

# Der Wärmetod des Wirtschaftsuniversums

08.11.2017 | [Dr. Keith Weiner](#)

In der Physik ist man sich einig, dass sich das Universum ausdehnt. Es wird jedoch hitzig debattiert, ob die Ausdehnungsgeschwindigkeit hoch genug ist, um die Schwerkraft zu überwinden - d. h., ob sie die sogenannte Fluchtgeschwindigkeit erreicht. Das scheint ein eher obskures Thema zu sein, aber die Folgen sind in jedem Fall fatal. Ist die Ausdehnungsgeschwindigkeit zu gering, verlangsamt sich die Expansion des Universums immer weiter, bis sie eines Tages ganz aufhört und sich umkehrt. Dann beginnt das gesamte All unter der Wirkung der eigenen Gravitationskraft in einem "Big Crunch" zu kollabieren.

Dieses Szenario ist schon schlimm genug. Das andere mögliche Schicksal des Universums ist jedoch noch unangenehmer. Wenn die Ausdehnungsgeschwindigkeit hoch genug ist, setzt sich die Expansion immer weiter fort und alle Materie wird kälter und kälter, bis schließlich ein Zustand erreicht ist, der als Wärmetod bezeichnet wird.

Wenn es auf den Feld der Ökonomie doch nur ähnlich eindrucksvolle Kontroversen gäbe. Immerhin steht auch die Wirtschaft vor existentiellen Problemen. Es gibt im Wirtschaftsuniversum sogar eine Analogie zum Wärmetod: Wird das Kreditvolumen ewig weiter wachsen, und mit ihm die Wirtschaft? Oder gibt es eine Kraft, ein ökonomisches Naturgesetz, welches das Wachstum bremsen und schließlich stoppen wird?

Eine solche Kraft gibt es tatsächlich, und es handelt sich dabei nicht um das moralisierende Argument, das den Menschen ihr Streben nach mehr materiellem Komfort zum Vorwurf macht und ihren Wunsch nach Wachstum als Anmaßung verurteilt. Jeder braucht Wachstum. Selbst Umweltschützer verkleiden ihre auf Wachstumsrücknahme ausgerichteten Ideen. Sie wollen, dass wir unseren Energieverbrauch drastisch senken, aber es ist schwierig, Energiearmut offen als Ideal zu bewerben. Folglich sprechen sie von Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit ist ein interessantes Konzept. Ein Prozess oder ein System ist erst dann wirklich nachhaltig, wenn nichts gegen seine ewige Fortsetzung spricht (zumindest bis sich die Sonne zu einem Roten Riesen aufbläht und die Erde verschluckt, was womöglich gar nicht geschehen wird, weil sich die Milchstraße schon zuvor auf Kollisionskurs mit der Andromeda-Galaxie befindet...).

Sind unsere Wirtschaft und unser Währungssystem also nachhaltig? Wie kann man eine solche Frage überhaupt gründlich und exakt untersuchen?

Wir müssen dabei einen wichtigen Punkt berücksichtigen: Um Schulden bedienen zu können, muss ein Einkommen erzielt werden. Wenn es dem Schuldner nicht wenigstens gelingt, die Zinsen zu zahlen, bedeutet das für den Kreditgeber große Verluste. Zudem verringert sich dadurch seine Bereitschaft zur Vergabe weiterer Kredite. Das schadet wiederum den Unternehmen, die Kapital benötigen, um wachsen zu können. Es ist also von entscheidender Bedeutung, so viel Einkommen zu generieren, dass die fälligen Zinszahlungen beglichen werden können. Wir würden dem noch die Notwendigkeit hinzufügen, auch die Kreditsumme selbst zurückzuzahlen.

Die Analogie vom Wärmetod der Universums lässt sich recht gut auf die Wirtschaft übertragen. Die Physiker betrachten nicht nur eine einzelne Sonde, die sich von Sonnensystem entfernt und langsam auf den absoluten Nullpunkt abkühlt, wenn ihr Treibstoff verbraucht ist. Sie betrachten auch keine einzelnen Himmelskörper wie den Pluto, sondern das gesamte Universum, einschließlich aller Sterne und allen Lebens auf sämtlichen Planeten.

Gleichermaßen müssen wir als Ökonomen das Wirtschaftsuniversum in seiner Gesamtheit, mit allen Unternehmen und allen darin arbeitenden Menschen betrachten. Wenn ein Unternehmen z. B. ein veraltetes Produkt verkauft (beispielsweise ein Handy, mit dem man nur telefonieren kann), wird es scheitern und Insolvenz anmelden müssen. Daran kann kein Zweifel bestehen. Die Frage ist jedoch: Kann es auch der gesamten Wirtschaft so ergehen? Wenn ja, dann würde in diesem Fall das Währungssystem zusammenbrechen und alle Menschen würden ihre Ersparnisse verlieren.

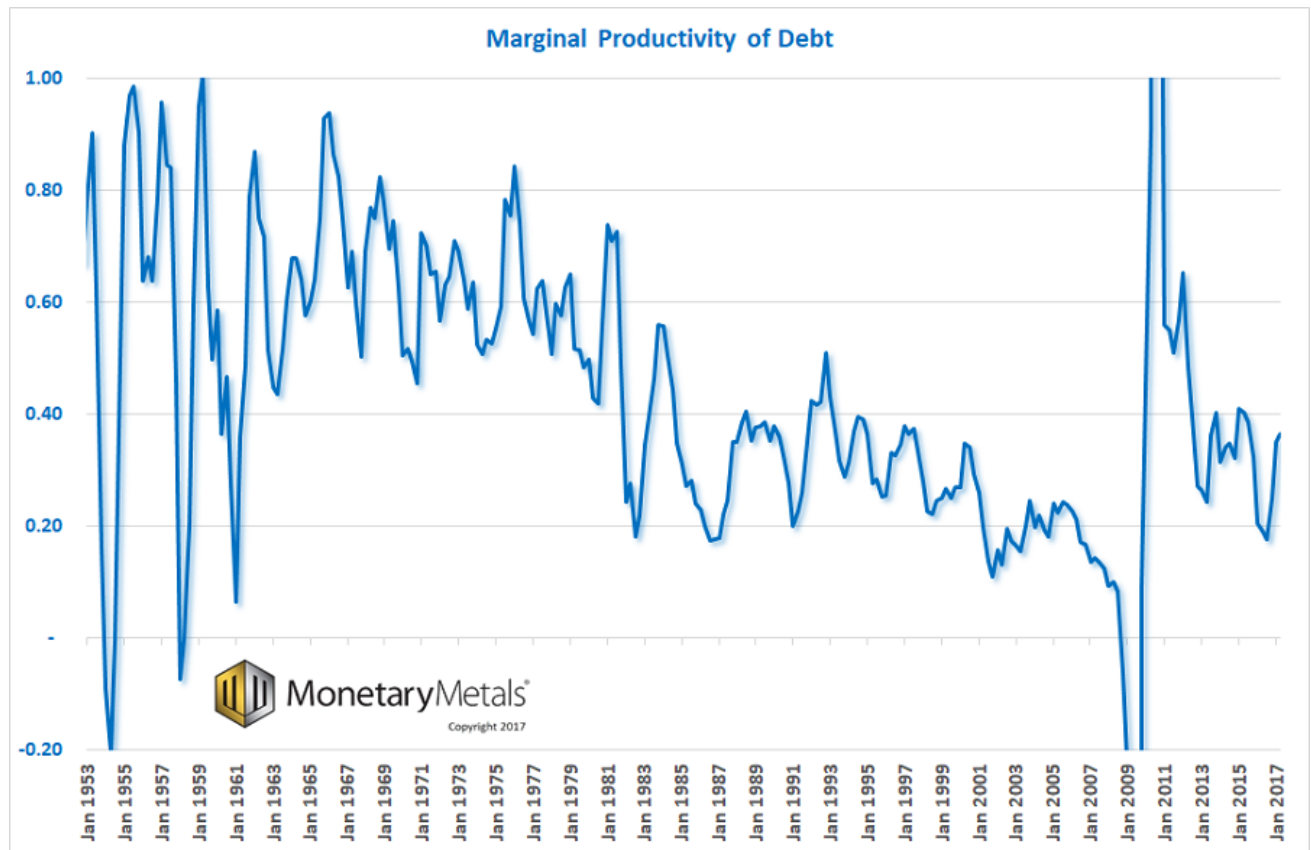
Unter welchen Bedingungen könnte dieses Szenario eintreten?

Bisher haben wir festgestellt, dass das Einkommen (d. h. das Nettoeinkommen, nach Produktionskosten und anderen Aufwendungen) höher sein muss als die fälligen Zinszahlungen. Außerdem sollte man wahrscheinlich auch gewisse Raten zur Rückzahlung der Schulden selbst berücksichtigen. Diese beiden

Größen in der Gesamtwirtschaft zu messen oder sogar für künftige Jahre und Jahrzehnte zu schätzen wäre eine enorme Herausforderung - so wie das Messen der Geschwindigkeiten und Entfernungen zwischen allen Objekten im Universum.

Glücklicherweise gibt es für uns eine einfachere Möglichkeit. Wir wissen, dass die Wirtschaft immer in Bewegung ist, daher müssen wir uns nur den derzeitigen Trend ansehen. Wenn das Einkommen mindestens genauso schnell steigt wie die Kosten des Schuldendienstes, können wir sagen, dass die Wirtschaft nachhaltig ist.

In unseren letzten Beiträgen haben wir diesen Trend bereits behandelt, auch wenn wir ihn nicht in diesem Kontext beschrieben haben. Die Variable, die wir für unsere Analysen benötigen, ist nichts anderes als die Grenzproduktivität der Schulden. Diese misst, wie hoch das zusätzliche Bruttoinlandsprodukt ist, das sich mit einem neu geliehenen Dollar erzielen lässt. Die entsprechende Grafik, die Sie unten sehen, hatten wir bereits im [Newsletter](#) vom 15. Oktober veröffentlicht:



Abgesehen von der vorübergehenden Anomalie, als die Grenzproduktivität der Schulden im Anschluss an die Finanzkrise steil anstieg, ist eindeutig ein Abwärtstrend zu erkennen. Nach 2010 setzte sich der Rückgang ausgehend von einem höheren Niveau fort. Der Trend umfasst mehrere Jahrzehnte, es handelt es sich also keineswegs nur um zufällige Schwankungen.

Sinkt die Grenzproduktivität der Schulden, generieren wir mit jedem geliehenen Dollar weniger Einkommen, d. h. weniger BIP. Anders ausgedrückt müssen wir mehr und mehr Dollars leihen, um einen Dollar BIP zu erzielen. Das ist wichtig, denn das Nettoeinkommen kann nicht schneller wachsen als das BIP (wahrscheinlich wächst es sogar viel langsamer, aber das ist ein ganz anderes Thema). Der Graph zeigt jedenfalls, dass das Verhältnis von Einkommen zu Schulden sinkt.

Wir nähern uns auf diesem Weg nun unserer Aussage vom Anfang, dass das Einkommen die Kosten des Schuldendienstes übersteigen muss. Andernfalls droht dem Wirtschaftsuniversum der Wärmetod. Wir haben nun bewiesen, dass das Einkommen langsamer wächst als die Gesamtverschuldung. In einem weiterem Schritt wollen wir beweisen, dass das Einkommen auch langsamer wächst als die Zinskosten.

Normalerweise würden die zu zahlenden Zinsen proportional zur Gesamtverschuldung steigen. Es scheint daher ein glücklicher Umstand zu sein, dass wir uns, wie wir gleich sehen werden, nicht in einem normalen

Universum befinden. Wir leben in einer seltsamen Welt, die durch etwas geprägt ist, das schon Karl Marx in seinem Kommunistischen Manifest forderte:

*"5. Zentralisierung des Kredits in den Händen des Staats durch eine Nationalbank mit Staatskapital und ausschließlichem Monopol."*

Die Zentralbank ist für die sogenannte Geld- und Währungspolitik zuständig. Das Endergebnis dieser Politik waren während der letzten 36 Jahre sinkende Zinssätze. Eine ganze Artikelreihe über die zerstörerischen Folgen des fallenden Zinsniveaus finden sie [hier](#).

Vor dem Hintergrund des drohenden Wärmetodes scheinen uns die sinkenden Zinsen jedoch Hoffnung auf Rettung zu versprechen. Offensichtlich sind die monatlich fälligen Zinszahlungen bei einem zu 1% verzinsten Kredit sehr viel günstiger, als wenn die gleiche Kreditsumme zu 10% verzinst wird. Aus diesem Grund sind viele Ökonomen heute der Ansicht, dass es gar kein Problem gibt. Ihren Aussagen nach sind "die Zinskosten im Verhältnis zum BIP heute nicht höher als vor mehreren Jahrzehnten, als die Gesamtverschuldung viel niedriger war".

Das mag stimmen und wir wollen auch nicht darüber streiten, ob das Nettoeinkommen heute noch den gleichen Anteil am BIP hat wie früher (allerdings würden wir jederzeit eine Unze reines Gold gegen einen gammlichen Dollarschein wetten, dass das Nettoeinkommen im Verhältnis zum BIP gesunken ist).

Wir wollen anders argumentieren. Wenn man auf sinkende Zinsen angewiesen ist, um die Schulden bedienen zu können, was geschieht dann, wenn die Zinssätze auf Null fallen? In der Physik passiert bei Null gar nichts mehr, buchstäblich nichts. Am absoluten Nullpunkt endet jede Bewegung, selbst auf molekularer Ebene. Was geschieht in einer Wirtschaft, wenn die Zinsen - wir meinen hier die langfristigen Anleihezinsen - auf Null fallen?

Was geschieht, wenn Unternehmen Kredite zu 0% aufnehmen können? Offensichtlich sinken in diesem Fall die Zinskosten auf Null. Wenn Unternehmen kostenlos Kapital leihen können, können sie nun auch für Aktivitäten Kredite aufnehmen, die keinerlei wirtschaftlichen Mehrwert generieren!

In einem normalen Universum liegen die Zinsen immer über 0%. Letzte Woche schrieben wir zu diesem Thema:

*"Ein Dollar, der im nächsten Jahr gezahlt werden muss, ist weniger wert als ein Dollar, der heute zur Verfügung steht. Wir sind schließlich sterbliche Wesen. Um nächstes Jahr überhaupt noch am Leben zu sein, müssen wir bis dahin jeden einzelnen Tag überleben. Es gibt also einen natürlich Grund für unsere Zeitpräferenz, d. h. für den Wunsch, ein bestimmtes Gut lieber in der Gegenwart als in der Zukunft zu haben. Wir können nicht wissen, was bis dahin geschieht. Es könnte etwas dazwischenkommen, z. B. eine Krankheit, die uns zwingt andere Konsumentscheidungen zu treffen als geplant."*

*Ein anderer Grund ist natürlich das Risiko. Ein Unternehmen kann aus ganz verschiedenen Gründen unprofitabel werden, beispielsweise weil es von einem anderen Wettbewerber verdrängt wird oder weil sich die Vorlieben der Verbraucher ändern."*

*Ein Dollar, der im nächsten Jahr zahlbar ist, ist also aus verschiedenen Gründen weniger wert als ein Dollar, der heute zahlbar ist. Ein Dollar, der erst in zehn Jahren gezahlt werden muss, ist noch weniger wert. Künftige Zahlungen müssen entsprechend diskontiert werden. Diese Rate steht in enger Verbindung mit dem Zinssatz und hat sehr ähnliche Ursachen."*

Ein Zinssatz von 0% verletzt dieses wirtschaftliche Grundprinzip. Niemand kann sich so verhalten, als hätte er keine Zeitpräferenz, doch genau das verlangt ein Nullzins. Davon abgesehen ist auch der Nullzins selbst nicht nachhaltig. Wenn man davon ausgeht, dass die Kreditsummen an sich zurückgezahlt werden müssen, selbst in noch so kleinen Schritten, ist der Schuldendienst an einem gewissen Punkt nicht mehr zu bewältigen und der Zinssatz muss weiter sinken.

Solange der Zinssatz positiv ist oder zumindest bei Null liegt, muss ein Unternehmen mit seinen Krediten Aktivitäten finanzieren, bei denen es einen positiven Ertrag generiert (selbst wenn es nur Aktienrückkäufe sind). Sobald die Zinsen negativ werden, kann das Unternehmen allerdings auch Kapital zerstören, solange die Zerstörungsrate geringer ist als der Zinssatz.

Angenommen, ein Unternehmen vernichtet jährlich 1% des Kapitals seiner Investoren. Das wäre schon schlimm genug. Doch was geschieht, wenn das Unternehmen dieses Kapital zu Zinsen von -2% leihen kann? Dann machen die Investoren einen Verlust von 2% im Jahr, aber das Unternehmen verbucht dennoch ein positives Ergebnis von 1%. Und was gewinnbringend ist, setzt sich im großen Stil im gesamten Wirtschaftsuniversum durch.

Bei Negativzinsen verlieren Investoren Jahr für Jahr einen kleinen Teil ihres Kapitals. Gleichzeitig unterstützen sie damit Unternehmen, die dieses Kapital zerstören. Negativzinsen sind also keineswegs nachhaltig. Sinkende Zinssätze können zwar die Kreditkosten senken, doch sie lösen nicht das Problem der sinkenden Grenzproduktivität der Schulden. Der Wärmetod des Wirtschaftsuniversums rückt damit jeden Tag ein Stück näher.

Aus diesen Überlegungen können wir das folgende Grundgesetz der Wirtschaft ableiten:

*Wenn die Grenzproduktivität der Neuverschuldung kleiner ist als 1, ist die Wirtschaftsentwicklung nicht nachhaltig. Der Wärmetod des Wirtschaftsuniversums ist dann unvermeidlich.*

Beachten Sie in diesem Zusammenhang bitte auch, dass die Grenzproduktivität der Schulden bereits in den 1950er Jahren bei weniger als 1 lag. Wir vermuten, dass dieses Phänomen entweder um die Zeit von 1933 begann, als Präsident Roosevelt in den USA den privaten Goldbesitz konfiszieren ließ, oder dass sein Anfang mit der Gründung der US-Notenbank Fed im Jahr 1913 in Zusammenhang steht. Allerdings verfügen wir nicht über entsprechende Daten, die so weit zurückreichen.

Kurz vor der Finanzkrise von 2008 fiel die Grenzproduktivität der Schulden unter 0,1. Selbst jetzt, trotz des Wiederaufschwungs nach der Krise, liegt sie noch immer deutlich unter 0,4 - Tendenz fallend.

Es ist an der Zeit, dass sich der Mainstream wieder mit der Rolle von Gold im Währungssystem befasst. An einem freien Geld- und Kreditmarkt ist die Grenzproduktivität der Neuverschuldung nicht rückläufig und die Zinsen sinken nicht auf absurd niedrige Werte. Und wenn der Markt wirklich frei wählen kann, wird er Gold bevorzugen.

© Keith Weiner  
[Monetary Metals](#)

*Der Artikel wurde am 6. November 2017 auf [www.monetary-metals.com](http://www.monetary-metals.com) veröffentlicht und in Auszügen exklusiv für GoldSeiten übersetzt.*

---

Dieser Artikel stammt von [GoldSeiten.de](http://GoldSeiten.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.goldseiten.de/artikel/352805--Der-Waermetod-des-Wirtschaftsuniversums.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer!](#)

---

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!  
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by GoldSeiten.de 1999-2022. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).