

# **Wachstumszwang und Nachhaltigkeit – die Feststellung des Konflikts als Voraussetzung seiner Lösung**

**Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung zur Postwachstumsökonomie  
an der Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg am 12. November 2008**

**von Hans Christoph Binswanger, St. Gallen**

Unsere ganze Wirtschaft ist auf Wachstum angelegt. Sie untersteht grundsätzlich einem Wachstumszwang und zusätzlich einem Wachstumsdrang. Wachstumszwang heißt, dass die Alternative zum Wachstum – genauer: zu einem minimalen Wachstum – Schrumpfung ist. Dies habe ich in meinem Buch "Die Wachstumsspirale" dargelegt. Unterdessen hat sich die Wachstumsspirale sozusagen überschlagen. Sie ist ausgefertigt und in eine Finanzblase ausgeartet, die zu einer Finanzkrise geführt hat.

Aufgrund plausibler Annahmen über die relevanten Größen schätze ich in meinem Buch, dass die globale – ich betone: die globale – minimale Wachstumsrate 1,8% beträgt. Die effektive globale Wachstumsrate war im letzten Jahrzehnt ca. 5%. Sie dürfte aber 2009 unter null sinken. Wenn aber, was wahrscheinlicher ist, die vielen Unterstützungsmassnahmen der Zentralbanken und der Regierungen helfen, um die Krise zu überwinden, führt dies zwar zu einer neuen Belebung des Wachstums, aber auch bald wieder zu neuen Krisenerscheinungen, zur Bildung neuer Blasen und/oder zur Inflation. Diese wird auch mit verursacht durch steigende Preise der natürlichen Ressourcen, vor allem von Öl und Nahrungsmitteln. Die Ansätze zu einer solchen inflationären Ressourcenpreissteigerung haben sich zwar wegen der Finanzkrise wieder zurückgebildet, werden aber sicher wieder virulent werden, wenn sich die Wachstumsantriebe neu durchsetzen. Die Internationale Energieagentur in Wien rechnet in absehbarer Zeit mit einem Ölpreis von 200 \$ pro Barrel. Die Vorstellung, dass wir von selbst einem qualitativen, d.h. ressourcenschonenden Wachstum zustreben, ist jedenfalls Illusion. Ein deutliches Indiz dafür ist die stete Zunahme der Seefrachten in Tonnen. Diese haben in den letzten 10 Jahren um ca. 60% zugenommen, stärker als das Bruttoinlandprodukt. Auch die heute im Vordergrund der Diskussion stehende Zunahme des Kohlendioxidausstoßes ist ungebremst. 2007

haben die Menschen so viel Kohlendioxid ausgestoßen wie nie zuvor. In den vergangenen 10 Jahren ist trotz Kyoto-Protokoll der Ausstoß um 22% gestiegen.

Das heißt: Wir werden es nicht mehr so behaglich haben wie in den letzten Jahrzehnten. Wir werden uns vielmehr mit krisenhaften Situationen in der einen **oder** anderen Weise bzw. in der einen **und** anderen Weise auseinandersetzen müssen, mit Krisen, die existenzbedrohenden Charakter haben können. Es lohnt sich daher etwas grundsätzlicher über unsere Wirtschaftsweise nachzudenken als es bisher geschehen ist.

\*

Die wichtigste Feststellung ist: Wenn wir die moderne Wirtschaft verstehen wollen und mit ihr die ihr immanente ständige Tendenz zum Wachstum, müssen wir das Geld und die ins Unendliche sich fortsetzende Geldschöpfung in die Erklärung ihrer Funktionsweise miteinbeziehen. Money matters! Im Geld – sowohl in seiner Entstehung wie in seinen Wirkungen – liegt in gewissem Sinn eine Magie verborgen, die ein stetes Wachstum ermöglicht und auch dazu antreibt, eine Magie, die durchaus rational beschrieben werden kann, aber doch als Magie bestehen bleibt. Ohne Einbezug dieser Magie, die sich im Geldbereich durchsetzt, ist die moderne Wirtschaft nicht erklärbar und nicht im Sinne der Nachhaltigkeit reformierbar.

Zuerst muss man wissen, was Geld ist, was **heute** Geld ist. Geld ist alles, womit man zahlen kann. Heute kann man zahlen mit Banknoten, also mit Papiergeld, sowie mit Sichtguthaben bei den Banken, d.h. mit Guthaben, die auf den Girokonten bei den Banken verbucht werden. Man spricht daher auch von Bank- oder Buchgeld. Das Bank- oder Buchgeld kann in Banknoten eingelöst werden, aber die Banknoten nicht mehr wie früher in Goldmünzen. Die letzten Reste einer solchen Einlöschungspflicht sind anfangs der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts dahin gefallen. Seither kann die Zentralbank ohne Rücksicht auf irgendwelche Goldreserven den Banken Einlagen auf Zentralbankkonten zur Verfügung stellen, die in Banknoten umgewandelt werden können. Auf diese Weise kann die Menge des Geldes – des Zentralbankgeldes und des Bank- bzw. Buchgeldes – stets erhöht werden. Man spricht von Geldschöpfung. Diese kann unendlich weitergehen, ohne an Grenzen zu stoßen, die früher durch die begrenzten Goldvorräte gegeben waren. Heute sind ca. 95% der Geldmenge Buchgeld, und nur 5% Banknoten inkl. Münzen.

Der Trick der Geldschöpfung ist, dass es sowohl das reale Wachstum des BIP provoziert als auch, wenn sich das Wachstum fortsetzt, gleichzeitig eine ständige Steigerung der Gewinne – der Geldgewinne – ermöglicht, die das Wachstum attraktiv machen. Die Geldschöpfung lohnt sich also sowohl im Bereich der realen als auch im Bereich der monetären Werte.

Dadurch erhält das wirtschaftliche Wachstum eine magische Anziehungskraft. Wie kommt es zu dieser Belohnung, zu dieser magischen Anziehungskraft? Dies ist die entscheidende Frage, der die konventionelle Ökonomik ausweicht, der man sich aber stellen muss, wenn man den Wachstumsprozess, der sich in einer Spiralförmigkeit weiter entwickelt, wirklich begreifen will. Ich gehe in vier Schritten vor, um diese Entwicklung zu erklären.

### **Erster Schritt: Das Prinzip der Geldschöpfung: Schulden verwandeln sich in Geld**

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist die Feststellung, dass die Banken nicht einfach nur Geld, das von irgendjemand gespart wird, an diejenigen vermitteln, die Geld benötigen, d.h. von dem einen Geld leihen, das sie anderen weiterverleihen. Sie sind nicht nur Zwischenhändler. Vielmehr schöpfen sie, wie bereits gesagt, zusammen mit der Zentralbank, Geld. Sie sind Produzenten von Geld. Sie schaffen ständig neues Geld. Wie geschieht dies? Die Geldschöpfung erfolgt durch Kreditschöpfung, d.h. dadurch, dass die Banken den Kreditnehmern – es handelt sich vor allem um Unternehmungen – den Kreditbetrag auf einem Giro- oder Kontokorrentkonto bei sich gutschreiben. Dieser Kreditbetrag ist eine Einlage bei der Bank, die man als Sichteinlage bezeichnet, weil man ohne Voranmeldung, d.h. auf Sicht, über sie verfügen kann. Der Kredit der Bank an die Unternehmung ist eine Schuld der Unternehmung an die Bank. Aber das Guthaben der Unternehmung bei der Bank, die Sichteinlage, ist ebenfalls eine Schuld, nämlich eine Schuld der Bank an die Unternehmung. Sie wird auf der Passivseite der Bankbilanz gebucht. Warum? Weil die Bank verpflichtet ist, dieses Guthaben auf Sicht in Banknoten der Zentralbank einzulösen. Diese Schuld ist aber gleichzeitig Geld, nämlich Bank- oder Buchgeld. Weil man mit dem Bank- oder Buchgeld genau so gut oder sogar noch bequemer – durch Überweisungsaufträge oder mit Hilfe von Kreditkarten – zahlen kann, wird es nur zu einem geringen Teil in Banknoten eingelöst. Es bleibt somit als Sichtguthaben der Kreditnehmer bei der Bank und damit als Schuld der Bank stehen.

Das Bank- oder Buchgeld vermehrt sich daher ständig mit den Schulden der Unternehmungen **und** den Schulden der Banken, also durch eine gegenseitige Verschuldung von Unternehmungen und Banken. Dies lässt sich durch eine Darstellung des Kreditvorgangs, z.B. von 100 Geldeinheiten, auf einer Bankbilanz und einer entsprechenden Unternehmungsbilanz verdeutlichen.

	<b>Bank</b>		
<b>Aktiven</b>			<b>Passiven</b>
+ 100 Kredit der Bank = Schuld der Unternehmung		+100 Sichtguthaben der Unternehmung = Schuld der Bank  = <b>Geld</b> (Buchgeld)	

	<b>Unternehmung</b>		
<b>Aktiven</b>			<b>Passiven</b>
+ 100 Sichtguthaben der Unternehmung = Schuld der Bank  = <b>Geld</b> (Buchgeld)		+100 Kredit der Bank = Schuld der Unternehmung	

Die Verschuldung der Bank und die Verschuldung der Unternehmung sind allerdings – dies ist zu beachten! – asymmetrisch. Der Kreditnehmer, die Unternehmung, muss die Schuld begleichen und einen Zins bezahlen, solange er schuldig bleibt. Die Bank hingegen muss nur einen kleinen Teil der Schuld begleichen, nämlich den (geringen) Teil, der in Banknoten eingelöst wird. Sie braucht auch für diese Schuld keinen bzw. nur einen ganz geringen Zins zu zahlen. Warum nicht? Weil ihre Schuld eben Geld darstellt!

Wie steht es nun aber mit den Banknoten der Zentralbank? In dem (geringen) Ausmaß als das Buchgeld in Banknoten eingelöst wird, steigt deren Menge – wenn auch in wesentlich geringerer Masse – parallel zur Ausweitung der Buchgeldmenge, indem die Zentralbank Zentralbankgeld den Banken auf dem Kreditweg – genauer: durch Übernahme eines Teils der Kredite, die die Banken gewährt haben – zur

Verfügung stellt. Die Banken verschulden sich so bei der Zentralbank. Sie zahlen dafür einen Zins. Das Zentralbankgeld, d.h. die Zentralbankeinlagen der Banken bzw. die Banknoten sind aber ebenfalls eine Schuld – eine Schuld der Zentralbank. Sie wird auf der Passivseite der Zentralbankbilanz gebucht, denn die Zentralbank musste sie ursprünglich in Gold einlösen. Auch hier handelt es sich also um eine gegenseitige Verschuldung, nämlich eine Verschuldung der Banken bei der Zentralbank, und der Zentralbank bei den Banken. Seitdem die Einlösepflicht des Zentralbankgeldes in Gold- oder Silbermünzen aufgehoben wurde, handelt es sich aber beim Zentralbankgeld um eine "ewige" Schuld, die die Zentralbank nie einlösen muss. Die Zentralbank zahlt (in der Regel) auch keine Zinsen, weil die Zentralbankschuld ja für die Banken – und, wenn sie in Banknoten eingelöst werden, auch für das Publikum – Geld darstellt.

Daraus resultiert: Da die einzige Schranke für die Ausgabe von Buchgeld der Banken ihre Einlösbarkeit in Zentralbankgeld bzw. Banknoten ist, diese aber nicht mehr in Gold eingelöst werden müssen, und die Zentralbanken den Banken daher grundsätzlich unbeschränkt Zentralbankgeld bzw. Banknoten zur Verfügung stellen können, beruht unser **ganzes** Geldsystem heute auf der Vermehrung "ewiger" Schulden. "Ewige" Schulden, d.h. Schulden, die man nie bezahlen muss, kann man unendlich vermehren! So werden Schulden zu Geld, d.h. zu Vermögen, das sich unendlich anhäuft. Das ist das Wesen der im Geldsystem waltenden Magie: Aus Minus (-) gleich Schuld wird ein Plus (+) gleich (Geld-)Vermögen.

### **Zweiter Schritt: Die Metamorphose des Geldes: Das Wachstum der Geldmenge verwandelt sich in reales Wachstum**

Maßgebend für die Metamorphose des Geldes in reale Güter ist: Die Kredite der Banken werden von den Kreditnehmern, den Unternehmungen, im wesentlichen dazu verwendet, um zu investieren, d.h. um zusätzliche Rohstoffe, Energie und Arbeitsleistungen zu kaufen, und mit ihrer Hilfe die Produktion zu steigern, denn sie wollen ja Geld verdienen, indem sie Güter produzieren, die sie verkaufen können. So wird das neu geschöpfte Geld, auch wenn erst **nachträglich**, doch einlösbar – einlösbar zwar nicht in Gold, aber in zusätzlich produzierte Güter. Es ist zwar normalerweise eine geringe Erhöhung des Preisniveaus damit verbunden – man spricht von einer schleichenden Inflation –, aber die Produktionsmenge steigt stärker. Die Geldvermehrung verpufft also normalerweise nicht einfach in Inflation. Die

Geldschöpfung führt vielmehr zur realen Wertschöpfung, d.h. zu einem realen Zuwachs des BIP. Dies ist die moderne Metamorphose des Geldes, d.h. die Verwandlung des Geldes in reale Güter. So wird das Geld, das (Geld-)Vermögen auch zu einem realen Vermögen.

**Dritter Schritt: Das Perpetuum mobile: Die Geldschöpfung führt über die Wertschöpfung zur Zunahme der Gewinne – und die Zunahme der Gewinne ermöglicht weitere Geld- und Wertschöpfung**

Entscheidend ist nun: Damit die Verwandlung der Geldschöpfung in reale Wertschöpfung gelingt, müssen die Unternehmungen, die die Kredite aufnehmen, um zu investieren, einen Gewinn erzielen können, aus dem der Zins für die Kredite bezahlt wird, und der zusätzlich einen Reingewinn enthält, der das Risiko deckt, das mit jeder Investition verbunden ist. Das Investitionsrisiko ergibt sich daraus, dass die Investitionen erst in der Zukunft ausreifen, indem die Güter, die aufgrund der Investitionen produziert werden, erst morgen verkauft werden können, denn sie können erst verkauft werden, wenn sie produziert worden sind. Die Arbeits- und andere Produktionsleistungen müssen aber heute schon bezahlt werden. Die Zukunft ist immer unsicher. Ohne Aussicht auf einen Gewinn, ohne dass also der Erwartungswert des Gewinns positiv ist, werden daher die Unternehmungen nicht investieren, d.h. das Risiko nicht auf sich nehmen.

Dies muss im Durchschnitt für alle Unternehmungen gelten, wenn die Wirtschaft funktionieren soll. Das heißt: Es muss die Chance eines Gewinns stets grösser sein als die Chance eines Verlusts. Der Erwartungswert des Gewinns in der Gesamtwirtschaft muss also positiv sein. Dies ist aber nur dann der Fall, wenn die Häufigkeit des Gewinns stets grösser war und weiterhin grösser ist als die Häufigkeit des Verlusts, wenn also im Durchschnitt, d.h. im Saldo die Unternehmungen zusammen stets Gewinne gemacht haben und machen. Wie ist dies möglich? Das ist nun die Frage!

Die Gewinne der Unternehmungen sind grundsätzlich gleich der Differenz zwischen den Einnahmen und den Ausgaben der Unternehmungen – genauer: zwischen den Einnahmen und den Ausgaben der Unternehmungen für die Herstellung der Produkte, aus denen die Unternehmungen die Einnahmen erzielen, also gleich der Differenz zwischen Ertrag und Kosten. Damit die Unternehmungen zusammen im

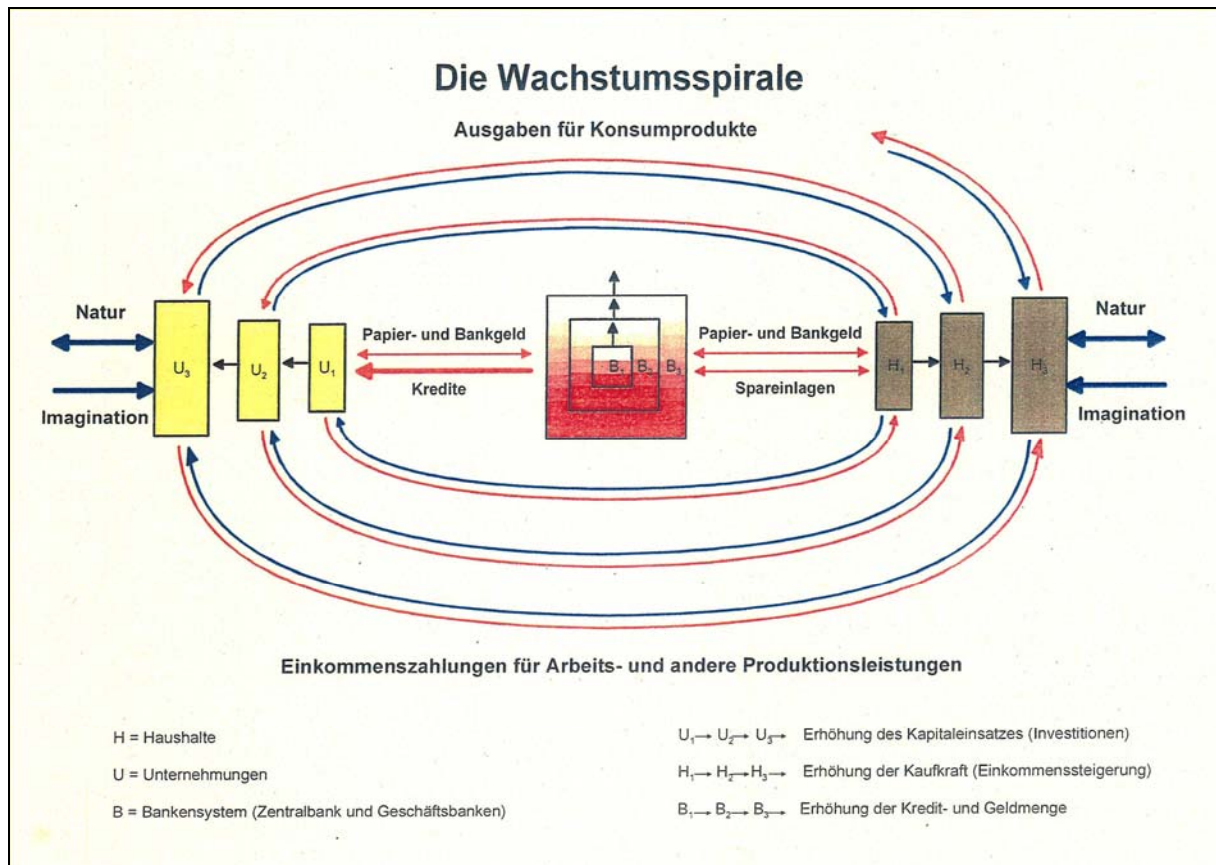
Saldo Gewinne erzielen können, müssen daher die Einnahmen der Unternehmungen zusammen stets grösser sein als die Ausgaben der Unternehmungen zusammen. Wie soll dies vor sich gehen? Es ist offensichtlich nicht möglich, wenn das Geld, das die Unternehmungen den Haushalten für ihre Produktionsleistungen bezahlen, das zu deren Einkommen wird, einfach wieder von den Haushalten dazu verwendet wird, um die Produkte zu kaufen, die die Unternehmungen mit ihrer Hilfe hergestellt haben, wenn also das Geld nur im Kreis läuft. Denn dann würden sich Einnahmen und Ausgaben der Unternehmungen nur immer gerade ausgleichen. Es gäbe also in der Summe von Gewinnen und Verlusten keinen positiven Gewinnsaldo. Es könnten dann weder Zinsen bezahlt werden, noch Reingewinne erzielt werden, die das Risiko des Kapitaleinsatzes decken. Ein positiver Gewinnsaldo und damit die Möglichkeit, Zinsen für das Fremdkapital zu bezahlen und Reingewinne auf dem Eigenkapital zu erzielen, die das Risiko decken, kann somit gesamtwirtschaftlich nur entstehen, wenn Geld zufließt.

Wie fließt aber in der modernen Wirtschaft Geld zu? Wir wissen es bereits: indem die Unternehmungen bei den Banken Kredite aufnehmen, die die Banken mindestens zum Teil durch Geldschöpfung bereitstellen, also durch Vermehrung der Geldmenge auf dem Kreditweg. Die Unternehmungen brauchen die Kredite – ich wiederhole – um zu investieren, um das aufgenommene Geld, zusammen mit dem reinvestierten Reingewinn für den Kauf von zusätzlichen Arbeits- und anderen Produktionsleistungen zu verwenden. So steigen die Einkommen der Haushalte als Anbieter dieser Arbeits- und Produktionsleistungen mit dem Wachstum des Sozialprodukts, und die Einnahmen der Unternehmungen mit den Einkommen der Haushalte, die sie für den Kauf der Produkte ausgeben, die die Unternehmungen hergestellt haben.

Dabei ist zu beachten: Die Haushalte geben ihr Einkommen, das nicht gespart wird, für den Kauf der Produkte, welche die Unternehmungen herstellen, **sofort** aus, denn die Haushalte müssen ja überleben. Sie werden daher sofort zu Einnahmen der Unternehmungen, die aus dem Verkauf der Produkte an die Haushalte resultieren. In diesem Zeitpunkt können die Unternehmungen aber nur die Produkte verkaufen, die schon produziert worden sind, die sie also *vor* der neuen Investition hergestellt haben, für deren Herstellung sie also im Betrag der neuen Investitionssumme weniger Geld ausgegeben haben. Der Einkommenseffekt der Investitionen tritt somit vor dem Kapazitäts- bzw. Produktionseffekt ein. Das bedeutet aber auch, dass die

Einnahmen der Unternehmungen **vor** den Ausgaben für die Produkte, die sie verkaufen, steigen. So entsteht in der Volkswirtschaft gesamthaft, d.h. im **Saldo** aller Gewinne und Verluste, ständig ein Gewinn.

Dies sind die ersten drei Schritte zur Erklärung der Wachstumsspirale und der ihr zugrunde liegenden Magie. Der Wirtschaftskreislauf weitet sich zu einer Wachstumsspirale aus. Auf diese Weise hält sich der Wachstumsprozess mit Hilfe stets neuer Schulden, die zu Geld werden, selbst im Gange. Er wird zu einem perpetuum mobile. In ihm entstehen die Gewinne, die nötig sind, damit sich diese Spirale immer weiter ausweiten kann, während die Ausweitung der Spirale weitere Gewinne ermöglicht – immer im Zusammenhang mit einem steten Wachstum der realen Produktion und der Realeinkommen.



**Nun aber zum vierten Schritt: Das Wachstum des BIP mündet in einem Wachstumszwang. Der Wachstumszwang wird ergänzt durch einen steten Wachstumsdrang**

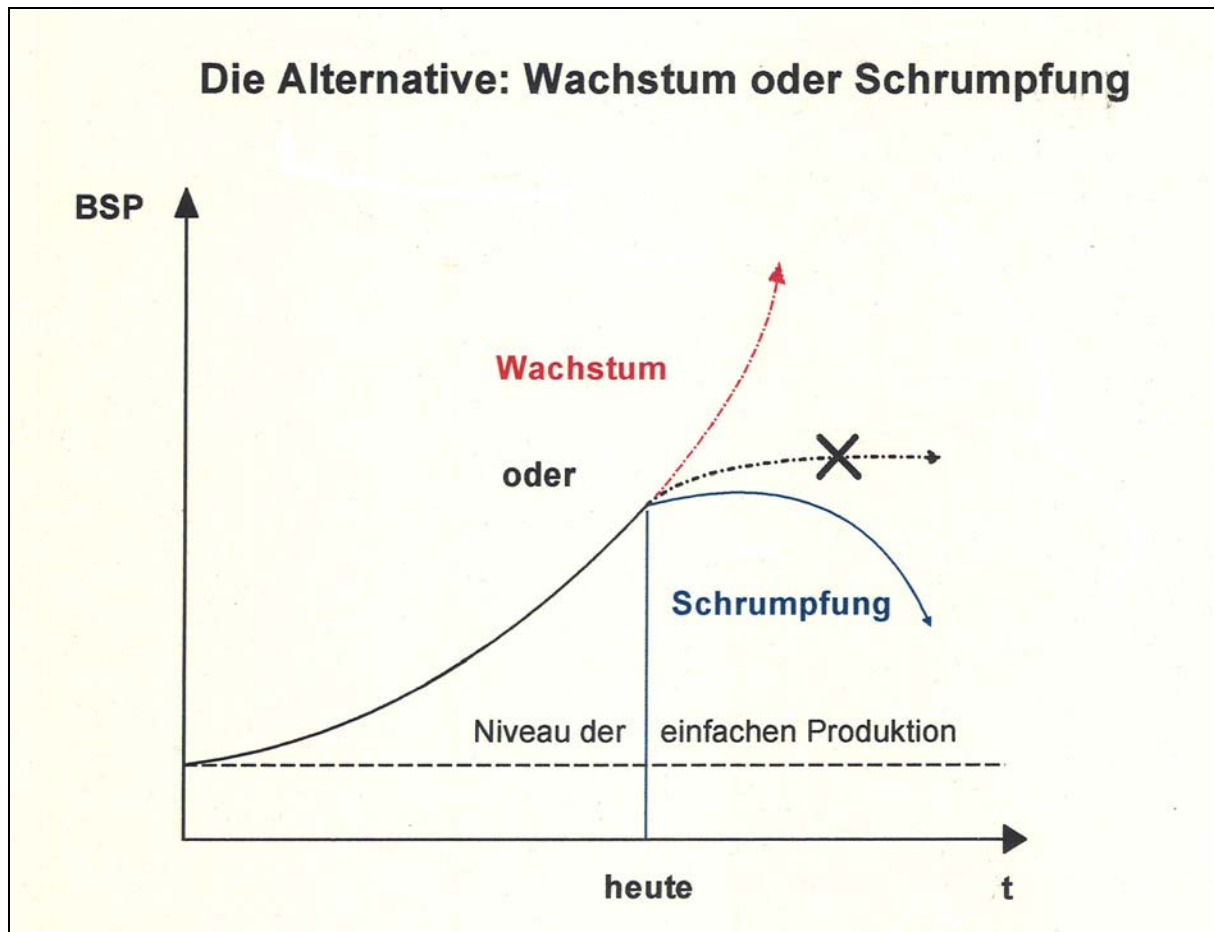
Der Wachstumsprozess **muss** – das ist nun die Kehrseite der Medaille – immer weiter gehen, denn wenn nicht immer eine neue Ausweitung der Geldmenge

aufgrund neuer Investitionen erfolgt, die eine zusätzliche Nachfrage erzeugt, fällt die aus der letzten Investition nachrückende Angebotserhöhung sozusagen ins Leere. Dann steht kein entsprechender Zuwachs der Nachfrage dem schon erfolgten Zuwachs des Angebots gegenüber. Der Kapazitäts- bzw. Produktionseffekt der Investitionen der vergangenen Periode tritt ein, ohne dass er vom Einkommenseffekt einer neuen Investition aufgenommen bzw. gerechtfertigt wird. Entsprechend sinkt die Gewinnrate. Wenn auch in Zukunft weitere Investitionen ausbleiben, sinkt die Gewinnrate schließlich unter die Höhe, welche die Unternehmungen bzw. die Kapitalgeber im Minimum für das Eingehen des Investitionsrisikos erwarten. Das Risiko ist nicht mehr gedeckt. Dann werden die Unternehmungen nicht mehr für Ersatzinvestitionen sorgen und so allmählich die Produktion auslaufen lassen. Schließlich können auch die Zinsen nicht mehr bezahlt werden. Ein immer größerer Teil der Unternehmungen wird Verluste machen und daher durch Bankrott aus dem Produktionsprozess ausscheiden. An die Stelle des Wachstums der Wirtschaft tritt dann eine fortlaufende Schrumpfung der Wirtschaft. Die Wachstumsspirale kehrt sich um und mündet in eine "Schrumpfungsspirale".

Daraus ergibt sich ein **Wachstumszwang** in dem Sinne, dass, wenn eine minimale Wachstumsrate unterschritten wird, die Alternative zum Wachstum Schrumpfung ist. Das heißt: Stabilität und Null-Wachstum sind in der heute gegebenen modernen Wirtschaft nicht möglich. Es darf bei den gegebenen Bedingungen unseres Geldsystems kein Ende des Wachstums geben. Dieser Zwang ist sozusagen der Preis, den wir für die Magie zahlen müssen, die unser Geldsystem mit dem ihm immanenten wirtschaftlichen Wachstum kennzeichnet.

Dem Wachstumszwang steht ein **Wachstumsdrang** zur Seite. Dieser ergibt sich daraus, dass die Unternehmungen bzw. die Eigenkapitalgeber, also vor allem die Aktionäre, d.h. die Eigenkapitalgeber der Aktiengesellschaften, wenn sie schon das Risiko der Investition eingehen, nicht nur einen minimalen, sondern einen möglichst großen Reingewinn erzielen wollen. Dieses Streben nach Gewinnmaximierung wird dadurch verstärkt, dass der Wert des Eigenkapitals bzw. der Aktien gleich dem Gegenwartswert der Summe der mit dem Zinssatz abdiskontierten *erwarteten* künftigen Gewinne ist, und weil die Gewinnerwartung und damit auch die Dividendenerwartung umso höher ist, je grösser die Investitionen sind, je grösser

also das Wachstum der Produktion ist. Dies gilt für alle Unternehmungen und daher für die gesamte Wirtschaft.



\*

Allerdings macht der Wachstumsdrang nicht bei der Forcierung des realen Wachstums Halt. Vielmehr werden in der Dynamik der Geldvermehrung auch Bankkredite aufgenommen, die nicht der Finanzierung produktiver Investitionen dienen, sondern dazu, Finanzwerte zu kaufen, die Vermögenswerte darstellen, und zwar von solchen, von denen man annehmen kann, dass sie im Preise steigen werden, wenn sich die Nachfrage wegen der ständigen Geldausweitung weiter erhöht. Wenn man sie jetzt kauft, kann man daher sozusagen gratis einen Vermögensgewinn erzielen. Dies gilt insbesondere für Aktien. Es lohnt sich daher, sich zu verschulden, also Kredite aufzunehmen, und dafür Zinsen zu zahlen, wenn der Zins niedrig und die Preissteigerung höher ist als der Zins. Dies ist aber natürlich eine Spekulation. Sie ist insbesondere dadurch gefährdet, dass die Zinsen, die man für die spekulativen Kredite aufgenommen hat, steigen können. Dies ist dann der Fall, wenn die Zentralbank die Kredite für die Zurverfügungstellung von

Zentralbankgeld, die die Banken wegen der Ausweitung ihrer Kredite benötigen, nur noch gegen höhere Zinsen gewährt. Dann steigen auch die Zinsen, welche die Banken für ihre Kredite verlangen. Die Zentralbanken erhöhen die Zinsen, wenn sie – gerade wegen der Ausweitung der Geldmenge aufgrund der Spekulationen – eine inflationäre Entwicklung befürchten. In diesem Fall kommt es zu einem Platzen der Blasen.

\*

Was ist aber, wenn es keine Finanzkrisen geben würde? Wäre dann alles in Ordnung? Nein, weil sich der Wachstumszwang und Wachstumsdrang nur durchsetzen lässt, wenn genügend natürliche Ressourcen vorhanden sind, aus denen die Rohstoffe und die Energie gewonnen wird, welche die Basis der Produktion bilden. Dabei gilt: Die Rohstoffe und Energieträger können der Natur entnommen und der Boden sterilisiert werden, ohne dass der Eigentümer etwas dafür bezahlen muss. Der Verbrauch der Natur ist gratis. Dies kommt einer Verschuldung gegenüber der Natur gleich, die man nicht begleichen muss. Das macht es lukrativ, sich möglichst viele Ressourcen der Natur anzueignen und produktiv zu verwerten; denn es entstehen selbstverständlich dort die größten Gewinne, wo man etwas verkaufen kann, das man nicht kaufen musste, das man einfach ohne Bezahlung in Besitz nehmen konnte.

Mehr und mehr wird jedoch das Wirtschaftswachstum mit der langfristigen Knappheit der Natur konfrontiert, denn die Welt und damit die Natur ist nicht unendlich groß. Ihre Nutzung kann daher nicht beliebig ausgedehnt werden. Im Gegensatz zum Papier- und Bankgeld, das der Mensch selber herzustellen vermag, ist die Welt – die Natur – dem Menschen vorgegeben und damit begrenzt. Er sollte daher haushälterisch damit umgehen, d.h. die Natur nachhaltig bewirtschaften. Diesem Imperativ steht aber der Wachstumszwang und Wachstumsdrang entgegen. Der ökologische Konflikt ist unausweichlich, bzw. wir stehen schon mitten in diesem Konflikt drin.

\*

Bei Licht betrachtet ist die Wachstumsspirale der Wirtschaft ein sog. Schneeballsystem, das darauf beruht, dass die Gewinnauszahlungen an frühere Investoren aus den Einzahlungen der neuer Investoren gespeist werden. Man zahlt alte

Schulden mit neuen Schulden. Im Unterschied allerdings zu einem Schneeballsystem, wie sie immer wieder durch betrügerische Kettenbriefaktionen lanciert wird, entstehen im gesamtwirtschaftlichen Schneeballsystem der Wachstumsspirale reale Gewinne und Einkommenszuwächse, weil die Natur gezwungen wird, mitzuspielen. Die Schulden an die Natur müssen ja – ich sagte es schon – nicht beglichen werden. Wenn aber die Natur nicht mehr mitspielt, d.h. wenn sich die natürlichen Ressourcen und unseren Lebensraum verknappen, weil wir die Natur bzw. die Naturleistungen nicht nachhaltig bewirtschaften und wir sie so vergeuden, macht sich dies auch wirtschaftlich bemerkbar. Die Ressourcenpreise werden tendenziell steigen, wodurch entweder die Inflation weiter angeheizt wird, oder es schmälern sich die Gewinne der Unternehmungen bzw. die Einkommen der Haushalte. Gleichzeitig erhöhen sich die Reparationskosten für die Natur, soweit Reparaturen überhaupt möglich sind. Oder wir gehen den direkten Naturleistungen verlustig, wie gute Luft, sauberes Wasser, schöne Landschaften, Artenvielfalt und ein menschenverträgliches Klima. Damit drohen auch unserer Existenzgrundlagen zu schwinden.

\*

Was ist angesichts dieser mehrfachen Krisenanfälligkeit unserer Wirtschaft zu tun? Den Wachstumszwang kann man – ich sagte es bereits – nicht grundsätzlich beseitigen, solange wir aus guten Gründen eine Wirtschaft aufrechterhalten wollen, die auf selbständigen Unternehmungen basiert, welche im Markt auf eigene Initiative investieren, dafür aber auch einem Risiko ausgesetzt sind. Niemand wird Geld als Kapital, d.h. als Vorschuss zur Verfügung stellen, wenn er nur gerade erwarten darf, dass er gleich viel zurückerhält als er eingesetzt hat. Dann behält er doch lieber gleich das Geld in der Hand als es einem Risiko auszusetzen!

Wir können den Wachstumszwang und vor allem den Wachstumsdrang, wenn wir ihn einmal erkannt haben, wesentlich reduzieren und qualifizieren. Das Ziel kann und muss eine nachhaltige Wirtschaftsweise sein.

Ich habe kein fertiges Rezept für entsprechende Reformen. Aber es gibt wenigstens Anhaltspunkte dafür. Ich möchte hier nur einen hervorheben:

Es geht um eine Reform des Geldsystems zur Minderung des Wachstumszwangs. Gegenwärtig liegen drei Ideen für eine solche Reform auf dem Tisch:

- die Idee des sog. Vollgeldes von Joseph Huber und James Robertson, die auf dem Vorschlag für ein 100%-Geld von Irving Fisher aufbaut,
- die Idee des Grundeinkommens von Goetz Werner,
- die Idee des Schwundgeldes von Silvio Gesell.

Man kann sich eine Weiterentwicklung unseres Geldsystems vorstellen, die alle drei Ideen in gewisser Weise inkorporiert.

Ausgangspunkt könnte die Idee der Vollgeldreform sein. Gemäß diesem Vorschlag erhält die Zentralbank das ausschließliche Recht zur Geldschöpfung, indem die Banken verpflichtet werden, die Sichtguthaben, also das Buchgeld voll, d.h. zu 100% durch Zentralbankguthaben bzw. Banknoten zu decken. Damit soll und kann eine Vermehrung des Geldes ins Uferlose, sei es in dem Aufbau spekulativer Blasen und/oder in eine inflationäre Preissteigerung verhindert werden. Während der Zentralbank heute in einer Krise kaum etwas anderes übrig bleibt als "lender of last resort" auch faule Kredite der Banken zu übernehmen, um so den Zusammenbruch des Geldsystems zu verhindern, sollte es ihr durch Übernahme der Verantwortung für die gesamte Geldschöpfung ermöglicht werden, einem solchen Zusammenbruch vorzubeugen, und sie in ökologisch verträglichen Massen zu halten.

Die Frage ist aber, wer erhält das zusätzliche Geld? Dafür gibt es drei Antworten. Die Antwort von Irving Fisher ist: die Banken. Sie können auf diese Weise über die ihnen vom Publikum zur Verfügung gestellten Spargelder im Ausmaß der Erhöhung der Zentralbankgeldmenge – allerdings auch nur in diesem Ausmaß – Kredite gewähren. Die Zentralbank verlangt von den Banken Zinsen, an denen sich die Banken bei ihrer eigenen Kreditvergabe orientieren. Der Staat verschuldet sich weiterhin bei den Banken und zahlt Zinsen.

Eine andere Möglichkeit ist die ausschließliche Vergabe zusätzlichen Zentralbankgeldes an den Staat ohne Zins. Dies ist der Vorschlag von Joseph Huber und James Robertson. Der Staat könnte in gleichem Umfang die Steuer senken, so dass sich das verfügbare Einkommen der Haushalte und der Unternehmungen erhöht, oder aber das Geld für Ausgaben einsetzen, für die er sich bisher gegen Zins verschulden musste. Dadurch würde die Zinslast des Staates reduziert und auf diese Weise auch der Steuerzahler entlastet. Maßgebend für den Zins auf dem Kreditmarkt wäre dann

nur das Angebot von Spargeld. Allerdings würde sich auch die Nachfrage verringern, weil der Staat keinen bzw. einen geringen Kredit bei den Banken aufnimmt.

Eine dritte Möglichkeit ist die Verteilung des zusätzlichen Zentralbankgeldes an alle Haushalte. Dies wäre ein Ansatz für ein Grundeinkommen bzw. ein Ergänzungseinkommen im Sinne von Götz Werner. Es könnte gemäß der Idee von Silvio Gesell als Schwundgeld ausgestaltet werden. Das heißt: Wenn es nicht unmittelbar kommentiert wird, verliert es einen bestimmten Prozentsatz pro Jahr an Wert. Es behält aber seinen Wert, wenn die Haushalte es den Banken für eine längere Dauer ausleihen. Die Haushalte würden zwar keine Zinsen bekommen, das ausgeliehene Geld aber dafür seinen vollen Wert inkl. Inflationsausgleich behalten. Wenn der Kredit ausläuft, könnten die Haushalte erneut darüber verfügen. Aufgrund solcher zinsloser Kredite, die die Banken erhalten, könnten die Zinsen, die die Banken von den Unternehmen verlangen unter dem Niveau gehalten werden, den sie verlangen müssten, wenn nur das gesparte Geld zur Verfügung stünde. Bei einer solchen Regelung könnten die Haushalte als Geldgeber – das macht diese Regelung besonders attraktiv – mitbestimmen, wo sie bzw. zu welchem Zweck sie sinnvollerweise – auch ökologisch sinnvollerweise – investieren wollen, ohne dass unterschiedliche Zinsen bzw. Gewinnaussichten die Entscheidung beeinflussen. Dies würde indirekt zu einer Stärkung der Konsumentensouveränität beitragen.

Welche Lösung man immer wählt, die Absicht muss bleiben, einerseits durch die Möglichkeit einer gewissen Geldschöpfung es den Unternehmungen zu ermöglichen, einen Gewinn zu erzielen, der mindestens das Risiko ausgleicht, das die Unternehmungen bei jeder Investition übernehmen, andererseits aber die Geldvermehrung in gewissen Grenzen zu halten, um spekulative Ausuferungen und einen ökologisch nicht mehr tolerierbaren Verbrauch von natürlichen Ressourcen mit einer entsprechenden Umweltbelastung durch Abfälle und Emissionen zu vermeiden.

Weitere Ansatzpunkte für eine Reduktion des Wachstumszwangs und -drangs sind:

- Umgestaltung der Rechtsform der Unternehmung, insbesondere der Aktiengesellschaft, zur Minderung des Wachstumsdrangs.
- Aufwertung der Eigenarbeit und des u.U. auch obligatorischen Sozialdienstes, womit Räume geöffnet werden für nicht-monetäre Leistungen, wodurch der Wachstumszwang verringert wird.

- Ergänzend der Einbau von Eigentumspflichten in das Eigentumsrecht, d.h. von Pflichten für einen sorgsamen Umgang mit der Natur.

Aufbauend auf diesen strukturellen Reformen geht es darum, das verminderte Wachstum durch Maßnahmen für eine dauernde Erhöhung der Ressourceneffizienz und des Umweltschutzes zu ergänzen, damit die Ressourcen- und Umweltnutzung den harten Nachhaltigkeitskriterien genügt.

\*

Mit diesen Hinweisen möchte ich es bewenden lassen. Auf jeden Fall gilt, dass man die komplexen Mechanismen verstehen muss, auf denen die moderne Wirtschaft beruht. Man muss die Magie verstehen, wenn man sie meistern will. Dies hat schon Goethes Zauberlehrling erfahren müssen, der wusste, wie man die Zauberkräfte in Gang setzt, die eine ständige Mehrproduktion ermöglichen, aber nicht, wie man sie wieder bändigt, wenn die Schäden, die sie verursacht, überhandnehmen. Der weise alte Meister, der in Goethes Gedicht dem Zauberlehrling zu Hilfe kommt, fehlt leider. Wir müssen daher selber die entsprechende Weisheit erlernen. Wir sollten es jedenfalls versuchen!

### **Literaturhinweise**

- Binswanger, Hans Christoph (2006), Die Wachstumsspirale, Marburg.
- Binswanger, Hans Christoph; Geissberger Werner; Ginsburg, Theo (1981): Wege aus der Wohlstandsfalle – Der NAWU-Report, 3. Aufl. Frankfurt/M., S. 261-273 (über das Patrimonium anstelle des Dominiums) und S. 242-260 und 273-277 (über die Repersonalisierung der Wirtschaft).
- Fisher, Irving (2007): 100%-Money / 100%-Geld, Kiel.
- Gesell, Silvio (1920/1991): Die Natürliche Wirtschaftsordnung, in: Gesammelte Werke Band 11, Lütjenburg.
- Huber, Joseph & Robertson, James (2008): Geldschöpfung in öffentlicher Hand – Wege zu einer gerechten Geldordnung im Informationszeitalter, Kiel.
- Werner, Götz (2006): Ein Grund für die Zukunft: Das Grundeinkommen – Interviews und Reaktionen, Stuttgart.