

Niko Paech

Nachhaltiges Wirtschaften jenseits von Innovationsorientierung und Wachstum

Eine unternehmensbezogene Transformationstheorie

Betriebswirtschaftliche Habilitationsschrift der Universität Oldenburg 2005

Summary

Nachhaltiges Wirtschaften wird zumeist unter zwei Prämissen diskutiert, die sich bei näherer Betrachtung als nicht haltbar erweisen: Zum einen ließe sich permanentes Wirtschaftswachstum, so die verbreitete Meinung, mit einem hinreichenden Schutz der ökologischen Lebensgrundlagen vereinbaren, wenn Konzepte einer Dematerialisierung (Effizienz) oder Ökologisierung (Konsistenz) stärker zur Anwendung kämen. Zum zweiten sei nachhaltige Entwicklung eine Frage der „richtigen“ und tiefgreifenden Innovationen. Ein näherer Blick auf das Effizienz- und Konsistenzprinzip offenbart, dass die Mittel dazu oft selbst nichts anderes als Zuwächse darstellen: nachhaltigere, aber eben *zusätzliche* Produkte, Technologien, Dienstleistungen oder Systeme. Nichts davon kommt gänzlich ohne Generierung neuer Stoffströme aus. Den Zusatz „nachhaltig“ dürften neue Lösungen daher nur verdienen, wenn die durch sie selbst verursachten Ressourcenverbräuche geringer sind, als die damit erzielten Einsparungen. Aber genau hier lauern u.a. drei Fallstricke, denen sich diese Arbeit widmet:

(1) Ein Problemlösungsbeitrag setzt einerseits voraus, dass die vorhandenen, weniger nachhaltigen Lösungen ersetzt werden, denn sonst kommt es zu keinem Strukturwandel, sondern zu einer Struktur- aufblähung, also zu quantitativem Wachstum. Andererseits besteht gerade dort, wo diese Substitution gelingt, eine neue Gefahr: Die Verdrängung alter Lösungen verwandelt diese in Entsorgungsfälle und entwertet damit die vorhandene Substanz, statt sie möglichst lange im Sinne einer effizienten Nutzung zu erhalten. (*Selektionsdilemma*)

(2) Selbst dort, wo das obige Dilemma vermieden werden kann, stellt sich unter Wachstumsbedingungen die Frage, wie nachhaltige Innovationen Schäden neutralisieren können, die durch eine unkontrollierbare Lawine neuer Produkte und Leistungen entstehen. Die permanente Neuschöpfung von Bedarfen und Nachfragemustern entzieht sich jeder Prognose, denn das Hervorbringen von Überraschungen ist ein Wesenszug dynamischer, innovationsorientierter Marktsysteme. Erst im Nachhinein, wenn neue Konsumobjekte bereits eine vollendete Tatsache des Marktgeschehens sind, wird die Notwendigkeit, den damit geschaffenen Ursachen für zusätzliche Ressourcenverbräuche mit Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu begegnen, überhaupt wahrnehmbar. Nachhaltigkeitsinnovationen werden damit zu einem Reparaturmechanismus, der den neuen Problemen, die vor ihrer Entstehung nicht bekannt sein können, immer nur hinterher eilen kann. Dematerialisiert, angepasst oder verbessert werden kann lediglich, was bereits vorhanden ist. Während also an einer Stelle mühsam versucht wird, nachhaltige Alternativen für etablierte Leistungserstellungs- und Konsumprozesse zu implementieren, sprießt andernorts ein Vielfaches an neuen Problemquellen aus dem Boden – fast einer Hydra ähnelnd, der für einen abgeschlagenen Kopf stets mehrere nachwachsen. (*Wettlauf zwischen Lösung und Problem*)

(3) Manche Nachhaltigkeitsdefizite lassen sich durch keine auch noch so ausgeklügelte Effizienz- oder Konsistenzmaßnahme mildern, sondern nur durch die rigorose Vermeidung ihrer Ursache besei-

tigen. Wo dies zutrifft, treten die Erfordernisse einer nachhaltigen Entwicklung in offenen Widerspruch zur Wachstumslogik, denn an die Stelle der gewohnten *Addition* einer Problemlösung wäre die *Subtraktion* der Problemursache gefragt. Was aber, wenn es sich bei dieser Ursache um konsumtive Ansprüche handelt, für deren Befriedigung schlicht keine mit Nachhaltigkeit zu vereinenden Lösungen existieren? (*Grenzen des Additionsprinzips*)

Innerhalb des engen Wachstumskorsetts erscheinen ursachenbezogene Auswege kaum möglich. Eine Nachhaltigkeitsauslegung, die nur zu umschreiben vermag, was *zusätzlich* bewirkt oder an neuen Optionen *in die Welt* gebracht werden soll, aber die Frage ausspart, was – ggf. auch ersatzlos – zu vermeiden oder *aus der Welt* zu schaffen ist, muss vollständig bleiben. Sie missachtet nicht nur, dass Tun und Lassen gleichberechtigte Handlungsalternativen sind, sondern verkennt die Grundstruktur der primären Nachhaltigkeitsdefizite: Der Planet leidet unter materieller Überfüllung. Die stofflichen Resultate menschlicher Schaffenskraft, so relativ ungiftig sie bisweilen auch sein mögen, wuchern und erobern immer mehr Raum. Dabei geht der Biosphäre nicht nur allmählich die Luft zum Atmen aus; auch die Ausbreitung produzierter Artefakte (oder deren Hinterlassenschaften) und Flächenvereinnehmungen droht eine kritische Grenze zu erreichen. Eingekeilt zwischen den zivilisatorisch okkupierten Arealen, ganz gleich in welchem Medium oder Aggregatzustand, schmelzen die ökologischen Refugien langsam dahin. Es beginnt sich zu rächen, dass die rein quantitativen Dimensionen des Modernisierungsprozesses bislang weitgehend verdrängt wurden. Aus dieser neuen Situationsbeschreibung folgt eine Konsequenz: Technische und organisatorische Mittel der Verfeinerung oder Entschärfung, mit denen vorhandene Ziele ökologieverträglicher erreicht werden können, greifen nicht mehr. Der materielle Wohlstand hat ein Ausmaß erreicht, das sich nicht mehr ökologisch neutralisieren lässt. Es geht längst nicht mehr allein um das Anders oder Besser, sondern auch um das Weniger.

Zudem wirft das Prinzip eines rastlos innovierenden Wirtschaftssystems gerade aus der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung bislang ungelöste Fragen auf. Der durch Schumpeter begründete und gegenwärtig von sog. „Ressourcen basierten“ Ansätzen des strategischen Managements fokussierte Innovationswettbewerb entpuppt sich bei näherer Betrachtung als Wachstumsmechanismus. Keine Unternehmung, die im Kontext des marktwirtschaftlichen Innovationswettbewerbs agiert, kann sich dauerhaft dieser Problematik entziehen – auch dann nicht, wenn sie in Richtung Nachhaltigkeit innoviert. Nachhaltigkeitsinnovationen sind damit der Ambivalenz zweier gegenläufiger Effekte unterworfen: Der angestrebten Nachhaltigkeitswirkung steht der unvermeidliche Wachstumsstimulus gegenüber.

Aufgrund ihrer strukturellen Ambivalenz entziehen sich Innovationsprozesse einer exakten Prognose, Planung und Steuerung im Sinne der traditionell-ökonomischen Optimierung. Sie stellen bewusst eingegangene Wagnisse dar, die mit Chancen und Risiken einhergehen. Zu den Letzteren zählen eben auch jene, deren schleichende Kumulation und Interaktion das Phänomen der „Risikogesellschaft“ (Beck 1986) herauf beschwört. Letztlich lassen sich alle Nachhaltigkeitsdefizite als Auflösung zuvor eingegangener Modernisierungsrisiken interpretieren. Nie zuvor bestand eine so extreme Kluft zwischen der Reichweite menschlicher Handlungen in Zeit und Raum auf der einen und dem Wissen über die möglichen Handlungsfolgen auf der anderen Seite. Diese „Verantwortungslücke“ (Von Gleich 1997) mittels neuer Wagnisse schließen zu wollen, mutet wie der Versuch an, Feuer mit Benzin zu löschen. Auch die mit viel Applaus bedachten Heilversprechen einer Effizienzrevolution oder ökologischen Neutralisierung mittels geschlossener und entgifteter Stoffkreisläufe (Konsistenz, Up-cycling, Ökoeffektivität etc.) führen nicht aus diesem Dilemma: Die unerwünschten Nebenfolgen des außer Rand und Band geratenen Modernisierungsprozesses sollen offensichtlich durch weitere Moder-

nisierungsschritte behoben werden. Verschärft wird diese Gemengelage durch die Beschleunigung des Innovationsgeschehens.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Widersprüchen, die aus einer bislang nicht hinreichend reflektierten Wachstums- und Innovationsorientierung folgen und zieht Konsequenzen, die in ein mehrstufiges Transformationsschema einmünden. Die Ausfächerung seiner Konkretisierungsschritte reicht von einer Thematisierung des Spannungsfeldes zwischen Wandel und Bewahrung über den Aufbau nachhaltigkeitsorientierter Umgestaltungsprozesse bis hin zur Bestimmung konkreter Maßnahmen und Objekte. Für den möglichen Strukturwandel sind dabei die Dimension der Technik, der Nutzungssysteme und der Kultur relevant. Letztere wird als jene Sphäre verstanden, in der sich Bedürfnisse zu Konsumansprüchen ausformen. Ein Blick auf die Praxis nährt den Befund, dass unternehmerische Nachhaltigkeit vorwiegend mit technischem Wandel sowie ansatzweise mit Dienstleistungsinnovationen, die im Kontext effizienter Nutzungssysteme stehen, assoziiert wird. Solange jedoch die Rolle des Konsumverhaltens, insbesondere das Suffizienzprinzip, vernachlässigt wird, stößt die Wirksamkeit jeglicher Nachhaltigkeitsstrategien auf Grenzen. Vor dem Hintergrund, dass ökonomische Aktivitäten auch im Zeitalter der Digitalisierung nie gänzlich ohne materiellen Aufwand auskommen, ist eine Beurteilung vermeintlich nachhaltiger Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen nur möglich, wenn die auf sie entfallende Nachfragemenge berücksichtigt wird. Nicht allein die (technische) Charakteristik der jeweiligen Lösung, sondern der quantitative Umfang ihrer Inanspruchnahme schlägt zu Buche. Anstelle einzelner Nachhaltigkeitsmaßnahmen geraten damit Lebensstile in den Fokus der Betrachtung.

Gefragt sind also Lösungen, die einen Wandel vorherrschender Konsummuster – sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht – begünstigen. Wie können Unternehmen einer derartigen kulturellen Herausforderung begegnen? Das Nachhaltigkeitsprinzip der Suffizienz wird zumeist mit Askese gleichgesetzt. Folglich wird ihm keine Relevanz für unternehmerisches Handeln beigemessen. Bei differenzierterer Auslegung des Suffizienzbegriffs lässt sich dieses Klischee jedoch nicht aufrechterhalten. Offenkundig hängt es von der Art und Ausprägung eines konsumtiven Bedarfs ab, ob für seine Befriedigung Optionen existieren, die mit einer nachhaltigen Entwicklung in Einklang zu bringen sind. Insoweit Konsumbedarfe als kulturabhängige Ausformungen menschlicher Bedürfnisse zu betrachten sind, werden sie zu entscheidenden Ansatzpunkten. In nicht wenigen Fällen können nachhaltige Nutzungssysteme und Produkte erst dann zum Einsatz gelangen, wenn die Bedarfe selbst zur Disposition stehen, d.h. flexibel an die Möglichkeiten einer nachhaltigkeitskompatiblen Erfüllung heran geführt werden. Die kulturell relevante Frage nach der Sinnhaftigkeit von Bedarfen stellt sich aber für viele Konsumenten nur, wenn Alternativen vorhanden sind. Diese gilt es dergestalt zu kommunizieren, dass sie nicht als Verlust erfahren werden. Eine solche Auslegung des Suffizienzbegriffs stellt nicht auf Verzichtleistungen ab, sondern begreift konsumtive Mäßigung als *Bedarfssubstitution*. Ein nachhaltigkeitsorientiertes Unternehmertum, insbesondere Geschäftsfelder, die nicht mehr im Widerspruch zu suffizienten, maßvoll ausgeformten Bedarfen und Konsumansprüchen stehen, sondern darauf sogar ihre Existenz gründen, markieren eine völlig neue, aber absehbare Herausforderung. Der Abschied vom Wachstumsdogma im Konsumbereich ist keineswegs nur ökologischen Erfordernisse geschuldet, sondern kündigt sich auch – mit möglicherweise weitaus einschneidenderen Konsequenzen – über den Umbau sozialer Systeme und dem aus der globalen Lohnkonkurrenz resultierenden Anpassungsdruck an. Nachhaltiger Konsum wird daher theoretisch sowie auf Basis eines konkreten Anwendungsfalls, nämlich dem Internethandel mit gebrauchten Gütern, behandelt.

Im Rahmen der Arbeit werden nicht nur potenzielle Lösungen, sondern auch der Weg dorthin, also Leitlinien für die Gestaltung, das Management und das Design unternehmerischer Suchprozesse entwickelt. Dabei stellt sich heraus, dass die „Innovation“ nur als einer von mehreren Modi der Umgestaltung in Betracht zu ziehen ist. Erst eine zweckmäßige Koppelung mit anderen Veränderungsprinzipien wie Renovation, Exnovation und Imitation führt zur Herausbildung wirkungsvoller Nachhaltigkeitsstrategien. Die vorgeschlagenen Strategietypen erstrecken sich auf drei Veränderungsszenarien: technischer, systemischer und kultureller Wandel. Während sich der Letztgenannte auf Konzepte der Bedarfssubstitution in Verbindung mit nachhaltigen Konsummustern stützt, werden für die ersten beiden Dimensionen Innovationsstrategien entwickelt, die durch eine Kombination mit anderen Veränderungsmodi stoffliche Nullsummenspiele ermöglichen.

1. *Direkte Kopplung zwischen Innovation und Exnovation.* Beispiel: Produktinnovationen gewährleisten ein hohes Maß an Wachstumsneutralität, wenn sie keine neuen Konsumfunktionen generieren, sondern die bisherigen effizienter oder konsistenter erfüllen, so dass weder eine Motivation zum vorzeitigen Ausrangieren noch zur Parallelanschaffung geweckt wird. Es kommt lediglich zum Ersatz von Produkten, deren Nutzungsdauer mittels aller dazu verfügbaren und sinnvollen Potenziale nicht mehr zu verlängern ist.

2. *Direkte Kopplung zwischen Innovation und Renovation.* Beispiel: Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (Produktinnovation) können zur Wärmedämmung alter Gebäude (Produktrenovation) eingesetzt werden.

3. *Indirekte Kopplung zwischen Innovation und Renovation.* Beispiel: Bestimmte Dienstleistungsinnovationen, wie z.B. die Instandhaltung, Aufarbeitung oder Reparatur können zur Erhöhung der Nutzungsdauer oder -intensität des vorhandenen Produktbestandes (Produktrenovation) beitragen. Institutionelle Innovationen wie etwa die Einrichtung wirkungsvoller Intermediäre für den Gebrauchtgüterhandel können ebenso die Renovation – hier nicht als materielle, sondern kulturelle Aufwertung verstanden – von Konsumobjekten ermöglichen.

4. *Indirekte Kopplung zwischen Innovation und Exnovation.* Beispiel: Ansätze wie Car-Sharings als System- und Dienstleistungsinnovation können bewirken, dass bisherige Besitzer eines Autos nach dessen Ausrangieren kein neues Fahrzeug anschaffen (Produktexnovation), sondern stattdessen eine Mobilitätsdienstleistung konsumieren.

Mittels dieser vier Innovationsstrategien, lassen sich unternehmerische Suchprozesse strukturieren, zunächst allerdings nur auf Basis gegebener, also nicht zur Disposition stehender Bedarfe. Dabei bietet sich für die Optionen, die als Suchfelder betrachtet werden können, eine priorisierende Rangfolge an. Demnach wäre für einen bestimmten Bedarf zunächst nach Lösungen zu suchen, die nicht auf materiellen Objekten, sondern Dienstleistungen beruhen (Option 4). Sollten Lösungen dieser Art das Gestaltungspotenzial des Unternehmens überfordern, etwa weil eigentumsersetzende Services in dem betreffenden Bedarfswelt nicht anschlussfähig an marktliche oder kulturelle Bedingungen sind, wäre im nächsten Suchfeld (Option 3) nach Möglichkeiten, die das Produkteigentum einschließen, zu suchen. Dabei würde es sich um Dienstleistungen handeln, die den materiellen Bestand erhalten, d.h. den daraus zu schöpfenden Nutzenstrom verlängern oder intensivieren. Erst wenn auch dieses Suchfeld keine geeigneten Alternativen preisgibt, kommen Produktinnovationen in Betracht und zwar zunächst als geringfügige Ergänzung eines vorhandenen Objekts zwecks Aufwertung oder Effizienzverbesserung (Option 2). Als letzter Strategietyp kommt eine konventionelle Produktinnovation, jedoch gekoppelt an eine Exnovation in Betracht (Option 1).

Entsprechend dieser Rangfolge orientiert sich die Suche nach Innovationspotenzialen daran, zunächst am Fundus der bereits okkupierten Materie anzusetzen, um möglichst produktionslos weitere Nutzungen zu generieren. Indem physisch-materielle Eingriffe nur als letzte Konsequenz verbleiben, werden damit systematisch Risiken vermieden. Weiterhin ergibt sich eine wachstumsmindernde Tendenz, weil die Innovation jeweils an einen anderen Veränderungsmodus gekoppelt ist, der entweder – wie im Falle von Produktinnovationen – stoffliche Addition und Subtraktion zum Ausgleich bringt oder – wie im Falle von Dienstleistungsinnovationen – per se keine stoffliche Addition induziert. Aber auch diese Innovationsstrategien stoßen dort auf Grenzen, wo sich für bestimmte Praktiken und Ausmaße der Bedarfsbefriedigung schlicht keine nachhaltigen Lösungen finden oder durchsetzen lassen. Dieser systematisch auftretende Fall verweist auf die Notwendigkeit einer Synchronisierung des angebots- und nachfrageseitigen Wandels. Die daraus resultierenden Anforderungen an ein nachhaltigkeitsorientiertes Management reichen weit über Produkt-, Prozess- oder Dienstleistungsinnovationen hinaus. Sie implizieren, dass die Erschließung von Motivallianzen zugunsten veränderter Konsumansprüche zum Gegenstand unternehmerischen Handelns werden sollte. Damit wird nachhaltige Entwicklung zu einem kulturellen Wandel im Sinne der oben skizzierten Bedarfssubstitution.

Geprägt von einer deutlichen Skepsis gegenüber den üblichen Fortsetzungsvermutungen wendet sich die Arbeit zwar gegen das undifferenzierte Festhalten am Wachstumsdogma, an Produkt- und Technikinnovationen sowie schließlich am Innovationsprinzip selbst. Aber damit ist nicht die utopische Forderung nach Nullwachstum oder eine Verdammung technischer Innovationen verbunden. Vielmehr will die Arbeit als Beitrag zu einer überfälligen Blickwende verstanden werden. Jahrhunderte lang haben Unternehmen nur die Steigerung des materiellen Güterwohlstandes als gesellschaftliche Rolle verinnerlicht. Was aber, wenn demnächst nicht nur aus ökologischen, sondern mittlerweile auch aus ökonomischen und sozialen Gründen zwangsläufig ein Umgang mit dem Weniger auf der Agenda steht? Sind Unternehmen und Märkte darauf vorbereitet? Wo es gelingt, Geschäftsfelder zu entwickeln, die – zumindest bezogen auf das quantitative Ausmaß an materiellem Wohlstand – zur Kunst der Reduktion im Konsumverhalten verhelfen, wäre eine Entwicklungsstufe des Wirtschaftens erreicht, die das Attribut „nachhaltig“ verdient. Die Formung einer lebensdienlichen Ökonomie, in der keine Zuwächse mehr zu verteilen sind, wird zukünftig zu einer unternehmerischen Herausforderung. Nochmals: Hier geht es weniger um unangenehmen Verzicht als vielmehr darum, das bisher denkbar ungünstige Verhältnis zwischen Reichtum und Genuss neu zu arrangieren, also überflüssigen Ballast abzuwerfen oder Lebensstile wohltuend zu entrümpeln. Nie zuvor war das in modernen Industriestaaten zu beobachtende Manko, „aus so viel Wohlstand so wenig Glück zu ziehen“ (Ulrich 1997) dermaßen eklatant. Aber daraus entspringen vielfältige Chancen für profitable unternehmerische Leistungen.

Kontakt:

niko.paech@uni-oldenburg.de

Hinweis: Die Habilitationsschrift ist 2005 unter gleichem Titel im metropolis-Verlag als Buch erschienen (473 Seiten, 38,00 €, ISBN 3-89518-523-X).