

ECONOMIC RESEARCH

Trend Report

10 2004

▶ MAKROÖKONOMIE

▶ FINANZMÄRKTE

▶ WIRTSCHAFTSPOLITIK

BRANCHEN

Demographie, Ersparnis
und Zins:
Langfristige Perspektiven

IMPRESSUM

Trend Report

Herausgeber: Allianz Group
Economic Research
60301 Frankfurt am Main
<http://www.group-economics.allianzgroup.com>

Chefvolkswirt: Dr. Michael Heise

Autoren: Alfred Aholte, Claudia Broyer, Dr. Frank Bulthaupt,
David F. Milleker, Dr. Rainer Schäfer,
Dr. Rolf Schneider, Dr. Jürgen Stanowsky

Redaktion: Michael Machauer, Dr. Lorenz Weimann
Tel.: (0 69) 2 63-35 76
Fax: (0 69) 2 63-69 73

Abgeschlossen am: 5. Oktober 2004

Nachdruck (auch auszugsweise) ist nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

Die in dieser Ausgabe enthaltenen Angaben wurden durch die Allianz Group bzw. zuverlässige Dritte sorgfältig recherchiert und geprüft. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können jedoch weder die Allianz Group noch dritte Lieferanten die Gewähr übernehmen. Von den Autoren geäußerte Meinungen sind nicht notwendigerweise identisch mit solchen der Allianz. Die in dieser Ausgabe enthaltenen Aussagen sind nicht als Angebot oder Empfehlung bestimmter Anlageprodukte zu verstehen. Dies gilt auch dann, wenn einzelne Emittenten oder Wertpapiere erwähnt werden. Hier enthaltene Informationen können eine auf die individuellen Verhältnisse des Anlegers abgestellte, anleger- und objektorientierte Beratung nicht ersetzen. Bitte setzen Sie sich gegebenenfalls mit der Allianz Group in Verbindung.

Trend Report

Demographie, Ersparnis und Zins:
Langfristige Perspektiven

1	Zusammenfassung	2
2	Einführung	5
3	Inflation: Bestimmungsgründe und Szenarien	9
4	Längerfristige Inflationsperspektiven	16
5	Demographie und Ersparnis	23
6	Produktivität, Humankapital und technischer Fortschritt	37
7	Kapital für die Emerging Markets?	53
8	Langfristzinsen: Eine Projektion	60

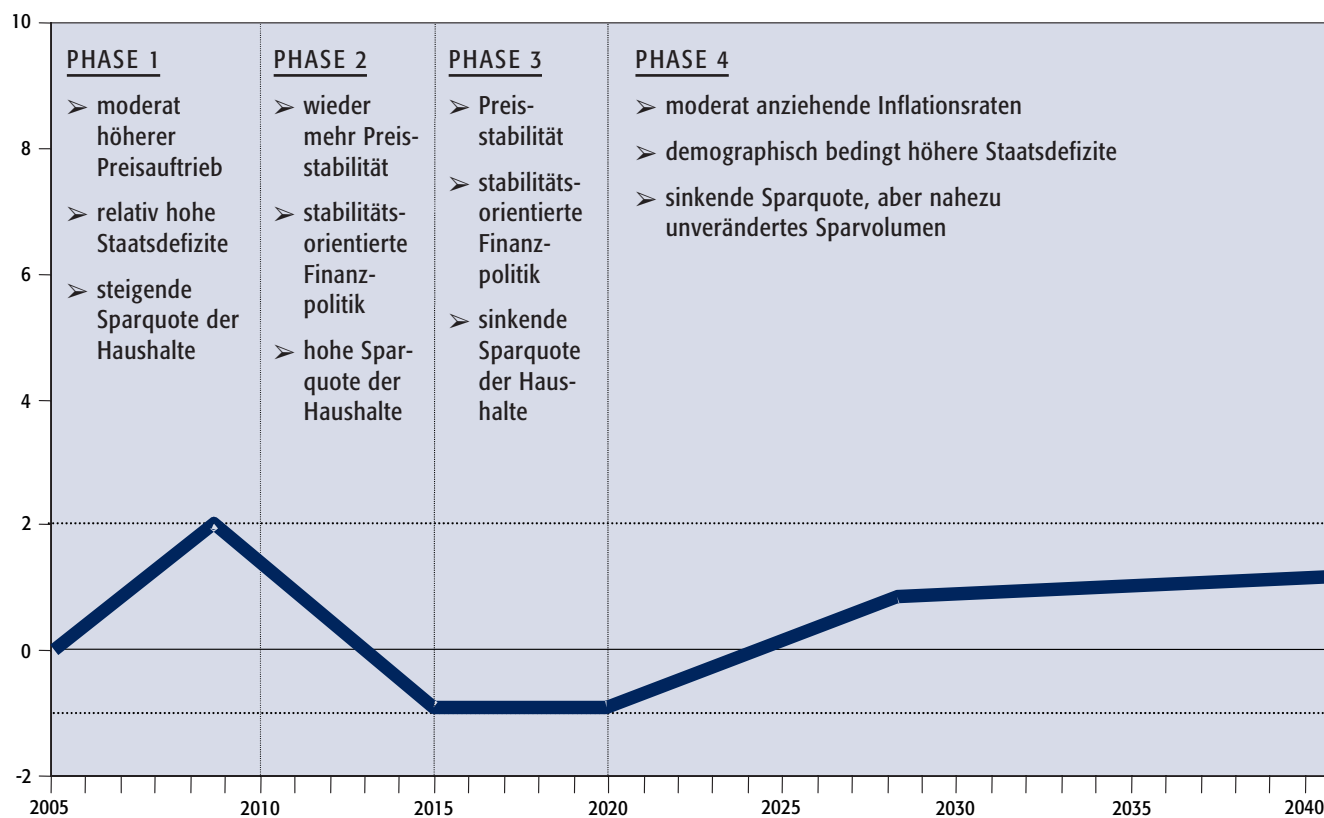
1 Zusammenfassung

- Während der kommenden drei Jahrzehnte werden die Industrieländer gravierende Veränderungen in der Altersstruktur ihrer Gesellschaften erleben, wobei der Anteil älterer Bürger im Vergleich zur Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter steigen wird. In Japan ist dieser Prozess bereits in vollem Gange und wird dann (nach 2010) in den USA und später auch (ab 2020) in Europa einsetzen.
- Die offensichtlichste und am meisten diskutierte Konsequenz dieses langfristigen Trends ist die zunehmend geringere Anzahl Erwerbstätiger pro Rentner und somit die steigende demographische Belastung für die meisten staatlichen Rentenversicherungs- und Gesundheitssysteme. Bei Letzteren ist sogar ein überproportionaler Ausgabenanstieg zu erwarten, da ein Großteil der Ausgaben gegen Ende des individuellen Lebenszyklusses anfällt.
- Als Antwort darauf hat die Politik in den meisten Industrieländern damit begonnen, die Verantwortung für die Altersvorsorge vom staatlichen in den privaten Bereich zu verlagern. Sowohl für den einzelnen Bürger als auch für die Gesellschaft insgesamt hat das zur Folge, dass die Ersparnisbildung und Kapitalanlage erhöht werden müssen, um für die Zukunft vorzusorgen.
- Diese Entwicklung wirft wichtige Fragen sowohl gesamtwirtschaftlicher Art als auch aus der Sicht des einzelnen Kapitalanlegers auf. Gibt es nicht die Gefahr deutlich sinkender Ertragsraten, wenn mit größerem Kapitaleinsatz und weniger Arbeitskräften produziert wird? Können sich Erträge von Finanzanlagen und Realkapital drastisch entkoppeln („Blasenbildung“), wenn sehr viel mehr Sparkapital preistreibend auf den Finanzmarkt strömt als realwirtschaftlich sinnvoll absorbiert wird? Wie riskant sind internationale Diversifizierungsstrategien in Anbetracht von Wechselkursschwankungen? Wie hoch ist das Risiko, dass die Erträge letztlich durch Inflation aufgezehrt werden?
- Zur Untersuchung dieser Fragen konzentrieren wir uns auf die Kapitalrendite, die sich aus den sowohl auf die Ersparnisbildung als auch auf die Geldanlage wirkenden gesamtwirtschaftlichen Trends ergibt. Dabei müssen wir uns größtenteils auf qualitative statt quantitative Einschätzungen verlassen. Zwar hat es bereits in der Vergangenheit Schwankungen der Bevölkerungszahlen gegeben. Dennoch haben wir bisher noch nie anhaltende Verschiebungen in der Altersstruktur von Gesellschaften beobachtet, die geeignet wären, uns als sichere Orientierung zu dienen.
- Laut unseren Untersuchungsergebnissen wird es zwar zuerst eine erhebliche Zunahme (und später Abnahme) des Sparvolumens in den Industrieländern aufgrund der unterschiedlichen Altersstruktur sowie der Verlagerung hin zu kapitalgedeckter Altersvorsorge geben. Diese Veränderung dürfte sich jedoch nicht als Flutwelle auf den Kapitalmärkten auswirken. Befürchtungen, die Industrienationen steuerten auf einen anfänglich schnellen Mittelzufluss mit entsprechendem Druck auf die Kapitalrendite, gefolgt von einem Verfall der Vermögenspreise, sind daher übertrieben.

- Die durch die gestiegene Ersparnisbildung bedingten Kurs- und Renditeveränderungen werden noch zusätzlich durch die Kapitalnachfrage beeinflussende Effekte wie technologischen Fortschritt und Humankapitalbildung abgemildert. Am wahrscheinlichsten scheint, dass der Ausweitung des realen Kapitalstocks zumindest teilweise eine qualitative Verbesserung des Faktors Arbeit gegenüberstehen wird. Während das Gesetz der abnehmenden Grenzerträge also doch weiterhin gilt, dürfte die Schmälerung der Rendite durch die qualitative Verbesserung des Faktors Arbeit abgefedert werden.
- Außerdem wird die Diversifizierung des Anlagenbestandes seitens internationaler Investoren nicht unbedingt eine massive Veränderung der internationalen Zahlungsbilanzposition auf makroökonomischer Ebene auslösen, die ihrerseits zu großen Wechselkursanpassungen führt. Auch in Zukunft wird Kapital dorthin fließen, wo es den höchsten Ertrag abwirft. Wir halten es sogar für ziemlich unwahrscheinlich, dass sich die aktuellen Leistungsbilanzüberschüsse der Emerging Markets aufgrund des Zuflusses von Mitteln aus den Industrieländern, die auf der Suche nach höheren Renditen sind, in ein Defizit verwandeln. Die Überschussposition der Emerging Markets insgesamt ist die Folge von kulturellen und politischen Faktoren, die sich auch in der langen Frist kaum dramatisch verändern dürften.
- Im Hinblick auf die Inflation als Risikofaktor für ein kapitalgedecktes Rentensystem deuten unsere Ergebnisse auf eine gute Verankerung der gegenwärtigen Preisstabilität hin. Nicht zuletzt deshalb, weil die Unabhängigkeit der Zentralbanken einen positiven Kreislauf aus gefestigten Erwartungen des Privatsektors in die Preisstabilität und damit verminderter makroökonomischer Volatilität in Gang gesetzt hat, der auch weiterhin Bestand haben wird. Dennoch können die Errungenschaften der Vergangenheit nicht ohne weiteres fortgeschrieben werden. Für die nähere Zukunft besteht die Gefahr, dass sich die seit 2001 aufgebaute überschüssige Liquidität in Preissteigerungen niederschlägt. Längerfristig sehen wir neben der demographischen Belastung der öffentlichen Haushalte auch Risiken aus der Entstehung eher intrinsischer Preisauftriebe von einzelnen Rohstoffen her bzw. nach dem Ende des durch die immer intensiver werdende Globalisierung verursachten Disinflationsprozesses.
- Angesichts dieser Faktoren dürften wir bis 2010 einen geringen Rückgang der realen Renditen erfahren, während die industrialisierten Gesellschaften mit dem Aufbau ihrer finanziellen Vorsorge beginnen. Steigende Inflationsraten infolge der überschüssigen Liquidität dürften dieser Entwicklung nominal entgegenwirken. Im darauf folgenden Jahrzehnt sollten die realen Renditen dann mehr oder weniger stabil bleiben, während sich die Inflationskomponente vermindert. Nach 2020 spricht insbesondere das Kapitalangebot für steigende Renditen, verbunden mit Risiken, die auf ein Anziehen der Inflation und somit höhere Nominalerträge deuten.
- Demographisch bedingte Schwankungen beim Spar- und Investmentverhalten werden daher die Kapitalmärkte weltweit kaum aus den Angeln heben. Zwar stellen wir fest, dass das zusätzliche Sparvolumen die Renditen nach unten drücken wird, dieser Prozess wird sich jedoch nicht in Form einer Flutwelle vollziehen. Wie schon in der Vergangenheit wird es Gegengewichte geben, die diese Schwankungen in gewissen Grenzen halten. Die kapitalgedeckte Altersvorsorge bleibt daher unverzichtbar, nicht zuletzt angesichts der überlasteten staatlichen Rentenversicherungssysteme.

PROJEKTIERTE LANGFRISTIGE ÄNDERUNGEN DER KAPITALMARKTRENDITE

- IN PROZENTPUNKTEN -



2 Einführung

In aller Welt nimmt das Durchschnittsalter der Bevölkerung durch die höhere Lebenserwartung und rückläufige Geburtenraten zu. Die Altersstruktur der Gesellschaft dürfte sich in den kommenden Jahrzehnten weltweit deutlich verändern. Nahezu allen Ländern der Erde steht eine enorme Verschiebung des zahlenmäßigen Verhältnisses zwischen der Erwerbsbevölkerung und Rentnern bevor. Dieses Phänomen der Überalterung ist in den Industrienationen derzeit am weitesten fortgeschritten. Für manche dieser Länder, insbesondere Japan, Deutschland, Italien und Spanien, wird ein absoluter Bevölkerungsrückgang prognostiziert – eine historisch fast beispiellose Entwicklung, sieht man einmal von der Pest ab, die Europa im Mittelalter heimsuchte.

Derart einschneidende Veränderungen betreffen fast alle Bereiche in Wirtschaft und Gesellschaft. Einer der heutzutage am meisten diskutierten Aspekte ist die Auswirkung der Überalterung auf die Sozialversicherungssysteme, also Krankenversicherung und Rentenkassen. Die Regierungen reagieren darauf mit Kürzungen der Sozialleistungen. Umlagefinanzierte Rentensysteme, die durch den prognostizierten demographischen Wandel am stärksten belastet werden, werden zurückgefahren. In Zukunft wird das Renteneinkommen in höherem Maße durch eine kapitalgedeckte Altersvorsorge bestritten, weil mehr gespart wird, um den Lebensstandard nach der Pensionierung zu sichern. Das bedeutet, dass ein zunehmender Teil des Renteneinkommens und somit auch des Haushaltseinkommens von den Entwicklungen an den Kapitalmärkten abhängt.

Für Investoren aller Art – sowohl institutionelle als auch private – ist es unerlässlich, sich ein Bild davon zu verschaffen, wie sich die Renditen verschiedener Anlageformen in Zukunft entwickeln werden. Die Zinssätze spielen bei fast jeder Entscheidung über die Vermögensallokation eine wichtige Rolle. Deswegen sollte man wissen, welche Faktoren die Entwicklung der Zinssätze angesichts der bevorstehenden demographischen Veränderungen langfristig beeinflussen werden. Der Zinssatz ist der Preis, zu dem sich Kapitalangebot und -nachfrage am Markt entsprechen. Um Veränderungen der Zinssätze nachzuvollziehen, müssen diese zugrunde liegenden Faktoren analysiert werden. Diese Studie befasst sich mit den Variablen, die sich mittel- bis langfristig auf Kapitalangebot und -nachfrage auswirken.

Ein wichtiges Element des Kapitalangebots sind die Ersparnisse der privaten Haushalte. Da Haushaltsdefizite des Staates in beinahe allen Industrieländern eher die Regel als die Ausnahme sind und der Unternehmenssektor auf lange Sicht auch nicht zu den Nettosparern zählt, sind es letztlich die privaten Haushalte, die das Kapital bereitstellen. Um uns die künftige Entwicklung des Kapitalangebots zu veranschaulichen, müssen wir zunächst beurteilen, wie sich die privaten Ersparnisse im Lauf der Zeit verändern werden. Leider weiß man über das Sparverhalten weniger als man annehmen könnte. Das theoretische Modell, die Lebenszyklushypothese des Sparens, lässt sich anhand der verfügbaren Daten nicht belegen. Dennoch liegt es auf der Hand, dass sich die individuellen Sparquoten im Laufe des Lebens verändern. Wie werden sich Veränderungen der demographischen Verhältnisse innerhalb einer Bevölkerung auf die Gesamtersparnisse auswirken? Wird in den Industrienationen aus demographischen Gründen mehr oder weniger gespart? Diese Frage wird in Kapitel 5 behandelt.

Kapitel 6 befasst sich mit der Kapitalnachfrage. In Anbetracht des demographischen Wandels gehen wir davon aus, dass die Regierungen – im Durchschnitt – ihren zusätzlichen Finanzierungsbedarf über die Kapitalmärkte decken werden. An den Verhältnissen der letzten zwanzig Jahre wird sich in den kommenden Jahrzehnten voraussichtlich nichts Grundlegendes ändern. Doch wie wird sich der Unternehmenssektor verhalten? Wird eine geringere Bevölkerungszahl in den Industrieländern einen geringeren Kapitalbedarf mit sich bringen, oder werden die schwindenden Arbeitskräfte zunehmend durch Computer und Roboter ersetzt, die letztendlich die Nachfrage nach Kapital in die Höhe treiben? Um diese Frage zu beantworten, muss man sich den technischen Fortschritt vor Augen führen, den einzigen Faktor, der neben einem vermehrten Einsatz von Arbeitskräften oder Kapital die Wirtschaftsleistung ankurbeln kann. Doch auch der technische Fortschritt an sich könnte von der Altersstruktur der Bevölkerung eines Landes abhängen. Wir versuchen, diese Aspekte näher zu beleuchten.

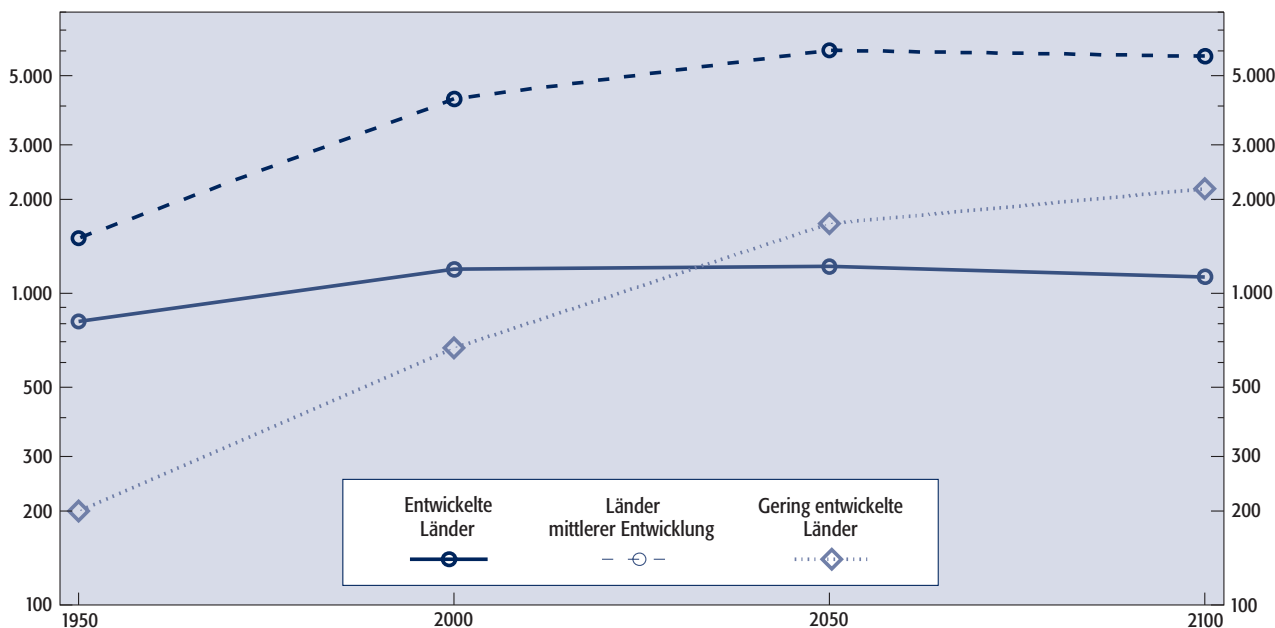
Die Probleme der Industrieländer sind nicht die einzigen Schwierigkeiten, mit denen sich die Welt konfrontiert sieht. Wie wird es den Schwellenmärkten ergehen und vor allem, sind die Schwellenmärkte der richtige Ort, um die höheren Ersparnisse alternder Europäer und Amerikaner gewinnbringend anzulegen? Wir erörtern diese Themen, um anschließend Bilanz zu ziehen und aufzuzeigen, welche Folgen diese Entwicklungen für die Zinsen haben werden. Welche Faktoren werden zu einem Anstieg oder Rückgang der Zinsen führen? Werden die Renditen künftig höher oder niedriger sein? Auch wenn es keine präzisen Antworten auf diese Fragen gibt, lassen sich doch einige Trends ausmachen. Dies geschieht in Kapitel 7.

Zuvor müssen wir jedoch berücksichtigen, dass die an den Kapitalmärkten notierten Zinssätze die Summe zweier unterschiedlicher Entwicklungen sind: des realen Zinssatzes einerseits und der Inflation andererseits, wobei nur Ersterer die künftige Kaufkraft in Verbindung mit den Renditen einer Kapitalanlage bestimmt. Die Inflation kommt indes bei der Gestaltung der Geldpolitik und somit bei der Beeinflussung des Wirtschaftswachstums und dabei, zumindest vorübergehend, des realen Zinssatzes zum Tragen. Hinzu kommt insbesondere, dass das Sparverhalten der Verbraucher anscheinend von der Inflation beeinflusst wird. Ohne Berücksichtigung der Inflation wäre jede Zinsanalyse unvollständig. Aus diesem Grund wird in den nächsten beiden Kapiteln auf diesen Aspekt eingegangen.

ZUR ENTWICKLUNG DER WELTBEVÖLKERUNG

Nach Schätzungen der Vereinten Nationen (UN) belief sich die Weltbevölkerung im Jahr 2003 auf etwa 6,3 Milliarden Menschen. Während vor dem 18. Jahrhundert die Anzahl der Erdbewohner nur mäßig zunahm, haben seitdem der Anstieg des Lebensstandards, der Rückgang von Hungersnöten und die Eindämmung von Epidemien in einigen Regionen der Erde zu einer immer stärkeren Beschleunigung des Bevölkerungswachstums geführt. Allein in der Dekade von 1990 bis 2000 kamen netto etwa ebenso viele neue Erdenbürger hinzu wie zwischen Christi Geburt und der Industriellen Revolution. Dabei verschoben sich vor allem in jüngerer Zeit die regionalen Gewichte. Seit 1950 hat sich der Anteil der europäischen an der Weltbevölkerung auf 12% halbiert; gleichzeitig stieg das Durchschnittsalter der Europäer um fast 30% und damit so stark wie nirgendwo sonst auf der Welt. Insgesamt leben in den entwickelten Ländern heute weniger als 20% der Menschen.

WELTBEVÖLKERUNG 1950 – 2100 - IN MILLIONEN, LOG. MASSSTAB -

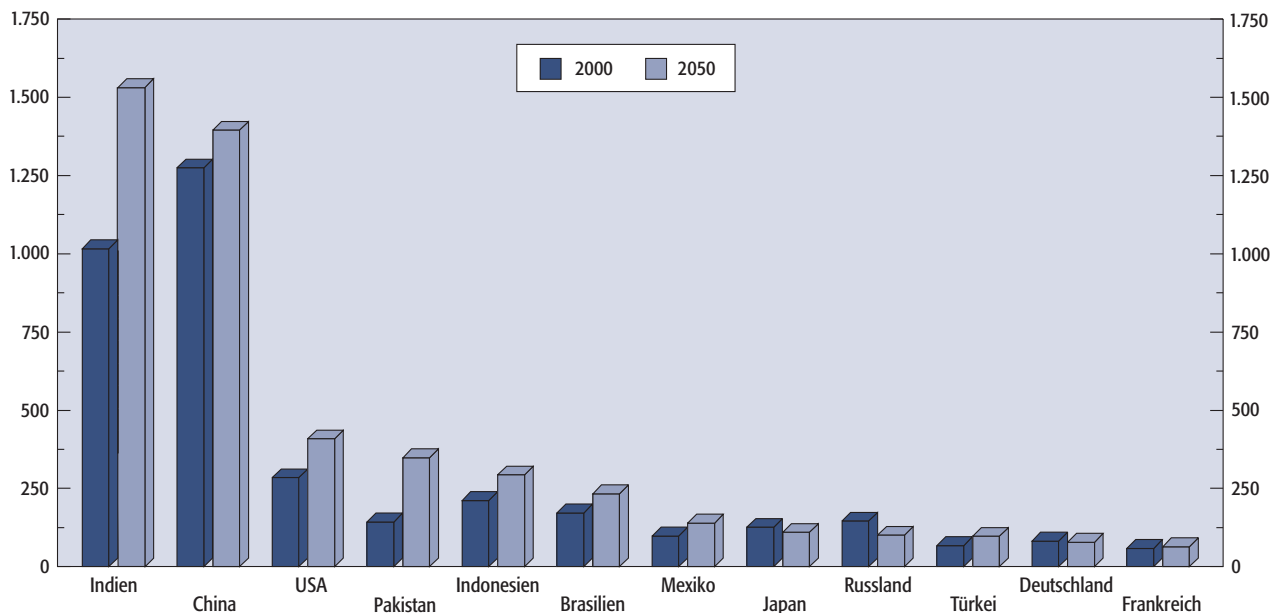


Quelle: Vereinte Nationen.

Die Vereinten Nationen gehen in ihren Langfristprojektionen¹ davon aus, dass die Lebenserwartung und damit die Alterung der Gesellschaften auf allen Kontinenten weiter zunimmt, und zwar am stärksten in den am wenigsten entwickelten Ländern. Nach dem mittleren Szenario wird sich bereits 2050 der Anteil der über 60-Jährigen an der gesamten Weltbevölkerung gegenüber dem Jahr 2000 auf gut 21% mehr als verdoppelt und der Anteil der über 80-Jährigen auf 4% vervierfacht haben. Ihr einstweiliges Maximum erreicht die Weltbevölkerung im Jahr 2075. Unter der Annahme, dass nach 2050 keine grenzüberschreitende Migration stattfindet, ist der vorläufige Bevölkerungshöchststand in Asien und Lateinamerika bereits für 2065, in Afrika dagegen erst für 2100 zu erwarten. Während den USA bis 2050 noch ein sehr robustes und danach ein deutlich schwächeres Bevölkerungswachstum vorausgesagt wird, muss sich Europa auf einen Schrumpfungsprozess bis 2100 einstellen.

¹ Vereinte Nationen (2003; 2004).

BEVÖLKERUNG AUSGEWÄHLTER LÄNDER 2000 UND 2050 - IN MILLIONEN -



Quelle: Vereinte Nationen.

Regional verschieben sich damit die demographischen Gewichte in den kommenden Jahrzehnten weiter zugunsten der Entwicklungs- und Schwellenländer. Im Jahr 2050 dürften nahezu 60 % der Weltbevölkerung in Asien leben, ein Drittel allein in Indien und China. Dann werden gerade noch 7 % der Menschen ihr Zuhause in Europa haben, mit einem Durchschnittsalter weiterhin deutlich über dem anderer Kontinente.

DURCHSCHNITTSALTER DER BEVÖLKERUNG NACH REGIONEN*

	2000	2050	2100
Welt	26	37	44
Afrika	18	27	41
Asien	26	39	45
Europa	38	48	44
Lateinamerika und Karibik	24	40	46
Nordamerika	35	40	44
Ozeanien	31	40	45

*Medianalter, in Jahren (mittleres Szenario).

Quelle: Vereinte Nationen.

3 Inflation: Bestimmungsgründe und Szenarien

AUTORIN:

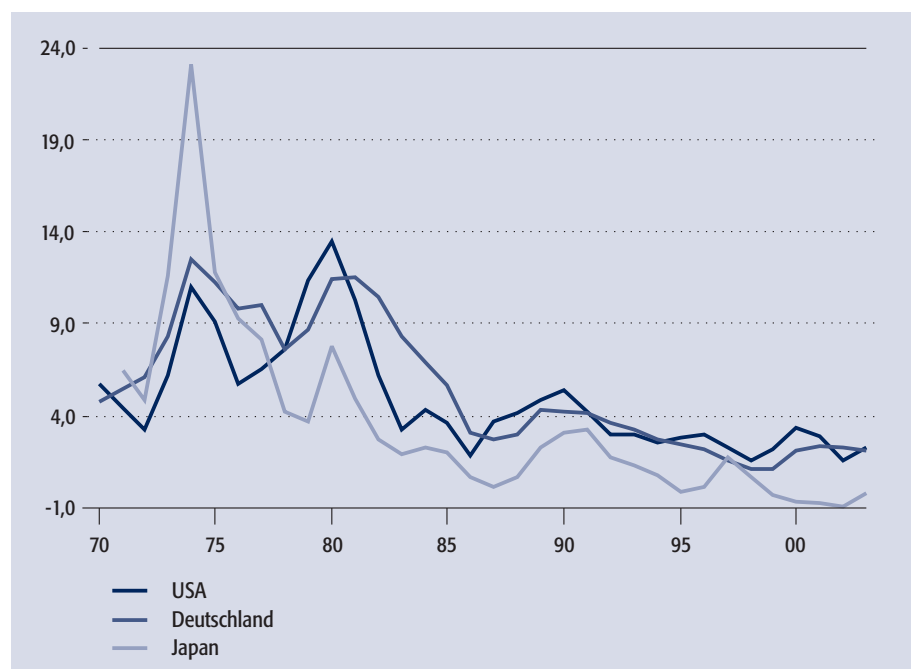
CLAUDIA BROYER
TEL.: (069) 263-19790
claudia.broyer@dresdner-bank.com

BESTANDSAUFNAHME UND PERSPEKTIVE BIS 2010

Wie geht es nach dem weltweiten Disinflationsprozess weiter? In den letzten Jahren flammten abwechselnd mal Deflationsängste, mal Inflationssorgen auf. Die öffentliche Diskussion schwankte zwischen den Extremen. Richtig ist sicher, wie etwa die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ 72nd Annual Report, Juli 2002) oder der IWF (World Economic Outlook, April 2002) feststellen, dass sich die Geldpolitik in einem veränderten Umfeld mit neuen Anforderungen bewegt. Im Vergleich zu früheren Dekaden gibt es inzwischen Rahmenbedingungen niedriger und weniger volatiler Preissteigerungsraten. Zum einen hat daher ein symmetrischer Blickwinkel an Relevanz gewonnen, der anstatt des vertrauten einseitigen Kampfs gegen Inflation auch Deflationsgefahren berücksichtigt (bis zur jüngsten Erfahrung Japans wurde deflationären Prozessen gemeinhin nur noch historische Bedeutung beigemessen). Zum anderen stellt sich als aktuelle Frage, inwieweit ein Wiederaufleben der Inflation womöglich gerade jetzt zu befürchten steht, da man sie tot glaubt.

VERBRAUCHERPREISE

– VERÄNDERUNG GEGENÜBER VORJAHR IN % –



**GERINGERE VOLATILITÄT MAKRO-
ÖKONOMISCHER GRÖSSEN**

Um Überlegungen über die Zukunft anzustellen, liegt es zunächst nahe, die Gründe der vergangenen Entwicklung zu beleuchten. In der Literatur wird insbesondere versucht zu klären, ob die heute im Vergleich zur Vergangenheit geringere Volatilität von Wirtschaftswachstum und Inflationsraten hauptsächlich Strukturveränderungen, besserer Politik oder dem glücklichen Zufall (selteneren bzw. kleineren exogenen Schocks) zu verdanken ist. Wäre Letzteres zutreffend, gäbe es keinen Grund, warum die Zukunft nicht wieder anders aussehen sollte. Zwar sind die Forschungsbefunde wie so häufig nicht einhellig und sicherlich leisten alle drei Aspekte einen gewissen Erklärungsbeitrag. Dennoch gelangt beispielsweise der Fed-Gouverneur Ben S. Bernanke (The Great Moderation, Remarks at the meetings of the Eastern Economic Association, Februar 2004) zu der Überzeugung, dass sich die geringere Volatilität makroökonomischer Größen wesentlich auf eine verbesserte Geldpolitik zurückführen lässt.

FORTSCHRITTE IN DER GELDPOLITIK ALS KAPITAL FÜR DIE ZUKUNFT

Dies stimmt zuversichtlich für den Blick nach vorne. Als wichtiges Element hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die im Zeitablauf etablierte Stabilitätskultur. Nach der Phase hoher Preissteigerungen in den siebziger Jahren haben führende Zentralbanken in den Industrieländern Glaubwürdigkeit bei der Inflationsbekämpfung erlangt. Durch die aufgebaute Reputation sind heute die Inflationserwartungen gut verankert, was stabilitätskonformes Verhalten der Wirtschaftsakteure fördert. Außerdem ruhen sich die Zentralbanken nicht auf den erreichten Erfolgen aus, sondern sie werden auch von der Öffentlichkeit gefordert, weiter nach Verbesserungsmöglichkeiten ihrer Geldpolitik zu suchen. Als Beispiel erwähnt sei hier die in letzter Zeit immer wieder diskutierte Festlegung eines Inflations- bzw. Stabilitätsziels, um den Wirtschaftsakteuren möglichst klare Orientierung zu geben.

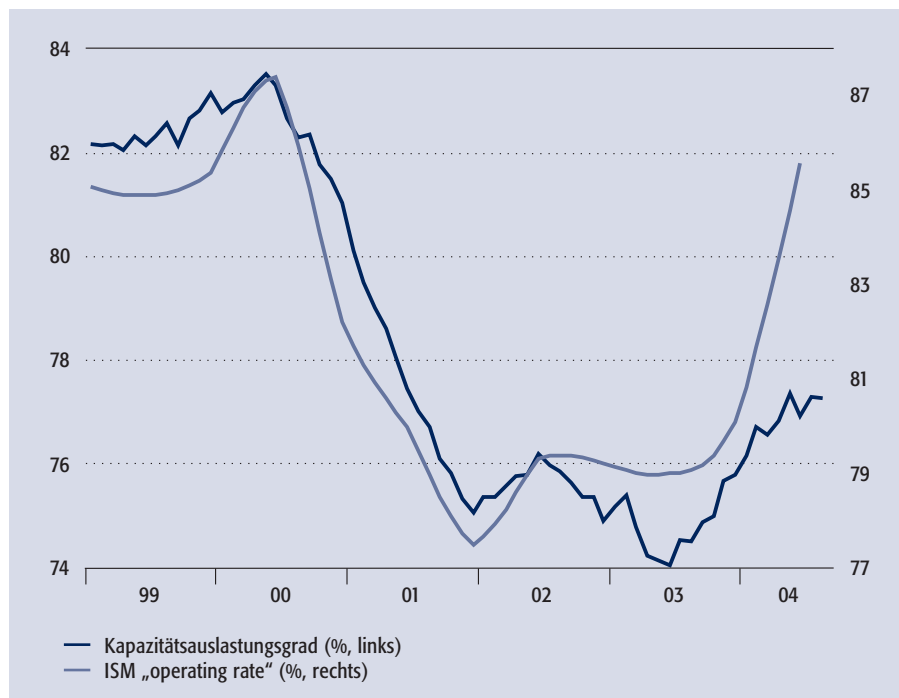
**STABILITÄTSKULTUR IN DER GELD-
POLITIK HAT SICH ETABLIERT**

In abgewandelter Form lässt sich die mögliche Existenz eines „virtuous circle“ folgendermaßen erklären: Wenn sowohl die Preissteigerungsraten als auch ihre Volatilität niedrig sind, werden sich in der Tendenz die Inflationserwartungen stabilisieren. Dies wiederum ermöglicht der Zentralbank, auf Fluktuationen im Konjunkturzyklus mit geringeren Veränderungen der Geldpolitik zu reagieren, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Der positive Kreislauf kommt also zustande, indem erfolgreiche Geldpolitik zu einem stabileren makroökonomischem Umfeld beiträgt und dadurch wiederum die Effizienz geldpolitischer Maßnahmen gestärkt wird.

VORSICHT BLEIBT GEBOTEN

Allerdings gibt es auch bedenklich Stimmendes. Entscheidungen müssen häufig bei Unsicherheit über den „wahren“ Zustand der Wirtschaft getroffen werden. So muss die Geldpolitik entsprechend der Wahrnehmung selbigen Zustands agieren. Zur Illustration dieses Kant'schen Dilemmas kann die gegenwärtige Lage der US-Wirtschaft dienen. Die nachfolgende Abbildung zeigt zum einen das üblicherweise verwendete Maß für den Kapazitätsauslastungsgrad in der US-Industrie, wobei ein Level nahe 82 % als Normalauslastung angesehen wird. Der aktuelle Wert von 77,3 % erscheint demnach weit entfernt von jenem Punkt, ab dem ein sich intrinsisch entwickelnder inflationärer Trend wahrscheinlich wäre. Zum anderen enthält das Schaubild die „operating rate“ im Verarbeitenden Gewerbe, d.h. wie Unternehmen in der ISM-Umfrage die Kapazitätsauslastung einschätzen.

WAS IST DER RICHTIGE INDIKATOR FÜR EINE ÜBERHITZUNG?



Während beide Indikatoren von 1999 bis Mitte 2003 synchron verliefen, divergierten sie zuletzt erheblich. Die ISM-Messgröße signalisiert klar, dass schnellere und stärkere Leitzinsanhebungen nötig wären, um den Preisanstieg unter Kontrolle zu halten, als die Daten des Kapazitätsauslastungsgrads dies tun.

 SCHÄTZPROBLEME ERSCHWEREN
 GELDPOLITIK

Athanasios Orphanides (Monetary Policy Rules and the Great Inflation, The Federal Reserve Board: Finance and Economics Discussion Series, Januar 2002) etwa kommt zu dem Forschungsergebnis, dass die Politikfehler der siebziger Jahre in den USA möglicherweise auftraten, obwohl die Notenbank einen unter heutigen Ökonomen anerkannten geldpolitischen Ansatz verfolgte. Das damalige Problem habe vor allem in einer steten Fehlbeurteilung der wahren Konjunkturlage – genauer gesagt in Schätzfehlern insbesondere der natürlichen Arbeitslosigkeit – gelegen. Die falsche Wahrnehmung sei noch verstärkt worden, indem für die Inflation Faktoren jenseits des Einflusses der Zentralbank (wie Ölpreisschocks) verantwortlich gemacht wurden, anstatt den Preisauftrieb auf intrinsische Faktoren wie eine zu expansive Geldpolitik zurückzuführen. Ist man aber jemals vor solchen Unzulänglichkeiten gefeit oder kann sich die Geschichte jederzeit in anderem Gewand wiederholen? In ihrem jüngsten Jahresbericht schreibt die BIZ, dass es schwieriger geworden sei, das Potenzialwachstum oder den Vollbeschäftigungsgrad akkurat zu schätzen. Und nicht umsonst weist die EZB zur Begründung ihrer Zwei-Säulen-Strategie wiederholt auf verschiedene Unsicherheiten hin, die eine Beobachtung vieler Indikatoren nötig machen in dem Bestreben, ein richtiges Bild der Dinge zu gewinnen.

PREISTREIBENDE VERSUS -DÄMPFENDE EFFEKTE

Was die Preisperspektiven bis zum Ende dieser Dekade betrifft, kommen nun als mögliche inflationstreibende Kräfte in Betracht (demographische Entwicklung und Staatsverschuldung außen vor gelassen, weil sie erst später entscheidenden Einfluss haben dürften): Die in der Weltwirtschaft vorhandene Überschussliquidität könnte

im Konjunkturaufschwung nachfragewirksam werden bzw. die Geldhaltung könnte bei abnehmender Unsicherheit der Wirtschaftsakteure oder einer gewissen Gewöhnung an erhöhte Unsicherheit wieder nachlassen. Zweitens kann es jederzeit zu „cost-push“-Schocks kommen. Hier drängt sich gegenwärtig der Gedanke an zunehmend knappe Rohstoffe durch boomende Schwellenländer wie China oder Indien auf. Auch Lohn-Preis-Spiralen sind nach wie vor möglich. Dabei spielen Inflationserwartungen eine Schlüsselrolle, die nicht zuletzt angesichts expansiver Geld- und Fiskalpolitik steigen mögen.

GLOBALISIERUNG WIRKT SICH INFLATIONSHEMMEND AUS

Diesen Faktoren stehen inflationshemmende Einflüsse gegenüber. Dazu zählt vor allem, dass der technische Fortschritt anhält. Außerdem setzt sich die Globalisierung und mithin Intensivierung des Wettbewerbs fort. Dies wird gerade am Beispiel der momentan geführten Debatte um internationales Outsourcing in Niedriglohnländer deutlich, wodurch sich der Kreis handelbarer Güter ausweitet. Preisdruck nach unten mag auch die EU- und spätere EWU-Erweiterung in den bisherigen Mitgliedstaaten bringen.

INDIKATORROLLE MONETÄRER GRÖSSEN FÜR DIE MITTELFRISTIGEN PREISAUSSICHTEN

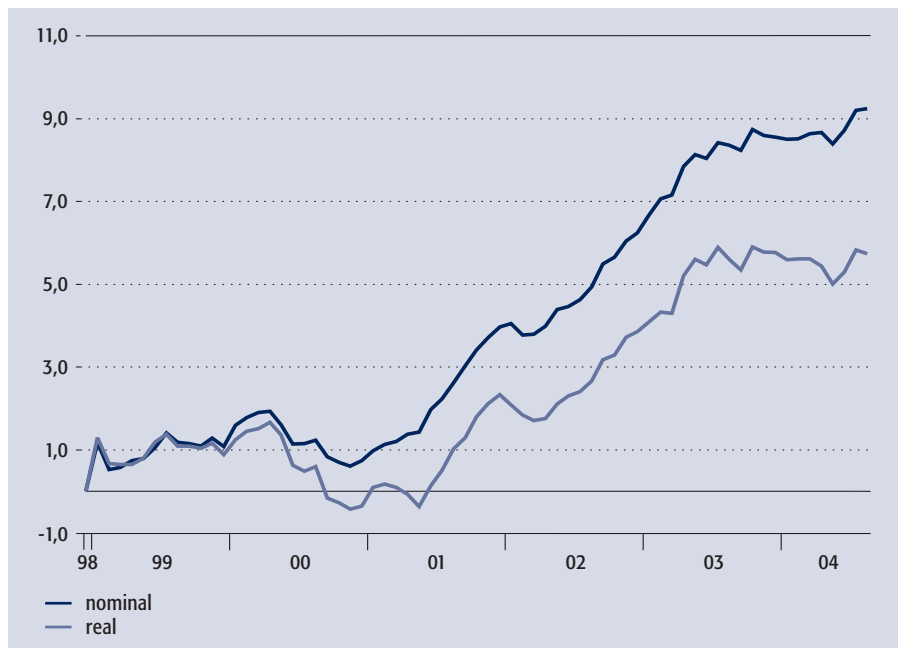
Im Folgenden soll genauer auf den unter verschiedenen Gesichtspunkten interessanten Liquiditätsaspekt eingegangen werden. Dass Geldmengenaggregate oder Liquiditätsmaße Informationsgehalt für die künftige Preisentwicklung besitzen, findet in neueren Studienergebnissen weiterhin Bestätigung. Die Indikatoreigenschaft gilt insbesondere ab einem Zeitraum von etwa zwei Jahren, d. h. über den Horizont hinausgehend, den üblicherweise Inflationsvorhersagen von Zentralbanken abdecken (u. a. EZB: Overview of the background studies for the reflections on the ECB's monetary policy strategy, Mai 2003; Jahresgutachten des Sachverständigenrates 2002/03).

EZB-MODELL MONETÄRER GRÖSSEN

Während im Prinzip jede Notenbank monetäre Größen berücksichtigt, misst ihnen die EZB vergleichsweise viel Gewicht bei, weswegen ihr Ansatz nun näher vorgestellt wird. Sie hat einen Referenzwert – nicht als Zielwert, sondern als Orientierung zu verstehen – für das Geldmengenwachstum (4,5 %) festgelegt, der sich aus dem geschätzten EWU-Trendwachstum des realen Bruttoinlandsprodukts (2–2,5 %), der EZB-Definition von Preisstabilität (nahe unter 2 %) und der trendmäßigen Abnahme der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes (0,5–1 %) errechnet. Dahinter steht der Gedanke, dass Inflationsrisiken auftreten, wenn die Geldmenge schneller wächst als das Produktionspotenzial der Wirtschaft. Liegt die Geldmengenexpansion längere Zeit über oder unter dem Referenzwert, bildet sich ein Liquiditätsüberschuss bzw. -defizit. Als Messgrößen hierfür zieht die EZB die nominale sowie reale Geldlücke heran. Erstere entspricht der Differenz zwischen der tatsächlichen nominalen Geldmenge M3 und jener, die sich ergeben hätte, wenn M3 seit Dezember 1998 dem Referenzwert entsprechend gewachsen wäre. Die reale Geldlücke berücksichtigt zusätzlich Diskrepanzen zwischen den tatsächlichen Inflationsraten und der EZB-Preisnorm. Dabei ist die Überlegung, dass ein stärkerer Preisauftrieb Liquidität absorbiert. Mithin berechnet sich die reale Geldlücke als Abweichung der tatsächlichen realen Geldmenge (M3 nominal deflationiert mit dem HVPI des Euro-Raums) von dem realen M3-Niveau, das sich ergeben würde, wenn die Geldmengenexpansion seit Dezember 1998 mit dem Referenzwert übereingestimmt hätte und die EWU-Inflation mit der Definition von Preisstabilität identisch gewesen wäre.

NOMINALE UND REALE GEDLÜCKE IM EURO-RAUM

– IN % DES M3-NIVEAUS –



Wie die Grafik unschwer erkennen lässt, hat sich seit 2001 ein beträchtlicher Liquiditätsüberschuss aufgebaut, der bis dato noch nicht wieder abnimmt. Muss daraus nun der Schluss gezogen werden, dass eine Phase höherer Preissteigerungsraten bevorsteht? Zunächst gilt es, zum Konzept der Geldlücke Folgendes anzumerken: Ihre Veränderung hat mehr Aussagekraft als ihr Ausmaß. Denn dieses ist aus verschiedenen Gründen fraglich, nicht zuletzt weil es über die exakte Höhe des M3-Referenzwerts abweichende Meinungen gibt. Außerdem stellt sich die Frage nach der Stabilität der Geldnachfrage im Euro-Raum.

ZUSAMMENHANG ZWISCHEN GELDMENGENWACHSTUM UND INFLATIONSRATE

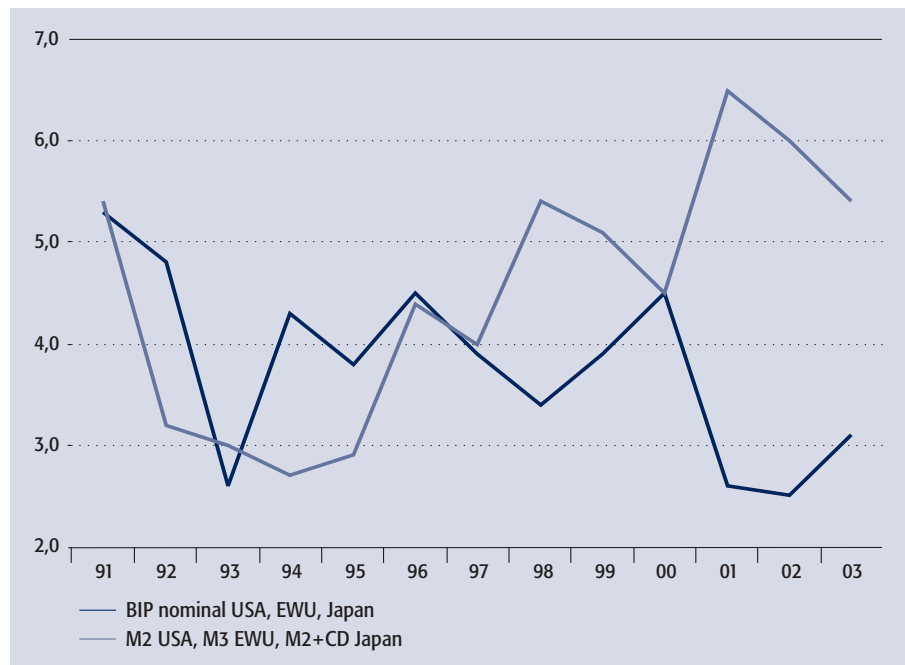
Die EZB hat zwar als Strategie keine Geldmengensteuerung, wofür eine stabile Geldnachfrage notwendige Voraussetzung wäre. Doch der Bestimmung des M3-Referenzwertes und somit auch der Geldlücken liegt die Annahme langfristiger Stabilität der Geldnachfrage zugrunde. Laut bisherigem Untersuchungsstand spricht die am aktuellen Rand festgestellte kurzfristige Instabilität nicht gegen einen langfristig stabilen Zusammenhang zwischen Geldmengenwachstum und Inflationsrate im Euro-Raum. Allerdings haben in anderen Ländern Strukturveränderungen (z.B. Deregulierung der Finanzmärkte und Finanzinnovationen) zu einer letztendlich instabilen Geldnachfrage geführt. Zum einen lässt sich deshalb etwa auf die USA oder Großbritannien eine Geldlückenberechnung à la EZB nicht adäquat übertragen. Zum anderen wird deutlich, dass für den Euro-Raum immer wieder überprüft werden muss, ob die Stabilität der Geldnachfrage gegeben bleibt. Mithin mögen sich die Geldlücken als revisionsbedürftig erweisen; eines Tages könnte sich sogar herausstellen, dass dieses Konzept der EZB nicht mehr anwendbar ist.

EINDEUTIGE ABKOPPLUNG ZWISCHEN GELDMENGEN- UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Natürlich gibt es andere Arten, Geld- oder Preislücken zu berechnen, die hier aber außen vor gelassen werden sollen. Denn die nachfolgende Grafik macht den Kern des Sachverhalts offensichtlich. Weltweit betrachtet klappt eine Lücke

zwischen der Geldmengenexpansion und dem Zuwachs des nominalen Bruttoinlandsprodukts. Nun liegt es auf der Hand zu fragen, wie die beiden Kurven wieder zusammenlaufen können. Damit sich der globale Liquiditätsüberschuss abbauen kann, müsste das Geldmengenwachstum sogar eine Zeit lang unter dem nominalen BIP-Anstieg liegen.

TRIADE: GELDMENGE UND BRUTTOINLANDSPRODUKT – VERÄNDERUNG GEGENÜBER VORJAHR IN % –



WIE WIRD DER GLOBALE LIQUIDITÄTSÜBERSCHUSS ABGEBAUT?

Verschiedene Wege sind denkbar (siehe dazu auch EZB-Monatsbericht Oktober 2003):

- 1) Am besten wäre es, wenn reales Wirtschaftswachstum die Überschussliquidität inflationsfrei absorbieren würde. Dafür bestehen gute Chancen, solange vorhandene Kapazitäten unterausgelastet sind. Ist dies nicht mehr der Fall, kommt es darauf an, wie die Liquidität nachfragewirksam wird. Fließt sie vorwiegend in Konsum, muss man eher preistreibende Effekte befürchten als bei ihrer Verwendung für Investitionen. Denn Letztere vermögen die Kapazitäten respektive das Potenzialwachstum der Wirtschaft zu erhöhen.
- 2) Ein zunehmender nominaler BIP-Anstieg ist allerdings auch möglich, indem die Teuerungsraten stark anziehen – nach traditionellem Muster bedingt durch wirtschaftliche Überhitzungserscheinungen. Dieses Inflations-szenario wäre zwar nicht wünschenswert, doch zumindest würden sich die Zentralbanken auf bekanntem Terrain bewegen.
- 3) Geringere Erfahrung hätten sie hingegen, falls die überschüssige Liquidität ihren Niederschlag nicht primär in den Preisen für Güter und Dienstleistungen fände, sondern das zurückgehende Geldmengenwachstum sich vor allem in massiv steigenden Aktien- oder Anleihekursen äußerte. (Eine Haussephase am Immobilienmarkt wäre ebenfalls denkbar, würde den Liquiditätsüberhang aber wahrscheinlich nicht verringern.)

MONETÄRE INDIKATOREN ZUR IDENTIFIKATION VON BUBBLES

Tatsächlich hat insbesondere die Politik des billigen Geldes in den USA die Kurse am Anleihemarkt seit rund einem Jahr gestützt, davor auch getrieben. Das Gegen-

teil wird nun jedoch mit dem begonnenen Leitzinserhöhungszyklus der Fed und den anstehenden geldpolitischen Straffungen im Euro-Raum der Fall sein. Demnach wäre das dritte Szenario aus heutiger Sicht vielmehr bezogen auf den Aktienmarkt zu fürchten. Nachdem auf die dortige Übertreibungsphase ab 2001 der drastische Abrutsch folgte, ist 2003 eine Kurserholung in Gang gekommen. Die seitherigen Portfolioanpassungen weg von liquiden Mitteln hin zu Aktien sind aber als Normalisierung im Zuge global abnehmender Unsicherheit anzusehen. Sorgen müsste erst eine neuerlich beginnende Blasenbildung machen.

In der Vergangenheit stellten sich Zentralbanken überwiegend auf den Standpunkt, Übertreibungen nicht besser erkennen zu können als die Märkte und sahen deshalb schon von dem Versuch ab. Inzwischen hat ein gewisses Umdenken eingesetzt. Natürlich wird man eine Vermögenspreisblase keineswegs eindeutig identifizieren können. Eine Notenbank mag aber in der Lage sein, einigermaßen zeitnah festzustellen, wann sich Anzeichen für finanzielle Instabilitäten verdichten. Hierbei scheinen monetäre Daten wertvolle Hilfe zu bieten. So zeigen empirische Befunde z. B. einen klaren Zusammenhang zwischen Kreditentwicklung (Gegenposten zur Geldmengenentwicklung) und Assetpreisen (BIZ Working Papers No. 114, Juli 2002; No. 127, Februar 2003; No. 157, Juli 2004).

PREISDRUCK NACH OBEN POTENZIELL VORHANDEN, DRASTISCHE INFLATIONSBSCHLEUNIGUNG ABER UNWAHRSCHEINLICH

**BIS 2010 WIRD DIE INFLATION
EHER STEIGEN**

Insgesamt legt der Liquiditätsüberhang nahe, dass für den Betrachtungszeitraum bis 2010 eher Auf- als Abwärtsrisiken für die Preisstabilität vorgezeichnet sind. Dennoch kann das Wiederauslaufen von Geldmengen- und Wirtschaftswachstum relativ reibungslos vonstatten gehen, auch wenn wir nicht die erste der drei geschilderten Varianten – den Idealfall – annehmen. Gut denkbar erscheint vielmehr ein „glimpflicher“ Liquiditätsabbau über mehrere Kanäle, nämlich durch Kombination der drei Möglichkeiten. Folglich ist unseres Erachtens in den nächsten Jahren keine Rückkehr hoher Inflation zu erwarten, sondern lediglich ein gegenüber den letzten fünf bis sechs Jahren begrenzt stärkerer Verbraucherpreisanstieg.

Allerdings sollten die Erfahrungen der siebziger Jahre keineswegs in Vergessenheit geraten: Eine Zentralbank, die sich zu sicher glaubt, mag Risiken eingehen, die sie ansonsten nicht gewagt hätte. Insbesondere ist von dem Versuch abzusehen, Feinsteuerung im Konjunkturzyklus etwa nach Indikatoren wie der Output-Lücke zu betreiben. Daneben sollte auch die aktuelle Warnung der BIZ vor asymmetrischer Geldpolitik ernst genommen werden. Sie schreibt in ihrem jüngsten Jahresbericht, führende Notenbanken hätten – vor dem Hintergrund, dass die Inflation in der letzten Dekade generell gut unter Kontrolle war – im Konjunkturabschwung ihre Geldpolitik stärker gelockert als sie im vorherigen Aufschwung gestrafft wurde. So sei das Leitzinsniveau in großen Industrienationen gegenwärtig vergleichsweise niedrig und es bliebe nur begrenzter Spielraum übrig, um auf weitere negative Schocks zu reagieren. Außerdem sehen wir bei diesem asymmetrischen Zentralbankverhalten die Gefahr, durch zu viel Vertrauen in die eigene Fähigkeit, den Preisauftrieb auch mit relativ niedrigen Leitzinsen im Griff zu behalten, die stabilitätsgerechte Verankerung der Inflationserwartungen aufs Spiel zu setzen.

4 Längerfristige Inflationperspektiven

AUTOR:

DAVID F. MILLEKER
TEL.: (069) 263-11348
david.milleker@dresdner-bank.com

BESTIMMUNGSGRÜNDE UND EIN MÖGLICHES SZENARIO

Jenseits dieser Dekade legt sich zwingenderweise ein Schleier über den Inflationausblick, da wir noch nicht einmal die Ausgangsbedingungen genau kennen. Aufschluss darüber kann jedoch die Betrachtung struktureller Parameter bieten. Dazu zählen aus unserer Sicht sowohl die Herausforderungen für die öffentlichen Haushalte, die sich aus dem demographischen Wandel ergeben, wie auch die Abschätzung der Rolle, die Globalisierung und Technologie auf die Inflationentwicklung gespielt haben und weiter spielen werden.

Zu Analyse Zwecken wird dabei häufiger auf ein einfaches Inflationsmodell zurückgegriffen, bei dem die Unternehmen ihre Preise als prozentualen Aufschlag (mark-up) auf die Lohnstückkosten setzen, während die Arbeitnehmer die Nominallöhne als mark-up auf die Güterpreise setzen. Die Größe der mark-ups wird jeweils durch die ökonomischen Rahmenbedingungen bestimmt. Hohe mark-ups entsprechen hohen Möglichkeiten der Preisüberwälzung, die entweder aufgrund einer Vollauslastung der Kapazitäten und/oder einer akkomodierenden makroökonomischen Politik Kombination zustande kommen können. Dieser Rahmen erlaubt es auch, mit nachfrageinduzierter Inflation (demand-pull), kosteninduzierter Inflation (price-push) sowie akkomodierender Wirtschaftspolitik die wichtigsten Inflationsursachen zu unterscheiden.

ÖFFENTLICHE HAUSHALTE UND INFLATION

Bislang war die Rolle der öffentlichen Haushalte im Inflationsprozess weitgehend ausgeklammert. Die historische Erfahrung legt aber nahe, dass Phasen der starken Expansion von Staatstätigkeit häufig Vorläufer für Phasen hoher Inflation waren. In einem institutionellen Gefüge, in dem Staatsausgaben direkt über die Druckerpresse finanziert werden können, ist dies auch unmittelbar einsichtig. In der jüngeren Vergangenheit wurden einer unsoliden Finanzpolitik jedoch durch die Unabhängigkeit der Zentralbanken sowie die stärkere Kontrolle durch Finanzmärkte und Ratingagenturen engere Grenzen gesetzt als früher. Wie aber im Folgenden noch gezeigt wird, bietet jedoch selbst die Unabhängigkeit der Zentralbank nicht eine unmittelbare Gewähr dafür, dass von der öffentlichen Haushaltspolitik keine Inflationsgefahren ausgehen können.

Der Blick muss sich bei der längerfristigen Abschätzung aber zwingend auch dieser Frage zuwenden, weil bereits heute absehbar ist, dass – sofern keine sehr weitreichenden Reformen auf der Ausgabenseite erfolgen – in den nächsten Dekaden enorme zusätzliche Belastungen durch den demographischen Wandel auf die Sozialsysteme zukommen werden. Das gilt zum einen für die Rentenversicherungssysteme, aus

HOHE STAATSAUSGABEN
FÜHREN HÄUFIG ZU INFLATION

denen ein steigender Bevölkerungsanteil Leistungen bezieht, zum anderen aber auch für das Gesundheitssystem. Bei Letzterem ist sogar ein gegenüber dem Altersquotienten überproportionaler Ausgabenanstieg zu erwarten, da ein Großteil der Ausgaben gegen Ende des individuellen Lebenszyklusses anfällt.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen groben Überblick über die bis 2050 zu erwartende Kostenentwicklung in Relation zur Wirtschaftsleistung unter der Annahme, dass die Sozialgesetzgebung in den Industrieländern unverändert beibehalten wird.

ANSTIEG DER ALTERSBEDINGTEN STAATSAUSGABEN ZWISCHEN 2000 UND 2050

	2000 (Prozent des BIP)	Anstieg der Rentenzahlungen (Prozentpunkte)	Anstieg der Gesundheitsausgaben (Prozentpunkte)	Gesamtwachstum (Prozentpunkte)
Deutschland	24,0	5,0	1,4	6,4
Spanien	21,3	7,9	1,7	9,6
Frankreich	26,5	3,8	1,7	5,5
Italien	24,2	0,3	1,9	2,2
USA	7,6	1,8	7,2	9,0

Quellen: Congressional Budget Office (2002, 2003); Economic Policy Committee (2003).

ALTERUNG DER GESELLSCHAFT FÜHRT ZU LASTEN FÜR DIE ÖFFENTLICHEN HAUSHALTE

Es stellt sich somit die Frage, wie die öffentlichen Haushalte mit diesen Lasten umgehen. Neben Ausgabenkürzungen, die den Anstieg selbst begrenzen, gibt es natürlich auch die Möglichkeit, diese entweder über höhere Einnahmen oder über höhere Defizite zu finanzieren. Während es empirisch keinen feststellbaren Zusammenhang zwischen der Größe des Staatshaushalts einerseits und der Preis- und Zinsentwicklung andererseits gibt (Han/Mulligan 2002), so trifft dies auf die Option der Defizitfinanzierung nicht zu. Die historische Erfahrung legt nahe, dass die Sozialpolitik umso eher geneigt sein wird, den mit Ausgabenkürzung oder Einnahmeerhöhung verbundenen Verteilungskonflikten durch eine Defizitfinanzierung aus dem Wege zu gehen, je größer die zu bewältigenden Lasten sind. Mit Blick auf die Inflationsentwicklung müssen wir uns folglich ernsthaft mit dem Zusammenhang zwischen Preisauftrieb und Defizitfinanzierung auseinandersetzen, da eine solche zumindest in den Phasen eines sehr schnellen Alterungsschubes mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist.

WIE HÄNGEN DEFIZIT-FINANZIERUNG UND INFLATION ZUSAMMEN?

Über den Zusammenhang zwischen öffentlichen Defiziten und Inflation gab es insbesondere in den frühen achtziger Jahren eine intensive wissenschaftliche Diskussion. So legten etwa Sargent und Wallace (1981) auf Basis eines monetaristischen Modells dar, dass wenn

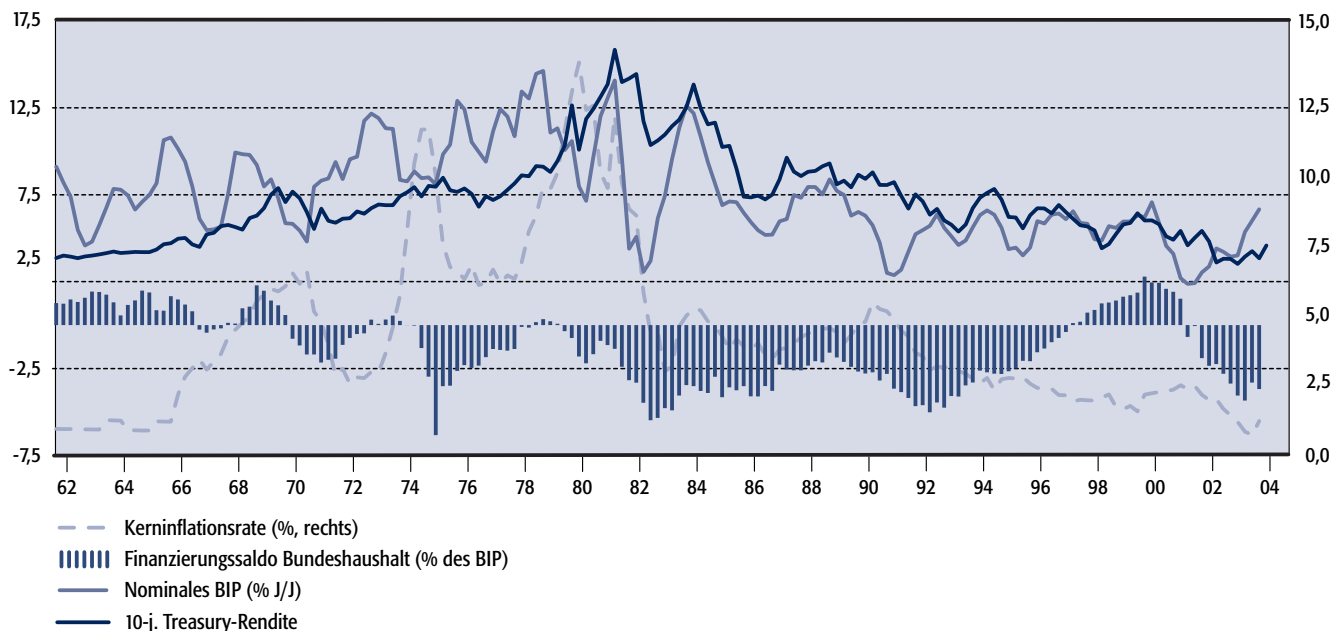
- der Zinssatz über der Wachstumsrate des nominalen Bruttoinlandsproduktes liegt,
- der Staatshaushalt ein Primärdefizit (öffentlicher Finanzierungssaldo ohne Zinszahlungen) aufweist und
- die Aufnahmebereitschaft des Privatsektors für staatliche Schuldverschreibungen begrenzt ist,

die Zentralbank nur noch wählen kann, ob sie die Staatsschulden sofort oder erst zu einem späteren Zeitpunkt monetär alimentiert und die daraus resultierende Inflation hinnimmt. Dieses Resultat kommt dadurch zustande, dass die Kombination

der Bedingungen a) und b) zu einem gegen unendlich konvergierenden öffentlichen Schuldenstand in Relation zur nominalen Wirtschaftsleistung führt. Bedingung c) setzt jedoch eine definitive Obergrenze für die Schuldenstandsquote, ab der sich der Staat nicht weiter verschulden kann. Einziger Ausweg bleibt somit ein Sprung im Preisniveau, der die Schuldenstandsquote unterhalb dieser Obergrenze hält. Selbst eine unabhängige Notenbank wäre langfristig also bei einem Konflikt damit konfrontiert, entweder den Zusammenbruch des Staates hinzunehmen oder den Preissprung monetär zu alimentieren. Sargent und Wallace beschreiben somit einen langfristig nicht durchhaltbaren Policy Mix von Geld- und Fiskalpolitik.

Nun sind die Annahmen des beschriebenen Modells ausgesprochen strikt und wurden zurecht von Darby (1984) kritisiert. Dennoch kann man eine weiche Formulierung der Modellergebnisse gut zu Analysezwecken verwenden: Treffen eine Geldpolitik, deren Expansionsgrad bei einem Zinssatz unterhalb der Wachstumsrate des nominalen Bruttoinlandsprodukts liegt, und eine fortlaufende Defizitfinanzierung in den öffentlichen Haushalten zusammen, so sind dies Bedingungen, die dem Entstehen einer intrinsischen Inflationsbeschleunigung förderlich sind.

POLICY MIX UND INFLATION IN DEN USA

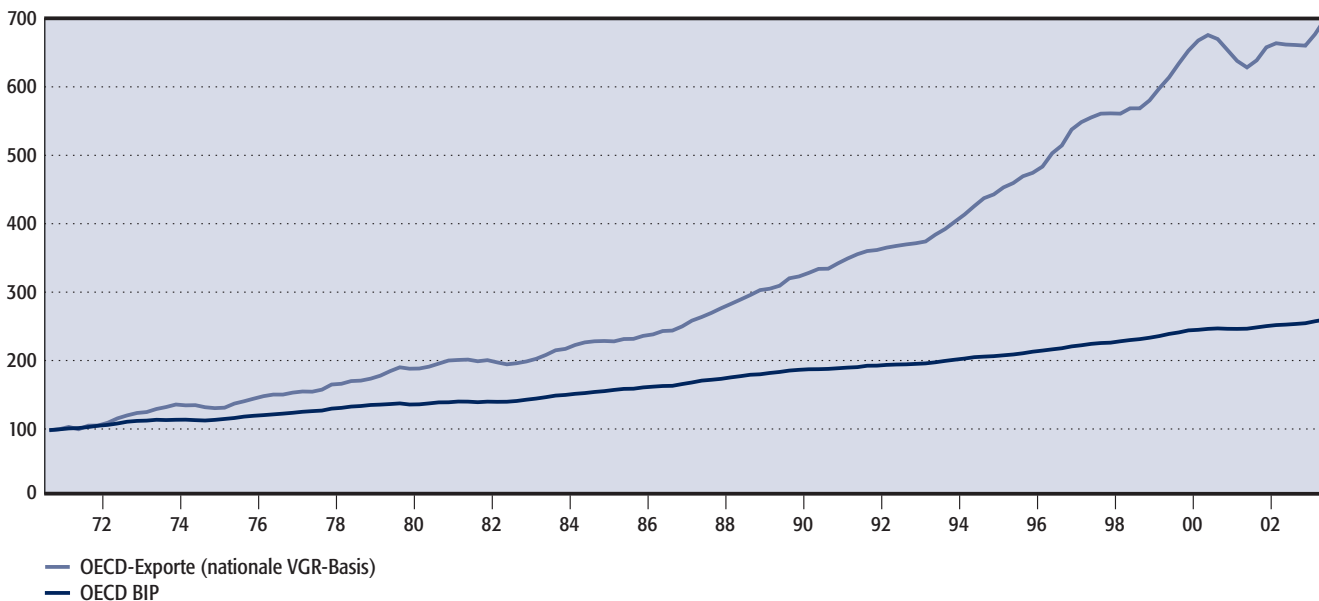


So ist etwa für die USA festzustellen, dass die gesamte Hochinflationphase in den siebziger Jahren durch das Zusammentreffen beider Bedingungen charakterisiert ist. Die Disinflationphase seit 1979 jedoch ist durch einen Zinssatz gekennzeichnet, der – zum Teil deutlich – oberhalb der Wachstumsrate des nominalen BIP liegt. Ende der neunziger Jahre hatte sich diese Differenz zwar wieder zurückgebildet, gleichzeitig hatte aber der öffentliche Sektor wieder zu einer Überschussposition zurückgefunden.

Für einen gegebenen Zinssatz bedeutet eine dauerhafte Ausweitung des Staatsdefizits somit höhere Preisüberwälzungsspielräume für Unternehmen und Arbeitnehmer, und dadurch bedingt auch steigende Inflationsrisiken.

EXPORT ÜBERTRIFFT WIRTSCHAFTSWACHSTUM

- INDEX 1971 = 100 -



TECHNOLOGIE UND GLOBALISIERUNG

Über die vergangenen drei Jahrzehnte ist der Welthandel deutlich schneller gewachsen als die Wertschöpfung. So liegen etwa die Exporte der OECD-Staaten inzwischen bei dem siebenfachen ihres Volumens von 1971, während ihr Bruttoinlandsprodukt nur um den Faktor 2,5 zulegte. Diese Zahlen unterstreichen die globale Diversifizierung von Wertschöpfungsketten, bei der jedes Land das beisteuert, was es am besten kann. Die internationale Arbeitsteilung findet dabei in zwei Ausprägungen statt: dem intra- und dem interindustriellen Handel. Während bei Ersterem jedes Land die Güter herstellt, bei denen es durch relative Faktorausstattung oder natürliche Bedingungen einen Kostenvorteil besitzt, konkurrieren bei Letzterem die gleichen Sektoren verschiedener Länder um Preis und Qualität.

DIE GLOBALISIERUNG
DÄMPFT PREISÜBERWÄLZUNGS-
MÖGLICHKEITEN

Unabhängig von der konkreten Ausprägung der internationalen Arbeitsteilung, führt die ökonomische Theorie zu zwei Ergebnissen. Erstens nimmt die Konkurrenz auf dem Gütermarkt zu. Innerhalb unseres Modellrahmens sinken somit die Preisüberwälzungsmöglichkeiten der Unternehmen. Zweitens werden sich durch die Aufnahme von Handelsbeziehungen zwischen Ländern die Faktorpreise tendenziell angleichen. Selbst ohne Wanderungsbewegungen werden damit die Preissetzungsspielräume für den dann reichlicher vorhandenen Faktor kleiner werden. Für die Industrieländer mit ihrer relativ hohen Kapitalausstattung je Arbeitsplatz bedeutet somit die Aufnahme von Handelsbeziehungen mit Staaten, die viele Arbeitskräfte je vorhandener Kapitaleinheit aufweisen, dass die Preissetzungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer sinken.

Zusammengenommen führen beide Effekte über verminderte Überwälzungsmöglichkeiten in den Industrieländern (Greenspan 2004) zu einem überproportionalen Impuls in Richtung niedrigerer Preise. Dabei handelt es sich um einen Niveaueffekt – ein einmaliger kräftiger Abwärtsimpuls, dem anschließend wieder ein Preisauftrieb folgt. Der Grund hierfür liegt darin, dass sich die Preisüberwälzungsspielräume durch den globalen Wettbewerb bei Arbeitnehmern und Unternehmen einmalig vermindert haben. Letztlich entscheidende Größe bleiben aber die Kostenfaktoren, die überwältigt werden sollen. Steigen sie mit derselben Rate weiter an, werden auch die Steigerungsraten von Löhnen und Güterpreisen diesem Pfad folgen – nur auf

einem abgesenkten Niveau. Ein ähnliches Phänomen kennen wir auch bei der Liberalisierung von heimischen Märkten. So fielen etwa in Deutschland zwischen 1999 und Mitte 2001 im Zuge der Marktöffnung die Preise für Telekommunikationsdienstleistungen um volle 27%. Seither sind sie jedoch um 3,2% gestiegen und damit etwas stärker als es im regulierten Markt zwischen 1991 und 1999 üblich war.

TRIEBKÄRFTE FÜR DIE GLOBALISIERUNG SIND . . .

Diese Feststellung zieht aber automatisch die Frage nach sich, ob die Globalisierung und somit auch die damit verbundenen disinflationären Effekte nicht vielleicht ein absehbares Ende haben könnte. Um hierauf Antwort zu geben, müssen wir uns genauer mit den Triebkräften des Globalisierungsprozesses auseinandersetzen. Drei Faktoren verdienen hier eine nähere Betrachtung: die Öffnung von Volkswirtschaften für den Welthandel, die heimische Deregulierung und die technologische Entwicklung.

. . . DIE ÖFFNUNG FÜR DEN WELTHANDEL, HEIMISCHE DEREGULIERUNG . . .

Die Öffnung für den Welthandel und die Deregulierung heimischer Märkte haben sich in der Vergangenheit Hand in Hand vollzogen und können vor allem an der Verbreitung des „Washington Consensus“ als Entwicklungsmodell seit Beginn der achtziger Jahre festgemacht werden. Hier lassen sich vor allem drei Phasen identifizieren: In den achtziger Jahren gab Lateinamerika seinen Versuch auf, Industrialisierung auf dem Wege der Importsubstitution durch den Aufbau nationaler Champions in Schlüsselindustrien zu bewerkstelligen, und ging zu einer exportorientierten Wachstumsstrategie über. Die neunziger Jahre waren dann geprägt durch den Fall des Eisernen Vorhangs und die Integration der ehemals kommunistischen Staaten in die Weltwirtschaft. Zu Beginn dieser Dekade folgten dann China, Indien und der kommunistische Teil Südostasiens. Der letzte Kontinent, der beim Welthandel weitestgehend ausgeschlossen ist, ist somit Afrika.

. . . SOWIE DIE TECHNO- LOGISCHE ENTWICKLUNG

Rein geographisch betrachtet sollte die Globalisierung somit früher oder später an ihre Grenzen stoßen. Allerdings dürfte es noch eine Weile dauern, bis diese Grenze erreicht ist, sind doch etwa noch weite Teile der ländlichen Bevölkerung in einer Reihe von Emerging Markets kaum mit der Weltwirtschaft verbunden, so etwa im kommunistischen China. Zudem bleibt die Technologie ein Treiber für die weltwirtschaftliche Integration, dessen Anstöße bei Weitem noch nicht voll erschöpft sind. Anfänglich war es die (Transport-)Technologie, welche die Arbeitsteilung im Raum überhaupt erst ermöglicht hat. Heute machen Internet und verbesserte Kommunikationstechnologien den internationalen Handel auch innerhalb des bislang nur wenig berührten Dienstleistungssektors und nicht nur bei verarbeiteten Gütern möglich. Die weltweite Vernetzung und Informationsverarbeitung verstärkt darüber hinaus das Bestreben aufholender Regionen, Wachstum und Wohlstand durch Integration in den Welthandel zu steigern.

Es wäre somit voreilig, ein Ende des Prozesses der Globalisierung zu postulieren, jedoch auch vermessen, ihn als Trend auf immer fortzuschreiben. In diesem Zusammenhang sollte man sich etwa auch vor Augen halten, dass die weltweite Finanzmarktintegration zu einer engeren Kopplung von Konjunkturzyklen rund um den Globus geführt hat und somit auch das zeitgleiche Aufflammen protektionistischer Forderungen in Krisenzeiten verstärkt. So wurde etwa die durch den Börsencrash 1929 ausgelöste Depression erheblich verstärkt und in die Länge gezogen, weil es zu einer protektionistischen Welle in fast allen Ländern gekommen war. Die Wiederholung einer solchen Entwicklung kann niemals mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch sollte man bedenken, dass die Früchte der Globalisierung sich nicht symmetrisch auf alle Beteiligten verteilen. Während die große Mehrheit der Teilnehmer sicherlich in unterschiedlich hohem Maße zu den Gewinnern zählt, gibt es selbst in absoluter Betrachtung einzelne Verlierer. Ein Beispiel hierfür sind

VERLIERER DER GLOBALISIERUNG

etwa Länder, die ausschließlich Rohstoffe produzieren. Mit fortschreitender Entwicklung und Effizienz der Weltwirtschaft geht die Rohstoffnutzung je Wertschöpfungseinheit zurück. Damit sind langfristig weiter stagnierende oder sogar fallende Preise nicht auszuschließen. Wenn dann noch eine (stark) wachsende Bevölkerung hinzukommt, kann dies leicht einen fallenden Lebensstandard pro Kopf bedeuten. Ein Beispiel hierfür ist etwa Saudi-Arabien, dessen nominales BIP pro Kopf zwischen 1980 und heute von 17.500 USD auf 8.500 USD gefallen ist. Dies sind Umstände, die soziale Verwerfungen nach sich ziehen und im Extremfall auch zu einem Rückzug aus der Weltwirtschaft führen können.

Im Falle nicht-erneuerbarer Ressourcen, wie z.B. beim Öl, muss jedoch angemerkt werden, dass der Trend zu relativ stabilen Preisniveaus nur so lange beibehalten werden kann, wie höhere Verwendungseffizienz und Förderkosten dies zulassen. Es ist jedoch ein unumstößliches Faktum, dass der Ressourcenbestand im Zeitablauf absolut knapper werden wird. Hält die Zunahme der Verwendungseffizienz nicht mit dem Ressourcenabbau Schritt, so steigt auch die relative Knappheit der Ressource und mithin ihr relativer Preis. Tritt dieser Prozess ein, so ist von der Seite höherer Rohstoffpreise ein zusätzlicher Preisdruck zu erwarten, der über die mark-ups unseres Gedankengebäudes höhere und (im Falle beständig steigender Rohstoffpreise) sich potenziell beschleunigende Inflationsraten erwarten lässt.

EIN SZENARIO FÜR DIE PERIODE 2010 BIS 2050

Die zuvor skizzierten Rahmenbedingungen dürften dazu führen, dass ab 2010 zunächst die inflationsdämpfenden Effekte die Oberhand behalten werden. Nach dem Abbau des Liquiditätsüberschusses wirken zunächst die positiven Effekte eines verstärkten internationalen Wettbewerbs fort. Hier ist vor allem die Ausweitung des effektiv verfügbaren Arbeitsangebots zu nennen, die sich aus der fortschreitenden Integration des ländlichen Raums in China und Indien in die globale Arbeitsteilung ergibt. Zudem erscheint die Annahme plausibel, dass die Finanzpolitik auf die voraussehbaren demographischen Herausforderungen mit kostendämpfenden Maßnahmen und mithin weniger defizitären Haushalten reagiert. Daraus ergibt sich ein weniger inflationärer Policy Mix.

AB 2020 DÜRFTE EINE HÖHERE INFLATION ZU ERWARTEN SEIN

Allerdings darf nicht damit gerechnet werden, dass sich diese Entwicklungen deutlich über 2020 hinaus fortsetzen werden. Erstens wird die reine Ausweitung der internationalen Arbeitsteilung zumindest geographisch an ihre Grenzen stoßen, sodass eine weitere Fortsetzung der preisdämpfenden Effekte dann nur noch über den technischen Fortschritt erfolgen kann. Zweitens muss auch damit gerechnet werden, dass die demographischen Lasten in den Sozialsystemen zumindest zu einem gewissen Teil über höhere Defizite finanziert werden. Der makroökonomische Policy Mix wird somit zumindest auf der fiskalischen Seite wieder in Richtung auf eine tendenziell höhere Inflation hinwirken.

LITERATUR

- Bernanke, Ben S.* (2004): The great moderation, remarks at the meetings of the Eastern Economic Association, Washington D.C., February 20, 2004.
- Congressional Budget Office* (2002): A 125-year picture of the federal government's share of the economy, 1950-2075, July 2003, Washington D.C.
- Congressional Budget Office* (2002): The looming budgetary impact of society's aging, Long-range fiscal policy briefs, Washington D.C.
- Congressional Budget Office* (2003): The long-term budget outlook, December 2003, Washington D.C.
- Darby, Michael R.* (1984): Some pleasant monetarist arithmetic, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review.
- Economic Policy Committee* (2003): The impact of ageing populations on public finances: overview of analysis carried out at EU level and proposals for a future work programme, Brussels.
- Greenspan, Alan* (2004): Globalization and innovation, conference on bank structure and competition, Chicago, May 6, 2004.
- Han, Song/Mulligan, Casey B.* (2002): Inflation and the size of government, Federal Reserve Finance and Economics Discussion Series 2002-01, Washington D.C.
- Orphanides, Athanasios/Williams, John C.* (2003): The decline of activist stabilization policy: natural rate misperceptions, learning and expectations, Federal Reserve International Finance Discussion Papers 804, Washington D.C.
- Sargent, Thomas/Wallace, Neil* (1981): Some unpleasant monetarist arithmetic, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review.

5 Demographie und Ersparnis

AUTOR:

DR. JÜRGEN STANOWSKY
 TEL.: (069) 263-18345
 juergen.stanowsky@dresdner-bank.com

EINLEITUNG

In diesem Kapitel versuchen wir, die langfristigen Aspekte einzuschätzen, die sich bestimmend auf die Sparquote der privaten Haushalte auswirken. Das Einkommensniveau, Zinsen und Unsicherheit sind neben einer Reihe anderer Faktoren, darunter die Gestaltung des Rentensystems, entscheidende Bestimmungsgrößen für die Sparquote. Für langfristige Bewertungen, die sich zwei Jahrzehnte oder mehr in die Zukunft erstrecken, wird jedoch die Demographie bei der Prognose der Entwicklung der privaten Ersparnisse zu einem immer wichtigeren Aspekt. Vor allem haben demographische Entwicklungen, wie nachstehend erörtert, direkte Auswirkungen auf die Sparquote. Sie können zudem besser prognostiziert werden als wirtschaftliche Entwicklungen. Demographische Veränderungen werden in nahezu allen Industrieländern in den kommenden Jahren eine ganze Reihe von Veränderungen in anderen Gebieten der Politik nach sich ziehen; dies gilt insbesondere für die Renten. Das wird auch zu Veränderungen in Bezug auf das Sparverhalten der Menschen führen, nämlich im Hinblick auf die in verschiedenen Lebensaltern gesparten Geldbeträge sowie die Produkte, in die diese Mittel investiert werden.

Demographische Veränderungen werden die Sparquote eines Landes auf unterschiedliche Weise beeinflussen. Dieses Kapitel versucht, die hinter diesen Veränderungen stehenden Prozesse zu beleuchten und gibt eine Einschätzung ab, wie sich die Sparquote und mit ihr das Kapitalangebot in den großen Industrienationen der Welt verändern wird. Zu diesem Zweck betrachten wir die demographischen Entwicklungen in den USA, Japan und der EU (aufgrund der besseren Verfügbarkeit von Daten beschränken wir uns auf die alten EU-15-Länder; der Anteil der neuen Mitgliedstaaten an Wirtschaftsleistung und Ersparnissen der EU ist in einem globalen Kontext vernachlässigbar, sodass diese Einschränkung die Ergebnisse nicht beeinflussen wird). Danach nennen wir einige Gründe, weshalb sich das Sparverhalten unseres Erachtens ändern wird und wir berechnen den daraus resultierenden Effekt auf die Sparquote der Haushalte. Zunächst geben wir allerdings einen Überblick über den Zusammenhang zwischen Lebensalter und Ersparnis.

LEBENSALTER UND ERSPARNIS – DIE LEBENSZYKLUSHYPOTHESE

WIE DIE LEBENSZYKLUS-
HYPOTHESE DAS SPARVERHALTEN
BEEINFLUSST

Über die Lebensdauer eines Menschen hinweg gibt es erhebliche Unterschiede in Bezug darauf, ob er oder sie in der Lage ist, etwas zu sparen. Dies wird üblicherweise in dem 1963 von Ando und Modigliani beschriebenen, traditionellen Lebenszyklusmodell dargestellt.

Der Mensch beginnt sein Leben ohne eigenes Einkommen und ist von Zuwendungen seiner Eltern abhängig. Im Laufe des Lebens steigt das Einkommen und erreicht

SPARQUOTE IM LEBENSZYKLUS



normalerweise im Alter zwischen 45 und 55 ein Maximum. Eine vergleichbare Entwicklung ist auch beim Sparverhalten zu konstatieren. Zu Beginn der beruflichen Laufbahn ist das Einkommen niedrig, die Sparquote ist gering oder sogar negativ, beispielsweise aufgrund von Darlehen für den Kauf einer Immobilie oder eines Autos. Im Laufe der Karriere steigt das Einkommen und mit ihm die Sparquote, die im Alter zwischen 45 und 65 ihr Maximum erreicht. Nach dem 65. Lebensjahr werden die Ersparnisse verwendet, um den Ruhestand zu finanzieren, sodass die Sparquote in den negativen Bereich abfällt. Begründet werden kann dies mit dem Versuch, die Konsumausgaben über die Lebensdauer hinweg zu glätten, d. h. das Konsumniveau relativ konstant zu halten, obgleich das Einkommen erheblich schwanken kann und nach der Pensionierung normalerweise geringer ist als zuvor. Obgleich dieses Modell auf vielen strikten Annahmen basiert, stellt es einen guten Ausgangspunkt für die Analyse dar.

**EMPIRISCHER TEST DER
LEBENSZYKLUSHYPOTHESE**

Es sind viele Versuche unternommen worden, dieses Modell empirisch zu testen. Diese Versuche können in zwei unterschiedliche Ansätze unterteilt werden. Der erste Ansatz basiert auf makroökonomischen Daten: Die Gesamtersparnisse auf nationaler Ebene werden mit der demographischen Zusammensetzung der betreffenden Bevölkerung in Beziehung gebracht. Der andere Ansatz betrachtet mikroökonomische Daten. Hier stehen die Ersparnisse auf Haushaltsebene mit der altersmäßigen Zusammensetzung des Haushalts in Zusammenhang. In der Theorie beschäftigen sich beide Ansätze mit demselben Thema, lediglich auf unterschiedlichem Aggregationsniveau. Daher sollten beide zu denselben Ergebnissen gelangen. In der Praxis ist dies jedoch nicht der Fall. Während die Lebenszyklushypothese normalerweise unter Verwendung des makroökonomischen Ansatzes verifiziert wird, führen die mikroökonomischen Daten nicht zu überzeugenden Ergebnissen. Theoretisch kann diese Unstimmigkeit zumindest teilweise auf Erbschaften zurückgeführt werden, in der Praxis führt dies jedoch zu zahlreichen neuen Problemen.

Das wichtigste aus den mikroökonomischen Daten resultierende Ergebnis, welches der Lebenszyklushypothese widerspricht, ist, dass sich bei den Senioren kein Entsparen feststellen lässt. Die Daten der Privathaushalte weisen in den meisten

EINE ERHÖHUNG DES ANTEILS
ÄLTERER MENSCHEN FÜHRT
ZU EINER VERRINGERUNG DER
SPARQUOTE

Ländern hinsichtlich der Sparquote älterer Menschen sogar einen Anstieg statt eines Rückgang auf. Eine vergleichende Studie für sieben Länder (USA, Japan, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und die Niederlande) von Börsch-Supan und Lusardi (2002) kann lediglich in den Niederlanden ein Sparmuster ausmachen, das mit der Lebenszyklushypothese in Einklang gebracht werden könnte.

Auf makroökonomischer Ebene bietet sich ein positiveres Bild. Es gibt eine ganze Menge von Studien, sowohl für verschiedene Länder als auch länderübergreifend, in deren Daten sich die Lebenszyklushypothese nachweisen lässt. Jedoch ist lediglich ein indirekter Test möglich, der keine detaillierten Unterschiede im Sparverhalten unterschiedlicher Altersgruppen berücksichtigt. Normalerweise wird die Analyse durch Regression einer Reihe von Variablen auf die Sparquote durchgeführt. Ein gutes Beispiel für diesen Ansatz ist die Studie von Loayza, Schmidt-Hebbel, Servén (2000). Der Abhängigkeitsquotient, der das Verhältnis der Anzahl über 65-jähriger Menschen zur Anzahl von Menschen im erwerbsfähigen Alter, üblicherweise zwischen 15 und 64 angibt, erweist sich bei der Erklärung der Sparquote als signifikant. Dies bedeutet, dass sich eine Veränderung in der demographischen Zusammensetzung der Bevölkerung auf die Ersparnis auswirken wird. Eine Erhöhung des Anteils älterer Menschen, oder genauer gesagt eine Verschiebung in der Bevölkerungsstruktur von Menschen im erwerbsfähigen Alter hin zu Rentnern, wird zu einer Verringerung der Sparquote führen. Dies wird als Beweis für die Richtigkeit der Lebenszyklushypothese betrachtet.

Andererseits könnte ein bloßer Anstieg des Durchschnittsalters der Bevölkerung auch einen anderen Effekt haben. Erreicht ein größerer Bevölkerungsanteil das von hohen Einkommen geprägte Altersfenster zwischen 45 und 55, werden die Ersparnisse zunehmen. Erst wenn diese Altersgruppe in den Ruhestand geht, ist ein Rückgang der Sparquote zu erwarten. Diese Entwicklung ist in zahlreichen Ländern zu erwarten, da die Baby-Boom-Jahrgänge nun in den einkommensstarken Abschnitt ihres Lebens eintreten. Im nächsten Abschnitt werfen wir einen genaueren Blick auf die demographischen Entwicklungen.

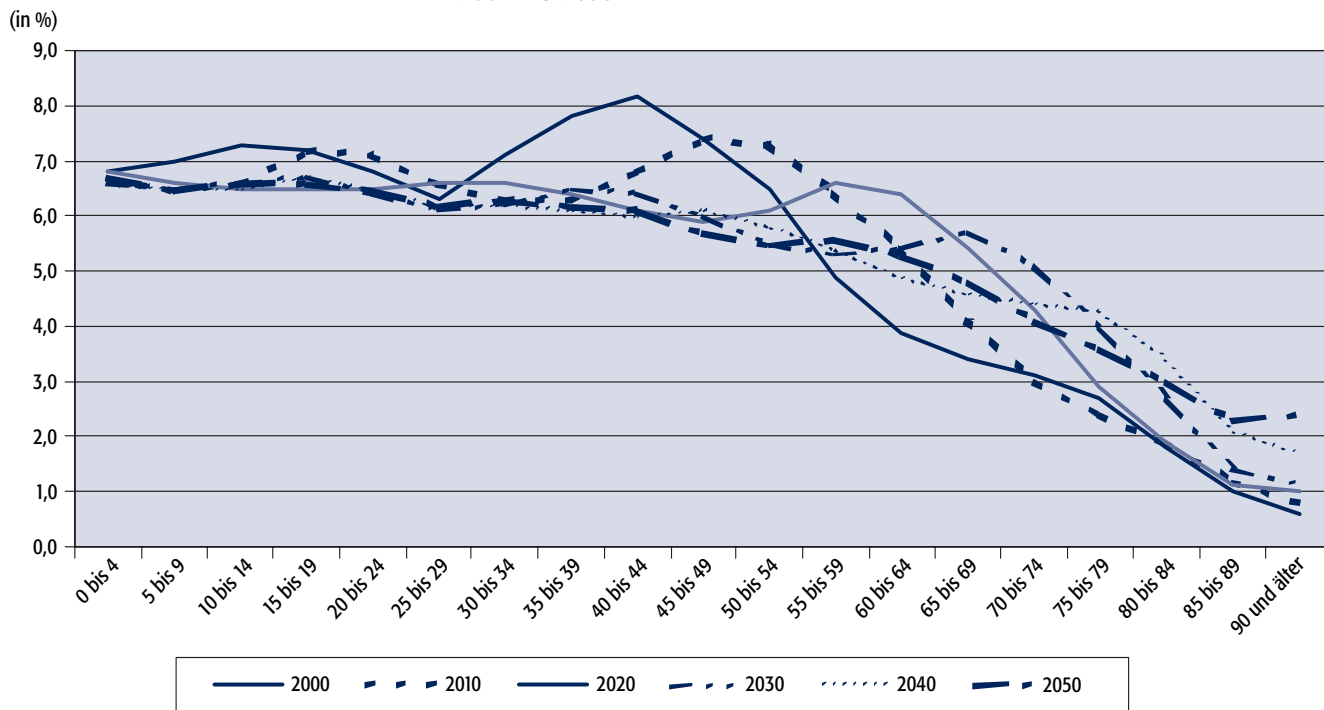
DEMOGRAPHISCHER WANDEL

Die längere Lebenserwartung in fast allen Ländern der Welt und die rückläufigen Geburtenraten führen zu einer rapiden Alterung unserer Gesellschaft. Da jeder dieser Faktoren das Durchschnittsalter einer Bevölkerung anhebt, lässt sich die gegenwärtige Lage in vielen Ländern am besten mit dem Begriff der doppelten Alterung beschreiben. Infolgedessen wird sich der Altenquotient (also das Verhältnis von Menschen ab 65 zu den 15- bis 65-Jährigen) weltweit von heute rund 12 % auf 25 % im Jahr 2050 erhöhen. Diese Entwicklung betrifft nicht nur die Industrienationen. So prognostiziert die UN, dass der Altenquotient in China beispielsweise nach 2040 höher sein wird als in den USA – eine Folge der chinesischen Einkindpolitik.

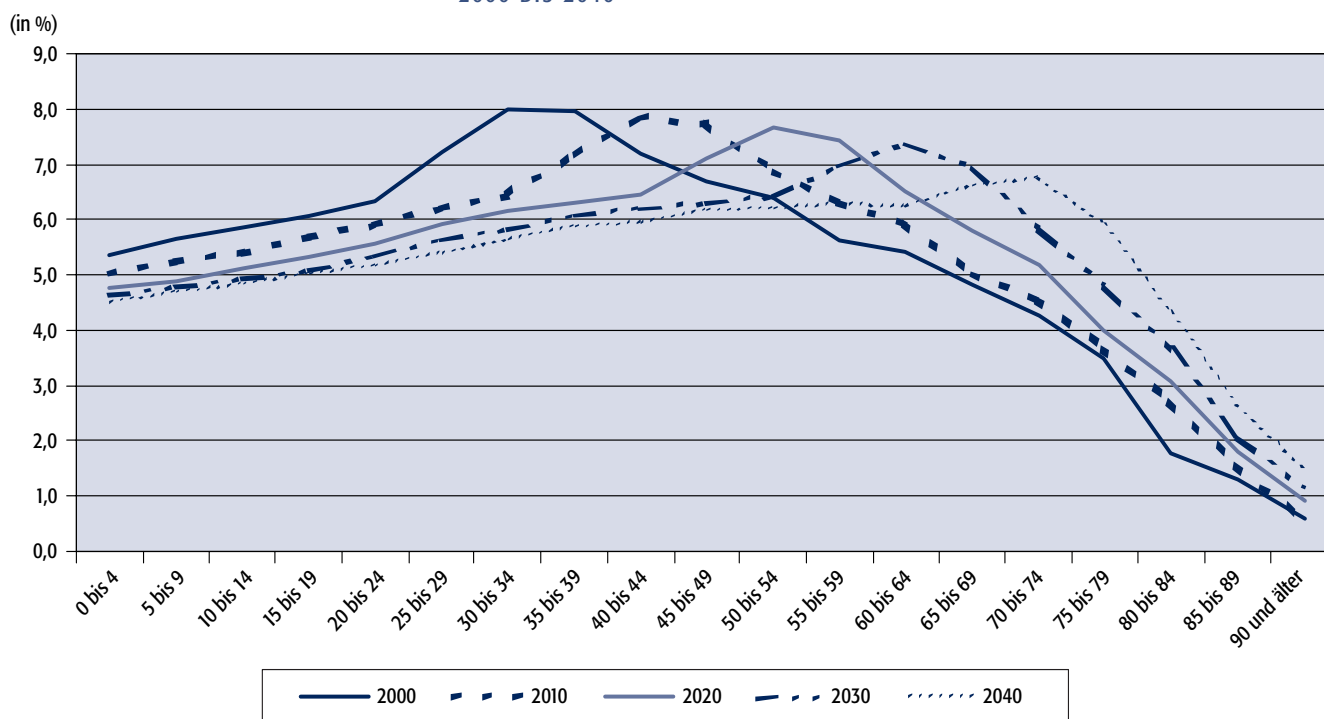
DIE BEDEUTUNG DER
BABY-BOOMER-GENERATION

Besonderes Augenmerk richtet sich auf die Jahrgänge der Baby-Boomer. Diese sind in den USA auf einen beträchtlichen Anstieg der Geburtenrate nach dem Zweiten Weltkrieg zurückzuführen. Diese erreichte in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre ihren Höhepunkt und ging in den darauffolgenden zehn Jahren allmählich zurück, bis auf den derzeitigen Durchschnitt von ca. zwei Kindern pro Frau. Wie die folgende Grafik zeigt, werden die Baby-Boomer noch über das nächste Jahrzehnt hinaus die stärksten Kohorten der US-Bevölkerung darstellen. Erst ab 2020 werden dann jüngere Altersgruppen an ihre Stelle treten.

ANTEIL DER ALTERSGRUPPEN AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG USA - 2001 BIS 2050 -

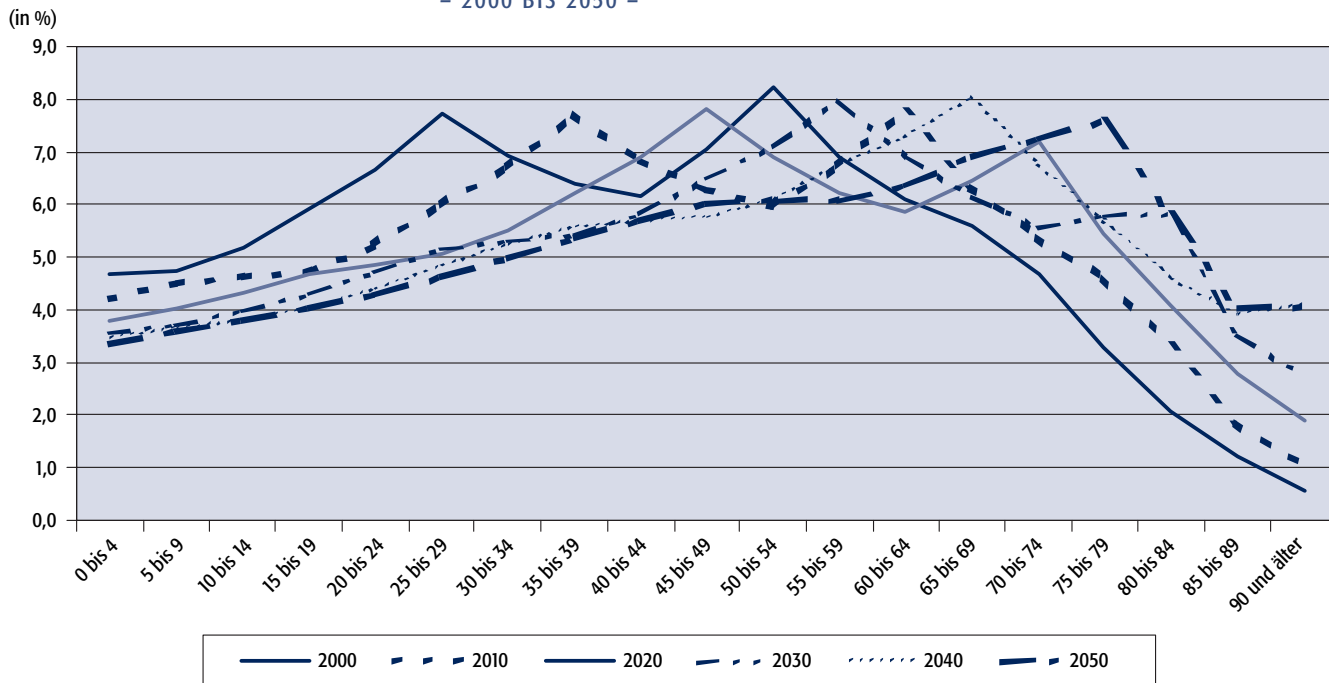


ANTEIL DER ALTERSGRUPPEN AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG EU-15-LÄNDER - 2000 BIS 2040 -



ANTEIL DER ALTERSGRUPPEN AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG JAPAN

– 2000 BIS 2050 –



Quellen: National Institute of Population and Social Security Research, eigene Berechnungen.

In Europa gibt es diese Baby-Boomer auch. Hier setzte der Anstieg der Fertilität allerdings rund fünf bis zehn Jahre später ein als in den USA. Noch schwerer wiegt indes die Tatsache, dass der Rückgang der Geburtenrate in vielen Ländern der EU nicht bei rund zwei Kindern pro Frau aufhörte, was für den Erhalt einer konstanten Bevölkerungszahl nahezu ausreicht, sondern weiter fiel, in Deutschland beispielsweise bis auf 1,3 Kinder, in Italien oder zuletzt in Spanien sogar auf eine noch geringere Kinderzahl. Anhand der Grafik auf Seite 26 wird deutlich, dass die Baby-Boomer in den nächsten vierzig Jahren den größten Anteil der EU-Bevölkerung stellen werden.

In Japan bietet sich ein etwas anderes Bild. Hier kam es nach Ende des Zweiten Weltkriegs zu einem Baby-Boom. Die Reihen derer, die im Jahr 2000 zu den 50- bis 55-Jährigen zählten, bilden daher die größte Altersgruppe Japans. Deren Kinder, die in den siebziger Jahren zur Welt kamen, sind zahlenmäßig wiederum stärker vertreten als die unmittelbar davor oder danach geborenen Jahrgänge. In der Grafik sind die beiden Spitzen in der Aufteilung der Bevölkerung nach Altersgruppen in Abständen von 25 bis 30 Jahren deutlich zu erkennen.

VON ÜBERALTERUNG SIND FAST ALLE LÄNDER BETROFFEN

In den nächsten vierzig bis fünfzig Jahren wird die Weltbevölkerung weiter anwachsen (den mittleren Bevölkerungsprognosen der UN zufolge wird das weltweite Bevölkerungswachstum von derzeit 1,2% auf 0,3% im Jahr 2050 zurückgehen). Das rückläufige Bevölkerungswachstum wird von einem Alterungsprozess der Bevölkerungen begleitet, der in Japan, den meisten Teilen Europas und später in China besonders ausgeprägt ist. Die Überalterung ist also ein weltweites Phänomen, von dem fast alle Länder betroffen sein werden. Dies gilt jedoch nicht für das Bevölkerungswachstum, das sich mit Blick auf die größten Länder im Laufe der nächsten 25 Jahre lediglich in der EU, Japan, China und Russland ins Negative umkehren wird. Hingegen rechnet man für die USA sowie die meisten anderen Länder mit einem Anstieg der Bevölkerung.

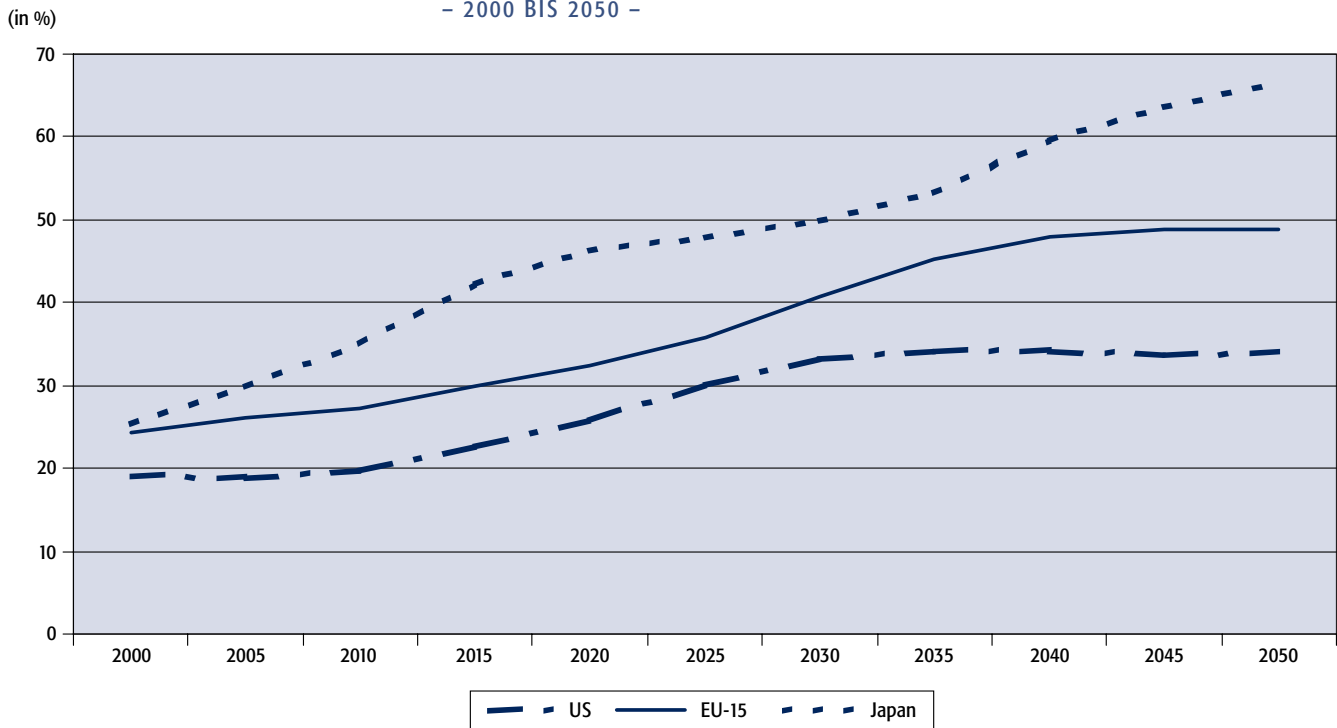
JAPAN HAT MIT DEN GRÖSSTEN DEMOGRAPHISCHEN PROBLEMEN ZU KÄMPFEN

Die UN gehen davon aus, dass die US-Bevölkerung von derzeit 290 Millionen auf über 400 Millionen im Jahr 2050 zunehmen wird. Im Gegensatz dazu wird die Bevölkerungszahl in den alten EU-15-Ländern mit 380 Millionen Menschen noch lange Zeit nahezu konstant bleiben und bis 2050 auf 365 Millionen zurückgehen. Die Altersstruktur wird sich mit der Zeit allerdings bedeutend verändern. In den USA wird sich die Zahl der über 65-Jährigen im Verhältnis zur erwerbsfähigen Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren von heute 19% auf ungefähr 34% im Jahr 2050 erhöhen und im Jahr 2020 bei 26% liegen. In den alten EU-Ländern verzeichnet man schon jetzt einen Altenquotienten von 26%, der bis 2020 auf 32% ansteigen und im Jahr 2050 48% betragen wird. Doch selbst dieser gewaltige Anstieg liegt noch deutlich unterhalb der Entwicklung in Japan, das mit den massivsten demographischen Problemen zu kämpfen hat. Der Altenquotient in Japan beträgt bereits jetzt 30% und wird im Jahr 2050 bei mehr als 65% liegen.

ENTWICKLUNG DES ALTENQUOTIENTEN

65+/15-64

- 2000 BIS 2050 -



Quellen: UN Population Division, nationale statistische Ämter, eigene Berechnungen.

In allen Industrieländern wird der Anteil der Ruheständler zunehmen. Parallel dazu wird es in der EU und Japan insgesamt weniger Menschen im erwerbsfähigen Alter geben, während die Zahl der erwerbsfähigen US-Bürger von 200 Millionen auf 240 Millionen und damit um 20% ansteigen wird. In dieser Hinsicht steht den USA eine ganz andere Bevölkerungsentwicklung bevor als Japan und den alten EU-Ländern. Die USA sind in einer wesentlich besseren Lage.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE ERSPARNIS

Die Überalterung der Weltbevölkerung wirft eine Vielzahl von Fragen über die künftige Entwicklung wichtiger wirtschaftlicher und politischer Faktoren auf. Insbesondere das Umlageverfahren der gesetzlichen Altersvorsorge gilt als aus-

TREND ZU KAPITALGEDECKTEN PENSIONSSYSTEMEN

gesprochen ungeeignet, um dem demographischen Wandel gerecht zu werden. Die meisten EU-Länder stehen vor enormen Herausforderungen, was die langfristige Finanzierbarkeit ihrer Alterssicherungssysteme und die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen betrifft. Das Standardrezept gegen diese Probleme bestand bislang darin, die Leistungen der gesetzlichen Rentenkassen zu kürzen und die private Altersvorsorge zu stärken. Man empfahl mit anderen Worten den Übergang von nicht kapitalgedeckten zu stärker kapitalgedeckten Rentensystemen. Ein Blick auf die in den letzten zehn Jahren in Europa durchgeführten Rentenreformen zeigt, dass die Regierungen den Rat beherzigt haben. In zahlreichen Ländern wurden Reformen verabschiedet, die kapitalgedeckte Pensionssysteme entweder durch die Förderung von Betriebsrenten oder durch Anreize zur vermehrten privaten Altersvorsorge oder beides stärken sollten.

AUCH IM GESUNDHEITSSYSTEM MUSS VERSTÄRKT PRIVAT VORGESORGT WERDEN

Im Gesundheitssystem sind ähnliche Änderungen zu erwarten. Die Gesundheitsausgaben sind eng mit dem Alter korreliert. Länder mit einem umfassenden Krankenversicherungssystem werden entweder die Beiträge anheben oder die Leistungen kürzen müssen. Es ist zu erwarten, dass der Einzelne künftig in zunehmendem Maße selbst für seine Gesundheitsausgaben aufkommen muss. Dahin geht der Trend in Deutschland. In Großbritannien beispielsweise entscheiden sich indes immer mehr Menschen für eine private Zusatzversicherung, um lange Wartelisten zu umgehen. Und dem niederländischen Gesundheitssystem steht eine Generalüberholung bevor. Es scheint sich also um einen allgemeinen Trend zu handeln. Das Konzept medizinischer Sparkonten (medical saving accounts), die eine steuerbefreite Kapitalansammlung zur Deckung von Gesundheitskosten erlauben würden, wird in immer mehr Ländern diskutiert. Da die meisten Gesundheitskosten im Seniorenalter anfallen, würden die Sparmuster auf diesen Konten der Altersvorsorge ähneln. Diese Änderungen an umlagefinanzierten Sozialversicherungssystemen sind kein rein europäisches Phänomen. Selbst Alan Greenspan, Chef der US-Notenbank, verlangte in einer Rede in Jackson Hole im August 2004 Änderungen in der Sozialversicherung und bei Medicare (dem US-amerikanischen Gesundheitssystem für Senioren). In den meisten Industrieländern werden die demographischen Veränderungen dazu führen, dass die Sozialleistungen gekürzt werden und die Bürger immer mehr darauf angewiesen sind, sich gegen etwaige Risiken selbst abzusichern. Die Notwendigkeit verstärkter privater Altersvorsorge wird sich auch im Sparverhalten der Verbraucher niederschlagen. In Zukunft wird man mehr private Ersparnisse benötigen, um sich auf seine alten Tage einen angenehmen Lebensstandard zu sichern.

DER MIKROÖKONOMISCHE ANSATZ

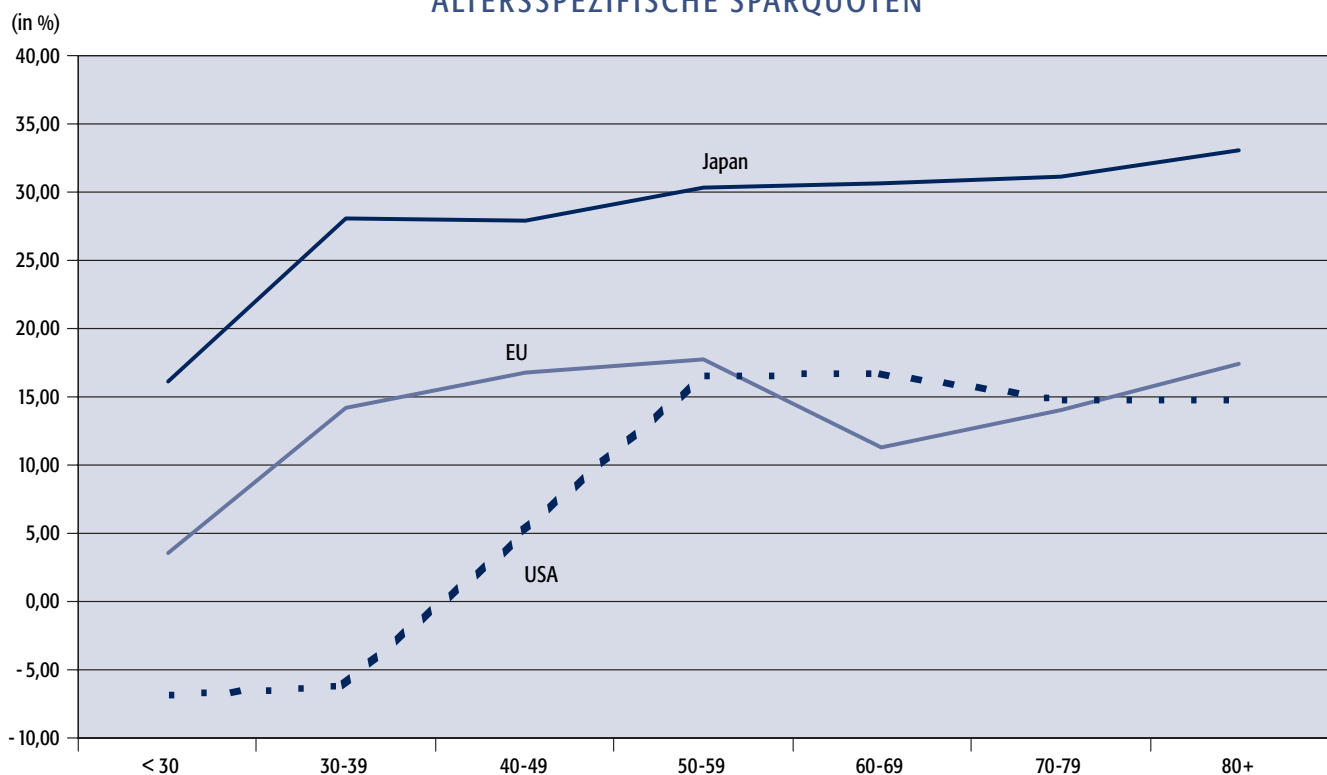
DIE SPARQUOTEN NACH DER PENSIONIERUNG

Derzeit spiegelt sich das theoretische Sparmuster aus dem Lebenszyklusmodell in den Daten der Privathaushalte nicht wider. Analysen von Börsch-Supan und Brugiavini, Börsch-Supan und Lusardi haben ergeben, dass sich die Sparquoten nach der Pensionierung in der Regel nicht ins Negative umkehren, wie es die Theorie vorgibt. Sie geht noch nicht einmal in allen Ländern zurück. Die Daten für Japan zeigen sogar teilweise eine mit zunehmendem Alter steigende private Sparquote. In Großbritannien und Italien ist das Bild uneinheitlich und selbst in den USA deuten unterschiedliche Datenquellen auf verschiedene Entwicklungen hin, aber aus keiner wird ein deutlicher Rückgang der privaten Sparquote nach der Pensionierung ersichtlich, geschweige denn eine negative Sparquote. Einen erheblichen Rückgang der Sparquote findet man allerdings in Deutschland – aber auch hier noch deutlich im positiven Bereich – und in den Niederlanden, wo aus den Daten tatsächlich negative Quoten hervorgehen.

VERÄNDERTES SPARVERHALTEN
AUFGRUND DER DEMO-
GRAPHISCHEN ENTWICKLUNG

Aus den bisher genannten Gründen ist in den nächsten zehn Jahren mit einer Veränderung des Sparverhaltens bei den Privathaushalten zu rechnen. Da die Verbraucher mehr für ihre Altersvorsorge und wahrscheinlich auch für ihre Gesundheit zurücklegen müssen, werden die Sparquoten während der erwerbsfähigen Lebensjahre zunehmen. Angesichts der Steueranreize, die in vielen europäischen Ländern (insbesondere Deutschland und Frankreich) zur Förderung der Altersvorsorge eingeführt wurden, wird es früher im Erwerbsleben zu höheren Sparquoten kommen, während die Sparquoten nach der Pensionierung sinken werden, weil die schwindenden gesetzlichen Renten aufgebessert werden müssen. Wenn die Gesundheitskosten zunehmend aus eigener Tasche bezahlt werden müssen, ist sogar eine negative Sparquote denkbar. Da nicht für alle alten EU-15-Länder altersabhängige Sparquoten vorlagen, wurden für die EU Schätzungen auf Basis der Daten für Deutschland, Großbritannien und Italien erstellt. Die Daten beziehen sich auf den Zeitraum von Ende der siebziger Jahre bis Mitte der neunziger Jahre und stammen von der Homepage des Mannheimer Forschungsinstituts Ökonomie und Demographischer Wandel (MEA). Es handelt sich dabei um Erhebungen zu Privathaushalten in sechs Ländern, beispielsweise den Expenditure and Consumption Survey in den USA sowie die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) in Deutschland.

ALTERSSPEZIFISCHE SPARQUOTEN



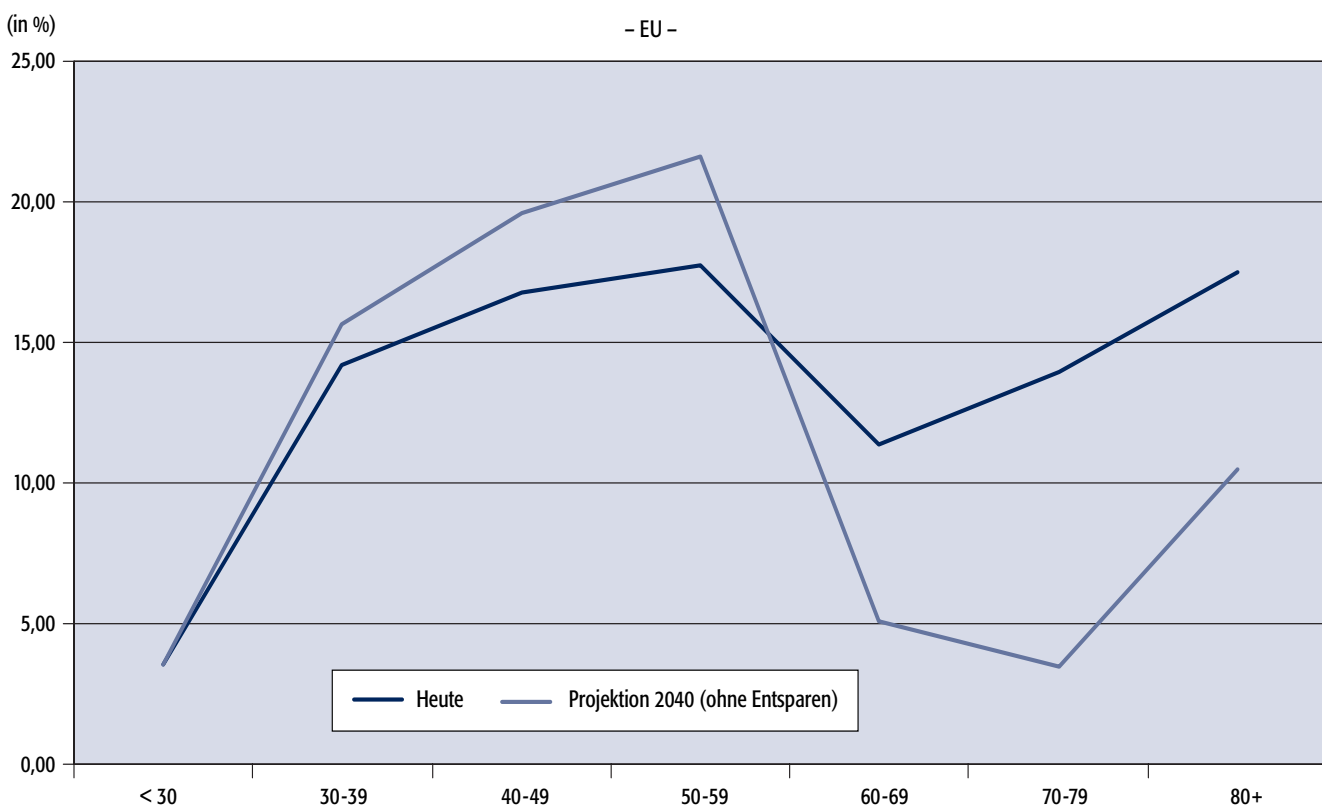
Quellen: MEA, eigene Berechnungen.

Angesichts der in Zukunft weniger großzügigen Rentensysteme sehen sich die jüngeren Jahrgänge gezwungen, mehr zu sparen als frühere Jahrgänge. Gleichzeitig wird diese Generation einen größeren Teil ihres Einkommens oder sogar ihres Vermögens benötigen, um ihren Lebensstandard im Rentenalter aufrecht zu erhalten. Unserer Auffassung nach wird sich ihr Sparverhalten dadurch verändern. Die obenstehende Grafik veranschaulicht die unseres Erachtens wahrscheinlichste Veränderung. Anhand dieses prognostizierten altersspezifischen Sparverhaltens beurteilen wir die Auswirkungen demographischer Veränderungen auf die künftige Gesamtsparquote

DIE SPARQUOTE STEIGT WÄHREND DES BERUFSLEBENS UND GEHT NACH DER PENSIONIERUNG ZURÜCK

der privaten Haushalte. Natürlich sind auch andere Entwicklungen denkbar, doch da wir den Daten derzeit keine Hinweise auf ein Entsparen entnehmen können, lassen wir dies bei unseren Berechnungen außen vor. Allerdings gehen wir von einem bedeutenden Rückgang der Sparquoten bei den Senioren aus. Der Einfachheit halber berechnen wir die selben proportionalen Veränderungen in jeder Altersgruppe in jedem der drei Länder. Die folgende Grafik zeigt die altersabhängige private Sparquote in den alten EU-Ländern (wie oben erläutert) für das Jahr 1998 und die prognostizierte Quote für die Jahre ab 2020. Bis dahin sollte sich das Sparverhalten an die neuen Rentensysteme angepasst haben. Wir gehen davon aus, dass die Sparquoten während des Erwerbslebens steigen werden. Nach ihrer Pensionierung werden die Menschen dann zwar erheblich weniger auf die hohe Kante legen als heute, sie werden aber nicht entsparen.

ALTERSSPEZIFISCHE SPARQUOTEN VERÄNDERN SICH

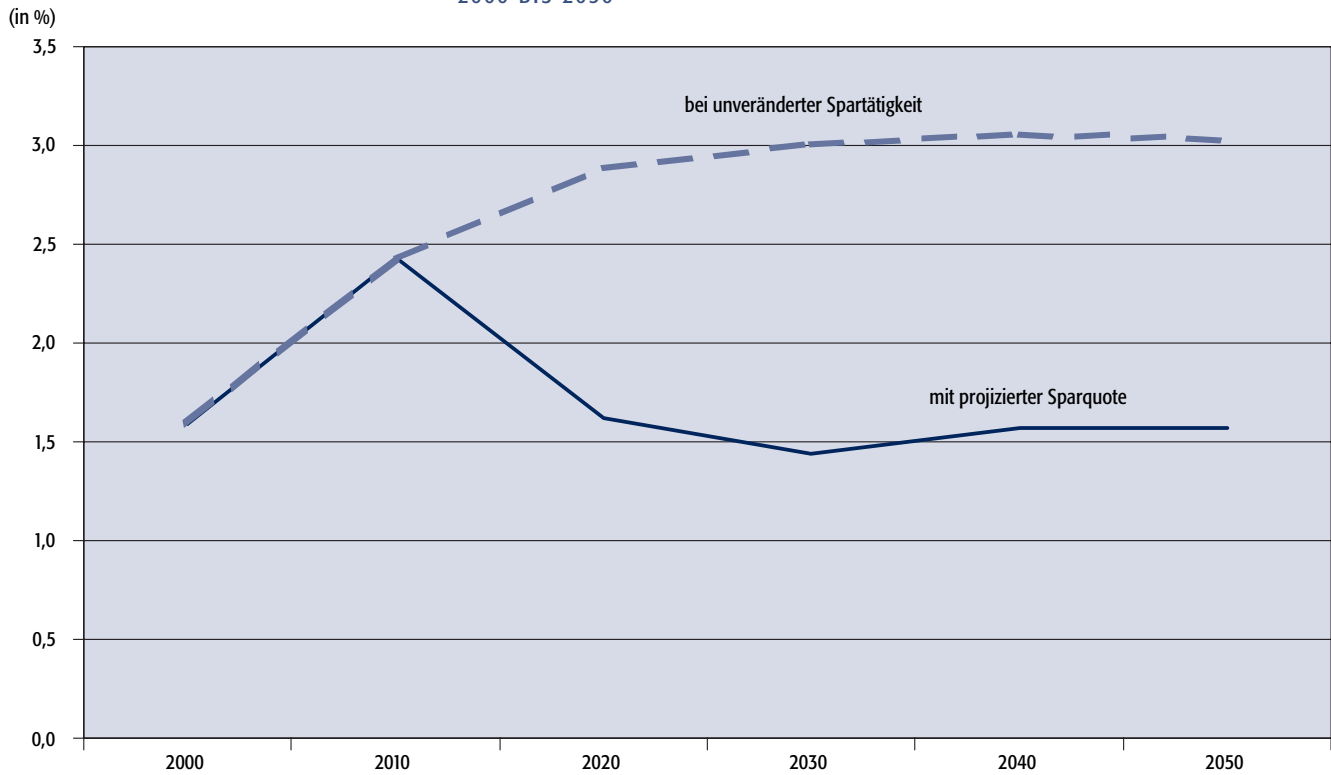


Quellen: Eurostat, Nat. Institut. of Population and Social Security, MEA, eigene Berechnungen.

GESAMTSAPARQUOTEN EINZELNER LÄNDER

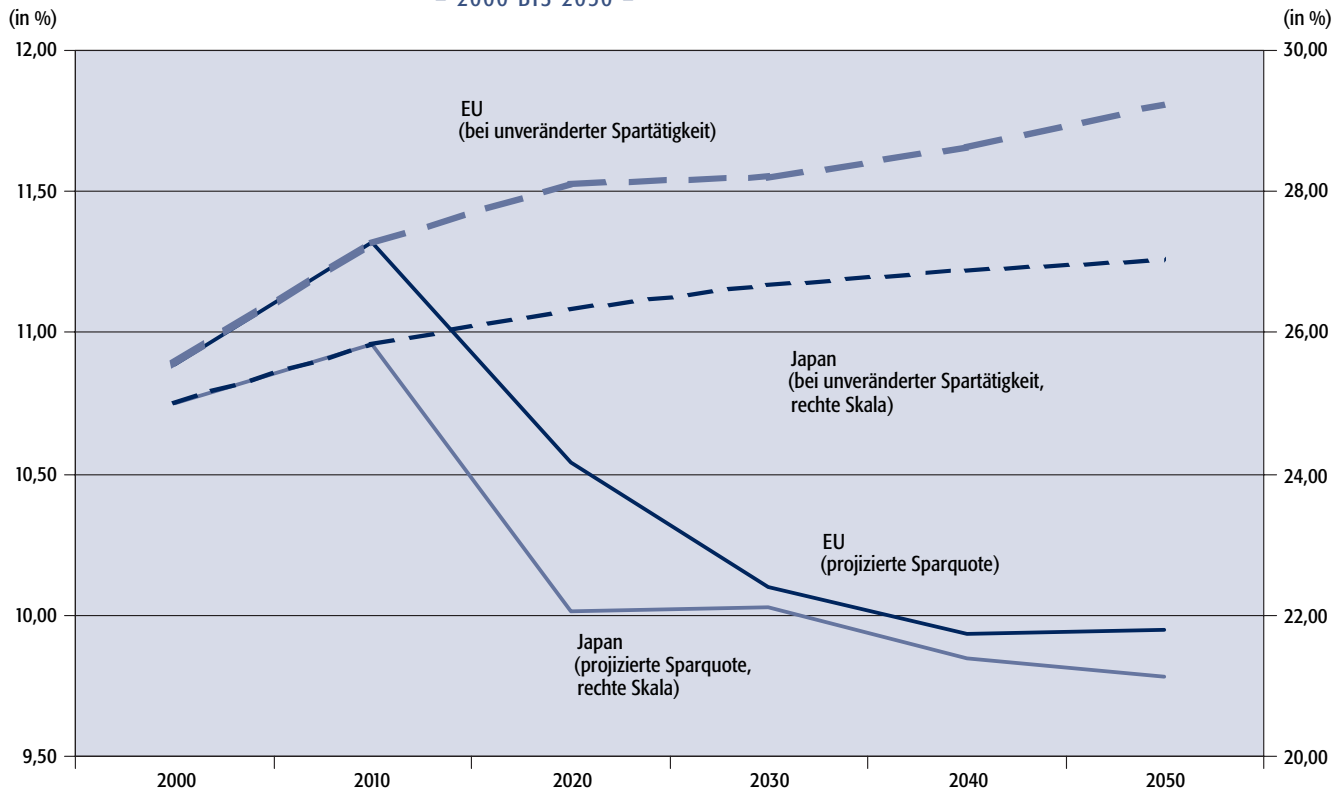
Berücksichtigt man den künftigen Umfang der verschiedenen Altersgruppen, lässt sich eine Gesamtsparquote errechnen. In Abhängigkeit von den angenommenen zugrunde liegenden altersspezifischen Sparquoten ergeben sich für jedes Land unterschiedliche Gesamtsparquoten. In allen Ländern hätten die oben dargelegten altersspezifischen Sparquoten, d.h. unter der Annahme, dass sich die künftige Situation nicht ändert, einen Anstieg der Gesamtsparquote zur Folge. Legen wir jedoch die prognostizierten Sparquoten zugrunde, ergibt sich ein ganz anderes Bild. Für die EU-15-Länder führt dies zu einem Muster, gemäß dem die Gesamtsparquote anfangs bis 2010 ansteigt, da immer mehr Menschen ein hohes Sparalter erreichen. Daraufhin sinkt die Gesamtsparquote wieder, weil immer mehr Menschen in den Ruhestand gehen. In den USA zeigt sich ein ähnliches Muster, wohingegen in Japan zu Beginn kein großer Anstieg zu verzeichnen ist.

AGGREGIERTE SPARQUOTE IN DEN USA - 2000 BIS 2050 -



Quellen: US Census Bureau, eigene Berechnungen.

AGGREGIERTE SPARQUOTE IN DER EU UND JAPAN - 2000 BIS 2050 -



Quellen: Eurostat, Nat. Institut. of Population and Social Security, MEA, eigene Berechnungen.

Um jedoch die Auswirkungen der Demographie auf das Kapitalangebot zu beurteilen, kommt es weniger auf die Sparquote, sondern eher auf die Höhe der Ersparnis an. Letztere wird in erster Linie von der Einkommensentwicklung bestimmt. Höhere Einkommen führen bei ansonsten gleichen Bedingungen zu mehr Ersparnis (und einer höheren Sparquote). Gleiches gilt in demographischer Hinsicht: Eine höhere Bevölkerungszahl führt zu höheren Ersparnissen, wenn alle anderen Variablen bezüglich der Privathaushalte (also bei konstantem mittleren Pro-Kopf-Einkommen usw.) unverändert bleiben. Wenn wir das Bevölkerungswachstum berücksichtigen und von gleich bleibenden altersspezifischen Sparquoten ausgehen, ergibt sich allein aus demographischen Gründen eine Zunahme der Ersparnisse. Die folgende Abbildung zeigt, wie sich die privaten Bruttoersparnisse im Lauf der Zeit allein schon demographisch bedingt verändern. Dabei fließt die Veränderung der Gesamtsparsquote aufgrund allmählicher Veränderungen der relativen Jahrgangsstärken ebenso ein wie das Bevölkerungswachstum insgesamt. Um uns ein Bild darüber zu verschaffen, wie sich die Gesamtersparnis im Lauf der Zeit verändert, wird die Entwicklung in jedem der drei Länder mit der jeweiligen durchschnittlichen Bruttoersparnis der privaten Haushalte zwischen 2000 und 2003 gewichtet. Daraus folgt, dass die Ersparnisse insgesamt mit der Zeit um 20% zunehmen dürften. Dieses Ergebnis geht mit einem kräftigen Anstieg der Ersparnisse in den USA einher, der auf eine höhere Gesamtsparsquote und das starke Bevölkerungswachstum zurückzuführen ist, während die Ersparnisse in Japan zurückgehen dürften. In Europa wird es bis 2020 eine Zunahme geben, auf die eher eine Stagnation folgen wird, da dem Effekt des Bevölkerungsrückgangs ein leichter Anstieg der Gesamtsparsquote entgegenwirkt.

DEMOGRAPHIEBEDINGTE ENTWICKLUNG DER GESAMTERSPARNISSE

- UNVERÄNDERTES ALTERSSPEZ. SPARVERHALTEN, INDEX 2000 = 100 -

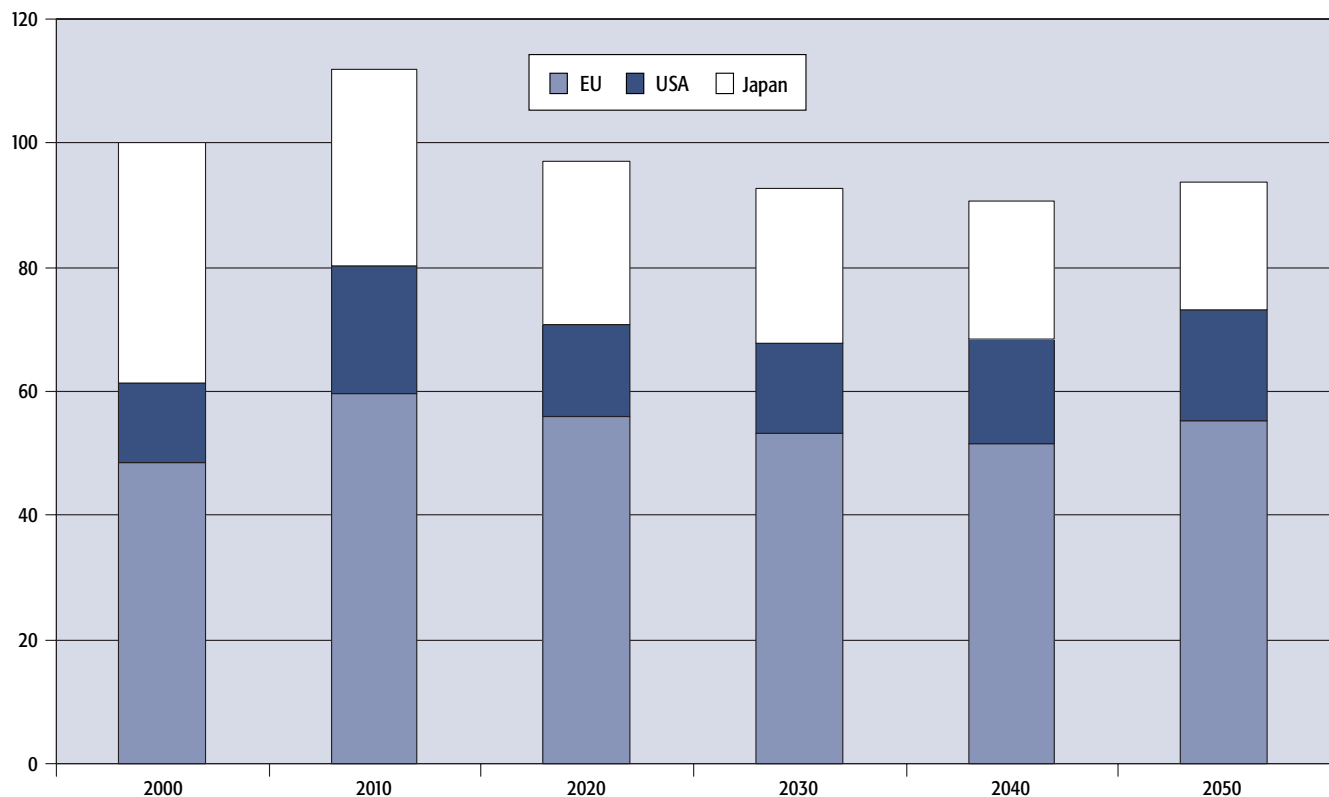


Quelle: Eigene Berechnungen.

Dieses Bild verändert sich jedoch deutlich, wenn wir die prognostizierten Veränderungen der altersspezifischen Sparprofile berücksichtigen. Dann würde nämlich die Gesamtersparnis der untersuchten Länder nach einem unmittelbaren leichten Anstieg zurückgehen. Vor allem der Anteil der USA an der Gesamtersparnis wäre wesentlich geringer, während die Entwicklungen in Japan und Europa weniger stark vom oben dargelegten Szenario abweichen würden. In beiden Ländern wäre jedoch ab 2020 ein Rückgang der Ersparnis zu verzeichnen.

DEMOGRAPHIEBEDINGTE ENTWICKLUNG DER GESAMTERSARNISSE

- PROGNOTIZIERTES ALTERSSPEZ. SPARVERHALTEN, INDEX 2000 = 100 -



Quelle: Eigene Berechnungen.

In den kommenden Jahrzehnten sind einschneidende Veränderungen bei der Ersparnis zu erwarten. Wir sind der Meinung, dass die Sparer ihr Verhalten an die Veränderungen der Rentensysteme anpassen werden. Daher rechnen wir für die untersuchten Länder auf mittlere Sicht mit einem leichten Rückgang der Gesamtersparnis. Kurzfristig werden die Ersparnis und damit das Kapitalangebot in jedem Fall zunehmen.

DER MAKROÖKONOMISCHE ANSATZ

Aus den makroökonomischen Daten gehen die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Ersparnisse deutlicher hervor als aus den mikroökonomischen Daten. Im Allgemeinen ergeben diese Studien eine bedeutende negative Beziehung zwischen der Altersstruktur einer Bevölkerung und der Sparquote der Haushalte oder der nationalen Sparquote, siehe beispielsweise Loayza, Schmidt-Hebbel, Servén (2000), Horioka (1997), Weil (1994).

MAKROÖKONOMISCHE ANALYSE
WIDERSPRICHT DEN ERGEBNIS-
SEN DER MIKROÖKONOMISCHEN
ANALYSE

McCarthy, Neuberger (2004) fassen die Literatur auf diesem Gebiet zusammen und kommen anhand der Daten zu dem Schluss, dass die private Sparquote in den OECD-Ländern (bei Auswertung länderübergreifender Analysen) bei einer 1%-igen Bevölkerungsverschiebung von den Erwerbstätigen hin zu den Senioren um 0,5 bis 0,9 Prozentpunkte sinkt. Für unsere Untersuchung nehmen wir den geringeren Wert an, der mit dem Ergebnis von Loayza, Schmidt-Hebbel, Servén für die OECD-Länder übereinstimmt. Da der Anteil der Senioren an der Gesamtbevölkerung aber zunimmt, weil die Baby-Boomer in den Ruhestand gehen, führt diese Argumentation zu einem stetigen Rückgang der Sparquote. In der EU beispielsweise würde die Sparquote der Haushalte bis 2020 um 2,5 Prozentpunkte einbrechen und in den darauf folgenden 20 Jahren um weitere 3 Prozentpunkte abnehmen. In Japan und den USA bietet sich ein ähnliches Bild.

Diese Ergebnisse widersprechen den Resultaten der mikroökonomischen Analyse für die nähere Zukunft. Außerdem können sie keine Veränderungen im Verhalten der Privathaushalte beispielsweise aufgrund veränderter Rentensysteme berücksichtigen. Wir halten den mikroökonomischen Ansatz daher für besser geeignet, um zu beurteilen, wie sich die demographischen Entwicklungen und das steigende Durchschnittsalter der Bevölkerung auf die Ersparnis und somit das Kapitalangebot auswirken.

FAZIT

Die demographische Entwicklung zwingt die meisten Industrienationen, ihre umlagefinanzierten gesetzlichen Rentensysteme zurückzufahren. Zur Sicherung ihres Lebensstandards nach der Pensionierung werden die privaten Haushalte ihr Sparverhalten ändern. Während des Berufslebens wird mehr gespart, im Ruhestand weniger. Auf Basis dieser Annahmen und aus demographischen Gründen wird die Sparquote der privaten Haushalte in den kommenden zehn Jahren zunächst leicht ansteigen und anschließend wieder zurückgehen. Die demographische Entwicklung wird daher in den nächsten zehn Jahren zu einer Zunahme des Kapitalangebots führen. Später werden sich die Veränderungen der Altersstruktur in den USA, Japan und der EU negativ auf die Gesamtsparquote auswirken. Das Bevölkerungswachstum wird ein Übriges tun. Rückläufige Bevölkerungszahlen in Europa und Japan in Verbindung mit einem Rückgang der Gesamtsparquote unter der Annahme veränderter individueller altersspezifischer Sparquoten werden zu sinkender Gesamtersparnis führen. Auch eine beträchtliche Zunahme der US-Bevölkerung kann daran nichts ändern. Auf kurze Sicht ist jedoch ein Anstieg der Ersparnisse zu erwarten.

LITERATUR

Ando, A.; Modigliani, F (1963): The life cycle hypothesis of saving: Aggregate implications and tests, *American Economic Review* 53, pp. 55 – 84.

Börsch-Supan, Axel; Lusardi, Annamaria (2002): Savings viewed from a cross-national perspective, MEA Discussion Paper.

Börsch-Supan, Axel; Winter, Joachim (2001): Population aging, savings behavior and capital markets, NBER working paper no. 8561.

Börsch-Supan, Axel; Brugiavini, Agar (2002): Savings: The policy debate in Europe, MEA discussion paper.

Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und demographischer Wandel (MEA), <http://www.mea.uni-mannheim.de/iscp/data.html>

McCarthy, David; Neuberger, Anthony (2004): Pension Policy: Evidence on aspects of savings behaviour and capital markets, CEPR.

Horioka, Charles Yuji (1997): A cointegration analysis of the impact of the age structure of the population on the household saving rate in Japan, *Review of Economics & Statistics* Vol. 79, pp. 511 – 516.

Loayza, Norman; Schmidt-Hebbel, Klaus; Servén, Luis (2000): What drives private saving across the world?, *The Review of Economics and Statistics*, 82, pp. 165 – 181.

Weil, David (1994): The saving of the elderly in micro and macro data, *Quarterly Journal of Economics* (109), pp. 55 – 81.

6 Produktivität, Humankapital und technischer Fortschritt

AUTOREN:

ALFRED APHOLTE
TEL.: (069) 263-2153
alfred.apholte@dresdner-bank.com

DR. FRANK BULTHAUPT
TEL.: (069) 263-3795
frank.bulthaupt@dresdner-bank.com

Die längerfristige Entwicklung der Kapitalmarktrenditen wird maßgeblich auch von der Produktivität des bei der Herstellung von Gütern und Diensten eingesetzten Sachkapitals bestimmt. Wichtige Einflussfaktoren der Kapitalproduktivität sind die Kapitalausstattung je Arbeitsplatz (Kapitalintensität der Produktion), der Ausbildungsstand der Arbeitskräfte (Humankapital) sowie technologische Neuerungen (technischer Fortschritt). Wie haben sich diese Kerngrößen entwickelt, und welche Veränderungen sind aufgrund der weiteren demographischen Entwicklung zu erwarten?

ZUR INTERNATIONALEN PRODUKTIVITÄTSENTWICKLUNG

ZUNAHME DER ARBEITS- PRODUKTIVITÄT HAT SICH VERLANGSAMT

In den Industriestaaten hat sich die Zunahme der Arbeitsproduktivität im langfristigen Rückblick – wenn auch mit unterschiedlichen Verlaufsmustern – verlangsamt; eine wesentliche Ausnahme sind die USA, wo sich der Produktionsanstieg je Arbeitsstunde beschleunigte. Nach Berechnungen der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) und der OECD hat das Trendwachstum der totalen Faktorproduktivität, die als Maß für den technischen Fortschritt gilt, in den USA, Kanada, Frankreich und Schweden zu-, in Großbritannien und den meisten EWU-Ländern dagegen abgenommen.¹

PRODUKTIVITÄT IN AUSGEWÄHLTEN INDUSTRIESTAATEN*

	Arbeitsproduktivität**				Totale Faktorproduktivität			
	Früherer Trend	ab	Aktueller Trend	ab	Früherer Trend	ab	Aktueller Trend	ab
USA	1,2	1974	2,8	1998	1,0	1983	2,1	1998
Euro-Raum	2,6	1979	1,5	1996	1,4	1988	0,7	1994
Deutschland	3,5	1989	1,6	1995	2,4	1988	1,0	1994
Großbritannien	0,8	1985	2,0	1991	2,1	1970	1,0	1984
Japan	4,0	1986	2,0	1994	1,3	1985	0,1	1994

*Veränderung in Prozent p. a., Jahresdurchschnitte. **Unternehmenssektor.

Quellen: BIZ/OECD.

Vielfach werden die Produktivitätszuwächse in den USA dem vermehrten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologieausrüstungen zugeschrieben; tatsächlich dürften jedoch auch die Marktregulierung und der durch den zunehmenden Wettbewerb gestiegene Innovationsdruck außerhalb der IT-Branche eine Rolle gespielt haben.

¹ BIZ (2004).

WARUM VERLANGSAMT SICH DAS
WACHSTUM DER PRODUKTIVITÄT?

Nicht wenige Produktivitätsstudien kommen zu dem Ergebnis, der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologie in den letzten Jahrzehnten habe nicht die theoretisch zu erwartenden Produktivitätssteigerungen erbracht, zum Teil sei er sogar mit einem verlangsamten Wachstum der totalen Faktorproduktivität einhergegangen (IT-Produktivitätsparadoxon). Als wesentliche Gründe hierfür werden angeführt:

- *Zeitverzögerungen* zwischen IT-Einsatz und Produktivitätswirkungen,
- Fehlerhafte *Input- oder Outputerfassung* (steigende Produktvielfalt, Qualitätsverbesserungen, IT ermöglicht erst viele Dienstleistungen, die sonst nicht existent wären),
- *Missmanagement* bei Einsatz und Anwendung neuer Technologien, Wettbewerbseffekte (Produktivitätsfortschritte einzelner Unternehmen zulasten anderer),
- *Überinformation*, Verbund- und Netzwerkeffekte (mangelhafte Abstimmung der Organisationsstrukturen auf neue Technologien),
- *Folgekosten*, die ohne IT nicht entstünden (zusätzlicher Personalbedarf).²

In den Entwicklungs- und Schwellenländern hat sich die gesamtwirtschaftliche Produktivität – gemessen am realen Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung – im längerfristigen Vergleich ebenfalls unterschiedlich entwickelt. Gemäß der Statistik des Internationalen Währungsfonds (IWF) führen die asiatischen Volkswirtschaften – trotz einer Verlangsamung des Produktivitätswachstums – das Feld nach wie vor an. In Lateinamerika hat sich die ohnehin mäßige Dynamik weiter abgeschwächt, während der Mittlere Osten deutlich zulegte und Afrika den Abwärtstrend in einen leichten Anstieg umkehren konnte.

REALES BRUTTOINLANDSPRODUKT PRO KOPF
– INDUSTRIE- VERSUS ENTWICKLUNGSLÄNDER*

	1986 - 1995	1996 - 2005
USA	1,7	2,4
Europäische Union	2,1	1,9
Japan	2,8	1,3
Große Industrieländer (G7)	2,1	2,1
Junge asiatische Industrieländer**	7,0	3,5
Schwellen- und Entwicklungsländer	1,9	3,6
Mittel- und Osteuropa	0,1	3,1
Asien	5,9	5,2
Lateinamerika und Karibik	1,0	1,0
Mittlerer Osten	0,0	2,4
Afrika	-0,9	1,6

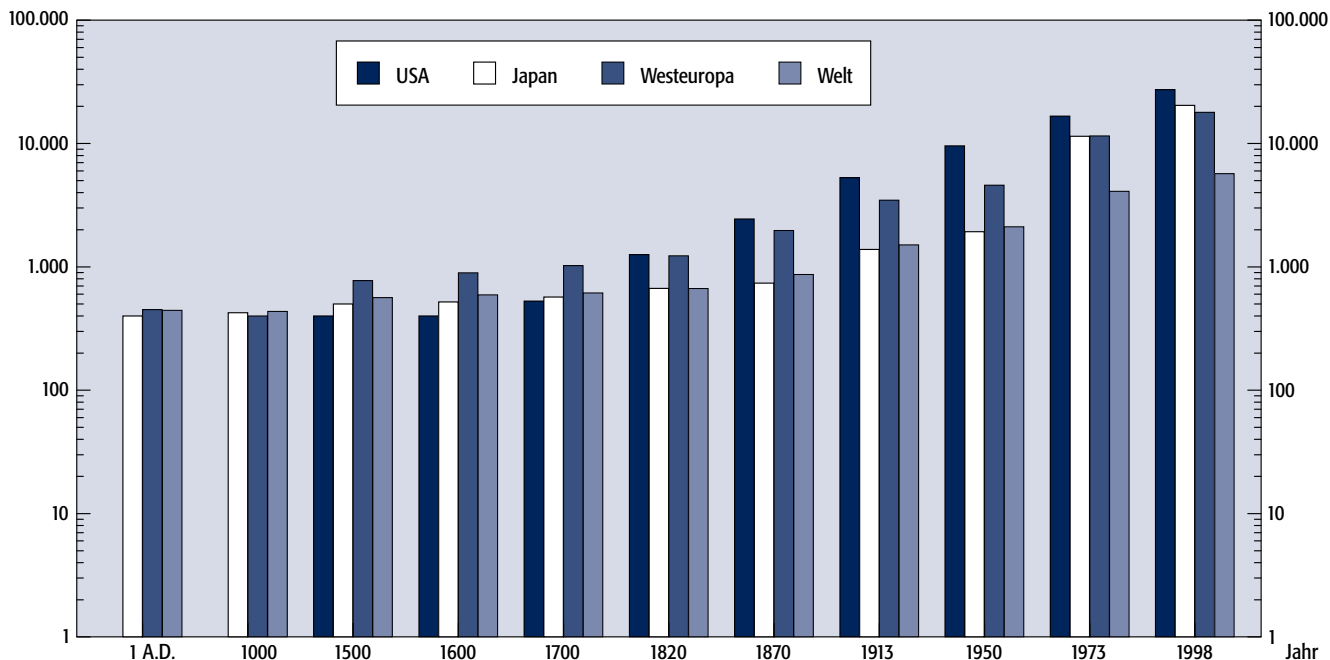
*Veränderung in Prozent p.a., Jahresdurchschnitte. **Hongkong, Südkorea, Singapur, Taiwan.

Quelle: IWF.

² Piller (1997).

PRODUKTIVITÄT IN DER MILLENNIUM-PERSPEKTIVE

BRUTTOINLANDSPRODUKT PRO KOPF DER BEVÖLKERUNG IN INTERNATIONALEN DOLLAR UND PREISEN VON 1990 – LOG. MASSSTAB –



Quelle: OECD, The World Economy: A Millennial Perspective und eigene Berechnungen.

GLOBALISIERUNG, INFORMATIONSNETZWERKE UND WISSENSANWENDUNG

DER ABBAU VON GRENZEN LÄSST INTERNATIONALES KAPITAL LEICHTER FLIEßEN

Seit Mitte der 1980er Jahre sind Güter-, Arbeits- und Finanzmärkte in zuvor nicht gekanntem Maße über politische Grenzen hinweg zusammengewachsen. Privatisierung und Liberalisierung schaffen mehr Raum für private Wirtschaftstätigkeit und internationale Direktinvestitionen. Der Abbau von Handelshemmnissen und die zunehmende regionale Wirtschaftsintegration erweitern die Möglichkeiten internationaler Arbeitsteilung und erhöhen die globale Produktivität. Mit der Öffnung nationaler Finanzmärkte für internationale Investoren wird Kapital mobiler denn je; knappe Finanzmittel gelangen noch leichter dorthin, wo sie den höchsten Ertrag versprechen und die effizienteste Verwendung finden. Das internationale Kreditvolumen wächst stärker als der Welthandel, und mit zunehmender Bedeutung grenzüberschreitender Investitionen erhalten auch Kapitalmarkttransaktionen einen größeren Stellenwert.

DIE NEUEN MEDIEN BESCHLEUNIGEN DAS WELT- WEITE ZUSAMMENWACHSEN

Hinzu kommen die Quantensprünge in der Informations- und Kommunikationstechnik. Diese haben den Aufbau weltumspannender elektronischer Netzwerke ermöglicht. Diese haben den Aufbau weltumspannender elektronischer Netzwerke ermöglicht. Der breitere und schnellere Informationsfluss stellt zwar erhöhte Anforderungen an die Fähigkeit des Einzelnen, Informationen zielgerichtet zu selektieren; unter dem Strich jedoch werden die Märkte transparenter, die Informations- und Transaktionskosten der Wirtschaft sinken. E-Commerce, E-Banking und Online-Dienste unterschiedlichster Art ermöglichen grenzüberschreitende Tätigkeiten des Faktors Arbeit, ohne dass dieser notwendigerweise auch physisch mobiler wird.

ANZAHL DER AN DAS INTERNET ANGESCHLOSSENEN RECHNER
– IN 1.000 –

	1991	1996	2001
Nordamerika	549	10.718	109.091
Europa	128	3.603	15.217
Asien/Ozeanien	44	1.586	13.037
Lateinamerika	0	164	3.408
Mittlerer Osten und Afrika	3	179	635
Welt insgesamt	724	16.250	141.388

Quelle: World Resources Institute.

Die neuen Medien beschleunigen die weltweite Wissensdiffusion und machen kapital- und know-how-intensive Produktionen noch wissensintensiver. Wertschöpfung durch Informationsverarbeitung und Wissensanwendung gewinnt an Bedeutung. Unternehmen können über globale Netzstrukturen „just-in-time“ auf wichtige Entscheidungsparameter zugreifen. Sie können rascher auf wechselnde Marktkonstellationen reagieren, Ressourcen effizienter steuern und betriebliche Prozesse weiter optimieren. Entsprechendes gilt für private Haushalte.

Schätzungen zufolge hat sich allein in den letzten vier Jahren die Zahl der Internet-Nutzer weltweit auf mehr als 700 Millionen verdoppelt. Trotz des beachtlichen Zuwachses sind dies nur 11% der Weltbevölkerung. In den bevölkerungsreichsten Ländern der Erde, China und Indien, ist die Internet-Dichte heute noch sehr gering. Doch dürfte das kräftige Wirtschaftswachstum in diesen und anderen aufstrebenden Volkswirtschaften die Expansion des Internets in den kommenden Jahrzehnten zusätzlich – über seine Eigendynamik im bisherigen Verbreitungsraum hinaus – fördern.

ZUR INTERNATIONALEN ENTWICKLUNG
DES HUMANKAPITALS

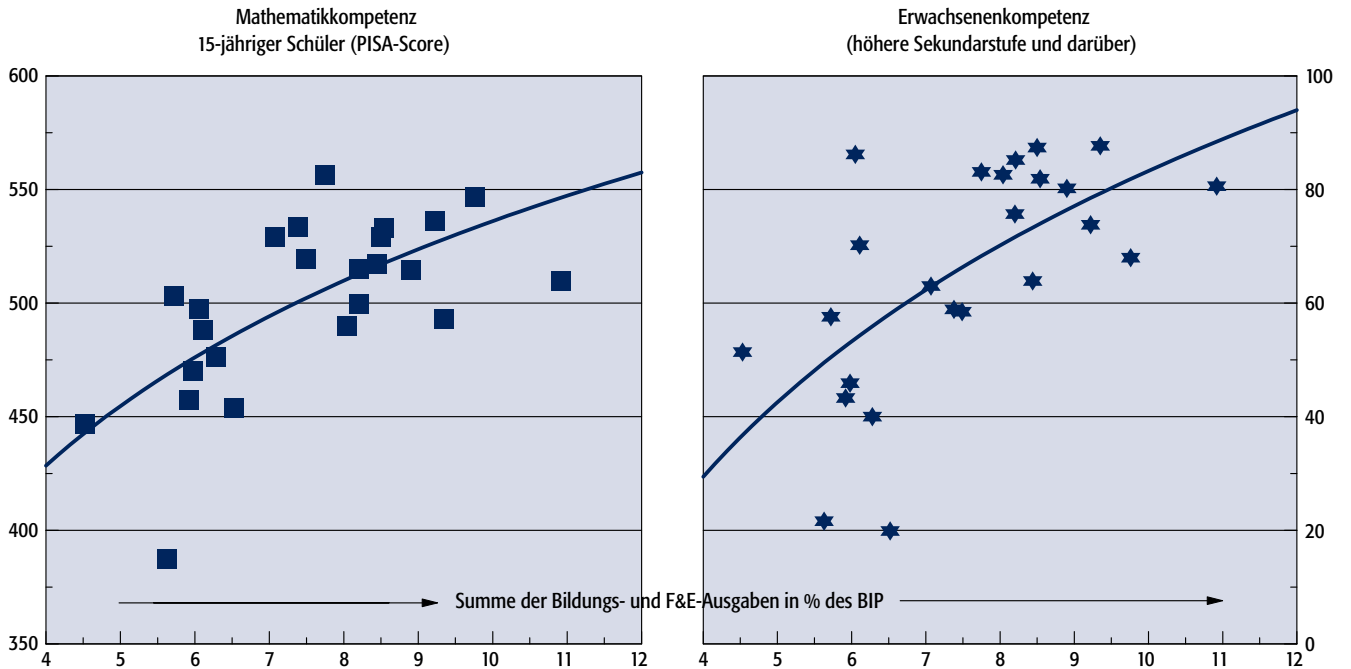
DIE „KONDRATJEW-ZYKLEN“

Der Bestand an Humankapital hat im Laufe der Menschheitsgeschichte ständig zugenommen. Diese Entwicklung verlief komplementär zum technischen Fortschritt, jedoch weder zeitlich stetig noch rund um den Globus einheitlich. Fähigkeiten und Fertigkeiten waren zum Teil sehr lange auf einzelne Regionen beschränkt – in China waren beispielsweise Papier, Buchdruck und Magnetkompass Jahrhunderte früher bekannt als in Europa – und sprangen dann im Zuge von Völkerwanderungen und intensiveren Warenhandels von einer Kultur auf die andere über. Andererseits haben bahnbrechende Erfindungen immer wieder zu längeren Innovationszyklen geführt (so genannte „Kondratjew-Zyklen“: Dampfmaschine, Eisenbahn/Stahl, Elektrotechnik/Chemie, Petrochemie/Automobil, Informationstechnik/Mikroelektronik)³. Der zurzeit vermutete „sechste Kondratjew“ soll gegen 2010 einen ersten Höhepunkt erreichen und vor allem durch Innovationen im Bereich der Medizin gekennzeichnet sein.

Heute ist der globale Humankapitalbestand sehr ungleichmäßig über die Kontinente verteilt. Bereits unter den Industriestaaten bestehen erhebliche Unterschiede im Bildungssystem, in der Bildungspolitik und demzufolge im Bildungsniveau.

³ Theorie der langen Wellen, nach Nikolai Dmitrijewitsch Kondratjew (→ J.A. Schumpeter).

HUMANKAPITALBILDUNG IN INDUSTRIESTAATEN:
INPUT UND OUTPUT



Quellen: OECD und eigene Berechnungen.

BRUTTOEINSCHREIBEQUOTEN 2000* –
INDUSTRIE- VERSUS ENTWICKLUNGSLÄNDER

	Sekundarstufe	Tertiärstufe
Nordamerika und Westeuropa	106	55
Mittel- und Osteuropa	86	36
Zentralasien	82	32
Lateinamerika und Karibik	81	21**
Ostasien und Pazifischer Raum	77	22
Arabische Länder	70	22
Süd- und Westasien	50	7
Afrika südlich der Sahara	27	3

*Median, in Prozent. Quoten über 100% statistisch bedingt.

Quellen: Vereinte Nationen; **Weltbank.

In vielen Entwicklungsländern hat die Bevölkerungsexplosion der vergangenen Jahrzehnte zu einer prekären Situation im Bildungswesen geführt. Wo es ums blanke Überleben geht, sind die Opportunitätskosten der Humankapitalbildung besonders hoch. Andererseits sind die zu erwartenden Erträge von Humankapital gerade in Entwicklungsländern und dort besonders in der Grundschulbildung hoch. Staatliches Engagement einschließlich internationaler Entwicklungshilfe erscheint daher in diesem Bereich angebracht.

Mittlerweile scheint sich die Situation jedoch auch in den ärmeren Regionen der Welt insgesamt zu bessern. Darauf deuten – trotz aller Vorbehalte gegenüber der internationalen Vergleichbarkeit von Bildungssystemen – die Erhebungen der Vereinten Nationen hin.⁴ Danach sind im Zeitraum 1990-2000 die Bruttoeinschulungs-

⁴ Vereinte Nationen (2003/4).

BILDUNGSNIVEAUS LIEGEN
WELTWEIT HÖHER

quoten auf der Primar- und Sekundarstufe (Grund- und weiterführende Schulen) in den meisten Weltregionen gestiegen. In den arabischen Ländern, in Süd- und Westasien und besonders deutlich in Afrika liegen sie zwar weiter unter dem Welt-durchschnitt, doch hat sich die absolute Lücke zwischen Industrie- und Entwicklungs-ländern insgesamt verringert. Unter dem Strich wird nach den UN-Projektionen der Alphabetisierungsgrad weltweit bis zum Jahr 2015 weiter ansteigen und unter den Jugendlichen (15- bis 24-Jährige) in Mittel- und Osteuropa, in Zentralasien sowie im ostasiatisch-pazifischen Raum etwa das nordamerikanisch-westeuropäische Niveau erreichen.

Auch im Bereich der tertiären Ausbildung verbessert sich die Lage. Zugleich vergrößert sich jedoch das absolute Gefälle in der Welt: So stieg die Bruttoeinschreibequote in den Hochschulen und Universitäten entwickelter Länder im Zeitraum 1990-2000 von 36 auf 56 %, in den Reformländern von 24 auf 33 % und in den Entwicklungsländern von 5 auf 10 % (Afrika südlich der Sahara: von 1 ½ auf 2 ½ %) an. Gleichzeitig nimmt im Zuge der Globalisierung die internationale Mobilität der Studierenden zu. Während noch vor wenigen Jahrzehnten Studenten aus Entwicklungsländern fast ausschließlich Angehörige politischer Eliten waren und nach dem Abschluss in ihre Heimat zurückkehrten, sind heute solche Auslandsstudien nach UN-Beobachtungen Teil einer beschäftigungsorientierten Bleibe-Migration.

ENDOGENES WACHSTUM, FAKTOREINSATZVERHÄLTNIS UND „CATCHING UP“

DER HUMANKAPITALBESTAND
WÄCHST

Der Einsatz von Humankapital im Produktionsprozess spielt bei der theoretischen Erklärung endogenen technischen Fortschritts, endogenen Wirtschaftswachstums, der Faktoreinsatzverhältnisse und damit auch der Faktorpreise einschließlich des Kapitalzinses eine zentrale Rolle. Dabei stellt sich unter anderem die Frage, wie Wissen und technischer Fortschritt sich in einer Volkswirtschaft und – darüber hinaus – in der Weltwirtschaft ausbreiten.

Bei der unternehmerischen Entscheidung über Einsatz und Anwendung von Innovationen konkurriert Humankapital zunehmend mit Realkapital, das Faktoreinsatzverhältnis verändert sich. Über „learning by doing“ verbessern sich Qualität und Struktur des Arbeitsangebots, der Humankapitalbestand wächst.⁵ Mit zunehmender Bedeutung des Humankapitals nimmt auch die Bedeutung von Dienstleistungen zu – nicht zuletzt durch den Einsatz von moderner Informations- und Kommunikationstechnologie. Damit wiederum steigt der Stellenwert von Humankapital.

Über solche und andere Strukturveränderungen sowie externe Effekte (zum Beispiel Netzwerkeffekte) kommt es zu Rückkopplungen auf Forschung und Entwicklung, zu zusätzlicher Wissensbildung, Wissensdiffusion, technischem Fortschritt und Wirtschaftswachstum. Diese werden damit – anders als in der traditionellen (neoklassischen) Wachstumstheorie, die technischen Fortschritt als exogen gegeben und nicht weiter erklärungsbedürftig annimmt – endogen. Mit anderen Worten: Real- und Humankapitalbildung der Periode t hängen von der Produktion der Periode $[t-1]$ ab.^{6,7}

⁵ „Skill-biased technical change“, vgl. Seite 4.

⁶ Delsen/Schonewille (1999).

⁷ Dabei wird unter anderem auch die Frage erörtert, ob für das Wirtschaftswachstum eher der Humankapitalbestand [Nelson/Phelps (1966)] oder die laufende Humankapitalbildung [Lucas (1988)] ausschlaggebend sei.

VERÄNDERUNG DER FAKTORPREISRELATIONEN

Eine langfristige Veränderung des Faktoreinsatzverhältnisses zugunsten von Humankapital führt auch zu einer Veränderung der Faktorpreisrelationen. Soweit individuelles Wissen anderen zugänglich gemacht wird, wird es über externe Effekte zu einem „öffentlichen Gut“. Kapitalertragskurve und Faktorpreisgrenze verschieben sich nach oben, der Faktoreinsatz erbringt steigende Skalenerträge. Der Grenzertrag zunehmenden Human- und Sachkapitaleinsatzes sinkt dann nicht, sondern bleibt konstant oder steigt. Damit erhöht sich die Nachfrage nach Humankapital, so dass mit steigendem Grenzertrag auch die Entlohnung qualifizierter Arbeit tendenziell zunimmt. Zugleich vergrößert die Erwartung eines attraktiven Nettokapitalwertes den Anreiz, in Wissen und Bildung zu investieren, das heißt, dem Kapitalmarkt eigene Ersparnisse vorzuenthalten bzw. zur Finanzierung entsprechende Fremdmittel nachzufragen.

Diese Effekte werden allerdings dadurch gemildert, dass in der Realität nur ein Teil allen individuellen Wissens „diffundiert“.⁸ *Gundlach* weist in entwicklungspolitischem Zusammenhang darauf hin, dass das, was Entwicklungsländern „in Form von frei zugänglichem Wissen zufließt, ... nur einen äußerst langsamen Aufholprozess [erlaubt] ... , dass die natürliche Aufholrate maximal bei etwa 2 % liegt.“⁹ Bei einem jährlichen Zuwachs von 2 % würde sich ein reales Pro-Kopf-Einkommen in etwa 35 Jahren verdoppeln. Tatsächlich aber haben dies zum Beispiel Indien – aus der Sicht des Jahres 2003 – in 20 Jahren, Südkorea in 15 Jahren und China sogar in nur 10 Jahren geschafft. Die lateinamerikanischen Länder dagegen benötigten zum Teil deutlich länger (zum Beispiel Chile 24, Brasilien 35 und Mexiko 40 Jahre).

PRODUKTIONSPROZESSE BEI ZURÜCKGEHEMDEM ARBEITSKRÄFTEPOTENZIAL

DIE PRODUKTION WIRD KAPITALINTENSIVER

Wie reagiert der Unternehmenssektor in den Industrieländern auf die zunehmende Knappheit des heimischen Faktors Arbeit? Bis zu einem gewissen Grad können die Produktionsprozesse so angepasst werden, dass mithilfe des vorhandenen Sachkapitalstocks die Kapitalausstattung des einzelnen Arbeitsplatzes erhöht wird. Diese Umstellung auf eine kapitalintensivere Produktion geht Hand in Hand mit einer Ausweitung der Arbeitsproduktivität, während die Kapitalproduktivität in dieser Phase tendenziell zurückgeht.

Angesichts des rückläufigen Arbeitskräftepotenzials muss zudem mit Lohnreaktionen und einem Anstieg der Lohnstückkosten gerechnet werden. Die damit einhergehende Verschlechterung der Kostensituation erhöht zunächst den unternehmerischen Anreiz zum Outsourcing: Ausländische Arbeit ist kurzfristig ein vergleichsweise flexibler Produktionsfaktor, der in bestehende Produktionsabläufe integriert werden kann. Im Rahmen dieses Umstrukturierungsprozesses werden vor allem arbeitsintensive Produktionsstufen in Volkswirtschaften mit relativ niedrigem Lohnniveau ausgelagert. Diese Zunahme der internationalen Arbeitsteilung begünstigt möglicherweise dort den technologischen Aufholprozess, der in aller Regel mit einer zunehmenden Investitionstätigkeit einhergeht.

Die Knappheit des heimischen Faktors Arbeit induziert außerdem eine Verschiebung der Kostenstruktur zulasten des Arbeitseinsatzes und zugunsten des Faktors Kapital. Der damit einhergehende Kostendruck lässt eine sukzessive Produktionsumstellung

⁸ Bestreben der Unternehmen, geistiges Eigentum zu schützen (Patente, Lizenzen, → WTO-Regelwerk).

⁹ *Ebenda*.

HOCH QUALIFIZIERTE ARBEITS- KRÄFTE WERDEN KNAPP

auf neue, arbeitssparende Technologien erwarten. Infolge der besseren Kapitalausstattung wird die Produktivität des einzelnen Arbeitsplatzes weiter erhöht. Dieser Übergang zu einer kapitalintensiveren Produktion erhöht die Kapitalnachfrage der gesamten Volkswirtschaft.

Fraglich ist allerdings, in welchem Umfang ein zukünftiger Mangel heimischer Arbeitskräfte durch vermehrten Kapitaleinsatz ausgeglichen werden kann. Bereits heute vereinfacht die Informationstechnologie die Verarbeitung und den Transfer von Wissen. Fähigkeiten, die früher nur durch lange Erfahrung angesammelt wurden, können zum Teil durch intelligente Software (z. B. Methoden der künstlichen Intelligenz, Fuzzy-Logic-Methoden, Expertensysteme) weitgehend ersetzt werden. Einzelne diesbezügliche Untersuchungen für Japan geben konkrete Hinweise für die Substitutionsmöglichkeiten von Arbeit durch Sachkapital: Danach erweisen sich IT-Ausrüstungsinvestitionen als Substitut für jüngere Arbeitskräfte mit geringer Qualifikation. Ein Arbeitskräftemangel kann demnach v. a. im Segment der weniger qualifizierten Arbeitskräfte durch erhöhten Kapitaleinsatz ausgeglichen werden. Diese Substitutionsmöglichkeit zeichnet sich in anderen Segmenten nicht ab. Infolgedessen muss davon ausgegangen werden, dass insbesondere der Faktor der hoch qualifizierten Arbeit trotz höheren Kapitaleinsatzes zunehmend knapp wird. Da dieser Produktionsfaktor als in hohem Maße international flexibel gilt, ist in den nachfolgenden Dekaden eine weltweite Konkurrenz um hoch qualifizierte Arbeitskräfte zu erwarten.

HUMANKAPITALBILDUNG: RISIKO UND RENDITE

WAS BEEINFLUSST DIE RENDITE DES HUMANKAPITALS?

Bei der mikroökonomischen Entscheidung über Ausbildung, Arbeit und Freizeit spielen – ebenso wie bei der Entscheidung über Konsum und Ersparnis – die subjektive Zeitpräferenz und Risikoneigung jedes Einzelnen und das mehr oder weniger objektivierbare Marktrisiko des Humankapitals eine zentrale Rolle.

Grundsätzlich ist Humankapital mit einem höheren idiosynkratischen Risiko behaftet als Real- oder Finanzkapital¹⁰. Berufs- und Hochschulausbildung sind – schon aus Zeitgründen – weitaus weniger diversifizierbar als ein Finanzportefeuille; sie sind zudem weniger fungibel als Finanzanlagen. Anders als an den Finanzmärkten, die eine Vielfalt von Hedge-Möglichkeiten bieten, gibt es aber praktisch keinen Markt für die Absicherung von Arbeitseinkommensrisiken, die der Einzelne mit der Investition in eine bestimmte Form von Humankapital eingeht¹¹.

Je länger die Lebenserwartung und die mögliche Lebensarbeitszeit und je größer die politisch zugestandenen Freiräume in Forschung und Entwicklung, in der Produktion und Vermarktung zukunftsfähiger Güter und Dienstleistungen und in der Anwendung neuer Produktionsprozesse, desto geringer – *ceteris paribus* – die Risiken der Humankapitalbildung und desto höher der Nettokapitalwert aus den Bildungsaufwendungen und den zu erwartenden Rückflüssen im späteren Berufsleben. Die Höhe der (einzel- und gesamtwirtschaftlichen) Rendite hängt außerdem von der Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik sowie von der Ausgestaltung des Steuer- und Sozialsystems ab. Je größer das Renditepotenzial, um so größer der Anreiz, mehr in Humankapital zu investieren.

¹⁰ Vgl. Krebs (2003). Siehe auch Palacios-Huerta (2003).

¹¹ D. h. Arbeitsmarktrisiken, risk-return trade-off einzelner Ausbildungsgänge, „Schweinezyklus“ von Überschuss- und Defizitlagen. Die Tendenz zu mehr interdisziplinärer Ausbildung könnte solche Risiken mindern.

Empirische Untersuchungen zeigen¹², dass sowohl die private als auch die gesamtgesellschaftliche Rendite von Humankapitalinvestitionen – unabhängig von der Ausbildungsstufe – umso höher ist, je niedriger der Entwicklungsstand einer Volkswirtschaft ist. Aufgrund der öffentlichen Subventionierung des Bildungswesens sind die privaten Renditen durchweg höher als die gesamtgesellschaftlichen bzw. volkswirtschaftlichen Renditen.¹³ Erwartungsgemäß ist sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungsländern die Grundschulausbildung am renditestärksten, die private Rendite einer Hochschulausbildung (Tertiärstufe)¹⁴ höher als die Gymnasialausbildung (Sekundarstufe).

RENDITEN VON HUMANKAPITALINVESTITIONEN*

I: Primarstufe; II: Sekundarstufe III: Tertiärstufe	Private Rendite			Gesellschaftliche Rendite		
	I	II	III	I	II	III
OECD-Länder	13,4	11,3	11,6	8,5	9,4	8,5
Europa, Mittlerer Osten, Nordafrika	13,8	13,6	18,8	15,6	9,7	9,9
Asien	20,0	15,8	18,2	16,2	11,1	11,0
Lateinamerika und Karibik	26,6	17,0	19,5	17,4	12,9	12,3
Afrika südlich der Sahara	37,6	24,6	27,8	25,4	18,4	11,3
Welt	26,6	17,0	19,0	18,9	13,1	10,8

*Durchschnitte in Prozent p. a., jeweils letzter Stand.

Quellen: Psacharopoulos/Patrinios, Weltbank (2002).

Zu berücksichtigen dabei ist allerdings, dass Wissen und Fähigkeiten¹⁵ – ähnlich wie physische Investitionsgüter – einer laufenden Wertminderung unterliegen, die von der Art des Know-hows (praktische Relevanz), vom technischen Fortschritt (Veralterung), vom Zeitpfad (Vergessen, Verlernen) und vom jeweils herrschenden Zeitgeist (Marktwert versus immaterieller Wert) abhängt und die Humankapital-

BRACHLIEGENDES HUMANKAPITAL – BRACHLIEGENDE WOHLSTANDSRESERVEN: DER FALL DEUTSCHLAND

Seit Beginn der neunziger Jahre wachsen die Bildungsreserven Deutschlands nicht mehr. Etwa ein Drittel der westdeutschen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter besitzt heute keinen Berufsabschluss. Davon wiederum sind – trotz des insgesamt niedrigen Qualifikationsniveaus der ausländischen Bevölkerungsanteile – gut drei Viertel Deutsche. Ein Fachkräftemangel wird bereits auf mittlere Sicht immer wahrscheinlicher. Nach den Vorausschätzungen des IAB¹⁶ werden im Jahr 2015 die 50- bis 64-jährigen Erwerbspersonen die mit Abstand beste Qualifikationsstruktur unter den Altersgruppen aufweisen.

- Im Jahr 2015 werden laut Berechnungen des IAB¹⁷ 22 % der 50- bis 64-jährigen (19 % der 35- bis 49-jährigen) Erwerbspersonen einen Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss haben; gleichzeitig werden nur 9 % der 50- bis 64-Jährigen, aber 15 % der 35- bis 49-Jährigen ohne Berufsausbildung sein.
- Im Jahr 2000 hatte, Schätzungen zufolge, das zu einem Großteil brachliegende Humankapital der einzelnen Alterskohorten ab 60 Jahren einen Wert zwischen fast 250 Mrd. EUR (Gruppe der 60-Jährigen) und immerhin noch 100 Mrd. EUR (Gruppe der 80-Jährigen), verglichen mit einem Maximum von rund 300 Mrd. EUR bei der Gruppe der 35-Jährigen.¹⁸

¹² Aufgrund nicht unbeträchtlicher methodischer Probleme sind die numerischen Ergebnisse solcher Berechnungen *cum grano salis* zu nehmen.

¹³ Private Renditen errechnen sich auf Basis der nach der Ausbildung erzielbaren individuellen Einkünfte und der individuell eingegangenen Ausbildungskosten (z. B. Schulgebühren, Mieten, Opportunitätskosten in Form entgangener Einkünfte); gesellschaftliche Renditen basieren auf den jeweiligen privaten Erträgen und sämtlichen (also privaten und öffentlichen) Kosten.

¹⁴ Die studienfachspezifische Spannweite der Renditen ist groß. In Deutschland reichte sie zuletzt von –5,7% für Germanistik/Anglistik über 6,2% (BWL) bis zu 11,6% (Zahnmedizin), vgl. Ederer/Schuller/Willms (2002).

¹⁵ Ebenen individueller Humankapitalbildung: a) Elternhaus; b) Grundschule, weiterführende Schulen, Hochschule; c) Arbeitsplatz; d) Freizeit.

¹⁶ Institut für Arbeits- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB); Kurzbericht 9/7.7.2003.

¹⁷ Ebenda.

¹⁸ Jeweils Summe der privaten und öffentlichen Bildungsinvestitionen. Ederer/Schuller/Willms (2002).

rendite schmälern kann. Je intensiver der Marktwettbewerb, desto größer der Druck auf den Einzelnen, einmal angehäuften Humankapital durch Weiterbildung zu erhalten bzw. neues zu bilden.

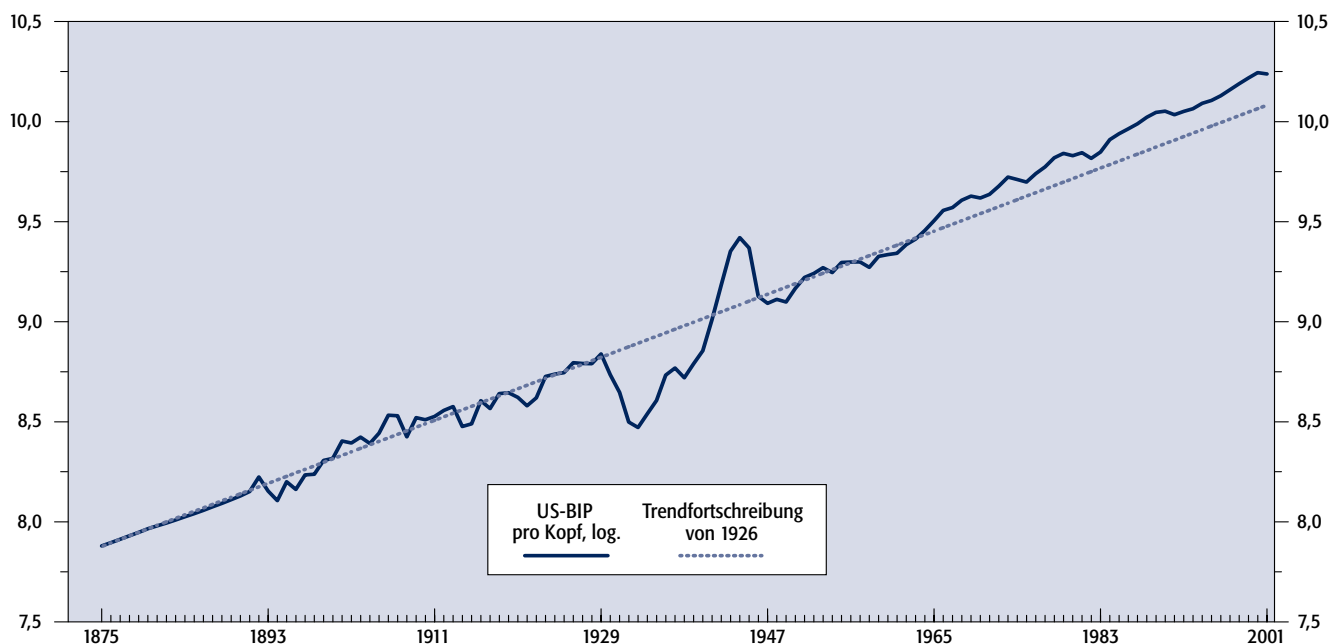
BEVÖLKERUNGSRÜCKGANG: DAS ENDE TECHNISCHEN FORTSCHRITTS?

KEINE EINDEUTIGE ANTWORT

Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Arbeits- und Kapitalproduktivität ist zum einen von der Humankapitalakkumulation der Bevölkerung infolge von Weiterbildung abhängig, zum anderen von der Dynamik technischer Neuerungen. In diesem Zusammenhang wird häufig die These aufgestellt, dass infolge des rückläufigen Wachstums der Erwerbsbevölkerung in den Industrieländern mit einem nachlassenden technologischen Fortschritt zu rechnen sei. Auf diese für die längerfristige Zinsentwicklung wichtige Fragestellung geben sowohl Theorie als auch Empirie keine eindeutige Antwort.

Die ältere ökonomische Literatur, die zumeist auf geschlossene Volkswirtschaften fokussiert ist, geht von einem gleichgerichteten Zusammenhang von Bevölkerungsentwicklung und technischem Fortschritt aus. Das Hauptargument: Forschung und Entwicklung erforderten enorme finanzielle Anstrengungen; diese Ausgaben, insbesondere für Grundlagenforschung, stellten einen Fixkostenblock dar. Sinkt die Bevölkerungszahl, so sei die damit verbundene Belastung des Einzelnen, beispielsweise durch Steuern, nicht tragbar, beziehungsweise, sie werde nicht toleriert. Eine sinkende Bevölkerungszahl geht im Rahmen dieses Ansatzes mit rückläufigen Ausgaben für Forschung und Entwicklung einher. – Einige Modelle endogenen Wachstums warten mit einem weiteren Argument auf: Sinkt das Arbeitskräftepotenzial, so wird argumentiert, so sinkt auch die Zahl derjenigen, die sich in Forschung und Entwicklung engagieren. Hieraus würde ebenfalls ein nachlassender technischer Fortschritt resultieren.

US-BIP PRO KOPF: DIE 75-JAHRES-PROGNOSE – LOG. SKALA –



Quellen: EcoWin und eigene Berechnungen.

Kann tatsächlich von der Zahl der Köpfe auf den technischen Fortschritt geschlossen werden? Blickt man beispielsweise auf die Entwicklung in den USA, so sind Zweifel angebracht, wie das vorangegangene Beispiel verdeutlicht: Angenommen, ein Ökonom habe im Jahre 1926 die Aufgabe erhalten, das Pro-Kopf-BIP der USA für das Jahr 2001 zu prognostizieren. Eine einfache Trendfortschreibung der historischen Daten bis 1926 hätte dann zu dem Resultat in vorangegangener Grafik geführt.

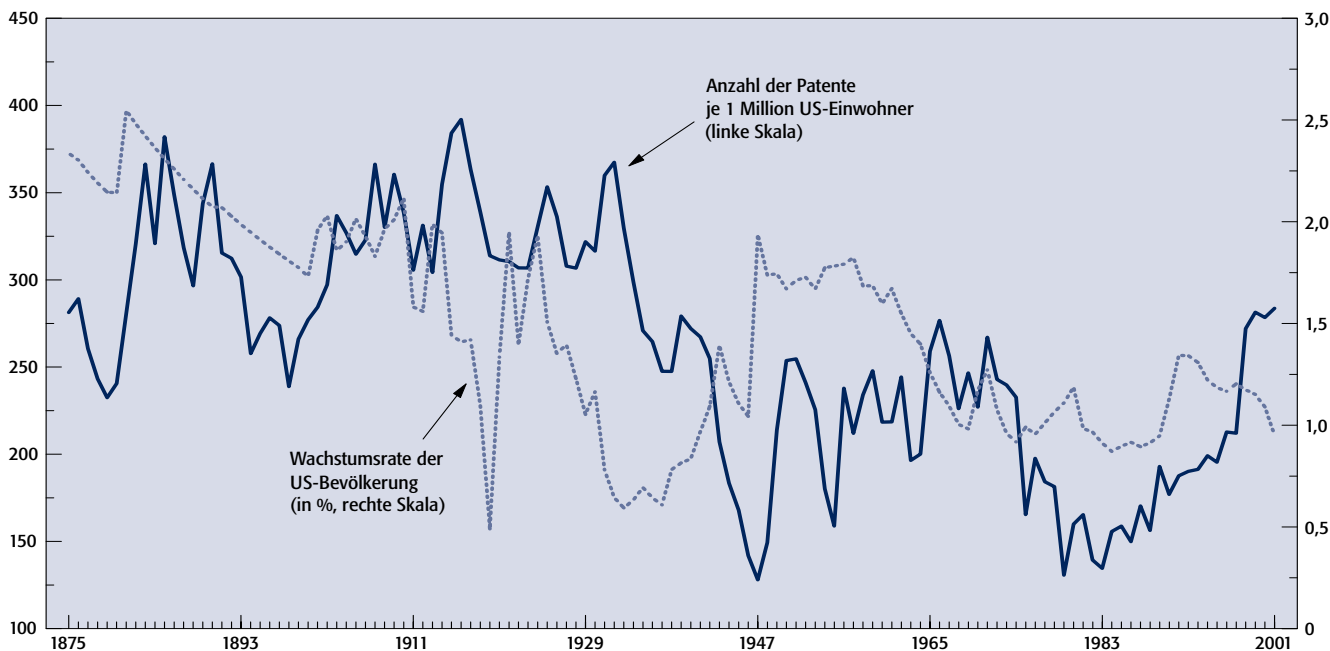
Dieses Ergebnis ist vor dem Hintergrund zu interpretieren, dass sich in den USA beispielsweise zwischen 1950 und 1992 die Zahl der Wissenschaftler und Ingenieure im Bereich F&E mehr als verfünffacht hat. Merkbare Wirkungen auf das Trendwachstum oder gar eine Verfünffachung des Pro-Kopf-BIP blieben offensichtlich aus. Gesamtwirtschaftliche Investitionen in Humankapital haben zwar Einfluss auf das Niveau des BIP pro Kopf, nicht aber notwendigerweise auch auf die Wachstumsrate. Die Zahl der in Forschung und Entwicklung engagierten Köpfe scheint also nicht die entscheidende Größe für technischen Fortschritt und Produktivitätswachstum zu sein. Aus dem bevorstehenden Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials kann infolgedessen keine Verlangsamung des technologischen Fortschritts geschlossen werden.

KEIN EINDEUTIGER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN BEVÖLKERUNGSWACHSTUM UND TECHNISCHEM FORTSCHRITT

Diese These wird durch eine weitere Untersuchung gestützt: Als ein Maß für den Output der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung bietet sich die Zahl der vergebenen Patente an. Patente als Blaupausen neuer Technologien können als Maß für den technologischen Fortschritt herangezogen werden. Gemessen an dieser Größe scheint der Zusammenhang zwischen Bevölkerungszahl und technologischem Fortschritt ebenfalls nicht sehr eng zu sein. Bisweilen sind in den USA Phasen auszumachen, in denen sich die Zahl der Patente pro Kopf invers zum Bevölkerungswachstum verhält.¹⁹

Vor diesem Hintergrund gibt es neben den oben genannten theoretischen Ansätzen durchaus Argumente für die entgegengesetzte These, dass Knappheit die Mutter der Innovation ist. Hinweise darauf liefern die Arbeiten von Cutler, Poterba,

BEVÖLKERUNGSWACHSTUM UND PATENTE



Quelle: US Census Bureau, United Nations: Population Division.

¹⁹ Die Autoren danken Kenneth Sokoloff, University of Los Angeles, für die freundliche Unterstützung bei der Beschaffung der Daten.

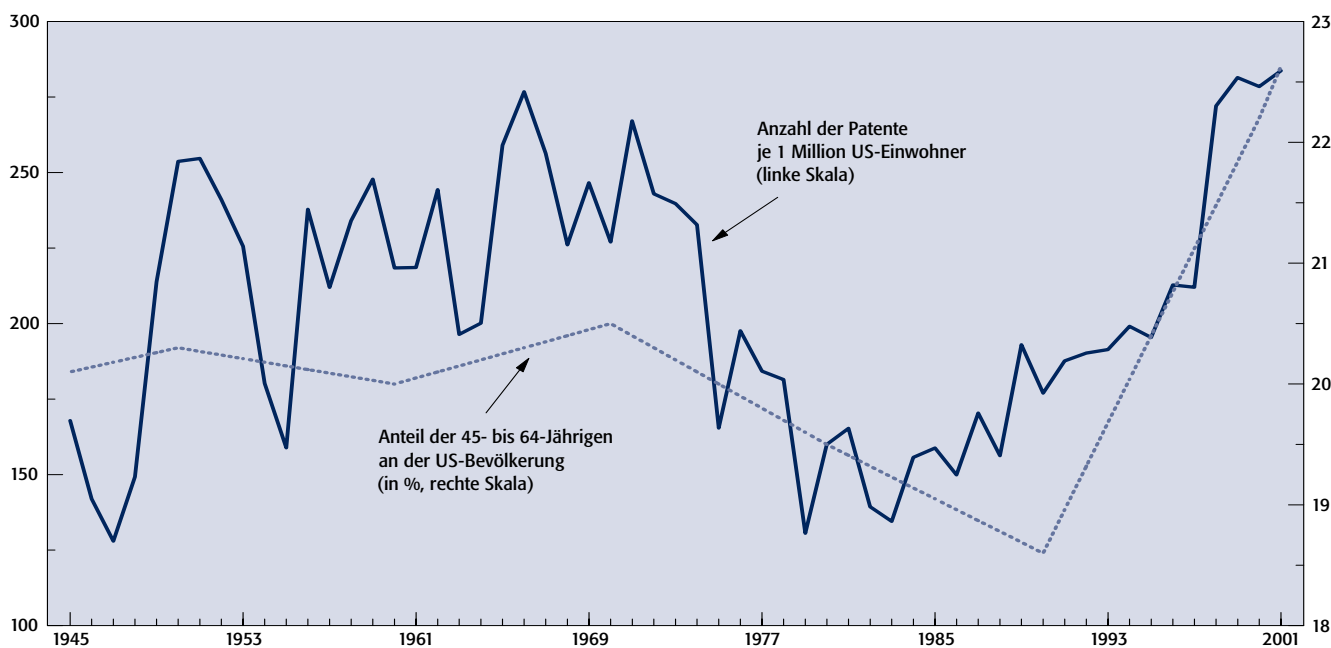
Sheiner und Summers (1990): Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass ein Rückgang des Arbeitskräftepotenzials um einen Prozentpunkt das Produktivitätswachstum nicht reduziert, sondern sogar um rund 0,5 Prozentpunkte anhebt.

Dieser Befund bestärkt unsere Einschätzung, dass zwischen Bevölkerungswachstum bzw. Zahl der Arbeitskräfte und technischem Fortschritt kein überzeugender Zusammenhang besteht, der für eine Prognose herangezogen werden kann.

Neben der Entwicklung der Bevölkerungszahlen müssen auch Einflüsse der demographischen Struktur auf das Innovationspotenzial einer Volkswirtschaft in Betracht gezogen werden. Jüngere Arbeitnehmer gelten als innovativer wie ältere. Allerdings ist hier zwischen Grundlagenforschung und der Entwicklung marktfähiger Patente zu differenzieren: Lässt man sich von der Vorstellung leiten, dass sich die Zahl der Publikationen in führenden Journals als ein Maß für die Innovationsfähigkeit hinsichtlich der Grundlagenforschung eignet, so erhält man die folgenden Hinweise für die Veränderung des Innovationspotenzials im Lebenszyklus: Gemäß Untersuchungen von Oster und Hamermesh steigt die Zahl der jährlichen wissenschaftlichen Publikationen bis zum 36. Lebensjahr deutlich an, während sie jenseits des 50. Lebensjahres klar absinkt.

Demgegenüber ergibt sich hinsichtlich der Patentaktivitäten ein etwas anderes Bild. Diese Gegenüberstellung spricht in der Tendenz für einen eher positiven Zusammenhang zwischen dem Anteil der 45- bis 64-Jährigen, also der Bezieher vergleichsweise hoher Einkommen, und den entwickelten Patenten.

BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR UND PATENTE



Quelle: US Census Bureau, United Nations: Population Division.

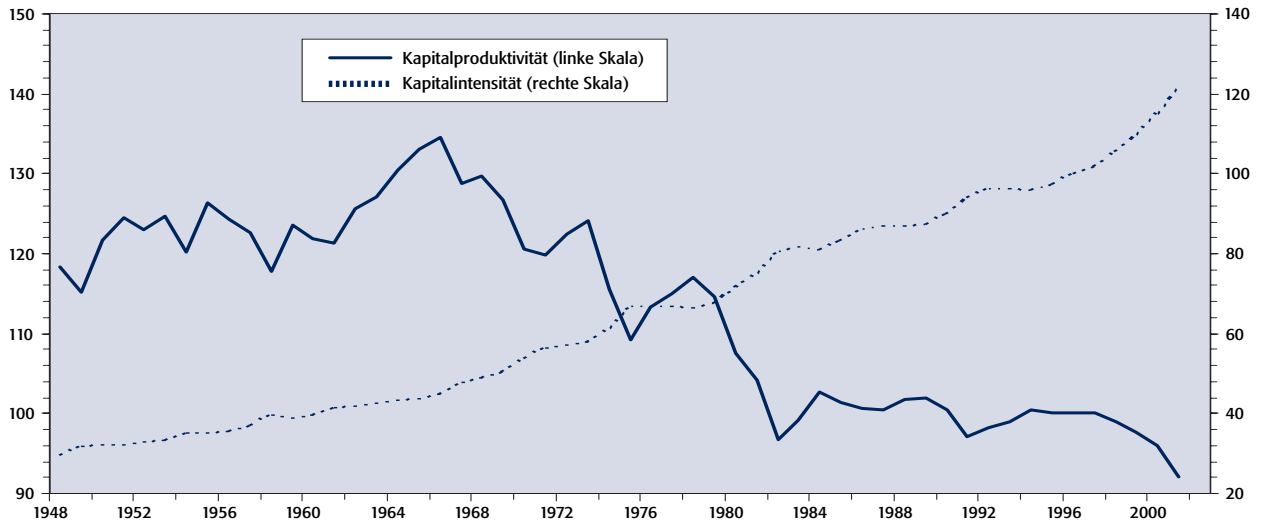
In der Summe lassen sich aus der demographischen Struktur wie auch aus dem Bevölkerungswachstum sowohl dämpfende als auch beschleunigende Wirkungen auf den technologischen Fortschritt ableiten.

Projektionen, die von der bevorstehenden demographischen Entwicklung auf eine klar nachlassende Produktivitätsentwicklung schließen, können nicht gestützt werden.

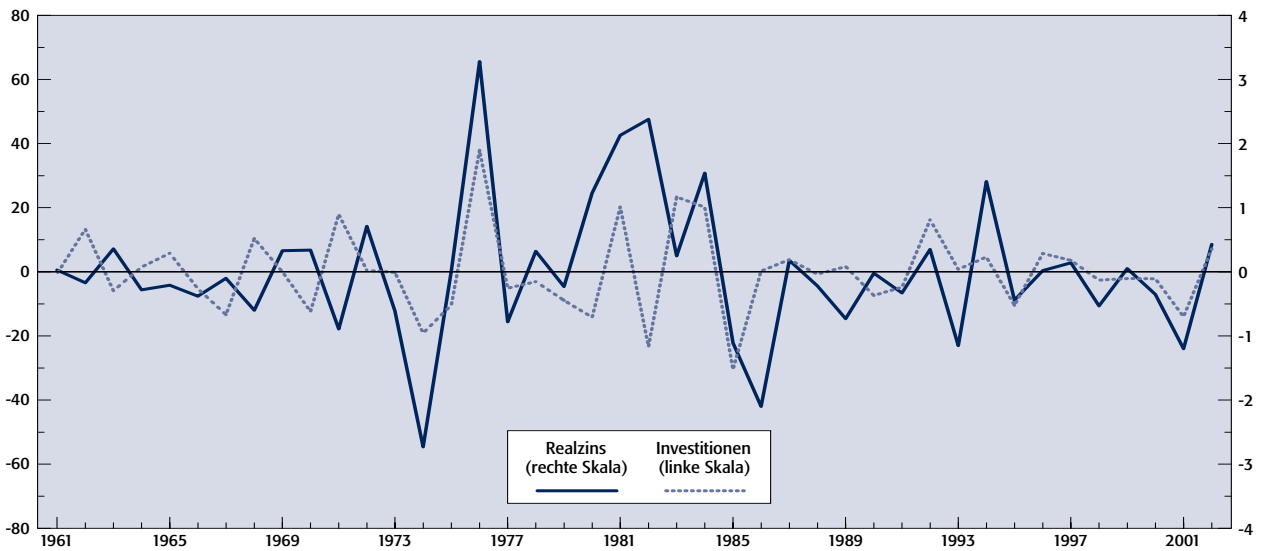
DER EMPIRISCHE BEFUND FÜR DIE USA

In den USA hat die Kapitalintensität in den letzten Jahrzehnten ständig zugenommen. Die Tatsache, dass die durchschnittliche Kapitalproduktivität gesunken ist, steht dem nicht entgegen. Entscheidend sind vielmehr das Verhältnis zwischen Arbeits- und Kapitalkosten sowie die Entwicklung der Grenzproduktivität des Kapitals.

USA: KAPITALPRODUKTIVITÄT UND KAPITALINTENSITÄT
- INDEX 1996 = 100 -



USA: INVESTITIONSDYNAMIK* UND REALZINS**



*Private inländische Bruttoinvestitionen [chained (2000) dollars]; jeweils Differenz der Veränderungsraten zweier aufeinanderfolgender Jahre in Prozent.

** Rendite 10-jähriger U.S. Treasuries minus Veränderungsrate des impliziten BIP-Deflators, jeweils Differenz zweier aufeinanderfolgender Jahre in Prozent.

Quellen: Economic Report of the President und eigene Berechnungen.

In den USA haben sich die Stückkosten des Faktors Kapital (Abschreibungen + Nettozinskosten) im Zeitraum 1959-2003 insgesamt mehr als versechsfacht, während sich die Lohnstückkosten nur knapp vervierfachen. Absolut dürften die Arbeitskosten jedoch die Kapitalkosten je Outputeinheit übertreffen und/oder die Grenzproduktivität des Kapitals tendenziell konstant bleiben oder steigen. Andernfalls wäre eine zunehmende Substitution von Arbeit durch Kapital schwer zu erklären. Parallel zum Anstieg der Kapitalintensität nahm die Arbeitsintensität ab; damit stiegen der Output je Beschäftigten sowie die verfügbaren Einkommen pro Kopf der Bevölkerung.

EIN AUSBLICK AUF DIE KOMMENDEN JAHRZEHNTE

- Die Bevölkerung wird in den meisten Industriestaaten stagnieren oder schrumpfen und der Anteil der Jüngeren sinken. In den Entwicklungsländern wächst die Bevölkerung zunächst noch, wenn auch verlangsamt, doch auch dort altern die Gesellschaften.
- Die Sparneigung in den Industriestaaten steigt mit zunehmendem Alterungsgrad zunächst an, sollte jedoch ab einer „kritischen“ Schwelle stagnieren oder sogar abnehmen. Die Nachfrage nach Anschaffungs- und Hypothekendarlehen schwächt sich ab.
- Technischer Fortschritt und Globalisierung setzen sich fort, die internationale Arbeitsteilung und die Nutzung globaler Informations- und Kommunikationsnetze nehmen weiter zu. Ebenso hält die Strukturphasenverschiebung von der Agrar- über die Industrie- hin zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft an.
- Am meisten profitieren entwickelte und aufstrebende Volkswirtschaften mit hohem außenwirtschaftlichem Öffnungsgrad, geringer Bürokratie- und Regulierungsdichte und bildungs- und innovationsfreudigen Gesellschaften. Sie ziehen verstärkt Humankapital – als Komplement zu neuen Technologien – an und nutzen aktiv dessen externe Effekte.

Gering- und mittelqualifizierte Arbeit wird in diesen Ländern stärker durch höher qualifizierte und höher dotierte Wissensanwendung substituiert; die Lohn- und Gehaltsspreizung nimmt zu. Selbst bei Internalisierung eines Teils der bislang von der Gesellschaft getragenen Kosten (etwa durch Studiengebühren) regt die Aussicht auf steigende Humankapitalrenditen zu neuen Bildungsinvestitionen an. Da die Kombination aus Real- und Humankapitaleinsatz zum Teil zunehmende Skalenerträge verspricht, erhöht sich die Investitionstätigkeit insgesamt.

Vieles spricht dafür, dass die Kapitalnachfrage innerhalb der nachfolgenden Dekaden infolge der bevorstehenden demographischen Veränderungen ansteigt. Maßgebliche Beiträge gehen – neben den weiter anwachsenden Investitionen in Humankapital – auch von der voranschreitenden Substitution von Arbeit durch Kapital aus. Technologische Anstrengungen, die durch die Knappheit des Faktors Arbeit motiviert sind, werden durch Neuinvestitionen in den Produktionsprozess implementiert und von einer steigenden Kapitalnachfrage begleitet.

- Volkswirtschaften einer mittleren oder niedrigen Entwicklungsstufe profitieren ebenfalls, soweit sie eine stabilitätsorientierte Politik betreiben, sich allmählich nach außen öffnen und Ersparnisse vorrangig in den Aufbau von Humankapital investieren.

Diese Länder, deren Bevölkerung noch über die Mitte dieses Jahrhunderts hinaus wächst, rücken in der internationalen Arbeitsteilung und beim Aufbau von Humankapital dort nach, wo der Lohnkostenvorteil schon fortgeschrittener Volkswirtschaften allmählich schwindet. Dies sind zunächst traditionelle, arbeitsintensive Wirtschaftsbereiche.

In einer weiteren Phase wenden sich aber auch multinationale Industrieunternehmen mit kapitalintensiven Produktionen diesen Standorten zu. Über entsprechende Direktinvestitionen tragen sie zum Auf- und Ausbau des Kapitalstocks in Entwicklungsländern sowie zur Diffusion von Wissen und technischem Fortschritt bei.

LITERATUR

- Antes, Manfred/Maeder-Metcalf, Beate/Bittner, Jan (Auswärtiges Amt);*
Demografische Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, 2002.
- Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ);* 74. Jahresbericht, 2004.
- Börsch-Supan (1995);* The Impact of Population Aging on Savings, Investment and Growth in the OECD Area. Beiträge zur angewandten Wirtschaftsforschung, Universität Mannheim.
- Bratti, M./Bucci, A./Moretti, E.;* Demographic Trends, Human Capital and Economic Growth in Developing Countries: Theory and Evidence, 2001.
- Cutler, Poterba, Sheiner, Summers (1990);* An Aging Society: Opportunity or Challenge? Brookings Papers on Economic Activity 1.
- Delsen, Lei/Schonewille, Mark;* Human Capital and Labour Productivity – Integration of Institutions and Endogenous Growth, 1999.
- Ederer, Peer/Schuller, Philipp/Willms, Stephan (Alfred Herrhausen Gesellschaft für internationalen Dialog);* Wieviel Bildung brauchen wir? Humankapital in Deutschland und seine Erträge, 2002.
- Foders, Federico (Institut für Weltwirtschaft);* Demographie und Bildung: Gehen uns die Qualifizierten aus? Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf das deutsche Bildungssystem; Kieler Arbeitspapier Nr. 1003, 2000.
- Görg, Holger/Strobl, Eric;* Relative Wages, Openness and Skill-Biased Technological Change, 2002.
- Goyal (2004);* Demographics, Stock Market Flows, and Stock Returns. Journal of Financial and Quantitative Analysis.
- Gries, Thomas;* Catching-up, Falling-behind, and the Role of FDIs, Paderborn 2002.
- Gundlach, Erich;* Humankapital als Motor der Entwicklung, in: Thiel (Hrsg.); Neue Ansätze zur Entwicklungstheorie. Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung (DSE). Informationszentrum Entwicklungspolitik (IZEP), 2001.
- Institut für Arbeits- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB);* Kurzbericht 9, 2003.
- International Monetary Fund (IMF);* International Financial Statistics, diverse Jahrgänge.
- International Monetary Fund (IMF);* World Economic Outlook, 2004.
- International Telecommunication Union;* World Telecommunication Development Report, 2003.
- Jones (1995);* Time Series Tests of Endogenous Growth Models. Quarterly Journal of Economics 110.
- Khan/Sokoloff (2001);* The Early Development of Intellectual Property Institutions in the United States. Journal of Economic Perspectives 15.
- Krebs, Tom;* Human Capital Risk and Economic Growth, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 118-2, 2003.
- Lucas, R.E.;* Mechanisms of Economic Growth, in: Journal of Monetary Economics, 22, 1988.
- Mankiw, N. Gregory/Romer, David/Weil, David N.;* A Contribution to the Empirics of Economic Growth, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, 1992.

LITERATUR

- Nelson, R.R./Phelps, E.S.*; Investment in Humans, Technological Diffusion and Economic Growth, in: The American Economic Review, Vol. 2, 56, 1966.
- Network Wizards*; Data on internet activity worldwide (hostcount), 2004.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)*; OECD in Figures – 2003 Edition, 2003.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)*; Economic Outlook No. 75, 2004.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)*; Development Centre Studies: The World Economy: A Millennial Perspective, 2001.
- Oster/Hamermesh* (1998); Aging and Productivity Among Economists. The Review of Economics and Statistics 80.
- Palacios-Huerta, Ignacio*; An Empirical Analysis of the Risk Properties of Human Capital Returns, in: The American Economic Review, 2003.
- Piller, Frank T.*; Das Produktivitätsparadoxon der Informationstechnologie; Würzburg 1997.
- Psacharopoulos, George/Patrinos, Harry A.*; Returns to Investment in Education: A Further Update, 2002.
- Puffert, Douglas*; Pfadabhängigkeit in der Wirtschaftsgeschichte, Beitrag zu: Handbuch zur evolutorischen Ökonomik, München 2000.
- Richards, Debbie/Busch, Peter Anthony*; Measuring, Formalising and Modelling Tacit Knowledge; Sydney 2000.
- Seiter, Stephan*; Wachstum, Produktivität und Beschäftigung; Hohenheim 2003.
- Sinn, Hans-Werner (CESifo)*; Pension Reform and Demographic Crisis: why a Funded System is Needed and Why it is not Needed, Working Paper No. 195, 1999.
- Solimano, Andrés*; Globalizing Talent and Human Capital: Implications for Developing Countries, 2002.
- Statistisches Bundesamt*; Bevölkerung Deutschlands bis 2050, 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2003.
- The Institute of International Finance, Inc. (IIF)*; IIF Data Retrieval.
- The World Bank*; Closing the Gap in Education and Technology, 2002.
- The World Bank*; World Development Indicators, diverse Jahrgänge.
- Thoenig, Mathias/Verdier, Thierry*; A Theory of Defensive Skill-Biased Innovation and Globalization, in: The American Economic Review, 2003.
- United Nations*; World Population Prospects, The 2002 Revision, February 2003.
- United Nations*; Population, Education and Development, 2003.
- United Nations*; EFA (Education for All) Global Monitoring Report 2003/4.
- United Nations*; World Population in 2003, 2004.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)*; World Investment Report 2003.
- World Resources Institute*; EarthTrends, Internet: www.wri.org/.

7 Kapital für die Emerging Markets?

AUTOR:

DR. RAINER SCHÄFER
TEL.: (069) 263-2574
rainer.w.schaefer@dresdner-bank.com

KAPITALFLÜSSE ZWISCHEN INDUSTRIE- UND SCHWELLEN- LÄNDERN

Nach gängiger Theorie verfügen noch im Entwicklungsprozess befindliche Volkswirtschaften über ein großes Heer an Arbeitskräften, aber nur wenig Kapital. Daher lassen Investitionen die Produktion hier spürbar anspringen. In Industrieländern ist es dagegen umgekehrt: Bei hoher Kapitalintensität führt der Einsatz von zusätzlichem Kapital in der Regel nur noch zu niedrigeren Produktionszunahmen. Entweder kommen in einer solchen Lage die Menschen zum Kapital oder Letzteres wandert zu ihnen. Im Hinblick auf die oft erheblichen politischen und sozialen Probleme, die Migrationswellen bedeuten, wäre der Transfer von Kapital in die weniger entwickelten Regionen sicher die naheliegende Lösung. Die Menschen in den Emerging Markets¹ erhalten hierdurch Arbeit und die Investoren aus den Industrieländern höhere Renditen.

Die zunehmende Überalterung in den Industriestaaten würde diesen Prozess noch begünstigen. Denn das hier knapper werdende Angebot an Arbeitskräften legt es besonders nahe, die Arbeitskräfte der Schwellenländer, insbesondere in Mittel- und Osteuropa sowie in Asien über den Kapitaltransfer einzubinden. Einer der Vorteile der kapitalgedeckten Altersvorsorge gegenüber dem Umlageverfahren besteht auch in der Möglichkeit, in junge Volkswirtschaften zu investieren und dort an hohen Kapitalrenditen partizipieren zu können. Es wundert daher nicht, dass die meisten, institutionellen Investoren, die Altersvorsorgeprodukte anbieten, in Umfragen den Wunsch erkennen lassen, sich in den Schwellenländern langfristig kräftiger finanziell zu engagieren².

Welche Intensität kann der Kapitalstrom in den kommenden drei Dekaden annehmen? Gibt es Hindernisse, die diesen Transfer bremsen und sogar unterbrechen können?

Sehr langfristige Projektionen sind natürlich mit großen Unsicherheiten behaftet, im Falle der Emerging Markets umso mehr, als sich hier der Strukturwandel aufgrund ihrer Wirtschaftsdynamik im Zeitraffertempo vollzieht. Allein die Ländergruppe der Schwellenländer über einen so langen Zeitraum zu umreißen, bereitet Schwierigkeiten. Während heute bereits klassische Emerging Markets-Länder wie Südkorea und Taiwan typische Merkmale eines Industrielandes aufweisen, gehörte beispielsweise Indien bis vor einigen Jahren noch zu der Gruppe der ärmeren Entwicklungsländer, mit nur mäßiger Integration in die internationale Wirtschaft. Einige Länder werden in den nächsten 10 bis 15 Jahren die Gruppe der Schwellenländer verlassen und als Industrieländer betrachtet werden. Andere, an die wir vielleicht derzeit

¹ Unter Emerging Markets bzw. Schwellenländern verstehen wir im Entwicklungsprozess fortgeschrittenere Volkswirtschaften, die internationalen Investoren Möglichkeiten zum Investieren bieten und die über eine industrielle Basis verfügen, z.B. Brasilien, Mexiko, Indien, China, Russland, Polen, Südafrika und die Türkei.

² Z. B. Schröder, Michael und Schüler, Martin: Capital markets and demography. A survey of financial experts. ZEW, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Juli 2004, hier insbesondere S. 17-21.

noch nicht denken, werden dagegen ihren derzeitigen Status als Entwicklungsland abstreifen, zu den Emerging Markets stoßen und möglicherweise lukrative Märkte für privates internationales Kapital darstellen.

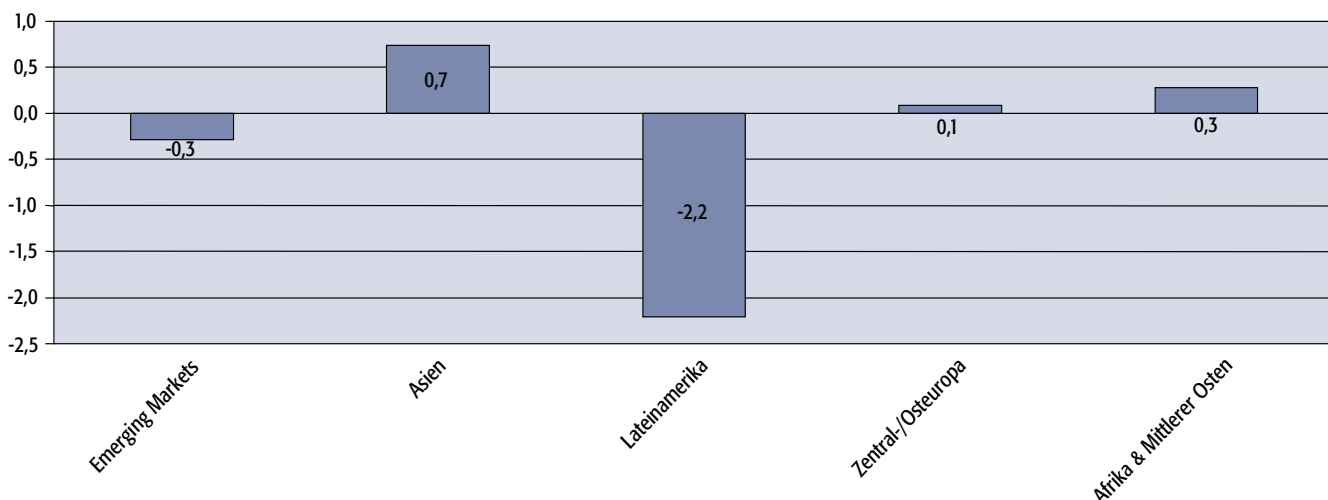
Hinzu kommen politische und wirtschaftliche Unsicherheiten, die die Weltwirtschaft im Allgemeinen, aber im Besonderen die Schwellenländer betreffen. Schreitet die Globalisierung weiter voran oder muss man hier mit Rückschlägen wie einer starken außenwirtschaftlichen Abschottung der Industrieländer rechnen? Auch in den Emerging Markets selbst schlummern Risiken, deren Aufbrechen wir uns momentan nur schwer vorstellen können, die aber über einen langen Projektionszeitraum durchaus Realität werden können. Hierzu gehört beispielsweise die Frage, ob China und Russland unbeirrt an ihrem Weg in die Marktwirtschaft festhalten oder ob ein Rückfall in alte Systeme droht.

Zunächst ein Blick zurück in die Vergangenheit: Für die Gesamtheit der Schwellenländer ist es nur sinnvoll, den Zeitraum ab 1990 näher zu betrachten. Davor verharrte Mittel- und Osteuropa im Sozialismus, ebenso wie China, dass sich zwar partiell früher öffnete, aber ganz überwiegend noch die Wesensmerkmale einer Planwirtschaft aufwies. Auch Lateinamerika befand sich in den achtziger Jahren in einer wenig repräsentativen Phase, galt doch diese Dekade als das durch die anhaltende Schuldenkrise verursachte „verlorene Jahrzehnt“.

CHINA EXPORTIERT KAPITAL

Wichtigster Indikator für den Nettokapitalzufluss einer Volkswirtschaft ist der Leistungsbilanzsaldo. Ein Überschuss kennzeichnet einen Nettokapitalabfluss, ein Defizit einen entsprechenden Zufluss. Der Nettokapitalzufluss ist sozusagen die Quintessenz aus einer Vielzahl von Kapitaldispositionen, die zu einem Devisen- bzw. -abfluss führen können. China ist beispielsweise weltweit einer der attraktivsten Märkte für ausländische Direktinvestitionen: 2003 strömten 50 Mrd. USD an ausländischem Beteiligungskapital ins Land. Diesem Kapitalimport standen aber gleichzeitig noch höhere Kapitalexporte gegenüber. Allein die Devisenreserven nahmen um über 100 Mrd. USD zu. Per saldo gesehen alimentierte die Volksrepublik das Ausland mit Finanzmitteln in Höhe von 10 Mrd. USD, also dem Umfang seines Leistungsbilanzüberschusses.

LEISTUNGSBILANZSALDO IN % DES BIP
- 1990-2003, DURCHSCHNITTE -

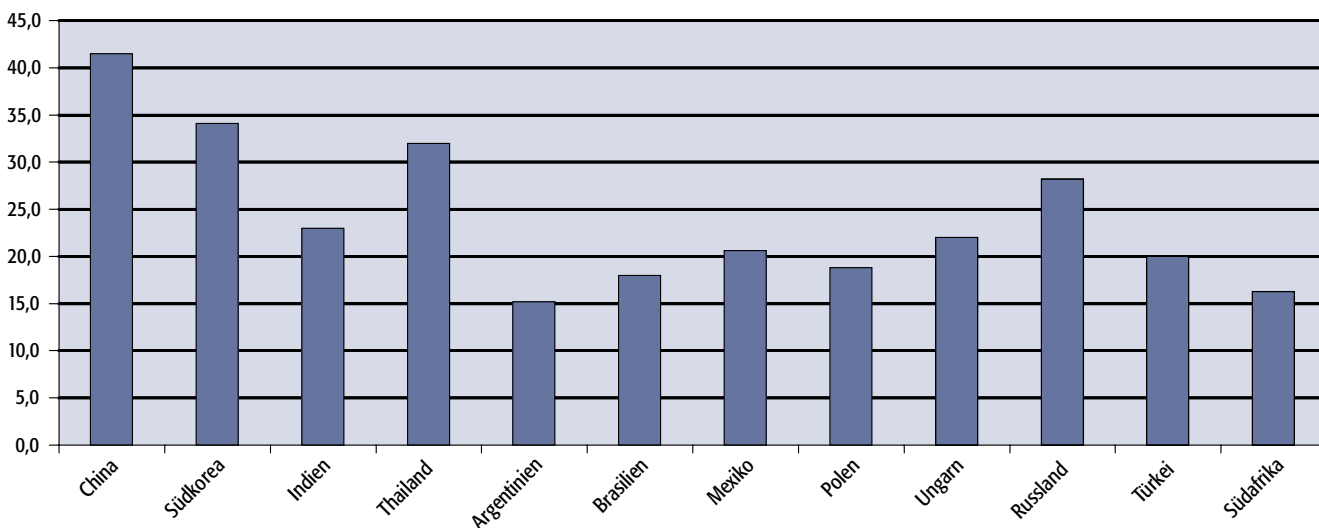


GERINGES LEISTUNGSBILANZ-DEFIZIT IN DEN SCHWELLEN-LÄNDERN

Die Grafik³ zeigt, dass die Schwellenländer im Zeitraum 1990-2003 insgesamt einen Leistungsbilanzfehlbetrag von 0,3% ihres Bruttoinlandprodukts verzeichneten, was schon an sich einen unerwartet niedrigen Wert darstellt. Dieser relativiert sich noch zusätzlich, wenn man in Rechnung stellt, dass auf die Schwellenländer im gleichen Zeitraum durchschnittlich nur in etwa ein Fünftel des Welt-BIP entfiel. Beide Aspekte führen zur Schlussfolgerung, dass das Leistungsbilanzdefizit der Emerging Markets, also der Nettokapitalzufluss in diese Ländergruppe, in Relation zur gesamten weltweiten Ersparnisbildung quantitativ kaum zu Buche schlug. Asien, auf das mehr als die Hälfte der gesamten in den Schwellenländern erwirtschafteten Wertschöpfung entfiel, verbuchte sogar einen Überschuss, exportierte also Kapital. Lediglich Lateinamerika floss mit einem Leistungsbilanzfehlbetrag von gut 2% seines BIP per saldo ein substantiellerer Kapitalbetrag aus dem Ausland zu.

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ERSPARNISBILDUNG IN RELATION ZUM BIP

– 1990-2003 –



Für den unerwartet schwachen Kapitalstrom in die Schwellenländer sind im Wesentlichen drei Aspekte ausschlaggebend:

SPARREKORDE IN FERNÖSTLICHEN LÄNDERN

Die asiatischen Schwellenländer folgten in ihrer Entwicklungsstrategie dem Vorbild Japans: Ein niedriger Wechselkurs stimuliert den Export und drosselt den Import, was hohe außenwirtschaftliche Überschüsse zur Folge hat. Das finanzwirtschaftliche Pendant hierzu ist der Nettokapitalexport. Der niedrige Wechselkurs ist, gemeinsam mit weiteren Faktoren, eine wichtige Determinante der hohen Ersparnisbildung in den fernöstlichen Volkswirtschaften. Er verteuert den Import von Konsumgütern und regt zum Sparen an. Die gesamtwirtschaftliche Sparquote ist in Asien sehr hoch. Den Rekord hält hier China mit einer Quote von über 40%. Es stehen also mehr als ausreichend inländische Finanzmittel zur Verfügung, um die Wirtschaftsdynamik zu finanzieren.

Das den Schwellenländern zufließende Kapital sollte natürlich rentabler Verwendung zufließen, eine Voraussetzung, die oft nicht erfüllt war. Die Verluste der Kapitalgeber haben zu einer geringeren Toleranz gegenüber Leistungsbilanz-

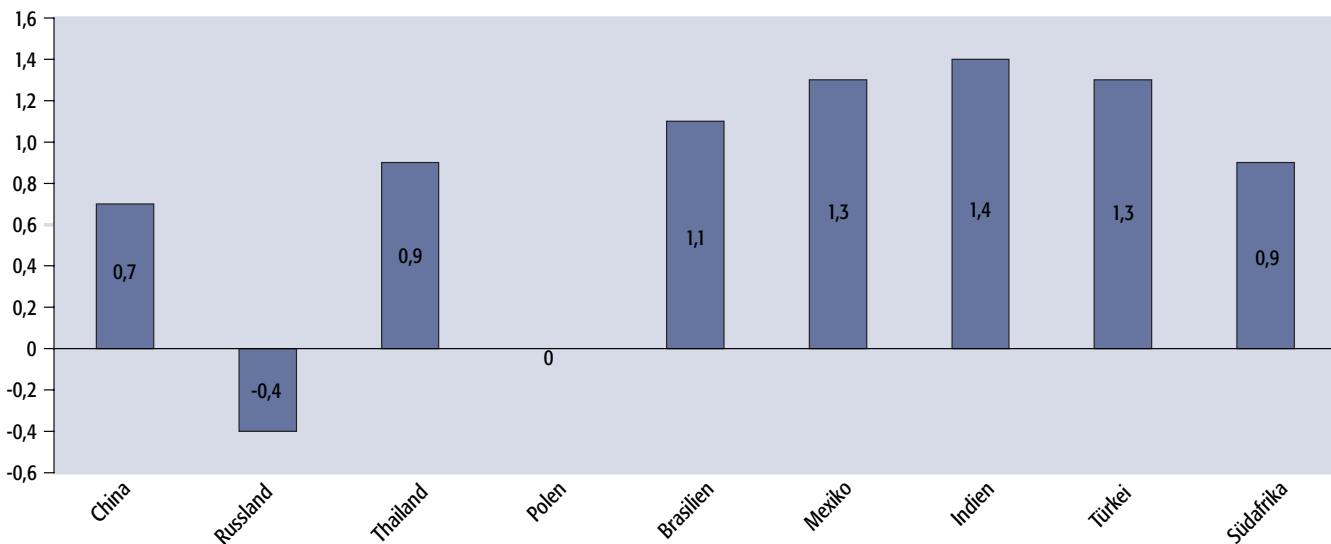
³ Die im Text und in den Grafiken verwendeten statistischen Angaben sind eigene Berechnungen, die auf vom IWF, IIF und jeweils nationalen statistischen Quellen veröffentlichten Zeitreihen basieren.

defiziten geführt: In Boomjahren strömt das internationale Kapital in Emerging Markets, die dann hohe Leistungsbilanzdefizite verzeichnen. Schwindet nachfolgend das Vertrauen der ausländischen Investoren, ziehen diese das Kapital ruckartig ab. Die Folge ist eine Finanzkrise, die aufgrund des dann gekappten Zugangs zu internationalem Kapital zu rückläufigem Import und zur Rezession führt. Die diesem unheilvollen Muster folgenden zahlreichen Krisen in den neunziger Jahren trafen vor allem Lateinamerika.

VON DER ÜBERALTERUNG DER BEVÖLKERUNG SIND AUCH SCHWELLENLÄNDER BETROFFEN

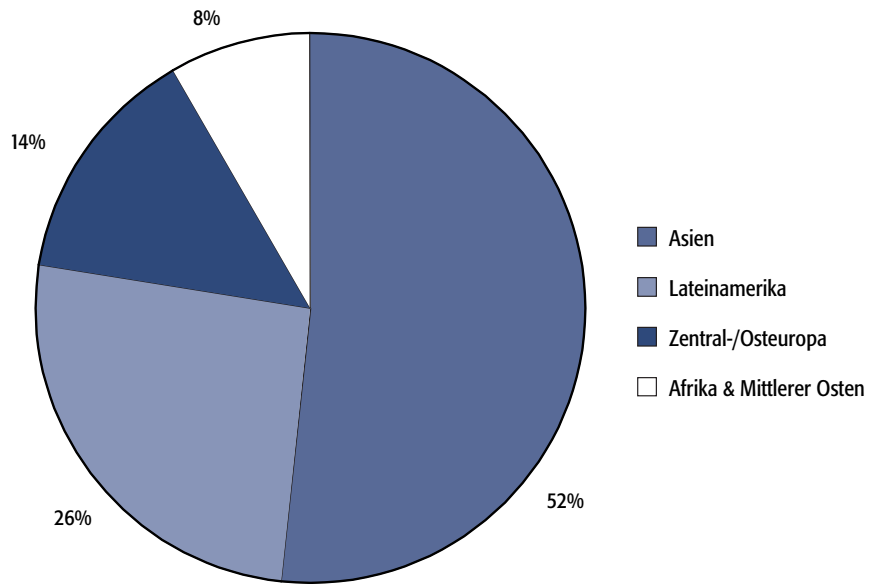
■ Eine Überalterung der Bevölkerung zeichnet sich auch in einigen Schwellenländern ab. Im Allgemeinen nimmt mit fortschreitender Entwicklung die Arbeits- teilung in einer Volkswirtschaft zu. Gleichzeitig steigt die Ersparnisbildung und das Wirtschaftswachstum gewinnt an Fahrt. Mit positiver Einkommensentwicklung und dem Aufbau sozialer Sicherungssysteme nimmt die Bevölkerung lang- samer zu. In vielen Schwellenländern zeichnen sich deshalb, zumindest sehr langfristig gesehen, demographische Probleme ab. Ohnehin verbuchen die meis- ten zentral- und osteuropäischen Länder starke Rückgänge der Geburtenraten, sicher auch zurückzuführen auf die Systemtransformation, die bei den privaten Haushalten erhebliche Unsicherheit über die eigene wirtschaftliche Zukunft erzeugte⁴. Auch Chinas über Jahre verfolgte „Ein Kind-Politik“ wird ihren Tribut fordern. In bevölkerungsmäßig großen Staaten wie in der Volksrepublik und Indien stellt sich die kräftige Migration der Arbeitskräfte von ländlichen Gebieten in die Großstädte, wie sie zumindest für die nächsten 15 bis 20 Jahre zu erwarten ist, diesem Trend jedoch entgegen. Die Migrationswellen sorgen dort für einen stetigen Anstieg der Beschäftigung, zumindest der industriell tätigen Erwerbspersonen.

JAHRESDURCHSCHNITTLICHES BEVÖLKERUNGSWACHSTUM
- 1998-2002 IN % -



⁴ Allianz-Dresdner Asset Management: Central and Eastern European pensions: Reform trends and growth opportunities, München, 2004, S. 9/10.

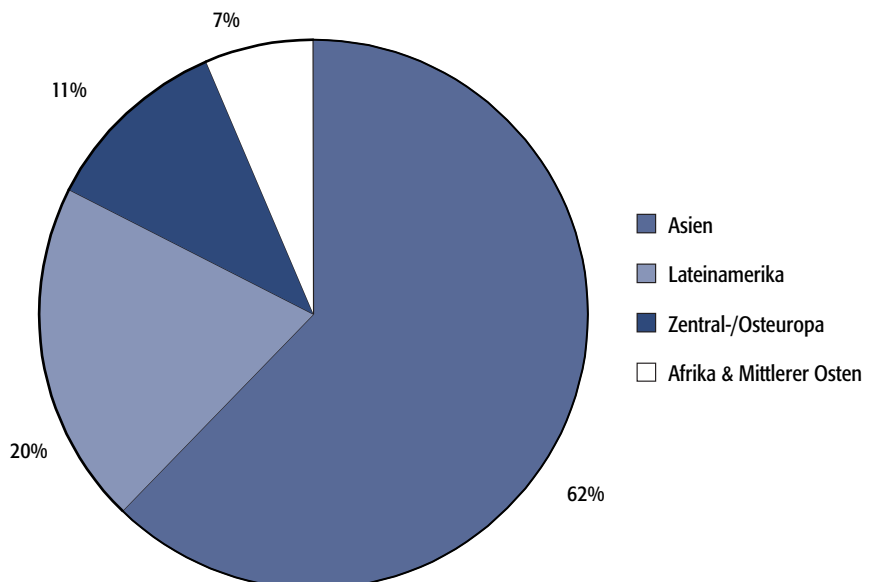
PROZENTUALE AUFTEILUNG BIP EMERGING MARKETS 2003



Wie wird sich die Leistungsbilanzentwicklung der Emerging Markets und damit der Kapitalverkehr mit ihnen in den kommenden drei Dekaden darstellen? Werden die Schwellenländer mehr Ersparnis als bislang aus den Industriestaaten aufnehmen und damit die dort ungleichgewichtige Kapital-/Arbeits-Relation entzerren können? Die Beantwortung dieser Fragen hängt einerseits vom künftigen Wirtschaftswachstum der einzelnen Ländergruppen, andererseits von ihrem jeweiligen Kapitalbedarf und ihrer Fähigkeit ab, aus dem Ausland zuströmende Finanzmittel erfolgreich zu absorbieren.

Auch hier wieder zunächst ein Blick zurück: Mit einer jahresdurchschnittlichen Zunahme von über 6,5% wiesen die asiatischen Volkswirtschaften von 1990 bis 2003 die beeindruckendste Wirtschaftsdynamik auf. Im gleichen Zeitraum kamen

PROJEKTION: PROZENTUALE AUFTEILUNG BIP – EMERGING MARKETS 2034



Afrika und der Mittlere Osten auf 3 %, Lateinamerika auf 2,5 % während Mittel-/Osteuropa aufgrund des Schrumpfungsprozesses zu Anfang der neunziger Jahre weitgehend stagnierte. Das starke Wachstumsgefälle Asiens zu den anderen Regionen verstärkte die wirtschaftliche Dominanz der fernöstlichen Staaten. Immerhin entfiel 2003 bereits über die Hälfte des in den Emerging Markets erzeugten BIPs auf diese Ländergruppe.

**DER WACHSTUMSVORSPRUNG
ASIENS BLEIBT ERHALTEN**

Wir gehen davon aus, dass der Wachstumsvorsprung Asiens in den kommenden Dekaden weiterhin erhalten bleibt. Hierfür sprechen die anhaltend hohe Kapitalbildung, aber auch das riesige, noch nicht in die industrielle Fertigung einbezogene Heer an Arbeitskräften. Eine jahresdurchschnittliche Wachstumsrate von 5,5 % (1990-2003: 6,5 %) über die nächsten 30 Jahre dürfte hier eher das untere Ende des Realistischen markieren. Bei den anderen Ländergruppen treffen wir die Annahme einer Expansion von 4 % p.a., was deutlich über dem in der Phase 1990-2003 Erreichten liegt. Aber auch unter dieser, für Asien eher vorsichtigen Wachstumsannahme verstärkt sich die Wirtschaftskraft des Fernen Ostens überproportional. Asiens Anteil am BIP der Emerging Markets wird sich am Ende der Projektionsperiode danach auf über 60 % belaufen.

**DIE EMERGING MARKETS
IN ASIEN WERDEN WEITERHIN
LEISTUNGSBILANZ-
ÜBERSCHÜSSE ERZIELEN**

Es spricht zudem mehr dafür als dagegen, dass die asiatischen Emerging Markets in der Projektionsperiode im Wesentlichen wie bisher Leistungsbilanzüberschüsse verbuchen werden. Zum einen dürfte die Kapitalbildung hoch bleiben. Diesen Schluss legen im Entwicklungsprozess schon weiter fortgeschrittene Länder, wie Südkorea und Taiwan, nahe, deren gesamtwirtschaftliche Sparquote auch heute noch weit über dem internationalen Durchschnitt liegt. Auch in Japan ist die Kapitalbildung, obgleich in den letzten zehn Jahren deutlich gesunken, im Vergleich mit den europäischen Industrieländern und den USA sehr hoch. China und die anderen asiatischen Schwellenländer werden diesen Beispielen wahrscheinlich folgen. Das Gleiche gilt für ihre starke Exportorientierung, die uns auch in Zukunft erhalten bleiben und für ansehnliche Überschüsse in der Handels- und Leistungsbilanz sorgen wird. Dem steht nicht entgegen, dass diese, z. B. aufgrund der zu erwartenden, wahrscheinlich etwas größeren Wechselkursflexibilität, künftig geringer ausfallen können. Als wirtschaftlich mit Abstand bedeutendste Gruppe der Emerging Markets wird Asien den internationalen Kapitalmarkt daher mit Ersparnis alimentieren, nicht aber per saldo in Anspruch nehmen.

**LATEINAMERIKA ZIEHT
INTERNATIONALES KAPITAL AN**

Lateinamerika dürfte dagegen weiterhin internationales Kapital zufließen, in allerdings überschaubarem Rahmen. Zeiten sehr hoher und über die Jahre beständiger Leistungsbilanzdefizite sind wohl kaum zu erwarten, auch wenn eine wachsende Transparenz innerhalb der Volkswirtschaften die Absorptionsfähigkeit für internationales Kapital moderat erhöhen dürfte. Ähnliches gilt auch für Afrika und den Mittleren Osten. Mittel-/Osteuropa wiederum könnte aufgrund seiner zunehmenden Verankerung in der EU und hohem Kapitalbedarf zwar substantziellere Leistungsbilanzfehlbeträge verkraften. Aber die demographische Struktur bewegt sich hier im Eiltempo auf jene Westeuropas zu. Hier wird nicht das Kapital der Hauptengpassfaktor in der Produktion darstellen, sondern die Arbeitskraft.

Die Leistungsbilanzfehlbeträge Lateinamerikas, Afrikas und des Mittleren Ostens sowie Mittel-/Osteuropas werden kaum ausreichen, den entsprechenden Überschuss Asiens zu kompensieren. Allenfalls ist längerfristig ein nur sehr moderates Defizit der Emerging Markets insgesamt zu erwarten. Die Schwellenländer werden daher Kapital aus demographiegeschwächten Industriestaaten bestenfalls in

Maßen aufnehmen⁵. Die Auswirkungen dieses Kapitalstromes auf das internationale Zinsniveau werden sich daher insgesamt in engen Grenzen halten. Dem steht nicht entgegen, dass mit einer weiteren Öffnung der Emerging Markets für ausländische Investitionen ihre Kapitalverflechtung mit den Industrieländern und untereinander rasch zunehmen wird. Der Kapitalverkehr bleibt gemeinsam mit dem Welthandel eine wichtige Quelle des Wohlstands. Dazu gehört, dass Pensionsfonds zunehmend Finanzmittel in den Schwellenländern anlegen und dort ansehnliche Renditen erwirtschaften werden.

⁵ Die gegenwärtig vorherrschende Konstellation – ein hohes Leistungsbilanzdefizit der USA und entsprechende Überschüsse der sich noch im Entwicklungsprozess befindlichen Schwellenländer – mag zwar einerseits der gängigen Entwicklungstheorie widersprechen und längerfristig als untragbar gelten. Andererseits zeigt die Vergangenheit, dass die Kapitalakkumulation in Entwicklungsregionen ganz überwiegend aus eigener Kraft, also durch inländische Ersparnisbildung erfolgen muss. Hohe Leistungsbilanzfehlbeträge führen früher oder später zu Finanzkrisen mit erheblichem plötzlichen Kapitalabfluss. Zudem fördert eine starke Exportorientierung in der Regel den Entwicklungsprozess und das Wirtschaftswachstum. Sie geht meistens einher mit entsprechenden Handels- und Leistungsbilanzüberschüssen.

8 Langfristzinsen: Eine Projektion

AUTOR:

DR. ROLF SCHNEIDER
TEL.: (069) 263-7790
rolf.schneider@dresdner-bank.com

PREISSTABILITÄT ZWISCHEN 2010 UND 2020

Für den Zinsausblick auf einen langen Zeitraum spielen eine Vielzahl von Aspekten eine Rolle. Eine quantitative Prognose wie beispielsweise bei einer Konjunkturprognose ist hierbei nicht möglich. Wir haben aber versucht, das Thema anhand der Abschnitte zur Inflation, zur Kapitalnachfrage und zum Kapitalangebot soweit wie möglich zu strukturieren und ökonomisch plausible Wirkungsketten hieraus abzuleiten. Folgendes Zinsszenario ergibt sich aus unserer Sicht hieraus.

■ Für die Preisentwicklung, die die Inflationskomponente im Zins determiniert, sind bis 2010 angesichts des vorhandenen Liquiditätsüberschusses eher Aufwärts- als Abwärtsrisiken vorgezeichnet. Allerdings ist keine Rückkehr zu echt inflationären Entwicklungen zu erwarten. Die Dekade von 2010 bis 2020 könnte sich als Zeitraum mit einem hohen Maß an Preisstabilität herausstellen. Zum einen wirkt der Globalisierungsprozess durch eine Internationalisierung der Arbeitsmärkte fort, zum anderen dürften die Regierungen auf die budgetären Herausforderungen der Demographie mit soliderer Haushaltspolitik reagieren. Für die Zeit nach 2020 gibt es aber Risiken hinsichtlich der Inflationsperspektiven. Trotz aller Sparbemühungen dürften sich die staatlichen Defizite demographiebedingt ausweiten. Auch ist es möglich, dass die Ausweitung der internationalen Arbeitsteilung an Grenzen stößt und sich deren kostendämpfende Effekte abschwächen.

■ Die demographischen Veränderungen beeinflussen die Kapitalnachfrage der Industrieländer über verschiedene Wirkungskanäle. Gemäß der traditionellen ökonomischen Theorie führt die zunehmende Knappheit des Faktors Arbeit zu einer kapitalintensiveren Produktion, die die Kapitalproduktivität tendenziell mindert und über eine sinkende Kapitalrentabilität dämpfend auf den Langfristzins wirkt.

TECHNOLOGISCHE ANSTRENGUNGEN WIRKEN ZINSSTEIGERND

Infolge des demographischen Wandels sind aber auch zusätzliche technologische Anstrengungen zu erwarten, die über Neuinvestitionen in den Produktionsprozessen implementiert werden, sowohl die Kapitalnachfrage als auch die Kapitalproduktivität erhöhen und im Zuge dessen zinssteigernd wirken. Des Weiteren könnte der Trend zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft und die zunehmende Nutzung von globalen Informations- und Kommunikationsnetzen langfristig das Faktoreinsatzverhältnis zugunsten von Humankapital verschieben. Die dafür vorzunehmenden hohen Investitionen in Bildung führen zu steigenden Skalenerträgen und steigenden Grenzerträgen des Sachkapitaleinsatzes. Zinssteigernde Wirkungen könnten davon ausgehen.

Insgesamt sind die hier beschriebenen, in Zusammenhang mit der Kapitalnachfrage stehenden Prozesse entweder bereits seit längerem im Gang (wie die zunehmende Nutzung globaler Informations- und Kommunikationsnetze) oder

setzen frühestens 2015/2020 ein (wie die Verknappung des Faktors Arbeit angesichts verhältnismäßig niedriger Erwerbsquoten und hoher Arbeitslosigkeit in Europa). Insofern dürfte von den langfristigen Determinanten der Kapitalnachfrage bis 2015/2020 kein nennenswerter Zinseffekt ausgehen, danach könnten sich zinssteigernde und zinssenkende Effekte die Waage halten.

**ERSPARNISVOLUMEN BLEIBT
KONSTANT ODER NIMMT SOGAR
LEICHT ZU**

Das Kapitalangebot in den Industrieländern hängt maßgeblich vom Sparverhalten der Haushalte ab. Die Umstellung der Alterssicherungssysteme vom Umlageverfahren in Richtung kapitalgedeckte Verfahren wird dieses Verhalten verändern. Die Notwendigkeit von zusätzlicher Altersvorsorge und der relativ hohe Bevölkerungsanteil in Altersgruppen mit hoher Ersparnisbildung wird die Sparquote der Haushalte in den Industrieländern bis etwa 2015 erhöhen und infolge dessen tendenziell zinssenkend wirken. Nach 2015 wird der Anteil der älteren Bevölkerung mit niedriger Ersparnisbildung jedoch zunehmend dominieren und zu einer rückläufigen Sparquote führen. Dennoch wird das gesamtwirtschaftliche Ersparnisvolumen in den Industrieländern bis 2050 voraussichtlich konstant bleiben oder sogar leicht zunehmen, da die steigende Bevölkerung in den USA den Rückgang in Europa voraussichtlich ausgleicht. In der Summe dürfte ein bestenfalls leicht wachsendes Kapitalangebot ab 2015/2020 aber tendenziell zinserhöhend wirken.

**KEINE HOHEN KAPITALZUFLÜSSE
IN DIE EMERGING MARKETS**

Der „Catching-up“-Prozess der Emerging Markets erfolgte bisher überwiegend über inländische Ersparnisbildung und Investitionen in physisches und in Humankapital. Traditionell hohe Leistungsbilanzüberschüsse (hoher Kapitalexport) der asiatischen Emerging Markets sind in erster Linie Folge hoher interner Ersparnisbildung und der Wechselkurspolitik der asiatischen Emerging Markets, die zur Exportförderung auf eine Unterbewertung zielt.

Ein hohes Leistungsbilanzdefizit der USA und entsprechende Überschüsse der sich noch im Entwicklungsprozess befindlichen Schwellenländer mögen zwar einerseits der gängigen Entwicklungstheorie widersprechen und längerfristig als untragbar gelten. Andererseits zeigt die Vergangenheit, dass die Kapitalakkumulation in Entwicklungsregionen – bei allen regionalen Unterschieden im Detail – aus eigener Kraft, also durch inländische Ersparnisbildung erfolgt ist. Hohe Leistungsbilanzfehlbeträge führen früher oder später zu Finanzkrisen mit erheblichem plötzlichen Kapitalabfluss.

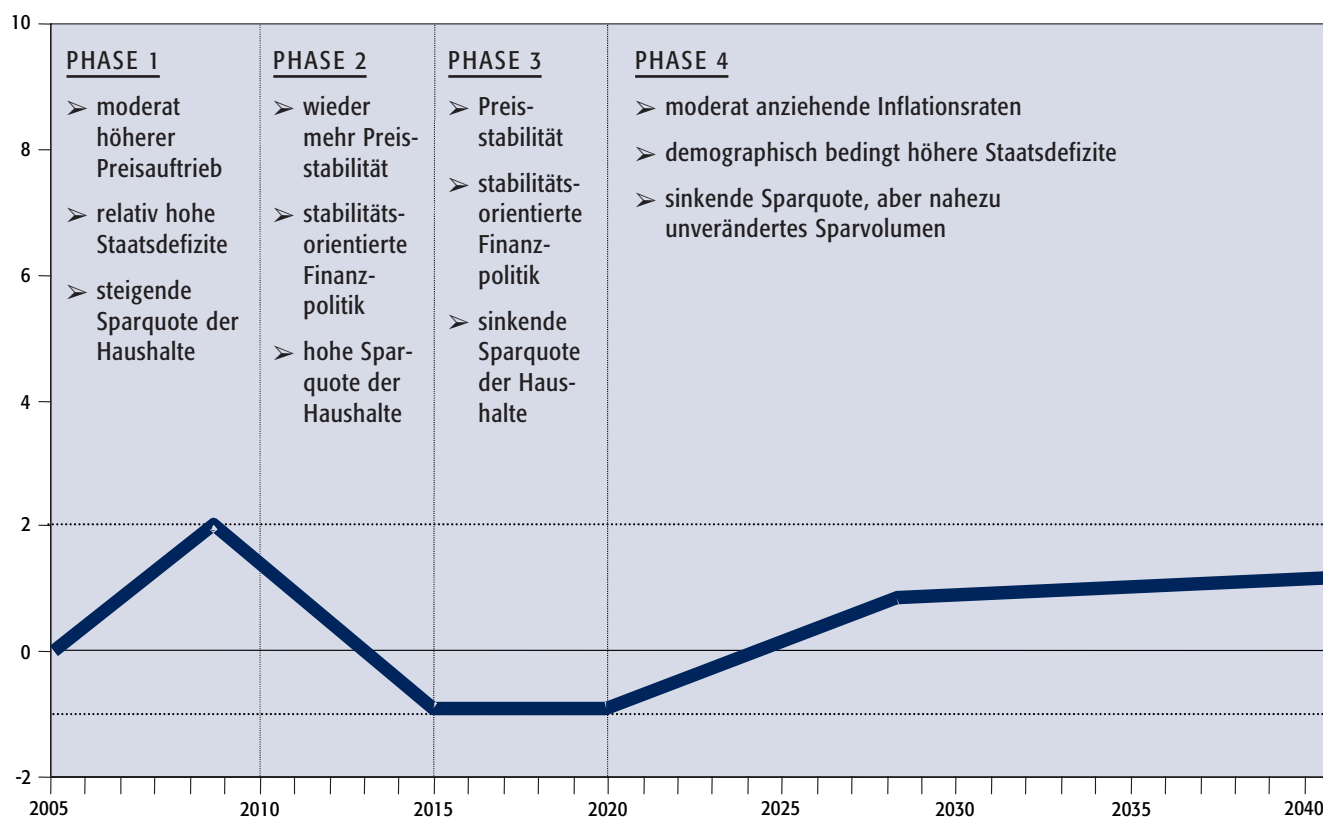
Längerfristig sind temporäre Leistungsbilanzdefizite auch der asiatischen Staaten nicht auszuschließen, zumal die gegenwärtig dort in den meisten Ländern praktizierte Dollarbindung ihrer Währung nicht aufrechtzuerhalten ist. Insgesamt rechnen wir aber nicht mit dauerhaft umfangreichen Leistungsbilanzfehlbeträgen der Emerging Markets und entsprechend hohen Kapitalzuflüssen. Die zinssteigernden Auswirkungen dieses Kapitaltransfers, sofern er überhaupt stattfindet, werden sich in engen Grenzen halten.

Alle potenziellen Wirkungen zusammengefasst ergibt sich das folgende Bild als Zinsperspektive: Sowohl von der Kapitalnachfrage der Industrieländer als auch von Kapitalangebot und -nachfrage der Emerging Markets lässt sich für die nächste Dekade weder eindeutig auf ein steigendes noch auf ein fallendes Kapitalmarktzinsniveau schließen. Klarer ist das Bild bezüglich des Kapitalangebots in den Industrieländern. Die Ausweitung der Ersparnisbildung bis 2015 und die tendenziell sinkende Sparquote ab 2015 sprechen in der ersten Dekade für allmählich sinkende und anschließend für steigende Realzinsen.

Die Inflationskomponente im Zins dürfte bis 2010 deutlich ansteigen, sich in der nächsten Dekade wieder auf ein niedriges Niveau zurückbilden, um ab 2020 in der Tendenz anzusteigen.

Bis gegen 2010 sind demnach trotz tendenziell sinkender Realzinsen anziehende Nominalzinsen wahrscheinlich. Von 2010 bis 2015 stellen sowohl sinkende Real- als auch Nominalzinsen ein plausibles Szenario dar. Ab 2015 sollte die Demographie für allmählich steigende Realzinsen und ab 2020 mit dem tendenziell zunehmenden Preisaufrtrieb für sowohl steigende Nominal- als auch Realzinsen sorgen. Allerdings dürfte diese Entwicklung von einem niedrigen Zinsniveau aus starten und angesichts des Fehlens von massiven Veränderungen im Sparvolumen nicht zu drastischen Marktanpassungen führen.

PROJEKTIERTE LANGFRISTIGE ÄNDERUNGEN DER KAPITALMARKTRENDITE - IN PROZENTPUNKTEN -



Es sei an dieser Stelle auch noch einmal ausdrücklich betont: Auf lange Fristen können nur grobe Szenarien entworfen werden. Die zeitlichen Wendepunkte unterliegen großen Schätzunsicherheiten. Ohnehin werden die langfristigen Zinstrends von der Konjunktur und ihrem kurzfristigen Einfluss auf den Zins überlagert.

Eine der Ausgangsfragen in unserer Studie lautete: Bringen die von der Demographie ausgehenden Auswirkungen den Kapitalmarkt ins Wanken? Die Antwort ist ein klares Nein! Das zu erwartende höhere Kapitalangebot wird zwar die Rendite etwas dämpfen und damit für niedrigere Erträge der Sparer sorgen. Aber dieser Verlust wird sich in engen Grenzen halten. Denn wie in der Vergangenheit werden andere Faktoren das Zinsniveau weit stärker prägen. An erster Stelle ist hier natürlich die

**SPAREN ZUR ALTERSVORSORGE
IST NOTWENDIG**

Geldpolitik zu nennen, und zwar sowohl die kurz-, wie auch die langfristige. Der größte Feind des Sparerers ist die Inflation und ihre Ursache, nämlich eine wenig stabilitätsorientierte monetäre Politik. Hier besteht Hoffnung. Wir werden zwar auch weiterhin monetäre Restriktionsphasen sehen, die auf eine mehr expansiv ausgerichtete Politik folgen. Aber diese Schwankungen werden nach aller Voraussicht nicht zu dauerhaft höheren Inflationsraten führen, mit entsprechend negativen Auswirkungen auf den Kapitalmarkt. Sparen zur Altersvorsorge lohnt sich also, auch gerade wegen der unvoreilhaften Demographie. Denn die hierdurch ausgelösten Zinssenkungen werden mehr als überkompensiert von der Tatsache, dass die gesetzliche Rentenversicherung immer mehr an die Grenze der Finanzierbarkeit gelangt und deshalb einer ergänzenden individuellen Vorsorge bedarf.