

Berufsbegleitender Masterstudiengang

Innovationsmanagement und Entrepreneurship (MBA)



Prof. Dr. Reinhard Pfriem

Leadership

Impressum

Autor: Prof. Dr. Reinhard Pfriedm

Herausgeber: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Center für Lebenslanges Lernen (C3L)

Auflage: 7. unveränderte Auflage (Erstausgabe 2009)

Redaktion: Uda Lübben

Layout: Andreas Altvater, Franziska Buß-Vondrlik

Copyright: Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zum Zwecke einer Veröffentlichung durch Dritte nur mit Zustimmung der Herausgeber, 2018

ISSN: 1869-2958

Oldenburg, März 2018

Prof. Dr. Reinhard Pfried



Prof. Dr. Reinhard Pfried, Jg. 1949, ist seit 1994 ordentlicher Universitätsprofessor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensführung und Betriebliche Umweltpolitik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

Hauptsächliche Lehr- und Forschungsgebiete:

- Strategisches Management, Nachhaltige Unternehmensstrategien, gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen, (kulturalistische) Theorie der Unternehmung.
 - Studium von Politikwissenschaft und Philosophie an der Freien Universität Berlin, von Wirtschaftswissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum.
- 1985 Initiator des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) gGmbH in Berlin, bis 1990 geschäftsführender Gesellschafter.
 - seit 1993 Gründungsgesellschafter der ecco ecology and communication Unternehmensberatung GmbH, Oldenburg.
 - seit 2003 Direktoriumsmitglied des Konstanzer Zentrums für Wirtschaftsethik (ZfW).
 - Vorsitzender des nachhaltigkeitsorientierten Unternehmensnetzwerks ONNO e. V. in Ostfriesland.
 - Initiator der Spiekerooger Klimagespräche, die ab Ende Oktober 2009 jährlich im Künstlerhaus auf der ostfriesischen Insel stattfinden.
 - Herausgeber der Buchreihe »Theorie der Unternehmung« im Marburger metropolis-Verlag.

E-Mail: reinhard.pfried@uni-oldenburg.de.

Website: www.laub.uni-oldenburg.de.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	6	
1	MEGATRENDS UND LEADERSHIP FÜR INNOVATIONEN	9
1.1	Zum Einstieg: Die Geschichte von Steve Jobs und Apple	9
1.2	Was sind Megatrends?	10
1.3	Strukturwandel der Wirtschaft.....	13
1.4	Kultureller Wandel der Gesellschaft	16
1.5	Leadership – Unternehmertum in Person	19
2	CREATIVE RESPONSE.....	26
2.1	Josef H. Boquoi – Tauschware als Geschäftsidee	26
2.2	Günther Fielmann – Nulltarif statt Sicherheit.....	27
2.3	Schumpeters Grundgedanke.....	28
2.4	Neue Herausforderungen für das Innovationsmanagement	30
2.5	Leadership zielt auf Innovationen als erfolgreiche kulturelle Angebote an die Gesellschaft.....	32
2.6	Robert Ragge – Aus der Not ein Millionengeschäft.....	34
3	REPUTATION UND LEGITIMATION VON INNOVATIONEN	38
3.1	Blutige Instrumente und Pelz: Robert Schrödel	38
3.2	Neues Menschendesign – Der Erfolg des Samuel Wood.....	39
3.3	Anforderungen an Leadership für Innovationen	40
3.4	Reputationssicherung für Innovationen.....	42
3.5	Legitimation ist von Reputation zu unterscheiden.....	45
3.6	Nummer 206 – Die Geschichte der Heike von Heymann	49
4	PERSONAL SOCIAL RESPONSIBILITY.....	53
4.1	Schuhe im amerikanischen Stil – Heinz-Horst Deichmann.....	53
4.2	Die Kräuterhexe von Underberg – Christiane Underberg.....	54
4.3	Innovationsleadership heißt: zur Entfaltung bringen.....	55
4.4	Innovationsleadership heißt auch: gewähren lassen....	58
4.5	Persönliche Anforderungen an Responsible Leadership	60

4.6	Tugendethik als theoretische Perspektive	63
4.7	Georg Winter: Ein Pionier der umweltorientierten Unternehmensführung	64
5	LEADERSHIP UND INTRAPRENEURSHIP	69
5.1	Karriere in Gelb – Walter Scheurle	69
5.2	Fürstliche Demokratie – Michael Hilti und seine roten Koffer	70
5.3	Was bedeutet Intrapreneurship?	71
5.4	Die Umsetzung von Intrapreneurship	73
5.5	Richtungssicherheit von Innovationsprozessen.....	76
5.6	Kreativposten und Diskussionsrunden – Götz Werner ..	78
6	INNOVATIONSMANAGEMENT IN DER KRISE	82
6.1	Das Schlachtschiff schlingert – Dieter Zetsche	82
6.2	Bossnapping – Revolution in der Krise	83
6.3	Innovationsmanagement in der Krise.....	84
6.4	Nachhaltigkeit als regulative Idee für Innovationspfade aus der Krise	87
6.5	Leadership für Innovationen heißt, zielführendpersönliche Verantwortung zu übernehmen	93
6.6	Neue Bäume mit alten Wurzeln – Robert Feldmeier und Triumph-Adler.....	94
7	LITERATURVERZEICHNIS	99
8	VERZEICHNIS DER INTERNETVERWEISE	103
9	SCHLÜSSELWORTVERZEICHNIS	104
10	GLOSSAR	106

EINLEITUNG

Bis hin zu Formeln von der „Innovation der Innovation“: alle reden heute von Innovationen – oft, als wäre es das Allheilmittel, das aus allen wirtschaftlichen und sonstigen Schwierigkeiten herausführen könnte. Genauso wie bei „Wandel“ oder dem neu-deutschen „Change“ und „Change Management“ haben wir es freilich zunächst einmal mit einem modischen Schlagwort ohne näheren Inhalt zu tun. Der Oldenburger Master-Studiengang „Innovationsmanagement“ soll Kenntnisse und Orientierungen vermitteln, wie in und von Unternehmen wirklich Neues in die Welt gebracht werden kann, das den heutigen und insbesondere künftigen marktlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen gerecht wird.

Das Modul „Innovationen und Leadership“ steht mit am Anfang dieses Studiums, um auszubreiten, wie sich die persönlichen Anforderungen und der Rahmen persönlicher Verantwortung für Entscheidungsträger von Unternehmen im Feld Innovation darstellen. Damit wird verdeutlicht, dass Innovation nicht etwas ist, was technischen oder ähnlichen Sachzwängen folgt bzw. zu folgen hat, sondern von Menschenhand Gemachtes und menschlich Gesteuertes, von Einzelnen zumindest auch Beeinflusstes.

Das Studienmaterial beginnt (1) mit der Analyse von Megatrends, die aber eben nicht als Sachzwänge missverstanden werden dürfen, sondern im Rahmen persönlicher Leadership so oder anders aufgegriffen werden können. Diese Orientierung wird (2) durch die Konzeption des Wirtschaftswissenschaftlers Joseph Schumpeter vertieft, der seinerzeit dem bloßen Anpassungsverhalten von Unternehmen den „Creative Response“ gegenüberstellte. Innovationen sind (möglichst kreative) Antworten auf marktliche und gesellschaftliche Herausforderungen, neben den Absatzmöglichkeiten im engen ökonomischen Sinn stellen sich damit für das Unternehmen (3) auch Fragen der Reputation und der Legitimation (was nicht dasselbe ist).

Wie schon angedeutet, sind persönliches Engagement und persönliche Verantwortung für zukunftsfähige Innovationen besonders gefordert. In einem weiteren Kapitel des Studienmaterials wird deshalb (4) die Konzeption von Personal Social Responsibility vorgestellt. Auf der anderen Seite sind zukunftsfähige Innovationen natürlich auch nicht nur die Sache großer Einzelpersonlichkeiten, sondern davon abhängig, dass Leadership für Innovationen im Unternehmen angemessen organisiert wird: als (5) Intrapreneurship. Das (6) letzte Kapitel beschäftigt sich mit Schwierigkeiten und Krisenerscheinungen des Innovationsmanagements und Möglichkeiten ihrer Überwindung.

Das Modul hat folgenden didaktischen Aufbau:

- Vorangestellt sind jedem Kapitel bzw. Abschnitt die Lernziele. Sie beschreiben, welche Kenntnisse und Fähigkeiten Sie nach dem Durcharbeiten des jeweiligen Kapitels erworben haben sollten.
- Die Darstellung des Themas erfolgt in einem **Basistext** mit Grafiken, Tabellen und **Praxisbeispielen**, die die strategischen und grundlegenden Zusammenhänge anschaulich machen und das Verständnis erleichtern.

- **Schlüsselworte** im Anschluss an den Text finden Sie am Ende des Moduls im Glossar erläutert, da diese im Text den Lesefluss stören würden. Sie sollten sich diese Fachbegriffe bei der Durcharbeitung der Texte erarbeiten, weil sie sich von der Alltagssprache unterscheiden. Gleiche Begriffe können in unterschiedlichen Kontexten/wissenschaftlichen Disziplinen eine andere Bedeutung aufweisen. Die Kenntnis beider Sprachstile (Fach- und Alltagssprache) vermeidet Verständigungsschwierigkeiten und vermittelt Sicherheit.
- **Fragen und Aufgaben zur Lernkontrolle** am Ende jedes inhaltlichen Abschnitts helfen Ihnen zu kontrollieren, ob Sie das Gelesene verstanden und gelernt haben.
- **Aufgaben mit Bezug zur eigenen Berufstätigkeit** haben hier nochmals die Funktion, Ihre beruflichen Erfahrungen im Kontext des Themas zu reflektieren. Sie sollen einen Bezug zum Gelernten herstellen und es soll Ihnen so ermöglicht werden, sich kritisch und praxisnah mit der Thematik auseinander zu setzen.
- **Literatur zur Vertiefung.** Dabei handelt es sich um:
 - Literatur (Lehrbücher), die Sie sich ggf. anschaffen oder in der UNI-Bibliothek ausleihen können,
 - Hinweise auf Aufsätze, die speziellere Themen und Aspekte behandeln.
 - Internetrecherchen.
- **Verzeichnis der zitierten Literatur.** Im Anhang des Moduls finden Sie ein vollständiges Verzeichnis der zitierten Literatur. Auf die dort angegebenen Quellen sollten Sie zurückgreifen, wenn Sie bestimmte Aspekte oder Fragestellungen, die im Basistext angesprochen wurden, eigenständig weiter vertiefen möchten.
- **Online-Aufgaben.** Auf der Lernplattform finden Sie Online-Aufgaben zur Überprüfung des Gelernten. Die Aufgaben sollen Ihnen helfen, verbliebene Wissenslücken sowie Unsicherheiten aufzudecken und Ihr weiteres Lernen zu orientieren. Sie erhalten auf Ihre Antworten ein Feedback des Mentors bzw. der Mentorin.

KAPITEL 1: MEGATRENDS UND LEADERSHIP FÜR INNOVATIONEN

Nach der Bearbeitung des Kapitels sollten Sie

- wesentliche Trends wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung beschreiben können;
- die treibenden Faktoren des gegenwärtigen wirtschaftlichen Strukturwandels erläutern können;
- an eigenen Beispielen erklären können, wieso auch der kulturelle Wandel der Gesellschaft von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist;
- die Grundidee von Leadership auf Ihr eigenes Unternehmen anwenden können.

1 MEGATRENDS UND LEADERSHIP FÜR INNOVATIONEN

1.1 Zum Einstieg: Die Geschichte von Steve Jobs und Apple

"Es gibt meiner Einschätzung nach lediglich einen Weltmarkt für 5 Computer." Dieses berühmte Zitat von Thomas Watson, dem IBM-Vorsitzenden im Jahre 1943, zeigt, dass Innovationen auch von erfolgreichen Menschen nicht immer richtig eingeordnet werden können. Ein Arbeiten und Leben ohne Computer ist für eine wachsende Zahl von Menschen nicht mehr vorstellbar. Auf diesem Weg hat die Firma Apple eine sehr wechselvolle Geschichte hinter sich, die maßgeblich geprägt wurde von Steve Jobs. Jobs hatte Apple 1976 zusammen mit seinem Freund Steve Wozniak gegründet. Schon bald danach brachte das Unternehmen den „Apple II“ auf den Markt, einen der ersten erfolgreichen Personalcomputer. Im Jahr 1984 kam der revolutionäre Macintosh; das war der erste Computer mit einer grafischen Benutzeroberfläche, die längst zum Standard geworden ist. 1985 schied Jobs aufgrund von internen Querelen bei Apple aus. Sein Nachfolger John Sculley entwickelte den Macintosh zu einem massentauglicheren Rechner. Allerdings verzettelte sich das Unternehmen mit zu vielen Produkten und büßte seine Unverwechselbarkeit ein. So verlor Apple, trotz seiner Pionierrolle, im Laufe der Jahre Marktanteile an billigere Personalcomputer, die mit dem Betriebssystem Windows des Softwarekonzerns Microsoft ausgestattet sind. Windows-Rechner wurden zu den dominierenden Computern mit Marktanteilen von mehr als 90 Prozent, während Apple sich mit der Rolle als Nischenanbieter für Statusbewusste und Technikfreaks zufrieden geben musste.

Im Jahr 1996, als Apple hohe Verluste schrieb, kehrte Jobs ins Unternehmen zurück und schrieb seine persönliche Erfolgsgeschichte bei Apple mit der Einführung des iMac-Computer im Jahr 1998 und der iBooks im Jahr 1999 fort. Apple wurde wieder zu einer Renommieradresse, auch wenn die Marktanteile immer noch gering waren.

Der gigantische Erfolg der vergangenen Jahre hat vor allem damit zu tun, dass Jobs Apple in neue Gebiete jenseits von Computern führte. Startschuss dafür war die Einführung des iPod im Jahr 2001, der sich zu einem Massenphänomen entwickelte. Gleichzeitig etablierte Apple den Online-Musikdienst iTunes als Standard für den legalen Musikvertrieb im Internet. Mit der Einführung des iPhone gelang Jobs der nächste große Wurf, der Apple von einem Computerhersteller zu einem breit aufgestellten Elektronikkonzern entwickelte. Auch das iPad trägt seit 2010 maßgeblich zum Unternehmenserfolg bei.

Der Erfolg von Apple wird in der Branche eng mit der Person Steve Jobs verknüpft. So führte der Tod von Steve Jobs im Oktober 2011 nicht nur zu einer weltweiten Anteilnahme in den Medien, in der Öffentlichkeit, bei den Wettbewerbern, bei den Kunden und zum Teil sogar auf Regierungsebene, sondern es begannen auch erste Spekulationen, inwieweit Apple unter Führung des neuen CEO Tim Cook innovative Produkte entwickeln kann.



Abbildung 1: Trauer-Logo für Steve Jobs wird zum Web-Phänomen
Quelle: <http://derstandard.at/1317019581641/Apfel-Trauer-Logo-fuer-Steve-Jobs-wird-zum-Web-Phaenomen>, zugegriffen am 25.01.2012

Welche Elemente kennzeichneten das Handeln von Steve Jobs? Ihm wurde ein untrügliches Gespür dafür nachgesagt, wie man mit technischen Produkten wegen ihres Designs und ihrer Software-Funktionalität Begehrlichkeiten beim Verbraucher wecken kann. Steve Jobs war geradezu berüchtigt dafür, sich auch in Kleinigkeiten der Produktentwicklung einzumischen. Sein Führungsstil wurde dabei als aggressiv und egomanisch beschrieben. Im Mittelpunkt standen jedoch Steve Jobs' Keynotes, Vorträge und Auftritte, die religiösen Veranstaltungen gleichen, mit ergebenen Zuhörern, die an seinen Lippen hingen.

Diese Führungsrolle in der Außendarstellung von Apple findet sich auch im Unternehmen selbst wieder, wo die Verbindung von Apple und Jobs gelebt wird. Über diese enge Verknüpfung wurde Steve Jobs selbst zum Markensymbol.

1.2 Was sind Megatrends?

Megatrends, so definiert es die in Köln ansässige Z_punkt GmbH, The Foresight Company, sind langfristige und übergreifende *Transformationsprozesse*, *wirkungsmächtige Einflussgrößen*, die die Märkte der Zukunft prägen und sich von anderen Trends in dreierlei Hinsicht unterscheiden:

Zeithorizont: Megatrends sind über einen Zeitraum von Jahrzehnten beobachtbar. Für die Gegenwart existieren bereits quantitative, empirisch eindeutige Indikatoren. Sie können mit hoher Wahrscheinlichkeit noch mindestens 15 Jahre in die Zukunft projiziert werden.

Reichweite: Megatrends wirken umfassend, ihr Geltungsbereich erstreckt sich auf alle Weltregionen und alle Akteure – Regierungen, Individuen und ihr Konsumverhalten, aber auch Unternehmen und ihre Strategien.

Wirkungsstärke: Megatrends bewirken tiefgreifende, mehrdimensionale Umwälzungen aller gesellschaftlichen Teilsysteme – politisch, sozial und wirtschaftlich. Ihre spezifischen Ausprägungen unterscheiden sich von Region zu Region.

Klaus Burmeister und Andreas Neef von Z_punkt GmbH erinnern daran, dass John Naisbitt den Begriff Megatrends mit seiner vor bald drei Jahrzehnten erschienenen gleichnamigen Publikation prägte (Naisbitt 1982). Von Naisbitt stammt auch schon der Begriff Globalisierung. Naisbitt hatte seinerzeit zehn Megatrends konstatiert, die vor allem hoffnungsvolle Perspektiven aufwiesen. Leitend dabei war ein fundamentaler demokratischer Impuls: „Die Trends kommen von unten, die Versager von oben.“ (Naisbitt 1982, 13)

Ein Rückblick auf Naisbitts Prognosen lohnt heute unbedingt aus zwei Gründen:

1. können dadurch heutige Entwicklungen genauer eingeschätzt werden,
2. lässt sich daraus viel lernen für die Konstruktion solcher Trends.

Naisbitts erster Trend steht in Übereinstimmung mit vielen Diagnosen der letzten Jahrzehnte: der *Wandel von einer Industrie- zur Informationsgesellschaft*. Festgestellt wird „eine Wirtschaft, die gar nicht mehr auf die Herstellung von Industrieprodukten gegründet ist, jedenfalls nicht in erster Linie, sondern auf die Produktion und den Vertrieb von Informationen...“ (Naisbitt 1982, 26) Freilich gibt es gute Gründe, diesen und ähnliche Befunde recht kritisch zu kommentieren: „Die Indizien dafür, dass *Dematerialisierung* transferierter Konsumobjekte bestenfalls eine Fassade bildet, die keinen Aufschluss über die dahinter liegenden Stoff- und Energieströme zulassen, mehren sich. Ein Blick auf die Empirie scheint dies zu bestätigen: Gerade der Konsum von Dienstleistungen, Zugangsberechtigungen (Access) oder Erlebnissen erweist sich vielerorts als Schrittmacher der *ökologischen Zerstörung*, wie nicht nur die Beispiele Tourismus, Mobilität und Telekommunikation zeigen. Auch wenn die am Ende einer Prozesskette stehende Leistung buchstäblich immateriell ist, können die materiellen Erfordernisse zu deren Bereitstellung immens sein. Kein originärer Wesenszug prädestiniert Dienstleistungen oder Services dazu, Materie durch puren Nutzen zu substituieren. Im Gegenteil: Die Beziehung zwischen Service und Hardware ließe sich ebenso stichhaltig als komplementär charakterisieren. Demnach haben Services als immaterielle Objekte von Markttransaktionen keinen anderen Zweck, als eine dahinter liegende Maschinerie in Gang zu halten.“ (Paech 2005, 351 f.)

Aufschlussreich für das Risiko, Gefahren durchaus zu erkennen und doch zu einer eher euphorischen Einschätzung zu gelangen, ist auch Naisbitts Beschreibung des zweiten Megatrends: „Forcierte Technologie führt zu der Formel: Je höher die Technologie, desto höher das *Kontaktbedürfnis*“ (Naisbitt 1982, 61). Die wirkliche *Ambivalenz* ist hier der Formulierung allerdings gleich zu entnehmen: der technische Fortschritt (vor allem ist hier die 1982 noch in den Kinderschuhen steckende Computertechnologie gemeint) verstärkt die sozialen Bedürfnisse der Menschen – für sich erst einmal positiv, aber gerade durch ihre Gefährdung! So mahnt Naisbitt Eltern, bei der Erziehung ihrer Kinder darauf zu achten, „dass diese nicht völlig dem Computerfimmel in Form elektronischer Spiele und Spielautomaten verfallen, vom Fernsehen einmal ganz abgesehen.“ (Naisbitt 1982, 77)

Auch die weiteren acht Megatrends von Naisbitt zeigen, dass es mit der Identifikation und vor allem Beurteilung solcher Entwicklungen gar nicht so einfach ist. (3) von der Nationalökonomie zur Weltwirtschaft, (4) von kurzfristig zu langfristig, (5) von der Zentralisation zur Dezentralisation, (6) von der institutionalisierten Amtshilfe zur Selbsthilfe, (7) von der repräsentativen zur partizipatorischen Demokratie, (8) von Hierarchien zu Verbundenheit, Verflechtung und gegenseitiger Abhängigkeit, (9) von Norden nach Süden sowie (10) vom Entweder/Oder zur multiplen Option sind Formeln, die eindeutig positive Züge tragen. Hier ist Naisbitt der Versuchung erlegen, statt der Offenlegung alternativer Entwicklungsmöglichkeiten eindeutige Richtungen zu unterstellen, also in gewisser Wei-

se den von ihm selbst konstatierten zehnten Trend nicht zu beachten – *positive Botschaften* verkaufen sich besser.

Dadurch erweist sich drei Jahrzehnte später manches als falsch. So sind etwa immer *kurzfristigere Kapitalmarktorientierungen* und Hedge-Fonds-Firmen, deren Geschäftsidee geradezu die Ignoranz gegenüber langfristig verantwortlichem unternehmerischen Denken ist, Bestandteil der jüngeren Entwicklung (nicht das Gegenteil) und ein Erklärungsfaktor für die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise. Anderes ist sehr widersprüchlich, wenn etwa die Ausweitung und Vervielfältigung des Fernsehens, vor deren möglichen Folgen die Eltern im einen Kapitel gewarnt werden, an anderer Stelle (Naisbitt 1982, 338) einseitig als Ausdruck einer *Multiple-Option-Gesellschaft* gefeiert wird.

Gerade für unser Thema „Innovationen und Leadership“ sind Megatrends offenkundig von großer Bedeutung, ihre Identifikation und vor allem Beurteilung bleibt aber schwierig. Das zeigt auch die noch recht aktuelle Veröffentlichung der Z_punkt GmbH, mit der Naisbitts Zahl von Megatrends gleich verdoppelt wird. (Burmeister/Neef 2007) Positiv deutlich ist hier das Bemühen, bei der Bezeichnung der Trends der *Ambivalenz* offener Zukunftsentwicklungen mehr Rechnung zu tragen. (1) demografischer Wandel, (2) neue Stufe der Individualisierung, (3) boomende Gesundheit, (4) Frauen auf dem Vormarsch, (5) kulturelle Vielfalt, (6) neue Mobilitätsmuster, (7) digitales Leben, (8) Lernen von der Natur, (9) ubiquitäre Intelligenz, (10) Konvergenz von Technologien, (11) Globalisierung 2.0, (12) wissensbasierte Ökonomie, (13) Business Ökosysteme, (14) Wandel der Arbeitswelt, (15) neue Konsummuster, (16) Umsteuern bei Energie und Ressourcen, (17) Klimawandel und Umweltbelastung, (18) Urbanisierung, (19) neue politische Weltordnung und (20) wachsende globale Sicherheitsbedrohungen sind Formulierungen, denen in der Mehrheit nicht vorgeworfen werden kann, einseitig euphorisch zu sein.

Selbstversorgung und Do-It-Yourself-Ökonomie (unter Megatrend 2) können aber ebenso Ausdruck öffentlicher Verarmung sein wie Zeichen wachsender persönlicher Selbständigkeit. Gen Food (unter Megatrend 3) passt schlecht zu dem Titel „Boomende Gesundheit“. Schwarmintelligenz: neue soziale Organisationsformen (unter Megatrend 8) klingt sehr nach oberflächlicher Floskel, und was heißt es (ebenfalls unter Megatrend 8), dass die Biologie zur Leitwissenschaft wird? Inwiefern stehen Neurowissenschaften, Künstliche Intelligenz und Robotik (unter Megatrend 9) für „ubiquitäre Intelligenz“?

Die Beispiele zeigen, mit welchen Risiken von Oberflächlichkeit und Irrtum jeder Versuch zu kämpfen hat, Megatrends künftiger Entwicklung ausfindig zu machen. Auf das, was damit versucht wird, können wir als Orientierungsrahmen eines Leadership für Innovationen trotz dieser Risiken aber nicht verzichten. Je plakativer solche Megatrends formuliert werden, desto eindeutiger suggerieren sie eine bestimmte *Entwicklungsrichtung*.

Problematisch ist bei allen in die Zukunft gerichteten Methoden das Durcheinanderwerfen technischer, wirtschaftlicher, politischer und kultureller Faktoren. Daraus eine Gemengelage zu machen, verstärkt den (falschen) Eindruck determinierter = vorbestimmter Zukunft. Deswegen wird mit dem nächsten Kapitelabschnitt zu-

nächst der wirtschaftliche Strukturwandel behandelt, in einem weiteren dann der kulturelle Wandel der Gesellschaft. Zum Abschluss des Kapitels wird die Grundidee des Konzeptes Leadership vorgestellt, die diesem Studienbrief zugrunde liegt.

1.3 Strukturwandel der Wirtschaft

In der Schule wird gerne die Dampfmaschine als Symbol für den Beginn der kapitalistischen Marktwirtschaften im Laufe des 19. Jahrhunderts verwendet. Das Bild steht für die verbreitete Vorstellung, dass wir unsere heutigen ökonomischen Verhältnisse vor allem der *technischen Entwicklung* verdanken. Tatsächlich kam aber das, was im abendländisch-westlichen Rahmen als erste industrielle Revolution in die Geschichtsbücher einging (vgl. Mokyr 2008), zusammen mit der Zentralisation *großer Kapitalvermögen* als ökonomischer Quelle, dem in die Städte drängenden Landproletariat als sozialer Quelle und insbesondere dem neuen Weltbild von unaufhaltsamem menschlichen Fortschritt und wirtschaftlichem Wachstum als geistiger Quelle. Es ist also wichtig zu verstehen, „dass die Entwicklung und Durchsetzung technischer Innovationen selber ja keine technische Angelegenheit ist, sondern abhängig [ist] von kulturellen Leitbildern einzelner Individuen wie gesellschaftlicher Gruppen und Kollektive, von sozialen Verhältnissen und dazu gehörigen Problemen, von ökonomischen Möglichkeiten und Hemmnissen etc.“ (Pfriem 2011, 63)

Obwohl die industriekapitalistische Etappe der menschlichen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft und damit die ökonomische Organisation Unternehmung im modernen Sinne selbst in den Ländern, die als erste damit angefangen haben, nicht älter ist als etwa eineinhalb Jahrhunderte, gehen wir mit betriebswirtschaftlichen Tatbeständen so um, als wäre es immer so gewesen wie heute. Gleichzeitig ist unser Wissen über Ökonomie und Ökonomien vor dem 19. Jahrhundert außerordentlich gering, wenn man von wenigen Spezialisten absieht, die sich mit wirtschaftshistorischen Fragen beschäftigen. Aus der Differenz heraus lassen sich mögliche Einsichten, was denn wie anders gemacht werden könnte, auf diese Weise umso weniger gewinnen.

Wenn man verstanden hat, dass die kapitalistischen Marktwirtschaften nicht immer schon da waren, sondern etwas Besonderes in der Wirtschaftsgeschichte der Menschen darstellen, hat man zwangsläufig auch einen genaueren Blick darauf, dass sich innerhalb dieser Wirtschaftsform verschiedene *Entwicklungsstufen* unterscheiden lassen. Ein theoretischer Pionier in diesem Feld war zwischen den beiden Weltkriegen des vorigen Jahrhunderts der russische Wirtschaftsforscher Nikolaj Kondratieff (1892 – 1938), der sich mit so genannten *langen Wellen* wirtschaftlicher Entwicklung beschäftigte. Technik fällt nicht vom Himmel, sondern ist menschengemacht. Fundamentale technologische Neuerungen vermögen dann freilich die weitere wirtschaftliche Entwicklung sehr tiefgreifend zu prägen.

Basis- oder Schlüsselinnovationen

- führen zu großen Umsätzen,
- lassen Millionen neuer Arbeitsplätze entstehen,

- lösen beträchtliche Produktivitätsverbesserungen und Modernisierungsimpulse in der ganzen Wirtschaft aus,
- prägen den wirtschaftlichen Strukturwandel über mehrere Jahrzehnte.

Mit einem hinreichenden Verständnis der gesellschaftlichen und nicht nur materiellen Zusammenhänge können wir technologischen Entwicklungen und der zugehörigen Rohstoffbasis also durchaus einen großen Stellenwert für den wirtschaftlichen Strukturwandel beimessen. So wurden von Nefiodow, der die Überlegungen Kondratieffs gegen Ende des 20. Jahrhunderts wieder aufnahm (Nefiodow 1997), seit Beginn des 19. Jahrhunderts mit Dauer von je knapp 50 Jahren die langen Wellen Dampfmaschine/Baumwolle, Eisenbahn/Stahl, Chemie/Elektrotechnik, Petrochemie/Automobil sowie Informationstechnik unterschieden und es stellt sich von daher die Frage nach dem *Kondratieff sechs* als neuer langer Welle.

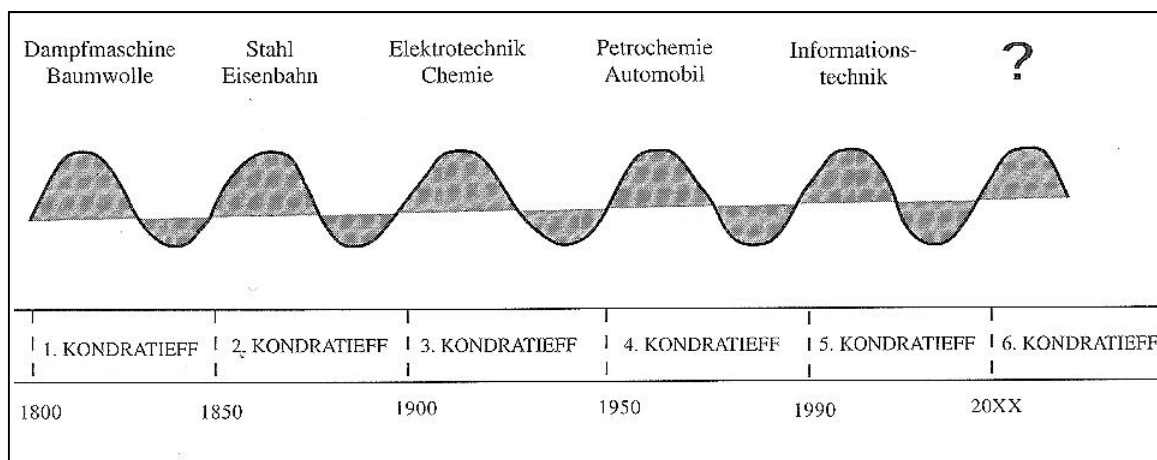


Abbildung 2: Die langen Wellen der Konjunktur und ihre Basisinnovationen
Quelle: Nefiodow, 1997, 3.

Auch bei Nefiodow findet sich eine sehr schematische Gegenüberstellung von Industrie- und Informationsgesellschaft. Zukunft ist aber für ihn keineswegs determiniert. Das zeigt sich insbesondere an der Behandlung der Frage, wie denn der Kondratieff sechs aussehen könne. (Nefiodow 1997, 93–126) Nefiodow nennt dafür fünf Kandidaten:

- Informationsdienste,
- der Umweltmarkt,
- Biotechnologie,
- Optische Technologien,
- der Gesundheitsmarkt.

Alle diese Sektoren werden sich nach Nefiodows Einschätzung entwickeln. Welcher Sektor dabei eine dominante Position einnehmen wird, kann sich erst im Weiteren herausstellen. Es gibt auf der einen Seite technologiegetriebene Entwicklungsprozesse, wofür heute etwa die Nanotechnologie ein wichtiges Beispiel darstellt (Nanos = Zwerg, ein Nanometer ist ein Milliardstel Meter): mit Hilfe

des 1981 erfundenen Rastertunnelmikroskops können Manipulationen auf atomarer Ebene vorgenommen werden.

Es gibt aber nicht nur technologiegetriebene Entwicklungsprozesse. Wie wir im dritten Abschnitt dieses Kapitels noch genauer sehen werden, lassen sich Innovationstreiber nicht nur auf der *Angebots-*, sondern auch auf der *Nachfrageseite* finden. Diese beiden Mechanismen werden als *technology push* und *market pull* bezeichnet. Nefiodows Kandidaten für den Kondratieff sechs machen bereits deutlich, dass die Rolle des Markt- und Gesellschaftsbezugs für neue technologische Entwicklungen im Vergleich zur Frühzeit der kapitalistischen Marktwirtschaften deutlich gestiegen ist.

Das hat Gründe. Der Blick auf den heutigen wirtschaftlichen Strukturwandel fördert eine Reihe von Phänomenen zutage, die in dieser Ausprägung tatsächlich neuartig sind:

- Die *ökonomischen Organisationsformen* sind längst nicht mehr eindeutig: an die Stelle klar abgegrenzter und abgrenzbarer Unternehmen sind permanente Prozesse des Out-Sourcing, von Mergers & Acquisitions (Fusionen & Übernahmen), Netzwerke und strategische Allianzen getreten;
- die *Handlungs- und Wettbewerbsbedingungen* der ökonomischen Organisationen haben sich insofern nicht nur dramatisch verändert, sondern haben überhaupt aufgehört, auf Dauer berechenbar zu sein;
- klassische Wettbewerbsverhältnisse zwischen Unternehmen werden in zunehmendem Maße durch Beziehungen der Verflechtung zwischen Konkurrenz und Kooperation abgelöst (*Coopetition*);
- allen Bemühungen um Wissensmanagement zum Trotz wird gerade für die wichtigen und strategischen Entscheidungen die *Ungewissheit* immer größer,
- *politische, gesellschaftliche und kulturelle Entwicklungen* wirken in vorher nicht gekanntem Maß in Erfolg und Misserfolg ökonomischer Aktivitäten hinein und sind selbst aufgrund von Prozessen, die mit Pluralisierung und Individualisierung bezeichnet werden, ausgesprochen unberechenbar geworden;
- unter dem Druck gewaltiger Korruptionsaffären und moralischer Verwerfungen gewinnen Konzepte von *Corporate Governance*, *Corporate Social Responsibility* und *Unternehmensethik* neuen Auftrieb.

Seit dem Jahr 2008 verstärkt sich nun der Eindruck, dass die moderne Form des Wirtschaftens mit existentiellen Problemen verbunden sein könnte, die mit den bisherigen wirtschafts- und konjunkturpolitischen Mitteln nicht einfach gelöst werden können. Anscheinend funktioniert das gesellschaftliche System Wirtschaft doch nicht so gut und erfolgreich als selbsttätiger und sich selbst organisierender Mechanismus, wie das die klassischen Theorien der modernen Wirtschaftsgesellschaften nahe gelegt haben. Von daher gibt es gute Gründe, sich dem *kulturellen Wandel der Gesellschaft* und dessen ökonomischer Bedeutung zuzuwenden.