

---

# Warum es negative Zinsen gibt

Kredite mit Minuszinsen ergeben keinen Sinn – oder? Ein kompliziertes Phänomen, verständlich erklärt. Teil 1: Was die Ursachen sind.

Von [Simon Schmid](#), 04.09.2019

Negative Zinsen passen nicht in unsere gängige Wirtschaftslogik.

Und doch sind sie Realität: Beispielsweise kann der Schweizer Staat schon seit fast fünf Jahren Kredite mit Minuszinsen aufnehmen – Anleger, die der Eidgenossenschaft etwa Geld über zwei, fünf oder zehn Jahre ausleihen, fahren eine negative Rendite ein. Sie legen unter dem Strich Geld drauf.

Über 15 Billionen Dollar an Krediten werden auf den globalen Finanzmärkten inzwischen zu negativen Renditen gehandelt. Nicht nur Staaten, sondern auch Unternehmen wie Nestlé können mittlerweile Gelder zu negativen Zinsen aufnehmen. Und in Dänemark bietet eine Bank sogar Hypotheken an, die so strukturiert sind, dass sie am Ende des Tages eine negative Rendite einfahren. Umgekehrt verrechnen Schweizer Banken reichen Kunden einen negativen Zins für grosse Mengen Bargeld auf dem Konto.

Anders als früher wird auf Geld damit eine Lagergebühr verlangt. Einst bekam man etwas dafür, wenn der Lagerist – sprich die Bank – es weiterverlieh. Heute ist dies nicht mehr profitabel, es fallen nur noch die Kosten an.

Wie ist all dies möglich? Wie ist die Finanzwelt an diesen Punkt gekommen?

Man kann diese Frage plakativ beantworten: «Die Notenbanken sind schuld.» Das ist, was viele Finanzjournalisten und -analysten tun. Oder man kann die Frage vertieft analysieren – und die tiefer liegenden wirtschaftlichen Gründe diskutieren, die zur heutigen, ungewohnten Situation geführt haben.

Die gute Nachricht vorweg: Ökonominen haben schon viel und schon lange über die Zusammenhänge geschrieben. Ein paar Jahre, in denen Arbeiten erschienen sind, sind: 1898, 1939, 1958 und zuletzt 2014, 2016, 2017, 2018, 2019. Wer die Literatur durchliest, stellt fest: Es ist gar nicht so kompliziert.

## Let's get real

Um Negativzinsen zu verstehen, hilft es, sich einen Moment lang vom Offensichtlichsten zu lösen – vom Geld. Und stattdessen das wirklich Relevante im Leben zu betrachten: Kürbisse!

Ja, Kürbisse.

Anders als Geldscheine sind die orangen Dinger nämlich tatsächlich für etwas gut. Man kann sie essen oder aus ihren Kernen ein gesundes Öl pressen – das geht mit Banknoten nicht. Man kann mit getrockneten Kürbissen, einem Bohrer und einer Bürste sogar schöne Lampen basteln.

Kürbisse sind, was uns im Leben wirklich interessiert. Dafür gehen wir Geld verdienen. Und dafür bringen wir Geld zur Bank: damit wir uns eines Tages von dem Ersparten genug Kürbisse oder irgendetwas anderes kaufen können.

Geld ist demgegenüber bloss ein Aufbewahrungsmittel: Es erlaubt uns, den Konsum von Kürbissen auf später zu verschieben. Oder mittels Kredit schon heute Kürbisse zu konsumieren, obwohl wir das Geld dafür gar nicht haben. An diesem Punkt kommt auch der Zins ins Spiel. Er beträgt zum Beispiel 5 Prozent: Heute gibst du mir 100 Kürbisse, nächstes Jahr zahle ich 105 zurück.

In Kürbissen statt in Franken zu denken, ist wichtig. Denn die Wirtschaft als Ganzes kann kein «Geld sparen», wie es Individuen können. Alles, was die Wirtschaft kann, ist: wachsen – also mehr und mehr Kürbisse produzieren, damit der Bedarf gedeckt ist und wir als Sparer auf unsere Rechnung kommen.

Zinsen hängen also mit dem Wirtschaftswachstum zusammen. Sie sind das Verhältnis, zu dem wir Konsum über die Zeit hinweg untereinander tauschen: Heute konsumiere ich 100 zusätzliche Kürbisse, morgen konsumierst du 105. In welchem Verhältnis dieser Tausch geschieht – 100 zu 105, 100 oder 95 –, hängt einerseits von unseren individuellen Launen ab. Und andererseits davon, wie sich die gesamtwirtschaftliche Kürbisproduktion entwickelt.

Mehr Kürbisse, mehr Zinsen – weniger Kürbisse ... Negativzinsen?

Ganz so einfach ist es natürlich nicht. Doch die Kürbis-Idee führt bereits auf die richtige Spur, um die Ursachen für negative Zinsen zu verstehen.

Was diese Gründe sind, dazu gleich mehr. Zuerst – eine Begriffsdefinition.

## Natürliche Zinsen

Den besagten Begriff verwenden Ökonominen anstelle von «Kürbis-tauschverhältnis», weil das in Studien etwas professioneller wirkt.

Der Begriff heisst: natürlicher Gleichgewichtszins.

Der natürliche Gleichgewichtszins ist in den Wirtschaftswissenschaften ein berühmtes, aber auch berüchtigtes Konzept:

1. wegen seiner eingängigen Bezeichnung:  $R^*$ ;
2. weil er einen wichtigen Stellenwert hat;
3. weil ihn noch nie jemand gesehen hat.

Dass der natürliche Gleichgewichtszins ein Sternchen hinter dem  $R$  erhalten hat, ist kein Wunder. Parameter, die in der ökonomischen Theorie einen zentralen Platz haben, werden oft mit eleganten Namen bedacht. Und die Bedeutung von  $R^*$  ist tatsächlich nicht zu unterschätzen. Es ist derjenige Zinssatz, der die Volkswirtschaft ins vollkommene Gleichgewicht bringt: der also in einer hypothetischen Welt, in der es keine Zentralbanken und keine Geldpolitik gibt, für Vollbeschäftigung und Preisstabilität sorgt.

$R^*$  ist auf einem freien Markt damit auch der optimale Kompromiss zwischen den Leuten, die bereits heute Kürbis essen wollen, denen, die erst nächstes Jahr Hunger haben, und jenen anderen, die Kürbisse anpflanzen, bewässern, ernten und auf den Markt bringen müssen.  $R^*$  ist der Zinssatz, der am Finanzmarkt herrschen sollte, damit sich die Wirtschaft richtig entwickelt.

Wie hoch ist  $R^*$  aktuell? Und wie hat sich  $R^*$  über die Jahre verändert?

Hier funkt der oben genannte Punkt 3 dazwischen: Der natürliche Gleichgewichtszins lässt sich in der Praxis nicht direkt beobachten. Das hat einen simplen Grund: Die Wirtschaft ist nie wirklich im Gleichgewicht. Konjunktur und Finanzmarkt sind andauernd Schwankungen unterworfen. Zudem gibt es nicht ein einzelnes Wertpapier, an dem man  $R^*$  ablesen könnte, sondern Tausende unterschiedliche Wertpapiere mit unterschiedlichen Zinssätzen.

Der natürliche Gleichgewichtszins muss deshalb indirekt geschätzt werden, zum Beispiel anhand von US-Staatsanleihen und weiteren wirtschaftlichen oder sozialen Kennzahlen. Oft kommt dabei höhere Mathematik zum Zug.

In den letzten Jahren haben Wissenschaftler diverse solcher Schätzungen vorgenommen. Die Resultate haben zwei gemeinsame Nenner:

- $R^*$  ist in den letzten Jahrzehnten dramatisch gesunken.
- $R^*$  liegt heute mit einiger Wahrscheinlichkeit unter null.

Für dieses Ergebnis werden je nach Studie leicht unterschiedliche Faktoren verantwortlich gemacht. Einer der wichtigsten ist: die Demografie.

## Demografie

Wie sie den natürlichen Gleichgewichtszins beeinflusst, lässt sich anhand von diversen Statistiken nachvollziehen.

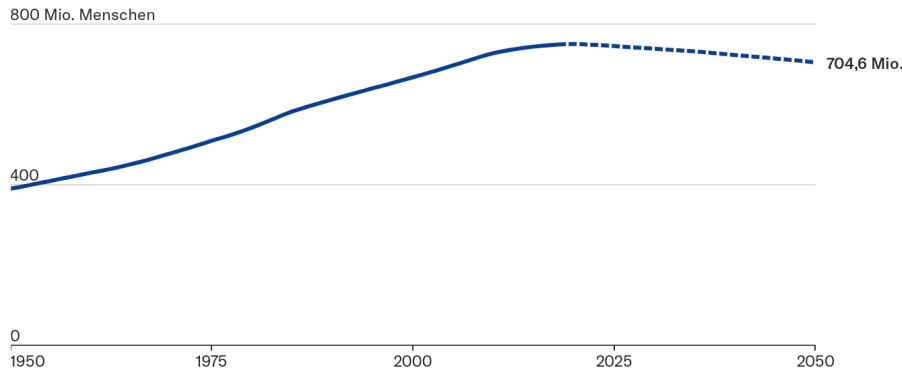
### 1. Bevölkerungswachstum

Je schneller die Arbeitsbevölkerung wächst, desto schneller kann auch die Wirtschaft wachsen. Je schneller die Wirtschaft wächst, desto mehr Bedarf an Investitionen und Kapital entsteht wiederum. Und je höher der Bedarf an Investitionskapital ist, desto höhere Zinsen können Anleger verlangen.

Hohes Bevölkerungswachstum, hohe Zinsen: Das war das prägende Muster des 20. Jahrhunderts. Zuletzt hat sich das Bevölkerungswachstum allerdings verlangsamt – speziell in den Industrieländern und speziell jenes der aktiven Erwerbsbevölkerung im Alter von 20 bis 65 Jahren. Prognosen zufolge dauert es noch genau zwei Jahre, bis dieses zum völligen Stillstand kommt.

## Weniger Arbeitskräfte

Bevölkerung zwischen 20 und 65 Jahren in Industrieländern



Quelle: UN Population Prospects 2019

750 Millionen Personen in dieser Altersgruppe leben zurzeit in Ländern mit hohem Einkommen. Zu diesen zählen die Schweiz, die USA und Japan, aber auch Argentinien oder Saudiarabien. Bis zur Mitte des Jahrhunderts dürfte diese Zahl um 45 Millionen abnehmen, schätzen die Vereinten Nationen.

Die Umkehr von einer wachsenden zu einer schrumpfenden Bevölkerung hat Wirtschaftswachstum und Zinsentwicklung bereits beeinträchtigt – und wird dies in Zukunft noch stärker tun. Weniger Arbeitskräfte bedeuten weniger Investitionskapital, das in den Industrieländern mit hoch entwickeltem Kapitalmarkt gebraucht wird. Und das wiederum bedeutet tiefere Zinsen.

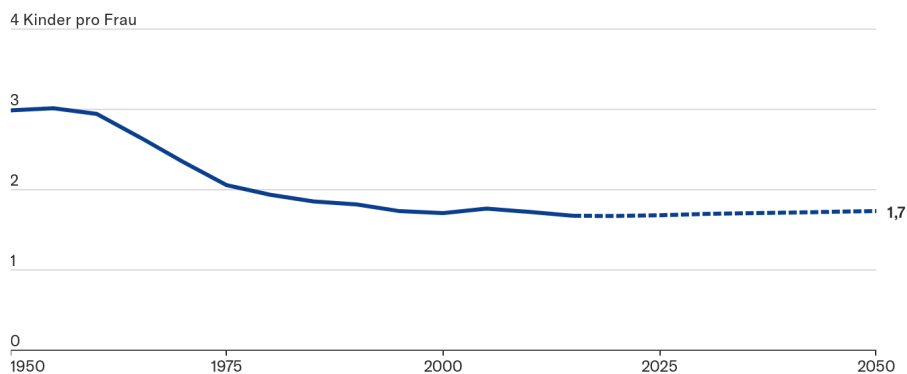
## 2. Kinderzahl

Eng mit dem Bevölkerungswachstum ist die Fertilität verbunden. Sie begann in den reichen Ländern bereits um 1960 zurückzugehen und fiel ab etwa 1975 unter die Grenze von 2,1 Kindern pro Frau, die es für eine stabile Bevölkerung braucht. Der passende Fachausdruck dafür lautet: demografischer Übergang.

Eine Folge dieses Übergangs ist, dass die westlichen Gesellschaften weniger in ihre Kinder «investieren» müssen: Die Kosten für Erziehung und Bildung fallen im Vergleich zum Gesamteinkommen. Umgekehrt hat die Generation der Eltern mehr Geld für den Konsum zur Verfügung – und zum Sparen.

## Kleinere Familien

Mittlere Anzahl der Kinder pro Frau



Quelle: UN Population Prospects 2019

Es ist also kein Zufall, dass die Zinsen in sämtlichen Industrieländern gerade in den 1980er-Jahren zu sinken begannen. Genau dann wurden die letzten Kinder aus der Babyboom-Generation erwachsen. Sie begannen, Geld zu verdienen und zu sparen, setzten aber ihrerseits weniger Kinder in die Welt.

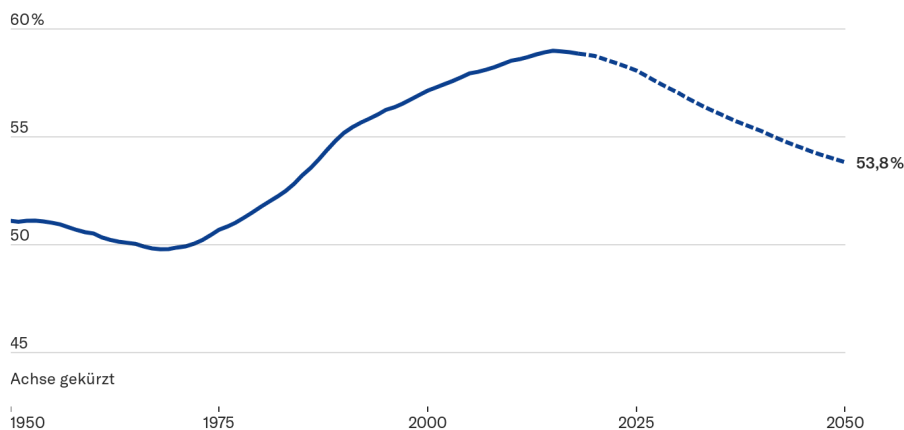
Damit wurden, um bei der Analogie zu bleiben, weniger Kürbisse gebraucht, um den Nachwuchs zu füttern. Doch mit den überzähligen Ressourcen wusste die Wirtschaft je länger, je weniger Produktives anzufangen.

### 3. Babyboomer

Vier Jahrzehnte später kommt der Babyboomer-Effekt auf dem Finanzmarkt voll zum Tragen. Eine Kurve, an der man dies erkennen kann, ist der Anteil der 25- bis 70-jährigen Personen an der Gesamtbevölkerung. Sie ist seit 1980 drastisch gestiegen – und hat erst vor kurzem ihren Höhepunkt erreicht.

#### Eine Welle von Sparern

Bevölkerungsanteil der 25- bis 70-Jährigen in Industrieländern



Quelle: UN Population Prospects 2019

Warum ist ausgerechnet der Zeitraum vom 25. bis zum 70. Altersjahr wichtig? Die Antwort hat mit dem Sparverhalten zu tun: In dieser Phase verdienen Menschen typischerweise mehr Geld, als sie ausgeben – und bringen dieses deshalb zur Bank oder legen es in Wertpapieren an. Besonders zwischen dem 50. und dem 60. Lebensjahr ist die Sparneigung erfahrungsgemäss sehr hoch.

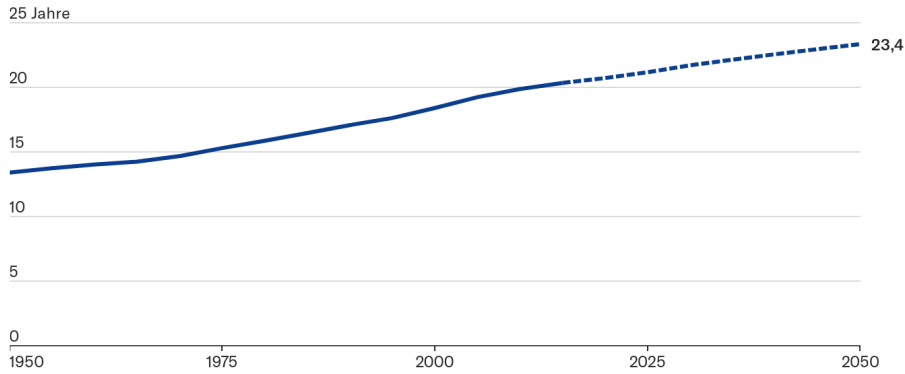
Im Zuge des demografischen Übergangs hat sich über die letzten Jahrzehnte eine Welle an Spargeldern aufgetürmt. Daran, dass irgendwer diese Gelder auch investieren und damit eine Rendite erzielen muss, haben die Babyboomer aber nicht gedacht. So sitzt diese Generation nun auf ihrem Sparguthaben – und realisiert, dass dieses viel weniger wert ist als gedacht.

### 4. Lebenserwartung

Menschen werden heute nicht mehr nur alt – sondern vielfach sehr alt. Die Lebenserwartung ist gestiegen: Wer 1950 das 65. Altersjahr erreicht hatte, durfte sich im Schnitt auf einen Lebensabend von 13 Jahren einstellen. Heute liegt die zusätzliche Lebenserwartung zu diesem Zeitpunkt bereits bei 20 Jahren, und bis 2050 dürfte sie nochmals um 3 weitere Jahre zunehmen.

## Höheres Alter

Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren in Industrieländern



Quelle: UN Population Prospects 2019

Die höhere Lebenserwartung hat die Sparneigung zusätzlich verschärft. Wer seinen Lebensunterhalt fast ein Vierteljahrhundert über die Pensionierung hinaus finanzieren muss, handelt anders als jemand, der nur halb so lang von der Rente und dem Ersparten leben muss. Der Effekt auf die Zinsen ist wie gehabt: Sie werden durch das enorme Sparangebot nach unten gedrückt.

## Die Zahlen

Eine der Studien, in der versucht wurde, die Effekte dieser verschiedenen demografischen Entwicklungen zu quantifizieren, hat der isländische Ökonom Gauti Eggertsson zusammen mit Neil Mehrotra und Jacob Robbins verfasst. Eggertsson lehrt an der Brown University und hat sich in den letzten Jahren im Bereich der Makroökonomie einen Namen gemacht.

Die drei Autoren kommen für die USA zu folgenden Ergebnissen:

- Der natürliche **Gleichgewichtszins  $R^*$**  ist von 1970 bis 2015 real, also inflationsbereinigt, um 4 Prozentpunkte gesunken.
- Dafür verantwortlich sind primär zwei demografische Faktoren: Die tiefere **Fruchtbarkeit** hat  $R^*$  um 1,8 Prozentpunkte nach unten gedrückt, und die höhere **Lebenserwartung** hat  $R^*$  um 1,9 Prozentpunkte gesenkt.
- Ein zusätzlicher Rückgang von 1,9 Prozentpunkten entstand, weil die **Produktivität** und damit die Wirtschaft weniger rasch wächst als früher.
- Zwei weitere Faktoren, die zusammen rund einen Prozentpunkt zum Rückgang beitrugen, sind der tiefere Preis von **Investitionsgütern** und die höhere **Ungleichheit**, die zu einem grösseren Angebot von Spargeldern führt.
- Der einzige massgebliche Faktor, der zwischen 1970 und 2015 dem Trend entgegenwirkte, waren die höheren **Staatsschulden**.  $R^*$  wurde durch die höhere Schuldenquote um 2,1 Prozentpunkte angehoben.
- Je nachdem, wie man die Wirtschaftsauslastung aktuell betrachtet, liegt der natürliche Gleichgewichtszins in den USA derzeit zwischen  $-1,5$  und  $-2,2$  Prozent.

Man muss diese Resultate lesen als das, was sie sind: Berechnungen im Rahmen eines bestimmten (Mehrgenerationen-)Wirtschaftsmodells, das mathematisch möglichst genau an die US-Wirtschaft angeglichen wurde, aber selbstverständlich die reale Wirklichkeit nicht eins zu eins abbildet.

Entsprechend ist die Aufzählung der Ursachen mit dieser einen Studie auch nicht komplett. Als weitere Gründe für das aktuelle Tiefzinsumfeld gelten etwa die seit der Finanzkrise bestehende Unsicherheit, die Unternehmen noch immer vor Investitionen zurückschrecken lässt und Investoren zu überevorsichtigem Anlegen verleitet, beispielsweise in Staatsanleihen. Einen ähnlichen Effekt auf sichere Anlagen hat die neue Bankenregulierung. Oft werden auch die Schwellenländer in Verbindung mit den tiefen Zinsen gebracht: Dank dem neuen Reichtum gibt es dort viele Anleger – doch die dortigen Finanzmärkte sind nicht in der Lage, all deren Geld aufzunehmen.

Trotz aller Unwägbarkeiten ist aber sehr wahrscheinlich, dass Eggertsson und seine Kollegen recht haben. Und  $R^*$  heute tatsächlich unter null gefallen ist. Nicht nur in den Vereinigten Staaten, sondern – besonders – auch in Europa.

So kommen etwa die Ökonomen Alan Taylor und Òscar Jordà in einer Studie, die kürzlich am Forum der Notenbanken in Jackson Hole vorgestellt wurde, zum Schluss, dass  $R^*$  in den USA gerade noch knapp über null liegt. Derweil liege  $R^*$  in Grossbritannien und Deutschland zwischen  $-1$  und  $-2$  Prozent.

## Schluss

Die  $R^*$ -Schätzungen weichen zwar im Einzelnen voneinander ab. Doch die Literatur macht insgesamt plausibel, warum die negativen Zinsen, die derzeit auf dem Finanzmarkt herrschen, keine ökonomisch abnormale Regelwidrigkeit und auch nicht historisch präzedenzlos sind – sondern die fast schon logische Folge einer tief greifenden strukturellen Veränderung.

Negative Zinsen sind die neue Normalität, das natürliche Gleichgewicht.

Oder anders gesagt: Die Menge der Kürbisse, die Menschen lieber morgen als heute essen wollen, ist im Vergleich zur künftigen, potenziellen Kürbisproduktion sehr gross geworden. So gross, dass die Morgen-Konsumierer sich auch mit negativen Zinsen zufriedengeben – ich gebe dir 100 Kürbisse, wenn du mir dafür garantierst, dass ich morgen meine 95 Kürbisse kriege.

Ändert sich dieses natürliche Gleichgewicht in naher Zukunft wieder?

Charles Goodhart, ein Ökonom der London School of Economics, glaubt: Ja. Bald würden die Babyboomer ins höhere Alter kommen und dann ihr angespartes Vermögen aufzehren – was einen Zinsanstieg auslösen würde. Drei Forscher der Bank of England sagen demgegenüber: Nein. Die neue Langlebigkeit der Menschen verändere deren Verhalten so stark, dass die natürlichen Zinsen bis 2050 und darüber hinaus gedämpft würden.

Mit ihrer Sichtweise sind die Bank-of-England-Leute in der Wissenschaft derzeit in der Mehrzahl. Ein wichtiger Faktor, der für diese Sicht spricht, sind die Schwellenländer: Der demografische Übergang, den die Industrieländer seit vielen Jahrzehnten durchlaufen, hat dort gerade erst begonnen. Auf den globalisierten Finanzmärkten, wo das Gewicht der Schwellenländer von Jahr zu Jahr zunimmt, dürfte dies die Zinsen noch lange Zeit nach unten drücken.

---

## Teil 2: Wie es weitergeht

Welche Folgen hat dieses Phänomen für die Wirtschaftspolitik? Das erfahren Sie im zweiten Teil. Er erklärt, warum Symptombekämpfung durch Notenbanken bei negativen Zinsen nichts bringt – und sich die Politik, falls sie gegen dieses Phänomen wirklich etwas tun will, anderweitig umsehen muss.