

TRANSFORMATION

WORKING PAPER SERIES

Donut-Ökonomie

Claudius Gräbner-Radkowitzsch, David J. Petersen



Europa-Universität
Flensburg

| Norbert Elias Center (NEC)

2026

Working Paper #12

Zitiervorschlag

Gräbner-Radkowitzsch, Claudius & Petersen, David J. (2026). Donut-Ökonomie. *Transformation Working Paper Series*, No. 12. Norbert Elias Center for Transformation Design & Research, Europa-Universität Flensburg, <https://doi.org/10.18716/ojs/twps/2026.12140>

Impressum

Copyright für diesen Text: Claudius Gräbner-Radkowitzsch und David J. Petersen

Redaktion: Matthias Schmelzer und Maike Böcker

Satz: Hannah A. Pfister

Alle Working Paper sind frei erhältlich unter
www.uni-flensburg.de/nec/working-papers

Norbert Elias Center for Transformation Design & Research (NEC)
Europa-Universität Flensburg
Auf dem Campus 1
24943 Flensburg
Germany
Tel.: +49 461 805 2871
www.uni-flensburg.de/nec

ISSN 3052-2234 (online)

Dieser Beitrag erscheint in überarbeiteter Form in folgender Open-Access-Publikation: S. Bauriedl & L. Wörner (Hrsg.): *Wörterbuch Klimadebatte II*, Transcript Verlag (2027).

Wir bedanken uns bei Hannah A. Pfister und Katharina Prehn für die hilfreichen Kommentare zu einem früheren Entwurf des Kapitels. Bei der Strukturierung und redaktionellen Überarbeitung dieses Beitrags wurde das KI-gestützte Sprachmodell Claude (Anthropic) unterstützend eingesetzt; die inhaltliche Verantwortung liegt ausschließlich bei den Autoren.



Europa-Universität
Flensburg

| Norbert Elias Center (NEC)

Donut-Ökonomie

Mit dem Konzept der Donut-Ökonomie hat Kate Raworth ein Konzept entwickelt, das den Anspruch hat, den Zielhorizont der Klimadebatte grundlegend zu verschieben: Anstelle von BIP-Wachstum rückt hier ein multidimensional verstandener sozial-ökologischer Wohlstand in den Mittelpunkt. Das titelgebende Bild einer doppelten Grenze – zwischen sozialen Mindeststandards und planetarischen Belastbarkeitsgrenzen – macht Defizite und Überschreitungen gleichzeitig sichtbar und bietet einen integrativen Rahmen, der ökologische Stabilisierung und soziale Sicherung zusammendenkt.

Dieser Beitrag rekonstruiert den Entstehungskontext und die Grundlogik des Ansatzes, analysiert seine Verwendung in öffentlichen und politischen Debatten sowie in konkreten kommunalen Anwendungen. Er beschreibt, wie der Donut seine Wirkung auf unterschiedliche Weise entfalten kann: als normatives Zielbild, als Monitoring-Instrument und als kommunikativer Rahmen. Genau diese Mehrdeutigkeit erklärt seine breite Rezeption – birgt aber auch das Risiko harmonisierender Lesarten, in denen Verteilungs- und Machtfragen hinter scheinbar neutralen Indikatoren verschwinden.

Kritisch diskutiert werden insbesondere drei potenziell kritische Aspekte der Donut-Ökonomie: erstens eine Objektivitätsillusion, die normative Setzungen bei der Grenzziehung verdeckt; zweitens eine Machtblindheit gegenüber den Governance-Strukturen, die bestimmen, wessen Bedürfnisse überhaupt zählen; drittens eine strukturelle Schweigsamkeit gegenüber konkreten Transformationspfaden und -konflikten. Das Risiko einer rein symbolischen Nutzung entsteht dabei weniger aus konzeptionellen Schwächen als aus dem fehlenden politischen Willen zu verbindlichen Priorisierungen, die mit dem partizipativen Anspruch des Konzepts aber notwendigerweise einhergehen.

Authors: Claudius Gräbner-Radkowsch, Abteilung Plurale Ökonomik, Europa Universität Flensburg, Deutschland, Institut für die Gesamtanalyse der Wirtschaft, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich, claudius.graebner-radkowsch@uni-flensburg.de

David J. Petersen, Abteilung Plurale Ökonomik, Europa Universität Flensburg, Deutschland
David.Petersen@uni-flensburg.de

Keywords: Donut-Ökonomie, Planetare Grenzen, Sozial-ökologische Transformation, Wachstumsagnostik, Postwachstum, Nachhaltige Entwicklung, Klimagerechtigkeit, Doughnut-Washing

Doughnut Economics

With the concept of the doughnut economy, Kate Raworth has developed a framework that aims to fundamentally shift the focus of the climate debate: instead of GDP growth, the emphasis here is on socio-ecological well-being understood in a multidimensional way. The eponymous image of a double boundary—between minimum social standards and planetary carrying capacities—simultaneously highlights deficits and overshoots, offering an integrative framework that brings ecological stabilization and social security together.

This article reconstructs the context of the emergence and basic logic of the approach, analyzing its use in public and political debates as well as in concrete municipal applications. It describes how the doughnut can exert its influence in various ways: as a normative target, as a monitoring tool, and as a communicative framework. It is precisely this multi-faceted nature that explains its broad reception—but also carries the risk of harmonizing interpretations in which issues of distribution and power disappear behind seemingly neutral indicators.

Three potentially critical aspects of the doughnut economy are discussed in detail: first, an illusion of objectivity that obscures normative assumptions in the drawing of boundaries; second, a blindness to the governance structures that determine whose needs matter at all; and third, a structural silence regarding concrete paths of transformation and associated conflicts. The risk of purely symbolic use arises less from conceptual weaknesses than from the lack of political will to establish binding priorities, which are, however, necessarily linked to the concept's participatory claim.

Authors: Claudius Gräbner-Radkowitzsch, Abteilung Plurale Ökonomik, Europa Universität Flensburg, Deutschland, Institut für die Gesamtanalyse der Wirtschaft, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich, claudius.graebner-radkowitzsch@uni-flensburg.de

David J. Petersen, Abteilung Plurale Ökonomik, Europa Universität Flensburg, Deutschland
David.Petersen@uni-flensburg.de

Keywords: doughnut economics, planetary boundaries, socio-ecological transformation, growth agnosticism, post-growth, sustainable development, climate justice, doughnut-washing

Inhaltsverzeichnis

1. Kernthese	6
2. Entstehungskontext	6
3. Gebrauch in öffentlicher und politischer Debatte	6
4. Grenzen der Offenheit – kritische Anmerkungen zur Donut-Ökonomie	8
4.1 Objektivitätsillusion und Machtblindheit.....	8
4.2 Diagnose ohne Therapie: fehlende Handlungsorientierung.....	9
5. Fazit.....	10
Literaturverzeichnis.....	11

1. Kernthese

Die Donut-Ökonomie verschiebt den Zielhorizont der Klimadebatte von grünem BIP-Wachstum hin zu einem vieldimensional verstandenen sozial-ökologischen Wohlstand. Ausgangspunkt ist das visuell starke Bild einer donutförmigen Doppelgrenze: oberhalb sozialer Mindestbedingungen und innerhalb ökologischer Belastbarkeiten. Die konzeptionelle Offenheit ist ambivalent: Sie erleichtert breite Koalitionen, kann aber auch harmonisierende und entpolitisierte Lesarten begünstigen.

2. Entstehungskontext

Die Entwicklungsökonomin Kate Raworth entwickelte das Konzept der Donut-Ökonomie im Rahmen ihrer Arbeit bei Oxfam und veröffentlichte es 2012 als Diskussionspapier im Vorfeld der Rio+20-Konferenz. Darin verbindet sie zwei bis dahin weitgehend getrennte Diskursstränge der Nachhaltigkeitsdebatte: die planetaren Grenzen als ökologischen Bezugsrahmen (Rockström et al., 2009) und Ziele nachhaltiger Entwicklung, wobei sie sich bei Letzteren an ausgewählten Zielen der Millennium Development Goals (später Sustainable Development Goals) orientiert. Dabei entwickelt sie nicht nur den Donut als visuell ansprechendes Messinstrument, sondern schlägt auch einen Denkraum vor, der das Ziel einer sozial-ökologischen Entwicklung formuliert: die Bedürfnisse aller Menschen innerhalb der ökologischen Tragfähigkeit des Planeten zu erfüllen.

Der Donut als Messinstrument basiert auf dem Konzept der neun planetaren Grenzen von Rockström et al. (2009). Raworth stellt diesem äußeren Ring einen inneren Ring sozialer Mindeststandards gegenüber. Der *safe and just space* zwischen beiden Ringen ist damit ein multidimensionaler Orientierungsrahmen, der Defizite und Überschreitungen gleichzeitig sichtbar macht. Fanning & Raworth (2025) zeigen, dass sich aktuell kein Land vollständig in diesem *safe and just space* befindet.

Raworth verbindet diese Diagnose zudem mit einer grundlegenden Kritik der Ökonomik: Nicht nur die Ziele, auch die Denkweisen müssten sich ändern. Konkret fordert sie sieben konzeptionelle Verschiebungen (Raworth, 2017). Dazu gehört die Forderung, Wirtschaft nicht separiert, sondern explizit als Teil von Gesellschaft (private Haushalte, Allmende, Staat, Markt) und Natur zu betrachten. Statt nachträglicher Korrekturen sollen Wirtschaftsstrukturen so gestaltet werden, dass Ungleichheit und ökologische Degradation gar nicht erst entstehen.

3. Gebrauch in öffentlicher und politischer Debatte

In der öffentlichen Klimadebatte fungiert der Donut vor allem als Gegenbild zu Erzählungen, die Klimaschutz primär über Effizienz, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit konzeptualisieren. Die Donut-Ökonomie ist demgegenüber dezidiert wachstumsagnostisch: Wirtschaftswachstum ist kein Ziel an sich, entscheidend ist, ob der *safe and just space* erreicht und stabilisiert werden kann.

In der Praxis lassen sich drei Nutzungsmodi des Donut-Ansatzes unterscheiden. Als *normatives Zielbild* und Kompass dient der Donut als Leitmotiv für eine sozial-ökologische Transformation. Als *Monitoring-Instrument* lässt er sich in Indikatoren, Benchmarks und Dashboards übersetzen. Und schließlich dient er als *kommunikativer Rahmen*, der ökologische Anliegen mit sozialen Fragen verbindet. Gerade diese verschiedenen Einsatzmöglichkeiten machen den Ansatz anschlussfähig und ermöglichen breite Koalitionen unter einem integrierten Deutungsrahmen. Die Kehrseite: Diese Mehrdeutigkeit kann harmonisierende Lesarten begünstigen. Ein Beispiel hierfür ist, wenn Verteilungs- und Machtfragen in scheinbar neutrale Indikatorendebatten aufgehen und somit aus dem Zentrum politischer Aushandlung geraten.

Die Verbreitung des Donuts ist nicht zufällig, sondern institutionell aktiv gestaltet worden. Das 2019 von Raworth mitbegründete *Doughnut Economics Action Lab* (DEAL) hat die Übertragung des Konzepts in die Praxis systematisch vorangetrieben – u.a. mit Formaten und Werkzeugen für die Stadt- und Kommunalebene (Schlüter et al., 2022). DEAL verfolgt dabei explizit einen offenen, partizipativen Ansatz: Das Konzept soll lokal angepasst und ko-produziert werden, nicht als fertiges Modell importiert werden. Das erhöht die Flexibilität des Ansatzes und beugt einer rein technokratischen Anwendung vor, macht seine Qualität aber zugleich von der Integrität des lokalen Umsetzungsverfahrens abhängig.

Schlaglicht: Der Donut in der kommunalen Praxis

Wie das in der Praxis aussieht, lässt sich besonders gut an kommunalen Anwendungen beobachten. International wird der Donut-Ansatz inzwischen von Städten wie Amsterdam, Brüssel, Kopenhagen und Nanaimo mit unterschiedlichen Zielsetzungen und Partizipationsstufen erprobt. In Deutschland gibt es zivilgesellschaftlich getragene Projekte unter anderem in Berlin, Frankfurt am Main und Hamburg, sowie eine erste kommunale Anwendung in Bad Nauheim (Schlüter et al., 2022).

Zur Übersetzung in kommunale Prozesse wurden Methoden wie das „City Portrait“ oder das „Decision-Making Wheel“ entwickelt. Beim City Portrait wird der Donut über vier sogenannte „Linsen“ erschlossen (sozial/ökologisch × lokal/global): Für jeden der vier Bereiche werden Ziele, Indikatoren und Handlungsfelder festgelegt und mit bestehenden kommunalen Strategien und Daten verknüpft (Schlüter et al. 2022). Das Ergebnis ist ein datenbasiertes „Porträt“ in Form einer Momentaufnahme, das eine strategische und umfassende Orientierung darüber geben soll, in welchen Bereichen Handlungsbedarf besteht.

In der Praxis dient das Porträt häufig als gemeinsamer Referenzrahmen, um Querschnittsziele zu bündeln, Silodenken zu überwinden und Zielkonflikte strukturiert zu diskutieren. Zugleich bleibt die Umsetzung kontextspezifisch: Indikatoren, Prioritäten und Beteiligungsdesign variieren. Die Vergleichbarkeit lokaler ‘Donuts’ ist damit begrenzt. In der kommunalen Praxis rückt damit weniger die Frage „Was

ist im Donut?“ in den Vordergrund als die Frage, welche Problemlagen und Handlungsfelder ein konkretes Porträt überhaupt sichtbar macht.

Dieser gemeinsame Referenzrahmen kann nichtsdestotrotz produktiv sein – doch bis daraus Maßnahmen werden, ist oft zusätzliche Übersetzungsarbeit erforderlich (Recordon et al., 2025): Wer ist wofür zuständig, und was zählt überhaupt als „eigene“ Wirkung? An der Universität Lausanne betraf dies etwa die Abgrenzung von direkt zu indirekt beeinflussbaren Konsumaktivitäten, beispielsweise bei Mahlzeiten aus den Cafeterien des Campus oder bei mitgebrachtem Essen von Studierenden und Beschäftigten. Zweitens stellt sich die Frage, wie soziale Ziele abgebildet werden können, ohne dass Ungleichheiten in Durchschnittswerten verschwinden. So waren im Grand Genève die Grundbedürfnisse im Mittel erfüllt, zugleich gab es jedoch auch dokumentierte Armut. Letztlich entscheiden solche Abgrenzungs- und Darstellungsfragen darüber, wie robust ein Porträt ist und inwiefern es als Grundlage für verantwortungsvolle Entscheidungen geeignet ist. Damit treten auch praktische Begrenzungen zutage, etwa in Form von Datenlücken oder fehlenden Ressourcen für eine Umsetzung.

4. Grenzen der Offenheit – kritische Anmerkungen zur Donut-Ökonomie

Die Stärken der Donut-Ökonomie – ihre konzeptionelle Offenheit, Visualisierungskraft und Anschlussfähigkeit – sind zugleich auch Gegenstand einer vielstimmigen Kritik. Sie betrifft zum einen die normativen und machtpolitischen Voraussetzungen des Rahmens selbst, zum anderen seine begrenzte Reichweite als handlungsleitender Orientierungsrahmen.

4.1 Objektivitätsillusion und Machtblindheit

Der Donut erweckt den Anschein wissenschaftlicher Objektivität, enthält aber eine Reihe normativer Setzungen, die im Konzept selbst nicht explizit gemacht werden. Dies betrifft zunächst die Konstruktion der Grenzen: Ab welchem Schwellenwert wird der äußere Ring rot? Werden Emissionen pro Kopf oder kumulativ – also unter Berücksichtigung historischer Verantwortlichkeiten – gemessen? Wie werden unterschiedliche Bedarfe berücksichtigt, etwa der erhöhte Energiebedarf von Ländern mit extremen klimatischen Bedingungen? Ist es angemessen, eine pathogenetische Logik der Mangel- und Schadensvermeidung in Bezug auf menschliches Wohlergehen ins Zentrum zu stellen? Oder braucht es darüber hinaus spezifischere Aussagen, was ein gutes Leben für Menschheit und Mitwelt ausmacht? Solche Fragen verlangen normative Antworten. Das Konzept legt jedoch eine Eindeutigkeit nahe, die es selbst nicht vollständig einlösen kann – zumal die Grenzen stark von Annahmen zur Normalisierung, Gewichtung und Aggregation der zugrunde gelegten Indikatoren abhängen (Gucciardi & Luzzati, 2024).

Grundsätzlicher fällt die Kritik aus postkolonialer und globaler Gerechtigkeitsperspektive aus: Es geht nicht nur darum, dass Werte gesetzt werden, sondern darum, welche Werte von wem und für wen gesetzt werden. Anvaari (2025) wirft dem Ansatz vor, westliche Entwicklungsannahmen zu universalisieren,

ohne die Machtverhältnisse zu reflektieren, die in globalen Aushandlungsprozessen bestimmen, welche Bedürfnisse überhaupt als zählend anerkannt werden. Der partizipative Ansatz des Konzepts kann dem prinzipiell entgegenwirken; ob er es tut, hängt jedoch von den konkreten Governance-Entscheidungen ab. Eine konzeptionell verwandte Kritik formuliert die Degrowth-Forschung: sie kritisiert, dass der klassische Donut zwar ein soziales Fundament, aber keine soziale Decke kennt: Wie viel materielle Entwicklung eine Gesellschaft legitimerweise beanspruchen darf, bleibt konzeptionell offen (Domazet, 2025).

4.2 Diagnose ohne Therapie: fehlende Handlungsorientierung

Die Schweigsamkeit des Donuts gegenüber konkreten Transformationspfaden ist ein weiterer zentraler Kritikpunkt. Der Donut definiert einen Zielraum, gibt aber keinerlei Auskunft darüber, wie er unter realen Macht- und Verteilungskonflikten zu erreichen wäre.

So kritisiert Milanović (2018) die Wachstumsagnostik der Donut-Ökonomie als ausweichend: Wenn alle Menschen weltweit einen Lebensstandard auf Höhe des gegenwärtigen Medians reicher Länder erreichen sollten, müsste sich das globale BIP mindestens verdreifachen – ein Dilemma, dem sich der Donut-Rahmen nicht angemessen stelle. Zwar argumentiert Raworth (2018) dagegen, Wachstumsagnostik bedeute lediglich, dass Wachstum kein Selbstzweck sein solle; in Ländern mit niedrigem Einkommen sei weiteres Wachstum wahrscheinlich und notwendig. Diese Replik entschärft den Einwand jedoch nur begrenzt. Nimmt man Milanovićs Annahme ernst, dass die globale Überwindung von Armut eine Verdreifachung des BIP erfordern würde und dies bei heutiger Technologie mit einem massiven ökologischen Overshoot verbunden wäre, dann würde eine Wachstumsagnostik das Problem eher verschieben als es zu lösen.

Aus politökonomischer Perspektive liegt ein grundlegendes Problem in der Konstruktion des Konzepts selbst: Der Donut macht keine Aussagen darüber, wie strukturelle Transformationsblockaden – ungerechte Eigentumsverhältnisse, globale Arbeitsteilung, ungleiche Betroffenheit – überwunden werden könnten, und seine Visualisierungslogik legt eine Auseinandersetzung damit auch nicht nahe. Implizit setzt das Konzept damit voraus, ein gemeinsames Bild der Problemlage führe kollektives Handeln nach sich (Anvaari, 2025). Dass diese Annahme in lokalen Anwendungen nicht automatisch trägt, zeigt das Schweizer Fallmaterial von Recordon et al. (2025): Der Donut kann als Referenzrahmen übernommen werden, ohne dass daraus zwingend harte Priorisierungen oder tiefgreifende Transformationsansprüche folgen – ein Risiko, das sie als „Doughnut-Washing“ bezeichnen.

5. Fazit

Die Donut-Ökonomie leistet für eine reflektierte Klimadebatte zweierlei: Sie verschiebt den Zielhorizont von BIP-Wachstum als Erfolgsmaßstab hin zu einem multidimensionalen, sozial-ökologischen Anspruch – und sie macht sichtbar, dass ökologische Stabilisierung und soziale Sicherung zusammen gedacht werden müssen, empirisch aber keineswegs automatisch zusammenfallen (Fanning & Raworth, 2025). Über das Messinstrument hinaus formuliert Raworth ein Programm zur Reform des ökonomischen Denkens selbst: Das *Embedded-Economy-Modell*, die Wachstumsagnostik und der Anspruch, Wirtschaftsstrukturen distributiv und regenerativ *by design* zu gestalten, sind inspirierende konzeptionelle Beiträge.

Die in diesem Beitrag diskutierte Kritik zeigt jedoch, dass diese Beiträge an strukturelle Grenzen stoßen, die teils dem Konzept inhärent sind, teils erst in bestimmten Anwendungen entstehen. Dem Ansatz ist eine pathogenetische Grundanlage inhärent: Der Donut formuliert mit dem *safe and just space* zwar einen normativen Zielraum, bleibt aber zunächst als Orientierungsrahmen auf hoher Abstraktionsebene und bietet keine ausbuchstabierte positive Vision des guten Lebens. Gerade dadurch sagt der Ansatz wenig darüber aus, wie dieser Zielraum in konkrete und alltagsnahe Transformationspfade zu übersetzen ist. Damit einher geht eine gewisse Schweigsamkeit gegenüber zentralen Transformationsfragen, etwa dem globalen Armuts-Wachstums-Dilemma (Milanović, 2018) oder der Frage nach konkreten Politikinstrumenten (Recordon et al., 2025).

Diese Offenheit liegt allerdings in der Natur eines jeden partizipativ angelegten Konzepts und kann umgekehrt auch als Schutz vor technokratischen und universalistischen Vereinheitlichungen verstanden werden. Gerade weil sie lokale Übersetzungen ermöglicht, eröffnet sie zugleich Interpretationsspielräume – und damit ebenso die Möglichkeit einer rein symbolischen Nutzung. Dieses anwendungsabhängige Risiko lässt sich als “Doughnut-Washing” (Recordon et al., 2025) beschreiben. Da der Donut als offener Orientierungsrahmen zentrale Übersetzungsentscheidungen offenlässt, kann er lediglich als kommunikatives Leitbild genutzt werden, ohne dass zwingend verbindliche Priorisierungen und Umsetzungsschritte folgen. Dies hängt weniger von den Konzeptelementen selbst ab als vom politischen Willen zu einer konsequenten Umsetzung. Eine solche Implementierung verlangt nicht nur konkrete Governance-Entscheidungen in der Anwendung, sondern auch Anpassungen bestehender Verwaltungs- und Beteiligungslogiken.

Für die Klimadebatte bedeutet das: Die Donut-Ökonomie ist ein hilfreicher Ansatz, um die Verknüpfung von Klimaschutz und sozialer Gerechtigkeit sichtbar zu machen und einem verengten Effizienzdiskurs einen integrativen Zielrahmen entgegenzusetzen. Doch ihre konzeptionelle Offenheit – Stärke und Schwäche zugleich – lässt eine abschließende Bewertung der Donut-Ökonomie erst in ihrer Anwendung zu: als Rahmen für ernsthafte Auseinandersetzung mit Verteilungs- und Machtfragen, oder als Harmoniebild, das genau diese Auseinandersetzung vermeidet.

Literaturverzeichnis

- Anvaari, M. (2025, August 5). The Doughnut and the Divide: Can Norway Confront Its Imperial Mode of Living? *Developing Economics*. <https://developingeconomics.org/2025/08/05/the-doughnut-and-the-divide-can-norway-confront-its-imperial-mode-of-living/>
- Domazet, M. (2025). The degrowth doughnut. In A. Nelson, *Routledge Handbook of Degrowth* (1. Aufl., S. 211–231). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781032650159-19>
- Fanning, A. L., & Raworth, K. (2025). Doughnut of social and planetary boundaries monitors a world out of balance. *Nature*, 646(8083), 47–56. <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09385-1>
- Gucciardi, G., & Luzzati, T. (2024). Living in the ‘doughnut’: Reconsidering the boundaries via composite indicators. *Ecological Indicators*, 169, 112864. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112864>
- Milanović, B. (2018, Juni 25). Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist by Kate Raworth. *Brave New Europe*. <https://braveneweuropa.com/doughnut-economics-seven-ways-to-think-like-a-21st-century-economist-by-kate-raworth>
- Raworth, K. (2017). *Doughnut economics: Seven ways to think like a 21st-century economist*. Random House Business Books.
- Raworth, K. (2018, Juni 26). Reply to Branko Milanović’s review of Doughnut Economics. *Brave New Europe*. <https://braveneweuropa.com/doughnut-economics-seven-ways-to-think-like-a-21st-century-economist-by-kate-raworth>
- Recordon, J., Gilloots, C., Brunner, D., & Fragnière, A. (2025). The Doughnut framework: From theory to local applications in Switzerland—literature review & practical lessons. *Journal of Cleaner Production*, 512, 145440. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145440>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van Der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Schlüter, K., Leibold, I., Burian, I., Griese, G., Reuter, K., Marthaler, T., Weber, L., Peters, O., & Wagner-Endres, S. (2022). Die Donut-Ökonomie als strategischer Kompass. Wie kommunale Strateginnen und Strategen die Methoden der Donut-Ökonomie für die wirkungsorientierte Transformation nutzen können. *PD-Impulse*, 88.