerungen, ist allein der Auftragnehmer verantwortlich -

Wie kommen diese acht Planeten zustande? Was ist zu beachten, wenn wir auf die spezielle Situation Luxemburgs eingehen? Welche Handlungspisten ergeben sich daraus? Das IBLA liefert dazu bereits einige grundsätzliche Lösungsansätze; - Darüber hinaus möchte der Nachhaltigkeitsrat in den kommenden Monaten in einem gemeinschaftlichen Prozess mit den zentralen Akteuren der Luxemburger Gesellschaft den ökologischen Fußabdruck Luxemburgs analysieren, reelle Einsparungspotentiale und mögliche Handlungsalternativen aufzeigen sowie notwendige politische Entscheidungen diskutieren, um gemeinsam den ökologischen Fußabdruck Luxemburgs zu verringern und unser Land dementsprechend nachhaltiger aufzustellen.

Der Nachhaltigkeitsrat begleitet die nationale Politik der nachhaltigen Entwicklung mit Forschung, Studien und Empfehlungen an die politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträger Luxemburgs.

2 WESENTLICHE ERGEBNISSE DER IBLA-STUDIE (2020)

Der ökologische Fußabdruck ist ein Werkzeug, das eine Art Buchführung über natürliche Ressourcen erlaubt und dabei einen ganzheitlichen Ansatz zur Anwendung bringt. Er erfasst die meisten Forderungen, die um die Erneuerungsfähigkeit der Erde in Bezug auf Biomasse konkurrieren. Genauer genommen misst der ökologische Fußabdruck die Nutzung von sechs Kategorien produktiver Flächen: Ackerland, Weideland, Fischgründe, bebautes Land, Waldfläche und Kohlenstoffaufnahme. Auf der anderen Seite wird die Fähigkeit der Ökosysteme zur Erneuerung der Biomasse, "Biokapazität" genannt. Um den ökologischen Fußabdruck von unterschiedlichen Ländern oder diversen anderen Gebieten miteinander vergleichen zu können, werden die Werte in „Globale Hektar“ pro Person und Jahr angegeben (abgekürzt „gha“). Der Globale Hektar entspricht einem Hektar mit weltweit durchschnittlicher biologischer Produktivität.



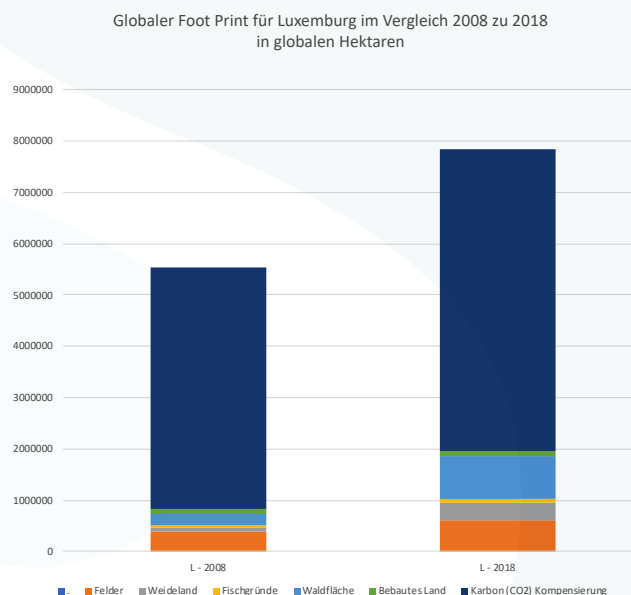
- EF : Ecological Footprint -



Die allgemeinen Ziele der IBLA-Studie waren erstens internationales Datenmaterial, das vom Global Footprint Network genutzt wird, mit nationalen Daten zu vergleichen, zweitens die Berechnung des Fußabdrucks und der Biokapazität für 2018 zu aktualisieren, und drittens die Auswirkungen von Tanktourismus und Pendlerverkehr insbesondere zu untersuchen.

Laut der IBLA Studie, würden 7.99 Planeten (Zahlen 2018) hochgerechnet verbraucht wenn alle Erdbewohner wie die Luxemburger leben würden (gegenüber 1,69 Planeten weltweit), was einer Gesamtzahl für Luxemburg von 7,8 Millionen globalen Hektar (gha) und 13 gha pro Kopf entspricht.

Für Luxemburg zeigt der Ökologische Fußabdruck auf eindrucksvolle Weise die Überbeanspruchung der verfügbaren Ressourcen und weist darauf hin, dass vor allem die Nutzung von Energien (fossile Brennstoffe und auf fossilen Energien beruhende Elektrizität) mit 7,75 gha pro Kopf (sprich ein Verbrauch von 4,75 Planeten hochgerechnet bzw. rund 60% des gesamten Luxemburger Fußabdrucks) zu diesem a priori katastrophalen Bild führt. Nichtsdestotrotz zeigt der Food Footprint, der 2,09 gha pro Kopf (sprich einen Verbrauch von 1,28 Planeten hochgerechnet) ausmacht, dass jede einzelne Person zu einer nachhaltigeren Gesellschaft beitragen kann, indem sie ihre eigenen Konsum- und Lebensgewohnheiten überdenkt und ändert. Zum Beispiel sind ein Verbrauch von etwa 0,65 Planeten direkt dem Konsum von Fleisch und tierischen Produkten zuzuschreiben.



- Gross National Product (GNP) is Gross Domestic Product (GDP) -



Seit der ersten, 2010 (Zahlen von 2008) veröffentlichten Luxemburger Footprint-Studie, ist der Bedarf Luxemburgs bis 2018

- an Agrarfläche und Waldfläche um ca 1,1 Million gha und damit um 155% gestiegen;
- an Karbon-Kompensierungsfläche um ca 1,1 Million gha und damit um 25% gestiegen;
- die gesamte Biokapazität des Luxemburger Territoriums beträgt 2018 lediglich etwa 800.000 gha, das bedeutet eine Abnahme von 10% in 10 Jahren.

Die Ergebnisse der Studie zeigen einige Sondereffekte für Luxemburg auf. So zum Beispiel

- Die Berechnung des EF/capita (Ecological Footprint/capita) ist problematisch für Luxemburg: die Anzahl der "Residents" und damit der EF/capita berücksichtigt nicht die relative hohe Anzahl der Pendler, deren lokaler Verbrauch sich auf die EF (und auch auf die Wirtschaftsleistung GNP und GDP) niederschlägt → der Nachhaltigkeitsrat hat den EF separat berechnet, bei dem der Verbrauch der Grenzgänger und des "Tanktourismus" separat dargestellt werden (siehe unten).
- Der Energieverbrauch einiger energieintensiver Industrien wird Luxemburg zugerechnet, aufgrund der Methodologie des GFN. So haben "imported secondary raw materials" wie z.B. Stahl und Reifen denselben Energiegehalt wie die fertigen Produkte, die exportiert werden. Dies gilt ebenfalls für den Dienstleistungssektor dessen Energieverbrauch integral auf die luxemburger Bevölkerung umgelegt wird, auch für den nicht unwesentlichen Teil der Services die exportiert werden.
- Der Energieverbrauch des luxemburger Logistik-Sektors (LKW, Flug,...) wird den Luxemburgern integral zugerechnet. Ebenso ist der Energieverbrauch des hiesigen Service-Sektors vergleichbar mit dem der energieintensiven Schwerindustrie (Stahl, Alu, Reifen,..) und wird ebenfalls integral per capita umgelegt. Die vorliegende Studie ermöglicht keine genauen Rückschlüsse um diesen sektorspezifischen Energieverbräuche separat aufzuzeigen.

Obwohl der Ökologische Fußabdruck die Auswirkung unseres Konsumverhaltens auf die globalen Bio-Ressourcen misst, stößt das Modell wegen der geringen Größe des Landes und der hohen Anzahl an Grenzgängern also wortwörtlich an seine Grenzen. Wie bereits in den vom Nachhaltigkeitsrat in Auftrag gegebenen Studien von 2010 und 2013, ist versucht worden, den Grenzgängeranteil vom Einwohneranteil getrennt darzustellen, auch

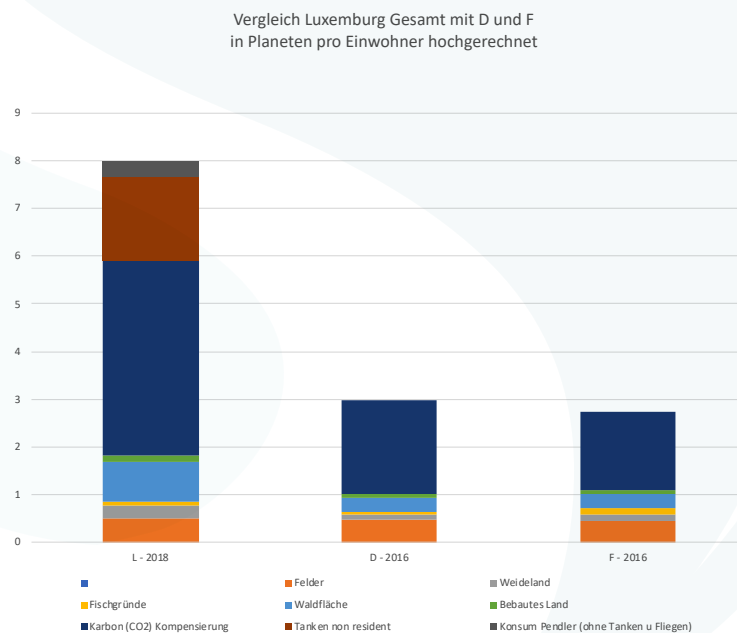




damit der nationale Fußabdruck der "Residents" differenzierter aufgeschlüsselt werden kann. Durch diese getrennte Aufschlüsselung des Indikators kann ansatzweise den Besonderheiten Luxemburgs Rechnung getragen werden, jedoch nicht mit dem Ziel, irgendetwas „schönzurechnen“. Außerdem wurde ebenfalls der hohe Verbrauchswert des Tanktourismus und des Transittankens berücksichtigt, also Diesel und Benzin, das von nicht in Luxemburg ansässigen Einwohnern und Betrieben getankt wird. Diese Vorgehensweise zeigt jedoch ebenfalls eindeutig die Schwächen Luxemburgs bezüglich seiner Berufspendler und des Tanktourismus hinsichtlich Nachhaltigkeit auf!

Ein Vergleich zu unseren direkten Nachbarn Deutschland und Frankreich zeigt folgende Ergebnisse:

Nach Berücksichtigung der Sondereffekte des "Non-Resident-Tankens" und des Konsums der Grenzgänger in Luxemburg, bleibt noch immer ein Verbrauch von fast 6 Planeten und damit mehr als das Doppelte als bei unseren Nachbarn (Bemerkung: besonders viel Waldfläche und Karbon-Kompensierungsflächen werden im Vergleich zu unseren Nachbarn benötigt!). Die anderen oben genannten Sondereffekte werden zu einem späteren Zeitpunkt im beschriebenen Prozess untersucht.



Die Berechnungsmethode des ökologischen Fussabdrucks weist weiterhin auch einige Schwächen auf, zB

- Der Fußabdruck trägt dem Biodiversitätsverlust und den Landverbrauch in Luxemburg leider keine Rechnung!
- Die begrenzte Verfügbarkeit von Ressourcen wie etwa Trinkwasser für Luxemburg werden nicht in Betracht gezogen...
- Bei rasanten Zunahme der Bevölkerung Luxemburgs sinkt die Biokapazität pro Einwohner unseres Landes und der Pro-Kopf-Fußabdruck trägt dem zunehmenden Gesamtfußabdruck nicht Rechnung

3 SCHWERPUNKTE LUXEMBURGS

Ausgehend von der IBLA-Studie werden nachfolgend die Schwerpunkte des ökologischen Fussabdrucks Luxemburgs grob aufgeschlüsselt.

Die grob aufgeführten Lösungsansätze sind während des angedachten Prozesses mit den Stakeholdern zu diskutieren zu ergänzen, zu vertiefen und zu verschärfen. Sie sind keinesfalls zu diesem Zeitpunkt als Vorschläge oder gar Forderungen zu verstehen.

3.1 ENERGIE

3.1.1 Direkter Energieverbrauch



4,75 Planeten gesamt, 3 Planeten nach Bereinigung von Tanktourismus/Transit



Dem direkten Energieverbrauch sind rund 60% des Luxemburger Fußabdrucks (sprich etwa 4,75 Planeten) zuzurechnen. Allein der Treibstoff-Export an Transitfahrer, Grenzgänger und Tanktouristen verursacht 1,75 Planeten. Somit verbleiben 3 Planeten, die den Einwohnern Luxemburgs zuzurechnen sind.

Alleine für den Kerosin-Verbrauch unseres nationalen Flughafens werden 0,7 Planeten (mehr als zehnmal soviel als unsere Nachbarn per capita!) verbraucht. Diese Zahl bedarf noch einer eingehenden Untersuchung, ist aber wohl eine direkte Konsequenz des gut funktionierenden Cargocenters auf Findel.

Der Dienstleistungssektor Luxemburgs verbraucht mehr Energie als sämtliche Haushalte und fast so viel Elektrizität wie unsere Industrie. Diese wird, gemäß der Footprint-Methodologie des GFN, im Gegensatz zu Industrieprodukten, allein auf die Luxemburger Bevölkerung umgelegt. Dies ist umso wichtiger für ein eventuelles Benchmarking, weil vieler dieser Dienstleistungen exportiert werden und den Groß-



teil der Luxemburger Wirtschaftsleistung ausmachen, was nicht für unsere Nachbarn gilt. Es handelt sich hierbei um eine genauere Analyse um den Footprint des Finanzdienstleistungssektor zu ermitteln, das Luxemburger Resultat besser zu verstehen und den Handlungsspielraum zu definieren.



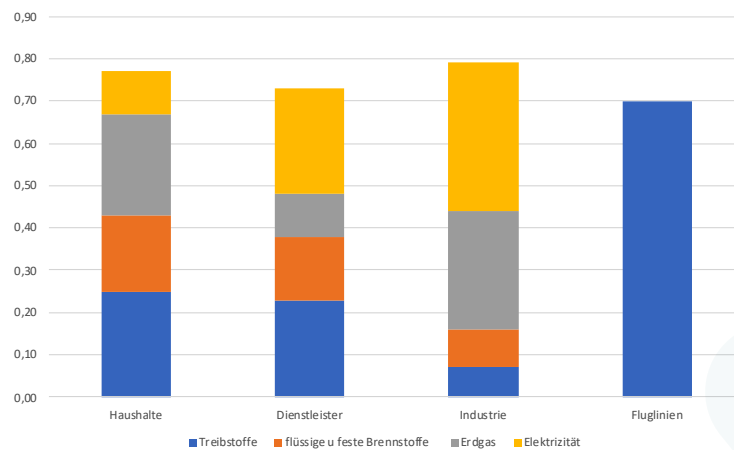
Es wird nun in den nächsten Monaten darum gehen, die Dekarbonisierung der Wirtschaft, aufbauend auf den bereits geplanten Reformen (zb. Energie- und Klimaplan, Förderung der Erneuerbaren) voranzubringen. Es soll u.a. der Energieverbrauch der Dienstleistungsbranche (u.a. Finanzunternehmen) und des Flug-Sektors näher analysiert und Vorschläge zur Senkung dieses Verbrauchs gemacht werden.

Mögliche Lösungsansätze

- a. Energieeinsparungen/Förderung Energieeffizienz
- b. Dekarbonisierung der wirtschaftlichen Produktionsprozesse, erneuerbare Energien für Elektroproduktion
- c. Einsatz von Wasserstoff auf Basis erneuerbarer Elektroproduktion dort wo Batterietechnologie seine Grenzen findet (Flugzeuge, Lastwagen,...)
- d. Remote Kommunikation und gezielte Mobilität
- e. Kreislaufwirtschaft
- f. Spezifische Analyse Energieverbrauch des Dienstleistungssektors...
- g. Förderung zusätzlicher Nutzungsmöglichkeiten der Elektrizität aus alternativen Energiequellen sowie der Wasserstoffwirtschaft.
- h. Verantwortung bei Entwicklung einer Alternative zum Kerosin (auf Wasserstoffbasis)
- i. Entschleunigung des Wachstums



Karbon-Kompensierungsbedarf aus Energie nach
Verbraucher
in Planeten pro Kopf hochgerechnet



3.1.2 Verbrauch grauer Energie

mehr als 1,25 Planeten graue Energie, also Energie, die bei der Herstellung von Konsumgütern verbraucht wird

Luxemburg besitzt einen hohen Lebensstandard, und somit steigt im Verhältnis zu unseren Nachbarländern der Konsum an Gütern und damit auch der indirekte Energieverbrauch durch den Kauf und die Nutzung dieser Konsumgüter. Der Konsum der Grenzgänger in Luxemburg schlägt lediglich mit 0,13 Planeten zu Buche so dass immer noch 1,12 Planeten auf die Einwohner Luxemburgs entfallen. Die kommende Aufgabe besteht sicherlich darin diesen Verbrauch an "Grauer Energie" für Luxemburg genauer aufzuschlüsseln (Bau, Konsumgüter, ...) und hier Lösungsansätze vorzuschlagen.

Mögliche Lösungsansätze

- Verringerung/Reduzierung Konsum von nicht nachhaltigen Gütern
- Anwendung von True-Cost-Accounting auf Konsumgüter
- Dematerialisierung
- Zirkulare Wirtschaft (Repair, Reuse, remanufacture, share, service models, performance models, ...)
- Cradle-to-cradle Produkte, Recycling





3.2 MOBILITÄT | REMOTE COMMUNICATION

Es entsteht ein hoher Energieverbrauch/Infrastrukturbedarf/Landschaftsverbrauch und Zeitverlust durch den alltäglichen Transport zwischen Wohn- und Arbeitsort, speziell für Grenzpendler. CO₂-Einsparungen sind möglich, falls verstärkt digitale Transformation in Industrie, Unternehmen und staatlichen Behörden umgesetzt wird. Eine Digitalisierung erlaubt mehr “remote working” (Reduzieren des Pendler-Footprints). Digitale Gesellschafterversammlungen und Aufsichtsratssitzungen werden Reiseaktivitäten reduzieren und Beteiligung vereinfachen und erhöhen. Auch werden weniger Papier-Ressourcen verbraucht. Da der Elektrizitätsverbrauch wiederum zunimmt (Datenzentren und Kommunikation), ist es umso wichtiger, dass Elektrizität aus erneuerbarer Energie gewonnen wird. Außerdem muss sich Luxembourg stärker in der Großregion engagieren (öffentlicher Transport). In der Tat bringt regionale Wirtschaftsleistung auch regionale Verantwortung.

Weiterhin entstehen hohe Umweltkosten für Flugverkehr (0,7 Planeten!) wobei eine Aufteilung zwischen Flugreisen und Frachtverkehr noch aufzuschlüsseln bleibt.



Mögliche Lösungsansätze

- Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs
- Energieverbrauch von physischen Bewegungen abgleichen mit Energieverbrauch der digitalen Kommunikation
- Analyse, wo und mit welcher Energie Datenzentren betrieben werden sollen
- Gesetzlicher Ausbau und soziale Absicherung des “home-officing” (auch über die Grenzen hinweg)
- Entwicklung der “Grande Région”
- Anpassung von Arbeitsmarktstrategien



3.3 FOOD | 1,28 Planeten



Elne Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln, welche saisonal, regional sowie den Ansprüchen einer pestizidfreien Landwirtschaft ohne Einsatz von kunstdünger entsprechenden, und unter Berücksichtigung des Tierwohls hergestellt werden, muss das oberste Ziel einer nachhaltigen und damit zukunftsfähigen Landwirtschaft werden. Dass hierbei allgemeine Güter wie Biodiversität, Boden, Wasser und Luft geschützt werden, muss deshalb als Grundkriterium für öffentliche Förderungen (EU, national) gelten. Für Luxemburg sticht hierbei der im Vergleich zum benachbarten Ausland überaus sehr hohe Konsum an Fleisch und tierischen Produkte heraus, welcher den Verbrauch von etwa 0,65 Planeten ausmacht (ohne Berücksichtigung der Methanproduktion!). Luxemburg sollte hierbei den zum reinen Export gehaltenen Tierbestand, welcher mit einer hohen Gewässerbelastung an Nitraten einhergeht, reduzieren und vermehrt gezielt auf defizitäre Produktionszweige setzen (Reduktion von Milchproduktion und Rindfleisch, Förderung von Obst- und Gemüseproduktion sowie Schweinefleisch und Geflügel).



Mögliche Lösungsansätze

- Reduktion des Fleischkonsums
- Saisonale und regionale Produkte / Bio- oder zukunftsfähige Landwirtschaft (pestizidfrei, ohne Kunstdünger)
- Qualitätslabel aufgrund Nachhaltigkeitsmerkmale
- Vermeidung von Verschwendung von Lebensmittel
- Landwirtschaft auf nachhaltige Lebensmittelproduktion orientieren und nicht auf Energieproduktion (Agrofuels, Maisanbau Biogasanlagen ...)
- Einstellung/Reduzierung von Soja-Anbau/Import



3.4 NON - FOOD



Luxemburg weist einen sehr hohen Konsum auf. Auffallend ist beispielsweise der außerordentlich hohe Papierverbrauch (etwa 0,45 Planeten), der wohl größtenteils dem Dienstleistungssektor zuzuschreiben ist. Da dies Faktoren sind, sowohl systemischer Natur sind, aber auch vom nachhaltigen Verhalten des Einzelnen abhängt, drängt sich hier ein akuter Aufklärungsbedarf der Konsumenten sowie zB eine systematische Erziehung im Schulsystem auf.

Mögliche Lösungsansätze

- a. Reduktion Konsum/Luxusartikel (Reparieren statt Neukauf fördern, zum Beispiel indem Reparationsdienstleistungen Mehrwertsteuerfrei bzw. dem „taux réduit“ unterstellt und somit günstiger als Neukauf werden)
- b. Reduktion (Kurzstrecken-)Flugreisen (0,7 Planeten)
- c. Förderung von „paperless“ Funktionsweise von Verwaltungen und Dienstleistungssektor (Papierverbrauch ca. 0,45 Planeten)
- d. Besteuerung energieintensiver Streamingdienste
- e. Kreislaufwirtschaft (repair, reuse, performance models, service models, sharing models,)

3.5 ENTKOPPLUNG VOM WACHSTUM



Luxemburgs Bevölkerung ist von 1960 bis 2019 von 313.050 auf 613.894 gestiegen, entsprechend einem Bevölkerungswachstum von 96.1%, einem vielfachen der meisten EU-Mitgliedstaaten in der gleichen Zeit. Das Bevölkerungswachstum hat in Luxemburg besonders nach 1985 zugenommen und beschleunigt sich seitdem laufend, derzeit um 12.000 Einwohner pro Jahr. Alleine zwischen 2000 und 2018 wuchs die Bevölkerung um 38.8% (Deutschland, 0.7%; Frankreich 10.5%).

Während das luxemburger Wachstumsmodell die sozialen Leistungen (Krankheitswesen, Pensionen) gegenfinanzieren soll, nimmt zeitgleich bei einem anhaltenden Nettozuwachs von aktuell etwa 12.000 Einwohner pro Jahr die Biokapazität kontinuierlich ab. Es ist offensichtlich, dass damit das luxemburgische Altersversorgungssystem, und das daraus entstehende Wirtschaftsmodell, als Paradebeispiel für ein nicht nachhaltiges Wirtschaftsmodell angesehen werden kann. Um den ökologischen Fußabdruck per capita zu sen-



ken ist eine mittel- und langfristige Entkopplung der Absicherung des Sozialsystems und dem Wirtschaftswachstum unumgänglich. Hier zeigt sich auch eine Schwäche des Fußabdrucks per capita: Obwohl der Gesamtfußabdruck des Landes kontinuierlich und stark zunimmt, bleibt der Fußabdruck per capita aufgrund des für Europa einmaligen demographischen Wachstums Luxemburgs weit hinter diesem zurück. Zum Beispiel, zwischen 2016 und 2018 wuchs der Gesamtfußabdruck 13 mal schneller als der pro Kopf Fußabdruck. Ein Vergleich des Gesamtfußabdrucks des Landes auf der Basis der Landesfläche bezogen auf die Landfläche des Planeten war jedoch im Rahmen dieser Studie nicht möglich. Eine Analyse des EF in Bezug auf das BIP wurde ebenfalls in der Studie nicht behandelt.



Mögliche Lösungsansätze

- a. Überdenken des Wachstumsmodells
- b. “PIB du bien-être” anstatt PIB
- c. Absicherung Sozialsystem durch “nachhaltiges” Wachstum (oder nicht PIB gebunden)
- d. Entwicklung der “Grande Région”
- e. Home office
- f. Anpassung von Arbeitsmarktstrategien und Pull-faktoren



4 AUSBLICK

Zur Methode

Die vorliegende Studie und ihre Schlussfolgerungen basieren weitgehend auf dem ökologischen Fußabdruck pro Kopf der Einwohner. Dies ist sowohl eine Stärke als auch eine Schwäche. Die Stärke dieses Ansatzes liegt darin, dass er

- eine Extrapolation auf einen hypothetischen globalen Fußabdruck ermöglicht, wobei davon ausgegangen wird, dass alle Weltbewohner wie die Einwohner Luxemburgs leben, und
- dass er eine solide Grundlage für den Vergleich individueller Fußabdrücke zwischen verschiedenen Ländern darstellt.

Die Schwäche des Ansatzes besteht darin, dass er das demographische und damit quantitative Wachstum weitgehend herausrechnet, obwohl es europaweit außergewöhnlich und einzigartig ist.

Allerdings gilt zu bemerken, dass das demographische Wachstum in Luxemburg vor allem auf einer Einwanderung basiert und hier auch noch größtenteils aus europäischen Ländern. Diese neuen Einwohner belasten dann den Planeten nicht mehr in ihren Ursprungsländern, in Luxemburg aber möglicherweise auf einem höheren Niveau. Die Pro-Kopf-Betrachtung erlaubt keine Aussage zu den Konsequenzen eines demographischen Wachstums auf ein begrenztes Territorium. Das Bevölkerungswachstum bewirkt aber eine stärkere Belastung der lokalen Biosphäre als dies der Pro-Kopf-Fußabdruck erscheinen lässt.

Zu den Resultaten und wie es weitergehen wird

Basierend auf den Resultaten der Studie überschreiten wir (engl. Overshoot) ohne Zweifel den uns gegebenen Rahmen und greifen auf die Reserven der Erde zurück, welche über Millionen Jahre angelegt wurden. Diese Rechnung wird nicht ewig aufgehen. Wollen wir weiterhin konsumieren als gäbe es kein Morgen, wobei unsere Kinder und Enkelkinder die Zeche zahlen müssen? In einer Welt, die zusehends von Klimawandel und Ressourcenknappheit gezeichnet wird, stellen ökologische Defizite ein zunehmendes Risiko dar. Wie kann Luxemburg sich fit für die Zukunft aufstellen, wie kann es sein Finanz- und Wirtschaftssystem den natürlichen Grenzen der Erde anpassen? Wie kann sein Finanz- und Wirtschaftssystem eventuell zu einer globalen Verbesserung des Fussabdruckes (Hand-print) beitragen? Welche Optionen hat es?

Hauptadressaten der nationalen Fußabdruck- und Biokapazitätsrechnungen sind die Vertreter von Politik und Wirtschaft (Land und Forstwirtschaft inbegriffen), die dafür sorgen



müssen, dass Luxemburg zu einer nachhaltigen, weitgehend unabhängigen und resilienten Wirtschaft entwickelt wird.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse (ein Fußabdruck von 8 Planeten), lanciert der Nachhaltigkeitsrat einen kollaborativen Prozess mit führenden Kräften aus Wirtschaft, Soziales und Politik, um die Inhalte der Studie gemeinsam zu interpretieren und daraus Handlungsräume zu erarbeiten. Es geht darum, ohne Schuldzuweisung alle Kräfte zu mobilisieren, um einen zukunftsfähigeren Standort Luxemburg zu entwickeln. Darunter werden die Themen behandelt, die sich aus der Studie ablesen, darunter

- Das Thema Wachstum und inwiefern das Sozialversicherungsmodell von der Produktivität der Wirtschaft und deren Ressourcenverbrauch entkoppelt werden kann;
- Abschätzung von Preis und Risiko des Nichthandelns;
- Entwicklung sektorieller Ansätze (Energie, Mobilität, Ernährung und Konsumgüter), die den bereits laufenden Bestreben von Regierungsseite Rechnung tragen²
- Möglichkeiten über Förderung, steuerliche Erleichterungen sowie Besteuerung (Stichwort Steuerreform) den Energie- und Ressourcenverbrauch Luxemburgs zu senken

Dabei sollen diese Multistakeholder-Gespräche mit führenden Kräften aus Wirtschaft, Soziales und Politik über die nächsten Monate dabei helfen, eine integrierte Regierungsführung und Politik umzusetzen, um politische Kohärenz und Wirksamkeit im Bereich einer ressourcenschonenden Planung (zB. In Wasserwirtschaft und Landschaftsplanung) in allen Sektoren zu gewährleisten. Außerdem kann "Good Governance" als 4. Säule der nachhaltigen Entwicklung angesehen werden, um diese Kohärenz auf nationaler Ebene zu gewährleisten. Es wird auch darum gehen, systemische Reflexe bei Entscheidungsträgern zu ermutigen und aufzubauen, insbesondere in Zeiten, in denen Resilienz mehr denn je gefordert ist.



1 - Disclaimer - Die Studie zur Berechnung des ökologischen Fussabdruckes Luxemburgs wurde vom Institut fir Biologesch Landwirtschaft und Agrarkultur Luxemburg asbl (IBLA) im Auftrag des Luxemburger Nachhaltigkeitsrates, des Conseil Supérieur pour un Développement Durable (CSDD) erstellt. Für den Inhalt, inklusive der Schlussfolgerungen, ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.

² - Darunter PNDD, Luxembourg in transition, PNEC 2020, ODC 2020, NRP 2020 -

