

Wahrer Reichtum liegt im Gebrauch

FAKTOR X in der Serviceökonomie

- ➔ **Eine Wirtschaft, die das Management von Güterflotten und den Verkauf von Dienstleistungen ins Zentrum stellt und nicht die Massenproduktion von Wegwerfgütern, ist deutlich ressourcenextensiver und schafft mehr Arbeit.**
- ➔ **Businessmodelle, die auf Dienstleistungen und Leasing setzen, liegen im Trend. Und doch stehen dem eine ganze Reihe von Hemmnissen entgegen: wirtschaftlicher, politischer und kultureller Natur.**
- ➔ **Der Grund: Die Wirtschaft wäre durchaus in der Lage, Stoffkreisläufe zu schließen; die Verantwortungskreisläufe dagegen, ein notwendiger Bestandteil z.B. des Leasinggeschäfts, werden von der Politik gesetzt. Systemlösungen, wie wir sie aus der Serviceökonomie kennen, könnten den Durchbruch zu einer radikalen Steigerung der Ressourcenproduktivität bringen.**
- ➔ **Ressourcenfragen und Eigentumsfragen, allgemeiner formuliert: das Verhältnis zu den Dingen – letztlich ist dies eine Frage der Einstellung, der Kultur.**

Privat wie ein Auto, sicher wie die Bahn

ULTra ist ein völlig neues System für den Nahverkehr.¹ Eine Kabinenbahn auf Stelzen. ULTra funktioniert wie ein fahrerloses Taxi, nämlich auf Abruf. Die Kabine bietet maximal vier Personen Platz. Man reist, mit wem man will, im Zweifelsfall alleine.

Der Prototyp ist etwa so groß wie ein Auto, mit zwei weit ausschwingenden Flügeltüren, innen zwei festen Sitzen und zwei weiteren zum Herausklappen. So finden auch Kinderwagen und Rollstühle Platz. Angetrieben wird das Fahrzeug durch Elektromotoren, die ihre Energie aus Batterien beziehen, es rollt auf vier Gummirädern – alles konventionelle Technik. Eine Kabine ist relativ leicht, im leeren Zustand wiegt sie 400 Kilogramm, etwa halb so schwer wie ein Auto; die Höchstgeschwindigkeit beträgt 40 Stundenkilometer. Aber: Weil ULTra nonstop fährt, weil die Kabinen nicht im Stau stecken bleiben, und weil die Wartezeit sehr kurz ist – in 90 Prozent der Fälle unter

einer Minute – ist das System unterm Strich deutlich schneller als der Individualverkehr.

Das Herzstück von ULTra ist seine Steuerung. Sie erst macht das Gefährt zum öffentlichen, aber gleichzeitig individuellen Verkehrsmittel. Sie sorgt dafür, dass, wenn der Passagier an einer Station sein Fahrzeug ruft, es rasch herbei kommt. Sie errechnet den optimalen Weg zum Ziel – an den dazwischen liegenden Haltestellen vorbei. Sie ordert während der Rushhour die Fahrzeuge dort hin, wo sie benötigt werden, Stoßstange an Stoßstange. Und: Sie garantiert einen sicheren Betrieb, 24 Stunden, rund um die Uhr. So zeigen es zumindest die Computersimulationen.



Abbildung 1: ULTra auf dem Fahrweg. <http://www.atsltd.co.uk>

ULTra ist kein Verkehrssystem unter vielen. Das System will verkehrsbedingte Emissionen auf ein Zehntel drücken – verglichen mit Auto, Bus und Bahn. Auch der Energie- und Ressourcenverbrauch soll um den Faktor 10 sinken. Hinzu kommt: Das Fahrzeug ist leichter, geringer motorisiert – und trotzdem schneller! Das senkt die Kosten. Das Gleiche gilt auch für den Verkehrsträger, die Monoschiene; sie bedarf deutlich weniger Ressourcen als eine herkömmliche Straße.

Ein Auto wird zwei, drei oder vier Mal am Tag bewegt. Ein ULTra dagegen 40 Mal. Aus Ressourcensicht ist das der springende Punkt. Systemlösungen bergen riesige Effizienzpotenziale: Weil sie auf intensive Nutzung ausgelegt sind. Historisch ist das durchaus nicht überraschend. Der überwiegende Teil der

Infrastruktur – ob Wasser- oder Stromnetze, Straßen, Schienen, Flughäfen oder Mietwohnungen – ist systemischer Natur. Nur wenn sie gepflegt, gewartet, upgedatet wird, behält sie ihren Nutz-Wert. Alles in allem ein durchaus schonender, zukunftsweisender Umgang.

Probleme machen – wieder aus Ressourcensicht – vor allem Dinge wie Autos, Druckerzeugnisse oder Computer, die eben nicht auf schonende Nutzung und Langlebigkeit ausgelegt sind, sondern auf raschen Absatz.

Niemand will den Menschen ihr Lieblingsauto, die Sonntagszeitung oder den neuen Rechner vorenthalten. Die Frage ist: Wie kann man solche Dinge einfach klüger und besser machen? Damit nachhaltige Systeme entstehen, die nicht im Verkehrs- oder Ressourcenkollaps enden und damit der Konsument zu dem kommt, was er wirklich will – nämlich schnell, komfortabel und individuell von A nach B kommen.

Serviceökonomie

Die Entwicklung der Technologie in Richtung auf stets effizientere und komplexere Produktionsprozesse erfordert immer mehr Dienstleistungen, auf allen Stufen der Produktgestaltung und Fertigung. Nicht nur Forschung, sondern auch Lagerung, Vertrieb, Transport, schließlich Finanzierung, Marketing oder Werbung. Komplexe Technik, z.B. im Flugzeug, ist ohne Versicherung gar nicht denkbar: Sie garantiert die Verfügbarkeit von Produkten und Dienstleistungen oder sorgt im Schadensfall für Ersatz. Das ist der Trend von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft, wie wir ihn derzeit erleben; er wird sich noch verstärken.

Machen wir an diesem Punkt doch einfach weiter! In Richtung auf eine Serviceökonomie. Walter Stahel² nennt es Performance. Also nicht die Industriegesellschaft, die die Massenproduktion von Wegwerfgütern perfektioniert hat, sondern eine Wirtschaft, die das Management von Güterflotten und den Verkauf von Dienstleistungen ins Zentrum stellt, kurz: nutzen statt besitzen. Häuser, Autos, Computer, CDs werden produziert, vermietet, verleast, leisten ihre Dienste, werden gewartet, aufgearbeitet und upgedatet.

Durchaus keine Utopie. Stahel hat Hunderte von Firmen beraten und Anwendungen konzipiert: vom Geschirrverleih bis zum aufgearbeiteten LKW-Reifen, von der gebrauchten Kläranlage bis zum generalüberholten Düsentriebwerk. Flugzeuge haben eine Lebensdauer von 20, 30 Jahren oder gar mehr. Sie werden regelmäßig gewartet und komplett auseinandergenommen – die Performance in Perfektion.

Warum geht das nicht in der Autoindustrie? Technisch wäre es kein Problem, Autos modular zu konstruieren, damit man sie wieder updaten kann. Der tiefere Grund liegt in dem Unterschied zwischen Stoff- und Verantwortungs-

kreislaufen. Verantwortungskreisläufe sind abhängig von politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Bedingungen. Nur wenn sie richtig justiert sind, ist ein serviceorientiertes Businessmodell möglich.

Die Firma Interface³ mit Sitz in den USA hat Sustainability zur zentralen Philosophie des Unternehmens erklärt und perfektioniert. Stoffkreisläufe, Recycling, möglichst geringe Emissionen bei Produktion, Gebrauch und Entsorgung von Auslegeware – dies alles ist bei Interface ein großes Thema. Nur, und da wird es schwierig: Das amerikanische Steuersystem fördert eindeutig die Kapitalisierung, also Kauf und Verkauf, nicht dagegen das Leasinggeschäft. In dieser Art gibt es eine ganze Reihe von Hemmnissen für neue Businessmodelle.

Würde die Produktverantwortung, beispielsweise in Form von weitreichenden Garantien, beim Produzenten bleiben, sein Interesse an Qualität, Langlebigkeit, Ressourcen- und Energieeffizienz würde steigen. In einer zunehmend unsicheren Welt aber sind viele Unternehmen froh, die Verantwortung für ihre Produkte abzugeben: nämlich am Point of Sale.

Dabei ist klar erwiesen, dass eine Serviceökonomie deutlich mehr Arbeit schafft als die Massenfertigung. Und zwar in den Industrieländern, wo die Dinge genutzt werden.⁴

Wahrer Reichtum liegt nicht im Eigentum, sondern im Gebrauch

Wer nach Mallorca oder New York fliegt, kauft sich kein Flugzeug, sondern ein Ticket. Beim Auto ist das anders. Das soll direkt vor der Tür stehen: nur noch einsteigen und losfahren! Schön wär's. Parkplatzprobleme, überfüllte Städte und Autobahnen haben den Individualverkehr schwer beeinträchtigt, in erheblichem Maße bereits ad absurdum geführt. Auch deshalb haben moderne Car-Sharing-Unternehmen Erfolg.⁵



Abbildung 2: Täglicher Stau in der "rush-hour". Von individueller *Mobilität* keine Spur mehr.

Von Aristoteles stammt die Erkenntnis: Wahrer Reichtum liegt nicht im Eigentum, sondern im Gebrauch. Der Satz könnte geradezu eine Leitschnur für die Serviceökonomie abgeben. Tatsächlich sind die Grenzen fließend. Viele Autos „gehören“ ihren Fahrern ja gar nicht, sondern der Bank, sie sind kreditfinanziert; andere sind geleast, also auch kein persönliches Eigentum. Und doch hat der Fahrer das Gefühl, mit „seinem“ Auto zu fahren. In vielen Fällen macht Eigentum auch Sinn, z.B. bei einem Haus; das hat Tradition, im Erbe liegt durchaus ein emotionaler und seelischer Gewinn.

Die größten Ressourcenprobleme verursachen die Dinge im Eigenbesitz. Walter Stahel unterscheidet Werkzeuge und Spielzeuge: „Mit Werkzeugen muss man Geld verdienen, mit Spielzeugen will man kein Geld verdienen. Oder es ist nicht die Priorität: Man will Spaß haben. Und das sehen Sie auch daran, dass die Autoindustrie ihre eigenen Werkzeugmaschinen schon immer hochrüsten und aufarbeiten lässt, aber die gleiche Philosophie nie auf ihre Produkte anwendet. Die Werkzeugmaschinen sind dafür da, um Gewinne zu machen. Die Autos beim Konsumenten sind da, um Spaß zu haben.“⁶

Spielzeuge teilt Stahel in zwei weitere Kategorien ein. „Teddybären sind die, die man nicht weg wirft, auch wenn sie etwas schäbig geworden sind, denn die kennen die geheimsten Träume ihres Besitzers. Kaugummis dagegen, die wirft man weg, sobald man keinen Spaß mehr dran hat.“⁷ Ressourcenfragen, Eigentumsfragen, allgemein: das Verhältnis zu den Dingen – letztlich eine Frage der Einstellung, der Kultur.

¹ ULTra ist ein Projekt der Universität Bristol und der Advanced Transport Systems LTD. Zwei Pilotprojekte laufen derzeit, in Bristol und Cardiff. <http://www.atstld.co.uk> Außerdem soll nach neuesten Informationen (Oktober 2005) das System am Flughafen von Heathrow in London eingesetzt werden.

² Orio Giarini, Walter R. Stahel: Die Performance-Gesellschaft: Chancen und Risiken beim Übergang zur Service Economy. Metropolis-Verlag, Marburg 2000. S. auch:
<http://www.product-live.org/>

³ www.interfacesustainability.com/

⁴ S. Fact Sheet 2.1 Systemoptimierung und Systeminnovation. FAKTOR X schafft Arbeitsplätze

⁵ S. Fact Sheet 2.3 Best Practice. FAKTOR X steigert die Wettbewerbsfähigkeit

⁶ <http://www.faktor-x.info/cms.php?id=252>

⁷ ebd.