

## Nachhaltigkeit - Optimierung des Güterbestandes und des Humankapitals

09. April 2013

Gesellschaftlicher Reichtum, Wohlstand und Wohlfahrt sind schon heute in qualitativer und quantitativer Hinsicht definiert in Bezug auf den Bestand (allerdings unausgesprochen).

Dies ist offensichtlich beim **Naturkapital**, wie die Gewässer, das Trinkwasser und die Böden Baden-Württembergs, aber auch sein Wald-, Tier- und Fischbestand; ebenso beim **Kulturkapital**; beim **Finanzkapital** (bzw. seiner realwirtschaftlichen Komponente), bei **Bildung** und Ausbildung, bei der Gesundheit der Bevölkerung (inklusive Ernährung): eine Optimierung der Qualität **und** Quantität dieser Bestände wird als wünschenswert und positiv betrachtet.

Ebenso übereinstimmend ist die Akzeptanz, dass Pflegen und Sorge tragen (*CARING* Tätigkeiten) die wichtigsten Eigenschaften sind, um den Bestand zu sichern bzw. die Qualität zu erhöhen; bezogen auf Finanzinvestitionen (Infrastrukturen, Gebäude, Maschinen) geht es um Betrieb und Instandhaltung, aber auch um technologisches Hochrüsten (anpassen an den technologischen Fortschritt).

Abweichend vom Primat der Bestandesoptimierung gibt es zwei Ausnahmen:

- Die (industrielle) **Wirtschaft**, bei der die Quantität des Durchflusses gemessen und als Wohlstand betrachtet wird: das Bruttosozialprodukt für die Nationalökonomie, der Umsatz für die Betriebswirtschaft; die Qualitätsabwägung entscheidet der Markt über den Preis.
- Das **Humankapital** - die Bevölkerung als Bestand oder Menschenkapital, inklusive ihre Gesundheit, Bildung, Beschäftigung, Kompetenzen und Fähigkeiten.

Wechselt das Management dieser zwei Ausnahmegebiete von der Durchfluss- zur Bestandesoptimierung, lässt sich aufzeigen, dass zwischen der Bestandesoptimierung dieser zwei Ressourcen ein qualitativer Zusammenhang besteht, auf den im folgenden eingegangen wird.

**Eine Optimierung des Güterbestandes** (manufactured capital) ist möglich durch ein Wirtschaften in Kreisläufen (WINK), mit dem Fokus auf eine optimierte Bestandesbewirtschaftung bestehender ‚Güterflotten‘; dies nähert die Wirtschaft der gesellschaftlichen ‚Normalität‘ (Bestandesoptimierung) an, vermindert aber gleichzeitig die gesellschaftliche Bedeutung der Fertigungswirtschaft.

Dieser Umbau hat in der EU-Gesetzgebung bereits begonnen: die Wiederverwendung und die Lebensdauerverlängerung von Gütern sind die Prioritäten des EU-Abfallgesetzes von 2008. Die Umsetzung in die nationalen Gesetzgebungen der Mitgliedstaaten, die bis Ende 2010 hätte erfolgen sollen, geschieht aber nur schleppend.

**Eine Optimierung des Humankapitals** - der Bevölkerung - stellt eine ebenso große Herausforderung dar. In quantitativer Hinsicht ist der Menschenbestand in Deutschland bekannt (siehe das Apfelbaum-Diagramm im Anhang). In den Augen vieler Ökonomen ist das Problem der alternden Bevölkerung aber nicht die Altersstruktur, sondern die Finanzierung der Renten, einschließlich des Generationenvertrags, der Grundrente.

In qualitativer Hinsicht ist das Humankapital und seine effizienten Einsatzmöglichkeiten nur ungenügend bekannt und kaum erforscht. Dass *CARING* Tätigkeiten arbeits- und menschlich-intensiv sind - daher kaum mechanisiert werden können - und deshalb relevant für die Schaffung von Arbeitsplätzen sind, wird in der wirtschaftlichen Effizienzdiskussion zudem oft vergessen.<sup>1</sup>

Viele Beschäftigungsformen sind mit zunehmenden Gesundheitsproblemen im Alter verbunden; parallel dazu nimmt aber die Summe der beruflichen Erfahrung zu, welche in der Ausbildung und Betreuung eingesetzt werden könnte (im Bau- und Gesundheitswesen zum Beispiel).

Dazu kommt, dass es sich bei der Qualität des Humankapitals um eine komplexe und sich wandelnde Größe handelt. Eine Vielzahl von neueren Forschungsarbeiten des 21. Jahrhunderts erlauben klare erste Schlussfolgerungen zu diesem Punkt:

- Die Weiterbeschäftigung von Menschen im Alter - über das Rentenalter hinaus - vermindert die Anfälligkeit für Demenz (zum Beispiel Alzheimer)<sup>2</sup>. Zahlreiche Forscher, Künstler, Freiberufliche und Politiker legen davon Zeugnis ab.
- Eine Beschäftigung in jedem Alter unterstützt die mentale Gesundheit (der Anteil von Menschen mit psychischen Problemen beträgt bei Arbeitslosen bis zu 50 Prozent<sup>3</sup>),
- Menschen können heute in ihrer ‚Mechanik‘ durch die Transplantation vieler ‚Teile‘ länger und besser leben; die mentale Gesundheit lässt sich medizinisch nicht in gleichem Masse erhalten - Arbeit ist in diesem Fall die beste Medizin.

(Voll)Beschäftigung ist also aus Gründen der Volksgesundheit wünschenswert; eine ‚Vollbeschäftigung‘ ruft aber nach einer neuen Beziehung zur Arbeit und genügend Arbeitsplätzen für Beschäftigte aller Fähigkeits- und Qualifikationsstufen; dies schließt politische Anreizstrukturen zur Verhinderung von Frühverrentung und zur Eingliederung von Randgruppen in die Arbeitswelt ein.

Im Hinblick auf die alternde Bevölkerung ist es wünschenswert, dass Wirtschaft und öffentliche Verwaltung geeignete Arbeitsplätze für ältere Arbeitnehmer anbieten bzw. bestehende Arbeitsplätze frühzeitig an ältere Arbeitnehmer anpassen (BMW Programm, DB Demografietarifvertrag). Denn eine breitere und längere Tätigkeit der Rentner würde klar einen höheren Selbstfinanzierungsgrad von sozialverträglichen Renten ermöglichen.

---

<sup>1</sup> In Japan hat die Tatsache des Schutzes der Gesundheit des Personals und der menschlichen Beziehung in der Pflege dazu geführt, dass Roboter entwickelt werden, um ältere Personen ins und aus dem Bad zu heben; aber Fütterungsroboter für ältere Personen nicht entwickelt werden.

<sup>2</sup> siehe dazu Shigeaki Hinohara, ein japanischer Arzt, und seine Forschungsarbeiten über *lifelong learning*.

<sup>3</sup> <http://www.oecd.org/employment/Mental-health-and-work-Sweden.htm>, <http://www.oecd.org/employment/Mental-health-and-work-Norway.htm>

Ein Umbau der Wirtschaft in Richtung eines Wirtschaftens in Kreisläufen (WINK) und einer Pflege des Güterbestandes würde den Produktivitätsdruck auf das Naturkapital vermindern und neue dezentrale Arbeitsplätze aller Stufen in einer nachhaltigen Gesellschaft schaffen (ressourcenschonend, abfallvermeidend, arbeitsintensiv und wettbewerbsfähig). Beispiele sind das technische Hochrüsten von Güterbeständen wie

- Gebäuden (durch Nachisolieren der Gebäudehüllen) im Sinne einer Klimapflege (Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen). Diese Tätigkeiten sind arbeitsintensiv, schaffen lokale Arbeitsplätze, vermindern den nationalen Energieverbrauch und werden viel schneller wirksam als ein Ersatz des heutigen Gebäudebestandes; zu berücksichtigen ist, dass diese Lösung die Altersarmut erhöhen könnte<sup>4</sup>,
- PKW mit Dieselmotoren (durch Umrüsten auf CNG (Erdgas unter Druck) im Sinne einer Gesundheits-<sup>5</sup> und Klimapflege. Diese Tätigkeiten sind arbeitsintensiv, schaffen lokale Arbeitsplätze und vermindern die nationale CO<sub>2</sub>-Bilanz viel rascher als ein Ersatz des Bestandes durch neue sauberere Fahrzeuge.

Diese WINK-Arbeitsplätze sind flexibler und billiger als solche in der Fertigung, da die betroffenen Kapitalkosten viel tiefer sind.

Ein Umbau der Wirtschaft in Richtung 60+ inklusive würde den Verbrauchern neben den staatlichen und Betriebs-Renten und ihrem Vermögen eine zusätzliche finanzielle Sicherheit im Alter ermöglichen.<sup>6</sup>

Eine Anpassung der Rahmenbedingungen im Sinne einer nachhaltigen Besteuerung (nur Besteuerung nicht-erneuerbarer Ressourcen, keine Besteuerung erneuerbarer Ressourcen, inklusive menschlicher Arbeit) würde die Kostenwaage der Nachisolierung von Gebäuden ausgleichen (in Fußnote 4: die jährlichen Heizkosten würden steigen, die Kosten der Nachisolierung beträchtlich sinken), das drohende Absinken der Lebensqualität im Alter aber nicht lösen - billige Mieten und Verzicht auf Heizung in schlecht isolierten Gebäuden oder hohe Mieten in Gebäuden mit tiefen Heizkosten. Längeres Arbeiten im Alter könnte hingegen ein Lösungsansatz sein.

Eine Anpassung der Rahmenbedingungen im Sinne einer nachhaltigen Besteuerung würde auf jeden Fall den Umbau zu einem Wirtschaften in Kreisläufen (ohne Subventionen) beschleunigen.

---

<sup>4</sup> Eine Studie hat gezeigt, dass für die Mieter des Schweizer 'Norm-Mehrfamilienhauses' die jährlichen Heizkosten um CHF 1.400,- sinken, die jährlichen Mietkosten aber um CHF 3.500,- steigen werden.

<sup>5</sup> Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Genf hat 2012 die Emissionen von kleinsten Rußpartikeln durch Dieselfahrzeuge zu einem wichtigen Gefährdungselement für die Gesundheit der Menschen erklärt.

<sup>6</sup> Vergleiche dazu das Forschungsprogramm der Geneva Association "the Four Pillars" [www.genevaassociation.org](http://www.genevaassociation.org)

Zusammenfassend ist festzuhalten:

- Wachstum kann definiert werden als Zunahme der Quantität **und/oder** Qualität der Bestände, unabhängig von der Volatilität des Fertigungs-Durchflusses,
- neben der ökologischen (Umwelt und Natur), der sozialen (Humankapital) und wirtschaftlichen (WINK) Tragfähigkeit schließt diese Definition der Nachhaltigkeit auch die Bewirtschaftung aller anderen Bestände mit ein,
- WINK erlaubt es, die Übernutzung des Umweltkapitals und die Unternutzung des Humankapitals durch eine sozial- und marktwirtschaftliche Strategie, beruhend auf einem Caring von Beständen, auszugleichen.
- Deutschland braucht nicht eine Energiewende, sondern eine Ressourcenwende, welche die menschliche Schaffenskraft - eine erneuerbare und nachwachsende Ressource - mit einschließt.
- Viele Verbraucher sind auch als Arbeitsgebende oder -nehmende tätig. Eine Entwicklung wie oben beschrieben erlaubt es Verbrauchern, ihre Zukunft aktiv mit-zu-gestalten.

Hauptautor: Prof. Dr. h.c. Walter Stahel