

Unabhängiger Bericht:

**Ein makroökonomisches Modell
zur Einhaltung planetarer Grenzen
durch kybernetische Echtzeitallokation**

Thesenpapier

Dipl.-Ing. Eberhard Licht M.Sc.

Berlin, den 01. Oktober 2026

Email: licht@economy.nu

Website: simple.economy.nu

1. Die trügerische Normalität

Auf den ersten Blick scheint unser Alltag zu funktionieren. Wer wirklich will, findet Arbeit, und neue Technologien machen unser Leben einfacher. Doch unmerklich im Hintergrund lauern Gefahren: Die Gesellschaft spaltet sich, die Auswirkungen der Erderwärmung wie Hitzerekorde oder Waldbrände nehmen rasant zu, und die weltweite Aufrüstung eskaliert. Meist schaffen wir es, diese Bedrohungen im Alltag zu verdrängen. Viele Menschen resignieren und erwarten den Zusammenbruch, andere hoffen blind darauf, dass die Politik oder noch unentdeckte Technologien die Probleme schon irgendwie lösen werden.

Wir unterliegen jedoch einem Trugschluss, wenn wir versuchen, unsere heutigen Probleme mit weiterem Wirtschaftswachstum zu lösen. Wir beobachten, wie sich Wähler zunehmend von den etablierten Parteien abwenden, weil sie die verheerenden ökologischen Auswirkungen des ökonomischen Wachstumszwangs bereits deutlich spüren, die Politik ihnen jedoch lediglich die Fortführung des Status quo als einzige Lösung anbietet.

2. Immer mehr Arbeit

Bereits vor rund 100 Jahren sagte der berühmte Ökonom John Maynard Keynes voraus, dass wir heute dank des technischen Fortschritts eigentlich nur noch etwa 15 Stunden pro Woche arbeiten müssten. Stattdessen klammern wir uns an die 40-Stunden-Woche und erfinden immer neue Jobs, um das System am Laufen zu halten.

Unsere aktuelle Ordnung kann Arbeitsplätze, Löhne und Gewinne ausschließlich durch den pausenlosen, wachsenden Verkauf von Gütern sichern. Wenn Menschen beginnen, aus moralischer Einsicht genügsam zu leben und weniger zu konsumieren, erzwingt das System unweigerlich die Sicherung dieser Arbeitsplätze auf anderen Wegen – was sich heute fatalerweise in der zunehmenden Produktion von Rüstungsgütern niederschlägt.

3. Warum nehmen die globalen Treibhausgasemissionen nicht ab?

Mit den Gesetzen der Spieltheorie lässt sich nachweisen, dass sich unser globaler Wirtschaftskreislauf in einem erstarrten Gleichgewichtszustand befindet, der gewaltige und unnötige Mengen an Ressourcen und Energie verschlingt. Ein gradueller, individueller Übergang in die Nachhaltigkeit ist für die Akteure ausgeschlossen: Jeder, der die Spielregeln der Profitmaximierung missachtet, scheidet ökonomisch aus.

Es ist vergleichbar mit einem Athleten, der in einem Sprintrennen gebeten wird, aus moralischen Gründen absichtlich langsamer zu laufen. Solange alle anderen weiterrennen, wird ausgerechnet derjenige bestraft, der die schädlichen Spielregeln freiwillig bricht.

4. Heutige Technologie ermöglicht neue Chancen für die Makroökonomie

Zweifellos ist die Marktwirtschaft bisher die beste und leistungsfähigste bekannte Wirtschaftsform. Sie hat nicht nur Wohlstand, sondern auch ein Produktionssystem geschaffen, das heute einen sagenhaften Überfluss produziert.

Aber wir müssen auch anerkennen, dass sich die Welt weitergedreht hat. Der wissenschaftlich-technische Fortschritt, das Internet und die Künstliche Intelligenz ermöglichen heute vollkommen neue Möglichkeiten.

Aktuell produzieren wir noch immer „auf gut Glück“ und versuchen anschließend mit immensem Aufwand, die mit exzessivem Ressourcen- und Energieaufwand hergestellten und oft redundanten Waren vollständig zu verkaufen – einzig zu dem Zweck, wieder genügend Mittel für Löhne, Gewinne und Sozialleistungen zu erwirtschaften.

Neue Möglichkeiten der kybernetischen direkten Allokation

Durch die globale digitale Vernetzung verfügen wir heute erstmals in der Menschheitsgeschichte über die Möglichkeit, diesen Mechanismus zu überwinden: Menschen können ihren Bedarf direkt an die Produzenten melden. Eine neutrale Künstliche Intelligenz würde dafür sorgen, dass die Allokation, die Produktion und der Transport der Güter so ressourcenschonend wie möglich erfolgen.

Es entstünde eine reine On-Demand-Ökonomie, die ausschließlich das herstellt, was für ein Leben in Würde individuell benötigt wird.

5. Warum uns die Preise im Weg stehen

So wie der systemische Zwang zur Lohnarbeit verhindert, dass Maschinen uns zunehmend von der Arbeit entlasten, so blockiert der Preismechanismus heute eine vernünftige und ressourcenschonende Güterverteilung. Der Preis spiegelt nicht den wahren physischen Wert eines Gutes wider, sondern lediglich den finanziellen Gegenwert, der sich durch künstliche Verknappung am Markt erzielen lässt.

Ohne Preissignale bestünde kein Anlass mehr, ein knappes elektronisches Bauteil in einem profitablen Spielzeug zu verbauen, während es in einer lebensrettenden medizinischen Apparatur fehlt. Um eine störungsfreie Allokation nach wirklichem Bedarf zu gewährleisten, darf es keine Preise mehr geben.

Leider fällt es uns kulturell extrem schwer, die Tragweite dieser informationstechnologischen Möglichkeit zu erfassen. Oft bricht der gedankliche Diskurs ab, sobald die Überflüssigkeit von Märkten und Preisen zur Sprache kommt – meist aus dem reflexartigen Irrglauben heraus, die Abschaffung des Geldes bedeute einen Rückfall in den vormodernen Naturalientausch oder in planwirtschaftliches Chaos. Das Gegenteil ist der Fall: Sie befreit die menschliche Vernunft von der oft destruktiven Diktatur der Kaufkraft.

Natürlich existieren Opportunitätskosten weiterhin als harte physische Restriktion: Eine Tonne Stahl, die für die Produktion von Verbrennungsmotoren eingesetzt wird, steht zeitgleich nicht für den Bau von Windrädern zur Verfügung. Doch genau dieser reale physikalische Kapazitätsabgleich lässt sich durch dezentrale, KI-gestützte Echtzeit-Datennetzwerke weitaus präziser und verlustfreier steuern als über den historischen Umweg verzögerter Preissignale.

Wenn ein Gut physisch knapp ist, sorgen dann die menschliche Vernunft und die unbeeinflusste KI dafür, dass die Allokation nach Dringlichkeit erfolgt. Dies erlaubt es, einen demokratischen Allokations-Algorithmus zu etablieren, dessen Prinzipien wir seit Jahrtausenden aus unserem privaten Bereich oder der Zivilgesellschaft kennen.

6. Die neue Anatomie der Preise

Die Natur schreibt keine Rechnungen. Natürliche Ressourcen, chemische und biologische automatisch ablaufende Prozesse und planetare Senken haben keinen intrinsischen, von der Natur festgelegten Preis. Preise sind heute erforderlich, damit sich die Eigentümer der Ressourcen ihren Lebensunterhalt kaufen können.

Betrachtet man die Anatomie der systemischen Kosten, so bestehen diese in letzter Instanz ausschließlich aus den Reproduktionskosten der menschlichen Akteure: Löhne für die geleistete Arbeit und Kapitalkosten für Maschinen (welche wiederum das Resultat vorgelagerter menschlicher Arbeit und Ressourcenentwicklung sind). Der Preis einer Ware spiegelt also nicht ihren objektiven physischen Wert wider, sondern summiert die monetären Kosten auf, die nötig sind, um die Existenz der Menschen im System zu sichern.

7. Null-Grenzkosten und Lebensunterhalt

In der spätlibertären Marktwirtschaft müssen diese Kosten zwingend in Geld abgebildet werden, damit die Menschen ihren Lebensunterhalt auf dem Markt einkaufen können. Löhne und Profite sind der monetäre Umweg zur existenziellen Absicherung. Alles, was über die individuelle tägliche Versorgung hinausgeht, ist der systemisch erzwungene Versuch, sich gegen zukünftige Risiken abzusichern – oft getrieben von spekulativer Kapitalakkumulation.

Würde der Lebensunterhalt jedoch dauerhaft und bedingungslos durch eine direkte, kybernetische Allokation physisch gesichert, würde die Notwendigkeit dieses monetären Kostenaufschlags vollständig entfallen. Wenn die Menschen nicht mehr gezwungen sind, Einkommen zu erzielen, um zu überleben, sinken die systemischen Produktionskosten faktisch auf null. Die Wirtschaft wird befreit vom Zwang, fiktive Preise erwirtschaften zu müssen.

Dieser Vorgang vollendet die Null-Grenzkosten-These des US-Ökonomen Jeremy Rifkin: Das Null-Grenzkosten-Paradigma wird von der reinen Maschinenebene auf die gesamte Gesellschaftsstruktur ausgeweitet.

8. Der Mittelstand als Motor des Wandels

Dass wir trotz all der sich verschärfenden Krisen noch immer im alten System feststecken, lässt sich spieltheoretisch leicht erklären: Wer heute im Alleingang den Marktmechanismus verlässt und seine Waren verschenkt, geht unweigerlich bankrott. Aus Angst vor diesem ökonomischen Ruin verharren alle Akteure auf der sicheren Seite – gefangen im bekannten „Gefangenendilemma“.

In der Vergangenheit dachte man, dass tiefgreifende Veränderungen von der arbeitenden Klasse ausgehen müssten, angetrieben von materieller Not. Im heutigen fortgeschrittenen Kapitalismus liegt die treibende Kraft woanders: bei den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Sie leiden unter enormem Wettbewerbsdruck und werden immer stärker durch die bisher ausgelagerten Nachhaltigkeitskosten belastet. Dadurch können sie ihrer eigentlichen Aufgabe – der optimalen Versorgung der Menschen unter Beachtung der natürlichen Grundlagen – immer weniger gut nachkommen.

Diese KMU könnten einfach ihre unternehmerische Freiheit nutzen: Wenn Unternehmer weltweit synchron beschließen, ihre Waren künftig kostenlos abzugeben, schaffen sie den Preis ab und machen den Weg frei für eine Wirtschaft, die nur noch dem echten Bedarf dient. Niemand könnte sie daran hindern.

Wir kennen die Dynamik des globalen Hochfrequenzhandels, bei dem ein Schock an den Finanzmärkten in Sekundenbruchteilen um den Globus rast und Werte vernichtet. Dieses Modell ist das exakte Gegenteil: Ein koordiniertes, informationstechnologisches System-Update, das sich in Sekunden global synchronisiert und die Realwirtschaft schlagartig von ihren systemischen Zwängen befreit. Das System sichert sich fortan selbst ab, denn niemand würde in die alte Logik zurückkehren und Geld für Güter bezahlen, die er bedarfsgerecht und kostenfrei erhält.

Befreit von der Pflicht, Einnahmen generieren zu müssen, könnte sich die Wirtschaft uneingeschränkt auf ihre eigentliche Aufgabe konzentrieren.

Der umfassenden Automatisierung stünde dann nichts mehr im Wege, weil die Angst vor Arbeitsplatzverlust entfiel.

9. Was wird mit der physischen Wirtschaft?

Das Entscheidende dabei: An der physischen Realwirtschaft und am täglichen Leben ändert sich im Moment des Updates absolut nichts. Da unsere Versorgung weitgehend auf langfristigen, verlässlichen Lieferbeziehungen, etablierten B2B-Netzwerken und funktionierenden Maschinenparks beruht, ist der Übergang kein physischer, sondern ein rein organisatorischer Wandel.

Es stellt sich unweigerlich die Frage, ob eine Wirtschaft ohne finanziellen Antrieb überhaupt funktionieren kann. Die Antwort ist ein klares Ja. Es gibt keinen physischen Grund, warum ein Energieversorger aufhören sollte, einem Krankenhaus Strom zu liefern, wenn die Preise entfallen – denn der Versorger und seine Mitarbeiter erhielten ja gleichzeitig ebenfalls alles kostenfrei, was für ihren Betrieb und ihr Leben notwendig ist.

Von diesem Moment an kann sich die globale Wirtschaft vollkommen organisch in eine nachhaltige Form entwickeln, die mit signifikant geringerem Ressourcen- und Energieverbrauch auskommt.

10. Werden wir ohne Existenzangst noch arbeiten?

Warum sollten wir uns weigern zu arbeiten, nur weil wir keine Miete, keine Steuern und nichts mehr für unseren täglichen Lebensunterhalt bezahlen müssen? Diese unvorstellbare gesellschaftliche Erleichterung setzt vielmehr genau die positive Aktivierungsenergie frei, die für den Erfolg des Übergangs nötig ist.

Der Mensch möchte gestalten, lernen, helfen, forschen, reparieren, bauen, musizieren und etwas Sinnvolles tun. Schon heute gibt es unzählige Tätigkeiten, die Menschen ohne unmittelbare finanzielle Gegenleistung ausüben. Und es gibt einen weiteren, sehr nüchternen Grund: Wenn der finanzielle Überlebenszwang entfällt, wird die eigene Lebenszeit zur kostbarsten Ressource. Kein vernünftiger Ingenieur, Handwerker oder Arbeiter möchte dann freiwillig Zeit damit verbringen, ein Produkt herzustellen, das niemand braucht oder das nach kurzer Zeit kaputtgeht.

In einer Wirtschaft ohne Preisdruck wäre es deshalb absolut rational, langlebige, reparierbare und qualitativ hochwertige Produkte herzustellen.

11. Was ist jetzt zu tun?

Eigentlich wäre nichts anderes vonnöten, als der Menschheit diese Zukunftsvision bekannt zu geben. Alles Weitere würde sich höchstwahrscheinlich von selbst ergeben. Es ist womöglich die einzige verbleibende Option, den drohenden ökologischen und gesellschaftlichen Untergang abzuwenden.

Die Menschen müssen wissen, dass es einen realen, kurzfristig umsetzbaren Ausweg aus der heutigen Polykrise gibt.