

Unternehmertum, Humankapital und Innovation in der wirtschaftlichen Entwicklung

J O R D A N I E N s

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der wirtschaftswissenschaftlichen

Doktorwürde

des

Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften

der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Diplom-Kaufmann Firas Rifai

Wirtschaftswissenschaftler aus Deutschland

Marburg

2010

Druck von: Book on Demand - Verlag

Als Dissertation vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angenommen am:

01. Februar 2010

Berichterstatter: Prof. Dr. Joachim Röpke

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Michael Kirk

Tag der mündlichen Prüfung: 02. März 2010

F i r a s R i f a i

Unternehmertum, Humankapital und Innovation

in der wirtschaftlichen Entwicklung

J O R D A N I E N s

Dissertation an der Phillips-Universität Marburg

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

2010

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Firas Rifai - Unternehmertum, Humankapital und Innovation in der wirtschaftlichen
Entwicklung J O R D A N I E N s

ISBN: 978-3-8391-1413-1

Herausgeber: Firas Rifai
Am Richtsberg 88 / App. 304
35039 Marburg – Deutschland
Email: frifai@gmail.com

Herstellung und Verlag: Books on Demand GmbH, Norderstedt

Alle Rechte der Vervielfältigung und Verbreitung vorbehalten. Dieses Buch darf, auch auszugsweise, ohne Erlaubnis des Verfassers nicht durch Nachdruck, Fotokopie etc. vervielfältigt oder durch Funk, Fernsehen etc. verbreitet werden.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means without author permission.

Printed in Germany
ISBN: 978-3-8391-1413-1

Meinen Eltern

Akram Rifai und Nawal Smadi

Meiner Familie

Leen, Akram, Aisha und Nawal

Geleitwort

Der Titel der Arbeit fasst zusammen, um was es dem Verfasser in seiner Arbeit geht: Wie lässt sich der Entwicklungsprozess eines (arabischen) Landes beobachten, erklären und theoretisch kontrolliert im Sinne von Immanuel Kant („Das Praktischste was es gibt, ist eine gute Theorie“) beeinflussen?

Das ist keine einfache Aufgabe. Es gibt keine imitierfähigen Vorbilder für den arabischen Raum. Der Umstand, dass Jordanien ein arabisches Land ist, und die arabische Region insgesamt und ihre Teilsysteme gleichfalls theoretisch, aus der Sicht des Ökonomen, auch Sozialwissenschaftlers, theoretisch stringent nicht durchleuchtet sind, stellt eine Herausforderung für den Bearbeiter dar, welche er aufgenommen hat und schöpferisch zu beantworten versuchte.

Die Arbeit hat einen theoretischen, empirischen und entwicklungspraktischen Teil. In der Theorie erläutert Herr Rifai die theoretische Grundlage, die er später – was selten genug vorkommt – in seinen Ausführungen zu Empirie und Handlungspraxis, strikt durchhält. Die Theorie steht auf zwei Beinen: die moderne Wachstumstheorie und die Entwicklungstheorie von Schumpeter. Die erste betont Akkumulation von Kapital, insbesondere Humankapital und Wissen. Die zweite die Neukombination der Produktivkräfte durch innovatives Unternehmertum.

Auf der Grundlage der theoretischen Überlegungen versucht der Verfasser im vierten Kapitel („Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“) ein Konzept zu entwickeln, durch welches Jordanien, als arabisches Land (letzteres allerdings nicht im Zentrum stehend), sein Entwicklungspotential entfalten könnte. Ein schwieriges Unterfangen.

Dieser Teil seiner Arbeit ist daher auch doppelt schumpeterianisch ausgerichtet. Er fußt auf Schumpeters Ideen der Entwicklungsdynamik und er widmet sich der Durchsetzung der Ideen in der Praxis. Eine seltene Kombination. Um dieses leisten zu können, war der Verfasser allerdings gefordert, sich selbst einem Evolutionsprozess im Sinne der endogenen Wachstumstheorie zu unterziehen.

Wie skizziert, versucht Herr Rifai die gegenwärtig in den Wirtschaftswissenschaften vorherrschende Sichtweise des Wachstumsprozesses (endogene Wachstumstheorie) mit der Innovationslogik von Schumpeter zu verknüpfen. Diese Integrationsleistung ist anerkennenswert, zu dem sie die anderen Kapitel gleichfalls durchzieht.

Im dritten Kapitel („Empirische Untersuchung des jordanischen Entwicklungsstandes“) versucht der Verfasser, Wachstum und Entwicklung in Jordanien empirisch zu erfassen und Problemzonen zu bestimmen. Das Kapitel gibt einen Überblick über den Entwicklungsstand des Landes, bezieht sich dabei auf die theoretischen Kategorien des 2. Kapitels, widmet vor allem der Funktion der Frauen und ihrer Rolle beim Aufbau von Humankapital eine Schlüsselrolle. Dies geschieht aus meiner Sicht völlig zu Recht, da Jordanien als arabisches Land zu betrachten ist und die Stellung der Frauen in diesem wie anderen arabischen Ländern bis heute extrem kontrovers mit überwiegend entwicklungsnegativen Folgen diskutiert ist.

Des Weiteren schildert der Verfasser die Rolle der Schulen und Universitäten, jeweils im Hinblick auf Humankapital und unternehmerischen Kompetenzaufbau. Der Brain Drain, der in Jordanien einen beträchtlichen Umfang erreicht hat, wird, im Gegensatz zu in Jordanien vertretenen Meinungen, kritisch reflektiert.

Im vierten Kapitel stellt Herr Rifai sein Konzept vor – und was er schreibt, ließe sich im Kern auf andere Entwicklungsländer übertragen – wie man vorgehen müsste, um das Land entwicklungsökonomisch noch wirksamer zu modernisieren. Seine Vorschläge zur „Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“ sind höchst beachtenswert. Sie umfassen das Bildungssystem, die Rolle der Frauen, die Verknüpfung von universitärer Forschung und Lehre mit Innovation und Unternehmertum. Seine Ideen sind zwar auf die jordanische Situation ausgerichtet, für andere arabische Länder jedoch gleichfalls hochrelevant.

Wir können Herrn Rifai nur wünschen, es möge ihm gelingen, seine Ideen und Vorschläge im arabischen Raum zur Wirklichkeit zu verhelfen und damit diese Länder dabei zu unterstützen, an ihre glorreiche Vergangenheit anzuknüpfen und den Menschen dort, insbesondere Frauen und der Jugend, die Türen zu einer Zukunft zu eröffnen, die vielen von ihnen bisher verschlossen blieb.

Marburg, im April 2010

Prof. Dr. Jochen Röpke

I. Inhaltsverzeichnis

GELEITWORT	I
I. INHALTSVERZEICHNIS	III
II. TABELLENVERZEICHNIS	VII
III. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	IX
IV. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XI
1. JORDANIEN IM GLOBALEN (INNOVATIONS-) WETTBEWERB	1
1.1. PROBLEMDEFINITION	1
1.2. DAS ZIEL DER ARBEIT	4
1.3. DIE VORGEHENSWEISE	5
2. HUMANKAPITAL, UNTERNEHMERTUM UND INNOVATION ZUR ERKLÄRUNG WIRTSCHAFTLICHEN WACHSTUMS UND WIRTSCHAFTLICHER ENTWICKLUNG	9
2.1. EINLEITUNG	9
2.2. BEGRIFFSABGRENZUNG	10
2.3. DIE WACHSTUMSTHEORIE	12
2.3.1. Einleitung	12
2.3.2. Die Entwicklung der Wachstumstheorie	14
2.3.3. Die endogene Wachstumstheorie	16
2.3.3.1. Grundlagen	16
2.3.3.2. Das Uzawa-Lucas-Modell – Die Humankapitalakkumulation	18
2.3.3.3. Das Romer-Modell – Endogenes Wachstum durch Innovation	20
2.3.4. Würdigung der Wachstumstheorie	22
2.3.5. Fazit	24
2.4. DIE THEORIE DER WIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG UND IHRE ERWEITERUNGEN	26
2.4.1. Einleitung	26
2.4.2. Innovation als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung	27
2.4.2.1. Begriffserklärung	27
2.4.2.2. Innovation in der Theorie Schumpeters und die Neo-Schumpeterianer	28
2.4.3. Der Unternehmer (Entrepreneur) als Träger der Innovation	31
2.4.3.1. Einleitung	31
2.4.3.2. Der Unternehmer nach Schumpeter	32
2.4.3.3. Verschiedene Definitionen vom Unternehmer	32
2.4.3.4. Unternehmertypen und wirtschaftliche Entwicklung	33
2.4.4. Finanzierung als Treibstoff der wirtschaftlichen Entwicklung	37
2.4.4.1. Einleitung	37
2.4.4.2. Banken als Risikoträger und die Finanzierungsproblematik	38
2.4.4.3. Andere Finanzierungsträger	40
2.4.5. Bestimmungsgründe des innovativen Verhaltens	43
2.4.5.1. Einleitung	43
2.4.5.2. Rolle der Handlungsrechte im Innovationsprozess: Dürfen	45
2.4.5.3. Rolle der Fähigkeiten im Innovationsprozess: Können	46
2.4.5.4. Rolle der Motivationen und die Umwelt im Innovationsprozess: Wollen	49
2.4.5.5. Einflussfaktoren und Persönlichkeitsmerkmale des innovativen Verhaltens	50
2.4.6. Unternehmensgründungen und wirtschaftliche Entwicklung	51
2.4.6.1. Einleitung	51

2.4.6.2.	<i>Routineunternehmensgründung versus innovative Unternehmensgründung</i>	53
2.4.7.	<i>Würdigung der Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung</i>	55
2.4.8.	<i>Fazit</i>	56
2.5.	SCHLUSSFOLGERUNG	59
3.	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG DES JORDANISCHEN ENTWICKLUNGSSTANDS	63
3.1.	EINLEITENDER ABSCHNITT	63
3.2.	DAS HASCHEMITISCHE KÖNIGREICH JORDANIEN	66
3.2.1.	<i>Einleitung</i>	66
3.2.2.	<i>Die wirtschaftliche Lage</i>	67
3.2.3.	<i>Die soziodemographische Lage</i>	70
3.3.	AKKUMULATION VON HUMANKAPITAL UND KONSTRUKTION DES UNTERNEHMERTUMS IN JORDANIEN	72
3.3.1.	<i>Einleitung</i>	72
3.3.2.	<i>Die Frauen in Jordanien – Ihre Doppelrolle zwischen Moderne und Tradition</i>	73
3.3.2.1.	<i>Einleitung</i>	73
3.3.2.2.	<i>Frauen als Mütter – Die Erziehungsrolle der Frauen</i>	75
3.3.2.3.	<i>Frauen als gleichberechtigte Bürger – Beteiligung der Frauen</i>	79
3.3.2.4.	<i>Maßnahmen zur Förderung der Frauen in Jordanien</i>	83
3.3.3.	<i>Das jordanische Schul- und Hochschulbildungssystem als „Fabrik“ für Humankapital und Unternehmertum</i>	85
3.3.3.1.	<i>Einleitung</i>	85
3.3.3.2.	<i>Die Vorschulbildung</i>	87
3.3.3.3.	<i>Die Grund-, Sekundar- und Berufsschule</i>	90
3.3.3.4.	<i>Die Hochschulbildung</i>	96
3.3.3.5.	<i>Fördermaßnahmen im Bildungssystem</i>	102
3.4.	DIE SOZIALE LAGE IN JORDANIEN – ARMUT UND ARBEITSLOSIGKEIT	107
3.4.1.	<i>Einleitung</i>	107
3.4.2.	<i>Armut und Arbeitslosigkeit in Jordanien</i>	108
3.4.3.	<i>Brain Drain</i>	117
3.5.	DAS INNOVATIONSSYSTEM IN JORDANIEN	122
3.5.1.	<i>Einleitung</i>	122
3.5.2.	<i>F&E-Institutionen und Tätigkeitsfelder</i>	124
3.5.2.1.	<i>Einleitung</i>	124
3.5.2.2.	<i>Die Finanzierung der F&E</i>	126
3.5.2.3.	<i>Die Leistung der F&E-Institutionen</i>	132
3.5.2.4.	<i>Das Humankapital in der F&E</i>	134
3.5.3.	<i>Innovationsverhalten</i>	136
3.5.4.	<i>Neugründungen in Jordanien</i>	144
3.6.	EVALUIERUNG UND SCHLUSSFOLGERUNG	149
4.	FÖRDERUNG VON HUMANKAPITAL UND DES UNTERNEHMERTUMS: DAS KONZEPT „KONSTRUKTION EINER NEUEN UNTERNEHMERISCHEN GENERATION“	157
4.1.	EINLEITUNG	157
4.1.1.	<i>Problemdefinition</i>	157
4.1.2.	<i>Ziele</i>	158
4.2.	DAS KONZEPT „KONSTRUKTION EINER NEUEN UNTERNEHMERISCHEN GENERATION“	161
4.2.1.	<i>Einleitung</i>	161
4.2.2.	<i>Erklärung der Stufen des Konzepts</i>	162

4.3.	DAS MODELL „DIE AUTONOME SCHULE“ ALS MOTOR DES KONZEPTS	164
4.3.1.	<i>Einleitung und Problemdefinition</i>	164
4.3.2.	<i>Ziele des Modells.....</i>	166
4.3.3.	<i>Formen der Schulautonomie</i>	168
4.3.4.	<i>Die entwicklungsfördernde Wirkung der Autonomie und die Rolle des Staates</i>	170
4.3.5.	<i>Alternative Mittelbeschaffungen zur Erreichung der Schulautonomie</i>	173
4.3.6.	<i>Eine alternative Vorgehensweise für die Umsetzung.....</i>	175
4.3.7.	<i>Vorteile dieses Modells.....</i>	177
4.4.	AUFBAU UND ABLAUF DES KONZEPTS.....	178
4.4.1.	<i>Bedeutung und Rolle der Rückkopplung</i>	178
4.4.2.	<i>Die häusliche Erziehung.....</i>	180
4.4.3.	<i>Vorschule und die indirekte Weiterbildung der Frauen</i>	181
4.4.4.	<i>Grundschule (erste bis zehnte Klasse)</i>	183
4.4.5.	<i>Entscheidung zur Betriebsausbildung (Das duale Ausbildungssystem).....</i>	184
4.4.6.	<i>Sekundarschule (elfte bis zwölfte Klasse bzw. Abitur).....</i>	187
4.4.7.	<i>Hochschulen und Gründungsinstitutionen</i>	189
4.4.8.	<i>Das Zentrum für Humankapital und Unternehmertum.....</i>	192
4.5.	ZUSAMMENFASSUNG	195
5.	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	197
	DANKSAGUNG	XVII
V.	LITERATURVERZEICHNIS.....	XIX

II. Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Ausgewählte förderliche Faktoren für innovatives Verhalten	51
Tabelle 2: Unterschiede zwischen Gründer, Unternehmer und Unternehmer im Unternehmen	52
Tabelle 3: Ausgewählte Kennzahlen – Jordanien 2005-2007	66
Tabelle 4: Beitrag zum BIP in Jordanien – 2007	67
Tabelle 5: Interne und externe Schulden – 2004-2009 in JOD	68
Tabelle 6: Wirtschaftsindikatoren – Jordanien 2004-2007 in JOD	69
Tabelle 7: Landwirtschaftliche Betriebe in Jordanien – 2007	69
Tabelle 8: Ausgewählte Indikatoren zu Männer und Frauen in % – 2008	74
Tabelle 9: Geburtenhäufigkeit und Erwerbstätigkeit der Frauen – Jordanien 2000-2003	78
Tabelle 10: Anteil der Frauen in der Ausbildung nach wissenschaftlichen Disziplinen – 2007	80
Tabelle 11: Anteile der Frauen in ausgewählten Berufen – 2007	81
Tabelle 12: Die Entwicklung der Analphabeten in Jordanien zwischen den Jahren 2003 und 2007	86
Tabelle 13: Ausgewählte Bildungsindikatoren – Jordanien 2005-2009	87
Tabelle 14: Statistische Angaben zu jordanischen Schulen – 2007	90
Tabelle 15: Einschulungsrate – 1970, 1985 und 2003	91
Tabelle 16: Handwerkliche und berufliche Bildung in Jordanien – 2006/2007	93
Tabelle 17: Anzahl und Qualifikation der Lehrer in Jordanien – 2007/2008	94
Tabelle 18: Entwicklung ausgewählter Bildungsindikatoren – 2005/06 und 2007/08	95
Tabelle 19: Anzahl der Schüler, Lehrer, Klassen in verschiedenen Städten in Jordanien – 2007/08	96
Tabelle 20: Studentenzahl in Jordanien – 2007/08 und 2008/09	98
Tabelle 21: Akademischer Grad und Anzahl der Hochschullehrkräfte – 2007/08 und 2008/09	98

Tabelle 22: Bildungsniveau der Jordanier 2007-2008 in %	99
Tabelle 23: Anzahl Schüler in Berufsschulen – 2007/2008	106
Tabelle 24: Handwerkliche Schulen in Jordanien – 2007/08	106
Tabelle 25: Alphabetisierungszentren in Jordanien – 2007/08	107
Tabelle 26: Die Altersgruppen der jordanischen Bevölkerung – 2008	109
Tabelle 27: Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit – 2003-2008	110
Tabelle 28: Gastarbeiter in Jordanien – 2003-2008	111
Tabelle 29: Monatliches Familieneinkommen in Jordanien in JOD – 2006	113
Tabelle 30: Jährliche Einnahmen und Ausgaben der Jordanier – 2003 und 2006 in JOD	113
Tabelle 31: Jordanischer Nationaler Hilfsfonds – 1999 und 2006 in JOD	114
Tabelle 32: Ausgewählte Indikatoren zum Gesundheitssystem in Jordanien – 2005-2007	115
Tabelle 33: Die Entwicklung der Inflationsrate – 1990-2004	116
Tabelle 34: Anteil an Migration von Jordanien in die OECD nach akademischem Grad – 1990 und 2000	119
Tabelle 35: Überweisungen von Migranten nach Jordanien von 1990-2003 in Mrd. JOD	120
Tabelle 36: Gastarbeiter in Jordanien – 2003-2008	121
Tabelle 37: Betriebe in Jordanien nach Anzahl der Mitarbeiter – 2006	130
Tabelle 38: Betriebe in Jordanien nach Eigenkapital – 2006	131
Tabelle 39: Arbeiter in F&E-Instituten in Jordanien – 2006	135
Tabelle 40: Eigenkapital in F&E-Instituten in Jordanien – 2006	135
Tabelle 41: Mitglieder des jordanischen Innovationsnetzwerks	138
Tabelle 42: Indikatoren für Innovationsleistungen – Jordanien, Südkorea und Deutschland – 2008	140
Tabelle 43: Einkommensschwelle für höhere Entwicklungsstufe	141
Tabelle 44: Ausgewählte Indikatoren für Neugründungen – 2008	147
Tabelle 45: Hauptprobleme von Gründungen in Jordanien	148
Tabelle 46: Umfrage zur Schulleistung in Jordanien	174

III. Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Modelle der neuen (endogenen) Wachstumstheorie	17
Abbildung 2: Finanzierungsinstrumente	41
Abbildung 3: Kreislauf des Wachstums und der Entwicklung anhand ausgewählter Subsysteme	65
Abbildung 4: Das nationale Innovationssystem in Jordanien – 2009	137
Abbildung 5: Das Konzept „Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“	162
Abbildung 6: Was und wie viel behält man?	166
Abbildung 7: Das Modell der Rückkopplung	180
Abbildung 8: Zentrum für Humankapital und Unternehmertum	194

IV. Abkürzungsverzeichnis

AABFS	Arab Academy for Banking and Financial Sciences
ABAN	Arab Business Angels Network
Abb.	Abbildung
AC	Arabian Campus
ACI	Amman Chamber of Industry
AHDR	Arab Human Development Report
AME	Ultimate Middle East Business Resource
ARC	Arab Resource Collective
ARWU	Academic Ranking for World University
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BPWA	Business and Professional Women-Amman
BRF	Belgischer Rundfunk
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CBJ	Central Bank of Jordan
CCD	Center for Community Development
CEDAW	Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination
Com. Coll.	Community College
CRC	Convention on the Rights of the Child
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
deut.	Deutsch
DIN	Deutsche Industrienorm
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DOS	Department of Statistics
durch.	durchschnittlich
ECCE	Early Childhood Care and Education

EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ERfKE	Education Reform for a Knowledge Economic
ESCWA	Economic and Social Commission for Western Asia
et al.	und andere
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EURO	europäische Währung
e. V.	eingetragener Verein
evtl.	eventuell
ext.	extern
FAFO	Independent and multidisciplinary research foundation – Norway
ff.	und folgende
F&E	Forschung und Entwicklung
GEM	Global Entrepreneurship Monitoring
ges.	gesamt
Ha	Hektar
HCST	Higher Council for Science and Technology
HDI	Human Development Index
H-Diploma	Higher Diploma
ICDL	International Computer Driving License
ICT	Information and Communication Technology
IE	International Entrepreneurship
IFC	International Finance Corporation
IHK	Industrie- und Handelskammer
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
IMD	International Institute for Management Development
insg.	insgesamt
JACP	Jordan Access to Credit Program
JAFW	Jordan Academic Freedom Watch

JEDCO	Jordan Enterprises Development Corporation
JEI	Jordan Education Initiative
JIB	Jordan Investment Board
JIC	Jordan Innovation Center
JICA	Japan International Cooperation Agency
JLCP	Jordan Literacy Curriculum Project
JOD	jordanischer Dinar
JOTIIS	Jordan Trade and Investment Information System
JRF	Jordan River Foundation
JU	Jordan University
JUMP	Jordan Upgrading & Modernisation Programme
JUST	Jordan University for Science and Technology
MbRAM	Mohammed bin Rashid Al Maktum
MEMCC	Middle East Micro Credit Company
MEMR	Ministry of Energy and Mineral Resources
MENA	Middle East North Africa
Mio.	Million
MIT	Ministry of Industry and Trade
MOA	Ministry of Agriculture
MOHE	Ministry of High Education
MOICT	Ministry of Information and Communication Technology
MOL	Ministry of Labor
MOP	Ministry of Planning
MOSD	Ministry of Social Development
Mrd.	Milliard
NAF	National Aid Fund
NAFES	National Fund for Enterprises Support
NCB	The National Center for Biotechnology
NGO	Non-Government Organisation

NGT	New Growth Theory
NVCA	National Venture Capital Association
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PC	Personal Computer
PhD.	Doctor of Philosophy
Ph. U.	Philadelphia University
PISA	Programme for International Student Assessment
PKE	Pro-Kopf-Einkommen
Prof.	Professor
QRCE	Queen Rania Center for Entrepreneurship
QRNEC	Queen Rania National Entrepreneurship Competition
RSS	Royal Scientific Society
S.	Seite
SJE	Support Jordan's Education
SRF	Science Research Fund
Std.	Stunde
Tab.	Tabelle
TVET	Technical and Vocational Education and Training
u.a.	unter anderem
UN	United Nations
UNDP	United Nations Development Program
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
UNESS	UNESCO National Education Support Strategy
UNFPA	United Nations Population Fund
UNIDO	United Nations Industrial Development Organisation
UNIFEM	United Nations Development Fund for Women
UNRWA	United Nations Relief and Works Agency
USA	United States of America
US\$	United States Dollar

VAE	Vereinigte Arabische Emirate
VC	Venture Capital
VCG	Venture Capital Gesellschaften
Vgl.	vergleiche
VTC	Vocational Training Corporation
WB	Weltbank
WEF	World Economic Forum
WISE	The World Islamic Sciences & Education University
wiss.	wissenschaftlich
WTO	World Trade Organisation
YEA	Young Entrepreneurs Association
z.B.	zum Beispiel
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

1. Jordanien im globalen (innovations-) wettbewerb

1.1. Problemdefinition

Es vergeht kaum ein Tag, an dem die verschiedenen Medien nicht etwas über den Nahen Osten berichten. Meistens sind diese Meldungen politischer Natur. In den letzten Jahren kamen jedoch auch vermehrt Nachrichten über den zuerst weltweit bis auf ca. US\$ 170/Fass steigenden Ölpreis und dann den starken Verfall des Preises auf unter US\$ 50/Fass im Jahr 2009 hinzu. Auch die Weltfinanzkrise, die in den USA begann und sich weltweit ausgebreitet hat, traf die arabischen Länder direkt (Golfstaaten) oder indirekt (z.B. Jordanien) und führte zu wirtschaftlichen, insbesondere finanziellen Problemen.

Jordanien wurde wegen seiner relativ kleinen Volkswirtschaft von der Finanzkrise stark betroffen¹; die direkten Auslandsinvestitionen sanken in den ersten 9 Monaten im Jahr 2009 um 65% auf ca. JOD 220 Mio., die Überweisungen der jordanischen Gastarbeiter sanken in derselben Zeit um ca. 59% auf ca. JOD 1,42 Mrd.², die jordanischen Exporte sanken von ca. JOD 4,4 Mrd. im Jahr 2008 um 22% auf ca. JOD. 3,4 Mrd. im Jahr 2009 und die finanzielle Auslandshilfe sank von JOD 718 Mio. im Jahr 2008 (MOF 2008, S. 37) auf ca. JOD 496 Mio. im Jahr 2009 (MOL 2009/JCB 2009).

Diese Auswirkungen der Finanzkrise führten dazu, dass u.a. die jordanische Staatsverschuldung im Jahr 2009 auf einen neuen Rekord von ca. JOD 9,22 Mrd.³ und das Haushaltsdefizit im Jahr 2010 ebenfalls auf einen neuen Rekord von ca. JOD 1,1 Mrd. stieg. Deshalb griff die jordanische Regierung u.a. auf den Abbau von Subventionen und verschiedene Sparmaßnahmen zurück, konnte die finanziellen Engpässe jedoch nur teilweise und kurzfristig reduzieren, was die Stimmen für grundlegende und dauerhafte Lösungen (eine interne Verstärkung der jordanischen Wirtschaft) lauter macht.

Schon vor der Finanzkrise hatte die arabische Region mit vielen Herausforderungen zu kämpfen, so Angel Curriá, der OECD-Generalsekretär. Er fügte hinzu, dass die Krise die schon schwierige Lage in den arabischen Ländern nur noch weiter verschärft hat und daraus

¹ Die in dieser Arbeit verwendeten Zahlen werden in jordanischen Dinar (JOD) ausgedruckt. Ein JOD entspricht in etwa einen Euro. Nach dem Wechselkurs vom 01.04.2010 ist 1 JOD = 1.04329 EUR (Xe 2010).

² Die Überweisungen der jordanischen Gastarbeiter betragen jährlich durchschnittlich ca. JOD 2,84 Mrd. in den letzten drei Jahren 2006-2008 (JCB 2009).

³ Der Vize-Premierminister warnte sogar davor, dass die Staatsverschuldung auf die Höhe des BIP steigen könnte (Al Rai 2010a). Das jordanische BIP lag bei ca. JOD 15 Mrd. im Jahr 2008 (CBJ, 2008, S. 5).

eine ernste Lage entstanden ist, die weitere und stärkere staatliche Anstrengungen erforderlich macht. Er warnte vor dem hohen Bevölkerungswachstum und der Notwendigkeit, in den nächsten Jahren Millionen neuer Arbeitsplätze schaffen zu müssen⁴, und betonte außerdem, dass die arabischen Staaten die inländischen, regionalen und internationalen Investitionen attraktiver machen sollen (OECD 2009, S. 3), was u.a. hochqualifiziertes Humankapital voraussetzt.

Trotzdem werden arabische Länder, darunter auch Jordanien, nach wie vor häufig mit Reichtum und Luxus verbunden. Tatsache ist, dass einige ölfördernde Länder noch reich an Kapital, aber alle arabischen Länder arm an Perspektiven und Chancen für die nächsten Generationen sind. Die gesamte arabische Region ist wirtschaftlich – im internationalen Wissens bzw. Innovationswettbewerb – ins Hintertreffen geraten und gilt im Allgemeinen als schwach entwickelt. Die arabische Welt ist im internationalen Wettlauf mit anderen Regionen zurückgeblieben, insbesondere im Vergleich mit den Schwellen- und Entwicklungsländern Asiens und Lateinamerikas. Die gegenwärtige Lage der Weltwirtschaft ist von Einkommensunterschieden zwischen reichen und armen Ländern geprägt. Daher steht die Frage zur Beantwortung an, weshalb einige Länder wirtschaftlich so viel erfolgreicher sind als andere.

Entwicklung und Wachstum bzw. Stärkung des internationalen Wettbewerbs werden mit Wissensproduktion, -verbreitung und -umsetzung und somit direkt mit Innovationen verbunden. Der Innovationsprozess wiederum steht in einer direkten Verbindung mit qualifiziertem Humankapital und Unternehmertum. Für wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung sind demnach Innovationen, die qualifiziertes Humankapital und Unternehmertum voraussetzen, notwendig.

Für eine dauerhafte Entwicklung spielt gerade das Humankapital für Jordanien eine sehr wichtige Rolle, weil Jordanien unter akutem Mangel an Bodenschätzen und anderen Ressourcen leidet. Somit haben Humankapital, Unternehmertum und Innovationen für das Wachstum und die Entwicklung des kapitalarmen Landes Jordanien eine grundlegende Bedeutung. Deshalb setzte Jordanien in den letzten Jahren mehrere Entwicklungsprogramme in unterschiedlichen Bereichen um und legte dabei mit Investitionen von ca. 25% des BIPs den Schwerpunkt auf das Humankapital (Bildung, Sozialeinrichtungen, Gesundheit).

⁴ Die BMZ betonte auch die Millionen neuen Arbeitsplätze, die in den nächsten Jahre geschafft werden müssen und betont dabei Gleichberichtigung und Bildung zur Förderung von Unternehmertum und Humankapital (BMZ, 2009, S. 20)

Zu betonen ist hierbei einerseits die Erweiterung der Handlungsrechte der Frauen in den letzten Jahren, was zur Erhöhung ihrer quantitativen und qualitativen Beteiligung sowohl in der Bildung bzw. Ausbildung als auch im Berufsleben geführt hat. Andererseits ist die bemerkenswerte Entwicklung des jordanischen Bildungssystems zu nennen, welches eine hohe regionale Anerkennung genießt, so dass die jordanischen Erfahrungen in diesem Bereich – insbesondere die „*Jordan Education Initiative*“⁵ – in den arabischen Ländern nachgefragt werden (z.B. Saudi-Arabien). Aufgrund der bemerkenswerten Leistungen werden die jordanischen Erfahrungen auch auf dem Gebiet der Förderung von Talenten, Technologien, Entdeckungen und Innovationen im Rahmen der „*King Abdullah II Award for Excellence*“ und dem „*National Educational Centre for Robotics*“ im Rahmen des First Lego-Wettbewerbs⁶ ebenfalls regional nachgefragt (Libyen) bzw. für andere arabische Länder zur Verfügung gestellt. Diese zwei Beispiele wurden deswegen ausgewählt, weil sie einerseits das hohe Entwicklungspotential Jordaniens demonstrieren und andererseits analog zu der vorliegenden Arbeit vor allem die Bildung von Humankapital, Unternehmertum und Innovationen betonen.

Zwar hat sich in Jordanien in den letzten Jahren ein Innovationssystem entwickelt und es konnten – von geringen Basiswerten ausgehend – Patente angemeldet und innovative Neugründungen unterstützt werden. Diese Leistungen waren allerdings nur minimal. Die Voraussetzungen für ein leistungsstarkes Innovationssystem wie Unternehmertum, Humankapital, F&E, Finanzierung und Handlungsrechte sind in Jordanien zwar in einer Form gegeben, jedoch ist es noch schwierig, ein starkes und international wettbewerbsfähiges Innovationssystem zu etablieren, weshalb es noch weiterer Investitionen bedarf.

Die staatlichen Investitionen sollen sich auf das Bildungssystem konzentrieren, das u.a. aufgrund finanzieller Schwächen der Regierung Mängel und Schwächen⁷ aufweist. Diese

⁵ Von 39 Teilnehmern aus 29 Staaten bekam die „*Jordan Education Initiative (JEI)*“ zusammen mit dem „*Moscow Institute of Open Education*“ aufgrund der erfolgreichen Anwendung von Technologien (*E-Learning*) in den Schulen den UNESCO King Hamad Bin Isa Al-Khalifa Preis (UNESCO 2009a).

⁶ An „*First Lego*“, einem Jugendwettbewerb für die Entwicklung technologischer Lösungen für bestimmte Probleme (Robot), beteiligt sich Jordanien seit 2005 erfolgreich (www.flljordan.org). Der Leiter des „*National Educational Centre for Robotics (NECR)*“ in Jordanien betont die jordanische Pioniersituation, die Erfahrungen auf diesem Gebiet und die Übertragung dieser Erfahrungen auf andere arabische Länder (Al Ghad 2010a). Wegen der besonderen jordanischen Leistungen in diesem Wettbewerb wurde Jordanien als Koordinator, Organisator und Ort für den „*Arab-First Lego*“ ausgewählt (www.flljordan.org).

⁷ Neben Schwächen und Mängeln in der Lehrerqualifikation und in der Schuleinrichtung und -ausstattung stellt die Verteilung der Ressourcen des Bildungsministeriums ein zusätzliches Problem dar: Während manche staatliche Schulen mit Technologien (PCs und Internet) gut ausgestattet sind, gelten ca. 500 (ca. 15%) staatliche

Mängel und Schwächen beeinträchtigen die Bildung und die Akkumulation von Humankapital sowie die Konstruktion des Unternehmertums und somit den gesamten Entwicklungsprozess.

1.2. Das Ziel der Arbeit

In den entwickelten Ländern wird Wissen als zentrale Quelle für Wachstum, Wertschöpfung und Wohlstand angesehen. Wissen wird von den Menschen verarbeitet, realisiert und in wettbewerbsfähige Leistungen umgewandelt. Deswegen werden Humankapital bzw. Unternehmertum als die wichtigsten Faktoren zu betrachten sein.⁸

Ist der Mangel an hochqualifiziertem Humankapital und unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten der Hauptgrund für das schwache Innovationssystem und somit für die Schwäche der jordanischen Wirtschaft?

Zur Beantwortung dieser Frage wird der Verfasser in dieser Arbeit die Bedeutung von Humankapital und Unternehmertum für die Generierung und Umsetzung von neuen innovativen Ideen und somit für das wirtschaftliche Wachstum und für die wirtschaftliche Entwicklung betonen.

Aus dieser Bedeutung von Humankapital und Unternehmertum für Wachstum und Entwicklung und aufbauend auf das große Entwicklungspotential Jordaniens – insbesondere im Bildungsbereich – wird das Ziel dieser Arbeit abgeleitet und wie folgt formuliert: Die Probleme, Schwächen und Entwicklungshemmnisse der Bildung und Akkumulation von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums in Jordanien sollen eruiert werden, um so für das Bildungssystem Maßnahmen entwickeln zu können, damit diesen Problemen entgegengewirkt werden und ein leistungsstarkes Innovationssystem aufgebaut werden kann.

Um dieses Ziel zu erreichen, sind unterschiedliche Maßnahmen nötig, die sich in zeitlichen und räumlichen Dimensionen unterscheiden, sich aber auch im Sinne der „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ ergänzen und aufeinander aufbauen. Diese Maßnahmen widerspiegeln die Haupthindernisse, die die Weiterentwicklung von Humankapital und Unternehmertum in Jordanien beeinträchtigen. Sie betonen die Rolle der

Schulen für den Schulbetrieb als nicht geeignet (Madrasati 2009). Einige Schulen sind beispielsweise seit 27 Jahren nicht erneuert worden -Al-Mafraq Elementary School- (Al Rai 2010b).

⁸ Bauerngjel et al. 2010 / Reisach 2009 / Röpke 2002 / World Bank 2008 / GEM 2007 und viele andere.

Frauen und des Bildungssystems. Ihre Umsetzung soll für den Staat keine zusätzlichen Kosten verursachen, weil es sich hierbei im Kern um neue Kombinationen der vorhandenen Faktoren handelt:

- 1- Befähigung der Frauen durch enge Zusammenarbeit mit Vor- und Grundschulen,
- 2- Bereitstellung von Vorschulen für alle Kinder,
- 3- Erhöhung der Leistung aller staatlichen Schulen (Direktoren, Lehrer und Schulen),
- 4- Verbesserung der Berufsausbildung unter direkter Beteiligung des Privatsektors, und
- 5- Erhöhung der Leistung der Hochschulen und Kopplung die Wissenschaft mit der Wirtschaft.

Diese fünf Maßnahmen bauen aufeinander auf und tragen zur Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation bei, die sich der Bedeutung von Gleichberechtigung, Bildung, Forschung und Innovation für das wirtschaftliche Wachstum und für die wirtschaftliche Entwicklung bewusst ist.

1.3. Die Vorgehensweise

Kapitel I dient dazu, die Problemstellung und das Ziel der Arbeit zu präsentieren und wird mit der Darstellung dieser Vorgehensweise abgeschlossen. In Kapitel II werden die „*endogene Wachstumstheorie*“ und die „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“, die beide sowohl Humankapital als auch Unternehmertum betonen, als theoretische Grundlagen dieser Arbeit dargelegt. Darauf aufbauend wird in Kapitel III die Situation der Bildung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums in Jordanien empirisch untersucht. Die Ergebnisse des dritten Kapitels werden dann als Grundlage des vierten Kapitels herangezogen. In Kapitel IV wird versucht, Maßnahmen zu entwickeln, mit denen die in Kapitel III empirisch festgestellten Hindernisse zu reduzieren bzw. zu überwinden sowie Humankapital und Unternehmertum zu fördern versucht. Kapitel V dient dazu, die gesamte Arbeit zusammenzufassen und einen Ausblick und Empfehlungen an die jordanische Entwicklungspolitik zu geben.

Um die Gliederung und die Vorgehensweise dieser Arbeit verständlicher zu machen, werden diese hier aus der aktuellen Lage Jordaniens hergeleitet:

Von den arabischen Ländern wurde Jordanien als Fallbeispiel für diese Arbeit nicht nur deswegen ausgewählt, weil Jordanien das Heimatland des Verfassers ist, sondern vor allem, weil Jordanien ein großes Potenzial für eine erfolgreiche Entwicklung aufweist.

Wegen des akuten Mangels an Ressourcen gilt das Humankapital als das wichtigste Kapital Jordaniens. Deshalb bekommt es den größten Anteil der staatlichen Investitionen. Es wird in viele Bereiche investiert, insbesondere in das Bildungssystem, das im arabischen Raum als vorbildlich gilt

Diese bemerkenswerte Entwicklung, die dem jordanischen Entwicklungskonzept fast einen regionalen Vorbildcharakter verleiht, benötigt eine theoretische Interpretation. Für diesen Zweck hat der Verfasser – in Kapitel II – die „endogene Wachstumstheorie“ als weithin anerkannte Theorie und die „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ von Schumpeter ausgewählt. Diese beiden Theorien betonen die Innovation als Motor des wirtschaftlichen Wachstums und der wirtschaftlichen Entwicklung sowie den Unternehmer bzw. das Humankapital als Träger der Innovation. Diese Theorien überlagern und ergänzen sich stark und geben komplementäre Handlungsempfehlungen an die Entwicklungspolitik.

Diese Handlungsempfehlungen aus dem zweiten Kapitel werden dann in Kapitel III als Grundlage des empirischen Teils auf Jordanien übertragen. Die Themenfelder, die in diesem Kapitel analysiert werden, sind insbesondere die Lage der Frauen, das Bildungssystem, Wirtschaft und Soziales, Brain Drain, F&E und das Innovationssystem.

Diese Themen werden empirisch untersucht, um Entwicklungshindernisse in Jordanien im Hinblick auf die Bildung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums und somit die Entstehung und Umsetzung von innovativen Ideen zu beleuchten. Die empirische Übertragung der theoretischen Handlungsempfehlungen auf Jordanien ermöglicht uns, die Entwicklungspolitik Jordaniens im Hinblick auf die theoretischen Handlungsempfehlungen besser zu beurteilen und somit gezielte Maßnahmen zu ihrer Förderung vorzuschlagen.

Anhand der Ergebnisse des dritten Kapitels versucht der Verfasser in Kapitel IV durch das Konzept „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ die in Jordanien empirisch festgestellten Entwicklungshindernisse zu überwinden. Durch dieses Vorhaben soll aufbauend auf die theoretischen Handlungsempfehlungen ermöglicht werden, die Handlungskonzepte der jordanischen Entwicklungspolitik im Hinblick auf die Bildung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums weiter zu verbessern bzw. zu fördern.

Durch die Umsetzung des Konzepts sollen Humankapital und Unternehmertum in Jordanien gestärkt werden.

Um dies zu bewerkstelligen, sind gewisse Änderungen im Bildungssystem vonnöten. Dazu werden zwei Modelle, die „*Autonome Schule*“ und das „*Duale Ausbildungssystem*“ herangezogen, die die Umsetzung des Konzepts „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ unterstützen und ermöglichen.

Danach schließt der Verfasser die Arbeit in Kapitel V mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick ab.

Vorab eine kleine Bemerkung: Da die Quellenlage in allen arabischen Ländern relativ problematisch ist, sind zahlreiche Analogieschlüsse, indirekte Ableitungen sowie die Verwendung von Daten aus offiziellen Zeitungen notwendig.

2. Humankapital, Unternehmertum und Innovation zur Erklärung wirtschaftlichen Wachstums und wirtschaftlicher Entwicklung

2.1. Einleitung

Südkorea war Anfang der 50er Jahre ein armes Land. Der Lebensstandard, gemessen am PKE, lag damals nur unwesentlich höher als in vielen afrikanischen Ländern und weit unterhalb des Lebensstandards der meisten Länder in Lateinamerika. Die Lage in diesem Land hat sich positiv geändert, so dass Südkorea alle diese Länder deutlich hinter sich gelassen und zu den Industrieländern aufgeschlossen hat (Gundlach, 2001, S. 173).

Hier entsteht die Frage nach den Gründen für dieses Wirtschaftswunder. Können Wissenschaftstheorien diese Tatsache erklären und somit Empfehlungen an die Politik zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung von Entwicklungsländern geben? „*Good theory provides a useful description of reality, so when description deteriorates, the theory is questioned*“ (Kirchhoff, 1994, S. 9).

Die „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ von Joseph Alois Schumpeter und ihre Erweiterungen durch zahlreiche Ansätze der Neo-Schumpeterianer ist eine von mehreren Theorien, die ökonomische Prozesse und wirtschaftliche Entwicklung zu beschreiben und zu erklären versuchen. In dieser Theorie werden die Innovation als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung, der Unternehmer als Träger der Innovation und die Finanzierung als Treibstoff der wirtschaftlichen Entwicklung angesehen.

Neben den inhaltlichen Kriterien fiel die Wahl auf diese Theorie, weil dem Verfasser keine wissenschaftliche Arbeit bekannt ist, die sich mit dem Schumpeterschen Ansatz in Jordanien befasst. Auch aus Jordanien liegen keine ökonomischen Untersuchungen und entwicklungsbezogenen Studien vor, die den von Schumpeter formulierten Zusammenhang zwischen Unternehmertum, Innovationen und wirtschaftlicher Entwicklung herstellen.

Neben der *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* wird in dieser Arbeit die „*neue Wachstumstheorie*“, auch „*endogene Wachstumstheorie*“ genannt, als weitere theoretische Grundlage für diese Arbeit berücksichtigt, weil diese „*Wachstumstheorie auf eine Vielfalt von Entwicklungsprozessen angewendet werden kann*“ (Maußner/Klump, 1996, Vorwort) und die Innovationen für wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung durch das Humankapital betont.

Durch die Endogenisierung des Faktors „*technischer Fortschritt*“, die Weiterentwicklung zur neuen *Wachstumstheorie* in bestimmten Ansätzen (Romer und Lucas) und die Betonung von Humankapital sowie der Innovation zur Erklärung des wirtschaftlichen Wachstums und der wirtschaftlichen Entwicklung nähern sich beide Theorien bei der Erklärung von Wachstum und Entwicklung einander an.

2.2. Begriffsabgrenzung

Aufgrund der Berücksichtigung beider Theorien, der „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ und der „*endogenen Wachstumstheorie*“, muss zwischen den Begriffen Wachstum und Entwicklung differenziert werden.

Entwicklung wird häufig synonym mit dem Begriff Wachstum verwendet, weil Wachstum einen wesentlichen Teil bzw. die Voraussetzung von Entwicklung darstellt (Wagner, 1997). Entwicklung jedoch drückt mehr als nur die quantitative Zunahme eines Indexes wie z. B. des Bruttosozialprodukts aus. Entwicklung umfasst auch die strukturellen Veränderungen in einer Volkswirtschaft.

Entwicklung wird herkömmlicherweise mit Evolution und Fortschritt gleichgesetzt. Dementsprechend ist Entwicklung ein sehr komplexer, vielschichtiger Begriff, der nicht nur durch ökonomische Indikatoren wie das Bruttosozialprodukt, sondern auch durch soziale, soziokulturelle und politische Indikatoren bestimmt werden muss. Hierfür spielen beispielsweise die Lebenserwartung, die Alphabetisierungsrate sowie die Gleichberechtigung eine Rolle (Wagner, 1997, S. 1). Diese und andere Faktoren, die für die Akkumulation von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums von Bedeutung sind, werden im nächsten Kapitel in Jordanien empirisch untersucht.

„Wirtschaftswachstum dagegen ist eine notwendige Voraussetzung für Entwicklung [...]. Denn durch reine Umverteilung allein kann kein dauerhafter Entwicklungsprozess [...] aufrechterhalten werden“ (Wagner, 1997, S. 3).

Seers unterschied in seinem Buch „*Was heißt Entwicklung?*“ zwischen Wachstum und Entwicklung und schrieb:

„[...] ich glaube, dass wir das Wesen der Hauptforderung der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht erkannt haben, wenn wir meinen, es bestünde in einer Steigerung des Sozialproduktes der (Entwicklungs-) Länder, die sich formal in dem Planziel einer

fünfprozentigen Wachstumsrate in der ersten Entwicklungsdekade ausdrückt. Natürlich wissen wir alle, dass zu Entwicklung wesentlich mehr gehört als nur wirtschaftliches Wachstum“ (Seers, 1974, S. 39).

Zu diesen Erkenntnissen, die Seers in seiner Definition darstellte, gelangte Schumpeter bereits Anfang des letzten Jahrhunderts:

„Hier wird auch das bloße Wachstum der Wirtschaft, wie es sich bei Bevölkerungs- und Reichtumszunahme darbietet, nicht als Entwicklungsvorgang bezeichnet. Denn es ruft keine qualitativ neuen Erscheinungen hervor, sondern nur Anpassungsvorgänge derselben Art wie etwa die Änderungen der natürlichen Daten“ (Schumpeter, 1993, S. 96). Wachstum im Sinne Schumpeters bedeutet also: „Ich spreche von Wirtschaftswachstum in einer gegebenen Periode, wenn die Trendwerte eines Index der Pro-Kopf-Produktion von Gütern und Leistungen in jener Periode zugenommen haben“ (Schumpeter, 1987, S. 196).

Für Schumpeter war außerdem der Aspekt sehr wichtig, dass die wirtschaftliche Entwicklung aus sich selbst heraus erzeugt wird und dies nicht von außen geschieht:

„Unter ‚Entwicklung‘ sollen also nur solche Veränderungen des Kreislaufes des Wirtschaftslebens verstanden werden, die die Wirtschaft aus sich selbst heraus zeugt, nur eventuelle Veränderungen der ‚sich selbst überlassenen‘, nicht von äußerem Anstoße getriebenen Volkswirtschaft“ (Schumpeter, 1993, S. 95-96).

Der Begriff des Wirtschaftswachstums wird im Allgemeinen mit der Zunahme des Produktionspotentials in Verbindung gebracht. Unter Wirtschaftswachstum versteht man *„eine stetige Zunahme des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials. Dabei charakterisiert das Produktionspotential jene Gütermenge, die bei normaler Auslastung der Volkswirtschaft [...] mit dem vorhandenen Bestand an Produktionsfaktoren im Rahmen des gegebenen technischen Wissens erzeugt werden kann“ (Engelkamp/Sell, 2006, S. 217).*

Das Wachstum wurde in den Anfängen der *Wachstumstheorie* mittels einer Residualgröße von Solow (1956) erklärt. Diese Residualgröße wurde später als exogener technischer Fortschritt bezeichnet (Maußner/Klump, 1996, S. 24). Da die bestehenden Produktionsfunktionen alleine den Produktivitätsanstieg der beiden Faktoren Arbeit und Kapital nicht erklären können, wurde Ende der 50er Jahre die Einführung des technischen

Fortschritts in die *Wachstumstheorie* als notwendig betrachtet⁹ (Knoblauch, 1996, S. 13).

Die Definition des technischen Fortschritts als nur indirekt messbarer Größe, welche die Effizienzsteigerung der beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital bestimmt (Walter, 1983, S. 4), bleibt jedoch vage.

Wirtschaftliche Entwicklung ist also nicht auf eine quantitative Zunahme des Sozialproduktes und seiner Komponenten beschränkt, sondern schließt auch deren qualitative Änderungen im Sinne struktureller Veränderungen und den gesellschaftlichen Wandel ein.

Jordanien konnte in den letzten Jahren ein wirtschaftliches Wachstum von durchschnittlich 6% erzielen, während Deutschland sich um eine 1-2%ige Wachstumsrate anstrenge. Auch während der Weltwirtschaftskrise hat Jordanien im Jahr 2009 eine Wachstumsrate von ca. 3% erzielt.¹⁰ Deshalb wird der Verfasser in dieser Arbeit den gesellschaftlichen Wandel, der gemeinsam mit Wachstum die eigentliche Entwicklung definiert, in Jordanien untersuchen. Der Verfasser geht in dieser Arbeit auf bestimmte soziale, soziokulturelle und politische Indikatoren ein (Frauen, Bildung, Armut, Arbeitslosigkeit, Forschung, Innovation), die u.a. als Voraussetzung für dauerhafte Entwicklung gelten.

2.3. Die Wachstumstheorie

2.3.1. Einleitung

Fragen, die sich die Volkswirtschaftslehre seit einigen Zeiten stellt und versucht zu beantworten, sind die nach den Hintergründen des wirtschaftlichen Wachstums, denn *„das Wirtschaftswachstum ist der wesentliche Bestimmungsgrund für den Wohlstand der Nationen. Ob ein Land heute reich oder arm ist, hängt vom Wachstum seines Nationaleinkommens in der Vergangenheit ab. Der zukünftige Reichtum eines Landes wird durch das gegenwärtige und das künftige Wachstum bestimmt“* (Christiaans, 2004, Vorwort).

⁹ Die Berücksichtigung des technischen Fortschritts geht auf Solow zurück. Technischer Fortschritt wird als Funktion zuvor getätigter Investitionen (in Forschung und Entwicklung) interpretiert (Knoblauch, 1996, S. 13).

¹⁰ Der „Arab Fond for Economic & Social Development“ führte eine Studie über die Höhe der wirtschaftlichen Wachstumsrate von 20 arabischen Staaten im Zeitraum 1960-2008 durch. Demnach belegt Jordanien mit einer durchschnittlichen Rate von 6,2% den zweiten Platz hinter Oman (9,6%). Der Bericht betont die Leistungen der nicht erdölfördernden Länder in Bildung, Gesundheit, Handlungsrechten, Wirtschaftsklima und Infrastruktur im Allgemeinen (AFESD, 2008 und Al Ghad, 2010b).

Das Ziel dieses Abschnitts ist es, unterschiedliche Ansätze vorzustellen, mit denen im Rahmen der „*endogenen Wachstumstheorie*“ versucht wird, die Fragen nach wirtschaftlichem Wachstum zu beantworten.

Bei der *Wachstumstheorie* geht es um das langfristige Wachstum von Volkswirtschaften. Damit stehen nicht kurzfristige Schwankungen im Auslastungsgrad der Produktionsfaktoren, sondern die trendmäßige Entwicklung der Produktion im Vordergrund. Das Erkenntnisinteresse ist auf die Identifikation der Determinanten des wirtschaftlichen Wachstums gerichtet. Die zentrale Frage ist daher, weshalb bestimmte Nationen reich und andere arm sind.

Über einen langen Zeitraum hinweg können kleinere Unterschiede in den Wachstumsraten gravierende Auswirkungen auf das Einkommensniveau haben. Das Einkommen eines Landes kann sich in einem Zeitraum von 100 Jahren versiebenfachen, wenn dieses im Durchschnitt mit einer Rate von 2 Prozent per annum wächst. Bei einer Wachstumsrate von 1.5 Prozent würde das Einkommen nur das 4.5fache betragen (Dreger, 2007, S. 8).

Dabei wird unter „*wirtschaftlichem Wachstum die quantitative Zunahme des ‚Güterberges‘, also der verfügbaren Menge an Gütern in einer Volkswirtschaft*“ (Frenkel/Hemmer, 1999, S. 1) verstanden. In der Praxis wird fast immer auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP) zur Bestimmung des volkswirtschaftlichen Wachstums zurückgegriffen, da dieses statistisch einfach zu ermitteln ist und sein Anstieg ein Anwachsen des Güterberges widerspiegelt (Mezger, 2005, S. 6).

Trotzdem bleibt das Wirtschaftswachstum im Allgemeinen sehr schwierig zu berechnen bzw. zu erfassen, deshalb gibt es dafür keine allgemeine verbindliche Definition (Woll, 2008, S. 802). „*Es gibt so zahlreiche Gründe, die zu wirtschaftlichem Wachstum führen, daß nicht nur ihre Erfassung, sondern sogar eine Klassifikation auf erhebliche Schwierigkeiten stößt. Wachstum ist praktisch immer das Ergebnis komplizierter, zeit- und raumabhängiger Prozesse – ähnlich dem biologischen Wachstum, das von einem schwer durchschaubaren System ineinandergreifender Einzelursachen bewirkt wird*“ (Woll, 1984, S. 400). Nach neoliberaler Auffassung ist das Wirtschaftswachstum kein Ziel, sondern das unbekannte Ergebnis der ökonomischen Aktivitäten von Millionen Haushalten, Unternehmen und staatlichen Stellen (Woll, 1984).

Dem für diese Arbeit interessanteren Begriff des qualitativen Wachstums liegt allerdings die Annahme zugrunde, dass durch wachsendes Können und durch in Innovationen umgesetztes

Wissen (technischer Fortschritt) die Qualität von Produkten und Dienstleistungen gesteigert wird. Somit vergrößert sich das wirtschaftliche Wachstum: „*Technological progress is the engine of economic growth*“ (Jones, 2002, S. 120).

2.3.2. Die Entwicklung der Wachstumstheorie

Seit dem Ende des 17. Jahrhunderts befassen sich Ökonomen mit den Ursachen des wirtschaftlichen Wachstums. Als *Wachstumstheorie* im engeren Sinne gelten jedoch erst die postkeynesianischen Theorien mit den Hauptvertretern Harrod (1939) und Domar (1946). Der an Keynes anknüpfende Ansatz ist heute als Harrod-Domar-Modell bekannt (Frenkel/Hemmer, 1999, S. 9).

Keynes betrachtet in seinem Werk „*General Theory of Employment, Interest and Money*“ (Keynes, John Maynard, 1935-2006) die wirtschaftliche Entwicklung lediglich aus einer kurz- bis mittelfristigen Perspektive. Der Kapazitätseffekt von Nettoinvestitionen bleibt daher im Gegensatz zum Einkommenseffekt unberücksichtigt. Harrod und Domar erweitern Keynes' Grundmodell dahingehend, dass nunmehr langfristiges Wachstum untersucht wird.

Das Zusammenspiel von Kapazitäts- und Einkommenseffekten von Nettoinvestitionen steht hierbei im Vordergrund (Maußner/Klump, 1996, S. 19f.). Dagegen „*bleibt das von Schumpeter thematisierte Innovationsphänomen in der postkeynesianischen Wachstumstheorie unberücksichtigt*“ (Maußner/Klump, 1996, S. 19).

In der Folge wurde diese Theorie vor allem von Solow (1956) zur „*neoklassischen Wachstumstheorie*“ weiterentwickelt (Wilhelm, 2005, S. 1) und ist hauptsächlich als eine formal gefasste Modelltheorie (Christiaans, 2004, S. 107) zu betrachten. Solow, der Hauptvertreter der *neoklassischen Wachstumstheorie*, konzentrierte sich in seinem Modell auf den Produktionsfaktor physisches Kapital als Wachstumsmotor. Bedeutend ist vor allem die Einführung eines neuen Produktionsfaktors neben den klassischen Produktionsfaktoren Kapital, Arbeit und Boden. Der Faktor des technischen Fortschritts wirkt nun als exogene Größe, ohne also durch das Modell selbst erklärt zu werden, auf die wirtschaftliche Entwicklung ein (Solow, 1956).

Tatsache ist, dass langfristiges Wachstum über einen exogen gegebenen „*technischen Fortschritt*“ dargestellt werden kann. Problematisch hierbei ist allerdings, dass dieser Fortschritt im neoklassischen Modell von Solow unerklärt aufgenommen wird, ohne dass

hierfür Faktoreinsatz bzw. Ressourceneinsatz notwendig wären. Solow wirft die Frage nach dem technischen Fortschritt auf, vermag sie jedoch nicht zu beantworten. „*Der technische Fortschritt wird exogen, unerklärt in das Modell eingebracht, er setzt keinen Faktoreinsatz voraus*“ (Arnold, 1997, S. 78).

Die Kritik am Modell von Solow richtete sich folglich vor allem auf den exogenen Charakter des technischen Fortschritts (Frenkel/Hemmer, 1999, S. 167). Denn die Entstehung des technischen Fortschritts erfordert, wie auch Arnold voraussetzt, Ressourceneinsatz und ist zugleich Ergebnis der Produktionsanstrengungen. Nichtsdestotrotz erreichte die *neoklassische Wachstumstheorie* in den fünfziger und sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts durch die Arbeiten von Solow ihren Höhepunkt. Danach ist sie vorübergehend zu einer Spezialdisziplin der mathematischen Wirtschaftstheorie geworden, die während dieser Zeit bei der breiten Mehrheit der Ökonomen wenig Interesse gefunden hat (Christiaans, 2004, S. 1).¹¹

Die ältere *neoklassische Wachstumstheorie* brachte das zentrale Ergebnis, dass die langfristige Wachstumsrate des Nationaleinkommens wirtschaftspolitisch praktisch nicht beeinflussbar ist. Da die Wachstumsraten für den Wohlstand von großer Bedeutung sind, verwundert es daher nicht, dass die Renaissance der *Wachstumstheorie* mit Modellen des endogenen Wachstums einherging, in denen gerade diese Vorhersage aufgehoben wird (Christiaans, 2004, S. 1).

Die Arbeiten von Romer (1986, 1990a) und Lucas (1988), die sogenannte „*Neue bzw. endogene Wachstumstheorie*“, brachten die *Wachstumstheorie* wieder in den Mittelpunkt der allgemeinen ökonomischen Forschung (Christiaans, 2004, S. 107), sie wurde als Forschungsgebiet wiederentdeckt. In der Folgezeit wurden diese neuen Ansätze (Romer, 1986, 1990a, 1990b und Lucas, 1988) vor allem von Grossman/Helpman (1991) weiterentwickelt (Wilhelm, 2005, S. 1).¹²

¹¹ Gründe hierfür sind: Zum einen war es zwischenzeitlich zu einem beachtlichen wissenschaftlichen Fortschritt auf dem Gebiet mikroökonomischer (insbesondere industrieökonomischer) Theorien von Innovationsprozessen gekommen; zum anderen waren die Aussagen der traditionellen Theorie mit den (nunmehr umfangreicheren) empirischen Beobachtungen nicht mehr zu vereinbaren (Wilhelm, 2005, S. 1).

¹² Weitere Ansätze stammen von: Aghion/Howitt (1992), Barro (1990), Becker/Murphy (1992), Becker/Murphy/Tamura (1990), Jones/Manuelli (1990), Rebelo (1991), Yang/Borland (1991). Eine sehr umfassende Zusammenstellung zur aktuellen wachstumstheoretischen Diskussion, die auch empirische Ergebnisse einschließt, bietet das Lehrbuch von Barro/Sala-i-Martin (1995) (Wilhelm, 2005, S. 1).

2.3.3. Die endogene Wachstumstheorie

2.3.3.1. Grundlagen

Die *neue Wachstumstheorie*, auch „*endogene Wachstumstheorie*“ genannt, versucht die Schwachstellen der neoklassischen Theorie zu beheben, um neue Erklärungsansätze für Wirtschaftswachstum zu entwickeln. Die Erklärung des Wirtschaftswachstums im neoklassischen Grundmodell zeigt deutlich, dass diese nicht auf exogenem technischen Fortschritt basieren kann (Christiaans, 2004, S. 188).

Die „*endogene Wachstumstheorie*“ hat sich aus der Kritik an den neoklassischen Wachstumsmodellen entwickelt, in denen der gleichgewichtige Wachstumspfad exogen bestimmt ist (Bevölkerungswachstum und technischer Fortschritt). Beim neoklassischen Grundmodell werden die Determinanten des Wachstums, wie der technische Fortschritt sowie die qualitative Zunahme der Arbeitskräfte (Humankapital), nicht betrachtet. Bei der „*endogenen Wachstumstheorie*“ wird versucht, diese Defizite zu überwinden, indem diese Theorie das Wachstum aus dem Modell selbst heraus zu erklären versucht (Dreger, 2007, S. 63). Deshalb stehen die Faktoren *Wissen* und *Humankapital* im Zentrum des Interesses endogener Wachstumsmodelle.

Beim Humankapital handelt es sich um einen Bestand an Wissen und Fähigkeiten, die Gegenstand ökonomischer und sozialer Entscheidungen sind. Da das Wissen und die Fähigkeiten eines Einzelnen jedoch immer an den einzelnen Arbeitnehmer gebunden sind, ist Humankapital im Gegensatz zu allgemeinem, technischem Wissen ein rivalisierendes, nicht öffentliches Gut (Barro/Sala-i-Martin, 1998, S. 201). Im Gegensatz zum Humankapital wird Wissen durch gezielte Forschung und Entwicklung generiert. Das Know-How breitet sich über eine Wissensdiffusion nach und nach in der Volkswirtschaft aus und wird damit allmählich zu einem öffentlichen Gut (Dreger, 2007, S. 79). Deshalb betont die „*endogene Wachstumstheorie*“, dass Investitionen in Wissen und in Humankapital durch Wissens-Spillover (Wissensübertragung) zu internem wirtschaftlichen Wachstum führen. Dennoch wird nicht erklärt, wie oder wodurch Spillover auftreten (Braunerhjelm et al., 2010, S. 105).

Eine andere Definition¹³ von Humankapital, die für diese Arbeit interessanter und differenzierter ist, stammt von Mireille: Humankapital enthält angeborene als auch erlernte Elemente. Erstere stellen ein Potential zum Erwerb weiterer Fähigkeiten dar z.B. mittels

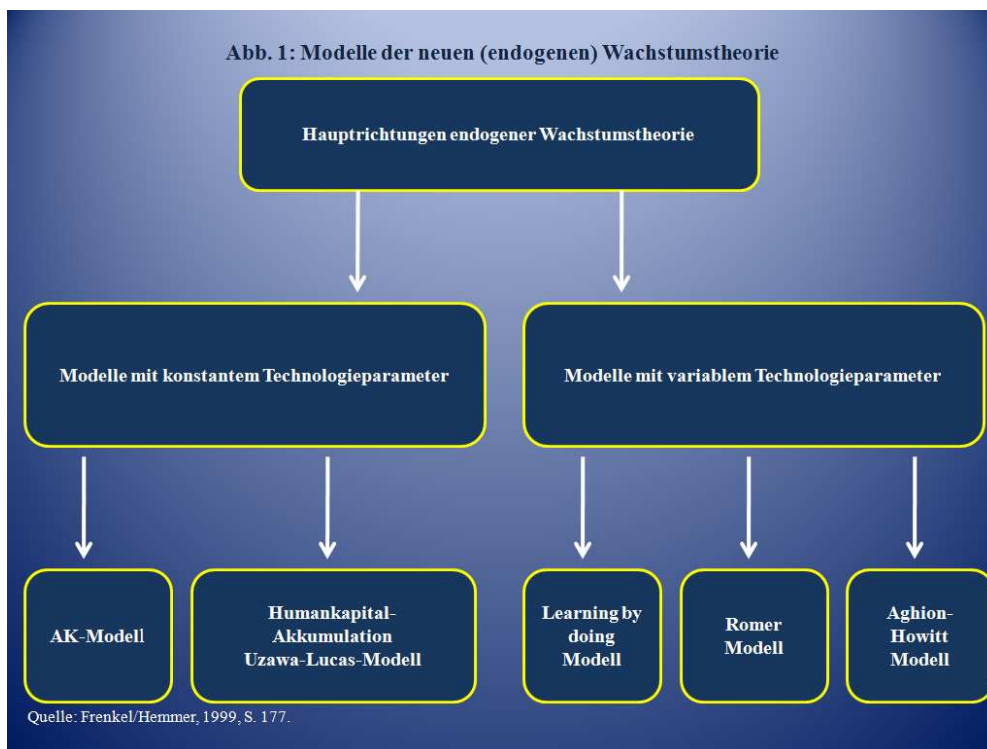
¹³ Zu weiteren Definitionen des Begriffs „Humankapital“ siehe Mireille/Mérette, 1999, S. 89ff.

Ausbildung, Learning-by-doing, Wissenstausch zwischen Generationen, Erfahrung und persönlichen Kontakten. Bildung im weiten Sinne dient folglich der Akkumulation von Humankapital, ist also unter die erlernten Elemente zu fassen (Mireille/Mérette, 1999, S. 89). Durch diese Definition dehnen Mireille und Mérette den Begriff Humankapital so aus, dass er dem Begriff „*Unternehmertum*“ sehr ähnelt (mehr zum Unternehmertum im Abschnitt 2.4.3).

Die endogenen Wachstumsmodelle sind zahlreich und unterscheiden sich voneinander, so dass man nicht von einer einheitlichen Theorie sprechen kann. Die Faktoren, die die langfristige Wachstumsrate bestimmen, sind genauso unterschiedlich wie z.B. die ökonomische Erklärung der Wissensakkumulation bzw. des technischen Fortschritts (Romer, 1986, 1990a), der Humankapitalbildung (Lucas, 1988 und Romer, 1990b), des Arbeitskräftewachstums bzw. der Fruchtbarkeit (Becker/Murphy/Tamura, 1990) oder der Arbeitskräftespezialisierung (Yang/Borland, 1991; Becker/Murphy, 1992/Hemmer/Wilhelm, 2001, S. 251).

Obwohl unter dem Begriff der *endogenen Wachstumstheorie* eine Vielzahl höchst unterschiedlicher Modelle zusammengefasst werden, gibt es doch das gemeinsame Ziel, langfristig Wachstum intern zu erklären (Frenkel/Hemmer, 1999, S. 173).

Nach Frenkel/Hemmer (1999) lässt sich die *endogene Wachstumstheorie*, wie in nachstehender Abbildung verdeutlicht, in zwei Modellgruppen einteilen:



Nach Ramser (1993) und aus wachstumstheoretischer Sicht erscheint eine Klassifikation der Wachstumsmodelle hinsichtlich der Wachstumsdeterminanten sinnvoller, da gerade jene Faktoren identifiziert werden sollen, die langfristiges Wachstum ermöglichen. Trotz teilweise fehlender Trennschärfe kann man drei Modellgruppen unterscheiden: Modelle „reiner“ *Kapitalakkumulation* (Jones/Manuelli, 1990; Rebelo, 1991), „*Humankapitalansätze*“ (Lucas, 1988; Homburg, 1995) und „*Innovationsmodelle*“ (Aghion/Howitt, 1992; Grossman/Helpman, 1991; Romer, 1990/Ramser, 1993, S. 10). Während die ersten beiden Modellgruppen von vollständiger Konkurrenz ausgehen, schließt die dritte Gruppe Marktunvollkommenheiten explizit in die Betrachtung mit ein. Bei den Innovationsmodellen wird die *gezielte Wissensproduktion* als expliziter Erklärungsfaktor des Wachstums angesehen (Wilhelm, 2005, S. 9).

Die Modelle von Lucas (1988) und Romer (1990) gehören zu den bekanntesten Modellen der Theorie des endogenen Wachstums, durch sie wurde die *Wachstumstheorie* wiederbelebt und als Forschungsobjekt wiederentdeckt. Lucas (1988) behandelt zwei verschiedene Modelle, die auf der Akkumulation von Humankapital beziehungsweise auf dem *learning-by-doing* basieren. Dagegen versucht Romer (1990) den *technischen Fortschritt* zu endogenisieren (Christiaans, 2004, S. 193).

Diese Endogenisierung des technischen Fortschritts setzt bei der Berücksichtigung von Spillovers in der Forschung und Entwicklung oder bei der Güterproduktion an. Das dadurch entstandene Wissen erhöht das Humankapital der beteiligten Arbeitskräfte. Dieses neu generierte Wissen erhöht weiterhin den allgemeinen Wissensstand in der gesamten Volkswirtschaft (Dreger, 2007, S. 79).

Da in dieser Arbeit Innovation und der innovative Unternehmer (Unternehmertum) im Mittelpunkt stehen, geht der Verfasser näher auf Modelle der *endogenen Wachstumstheorie* ein, die sich mit Humankapital und Innovation auseinandersetzen. Im nächsten Abschnitt werden das *Uzawa-Lucas-Modell* und das *Romer-Modell* dargestellt.

2.3.3.2. Das Uzawa-Lucas-Modell – Die Humankapitalakkumulation

Im Ein-Sektoren-Modell wird davon ausgegangen, dass die Herstellungsweise der beiden Kapitalarten Human- und Sachkapital identisch ist. Vernachlässigt wird hierbei jedoch, dass die Bildung von Humankapital selbst stark vom Humankapitaleinsatz abhängig ist, da Bildung überwiegend von ausgebildetem Personal ausgeführt wird (Frenkel/Hemmer, 1999,

S. 203). Diese Annahme, dass Sach- und Humankapital im gleichen „Sektor“ erworben werden, erscheint zudem unrealistisch. Um dieses Modell zu präzisieren, müsste eine Trennung zwischen dem Erwerb von Sachkapital und der Akkumulation von Humankapital vorgenommen werden.

Lucas betont die Bedeutung von Humankapital für den Wachstumsprozess und entwickelt zwei unterschiedliche Modelle: Im ersten Modell beschäftigt Lucas sich vorwiegend mit der Rolle der formellen Ausbildung als möglichem Weg der Humankapitalakkumulation. Im zweiten Modell führt er das Konzept des *Learning-by-doing* als spezialisierter Form von Humankapital neu ein (Lucas, 1988/Wilhelm, 2005, S. 13). Im *Uzawa-Lucas*-Modell, das ursprünglich auf Uzawa (1965) zurückgeht und von Lucas (1988) weiterentwickelt wurde, basiert das Pro-Kopf-Wachstum auf der Akkumulation und Bildung von Humankapital (Christiaans, 2004, S. 221).

Im *Modell der formellen Ausbildung* betont Lucas die Berücksichtigung von Humankapital in der Produktionsfunktion als komplementären Wachstumsfaktor und als Alternative für den technischen Fortschritt (Lucas 1989). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie Humankapital akkumuliert wird. Die Produktion zusätzlichen Humankapitals ist Aufgabe des *Bildungssektors*. Die Wachstumsrate von Humankapital wird bedingt durch das bereits akkumulierte Humankapital und die in die Humankapitalakkumulation investierte Zeit (Mezger, 2005, S. 24 ff.). In weiteren Aufsätzen, die auf frühere Arbeiten von Arrow, Stocky und Young aufbauen, geht Lucas auf „*On-the-Job-Training*“ oder „*Learning-by-doing*“ ein, die die Humankapitalbildung mindestens genauso beeinflussen wie der Schulbesuch bzw. das formelle Bildungssystem (Lucas, 1988 und 1989).

Im zweiten Modell, dem „*On-the-Job-Training*“ oder dem „*Learning-by-doing*“, betont Lucas den sogenannten Lernkurveneffekt, d.h., dass alleine durch die wiederholte Ausführung einer Aktivität der Arbeitsprozess an Effizienz gewinnt und die Produktivität steigt, wobei die Steigerungsrate der Produktivität mit der Zeit zurückgeht. Diese Produktivitätssteigerungen wirken wiederum positiv und führen zur Senkung der Produktionszeit bzw. der Grenzkosten. Durch die Steigerung der Produktivität können bessere, neue bzw. hochwertigere Produkte produziert und eingeführt werden, bei denen ein Wissens-Spillover stattfindet (Mezger, 2005, S. 32 ff.).

In seinem Modell betont Lucas die Kapitalakkumulation als notwendigen Impuls für Wachstum und geht somit im Grunde ähnlich vor wie vor ihm Solow. Lucas führte anstelle

des Faktors Arbeit das Humankapital als neuen Produktionsfaktor in die Produktionsfunktion ein und beließ den technischen Wandel als konstanten exogenen Faktor.

Die Weiterbetrachtung des technischen Wandels als exogene Größe veranlasst Romer (1990), ein Modell zu entwickeln, in dem der technische Wandel die Rolle des Wachstumsmotors übernimmt und sein Wirken aus dem Modell heraus, also endogen, erklärt wird.

2.3.3.3. Das Romer-Modell – Endogenes Wachstum durch Innovation

In Wissenschaft und Politik besteht ein weitgehender Konsens darüber, dass dem Produktionsfaktor „Wissen“ in modernen Industriegesellschaften eine herausragende und wohl noch weiter ansteigende Bedeutung zukommt. Die Rolle des entscheidenden Wettbewerbs- und Wachstumsfaktors wird vom Wissen übernommen, weshalb im Kontext gegenwärtiger Gesellschaftsdiagnosen auch häufig von der Entwicklung hin zu einer Wissensgesellschaft, einer „*knowledge society*“, die Rede ist (Krogh/Venzin 1995, S. 417 ff.).

Dies steht durchaus im Einklang mit der *neoklassischen Wachstumstheorie*, aus deren Sicht wirtschaftliches Wachstum langfristig nur durch technischen Fortschritt, der eng mit einer Zunahme des Wissens verbunden ist, gesteigert werden kann.¹⁴ Dieser Erkenntnis zufolge kann das Hauptanliegen neuerer wachstumstheoretischer Ansätze darin gesehen werden, langfristig das Wachstum über die Spezifizierung der Determinanten des technischen Fortschritts modellendogen zu erklären (Döring, 2004, S. 96).

Im *Uzawa-Lucas-Modell* wird die Technologie als konstant vorausgesetzt, so dass der technische Fortschritt nicht erklärt wird (Dreger, 2007, S. 79). Romer (*innovation-based-approach*) hingegen betrachtet den Sektor, der sich auf die Produktion von Wissen spezialisiert hat. In diesem Sektor werden Humankapital und bereits bestehendes Wissen zusammengeführt, um neues Wissen zu generieren (Wilhelm, 2005, S. 14-15).

An dieser Stelle muss auf den von Romer explizit beschriebenen Unterschied zwischen Humankapital und Wissen eingegangen werden. Während Lucas beide Begriffe synonym verwendet hatte, ist Wissen bei Romer jedoch im Gegensatz zum Humankapital nicht an den Wissensträger gebunden, sondern liegt z.B. in Form von Büchern, Plänen, Dokumenten und in den Produkten selbst vor und kann somit einem großen Personenkreis zugänglich gemacht

¹⁴ Hierfür siehe auch Rosenberg, 1963, S. 414; Arrow, 1985, S. 104; Malecki/Varaiya, 1986, S. 629; Jaffe, 1998, S. 8; Smolny, 2000, S. 2 und 9; Döring, 2004, S. 96.

werden. Wissen ist nicht-rival und nur partiell ausschließbar (Mezger, 2005, S. 38).¹⁵ Demnach kann Wissen in einer ökonomischen Aktivität eingesetzt werden, ohne seinen Nutzen in anderen Aktivitäten einzuschränken (Wilhelm, 2005, S. 15).

Für Romer ist klar, dass Anstrengungen im Bereich der Forschung und Entwicklung zu neuem und weiterentwickeltem Wissen bezüglich des idealen Einsatzes von Produktionsfaktoren wie Rohmaterialien im Produktionsprozess führen können. Dieser Optimierungsprozess, den er als technischen Wandel definiert, widerspiegelt sich wiederum in einer höheren Kapitalakkumulation. Beide Prozesse zusammen, technischer Wandel und Kapitalakkumulation, führen zum wirtschaftlichen Wachstum (Romer, 1990b, S. 280).

Im *Romer-Modell* spielt die Produktion von Ideen und Innovationen eine zentrale Rolle. Damit wird die Wachstumsrate des technischen Fortschritts, die im neoklassischen Grundmodell exogen ist, endogenisiert (Romer 1989 und Dreger, 2007, S. 80).¹⁶

Ohne die Entdeckung und Verbesserung neuer Produkte und Verfahren wäre kein permanentes Wachstum möglich. In der Produktionsfunktion werden Arbeit, Kapital und technisches Wissen zur Herstellung von Gütern verwendet. Solange der Bestand an technischem Wissen (Ideen) unverändert bleibt, wäre bei abnehmenden Grenzerträgen der Faktoren kein dauerhaftes Wachstum der Pro-Kopf-Größen möglich. Sofern eine Akkumulation von Wissen berücksichtigt wird, hat die Produktionsfunktion steigende Skalenerträge (*increasing returns to scale*) (Dreger, 2007, S. 80-82).

Wird der Einsatz von Kapital und Arbeit verdoppelt, verdoppelt sich die Produktion auch dann, wenn der Bestand an technischem Wissen konstant gehalten wird. Würde der Bestand an technischem Wissen dagegen auch verdoppelt, würde das Produktionsergebnis um mehr als das Zweifache steigen. Der Zuwachs an Wissen ist proportional zu den Arbeitskräften, die in der Forschung und Entwicklung tätig sind (Romer, 1990, S. 295). Diese Proportionalität ist

¹⁵ Die ökonomische Bewertung des Faktors Wissen hängt vom Grad der Ausschließbarkeit ab. „*Die Funktionsfähigkeit des Ausschlussprinzips impliziert, dass auch beim Faktor Wissen eine dezentrale (marktwirtschaftliche) Steuerung möglich ist. Je geringer jedoch der Grad der Ausschließbarkeit ist, um so eher ist es notwendig, dass der Staat korrigierend in den Wirtschaftsprozess eingreift, indem er die Wissensproduktion entweder selbst übernimmt (z.B. staatliche Forschungsinstitute) oder diese durch Auftragsvergabe an Private veranlasst bzw. durch Subventionen unterstützt*“ (Wilhelm, 2005, S. 18-19).

¹⁶ Die Umsetzung der neuen innovativen Ideen blieb in Romers Modell (Romer 1989) offen. Die Rolle des Unternehmers für die Umsetzung der innovativen Ideen in marktfähige Produkte stellt den Hauptunterschied zwischen Romer und Schumpeter (Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung) dar. Braunerhjelm et al. betonen, dass neben Wissens- und Humankapitalakkumulation (Romer) der Unternehmer (Schumpeter) für die Umsetzung und Diffusion des Wissens eine gewichtige Rolle spielt (Braunerhjelm et al. 2010, S. 105). Mehr über die Rolle des Unternehmers und über die Umsetzung von neuen innovativen Ideen in Abschnitt 2.4.

durch die Entdeckungsrate für neue Ideen begründet, die ihrerseits vom bereits erreichten Wissensstand abhängt (Dreger, 2007, S. 80-82).

Deshalb gelten das Humankapital und die Produktivität im F&E¹⁷-Sektor als Voraussetzung für die Wachstumsrate neuer Innovationen. Wiederum ermöglicht die Existenz von Innovationen die Herstellung von Kapitalgütern und infolgedessen auch von Konsumgütern. Somit kann gesagt werden, dass der Einsatz von Humankapital im F&E-Sektor Grundvoraussetzung für einen höheren Output und somit höheres Wachstum ist (Mezger, 2005, S. 41).

Im Ansatz von Romer gelten Wissen, Innovationen und Humankapital als Wachstumsmotoren. Unterschiede im Humankapitalbestand erklären somit eine fehlende Konvergenz der Wachstumsraten verschiedener Länder.

2.3.4. Würdigung der Wachstumstheorie

Der erste Punkt, den der Verfasser ansprechen möchte, ist die Heterogenität der Modelle der *Wachstumstheorie*. Die verschiedenen Modelle betonen unterschiedliche Faktoren für die Bestimmung der langfristigen Wachstumsrate, sodass schwer von einer einheitlichen Theorie gesprochen werden kann.

Im *Uzawa-Lucas*-Modell, in dem die Technologie als konstant vorausgesetzt wird, kann das Wirtschaftswachstum nicht erklärt werden. Gerade Technologien bzw. technischer Fortschritt gelten als wichtige Faktoren zur Erklärung von wirtschaftlichem Wachstum und wirtschaftlicher Entwicklung. Die Bedeutung des technischen Wandels für das langfristige Wachstum wurde in der Literatur und wissenschaftlichen Diskussionen immer betont wie beispielsweise bei Schön (2000) und Lundquist/Svensson (2005; 2006) (Ejermeo, 2007, S. 2). So schrieb auch Röpke in diesem Zusammenhang: „*Erhöhter Output, der nicht auf vermehrten Faktoreinsatz zurückgeführt werden kann, muss nolens volens auf technischen Fortschritt zurückgeführt werden*“ (Röpke, 1977, S. 296).

¹⁷ Da die F&E für die *endogene Wachstumstheorie* und die *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* und somit für diese Arbeit von großer Bedeutung ist, wird dieser Begriff wie folgt definiert; „*Mit dem Begriff Forschung und Entwicklung sind Aktivitäten und Prozesse gemeint, die zu neuen materiellen und/oder immateriellen Gegenständen führen sollen. F&E ermöglichen neues natur- und ingenieurwissenschaftliches Wissen und eröffnen neue Anwendungsmöglichkeiten für vorhandenes Wissen*“ (Specht et al., 2002, S. 14).

Die *Wachstumstheorie* betont daneben die F&E zur Generierung von neuen Ideen, die wiederum das Wachstum fördern. Dieses Wissen gilt als öffentliches Gut¹⁸ und ist nicht auf Unternehmen, Branchen oder Nationen beschränkt. Unterschiede bestehen in der Umsetzung dieses Wissens. In einer Volkswirtschaft findet man sowohl führende Unternehmen, die den technischen Wandel fördern und Wachstum erzielen, als auch andere Unternehmen, die das nicht tun und daher schrumpfen und evtl. dann aus dem Markt verdrängt werden (Ejermeo 2007, 2-5).

Braunerhjelm et al. zeigen in ihrem Aufsatz, dass Wissensakkumulation und -diffusion und somit internes Wachstum auch von unternehmerischen Aktivitäten abhängt. Deshalb betrachten Braunerhjelm et al. das Unternehmertum als fehlendes Bindeglied (missing link) für die Transformation des neu generierten Wissens in wirtschaftlich brauchbares Wissen. Aus diesem Grund betonen sie, dass Wirtschafts- bzw. Entwicklungspolitik das Unternehmertum in ihrer Kalkulation berücksichtigen sollen, um die Wissensdiffusion und somit das wirtschaftliche Wachstum zu fördern (Braunerhjelm et al., 2010, S. 105-106).

Hier liegt der Unterschied zwischen Unternehmen, die Wachstum und Entwicklung fördern (Innovator), und Unternehmen, die die Wirtschaft kreisförmig betreiben (Routine). Es kann argumentiert werden, dass Unternehmen, die auf technischen Wandel setzen, über bessere unternehmerische Eigenschaften verfügen als die anderen Unternehmen (mehr dazu in Abschnitt 2.4). Nach der *Wachstumstheorie* kann Wachstum durch Wissensakkumulation erklärt werden und weniger durch die Umsetzung des Wissens. Die Umsetzung bzw. Anwendung des Wissens wird in dieser Theorie nicht ausreichend behandelt, wobei gerade die Umsetzung (Innovation bzw. Innovationsprozess) Entwicklung bzw. Wachstum hervorruft. Eine Situation, in der Wissen neu generiert, aber nicht umgesetzt wird, begünstigt das Knowing-Doing-Gap-Problem.¹⁹

Weder F&E noch Patente gelten als ideale Indikatoren für Innovationen, weil zu einem erfolgreichen Innovationsprozess viel mehr gehört als nur Wissen. Dennoch sind diese Faktoren bei den Forschern beliebt, weil sie in mehreren Hinsichten quantifiziert werden können. Der Zusammenhang zwischen Wissensgenerierung (F&E) und wirtschaftlichem Wachstum, wie ihn die *Wachstumstheorie* betont, hat sich nicht bestätigt, da Länder mit

¹⁸ Patente schließen andere von der Nutzung des Wissens aus, sind jedoch teuer und eventuell nicht effizient, besonders wenn es um schnell wachsende und sich schnell ändernde Technologien wie IT geht (Ejermeo, 2007, S. 5).

¹⁹ Mehr über den „Knowing-Doing-Gap im Innovationsprozess“ bei Combé (2008).

hohen Investitionen in F&E keine höhere Wachstumsrate erzielen konnten (Ejeremo, 2007, S. 5-6).

Auch die Betonung von Humankapital kann das wirtschaftliche Wachstum weniger erklären, weil es wiederum um die Akkumulation von Wissen und Erfahrungen geht, die für die Generierung neuen Wissens und neuer Ideen geeignet ist, aber für die Umsetzung des neu generierten Wissens in marktfähige Produkte weniger angesprochen bzw. analysiert wurde.

Neben fachlichen Kenntnissen und Eigenschaften spielt die Persönlichkeit des Unternehmers mit seinen unternehmerischen Eigenschaften eine gewichtige Rolle (Mireille/Mérette 1999). Diese persönlichen unternehmerischen Eigenschaften wie Kreativität, Risikofreude, Intuition etc. wurden in der *endogenen Wachstumstheorie* nicht ausreichend berücksichtigt.

Nach Kirchoff kann die *Wachstumstheorie* durch Berücksichtigung des innovativen Unternehmertums erweitert bzw. vertieft werden und somit das Wirtschaftswachstum besser erklären: „[...] is to demonstrate that the neoclassical model upon which general equilibrium theory is based is a flawed model which omits any role for entrepreneurs“ (Kirchoff, 1994, S. 9).

2.3.5. Fazit

Die Modelle der *neoklassischen Wachstumstheorie* sind – wie am Beispiel des Solow-Modells dargestellt – nicht in der Lage, langfristiges Wachstum einer Volkswirtschaft zu erklären. Die *endogene (neue) Wachstumstheorie* hat sich aus der Kritik an den neoklassischen Wachstumsmodellen entwickelt, in denen der gleichgewichtige Wachstumspfad exogen bestimmt ist. Die Determinanten des Wachstums, wie der technische Fortschritt sowie die Zunahme der Arbeitskräfte (Humankapital), werden nicht betrachtet. Dieses Defizit wird von den verschiedenen Modellen der *endogenen Wachstumstheorie* aufgegriffen und versucht zu beheben.

Die *endogene Wachstumstheorie* überwindet diese Defizite, indem das Wachstum aus dem Modell heraus erklärt wird. Die heutigen *endogenen Wachstumstheorien* sehen die Hauptbedeutung in der Produktion von neuen Technologien und Humankapital, beispielsweise durch Forschung und Entwicklung. Die Unternehmen und Erfinder generieren technischen Fortschritt, um einen Vorteil gegenüber den Mitbewerbern zu erzielen, indem sie verbesserte Gütervarianten oder effizientere Produktionsverfahren entwickeln. Demzufolge gilt der Begriff „Humankapital“ als zentraler Begriff in der *endogenen Wachstumstheorie*.

Humankapital und die Produktivität im F&E-Sektor gelten, insbesondere im Modell von Romer, als Voraussetzung für die Wachstumsrate neuer Innovationen, die wiederum nötig sind für die Herstellung von Kapitalgütern und Konsumgütern (Wachstum). Deshalb gilt der Einsatz von Humankapital im F&E-Sektor als Grundvoraussetzung für einen höheren Output und somit höheres Wachstum. Die Faktoren Wissen, Innovationen und Humankapital gelten im Ansatz von Romer als Motoren des wirtschaftlichen Wachstums. Folglich können die Unterschiede im Humankapitalbestand zur Erklärung einer fehlenden Konvergenz der Wachstumsraten verschiedener Länder herangezogen werden.

Auch mit Hilfe des *Uzawa-Lucas-Modells*, in dem sowohl das „*Modell der formellen Ausbildung*“ als auch „*On-the-Job-Training*“ oder „*Learning-by-doing*“ betont werden, zeigt Lucas die Wege der Humankapitalakkumulation, die sowohl gelernte Arbeit (formale Ausbildung) als auch ungelernete Arbeit (*learning-by-doing*) umfasst. Durch die explizite Berücksichtigung des Faktors Humankapital ist somit Wachstum erklärbar, das von der Annahme eines exogen gegebenen technischen Fortschritts unabhängig ist.

Die „*endogene Wachstumstheorie*“ versucht die Entstehung von innovativen Ideen bzw. das wirtschaftliche Wachstum durch Kapitalakkumulation zu erklären. Insbesondere betonen Romer und Lucas die Humankapitalbildung und den Einsatz von Humankapital in F&E zur Generierung von neuen innovativen Ideen und technischem Fortschritt. Dieser intern initiierte technische Fortschritt wird von Romer und Lucas bei der Erklärung von langfristigem wirtschaftlichen Wachstum und bei der Erklärung von Wachstumsunterschieden verwendet.

Offen gelassen bzw. nicht genügend diskutiert ist die Frage nach der Umsetzung des neu generierten Wissens. Der Aufbau und der Einsatz von Humankapital im Unternehmen und vor allem in F&E führen unausweichlich zur Generierung von neuem Wissen und zur Erhöhung des Humankapitalbestandes. Durch die Produktion von Wissen, das nicht erfolgreich umgesetzt wird, entsteht das *Knowing-Doing-Gap*. Hier entsteht die Frage nach der Umsetzung des neu generierten Wissens durch das Unternehmertum auf, wie Kirchhoff es betonte.

Die „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ kann – in dieser Arbeit – auf die „*Wachstumstheorie*“ aufbauen und sie um das Unternehmertum ergänzen. Somit kann der wirtschaftliche Kreis – von der Generierung neuen Wissens, über die erfolgreiche Umsetzung des neuen Wissens, hin zur Erzielung von Innovationsrenten, über weitere Investitionen in F&E hin zur erneuten Generierung von neuem Wissen – geschlossen werden.

“Schumpeter’s *Theory of economic development (1934)* seems to be a good starting point for a similar approach to the analysis of the growth process” (Gualerzi, 2001, S. 21).

2.4. Die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung und ihre Erweiterungen

2.4.1. Einleitung

In der *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* wird die Rolle der *Innovation* als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung, die des *Unternehmers* als Träger der Innovation und die der *Finanzierung* als „Treibstoff“ der wirtschaftlichen Entwicklung betont. Diese Theorie, die fast einhundert Jahre alt ist,²⁰ wurde unter anderen Gegebenheiten geschrieben, deshalb sind viele neue Ansätze von den Neo-Schumpeterianern in dieser Arbeit berücksichtigt worden, damit der Verfasser sich so weit wie möglich der Erklärung des gegenwärtigen wirtschaftlichen Wachstums und der gegenwärtigen wirtschaftlichen Entwicklung nähern kann.

Aufbauend auf der *Wachstumstheorie* wird in diesem Abschnitt die Rolle des schöpferischen Unternehmers sowohl bei der Generierung von neuem Wissen als auch bei der Umsetzung des neu generierten Wissens betont.

Die Ergebnisse der Schumpeterschen Theorie und ihrer Erweiterungen liefern wertvolle Erkenntnisse zu den Quellen der Innovation, den Fähigkeiten und Eigenschaften des innovativen Unternehmers, den Beweggründen des innovativen Verhaltens und Finanzierungsmöglichkeiten von Innovationen. Diese Ergebnisse in Kombination mit den Ergebnissen der *Wachstumstheorie* bieten uns ein breites Verständnis für das wirtschaftliche Wachstum und die wirtschaftliche Entwicklung. Dieses Verständnis ist notwendig, um die von uns gestellte Frage nach der wirtschaftlichen Entwicklung in Jordanien tiefgehend und ausführlich beantworten zu können.

²⁰ Schumpeters „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ erschien erstmalig 1912 und wurde wiederholt aufgelegt. Die neueste Auflage erschien im Jahr 2006.

2.4.2. Innovation als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung

2.4.2.1. Begriffserklärung

Eine der gegenwärtig einflussreichsten ökonomischen Leitvorstellungen ist die der Innovation. Innovationen (technische, wissenschaftliche) gelten als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung (von Pierer/von Oetinger, 1997, Vorwort). Für Industrieländer werden Innovationen als unverzichtbare Voraussetzungen für Fortschritt und Standortsicherung gehandelt, für Entwicklungsländer als Voraussetzung dafür, den Anschluss an den globalisierten Weltmarkt zu finden (Baas, 1999). Wirtschaftliche Entwicklung, Zukunft und Innovation werden in einem Atemzug genannt.

Der Begriff Innovation²¹ wurde in letzter Zeit immer häufiger mit Begriffen wie wirtschaftlicher Entwicklung, Strukturwandel und treibender Kraft der Wirtschaft in Verbindung gebracht. Innovation ist eine Idee, die einen bestimmten Wirtschaftswert hat. Ohne den Wirtschaftswert würde es keine Innovation geben. Die Innovation impliziert zumindest Hoffnung auf einen Geldverdienst. Nach dieser Definition ist eine Innovation, die keinen Wirtschaftswert besitzt, keine tatsächliche Innovation (Koch, 2005, S. 1).

In ihrer engeren Begriffsfassung geht eine Neukombination mit der marktlichen Verwirklichung der Neuheit einher. So wird für *Knight* eine Änderung gerade erst durch ihre Adaption durch die Umwelt zu einer Innovation (*Knight*, 1967, S. 478). Genauso definiert auch *Gutenberg* Innovation als die Verwirklichung neuer Gedanken in ein marktfähiges Produkt. „*Es ist die kommerzielle Chance, die eine technische Entwicklung im weitesten Sinne des Wortes zu einer Innovation macht*“ (*Gutenberg*, 1976, S. 520).

Zum besseren Verständnis des Begriffes der Innovation muss er auch vom Begriff der Invention abgegrenzt werden. *Specht et al.* definieren Invention und Innovation wie folgt: „*Mit Invention wird die Erfindung bezeichnet. Sie umfasst sowohl die erstmalige technische Umsetzung als auch die neue Kombination bestehender wissenschaftlicher Erkenntnisse und ist in der Regel das Resultat erfolgreich verlaufener F&E-Aktivitäten. [...] Im engeren Sinne*

²¹Der Begriff Innovation leitet sich aus dem lateinischen „novus“ mit der Bedeutung „neu“ und von „innovatio“ mit den Bedeutungen „Erneuerung“, „Neuerung“, „Neueinführung“ oder auch „Neuheit“ her. Der Umfang des Begriffes „Neuheit“ reicht von inkrementellen Verbesserungen bis zu einer umfassenden Änderung. Anders ausgedrückt kann die Innovation eine Verbesserungsinnovation sein, bei der nur minimale Änderungen stattfinden oder eine Basisinnovation, bei der sich etwas völlig Neues entfaltet.

wird unter Innovation der Prozess der Produkt- und Prozessentstehung, das Anfahren der Produktion und die Einführung des neuen Produkts in den Markt verstanden“ (Specht/Beckmann/Amelingmeyer, 2002, S. 13).

Einfacher gesagt liegt der Unterschied zwischen Innovation und Invention demnach in der marktlichen Durchsetzung einer neuen Idee. Die Betonung liegt auf der erfolgreichen Durchsetzung der innovativen Idee: „*Ohne Leute, die zur Führerrolle taugen, wären solche Erfindungen tot*“ (Schumpeter, 2006, S. 480).

2.4.2.2. Innovation in der Theorie Schumpeters und die Neo-Schumpeterianer

Wirtschaftliche Entwicklung bedeutet nach Schumpeter die diskontinuierliche Durchsetzung neuer Kombinationen aus der Wirtschaft heraus und nicht die einfache Anpassung an externe Faktoren und Veränderungen. Demzufolge können in diesem Sinne Produkte als Ergebnis des Produzierens beziehungsweise der Neukombination vorhandener Ressourcen angesehen werden. Den Begriff „Innovation“ benutzt Schumpeter zuerst in seinem Buch „Business Cycles“ im Jahr 1939. Der Begriff bedeutet, „*that innovation combines factors in a new way, or that it consists in carrying out new combinations*“ (Schumpeter, 1939, S. 88), was bedeutet, dass Innovation nichts anderes als die Neukombination vorhandener Faktoren ist.

Neue Kombinationen können allerdings nur dann als Innovationen bezeichnet werden, wenn diese am Markt Erfolg haben. Sie bestehen in der praktischen Umsetzung von vorhandenem Wissen, von Ideen oder Erfindungen und beruhen damit nicht auf Erfindungsreichtum, sondern auf unternehmerischen Fähigkeiten (Schumpeter, 1964).

Schumpeter nennt für Innovationen, beziehungsweise die Durchsetzung neuer Kombinationen der Produktionsfaktoren, fünf verschiedene Fälle: (1) Herstellung von etwas Neuem: Gemeint sind hierbei neue Güter oder neue Qualitäten, (2) Einführung einer Neuheit: einer neuen Produktionsmethode oder eines neuen Produktionsverfahrens, (3) Erschließung eines neuen Bereichs, etwa von neuen Absatzmärkten, (4) Eroberung einer neuen Bezugsquelle von Rohstoffen und (5) Durchführung einer Neuorganisation (Schumpeter, 1964, S. 100-101).

Mit dem Konzept der Durchsetzung neuer Kombinationen ist die „*schöpferische Zerstörung*“ eng verbunden. In diesem Zusammenhang besteht bei Schumpeter die Vorstellung, dass die neue Idee oder Struktur nicht einfach die alten Strukturen ersetzen, sondern zunächst neben sie treten. Unmittelbar an den alten Strukturen Beteiligte sind meist nicht in der Lage, aus sich heraus den großen neuen Schritt zu leisten: „*Es waren [...] nicht die Postmeister, welche die*

Eisenbahnen gründeten“ (Schumpeter, 1964, S. 101). Trotzdem schließt Schumpeter nicht aus, dass *„die neue Kombinationen von denselben Leuten durchgesetzt werden, welche den Produktionsprozess oder den kommerziellen Weg der Waren in jenen eingelebten alten Kombinationen beherrschen“* (Schumpeter, 1964, S. 101).

Innovationen *zerstören* demnach aufgrund ihrer Überlegenheit²² bestehende Strukturen und führen zur Herausbildung neuer Gefüge. Es handelt sich also um ein Wechselspiel von strukturaufbauenden und strukturvernichtenden Kräften. Neue Strukturen mit verbesserter Qualität setzen sich durch, indem sie alte zerstören: Dadurch wird die Entwicklung gefördert, wobei die Intensität der Förderung direkt von der Art der Innovation abhängt. Die höchste Zerstörung bzw. Förderung findet bei Basisinnovationen statt, die es zuvor nicht gegeben hat (z.B. die Dampfmaschine) (Röpke, 9/2001). Sie sind im Vergleich mit dem jeweiligen Stand der Entwicklung durch ihre vollständige Neuheit und ihre revolutionäre Wirkung gekennzeichnet (Reichert, 1994, S. 27).

Diese große Zerstörungskraft verteilt sich aber auf einen entsprechend langen Zeitraum, in dem die alten Strukturen neben den neuen weiter existieren, bis die neuen Strukturen die alten völlig ersetzt haben. Die Verbesserungsinnovation, welche auf der Basisinnovation aufbaut, verursacht dementsprechend weniger Zerstörung als die Basisinnovation. Am geringsten zerstörerisch ist die Scheininnovation, die nur minimale Veränderungen hervorruft (Dietz/Roski, 1989, S. 294 ff.). Die Zerstörungs- bzw. Förderungsintensität der Innovationen spiegelt das Wissen, das in der Innovation verwendet und umgesetzt wurde.

Die zunehmende Bedeutung des Wissens für die wirtschaftliche Entwicklung begründete die Entstehung des Begriffs „Wissensgesellschaft“. Röpke spricht von unternehmerischer Wissensgesellschaft²³, bei der Wissen und Unternehmertum die wichtigsten Ressourcen im Zeitalter der Globalisierung sind. Wissen braucht Unternehmer, die es entwickeln, wirtschaftlich umsetzen und weiter entwickeln. Röpke spricht in diesem Zusammenhang von totem Wissen, wenn es an der Umsetzung des Wissens fehlt: *„Wenn hochgezüchtete*

²² Innovationen gelten deshalb als überlegen, weil sie die alten Strukturen durch neue und qualitativ bessere Strukturen oder qualitativ gleiche, aber billigere Strukturen ersetzen. Bei erfolgreicher Umsetzung der Innovationen haben die alten Strukturen keine Überlebenschance. Es ist somit eine Frage der Zeit und der Innovationsart, wie lange die alten Strukturen noch bestehen.

²³ Das unternehmerische Denken und Handeln in der Wissensgesellschaft lässt sich in eine deskriptive und eine normative Sichtweise unterscheiden. Die deskriptive Perspektive bezeichnet jene Art und Weise des Denkens und Handelns, die Unternehmerpersönlichkeiten zu eigen ist und die sie gegenüber abhängig Beschäftigten auszeichnet. Die normative Sichtweise versteht unternehmerisches Denken und Handeln als Forderung, die entweder an Institutionen oder an nicht selbständige Arbeitnehmer gerichtet wird (mehr dazu siehe Mandl/Hense, 2004).

Wissenschaftssysteme zunehmend Wissen auf Halde produzieren (Knowing-Doing-Gap), ist dies wirtschaftlich totes Wissen, das keinen Eingang in das Innovationssystem der Wirtschaft findet: Wissen(schaft) ohne Unternehmertum“ (Röpke, 1998, S. 2).

Wissen ist die Basis jeder Innovation und wird als Schlüsselfaktor wirtschaftlicher Entwicklung gehandelt. Für eine anhaltende wirtschaftliche Entwicklung und für Wachstum tritt der Begriff Innovation immer mehr in den Vordergrund, wobei Innovationen nichts anderes sind als umgesetztes neues Wissen.

Zur Generierung von neuem Wissen, welches in eine Innovation münden kann, wird die Rolle der F&E betont.²⁴ Wissenschaftliche Forschung, technische Entwicklung und Innovation sind Kernstücke der wissensbasierten Wirtschaft und Schlüsselfaktoren für Wachstum, Beschäftigung und die internationale Durchsetzungsfähigkeit von Unternehmen. Das Ziel aller diesbezüglichen Aktivitäten muss national wie transnational die Stärkung der Forschungs- und Investitionskapazitäten sein (Arendt, 2006).

Was Innovationen sind und wie sie entstehen und umgesetzt werden, ist theoretisch transparent, aber praktisch von einer ganzen Reihe von Hindernissen, Anpassungsschritten, Gegnern, Finanzierungsproblematiken und anderen Herausforderungen begleitet.

Zur Umsetzung der Innovationen ist der schumpetersche dynamische Unternehmer gefragt, der den Innovationsprozess trägt und versucht, alle Umsetzungshindernisse beziehungsweise -herausforderungen zu bewältigen. Der Träger der Innovationen, „der dynamische Unternehmer“, hat Innovationen durchzusetzen und dabei Risiken zu übernehmen. Die Durchsetzungsaufgabe setzt sich aus mehreren verschiedenartigen Aufgaben zusammen und bedarf deshalb einer bestimmten Art von Unternehmer, der mehr als ökonomische Fähigkeiten besitzt.

²⁴ Sowohl für die Generierung von neuem Wissen als auch für die Umsetzung dieses Wissens wird in der Theorie Schumpeters die Rolle des schöpferischen Unternehmers betont.

2.4.3. Der Unternehmer (Entrepreneur) als Träger der Innovation

2.4.3.1. Einleitung

Der Minister für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen hielt am 23.03.2006 zum Thema Innovation und Unternehmertum eine Rede, dessen erste Zeilen der Verfasser in die vorliegende Arbeit integrieren möchte:

„Der Mann, von dem ich anfangs erzählen will, ist so etwas wie die personifizierte Verbindung von Innovation und Unternehmertum. Von ihm stammt der Satz: ‚Um einen Standard zu schaffen, braucht es etwas, das mehr als nur ein wenig anders ist. Es braucht etwas, das wirklich neu ist und die Aufmerksamkeit der Leute auf sich zieht.‘ Eine Idee kurz gesagt. Und die Leidenschaft, sie hartnäckig zu verfolgen“ (Pinkwart, 2006, S. 2).

Die Durchsetzung von Innovationen bedarf eines besonderen Typus von Unternehmer, der im Sinne Schumpeters als „dynamisch“ bezeichnet wird. Die innovative Tätigkeit ist eine interdisziplinäre und riskante Aufgabe. Der Innovator ist kein gewöhnlicher Mensch. Unter diesem Unternehmertyp subsumiert Schumpeter diejenigen Wirtschaftssubjekte, deren Funktion die Durchsetzung neuer Kombinationen ist und die dabei das aktive Element bilden (Schumpeter, 1964, S. 111).

In einem kleinen Zitat hebt Jopen mit wenigen Worten die Bedeutung des schumpeterschen Unternehmers für die erfolgreiche Umsetzung des neu generierten Wissens hervor: *„Forscher machen aus Geld Ideen, Unternehmer machen aus Ideen Geld“* (Jopen, 2008, S. 2). Viele glauben, dass gute Ideen (Kreativität) und gute Kenntnisse (knowledge) zur Generierung von neuen Technologien die Schlüsselfaktoren unternehmerischen Erfolgs sind (Röpke, 12/2006, S. 5-6). Schumpeter jedoch sieht das anders:

“[...] the innovation which is the function of entrepreneurs to carry out need not necessarily be any invention at all” (Schumpeter, 1964, S. 89). Für Schumpeter sind die ausschlaggebenden Schlüsselfaktoren die Persönlichkeit des Unternehmers sowie seine Fähigkeit, Ideen umzusetzen. (Schumpeter 1912, 1964, 2006).

2.4.3.2. Der Unternehmer nach Schumpeter

Zur Identifikation der Träger von Innovationen und damit von wirtschaftlicher Entwicklung unterscheidet Schumpeter zwischen zwei Typen von Wirtschaftssubjekten, zwischen dem Wirt (dem statischen Produzenten) und dem dynamischen Unternehmer (Schumpeter, 1964, S. 122).

Nach Schumpeter (1964) ist der statische Produzent durch ein passives Verhalten charakterisiert. Er reagiert mit Anpassungsversuchen erst dann, wenn sich die äußere Situation ändert, sonst befindet er sich im Ruhezustand. Der statische Produzent wird von Schumpeter als „Wirt“ bezeichnet. Der dynamische Produzent dagegen trifft, im Gegensatz zum statischen Produzenten, seine Entscheidungen spontan; er experimentiert mit neuen Kombinationen von Produktionsfaktoren. Für den dynamischen Produzenten haben Wandel und Veränderung große Bedeutung. Nur für diesen Typ verwendet Schumpeter die Bezeichnung „Unternehmer“, beziehungsweise im weiteren Sinne „Pionierunternehmer“. Er akzeptiert die Produktionsbedingungen nicht wie der Wirt als gegeben, sondern wirkt systematisch auf sie ein. Schumpeter bezeichnet diese systematische Einwirkung des Unternehmers auf seine Produktionsbedingungen als innovativ (Schumpeter, 1964).

Das Unternehmergehen ist bei Schumpeter keine soziale Klassifikation, sondern eine separate wirtschaftliche Funktion des Erfinders, des Kapitalbesitzers und des Managers. Aber es ist trotz aller Abstraktion eine personengebundene Funktion. Dem Unternehmer gehören Initiative, Begeisterungsfähigkeit, aber auch eine gewisse geistige Begrenzung, die eine Konzentration auf den unmittelbaren Vorteil erlaubt (Schumpeter 1912, 2006; Bass, 1999).

2.4.3.3. Verschiedene Definitionen vom Unternehmer

Die historische Entwicklung des Unternehmerbegriffs reicht von Daniel Defoe (1660-1731), der stichwortartig den Unternehmer wie folgt definiert: „*Projektor als genialer Projektant, gleichzeitig ehrlicher aber auch Fantast und Schwindler*“, über Schumpeter (1883-1950), der den Unternehmer wie folgt sieht: „*Unternehmer als aktiver, innovativer Durchsetzer neuer Kombinationen; strebt wirtschaftliche Führerschaft an; dynamischer Zerstörer des Marktgleichgewichtes*“ bis hin zu Mark Casson (1982), der den Unternehmer (Entrepreneur) als Koordinatoren beschreibt: Treffen ökonomischer Entscheidungen höchster Komplexität als zentrale Aufgabe, Ziel der Gewinnmaximierung, Pedant des Marktpreissystems, Nutzer

von Marktunvollkommenheiten durch Vertragsabschlüsse (Schönenberger, 2006, S. 12-17).²⁵

Kirzner (1978) war auf der Suche nach dem fehlenden Element, das zwar für ökonomische Aktivitäten entscheidend war, aber nach seiner Ansicht durch ökonomische Größen und Kategorien des Ökonomisierens, des Maximierens oder der Effizienzkriterien nicht analysiert werden konnte. Dieses Element nennt er das unternehmerische Element. *„As well known, the classical economists (with some notable exceptions such as J. B. Say, who continued the French tradition begun by Cantillon) did not recognize an entrepreneurial function from that of the capitalist”* (Kirzner, 1985, S. 1).

Bedeutungsvoll im Unternehmertum sind das Wissen und die Informationen über Marktdaten und die Fähigkeit, dieses Wissen zu erkennen und zu finden und nicht bloß das feste Wissen über Marktdaten zu besitzen, denn jeder kann Wissen besitzen und auf dem Faktormarkt kaufen. Es geht nicht darum, Wissen als Produktionsfaktoren mit Unternehmertum gleichzusetzen, sondern vielmehr geht es darum, dieses Wissen zu erkennen und erfolgreich zu verwenden (das Knowing-Doing-Gap).

Kirzner betont die Fähigkeit, neue Gelegenheiten zu entdecken, die anderen bisher noch nicht eingefallen sind. Die Einführung neuer Produkte oder neuer Produktionsweisen ist nicht so wichtig, sondern eher die Fähigkeit zu sehen, wo neue Produkte für den Verbraucher unverhofft wertvoll und wo neue Produktionsverfahren möglich geworden sind. Für Kirzner wird Unternehmertum auch von den Nachahmern ausgeübt, bis alle nachahmenden Aktivitäten alle Gewinngelegenheiten erfolgreich erodiert haben (Kirzner, 1978).

2.4.3.4. Unternehmertypen und wirtschaftliche Entwicklung

„Wenn wir vom Unternehmer sprechen, meinen wir [...] nicht so sehr eine ... Person als vielmehr eine Funktion; auch wenn wir es mit Individuen zu tun haben, die wenigstens irgendwann im Laufe ihres Lebens die Unternehmerfunktion ausüben, bilden diese Individuen keine soziale Klasse. Sie stammen aus allen Ecken des sozialen Universums“ (Schumpeter, 1987, S. 220).

Durch Schumpeters Zitat wird deutlich, dass Unternehmer sich voneinander unterscheiden und verschiedene Funktionen wahrnehmen können. In einer Volkswirtschaft agieren

²⁵ Der dynamische Unternehmer wurde im Laufe der Zeit von verschiedenen Ökonomen bzw. Wissenschaftlern unterschiedlich definiert. Schönenberger (2006) erstellte eine Tabelle, in der die verschiedenen Definitionen von statischen und dynamischen Unternehmerfunktionen aufgelistet sind (Schönenberger, 2006, S. 19 ff.).

verschiedene Unternehmertypen mit verschiedenen Aufgaben, Funktionen und Einflussnahme auf die Wirtschaft. Aufbauend auf Schumpeter unterscheidet Röpke Unternehmer in vier Typen:

- Ressourcen optimal einsetzen (Allokation): Unternehmertum im Allokationssystem.
- Bewertungsunterschiede erkennen und ausnutzen (Arbitrage): Erkennen und Umsetzen von Tauschchancen, „Der findige Unternehmer“
- Neue Kombinationen durchsetzen (Innovation): Unternehmer als Träger einer innovativen Funktion.
- Kompetenzen entfalten (Evolution): Selbst- und Ko-Evolution, ganzheitliche Entfaltung von Fähigkeits- und Reflexionspotential (Röpke, 2002).

Röpke (2002) klassifiziert die vier unternehmerischen Funktionen in ihren vier verschiedenen Aufgaben in einer Volkswirtschaft und zeigte auch die unterschiedlichen Wirkungen der verschiedenen Unternehmertypen, des *Routineunternehmers*, des *Arbitrageurs*, des *innovativen* Unternehmers und des *evolutorischen* Unternehmers, auf die wirtschaftliche Entwicklung. Er geht davon aus, dass die Unternehmer auf verschiedenen hierarchischen Stufen stehen und unterschiedliche Funktionen wahrnehmen. Durch Weiterentwicklung ist der Sprung auf eine höhere Ebene möglich; dies könnte sich jedoch als sehr schwierig erweisen.

Es stellt sich die Frage, welche unternehmerischen Funktionen stärker für die wirtschaftliche Entwicklung verantwortlich sind.²⁶ Um dies genau beantworten zu können, werden die verschiedenen Unternehmerarten eines Wirtschaftssystems mit ihren verschiedenen Funktionen dargestellt:

Der ***Routineunternehmer*** – der Wirt im Sinne von Schumpeter – steht, wie der Name sagt, für die Routineaufgaben beziehungsweise für die Weiterführung seiner bisher gewohnten Tätigkeiten. Außerhalb seines gewohnten Kreises ist er unsicher und begeht Fehler. Er versucht, eine zukunftsstabile Versorgung zu garantieren und zu gewährleisten (Röpke, 2002, S. 67). Der Routineunternehmer leistet keine wirtschaftliche Entwicklungsarbeit. Für den Routineunternehmer stellen Aufgaben, die außerhalb seines Bereichs liegen, ein schwieriges Hindernis dar.

²⁶ Die Betonung liegt hier auf der Stärke der Rolle der verschiedenen Unternehmertypen für die wirtschaftliche Entwicklung. Eine Rolle bei der wirtschaftlichen Entwicklung einer Gesellschaft spielen alle Unternehmertypen. Aber hier geht es uns um die Suche nach der Intensität dieser Rolle bei den verschiedenen Unternehmerfunktionen. Wer spielt welche Rolle und mit welcher Intensität?

Sein Können ist auf Routinevorgänge beschränkt. Zu mehr ist er nicht in der Lage (Schumpeter, 1993, 351; Röpke, 1992, S. 3-5).

Der Ausgangspunkt beim *Arbitrageur* ist der Ungleichgewichtszustand, bei dem die Bewertungsunterschiede von Märkten den Kern seiner Tätigkeit ausmachen. Er wandelt (Preis-) Unterschiede auf den Märkten in Gewinne um. Kommt eine Wirtschaft durch fehlende Innovationen in einen Gleichgewichtszustand, ist der Arbitrageur in seiner Existenz gefährdet, da die Spekulationsmöglichkeiten wegfallen. Der Innovator ist der „Hauptarbeitgeber“ des Arbitrageurs.

Arbitrageunternehmer übernehmen die Koordinationsfunktion in einer Volkswirtschaft. Die allokativen Ineffizienzen auf dem Markt werden von den Arbitrageunternehmern entdeckt. Durch ihre Koordinationsfunktion führen sie den Markt wieder in Richtung Gleichgewicht (Röpke, 1992, S. 6f.; Kirzner, 1985, S. 63).

Der Beitrag der Arbitrageure zur Volkswirtschaft löst keine Entwicklung aus, weil sie Chancen entdecken, aber nichts zu ihnen beitragen und diese auch nicht selber hervorbringen. Die Arbitrageure erhöhen den Druck auf die Innovatoren, indem sie die Neuheiten schneller in einer Wirtschaft diffundieren lassen. In diesem Sinne fördern Arbitrageure dann auch wirtschaftliche Entwicklung.

Die Förderung der Volkswirtschaft ist nicht nur den von Schumpeter genannten Pionierunternehmern zu verdanken, sondern auch denjenigen Unternehmern, die ihnen oftmals „scharenweise“ folgen (Schumpeter, 1993, S. 320). Durch die Diffusion von Innovationen, verursacht von den Imitatoren, ergeben sich positive Effekte für eine Volkswirtschaft²⁷ (Krieger, 1999, S. 18). Röpke betont in diesem Zusammenhang auch die positiven Rückkopplungsvorgänge, die bei der Ausbreitung neuer Ideen entstehen (Röpke, 1977, S. 126f.).

Arbitrageure sind, wie die Routineunternehmer auch, nicht lange überlebensfähig. Andere auf dem Markt eintretende Arbitrageure beteiligen sich zunehmend an den Arbitragegewinn der etablierten alten Arbitrageure, deshalb scheiden die alten Arbitrageure langfristig aus dem Markt oder mutieren in Routineunternehmer.

²⁷ Krieger spricht auch von einer Catch-up-Strategie: „*Catch-up strategy [...] involve the building of problem-solving capabilities that enable the firm to improve its productivity, to imitate and to adapt product, process and organizational technologies already developed elsewhere*” (Krieger, 1999, S. 18).

Der uns schon bekannte „*innovative Unternehmer*“ zeichnet sich durch Neukombinationen von Ressourcen und der daraus resultierenden schöpferischen Zerstörung aus. Schumpeter beschreibt den innovativen Unternehmer folgendermaßen: „*Im Erkennen und Durchsetzen neuer Möglichkeiten auf wirtschaftlichem Gebiet liegt das Wesen der Unternehmerfunktion*“ (Schumpeter, 1928, S. 483). Seine Aufgabe ist charakterisiert durch die Neukombination der Produktionsfaktoren, die zu neuen Produkten, zur Einführung neuer Produktionsverfahren, zur Erschließung neuer Absatzmärkte und Beschaffungsmärkte und/oder zur Durchführung einer Neuorganisation führt. Durch die Neukombination der Produktionsfaktoren entstehen Marktvorteile für den Unternehmer, die dieser in Gewinne umwandelt. „*Immer handelt es sich um die Durchsetzung einer anderen als der bisherigen Verwendung nationaler Produktivkräfte*“ (Schumpeter, 1928, S. 483).

Mit der Entwicklung und Verwertung von Innovationen sind die typischen Domänen von Entrepreneuren eng verbunden. Diese können beispielsweise das schnelle Besetzen einer Marktlücke, das Abschöpfen eines Arbitragevorteils, die flexible Reaktion auf neue Bedürfnisse und Trends sein (Schönenberger, 2006, S. 24).

Die Kraft der Innovation, die „kreative Zerstörung“, verdrängt sowohl Routine als auch Innovationen, die zur Routine mutierten, aus dem Markt. Innovationen leiten gemäß Schumpeter den Prozess der „kreativen Zerstörung“ ein, in dem innovative Unternehmer die alteingesessenen Unternehmen verdrängen, die nicht (mehr) innovativ sind (Audretsch/Thurik, 2000, S. 18). „*To hit upon something new that will beat what exists is the only way for a firm to alter its rating in the table of success*“ (Shackle, 1970, S. 155).

Röpke warnt davor, dass bei gegebenen Fähigkeiten Innovationserträge im Zeitablauf abnehmen werden. Damit innovative Unternehmer im Zeitablauf nicht auf Kompetenzbarrieren stoßen und evtl. zu Routine oder Arbitrage mutieren, müssen sie auf den Evolutionsstufen höher steigen und diese Gefahr überwinden: „*Eine Innovationsökonomie ohne Anschluß an evolutorisches Unternehmertum bzw. bei gegebenen Fähigkeiten läuft in die Beschränkungen abnehmender Innovationserträge oder Innovationsproduktivität*“ (Röpke, 2002, S. 89).

Der *evolutorische Unternehmer* ist ein lernender Unternehmer, der die Fähigkeit hat, sein Bewusstsein und seine Kompetenzen eigenständig zu entwickeln. Er kann auf allen Stufen tätig sein und trägt hauptsächlich zur wirtschaftlichen Entwicklung bei (Röpke 2002, S. 87 ff.).

Routine-, Arbitrage-, und Innovationsunternehmer sind die Elemente des Evolutionssystems. Diese Elemente entfalten in sich ihr Evolutionspotential. Evolutorisches Unternehmertum erfüllt die Funktion der Entfaltung von Handlungskompetenzen in einer Wirtschaft. Röpke spricht von wirtschaftlicher Meditation (Röpke, 2002, S. 67).

Die Steigerung der Innovationsfähigkeit im Sinne der Durchsetzungskraft und -fähigkeit von einzelnen Unternehmern und damit eine Verbesserung der gesamten Innovationsleistung sind alleine durch evolutorisches Unternehmertum möglich.

2.4.4. Finanzierung als Treibstoff der wirtschaftlichen Entwicklung

2.4.4.1. Einleitung

Unter der Annahme, dass bei den verschiedenen Unternehmern einer Volkswirtschaft der Wille und die Fähigkeit zu innovativem Verhalten vorhanden wären, bleibt die Finanzierung der Neukombination eine wichtige Voraussetzung, um den Innovationsprozess zu ermöglichen.

Im Gleichgewichtszustand, dem Ausgangspunkt der schumpeterschen Entwicklungstheorie, sind die Produktionskapazitäten voll ausgeschöpft, die Faktoren befinden sich in einer bestimmten Verwendung. Für die Realisierung von Innovationen durch die Veränderung des Ressourceneinsatzes ist daher von den Kreditinstituten bereitgestelltes Kapital notwendig. Mit diesem Kapital werden die Ressourcen aus ihren bisherigen Verwendungen herauskonkurriert. So schrieb Schumpeter: „ [...] dadurch erfolgt der (Güterentzug), von dem wir sprachen, die Durchsetzung anderer Verwendung“ (Schumpeter, 1964, S. 155). Deshalb ist der innovative Unternehmer in jeder der Innovationsphasen auf Kredit angewiesen.²⁸ Ohne Kredit kann er nicht unternehmerisch tätig werden. Bereits Schumpeter hatte dieses Bedürfnis des Unternehmers nach Finanzkapital folgendermaßen ausgedrückt:

„Er kann nur Unternehmer werden, indem er vorher Schuldner wird“ (Schumpeter, 1993, S. 148). Sein erstes Bedürfnis ist das Kreditbedürfnis.

²⁸ „Der Grundgedanke, dass die wirtschaftliche Entwicklung wesentlich andere Verwendung der vorhandenen Arbeits- und Bodenleistungen sei, führte uns zu dem Satz, dass die Durchsetzung neuer Kombinationen durch Entziehung von Arbeits- und Bodenleistungen aus ihrer gewohnten Verwendung erfolge. Für jene Wirtschaftsform, in der der Führer keine Verfügungsgewalt über diese Leistungen hat, führte dies dazu, dass dabei dem Geld [...] und sogar den anderen Zahlungsmitteln eine wesentliche Rolle zukommt“ (Schumpeter, 1964, S. 140).

Nach Schumpeter ist das Kapital nichts anderes als der Hebel, der den Unternehmer in die Lage versetzen soll, innovative Tätigkeiten auszuüben (Schumpeter, 1964, S. 165; 1987, S. 152). Die Kreditschöpfung der Banken aus dem „Nichts“ wird folglich zur Voraussetzung für die Durchsetzung neuer Kombinationen. Schumpeter merkte hierzu an:

„Die Kreditgewährung in diesem Sinn wirkt wie ein Befehl an die Volkswirtschaft, sich den Zwecken des Unternehmers zu fügen, wie eine Anweisung auf die Güter, die er braucht, wie ein Anvertrauen von Produktivkräften. Nur so könnte sich die wirtschaftliche Entwicklung durchsetzen, würde sie sich aus bloßem Kreislauf erheben“ (Schumpeter, 1993, S. 153).

Daher sind Kapitalgeber, die bereit sind, Risiko zu übernehmen, für den innovativen Unternehmer ein sehr wichtiger Faktor, ohne den der Innovationsprozess ins Stocken geraten würde.

2.4.4.2. Banken als Risikoträger und die Finanzierungsproblematik

Nach Schumpeter haben die Banken die Aufgabe, durch *„die Kreditgewährung es dem Unternehmer zu ermöglichen, die Produktionsmittel, deren er bedarf, aus ihren bisherigen Verwendungen zu ziehen, indem er eine Nachfrage nach ihnen entfaltet, und so die Volkswirtschaft in neue Bahnen zu zwingen“* (Schumpeter, 1993, S. 152). Der Kredit ist damit der Hebel dieses Güterzuges.

Vor ca. einhundert Jahren, als Schumpeter seine Theorie zum ersten Mal verfasste, herrschten andere Verhältnisse als heute. Zur Rolle der Banken für die heutige Finanzierung von Innovationen schrieb Siemon: *„Für heutige Verhältnisse steht die empirische Irrelevanz von Bankkrediten für innovative Unternehmensgründungen angesichts der Dominanz informeller Finanzsysteme kaum außer Frage. Es ist daher verwunderlich, warum Schumpeter ein solch eklatanter und offensichtlicher Irrtum²⁹ unterlaufen ist. Hat er sich wirklich nur getäuscht? Gibt es gute Gründe, seinen Irrtum vor dem Hintergrund des seinerzeit vorherrschenden Begriffs- und Theorieverständnisses zu entschuldigen? Oder handelt es sich nur um eine*

²⁹ Vor ca. 100 Jahren, als Schumpeter die erste Auflage seiner „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ veröffentlichte, herrschte eine andere Situation, in der Banken schon Innovationen bzw. Neuerungen finanziert haben (Mercedes, Siemens etc.). Damals waren Banker Menschen, die evtl. mehr unternehmerisches Verständnis hatten als heutige Banker, die sich mehr an Vorlagen und Vorschriften halten bzw. orientieren.

irrtümliche und/oder übertriebene Schumpeter-Interpretation?“ (Siemon, 2006, S. 93).³⁰

Die risikoscheue und zurückhaltende Politik der Banken gegenüber Innovationen war Schumpeter durchaus bekannt: *„Aber in Wirklichkeit ist das nur nicht so, sondern nahezu umgekehrt. Kraft des Zuges nach temporären Investitionen entblößen sich die alten Firmen ihrer Guthaben, so dass auch sie laufend zu borgen haben. Und die neuen dringen nie bis zu dem Punkt vor, an dem sie durch Eingänge finanziert werden. Vielmehr entfalten nun alle Firmen Nachfrage nach Betriebskrediten und aus auf der Hand liegenden Gründen tendiert gerade dieses Geschäft zum typischen – (regulären) – Bankgeschäft zu werden, wobei die Bank im einzelnen Fall aus ebenso auf der Hand liegenden Gründen das Kreditgesuch der bewährten und eingelebten Firma dem Kreditgesuch der neuen vorzieht“ (Schumpeter, 1970, S. 304).*

Er betonte, dass immer dann, wenn die Entwicklung in vollem Gange ist, die Hauptmasse der angeblich gewährten Bankkredite Transaktionen finanziert, die zum laufenden Geschäft geworden sind und somit den ursprünglichen Kontakt mit der Innovation verloren haben. Banken ziehen diese Art der Kreditgewährung wegen des geringeren Risikos der Kreditgewährung an den Unternehmer vor (Schumpeter, 1993, S. 150).

Die Banken vergeben Kredite an einen Unternehmer, der sich an die Normen des traditionellen Geschäfts hält, da die Bank in diesem Fall über Vergleichswerte verfügt. Die Banken orientieren sich, im Vergleich zu den Business Angels, weniger an der Persönlichkeit des Unternehmers. Viel mehr orientieren sie sich an messbaren Daten und harten Fakten.³¹ Banken dürfen, können und wollen mit unplanbaren und nicht vorhersehbaren Projekten keine Geschäfte eingehen. Sie sind aufgrund konstruierter Markt- und Verhaltensrisiken hoffnungslos überfordert. Die Innovationswelt ist dem Bankier fremd, der Innovator ein ungewohnter und befremdlicher Gesprächspartner (Siemon, 2006, S. 258).

Im Artikel „In China fehlt das Risikokapital für die frühe Phase“ heißt es: *„Es gibt in China extrem viele Menschen, die sehr unternehmerisch denken und der chinesische Bill Gates werden wollen. Sie arbeiten sehr hart, um reich und erfolgreich zu sein. Auf der anderen Seite fehlt das Risikokapital für die frühe Phase, es gibt bisher nur eine Handvoll aktiver Business*

³⁰ Auch Minhui Ou (2007) berichtete über den Zusammenhang zwischen Innovation und wirtschaftlicher Entwicklung in China und ging dabei näher auf die spezifischen Finanzierungsquellen für Innovationen ein (Minhui, 2007, Abschnitt 1.5).

³¹ Der Verfasser war ca. 4 Jahre in einer Bank in Deutschland tätig. Seine Haupttätigkeit war, verschiedene Geschäftsberichte des Kunden zu analysieren, um die Kreditentscheidung des Leiters mit Fakten zu belegen.

Angels wie in Europa und den USA. [...] Dazu kommt, dass der überwiegende Teil der VC-Investoren aus dem Investment Banking kommt. Ihnen fehlt oftmals das unternehmerische Verständnis für die frühe Phase“ (Yang, 2009, S. 16).

Der innovative Unternehmer ist auf finanzielle Unterstützung angewiesen, ohne Kredit kann er nicht unternehmerisch tätig werden. Sein erstes Bedürfnis ist das Kreditbedürfnis, so Schumpeter. Der Zugang zu Finanzkapital stellt ein großes Problem für die Umsetzung von Innovationen dar. Die Finanzierung von Innovationen kann fast nur aus dem Innovationssystem selbst geschehen und nicht von Institutionen wie Banken außerhalb dieses Systems. Nur Mitglieder des Innovationssystems finanzieren innovative Unternehmer. Das schumpetersche Innovationssystem reproduziert sich demzufolge selbst (autopoietisch) und ist nicht an externes Kapital aus anderen Quellen wie bei Routine und Arbitrage angewiesen.

2.4.4.3. Andere Finanzierungsträger

Die neuere Forschung zur Innovationstheorie weist darauf hin, dass jedes der funktional unterschiedenen unternehmerischen Systeme ein auf seine speziellen Bedürfnisse zugeschnittenes finanzielles Medium benötigt. *„Die Erklärung dazu zielt auf die systemtheoretischen Einsichten Luhmanns und Röpkes ab: Die Zahlungsströme für Innovationsfinanzierungen sind Ausdruck eines spezifischen Kommunikationsmusters zwischen Innovator und Finanzier und werden im Innovationssystem selbst geschaffen, da informelle Finanzierungsnetzwerke Vielfaltsvorteile bei der Beherrschung innovationsimmanenter Komplexität besitzen, die formelle Finanzierungsnetzwerke wegen ihres formellen Charakters nicht haben“ (Siemon, 2006, S. 112).*

Der Unternehmer braucht Zugang zu Finanzkapital. Ohne dieses Kapital bleibt das Unternehmertum Illusion und es kommt zu keiner Realisierung. Im Folgenden sind Finanzierungsmöglichkeiten genannt, die dem Unternehmer für die Finanzierung von innovativen Vorhaben zur Verfügung stehen:

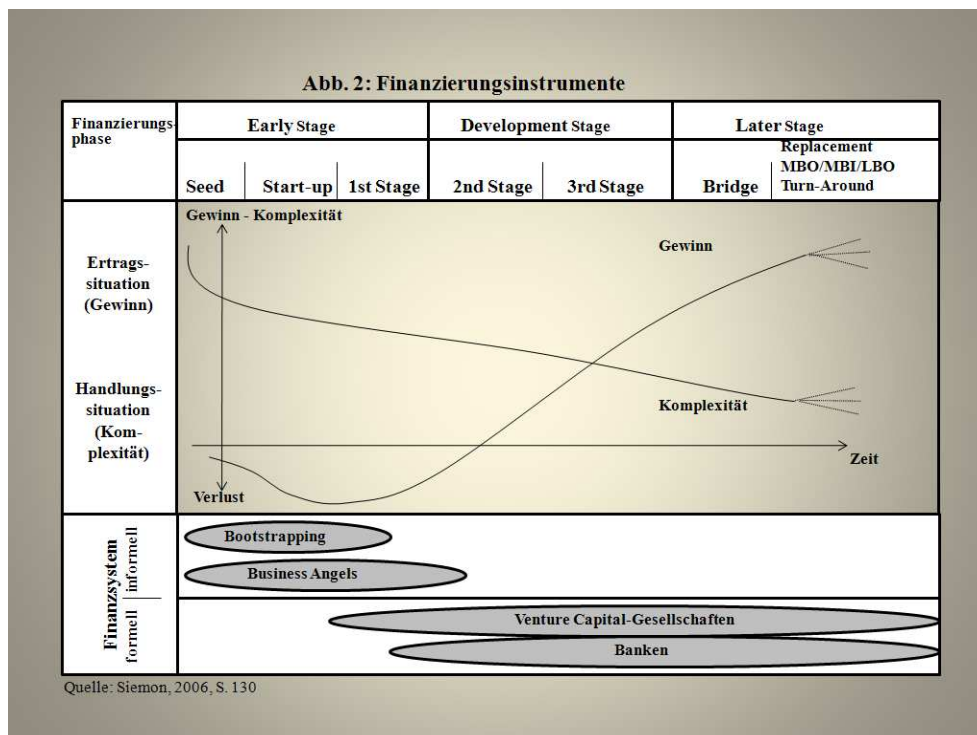
- ein eventuell vorhandenes eigenes Kapital³²,
- Familie und Freunde,
- informelle Investoren (Business Angels),

³² Siemon zeigte in seiner Studie (2006), dass der Anteil der „Bootstrap“-Finanzierung, gemessen an allen Gründungsfinanzierungen, zwischen 75 und 95 % zu liegen scheint (Siemon, 2006, S. 113).

- Wagniskapitalisten (Venture Capital) sowie
- Banken (Siemon, 2006, S. 112 ff.).

Die ersten beiden Finanzierungsmöglichkeiten (Bootstrapping) sind finanzierungspolitisch problemlos, da es sich hier um Selbstfinanzierung handelt. Bei den drei anderen handelt es sich um externes Kapital, aber nicht notwendig „extern“ bezüglich des Innovationssystems. Daraus ergeben sich jeweils besondere Probleme dieser Finanzierungsmöglichkeiten, worauf der Verfasser im Folgenden näher eingehen wird.

Siemon zeigt in Abbildung 2 die geeigneten Finanzierungsinstrumente in den Phasen einer Gründung auf.



Business Angels

Für den Begriff Business Angels gibt es in der Literatur eine Vielzahl von Definitionen und weitergehenden Typologisierungen. Eine international gängige Definition stammt von Colin Mason. Demnach ist ein Business Angel eine „*vermögende Person, die ihr eigenes Geld zusammen mit ihrer Zeit und ihrer fachlichen Kompetenz in der Hoffnung auf finanziellen*

Gewinn direkt in nicht-börsennotierte Unternehmen investiert, zu denen sie keine familiären Bindungen hat“ (Mason, 2005, S. 274).

Für junge „innovative“³³ Unternehmen stellen Business Angels eine alternative Finanzierungsquelle zu den traditionellen Finanzierungsformen wie Eigenfinanzierung oder Fremdfinanzierung durch einen Bankkredit dar, die in der Regel problematisch in der Finanzierungsfrage sind (Fryges, 2007, S. 1).

Historisch gesehen, haben diese Angels einer Vielzahl von etablierten Unternehmen geholfen. Beispielsweise wäre der Erfolg von Mannesmann, Ford, Body Shop und Pixelpark ohne die zum Gründungszeitpunkt erfolgte Hilfe von Business Angels undenkbar gewesen. Business Angels treten als passive und aktive Investoren in Erscheinung (Siemon, 2006, S. 117). Sie helfen jungen Unternehmern, die nicht genug Kapital, Wissen und Erfahrung besitzen, neue Innovationen auf den Markt zu bringen.³⁴

Venture Capital

Venture Capital (VC) ist eine Art Finanzierung, die hauptsächlich an junge und innovative Unternehmen vergeben wird, die nicht an der Börse notiert sind (Schröder, 2009, S. 9). Unter VC versteht Heitzer das Eigenkapital oder eigenkapitalähnliche Mittel (Mezzanine Capital), die v.a. durch VC-Gesellschaften (VCG) jungen innovativen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus bieten die VCG neben Kapitalbereitstellung auch regelmäßige Beratung und Unterstützung an, was die Erfolgchancen neuer Innovationen erhöht (Heitzer, 2006, S. 1).

Freese (2006) bezeichnet Venture Capital als eine Teilgruppe des Beteiligungskapitals (Freese, 2006, S. 12). Die National Venture Capital Association (NVCA) definiert Venture Capital wie folgt: *„Venture capital is money provided by professionals who invest alongside management in young, rapidly growing companies that have the potential to develop into significant economic contributors“* (Freese, 2006, S. 12).³⁵

³³ Über die Rolle der Business Angels für innovative Unternehmensgründungen siehe Just, 2000.

³⁴ Mehr über Business Angels siehe Nittka, 2000.

³⁵ Mehr über Venture Capital siehe Schröder, 2009 und Freese, 2006.

2.4.5. Bestimmungsgründe des innovativen Verhaltens

2.4.5.1. Einleitung

Die Kenntnis der Bedeutung der Innovation für die wirtschaftliche Entwicklung und die Rolle des innovativen Unternehmers genügt nicht, um wirtschaftliche Entwicklung politisch gestalten zu können.

Es ist wichtig, die hinter dem Entwicklungsmechanismus stehenden Zusammenhänge zu erkennen und Schlussfolgerungen daraus zu ziehen, denn Unternehmertum und seine Bestimmungsgründe sind die kritischen Größen zum Verstehen der Funktion und der Leistungskraft einer Wirtschaft (Röpke/Xia, 2007 und 5/2007). Unternehmer sind das aktive Element. „*Der Unternehmer setzt seine Persönlichkeit ein und nichts als seine Persönlichkeit*“ (Schumpeter, 1912/2006, S. 529).

Was bewegt einen Unternehmer dazu, innovativ tätig zu sein, unternehmerische Funktionen wahrzunehmen und Innovationen umzusetzen, mit allen damit verbundenen Ungewissheiten und Risiken und nicht zuletzt dem erforderlichen Aufwand?

Die Beweggründe von innovativen Unternehmen, wie Schumpeter sie beschrieben hat, sind die folgende Motivfamilie, „[...] *der Traum und der Wille, ein privates Reich zu gründen [...] der Siegerwille. Kämpfenwollen [...] Erfolghabenwollen [...] Freude am Gestalten*“ (Schumpeter, 1993, S. 138).

Die Wissenschaft versucht die Bestimmungsgründe für Neuerungsverhalten³⁶ exakter zu umreißen. Wenn es gelänge, diese Gründe theoretisch zu analysieren und zu erklären, wäre es dann unter Umständen möglich, Entwicklungsunterschiede und -prozesse von Volkswirtschaften zu erklären sowie das Verhalten von Individuen durch entsprechende Maßnahmen zu beeinflussen und dadurch sowohl die Quantität des dynamischen Kapitalismus als auch insbesondere dessen Qualität zu optimieren?

Auf den Spuren der Bestimmungsgründe innovativen Verhaltens beziehungsweise der innovativen Unternehmensgründung stellte Johnson einen multidimensionalen Prozess fest,

³⁶ Neuerungsverhalten kann sich auf die neue Unternehmensgründung mit einer neuen innovativen Idee oder auf die Neukombination der vorhandenen Produktionsfaktoren in einem bestehenden Unternehmen beziehen. In dieser Arbeit werden innovative Neugründungen und innovative Ideen in einem vorhandenen Unternehmen gleichgesetzt, denn sowohl für die Neugründung als auch für die neue innovative Idee für ein vorhandenes Unternehmen sind neue Organisationen, Kunden, Lieferanten, Personal usw. neu einzuführen.

dessen Energieträger das Individuum ist: „*Individuals are, after all, the energizers of the entrepreneurial process. It is not the study of individual entrepreneurs' motives and psychological traits, per se, that is the problem. Rather, problems have arisen due to the practice of studying these variables without sufficient concern for measurement validity and reliability, and without explicit consideration of interrelated contextual variables*“ (Johnson, 1990, S. 48 ff.).

Die endogenen Faktoren der innovativen Unternehmensgründung wie Wille, fachliche und unternehmerische Fähigkeiten eines Unternehmers dürfen aber nicht alleine und isoliert untersucht werden. So plädiert Johnson dafür, neben dem Unternehmer selbst und seinem Vorhaben die Umwelt und das soziale Umfeld als externe Faktoren in die Betrachtung mit einzubeziehen: „*There are strong voices in the field of entrepreneurship research suggesting that the individual entrepreneur should be de-emphasized as the focal point of research efforts in favor of more sophisticated multidimensional models of venture creation and growth that consider, at a minimum, the individual, the venture, and the external environment or social context*“ (Johnson, 1990, S. 48). Johnson erkannte die Komplexität dieser Aufgabe und hielt es für unmöglich, alle relevanten Variablen in einer Studie zu untersuchen; zumindest sollte versucht werden, ein weites Spektrum abzudecken.

Ohne die Determinanten des Neuerungsverhaltens festzulegen und zu erklären, bleiben die konkreten Ursachen der wirtschaftlichen Entwicklung im historischen Dunkel. Röpke versucht, mit Hilfe dreier interdependenter Variablenkomplexe Neuerungsverhaltens zu erklären:

- 1- Handlungsrechte = das Dürfen
- 2- Fähigkeit = das Können und
- 3- Motivation/Umwelt = das Wollen.

Er stufte die einzelnen Faktoren als für das Neuerungsverhalten notwendige Faktoren ein; alle drei Faktoren zusammen sind für ihn hinreichende Voraussetzungen zur Erklärung des Neuerungsverhaltens und damit für wirtschaftliche Entwicklung (Röpke, 5/2007, S. 2).

2.4.5.2. Rolle der Handlungsrechte im Innovationsprozess: Dürfen

Erinnern wir uns an die Rede des Ministers, an Bill Gates und an den Beginn seiner Erfolgsgeschichte. Jürgen Rüttgers hat einmal gesagt: „*Bill Gates wäre in Deutschland allein deshalb gescheitert, weil nach der Baunutzungsordnung in einer Garage keine Fenster sein dürfen*“ (Rüttgers zitiert nach Pinkwart, 2006, S. 2). Was wäre, wenn es die Erfolgsgeschichte von „Microsoft“ nicht gäbe? Die Existenz eines kleinen Fensters in einer Garage könnte die Entstehung von ungeahnten Hochtechnologien, die für die Menschheit einen großen Fortschritt bedeuten würden, unnötig verzögern oder sogar verhindern.

Die Art und Weise der Nutzung von Ressourcen durch die Individuen wird durch die Ausgestaltung der Handlungsrechte bestimmt, wie z.B. durch das Privatrecht. Es wird bestimmt, wem und in welchem Ausmaß diese Handlungsrechte zugeordnet sind (Mummert, 2001, S. 302).

Röpke definiert Handlungsrechte wie folgt: „*Handlungsrechte umfassen jegliche normative Beschränkungen des Handelns; neben abstrakten, kodifizierten Regeln somit auch soziokulturelle „Werte“ wie konkrete Auflagen und Vorschriften politischer, religiöser oder ökonomischer Machtträger*“ (Röpke, 1983, S. 122).

Die Versuche zur Erklärung der Unterschiede in der wirtschaftlichen Entwicklung zwischen Nationen führte zur Bildung einer neuen Forschungsrichtung, der zunächst in den USA hervorgetretenen *New Institutional Economics*. Die Neue Institutionenökonomik³⁷ betont die Bedeutung von „Institutionen“, das heißt des Regelwerks einer Gesellschaft, für deren wirtschaftliche Entwicklung. Institutionen können die Wirksamkeit der Entfaltung der Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Wissen, die nach der *Wachstumstheorie* u.a. für Wachstum verantwortlich sind, verlangsamen oder verhindern (Mummert, 2001, S. 301).

Zwischen Innovation und Handlungsrechten besteht eine besondere, entwicklungsstrategische Verbindung: Neuerungen schaffen neue Handlungsmöglichkeiten oder neues Wissen über die Folge von Handlungen (Hesse, nach Gutzeit, 2006, S. 209).³⁸

Ist die innovative Handlungsmöglichkeit erlaubt, dann sind das fachliche und das unternehmerische Können des Unternehmens gefragt. Es stellt sich somit die Frage: Ist der Unternehmer fachlich in der Lage, die Umsetzung der Innovationen zu bewältigen?

³⁷ Mehr über die Neue Institutionenökonomik siehe bei Erlei/Leschke/Sauerland, 2007.

³⁸ Mehr über Property Rights (Handlungsrechte) im Allgemeinen und im Hinblick auf Neuerungsverhalten und schöpferische Zerstörung im Spezifischen siehe Gutzeit, 2006, S. 209 ff.; Röpke, 1983, S. 111-144.

2.4.5.3. Rolle der Fähigkeiten im Innovationsprozess: Können

Wie schon erwähnt, unterscheidet Schumpeter zwischen zwei Typen von Wirtschaftssubjekten, dem Wirt und dem Unternehmer. Der Hintergrund dieser Differenzierung besteht darin, dass die Durchsetzung neuer Kombinationen in der Regel mit erheblichen Risiken verbunden ist und ihr Erfolg a priori nicht mit Sicherheit vorhergesagt werden kann. Deshalb setzt diese Aufgabe einen dynamischen und risikofreudigen³⁹ Unternehmertyp voraus.

Die Risikobehaftung innovativer Aufgaben ist damit begründet, dass zum einen nicht gewährleistet ist, dass neue Güter auch wirklich vom Markt aufgenommen werden (Schumpeter, 1964, S. 6-7), zum anderen können die neuen Technologien und Produktionsmethoden mit Funktionsschwierigkeiten behaftet sein (Kühne, 1991, S. 28). Darüber hinaus hat der Unternehmer mit einem Gegendruck zu rechnen, der von potentiellen Innovationsgegnern zu erwarten ist, einem „*Gegendruck, mit dem die soziale Umwelt jedem begegnet, der überhaupt oder speziell wirtschaftlich etwas neues tun will*“ (Schumpeter, 1964, S. 126). Die Tätigkeit eines Innovators zeichnet sich folglich nicht nur durch Kreativität in der Schaffung des Neuen aus, sondern ist darüber hinaus in höchstem Maße ein riskantes Unterfangen.

Um das Ausmaß dieser Aufgabe genau zu erkennen, werfen wir einen Blick auf die von Röpke genannten Tätigkeitsfelder, die der innovative Unternehmer zu bewältigen hat:

1. Einsatz von Zeit und Energie, um Produkte zu explorieren, die für den Kunden spürbare Vorteile bringen
2. Wahrnehmung bisher unbefriedigter Bedürfnisse von Kunden
3. Identifikation von Produkten, die die Kunden wünschen
4. Erkennen und Durchsetzung von Chancen
5. Ausgeprägter interner Antrieb, ein Vorhaben zum Erfolg zu bringen
6. Entwicklung technische überlegener Produkte (Röpke, 2002, S. 70)

³⁹ Timmons/Smollen/Dingee (1977) konnten zeigen, dass erfolgreiche Unternehmer ein mittleres Risiko eingehen. Sie schätzen das Risiko ein, wenig Risiko bedeutet für sie keine Herausforderung, zu hohes Risiko wird vermieden, da die Erfolgsaussichten zu gering sind. Ebenso fanden Begley und Boyd (1987) heraus, dass Risikobereitschaft nur bis zu einem bestimmten Ausmaß mit Erfolg zusammenhängt, zu hohes Risiko führt zu Misserfolg (Frese, 1998, S. 13).

Auch das Erkennen von neuen Möglichkeiten, die Evaluation der Vorteile neuer Kombinationen, die Finanzierung von Innovationen, Planung und Konstruktion der Produktionsstätte, Rekrutierung, Ausbildung und Führung von Personal, Verhandlungen mit Regierung und Behörden und Verhandlungen mit Lieferanten und Kunden gelten als Tätigkeitsfelder innovativer Unternehmer (Röpke, 2002, 1983, 1977).

Welche Fähigkeiten müsste der innovative Unternehmer besitzen, um diese Aufgaben lösen zu können? Die notwendigen Fähigkeiten eines innovativen Unternehmens sind vielfach untersucht und bestimmt worden.⁴⁰

Die Wissenschaftler sprechen von unterschiedlichen Fähigkeiten, die ein innovativer Unternehmer haben muss. Das liegt vor allem an der subjektiven Wahrnehmung einzelner Wissenschaftler, die aus ihrer jeweils eigenen Perspektive Zusammenhänge wahrnehmen und interpretieren.

Ray erstellte für einen Gründungsprozess ein Anforderungsprofil von kritischen Fähigkeiten, die nachfolgend aufgelistet werden:

- Neue Produkte und Leistungen erkennen können
- Möglichkeiten einschätzen und kritisch betrachten können
- über Überzeugungsgabe verfügen
- Verhandlungsgeschick entwickeln
- Kommunikationsfähigkeit haben
- zuhören und Informationen aufnehmen können und die
- Problemlösungsfähigkeit erhöhen (Ray, 1993, S. 352 f.)

⁴⁰ Gatewood/Shaver/Gartner, 1995, S. 380, Tab. 5, beschäftigten sich damit, die Tätigkeitsfelder in fünf Kategorien aufzuteilen: (1) Sammeln von Marktinformationen, (2) Einschätzung potentieller Einnahmen und Überschüsse, (3) Strukturierung des Unternehmens, (4) Organisation des operativen Geschäftes, (5) Vorantreiben der eigentlichen Gründung. Ferner sind auch folgende Aktivitäten zu nennen: Beschaffung von Produktionsfaktoren, Motivation von Mitarbeitern, Produktion von Produkt/Service, Produktverteilung (Gatewood/Shaver/Gartner, 1995, S. 372). Die Deutsche Bank listet die Fähigkeiten und Eigenschaften auf, die Auswirkungen auf eine Kreditance bei einer Existenzgründung haben beziehungsweise die vorhanden sein müssen (Deutsche Bank, 2008).

„An entrepreneur’s personality has a decisive impact on a new venture. In the early stages of development, the strengths and weaknesses of the venture are also those of the entrepreneur. The entrepreneur’s personality will shape the company’s culture, the values and the social behaviour of the firm“ (Ray, 1993, S. 354-355).

Es stellt sich die Frage, ob es ein einheitliches Anforderungsprofil für den innovativen Unternehmer gibt beziehungsweise geben kann, das zumindest die notwendigen Fähigkeiten aufweist, die der innovative Unternehmer idealerweise benötigt.

Hier herrscht die Meinung vor, dass kein Individuum in der Lage ist, alle notwendigen und vorausgesetzten Anforderungen beziehungsweise Fertigkeiten abzudecken. Jedoch weder das Fehlen noch das Vorhandensein einer dieser Anforderungen garantiert den Erfolg bzw. den Misserfolg als Unternehmer (Timmons, 1989, S. 71). Mit anderen Worten muss der innovative Unternehmer wegen zunehmender Komplexität nicht in der Lage sein, alle mit der Innovation verbundenen Tätigkeiten bewältigen zu können. Daher nimmt die Bedeutung der Teamfähigkeit ständig zu, um Defizite in den persönlichen Eigenschaften und Fähigkeiten zu kompensieren.⁴¹ Dennoch empfiehlt Timmons: *„Being able to size up your strengths and weaknesses in this matter is an important ability to cultivate“* (Timmons, 1989, S. 71).

Innovationen finden aufgrund der zunehmenden Komplexität eher in Institutionen, Gruppen oder in Teams statt. Deshalb werden die gestellten Aufgaben dementsprechend auch von den jeweiligen Gruppen gelöst und die Anforderungsprofile auf mehrere Innovatoren verteilt, was die Bewältigung der Innovationstätigkeiten möglicher und wahrscheinlicher macht (Combé, 2008; Kleinmann, 2005; Nöbauer/Kriz, 2003, 2006).⁴²

Ist die angestrebte Handlung erlaubt? Sind die für die Umsetzung einer innovativen Idee notwendigen Fähigkeiten und Eigenschaften verfügbar? Wenn die beiden Fragen mit Ja beantwortet werden, dann wird die Frage nach der Motivation gestellt, denn nicht motivierte Handelnde arbeiten weder effektiv noch effizient und gefährden damit den gesamten Umsetzungsprozess.

⁴¹ Mehr über Teamfähigkeit und -notwendigkeit zur Bewältigung der zunehmenden Komplexität und zur Kompensierung des Defizits in den persönlichen Eigenschaften und Fähigkeiten siehe Combé, 2008.

⁴² Zur Bewältigung von Aufgaben außerhalb der eigenen Kompetenz wird die Umwelt (Institutionen, Organisationen, etc.) betont. Mehr dazu siehe Koch, 2001, S. 62 ff.

2.4.5.4. Rolle der Motivationen und die Umwelt im Innovationsprozess: Wollen

Wie die Seele für den Menschen, so ist die Motivation für das Handeln im Allgemeinen notwendig. Man kann zwar ohne Motivation tätig sein, aber die Leistung ist in solch einem Fall alles andere als gut. Ohne Motivation handelt man riskant (Principal-Agent-Theory) und nicht effizient. Bei fehlender Motivation ist die wichtige Eigenschaft der „Tüchtigkeit“ des innovativen Unternehmers nicht gegeben, da nicht motiviert handelnde Unternehmer früher oder später aufgeben werden.

Motivationen setzen Kreativität frei und geben einen starken Antrieb, den man sonst nicht hat. Sie sind für die Umsetzung von neuen innovativen Ideen von sehr großer Bedeutung und unverzichtbar. Die langfristigen und schwierigen Aufgabenbereiche des innovativen Unternehmers, beginnend, wie schon erwähnt, mit dem „Erkennen von Möglichkeiten“, über „Technologie, Planung und Konstruktion der Produktionsstätte“ bis hin zu „Verhandlungen mit der Regierung, Behörden, Lieferanten und Kunden“ können ohne Motivation nicht realisiert werden. Wer diese Kraft, Ausdauer und diesen Ehrgeiz hat, sich diesem Aufgabenbereich zu stellen, der muss dafür auch entsprechend leistungsmotiviert sein.⁴³

Die im Rahmen des Innovationsprozesses anstehenden Aufgaben können verschiedene Schwierigkeitsgrade aufweisen, die je nach subjektiver Empfindlichkeit in verschiedene Schwierigkeitsstufen eingeteilt werden. Es kann zwischen sehr schwierigen, mittelschwierigen und sehr einfachen Aufgabenbereichen unterschieden werden. Die drei Aufgaben wirken je nach Herausforderungsgrad unterschiedlich auf das innovative Verhalten. Wirtschaftsfördernde Impulse sind mehr von den Aufgaben mittleren Schwierigkeitsgrades zu erwarten, bei der der Unternehmer ganz im Sinne Schumpeters tätig ist (Koch, 2001, S. 62-63).

Zur Bestimmung des Schwierigkeitsgrades einer Aufgabe gibt es 5 Merkmale, die von Individuen subjektiv wahrgenommen werden: a- die Kompatibilität, b- die Komplexität, c- die Experimentiermöglichkeit, d- das Kooperationserfordernis und e- die Beobachtbarkeit. Die Beziehung zwischen diesen Merkmalen und dem Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe sind wie folgt zu verstehen: Je geringer die Kompatibilität, Experimentiermöglichkeit und die Beobachtbarkeit und je größer die Komplexität und das Kooperationserfordernis sind, desto höher ist der Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe (Röpke, 1977, S. 166).

⁴³ Mehr über Leistungsmotivation siehe McClelland, 1953, 1985; Heckhausen, 2006; Deckers, 2005; Rauch/Frese, 1998; Creuznacher, 2009.

Liegt die zu bewältigende Aufgabe innerhalb der fachlichen und unternehmerischen Kompetenz des Unternehmers, so stellt diese Aufgabe für ihn keine Überforderung dar.

Sofern der Unternehmer seine Inkompetenz reflektiert,⁴⁴ wirkt sich die wahrgenommene Überforderung demotivierend aus. Dieser demotivierende Zustand kann gemindert oder sogar verhindert werden, wenn die Umwelt⁴⁵ die Möglichkeit bietet, die überfordernden Aufgaben delegieren zu können (Koch, 2001, S. 65). Bietet die Umwelt dies an, dann kann der Herausforderungsgrad gesenkt und somit die Motivation des Unternehmers gesteigert werden.

Im Gegensatz dazu wirkt sich die Nicht-Delegierbarkeit überfordernder Aufgaben an die Umwelt negativ auf die Motivation des Unternehmers aus und erhöht somit die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns. Hiermit ist die notwendige Infrastruktur gemeint, die auf einem bestimmten Entwicklungsniveau vorhanden sein muss, um die Umsetzung eines Innovationsprozesses unterstützen zu können. Von diesem Umstand ausgehend, übt die Umwelt zum einen eine regulierende Rolle aus, bei der die fachlichen Fähigkeitsdefizite verringert werden, und zum anderen eine motivierende Rolle, aus der der handelnde Unternehmer seine Motivationen bezieht.

2.4.5.5. Einflussfaktoren und Persönlichkeitsmerkmale des innovativen Verhaltens

In der psychologischen Forschung werden zur Analyse von Kreativität und Innovität bzw. des innovativen Potentials von Menschen unterschiedliche Kriterien wie die Berufswahl, Kreativitätstest, Leistungsergebnisse (z.B. Anzahl angemeldeter Patente), Verhaltensindikatoren (z.B. Anzahl von Verbesserungsvorschlägen pro Mitarbeiter), Selbst- und Fremdeinschätzung innovativen Verhaltens oder die Experteneinschätzung von Produkten herangezogen (Maier et al., 2007, S. 813).

In dieser Forschung wird der Frage nachgegangen, ob es eine innovative Persönlichkeit gibt (Brauckmann et al., 2008, S. 2). Über die innovativen Persönlichkeiten wurde viel geschrieben und dementsprechend viele unterschiedliche Ansichten entwickelt. Diese

⁴⁴ Ausführlicher dazu siehe Haga/Röpke, 01/2007.

⁴⁵ Die Umwelt ist wie ein Markt zu betrachten, auf dem viele ihre Kenntnisse anbieten. Diese weitgefächerten Fähigkeiten können nicht in einer Person gebündelt sein. Wenn die Umwelt eines Landes ausgereift genug ist (gut ausgebaute und ausgereifte Infrastruktur, Wissensgesellschaft, F&E), dann kann man auf diese Umwelt (Markt) bei Bedarf zurückgreifen und somit demotivierende Schwierigkeiten verhindern. Ist die Umwelt nicht entwickelt genug und bietet keine Lösungen an, so können schwierige Aufgaben nicht an die Umwelt delegiert und demotivierende Elemente nicht verringert werden. Dadurch kann der gesamte Innovationsprozess gefährdet werden.

unterschiedlichen Auflistungen von „*Persönlichkeitsmerkmalen lässt nicht nur eine Willkür in der Terminologie, sondern auch in der Bandbreite sowie in der Akzentsetzung der für eine erfolgreiche Unternehmens- bzw. Führungspersönlichkeit relevanten Merkmale erkennen*“ (Brauckmann et al., 2008, S. 11).

Darüber hinaus sind aber Personen auf die Unterstützung durch Dritte (Ressourcen, Einfluss, Macht) zur Verwirklichung und Umsetzung von Innovationen angewiesen (Streicher et al., 2006, S. 567). Aufbauend auf diese Kenntnisse wird die Frage nach sozialen und organisationalen Merkmalen gestellt, die sich innovationsfördernd auswirken. Streicher et al. gingen dieser Frage nach und gaben einen Überblick über förderliche Faktoren⁴⁶ für innovatives Verhalten auf der Personen-, Gruppen- und Organisationsebene (Tabelle 1):

Tab. 1: Ausgewählte förderliche Faktoren für innovatives Verhalten

Personenebene	Gruppenebene	Organisationsebene
Motivation	Vision	Organisationsstruktur
Kreativität	partizipative Sicherheit	Kommunikation im Unternehmen
spezifisches Wissen	Aufgaben- und Leistungsorientierung	Unterstützung durch Vorgesetzte
	Unterstützung von Innovationen	Innovationsfreundliches Organisationsklima

Quelle: In Anlehnung an Streicher et al., 2006, S. 568-572.

2.4.6. Unternehmensgründungen und wirtschaftliche Entwicklung

2.4.6.1. Einleitung

Die Wirtschaft verändert sich ähnlich einer Population, in der Menschen sterben (Konkursmeldungen) und andere geboren werden (Neugründungen). Die Wirtschaft lebt von den Neugründungen, die die wirtschaftliche Entwicklung fördern, Arbeitsplätze schaffen und die Entwicklung als solche vorantreiben.⁴⁷

Es geht nicht um Gründungen alleine, sondern um ihre entwicklungsrelevante Wirkung. Manche Gründungen können wegen ihrer kleineren Bedeutung nicht ins Gewicht fallen und können somit nur eine bescheidende Wirkung auf die Entwicklung ausüben.

⁴⁶ Streicher nannte andere Faktoren, die sich positiv auf das innovative Verhalten auswirken. Mehr darüber und mehr über die Wirkung der einzelnen Faktoren auf das innovative Verhalten siehe Streicher et al., 2006, S. 568-572.

⁴⁷ Mehr und ausführlicher über (neue) Gründungen siehe Albach et al., 2003; Brüderle et. al., 1998; Klandt et. al., 1998.

Es ist sinnvoll, zwischen Gründer, Unternehmer und Unternehmer im Unternehmen zu unterscheiden (Tabelle 2). Es ist nicht zwingend notwendig, dass der Unternehmer seine unternehmerischen Funktionen, und dabei vor allem die des Innovators, mit dem formalen Akt des Gründens und dem Aufbau einer neuen Organisation umsetzt.

Vielmehr ist es seine Aufgabe, einen geeigneten Rahmen für die wertschöpfenden Aktivitäten zu organisieren. Dies kann auch innerhalb eines bestehenden Unternehmens, das er beispielsweise übernimmt, oder im Rahmen von virtuellen Organisationen geschehen (Schönenberger, 2006, S. 25 ff.).

Tab. 2: Unterschiede zwischen Gründer, Unternehmer und Unternehmer im Unternehmen

	Gründer	Unternehmer	Unternehmer im Unternehmen
Entdecken von Chancen	Denken in Chancen, Aufbau eines Teams, das Ideen generiert, bewertet und auswählt	Hinausblicken über Tellerrand, Brechen von Regeln, Gehen von unkonventionellen Wegen, Experimentieren, Lernen	Kontinuierliche Verbesserung statt abrupter Technologiesprünge
Durchsetzen von Innovationen	Anpacken von Dingen, Durchführung mit Begeisterung. Brückenschlag zw. Technologie und Markt	Kundenorientierung Verkaufen und Verhalten	Schwierige Umsetzung der Konzepte in Unternehmen, Gesellschaftliche Verantwortung
Koordinieren von Ressourcen	Gewinnung und Bindung der Mitarbeiter, Schaffung von geeigneten <u>Rahmenbedingungen</u>	Überblick über Unternehmensbereiche, Gewinnung und Führung der Mitarbeiter	Schaffung einer unternehmerischen Kultur im Unternehmen, Zu kurzfristiges Denken
Tragen von Risiken	Hohes finanzielles Risiko, Gefahr des Scheiterns, Opferung des Privatlebens	Finanzielles Risiko, Produkthaftung	kein finanzielles Risiko

Quelle: Schönenberger, 2006, S. 29

Welche Gründungen tragen signifikant zur wirtschaftlichen Entwicklung bei? Welche Gründungen tragen mehr zur Schaffung von neuen Arbeitsplätzen u.a. bei?

Die Quantität der Gründungen sagt wenig über positive Impulse für und Effekte auf eine Volkswirtschaft aus. Vielmehr ist die Qualität dieser Gründungen von großer Bedeutung. Junge Unternehmen tragen zur Wertschöpfung und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze viel bei (Audretsch/Thurik, 2000). Dieser positive Zusammenhang zwischen Unternehmensgründungen und Wertzuwachs muss im Rahmen dieser Arbeit verdeutlicht werden, denn nicht jede Gründung trägt tatsächlich zum Wertzuwachs und zur Schaffung von neuen Arbeitsplätzen in einer Volkswirtschaft bei. Es sind vor allem innovative Gründungen,

die maßgeblich für die Schaffung neuer Arbeitsplätze verantwortlich sind. Das Gebiet Silicon Valley in den USA kann als gutes Beispiel hierfür dienen. Dort wurden im Rahmen von innovativem Unternehmertum neue Arbeitsplätze mit hohen Löhnen generiert (Audretsch/Thurik, 2000, S. 27).

Für neue Routineunternehmen gilt dieser Zusammenhang andererseits nicht. In Regionen wie New England und den Appalachen in den USA, wo sich Gründungen oftmals auf traditionelle und handwerkliche Tätigkeiten beschränken, können Arbeitsplätze nur durch die Reduzierung des realen Lohnniveaus geschaffen und erhalten werden (Audretsch/Thurik, 2000, S. 28).

Wie lange kann sich eine Volkswirtschaft Prozesse der Lohnsenkung zum Ausgleich von Wettbewerbsnachteilen leisten? Bis sich die Arbeitsplätze in alten Industriezweigen auch durch eine Absenkung des realen Lohnniveaus nicht mehr halten können, ist nur eine Frage der Zeit. Mittel- bis langfristig bleibt nur die Lösung der innovativen Unternehmensgründung als der Weg über Humankapital, Wissen und Innovation zu einer dauerhaften wirtschaftlichen Entwicklung und anhaltendem Wachstum.

2.4.6.2. Routineunternehmensgründung versus innovative Unternehmensgründung

Wie der Name sagt, agiert der Routinegründer im Rahmen seiner Gründungsaktivität in einem wohl definierten Geschäftsfeld mit bestehenden Produkten, Märkten und vorhandener Produktionstechnologie. Gerade den Gründungen von Routineunternehmen durch Arbeitslose und Niedrig-Qualifizierte werden nur eine geringe Lebensdauer und ein geringer Beitrag zur Entwicklungsdynamik in einer Volkswirtschaft beigemessen. Solche Unternehmensgründungen tragen also wenig zur Entwicklung und zu einem daraus resultierenden langfristigen Wachstum einer Volkswirtschaft bei (Audretsch/Thurik, 2000; Seyfart, 2004).

Wie oben gezeigt wurde, wird nach Schumpeter der wirtschaftliche Entwicklungsprozess durch Innovationen, die sie durchsetzenden schöpferischen Unternehmer und durch deren (freien) Zugang zu Finanzkapital vorangetrieben. Schumpeter sieht in der „Durchsetzung neuer Kombinationen“ die wichtigste Quelle der wirtschaftlichen Entwicklung.

Den Zusammenhang zwischen schöpferischer Zerstörung (Zerstörung alter Kombinationen und Schaffung neuer) und Gründungsdynamik hat Kahmann ausführlich behandelt. Er ging insbesondere auf die Untersuchung von Kirchoff ein und präsentierte empirische Daten aus Deutschland. Diesen Daten zufolge sind es die innovativen Gründungen, die mehr

Arbeitsplätze schaffen als Routinegründungen und einen großen Anteil an der wirtschaftlichen Entwicklung haben (Kahmann, 1999).

In den Ausführungen Schumpeters (1964) wird der Unternehmer als Innovator gesehen, der neue Ideen produziert oder erkennt und sie in kommerziell nutzbare Produkte transferiert und somit die Verbindung zwischen einer Idee und deren Umsetzung herstellt (Schumpeter, 1964). „*The entrepreneur is not identified by formal rank or title but retrospectively, after the successful practice of innovation*“ (Martin, 1982, S. 16). Der Unternehmer ist in diesem Sinne nicht innovativ, sondern in der Lage, innovative Ideen umzusetzen.

Die Transformation einer neuen Idee oder einer technischen Invention in ein marktfähiges Produkt bedarf der Existenz eines organisatorischen Rahmens, innerhalb dessen der Transformationsprozess stattfinden kann (Long, 1983). Die Gründung eines Unternehmens wird damit zum Bestandteil des Innovationsprozesses, da sie als Mittel zum Durchlaufen des Prozesses gesehen werden kann (Rothwell/Zegweld, 1990, S. 334). Die Relevanz innovativer Unternehmensgründungen für wirtschaftliche Entwicklungsprozesse wird nicht zuletzt von verschiedenen empirischen Studien, die sich mit den von ihnen ausgehenden Wachstums- und Beschäftigungseffekten befassen, bestätigt.

So hat beispielsweise die Studie von Kirchhoff (1994) gezeigt, dass die in den USA über die letzten Jahre verzeichneten positiven Wachstums- und Beschäftigungseffekte in erster Linie auf einige wenige neue und hochinnovative Firmen zurückzuführen sind.⁴⁸

Es sind vor allem neue Unternehmen und wirtschaftliche Akteure, die innovationsträchtige Basistechnologien einführen, beschäftigungswirksame Produktinnovationen durchsetzen und zur Etablierung neuer zukunftsträchtiger Branchen in Volkswirtschaften oder Regionen beitragen. So stammen nach Audretsch/Thurik (2000) die meisten aller Neuerungen bzw. Neugründungen von Unternehmen, die auch für die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen verantwortlich sind. Das beste Beispiel hierfür ist, wie bereits erwähnt, das Silicon Valley in den USA (Audretsch/Thurik, 2000).

⁴⁸ Zwar machen innovative Unternehmensgründungen in der Regel nur einen kleinen Prozentsatz an allen Unternehmensgründungen aus. Dieser Anteil von innovativen Unternehmensgründungen an der Gesamtanzahl der Unternehmensgründungen ist jedoch hauptverantwortlich für den Wertzuwachs und die Schaffung neuer Arbeitsplätze. Ein nur geringer Teil an Neugründungen (die Prozentzahl innovativer Gründungen bewegt sich um die Werte 3-4%) an den gesamten Unternehmensgründungen schafft mit 70-80% den Hauptanteil des Nettozuwachses an Arbeitsplätzen (Kirchhoff, 1994).

2.4.7. Würdigung der Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung

In seiner Theorie hat Schumpeter viele wichtige und entwicklungsrelevante Fragen unbeantwortet gelassen, die im Folgenden formuliert werden:

Innovationen sind der Motor der Entwicklung, aber:

- Wie entstehen Innovationen?
- Wie kann man sie stimulieren?
- Kann man Innovationen systematisch erzeugen?
- Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, um Innovationsprozesse erfolgreich umsetzen zu können?⁴⁹

Auch die Finanzierung von Innovationen scheint theoretisch defizitär. Obwohl Schumpeter das risikoscheue Verhalten der Banken bei der Finanzierung von Innovationen erkannte, betonte er weiterhin die Rolle der Banken bei dieser Aufgabe. Banken treten als Kapitalgeber erst auf, wenn die kritischen Phasen der Gründung verlassen wurden. Wenn das Geschäft einen sicheren Abstand zu den riskanten Innovationen erreicht hat, greifen Banken ein und finanzieren (Schumpeter, 1952, S. 150).

Das gilt auch für die Beweggründe des innovativen Verhaltens. Was bewegt die Unternehmer dazu, diese riskante Last zu tragen? Schumpeter ging diesen Motivationen nicht nach. Er geht zwar von einer biologisch festgelegten unternehmerischen Veranlagung aus, diese muss jedoch erst durch spezifische Antriebe aktiviert werden. Während die breite Masse der Menschen arbeitet, um Güter für die Bedürfnisbefriedigung erwerben zu können, ist das Verhalten des schumpeterschen Unternehmers von einer andersgearteten Rationalität geprägt. Schumpeter nannte als Motivation: „[...] *der Traum und der Wille, ein privates Reich zu gründen [...] der Siegerwille [...] oder die Freude am Gestalten*“ (Schumpeter, 1993, S. 138).

Die von Schumpeter erwähnten internen Motivationen müssen um externe Motivationen erweitert werden, insbesondere was die doppelseitige Rolle der Umwelt betrifft. Im negativen Sinn sind es die zunehmende Komplexität und die Herausforderungen, die der Innovator bewältigen muss (die Wichtigkeit der Teamarbeit und Netzwerke), und im positiven Sinne ist es die Möglichkeit des Delegierens von überfordernden Aufgaben an die Umwelt.

⁴⁹ Diese Fragen werden zwar in diesem zweiten Kapitel (theoretische Grundlagen) nicht weiter behandelt, werden aber in Kapitel III (empirischer Teil) und in Kapitel IV (Förderansätze) in verschiedenen Abschnitten immer wieder angesprochen.

Auch die „Heroisierung“ des Unternehmertums bei Schumpeter wurde nicht selten kritisiert. Der schumpetersche Unternehmer ist zwar innovativ und durchschlagskräftig, doch ist er durch eine spezifische Art von Führerschaft gekennzeichnet, wie Schumpeter festhält, durch eine fast paradoxe Vereinigung von Schärfe und Enge des Gesichtskreises. Der schumpetersche Unternehmer spielt bei der Umsetzung der Innovationen zwar eine zentrale Rolle, aber die zunehmende Komplexität in der Aufgabenstellung und in der Art der Umsetzung machen es oft unmöglich, dass all diese Aufgaben von einer einzelnen Person bewältigt werden. In der komplexen Welt, in der wir leben, werden innovative Ideen meistens in Institutionen, Gruppen oder manchmal von Einzelpersonen eingebracht, aber ihre Umsetzung erfordert die Zusammenarbeit mehrerer Personen.

Ferner hat Schumpeter die Tätigkeit des „normalen“ Unternehmers herabgewürdigt, seine Fähigkeiten abschätzig bewertet und für nicht entwicklungsfördernd erklärt. Bei Innovationsschüben treten, wie Schumpeter betont, Unternehmer „scharenweise“ auf. Einige unternehmerische Innovatoren wirken bahnbrechend und ziehen andere mit. Diese Unternehmerschar umfasst sowohl die „primären“ Innovatoren als auch jene, welche die „sekundäre“ Durchsetzung neuer Kombinationen vollziehen. Beide, Führer wie unmittelbare Gefolgsleute im Entwicklungsprozess, tragen, allerdings in verschiedenen Intensitäten, zur wirtschaftlichen Entwicklung bei.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass Schumpeter die Beweggründe des innovativen Verhaltens nicht berücksichtigte. Neben der fachlichen Kompetenz und den Motivationen spielen hier Handlungsrechte eine große Rolle, da innovatives Verhalten nicht immer erlaubtes Verhalten ist. Für Neuheiten bestehen keine Regeln, weil sie einfach neu sind. Deshalb ist es wahrscheinlich, dass dieses neue innovative Verhalten erst geregelt und erlaubt werden muss, was die Aufgabe des innovativen Unternehmers um einiges schwieriger macht oder vielleicht verhindert.

2.4.8. Fazit

Die „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ von Schumpeter versucht wie andere Theorien auch das wirtschaftliche Geschehen zu erklären, zu verstehen und zu steuern. Sie baut auf dem von Schumpeter genannten Pionierunternehmer auf, der neue Möglichkeiten und neue Kombinationen erkennen kann und sie durch seine weit gefächerten Kenntnisse, Kompetenzen und Motivationen erfolgreich durchsetzt. Dieser Prozess lautet

„Innovationsprozess“. Dieser Prozess ist eine außergewöhnliche und äußerst schwierige Aufgabe, die nur von einem bestimmten Unternehmertyp vollzogen werden kann.

Schumpeter definiert Innovation wie folgt: “[...] *that innovation combines factors in a new way, or that it consists in carrying out new combinations*“ (Schumpeter, 1939, S. 88), was bedeutet, dass Innovation nichts anderes als die Neukombination der vorhandenen Faktoren ist. Schumpeter sieht die wirtschaftliche Entwicklung in der erfolgreichen Durchsetzung von neuen Kombinationen (Innovationen) in ihren verschiedenen Arten und unterscheidet zwischen Erfindungen (Invention), Innovationen (Durchsetzung einer Neukombination) und Imitation (Diffusion einer erfolgreich umgesetzten Neukombination).

Was Innovationen sind und wie sie entstehen und umgesetzt werden, ist theoretisch transparent, aber praktisch von einer ganze Reihe von Hindernissen, Anpassungsschritten, Gegnern, Finanzierungsproblematiken und anderen Herausforderungen begleitet. Die Frage, die sich aufdrängt, ist daher: Wer besitzt die Fähigkeit, Innovationen umzusetzen und nimmt dabei viele Risiken und die Wahrscheinlichkeit von Misserfolgen in Kauf?

Im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft findet sich keine homogene Unternehmergruppe, die die Wirtschaft betreibt. Vielmehr gibt es vier autonome und unterschiedliche Unternehmerfunktionen, die die Wirtschaft mit verschiedenen Intensitäten fördern und sich in vielen Fällen gegenseitig benötigen: *Routineunternehmer, Arbitrageur, Innovator und evolutorischer Unternehmer*.

Eine innovative Tätigkeit kann nicht jeder ausüben, da sie von Wissen, Können, Gespür, Kreativität, Motivationen, Handlungsrechten und anderen Voraussetzungen abhängt. Wir wissen nicht, was wir nicht wissen; das ist keine neue Weisheit, sondern ein Hinweis darauf, dass wir bei der Einführung von Innovationen nicht auf dem bereits vorhandenen Wissen aufbauen dürfen, sondern auf völlig neuem Wissen mit neuer Denkstruktur. Die Glühbirne wurde nicht durch die ständige Optimierung einer Wachskerze erfunden.

Es war ein neues Denken erforderlich, das sehr fern von dem bisherigen Wissen lag. Deshalb gilt es als Irrtum, wenn wir denken, dass wir alleine aufgrund des vorhandenen Wissens zu einer Innovation kommen können. So beschreibt Schumpeter in der *„Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“* ein Modell der wirtschaftlichen Entwicklung, deren Träger der Unternehmer ist und dessen Bewegungsenergie aus dem „Neuen“ stammt.

Der Träger der Innovationen, „der dynamische Unternehmer“, hat Innovationen durchzusetzen und dabei Risiken zu übernehmen. Die Aufgabe der Durchsetzung setzt sich

aus mehreren verschiedenartigen Aufgaben zusammen und bedarf deshalb einer bestimmten Art von Unternehmer, der mehr als ökonomische Fähigkeiten besitzt. Der innovative Unternehmer muss für seine Aufgabe motiviert sein. Der von Schumpeter beschriebene Unternehmer handelt, um ein bestehendes Gleichgewicht zu zerstören. Obwohl jede unternehmerische Innovation schließlich zu einem neuen Gleichgewicht führt, wird der Unternehmer als eine Kraft dargestellt, die kein Gleichgewicht, sondern ein Ungleichgewicht hervorbringt. Der Unternehmer wird als derjenige dargestellt, der Veränderungen einleitet und neue Gelegenheiten schafft.

Damit die innovative Idee vom innovativen Unternehmer umgesetzt werden kann, nannte Schumpeter die Finanzierung als unverzichtbaren Faktor. Zur Finanzierung des Innovationsprozesses schlug Schumpeter die Banken als Kreditgeber vor, die sich jedoch wegen asymmetrischer Informationsverteilung, Mangel an Vergangenheitsdaten u.a. risikoscheu zeigen und somit für die Finanzierung von risikobehafteten Innovationen nicht geeignet sind (Siemon, 2006).

Es ist nicht umstritten, dass der Zugang zu Kapital zur Finanzierung von Innovationen eine notwendige Voraussetzung und gleichzeitig auch ein Hindernis darstellt. Innovative Unternehmer können ihre innovativen Ideen ohne Kapital nicht umsetzen. Die Betonung der Rolle der Banken in Schumpeters Theorie erwies sich als problematisch. Ihm war das risikoscheue Verhalten der Banken bekannt, dennoch unterstrich er die Rolle der Banken bei der Finanzierung von Innovationen. Deshalb wurden in dieser Arbeit andere Finanzierungsarten wie Business Angels und Venture Capital dargestellt, die sich für die Finanzierung von Innovationen im Vergleich mit Banken als geeigneter erwiesen haben, weil die Finanzierung der Innovationen nur vom Innovationssystem selbst kommen und nicht exogenen Ursprungs sein kann.

Schumpeter erwähnte Innovationen und innovatives Verhalten von Unternehmen, ließ aber die Beweggründe dieses aufwändigen, riskanten Verhaltens ungeklärt. Welche Gründe bewegen einen Unternehmer dazu, trotz Ungewissheiten und Risiken, innovativ tätig zu sein bzw. unternehmerische Funktionen wahrzunehmen und Innovationen umzusetzen?

Mit Hilfe der drei interdependenten Variablenkomplexe (Dürfen = Handlungsrechte, Können = Fähigkeit, Wollen = Motivation) und unter Berücksichtigung der Umwelt wurde versucht die Bestimmungsgründe des innovativen Verhaltens zu bestimmen. Diese Faktoren gelten als wichtige Voraussetzungen zur Erklärung des Neuerungsverhaltens. Röpke betrachtet die

einzelnen Wege als notwendige und alle zusammen als hinreichende Bedingungen wirtschaftlicher Entwicklung. Somit lässt sich Neuerungsverhalten als eine Funktion von Handlungsrechten, Fähigkeiten und Motivationen verstehen. Je mehr diese drei Faktoren verstanden und entwicklungspolitisch gestaltet werden können, desto mehr wird uns auch ihre Steuerung zur Förderung der Entwicklung gelingen.

Am Schluss ist die Bedeutung von Neugründungen für die wirtschaftliche Entwicklung dargestellt worden. Innovative Neugründungen ermöglichen die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen und die Steigerung des realen Lohnniveaus. Nur wenn sich eine Volkswirtschaft in einem andauernden dynamischen Prozess von ihren alteingesessenen Industriezweigen über das Mittel der Neugründungen hin zu einer innovativen Volkswirtschaft entwickelt, kann sie auch langfristig international konkurrenzfähig sein. Im Rahmen dieser Arbeit wurde im Hinblick auf die Wirtschaftsförderung zwischen innovativen und Routineneugründungen unterschieden.

2.5. Schlussfolgerung

In der *endogenen Wachstumstheorie* wird Wissen akkumuliert, Humankapital gebildet, geforscht und entwickelt, um neue innovative Ideen zu generieren. Nach dieser Logik stößt man auf das „Knowing-Doing-Gap-Problem“. Es wird nicht ausreichend darauf eingegangen, wer oder wie dieses neu generierte Wissen bzw. diese neu entwickelten innovativen Ideen in marktfähige und profitable Produkte umgesetzt werden.

Um diese Frage zu beantworten, wird die Rolle des schumpeterschen Unternehmers betont. Die *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* betont neben der Generierung innovativer Ideen (*Wachstumstheorie*) auch deren Umsetzung (Innovationen) durch den Pionierunternehmer (innovative Unternehmertum bzw. Entrepreneurship).

Die von individuellem Handeln (Unternehmer) ausgehenden Wachstums- und Entwicklungsimpulse, die durch kreatives Handeln Einzelner ausgelöst und die Grundlage für wirtschaftliche Entwicklung bilden, werden in der *Wachstumstheorie* nur unzureichend integriert.

Demzufolge kann die Akkumulation von Humankapital (*Wachstumstheorie*) durch die Einführung von unternehmerischen und innovativen Eigenschaften (schumpetersches, innovatives Unternehmertum) erweitert werden. Dies ermöglicht einerseits eine effektive

Generierung von neuem Wissen und neuen innovativen Ideen und erhöht andererseits den Umsetzungserfolg dieses neuen Wissens.

Die *neue Wachstumstheorie*, die „*endogene Wachstumstheorie*“, nahm zahlreiche Aspekte der Theorie Schumpeters auf⁵⁰ (Mußner/Klump, 1996, S. 25 ff.). Viele Modelle der *endogenen Wachstumstheorie* formalisieren die Erkenntnis von Joseph Schumpeter (1912), dass langfristiges Wachstum letztlich daher rührt, dass ständig neue Ideen darüber entstehen, wie die volkswirtschaftliche Produktionstechnologie verbessert werden kann (Romer, 1990; Aghion/Howitt, 1998; Barro/Sala-i-Martin, 2004; Jones, 2002). Es geht also darum, wie bestehende Produktionsfaktoren anders kombiniert werden können, um mehr oder bessere Outputs zu produzieren. Innovationen werden damit zur treibenden Kraft für wachstumsförderliche Dynamik in einer globalisierten und wissensbasierten Welt (Aghion/Howitt, 2006).

Die erste Annäherung beider Theorien (*der endogenen Wachstumstheorie und der Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*) geschah durch die Endogenisierung des technischen Fortschritts vor allem durch die Arbeiten von Romer und Lucas. Dadurch gelang es der *endogenen Wachstumstheorie* wie auch der Theorie Schumpeters, die Wirtschaft aus dem System selbst zu erklären. Somit bietet diese Verbindung beider Theorien einen höheren Erklärungsgehalt für wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung.

Audretsch et al. setzen sich mit der Sichtweise der alten (Solow) und der *neueren Wachstumstheorie* (Romer) auseinander und erweitern sie um die Perspektive einer „*Unternehmerökonomie*“ (Audretsch et al., 2006). Im Hinblick auf Audretsch/Thurik (2000) wurde das Unternehmertum in Form von kleinen und neuen Betrieben im Zuge der Globalisierung nicht überholt, sondern der komparative Wettbewerbsvorteil schöpferischer Unternehmer richtete sich zunehmend darauf aus, den vorhandenen Wissensstock nachzufragen, neu zu kombinieren und in Wertschöpfung umzusetzen (Audretsch et al., 2006, S. 26). Audretsch et al. argumentieren somit auch, dass die Erklärungsstärke der Akkumulation von Inputfaktoren sich verstärken lässt, wenn man das Unternehmertum berücksichtigt: „*The main contribution of the social capital literature is that endowments with (traditional factors) such as capital, labor, and (recently) knowledge are not adequate to sufficiently explain economic performance*“ (Audretsch et al., 2006, S. 64).

⁵⁰ Wie zum Beispiel die Funktion temporärer Monopole für die Tätigkeit von Innovatoren und Imitatoren oder die Bedeutung des Finanzsystems für den Innovationsprozess.

Es kann behauptet werden, dass beide Theorien nicht um die Erklärung von wirtschaftlichem Wachstum oder wirtschaftlicher Entwicklung konkurrieren, sondern sie können als komplementäre Theorien zur Erklärung wirtschaftlichen Wachstums und wirtschaftlicher Entwicklung verstanden werden. Diese Behauptung geht auf den Ansatz von Albach zurück. Nach Albach sind für die Entstehung und Umsetzung von Innovationen bestimmte Eigenschaften und Fähigkeiten erforderlich, die zum Teil im Humankapital und zum anderen Teil im innovativen Unternehmertum zu finden sind. Deshalb können sich beide im Hinblick auf Innovationen gegenseitig ergänzen. Dieser Ansatz wird im empirischen Teil (Kapitel III) näher erklärt und verfolgt.

Im nächsten Kapitel werden die wichtigsten Erkenntnisse aus der „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ und aus der „*endogenen Wachstumstheorie*“ zur Beurteilung des Entwicklungsstands der jordanischen Wirtschaft herangezogen. Somit werden die Humankapitalbildung und das schumpetersche Unternehmertum zur Generierung und Umsetzung von neuem Wissen im Mittelpunkt stehen.

3. Empirische Untersuchung des jordanischen Entwicklungsstands

3.1. Einleitender Abschnitt

Das Hauptziel dieses dritten Kapitels ist die Untersuchung und Bewertung der Entstehung und Umsetzung von Innovationen in Jordanien im Hinblick auf die „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ und die „*endogene Wachstumstheorie*“. Somit wird in diesem Kapitel die Bildung und Akkumulierung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums in Jordanien untersucht.

Diese Untersuchung⁵¹ soll uns einen Einblick in die Entwicklungslage Jordaniens bezogen auf Humankapital und Unternehmertum verschaffen und Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Situation in Jordanien geben.

Die im Auftrag des UNDP verfassten fünf „*Arab Human Development Reports*“ (AHDR) wurden von arabischen Autorenteamen verfasst. Sie bieten die einzigartige Möglichkeit einer Analyse der Ursachen der entwicklungspolitischen Misserfolge in der arabischen Welt, was auch für Jordanien gilt, in einigen Punkten mehr, in anderen weniger. Die Berichte wurden nach den verschiedenen Defiziten in der arabischen Welt benannt:

- 1- AHDR 2002 – Schaffung von Chancen für die nächste Generation: Ca. 34 Millionen neue Arbeitsplätze müssen in den nächsten 10 Jahren geschaffen werden.
- 2- AHDR 2003 – Bau einer Wissensgesellschaft: Problematik der Bildungssysteme und die niedrige Innovationsleistung
- 3- AHDR 2004 – Schaffung von Freiheit in dieser Region: Die Völker der Region leiden unter den Kriegen und Krisen und sind übermüdet.
- 4- AHDR 2005 – Ermächtigung von Frauen: Gleichberechtigung der Frauen ist im Gange, aber es bedarf noch vieler Anstrengungen.
- 5- AHDR 2009 – Schaffung von sozialer Sicherheit:
Die Armut wird größer und intensiver.

Sowohl die Modellansätze der „*endogenen Wachstumstheorie*“ als auch der „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ geben Handlungsempfehlungen an die Wirtschaftspolitik, ein

⁵¹ In diesem Kapitel werden Tabellen erstellt, die Informationen in Geldsummen enthalten. Dafür verwendet der Verfasser die jordanische Währung (jordanischer Dinar JOD). Der Leser kann von einem Verhältnis von 1:1 zum EURO ausgehen: 1 jordanischer Dinar = 0.95566 Euro bzw. 1 Euro (EUR) = 1.06136 jordanischer Dinar (JOD), (ONADA, 2009), Stand 14.11.2009.

besonderes Augenmerk auf den Aufbau von Humankapital bzw. die Förderung von unternehmerischen bzw. innovativen Personen zu legen, da diese als Motor langfristigen Wachstums und langfristiger Entwicklung zu betrachten sind.

Die arabische Region ist, wie der AHDR 2002 beschreibt, „*reicher, als sie entwickelt ist*“. Arm sei die gesamte Region vor allem an Chancen und Kapazitäten. Der Mangel an Qualifikationen, qualitativer Bildung und ausgereifter Infrastruktur sind ein Grund dafür, dass die Produktivität in den arabischen Länder sehr niedrig ist, während sie in der übrigen Welt in den letzten 30 Jahren zunahm (AHDR, 2002, S. 26).

“*We are very rich in this part of the world, but at the micro level we’re very poor – in terms of technology, innovation, creating social welfare and entrepreneurship*”⁵² (WEF, 2008b, S. 5).

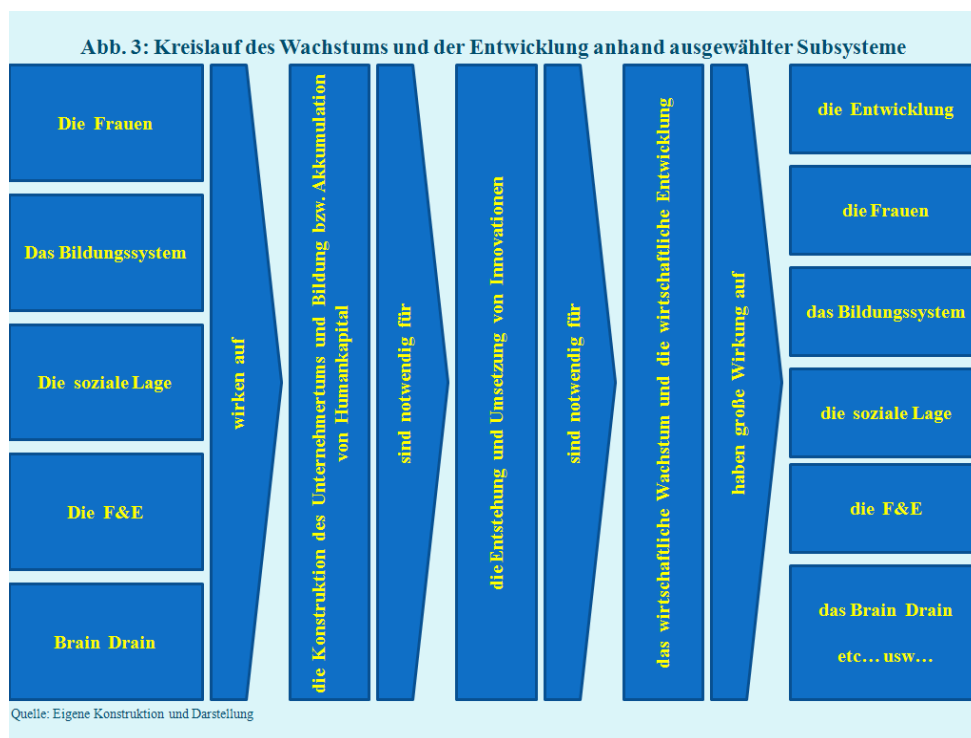
Aufbauend auf der *"Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung"* und der *"endogenen Wachstumstheorie"* wird dem Ansatz von *Albach* gefolgt und Humankapital und Unternehmertum in der empirischen Untersuchung somit als eine Einheit mit verschiedenen ergänzenden Eigenschaften und Fähigkeiten betrachtet (Albach, 1998).

Nach diesem Ansatz ergänzt das Unternehmertum das Humankapital. Nach *Albach* sind für Innovationen fünf Faktoren wichtig. Die ersten drei davon sind: (1) Wissen, (2) Kompetenz und (3) Integration. Diese drei Faktoren sind dem kognitiven Bereich zuzurechnen und können dem Faktor Humankapital integriert werden. Die übrigen Faktoren, (4) der Drang nach Freiräumen, Unabhängigkeit und Selbständigkeit und (5) die Hingabe an die Sache, das Commitment, sind dem emotionalen Bereich zuzurechnen und können dem Faktor Unternehmertum integriert werden (Albach, 1998, S. 2-3). Demzufolge stehen, wie bereits erwähnt, beide Theorien, die *„Wachstumstheorie“* und die *„Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“*, nicht in einer konkurrierenden Beziehung zueinander. Vielmehr können sie als komplementär zueinander betrachtet werden. Allerdings betont Schumpeter in seiner Theorie, dass der schöpferische Unternehmer neben den emotionalen Eigenschaften auch über Fachwissen verfügen muss.

Abbildung 3 zeigt bestimmte, ausgewählte Subsysteme, die sich einerseits gegenseitig beeinflussen und andererseits direkten Einfluss auf die Bildung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums ausüben.

⁵² Zitat von Khalid Abdulla-Janahi, Vorstandsvorsitzender der “Bahrain’s Ithmaar Bank”.

Nach dieser Abbildung sind sowohl das Humankapital als auch das Unternehmertum für die Entstehung und Umsetzung von Innovationen verantwortlich. Innovationen wiederum rufen wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung hervor, die wiederum die verschiedenen Subsysteme direkt beeinflussen. Diese ausgewählten Subsysteme stellen in dieser Arbeit die Untersuchungsgegenstände dar, anhand derer der Verfasser die Fähigkeit Jordaniens sowohl für die Bildung und Akkumulation von Humankapital als auch für die Konstruktion von Unternehmertum und somit die Entstehung und Umsetzung von Innovationen festzustellen versucht.



Im nächsten Abschnitt wird ein kurzer Überblick über die aktuelle Situation Jordaniens gegeben.

3.2. Das Haschemitische Königreich Jordanien

3.2.1. Einleitung

Jordanien liegt in der Mitte des Mittleren Ostens und grenzt an den Irak, an Israel (das Westjordanland), Syrien und Saudi-Arabien. Das Land verfügt nur über wenig Industrie und leidet unter Energiemangel. Die einzigen Bodenschätze des Landes sind Pottasche, Phosphat und eine kleine Reserve Schieferöl. Es leidet an Wasserknappheit und zählt zu den fünf wasserärmsten Ländern der Welt, wodurch der Agrarwirtschaft Grenzen gesetzt sind. Das Land liegt in einer politisch unruhigen Region⁵³ und ist geprägt von einem starken Bevölkerungswachstum und einer hohen Arbeitslosenquote. In der folgenden Tabelle 3 sind die wichtigsten Kennzahlen für Jordanien festgehalten.

Tab. 3: Ausgewählte Kennzahlen – Jordanien 2005-2007

Kennzahlen	2005	2006	2007
Bevölkerung (in Mio.)	5,47	5,6	5,72
Bevölkerungswachstum (in %)	2,3	2,3	2,2
Durchschnittliche Familiengröße	5,4	5,4	5,4
Arbeitslosenquote (in %)	14,8	14	13,1
Inflationsrate (in %)	3,5	6,3	5,4
Bildungsausgabe (als % vom Staatshaushalt)	10,6	10,3	10,25
Gesundheitsausgabe (als % vom Staatshaushalt)	5,5	6,1	5,56
Spezialisten (als % von der Arbeiterschaft 15+)	22	15,5	18,2
Techniker (als % von der Arbeiterschaft 15+)	11	10,7	11,4

Quelle: www.dos.gov.jo, "Jordan in Figures" für die Jahre 2005, 2006, 2007

Die wichtigsten und dringendsten Probleme Jordaniens, die den Entwicklungsprozess behindern, verlangsamen oder gar verhindern, sind: (1) Armut an natürlichen Ressourcen, (2) mangelhafte Versorgung mit Wasser, Öl und anderen natürlichen Ressourcen, (3) Wirtschaftliche Probleme (Armut, Arbeitslosigkeit und Inflationsrate) und (4) regionale Ereignisse wie Kriege und der Anstieg der Anzahl zuwandernder Flüchtlinge und die daraus resultierenden internen Spannungen.

⁵³ Der jordanische König Abdullah II. hält die angestrebte politische Stabilität für die wirtschaftliche Entwicklung der gesamten Region für sehr wichtig. Er denkt voraus an „*the day after peace*“. Mit der politischen Stabilität ist nicht alles gelöst. Die Region braucht weiterhin Investitionen ins Wassermanagement, in die Entwicklung der Infrastruktur sowie in die Schaffung neuer Arbeitsplätze für die 200 Millionen Araber unter 24 Jahren: “*I urge you to start the dialogue, a dialogue of action, that can inspire and lead our region forward,*” the King said. “*I urge you to ask yourselves: what about the day after peace?*” (WEF, 2007a, S. 4).

3.2.2. Die wirtschaftliche Lage

Die für eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung eines Landes erforderlichen natürlichen Ressourcen sind in Jordanien entweder nicht oder nur in minimaler Form vorhanden. Selbst die vorhandenen Rohstoffe trugen nur in bescheidenem Maße dazu bei, wirtschaftliche Erfolge zu erzielen. Die jordanische Wirtschaft hängt vom Handel, von Dienstleistungen, der Phosphat- und Kalisalzindustrie und dem Tourismussektor ab. Jordanien ist einer der wenigen arabischen Staaten, der kein Erdöl besitzt.⁵⁴ Die jordanische Wirtschaft ist durch die Produktion von traditionellen Produkten und einen großen Dienstleistungssektor charakterisiert (Ersheid et al., 2007, S. 67).

Die wichtigsten Sektoren in Jordanien sind der Dienstleistungssektor, der mit ca. 67,6% zum BIP (75,3% im Jahr 2005)⁵⁵ beiträgt, das produzierende Gewerbe mit 19,2% (18,7% im Jahr 2005), der Bergbau mit 3,2% und die Landwirtschaft mit bescheidenen 2,8% (2,7% im Jahr 2005) des BIPs (siehe Tabelle 4).

Tab. 4: Beitrag zum BIP in Jordanien – 2007 in JOD

Sektor	2007	Absolut in Mio.*
Landwirtschaft	2,8	314
Nicht-Fertigungsindustrie	10,4	1.167
Fertigungsindustrie	19,2	2.155
Dienstleistungssektor	67,6	7.588
Summe	100,00	11.225

Quelle: World Economic Forum 2008, S. 75.

* Quelle: <http://www.dos.gov.jo/jorfig/2007/29.htm>

Seit der Amtsübernahme im Jahr 1999 fördert König Abdullah II. die Wirtschaft durch mehr Privatisierung, die Reduzierung der Schulden im Verhältnis zum BIP, den Eintritt Jordaniens in die WTO⁵⁶ und viele andere Strategien (IE, 2009).

Die öffentlichen Schulden stellen seit langer Zeit eine große finanzielle Belastung für die

⁵⁴ AHDR 2004, AHDR 2003 und Jordan-online 2009.

⁵⁵ Die Daten in Klammern sind aus Ersheid et al. 2007, S. 68-69 entnommen worden.

⁵⁶ Im Kontext der Innovationen ist die Rolle des Staates bei der notwendigen Erweiterung der Handlungsrechte lebensnotwendig (Edition Wissenschaft, 1996), denn der Staat ist die wichtigste Instanz, die die Handlungsrechte erweitern kann. Handlungsrechte in Jordanien unterliegen ständigen Erweiterungen entsprechend den Verträgen, die Jordanien mit anderen Ländern schließt. Die Freihandelsverträge zwischen Jordanien und Europa bzw. den USA führten automatisch zur Erweiterung der Handlungsrechte und zum Erlass neuer Gesetze, die den Handel und die wirtschaftliche Freiheit ausweiteten (Al Halaika, 2002, S. 8).

jordanische Staatskasse dar. Sie teilen sich in interne und in externe Schulden, wobei die externen Schulden bis zum Jahr 2006 weit mehr als die Hälfte der Gesamtschulden ausmachten. Die Regierung hat sich sehr bemüht, die ehrgeizigen Zielvorgaben des Gesetzes zur Regelung der Staatsverschuldung von 2001 zu erfüllen, demzufolge die Gesamtstaatsverschuldung bzw. die Auslandsverschuldung bis Ende 2006 auf höchstens 80% bzw. 60% des BIPs reduziert werden müssen (EU, 2007, S. 9). Die Gesamtstaatsverschuldung ist im Verhältnis zum BIP von 91,98% im Jahr 2004 auf 62,39% im Jahr 2008 und die Auslandsverschuldung im Verhältnis zum BIP von 66,21% im Jahr 2004 auf 24,18% im Jahr 2008 gesunken. Damit wurde das genannte Ziel erreicht bzw. sogar übertroffen (Tabelle 5).

Tab. 5: Interne und externe Schulden – 2004-2009 in JOD

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Interne Schulden	2.082,00	2.467,00	2.961,00	3.695,00	5.754,00	6.706,00
Externe Schulden	5.348,80	5.056,70	5.186,50	5.253,30	3.640,20	3.615,90
Gesamtschulden	7.430,80	7.523,70	8.147,50	8.948,30	9.394,20	10.321,90
BIP	8.078,90	8.925,40	10.377,80	12.056,90	15.057,50	//
Externe Schulden / BIP	66,21	56,66	49,98	43,57	24,18	//
Gesamtschulden / BIP	91,98	84,30	78,51	74,22	62,39	//
Tilgung (externe Schulden)	654,2	576,7	593,6	618,8	1.954,5 ⁵⁷	//

Quelle: CBJ, 2009.

Das WEF 2008a zeigt gemischte Daten für Jordanien. Während Jordanien einerseits von 157 Ländern den Rang 48 in „globaler Wettbewerbsfähigkeit“, den Rang 23 bei „Handlungs- bzw. Eigentumsrechten“, den Rang 26 bei „effizienten Staatsausgaben“, den Rang 18 bei „Reformwilligkeit“, den Rang 29 bei „fairem und effizientem gesetzlichen Rahmen“ und den Rang 14 bei „sicherem Umfeld“ einnimmt, zeigt das Land eine schwache und sich verschlechternde mikroökonomische Position (Rang 111) und ein wachsendes Budgetdefizit (WEF, 2008a, S. 14 und 33). Im Allgemeinen konnte Jordanien jedoch die wichtigsten wirtschaftlichen Indikatoren verbessern (Tabelle 6).⁵⁸

⁵⁷ Diese hohe Tilgungsrate reflektiert eine Zahlung im Rahmen des Abkommens mit dem Pariser Club über eine vor der Frist getätigten Zahlung in Höhe von US\$ 2,4 Mrd. Die Angaben liegen dem Verfasser in einer E-Mail von CBJ-Research Department vor.

⁵⁸ Leider sind die offiziell vorhandenen Daten meistens 2-3 Jahre alt. Andere Angaben über aktuelle Daten sind nicht aus offiziellen Quellen und fehlen daher in dieser Arbeit.

Tab. 6: Wirtschaftsindikatoren – Jordanien 2004-2007 in JOD

	2004	2005	2006	2007
BIP variable Preise - 1994)	8,090	8,941	9,998	11,225
Wachstumsrate - %	11,9	10,9	11,8	12,3
BIP (konstante Preise)	6.824	7.307	7.774	8.231
Wachstumsrate - %	6,8	7,1	6,3	6
PKE	1.512	1.634	1.785	1.961
Inflationsrate - %	5,4	6,3	3,5	2,6
Außenhandelsbilanz	-2.403	-3.656	-3.621	-3.947*
Exporte	4.223	4.704	5.427	2.881*
Importe	6.626	8.360	9.048	6.828*

Quelle: http://www.dos.gov.jo/jorfig/2007/jor_f_a.htm

* www.cbj.gov.jo, Jahresbericht 2008

Zwei der größten Probleme in Jordanien sind die schwache Landwirtschaft und die damit zusammenhängende hohe Abhängigkeit vom Ausland in diesem Bereich. In Jordanien gibt es 80.152 landwirtschaftliche Betriebe verteilt auf 261.507,6 Hektar (Tabelle 7).

Tab. 7: Landwirtschaftliche Betriebe in Jordanien – 2007

Art	Anzahl	Fläche in ha.	Anteil in % (Anzahl)
Pflanzlich	56.151	192.429,10	70,06
Tierzucht	15.514	3.015,70	19,36
Gemischt	8.487	66.062,80	10,59
Total	80.152	261.507,60	100,00

Quelle: DOS, 2007c.

Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche liegt in Jordanien bei ca. 886.400 Hektar (9,9% der Fläche Jordaniens). Davon werden nur 255.840 Hektar (28,86%) genutzt. Das bedeutet, dass effektiv nur 2,8% der Landesfläche für Landwirtschaft genutzt werden (MOA, 2008a). Im Jahr 2004 beanspruchte der Agrarsektor ca. 66% des vorhandenen Wassers, wobei dieser Sektor nur 4% zum BIP beitrug (World Bank, 2004, S. 8).

Laut einer Statistik des jordanischen Agrarministerium ist der Selbstversorgungsgrad in Jordanien im Hinblick auf 89 landwirtschaftliche Produkte relativ gering: Bei 45% der Produkte liegt der Selbstversorgungsgrad unter 5%, bei 10% der Produkte lag er zwischen 5% und 49%, bei 14,6% der Produkte lag er zwischen 51% und 99%, bei 21,3% der Produkte lag er zwischen 100% und 149% und bei ca. 9% der Produkte lag er über 150%. Der

Selbstversorgungsrad liegt beispielsweise bei Reis und Zucker bei Null, bei Milch bei 100% und bei Tomaten und Gurken bei über 150% (DOS, 2007d). Diese Zahlen zeigen die Schwäche der Landwirtschaft in Jordanien, die auch wegen der geringen Nutzung der vorhandenen Ressourcen verursacht wird. Deshalb erklärte König Abdullah II. das Jahr 2009 zum Jahr der Landwirtschaft⁵⁹ (MOA, 2009).

3.2.3. Die soziodemographische Lage

Mit 88.778 Quadratkilometern ist Jordanien eines der kleinsten Länder der Region. Ende September 2009 zählt es ca. 5,95 Mio. Einwohner, von denen etwa 79% in städtischen Gebieten leben. Das Bevölkerungswachstum lag im Jahr 1999 bei 2,5% und sank auf 2,2% im Jahr 2007 (DOS, 2007). Die größten sozialen Probleme in Jordanien sind die Armut und die Arbeitslosigkeit. Im Jahr 2007 waren ca. 170.000 (13,1%) der erwerbsfähigen Jordanier arbeitslos und ca. 700.000 Jordanier lebten unter der Armutsgrenze, die im Jahr 2007 bei JOD 32,6 pro Person/Monat lag (EU, 2007, S. 11).

Die Bevölkerung Jordaniens ist eine junge Bevölkerung: 59% der Bevölkerung sind unter 25 Jahre alt und 37,3% sind jünger als 15 Jahre. Viele Jordanier sind palästinensischer Abstammung (ca. 3 Mio.), die jedoch jordanische Staatsangehörige und somit vollständig integriert sind⁶⁰ (Jordan online, 2009). Dagegen sind 337.641 Palästinenser nicht im Besitz der Staatsangehörigkeit⁶¹ und deshalb nicht vollständig integriert. Sie werden in sozialen Fragen von der UNRWA unterstützt (UNRWA, 2009).⁶²

Jordanien weist im Vergleich zu anderen arabischen Ländern relativ gute soziale Daten auf und gehört zu den Ländern der Region, die in Bezug auf die Lebenserwartung bei der Geburt (72 Jahre), dem Alphabetisierungsgrad bei Erwachsenen (91%) sowie dem Zugang zu

⁵⁹ Auch die Weltbank mahnte einen erneuten Fokus auf die Landwirtschaft im Entwicklungskontext an und forderte in Entwicklungsländern höhere Investitionen in die Landwirtschaft. Sie unterstrich nachdrücklich, der Sektor müsse in den Mittelpunkt der Entwicklungsagenda gerückt werden, wenn das Ziel, die extreme Armut und den Hunger bis 2015 zu halbieren, erreicht werden soll (World Bank, 2008b, Agriculture for Development).

⁶⁰ Jordanien ist der einzige arabische Staat, der fast allen Palästinensern das Recht auf die jordanische Staatsangehörigkeit gewährt (EU, 2007, S. 11).

⁶¹ Im Konflikt zwischen den Palästinensern und Israel hat diese Gruppe immer noch das Rückkehrrecht, was jedoch von Israel nicht anerkannt ist. Die Palästinenser, die eine andere Staatsangehörigkeit angenommen haben, haben das Rückkehrrecht verloren.

⁶² Die Frage nach dem Anteil der Palästinenser in Jordanien gilt als Streitfrage: Während Israel von ca. 75% ausgeht, betont die jordanische Regierung einen Prozentsatz von 42%. Andere Quellen wiederum gehen von 62% (Al-Jazeera, 20.07.2009b) aus. Der Verfasser vertritt die Meinung, dass diese unterschiedlichen Angaben unterschiedliche Interessen widerspiegeln.

grundlegenden Versorgungsdiensten und Bildung (die Einschreibequote in Bildungseinrichtungen des Primar-, Sekundär- und Tertiärbereichs liegt bei 91%, 80% bzw. 31%) vergleichsweise gut abschneiden (DOS, 2007a).

Seit dem Jahr 1980 stieg der Index für menschliche Entwicklung (HDI) für Jordanien permanent: Während er im Jahr 1980 bei 0,647 lag, stieg er im Jahr 1990 auf 0,684, im Jahr 1995 auf 0,710 und lag im Jahr 2005 bei 0,773⁶³ und somit auf dem siebten Platz nach den sechs Golfstaaten und Libyen (AHDR, 2009, Tabelle 02, S. 230). Die Verbesserung des HDI ist insbesondere auf Verbesserungen bei der Lebenserwartung und im Bildungswesen zurückzuführen (EU, 2007, S. 11-12).

Anfang 2010 erstellte das internationale Magazin „International Living“⁶⁴ eine Rangliste der Länder nach der Lebensqualität.⁶⁵ Demnach belegt Jordanien (Rang 104/194) unter den arabischen Ländern den zweiten Rang nach Tunesien (Rang 84/194) (International Living, 2010).

Angesichts einer der höchsten Fruchtbarkeitsraten in der Region (3,5 Geburten pro Frau) und einer hohen Zuwanderung⁶⁶ wächst die Bevölkerung Jordaniens durchschnittlich um 2,6% pro Jahr und die Zahl der Arbeitskräfte steigt jährlich um 4%. Das bedeutet, dass jährlich ca. 50.000 neue Arbeitsuchende auf dem Arbeitsmarkt Arbeit suchen (EU, 2007, S. 11-12). Demnach muss Jordanien jährlich ca. 50.000 neue Arbeitsplätze schaffen, um die derzeitige Beschäftigungsquote halten zu können.

Dieses Problem wird umso schwieriger zu lösen sein, je größer die Diskrepanz zwischen den Absolventen des Bildungssystems und dem Bedarf auf dem Arbeitsmarkt ist. Diese Diskrepanz macht eine Neuorientierung der Bildungs- und Beschäftigungspolitik erforderlich.

⁶³ Kuwait wies den höchsten HDI-Wert auf (0,891), Jemen den geringsten (0,508). Der Durchschnitt der arabischen Länder lag bei 0,699, der OECD bei 0,916 und der Welt bei 0,743 (AHDR, 2009, Tabelle 1, S. 229).

⁶⁴ <http://www.internationalliving.com/Internal-Components/Further-Resources/quality-of-life-2010/>.

⁶⁵ Zur Bewertung der Lebensqualität eines Landes wurden Inflationsrate, Allgemeinbildung, Ausbildung, Wirtschaftslage, Umwelt, Freiheit, Gesundheit, Infrastruktur, Sicherheit und Klima herangezogen. Der Rang für Jordanien wurde vor allem von den Werten für Sicherheit, Gesundheit und Bildung bestimmt. Zu bemerken ist, dass diese Untersuchung die Vereinigten Arabischen Emirate, Saudi-Arabien und den Oman nicht berücksichtigt hat. Alle anderen Golfstaaten wie Katar, Bahrain und Kuwait wurden berücksichtigt.

⁶⁶ Aufgrund der Golfkriege gegen den Irak sind viele Iraker in die Nachbarländer geflüchtet, insbesondere nach Jordanien und Syrien. Seit Anfang der 90er Jahre haben ca. 547.000 Iraker Jordanien besucht (Ein- und Ausreisen) (DOS, 2007e, S. 7) und im Mai 2007 waren es ca. 450.000-500.000 Iraker, die dauerhaft in Jordanien lebten (DOS, 2007e, S. 3).

Zu diesem Zweck wurden in Jordanien mehrere Programme entworfen, um den Marktbedarf durch die Absolventen der Universitäten besser und effektiver abdecken zu können. Diese Reform des Berufsbildungssystems unter Beteiligung des Privatsektors soll eine bessere Anpassung an die Bedürfnisse der Wirtschaft bewirken und auf diese Weise nicht nur für Wirtschaftswachstum, sondern auch für soziale Stabilität sorgen (EU, 2007, S. 12).

3.3. Akkumulation von Humankapital und Konstruktion des Unternehmertums in Jordanien

3.3.1. Einleitung

Für die Hauptuntersuchungsgegenstände Unternehmertum und Humankapital spielen die Frauen und das Bildungssystem eine große Rolle.

Bevor die Kinder mit dem Bildungssystem in Kontakt treten, sind sie auf die häusliche Erziehung angewiesen. In den arabischen Ländern übernehmen für gewöhnlich Mütter die Erziehungsaufgabe. Die für die Entwicklung erforderlichen unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten könnten den Kindern in der häuslichen Erziehungsphase vermittelt oder mindestens der richtige Grundstein dafür gelegt werden. Das bedeutet nicht, dass die Rolle der Frauen nur auf die Erziehung zu beschränken ist.

Die Humankapitalbildung in einer Gesellschaft, die sich bemüht, sich zu einer unternehmerischen Wissensgesellschaft zu entwickeln, darf die Frauen nicht ausschließen und auf ihr produktives Potential außerhalb der häuslichen Sphäre verzichten. Vergeblich wäre also ein Versuch, eine Gesellschaft zu entwickeln, in der die Hälfte dieser Gesellschaft nicht am Entwicklungsprozess beteiligt ist.

Die angestrebte Entwicklung kann kaum ohne Chancengleichheit für Männer und Frauen realisiert werden. Die Reduzierung der Armut und des technologischen Rückstands kann nur schwer vorankommen, wenn sich die Hälfte der Bevölkerung (Frauen) nicht aktiv an diesem Entwicklungsprozess beteiligt (WEF, 2006, S. 4 und 9).

Auch die Rolle der Bildung zur Bekämpfung von Analphabetismus, Reduzierung der Armut etc. wird von allen Berichten und Analysen bestätigt. So betrachten die AHDR-Autoren den Bildungserwerb sowie den Zugang zu Wissen als ein Menschenrecht und zugleich als eine Grundvoraussetzung für die strukturelle Entwicklung.

Ein defizitäres Bildungswesen in der heutigen Welt, sei es durch veraltete Schulsysteme oder durch unzureichende Wissenskanäle, gilt – mehr als eine finanzielle Lücke – als einer der kritischen Determinanten für den Rang eines Landes (AHDR, 2003, S. 34).

Auch für die Entwicklung von Humankapital und Unternehmertum spielt Bildung eine wichtige Rolle. Der Prozess der Bildung und Entwicklung von Humankapital ist eine Investition, die in der Zukunft Vorteile sowohl für die Individuen als auch für die gesamte Gesellschaft abwerfen wird (Zaqqa, 2006, S. 25-26.)

3.3.2. Die Frauen in Jordanien – Ihre Doppelrolle zwischen Moderne und Tradition

3.3.2.1. Einleitung

Erst in den siebziger Jahren wurden in den arabischen Ländern die ersten wissenschaftlichen Arbeiten über Frauen und ihre gesellschaftliche Rolle veröffentlicht (Al Tayeb, 2007, S. 11). Das liegt fast 40 Jahre zurück, trotzdem liegt die Gleichberechtigung der Frauen in fast allen arabischen Ländern weit unter dem internationalen Niveau.

In einer Umfrage wurde festgestellt, dass 50% der jordanischen Männer der Meinung sind, dass Frauen sich weder mit Politik noch mit Wirtschaft beschäftigen sollen. Weiterhin würden 20% der Jordanier es vorziehen, wenn Frauen kein Wahlrecht hätten.

Die jordanische Gesellschaft wird von Männern dominiert, die nicht davon überzeugt sind, dass Frauen im öffentlichen Leben eine große Rolle spielen sollten. Die Frauen sind im Parlament vertreten, aber erst wenn sie vom König dazu berufen wurden (Köndgen, 1999, S. 184-185).

Diese fast 10 Jahre alte Umfrage wurde von *Nukrush* bestätigt, aber teilweise auch nicht nur negativ interpretiert. *Nukrush* spricht von einem komplizierten Produkt, das sich aus Religion, Kultur, gesellschaftlichen Werten und Prinzipien zusammensetzt und die negative Einstellung gegenüber Frauen ausmacht. Er betonte die Meinung mancher Analysten und Beobachter, dass dieses negative Ergebnis sich mit der Zeit langsam ändern und verbessern wird (Nukrush, 2002, S. 2-3).

Dass sich dieses kulturelle Hindernis mit der Zeit reduzieren wird, hat sich bestätigt. Mit einer starken Frauenpolitik und Aufklärungsbestrebungen wurde die Geschlechterkluft, „*Gender gap*“, reduziert.

Nach dem WEF 2008 zeigte Jordanien in diesem Bereich einen der besten Werte innerhalb der arabischen Länder (WEF, 2008a; siehe auch Tabelle 8). Die Reduzierung des Gender Gap bedeutet die Erweiterung der Handlungsrechte der Frauen in kultureller, gesellschaftlicher und politischer Hinsicht.

Tab. 8: Ausgewählte Indikatoren zu Männer und Frauen in % – 2008

Anteile von/in/als:	Männer	Frauen
Bevölkerung	51,50	48,50
Analphabeten	4,10	11,40
Kindergärten	52,40	47,60
Schule und Ausbildung	67,08	32,92
Hochschulbildung	48,70	51,30
Hochschullehrer	73,20	26,80
wirtschaftliche Beteiligung 15+	64,00	14,20
Arbeitslosigkeit	10,10	24,40
Arbeitgeber	94,70	5,30
Arbeitnehmer	95,80	4,20
Selbständig	82,50	17,50
Richter	93,80	6,20
Anwälte	79,50	20,50
Landwirtschaft	96,00	4,00
Ministerposten	85,70	14,30
diplomatische Tätigkeiten	82,80	17,20

Quelle: http://www.dos.gov.jo/sdb_pop/sdb_pop_a/index3_o.htm.

Die Beteiligung der Frauen am Entwicklungsprozess wird in dieser Arbeit aus zwei unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Die erste entwicklungsrelevante Rolle der Frauen ist die erzieherische Rolle, da in Jordanien, wie in allen arabischen Ländern, die Erziehung als Aufgabe der Frauen gilt und die Erziehung sowohl für das Humankapital als auch für das Unternehmertum von großer Bedeutung ist. Die zweite entwicklungsrelevante Rolle der Frauen ist eine aktive Beteiligung an allen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen, damit diese bis jetzt weitgehend fehlende Hälfte ihr Potential entfalten, ausbilden, Erfahrungen sammeln und somit ihren Beitrag sowohl für die Erziehung als auch für den gesamten Entwicklungsprozess effektiver gestalten kann.

3.3.2.2. Frauen als Mütter – Die Erziehungsrolle der Frauen

Frühkindliche Förderung und Erziehung gelten als schwer messbar. Aufgrund ihrer vielfältigen Formen und der zum Teil spärlichen statistischen Erfassung ist der weltweite Stand nicht genau bekannt. Besonders betroffen sind Kinder unter drei Jahren, die wenig Aufmerksamkeit erhalten, für sie gibt es keine Programme. Die Erziehung dieser Kinder wird in vielen Entwicklungsländern als eine Aufgabe der Eltern, von privaten Verbänden und Nichtregierungsorganisationen betrachtet. Der öffentliche Sektor trägt in dieser Angelegenheit keine Verantwortung, deshalb haben fast die Hälfte aller Länder weltweit keine formalen Programme für Kinder unter drei Jahren (UNESCO, 2007, S. 11). Jordanien gilt als eines der wenigen Länder, die das ECCE-Programm effizient umsetzen (UNESCO, 2008, S. 1).⁶⁷

In seinen ersten Lebensjahren befindet sich ein Kind in größtmöglicher Abhängigkeit von anderen Menschen. Das Recht dieser besonders verletzbaren Altersgruppe auf angemessene Förderung und Erziehung formuliert die Konvention für die Rechte des Kindes (CRC) von 1989 (UNESCO, 2007, S. 9).

Psychologen appellieren an die Erziehungsverantwortlichen (Mütter), dass sie ihre Kinder von Anfang an lehren sollen, wie sie ihre Probleme und Schwierigkeiten selber lösen bzw. überwinden können. Die Beteiligung der Kinder an verschiedenen Aktivitäten fördert ihr Denkvermögen und somit ihr (Aus) Bildungsniveau (McClelland, 1967; Gudjons, 1999 und 2001; Albach, 1998; Seibt, 2005).

Die Rolle der Erziehung bzw. der Erziehungsstil sind für die Vermittlung von bestimmten Werten bzw. Eigenschaften und für die Prägung der Persönlichkeit von großer Bedeutung. Laut dem AHDR 2003 ist in den arabischen Ländern, auch in Jordanien, die weit verbreitete Erziehungsmethode für Mädchen und Jungen als „überbehütet und autoritär“⁶⁸ zu charakterisieren (AHDR, 2003, S. 3). Wie wirkt sich dieser autoritäre Erziehungsstil auf unsere Untersuchung aus bzw. wie beeinflusst dieser autoritäre Erziehungsstil die unternehmerische Persönlichkeit der Kinder? In der Literatur gibt es verschiedene Meinungen darüber.

⁶⁷ Mehr über Vorschulen im Abschnitt 3.3.3.2.

⁶⁸ Autoritäre Erziehung setzt auf eine Hierarchie zwischen Erzieher und dem zu Erziehenden. Diese Hierarchie, die es auch in den Hochschulen, Schulen und Kindergärten gibt, stellt Regeln und Zwänge auf, die zu beachten sind. Normen, die aufgestellt werden, sollen befolgt und nicht wie bei anderen Erziehungsformen (Waldorfpädagogik, Montessoripädagogik, ...) in Frage gestellt bzw. diskutiert werden. Es werden hier weniger Freiräume gelassen, dafür dem zu Erziehenden eine stabile Organisationsstruktur geboten (Böhm, 1994, S. 36).

Bennack et al. sieht die Hauptfunktion des autoritären Erziehungsstil daran, dass durch Zwang durch Personen oder Systeme Eigenschaften wie Ordnung, Disziplin, Zuverlässigkeit, Leistung etc. erreicht werden sollen (Bennack et al., 2004, S. 59).

Die Autoren der AHDR vertreten die Meinung, dass dieser Erziehungsstil das Selbstwertgefühl, das Streben nach Eigenständigkeit und die soziale Kompetenz der Kinder beeinträchtigen kann. Passivität und die Scheu, Entscheidungen zu treffen, können verstärkt werden. Ein autoritärer Erziehungsstil kann darin bestehen, dass die Eigeninitiative, das Erkunden und das Hinterfragen durch Kinder unterdrückt und konformistisches Denken erzwungen wird (AHDR, 2003, S. 3).

Auch McClelland ist der Meinung, dass die Leistungsmotivation durch die autoritäre Erziehung stark beeinträchtigt wird. Die wichtigsten Quellen für starke Leistungsbedürfnisse in einem Land sind nach McClelland Werte, Glauben und Ideologie. Untersuchungen bei Familien hätten ergeben, dass beispielsweise für „einen Knaben“ drei Faktoren zur Entstehung einer hohen Leistungsmotivation maßgebend sind: der hohe Leistungsstandard der Eltern⁶⁹, Wärme und Ermutigung⁷⁰, und ein Vater, der nicht dominiert oder autoritär ist⁷¹ (McClelland, 1967, S. 61).

Während eine Studie an der Universität Lausanne belegt, dass sich Autorität in der Familie negativ auf die schulischen Leistungen und die Selbstachtung der Kinder auswirken können (SNF, 2006), konnte Gudjons den Zusammenhang zwischen Studierfähigkeit (Team-, Zuhör- und Konzentrationsfähigkeit) und autoritärem Erziehungsstil nicht herstellen (Gudjons, 1999).

Im Gegensatz dazu weisen kulturvergleichende psychologische Untersuchungen nach, dass unternehmerische Eigenschaften bereits in der frühkindlichen Erziehung ausgeprägt werden. Sie entwickeln sich aus der Frustration über die Bedingungen des Umfeldes und aus dem Selbstvertrauen, die ungeliebten Bedingungen ändern zu können. In der frühen Kindheit äußert sich das im Aggressionsmotiv. Autoritäre Erziehung stärkt das Aggressionsmotiv,

⁶⁹ Selten sind beide Eltern an der Erziehung der eigenen Kinder beteiligt. Da Erziehung die Angelegenheit der Mütter, die Beteiligung der Frauen am Berufsleben relativ gering (Abschnitt 3.3.2.3) und die Arbeitslosigkeit unter Frauen relativ hoch ist (Abschnitt 3.4.2), kann nur schwer von einem hohen Leistungsgrad der Eltern gesprochen werden.

⁷⁰ Wärme bekommen arabische Kinder im Übermaß (negativ), Ermutigungen zu wenig (Kinder werden überbehütet erzogen) (AHDR, 2003).

⁷¹ Die Tatsachen sprechen dafür, dass arabische Väter autoritär sind: Die meisten Aktivitäten (Studium, Beruf, etc.) der Ehefrauen und der Kinder, besonders der Töchter, müssen vom Vater erlaubt werden (Kazemi-Trensch, 2003, S. 179). Auch über die Verwendung des Familieneinkommens entscheiden meistens die Väter (AHDR, 2005, S. 91).

antiautoritäre Erziehung schwächt es. Albach betonte, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Willen zur Selbständigkeit und zu unternehmerischem Handeln und dem Erziehungsstil sowie den ihm zugrundeliegenden Idealen gibt, und zwar von frühester Jugend an bis in die Studienzeit (Albach, 1998, S. 7).

Welchen Einfluss übt der autoritäre Erziehungsstil auf die Förderung und Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit aus? Es ist sicherlich sehr wichtig, diese Frage genau zu beantworten, damit für die Betroffenen gezielte Handlungsempfehlungen gegeben werden können, die für die Erreichung der verschiedenen Erziehungsziele einen positiven Beitrag leisten.

Aufgrund der unterschiedlichen Ansichten über die verschiedenen Erziehungsstile ist es nicht eindeutig, wie sie sich auf die unternehmerische Persönlichkeit auswirken. Deshalb verlagert der Autor die Frage des Einflusses des Erziehungsstils auf die unternehmerische Persönlichkeit auf die Veränderbarkeit von bestimmten Einstellungen und Werten, die den Kindern durch Erziehung vermittelt worden sind. Können, abgesehen vom Erziehungsstil, unternehmerische Eigenschaften und Fähigkeiten in einem späteren Alter vermittelt werden? In diesem Zusammenhang würden das Bildungssystem und seine Fähigkeit eine wichtige Rolle spielen, durch Lehrerqualifikation und Lernmethoden sowie eine enge Zusammenarbeit zwischen Schulen (Lehrer und Erzieher) und Eltern bzw. Müttern die Kinder und Jugendlichen zu fördern.

Hier herrschen wiederum unterschiedliche Meinungen. Während die „*Great Person*“-Schule davon ausgeht, dass Unternehmertum nicht erlernbar ist, betont die „*Management School of Entrepreneurship*“, dass Unternehmertum in großem Maße auch in späterem Alter erlernbar ist (Cunningham/Lischeron, 1991, S. 47 ff.).

McClelland revidiert in seinen späteren Arbeiten seine früheren Aussagen, dass dies nicht mehr möglich sei. Er entdeckte, dass das Erlernen und Trainieren von Leistungsmotivation auch in höherem als dem Kindesalter möglich ist und klammerte daher ein Leistungsmotivationstraining im Rahmen der Institutionen Schule und Universität nicht aus (McClelland, 1976). Auch die Erkenntnisse Montessoris, dass Kinder durch Handlungsorientierung vom Vorschulalter an bis hin zur Hochschule neue Werte lernen und sich weiter entwickeln können, weisen in dieselbe Richtung (Berger, 2002, S. 38 ff.). Seibt (2005) ist der Meinung, dass das Kindesalter für die Aneignung von unternehmerischen Eigenschaften am besten geeignet ist.

Für unsere empirische Untersuchung in diesem Kapitel III zählen Fakten mehr als theoretische Unvereinbarkeiten. In Abschnitt 3.5.4 werden die unternehmerischen Aktivitäten der Jordanier im Hinblick auf Neugründungen untersucht, da Neugründungen unternehmerische Eigenschaften wie Leistungsmotivation, Selbständigkeit, Verantwortung, Entscheidung, Risikofreudigkeit etc. voraussetzen.

Aufgrund der Bedeutung der Erziehung und dem Streben nach einer höheren Beteiligung von Frauen an der Wirtschaft scheint die Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit und Geburtenhäufigkeit wichtig zu sein (Tabelle 9).

Tab. 9: Geburtenhäufigkeit und Erwerbstätigkeit der Frauen – Jordanien 2000-2003

Jahr	Geburtenhäufigkeit	Erwerbstätigkeitsrate*
2000	3,7	23,9
2001	3,5	24,4
2002	3,7	25
2003	3,7	25,5

Quelle: DOS, 2000, 2001, 2002 und 2003; * Quelle: World Bank, 2008a, S. 64.

Der Anteil der erwerbstätigen Frauen nimmt mit abnehmender Geburtenhäufigkeit zu: *„Internationale Querschnittsvergleiche zeigen für die zurückliegende Dekade, dass der Anstieg der Frauenerwerbstätigkeit in der Regel mit einem Rückgang der Fertilität verbunden war, wenn keine Maßnahmen ergriffen wurden, um die Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit und Kindererziehung zu verbessern“* (Fenge et al., 2001, S. 17-18),

Auch Kogel zeigt in seiner Studie, dass in der Regel die Frauenerwerbsquote mit steigender Geburtenrate sinkt. Dies kann jedoch auch umgekehrt sein, wie es in Schweden der Fall war. Als Ergebnis bleibt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie eine Sache der Familien- und Beschäftigungspolitik (Kogel, 2004). Tabelle 9 zufolge steigt die Erwerbstätigkeit der Frauen in Jordanien mit sinkender Geburtenhäufigkeit (2000 zu 2001), steigt jedoch weiter mit stagnierender Geburtenhäufigkeitsrate. Das könnte auf die Frauenförderpolitik in Jordanien zurückgeführt werden⁷² (mehr dazu im Abschnitt 3.3.2.4).

⁷² Die Frauenförderpolitik ist einer von mehreren Faktoren, die die Frauen-Erwerbstätigkeitsquote beeinflussen. Neben der Geburtenhäufigkeit spielen auch die langfristigen strukturellen Faktoren eine Rolle: die Qualifikation

In Jordanien lassen sich aufgrund der Gesellschaftsstruktur für viele Frauen Familie und Beruf nicht vereinbaren. Es fehlen Tagesstätten und Kindergruppen. Fast die Hälfte der Frauen verzichtet auf den Beruf, um die Auseinandersetzung mit religiösen Fanatikern am Arbeitsplatz zu vermeiden (Kazemi-Trensch, 2003, S. 187).

3.3.2.3. Frauen als gleichberechtigte Bürger – Beteiligung der Frauen

Die arabischen Gesellschaften sind Männergesellschaften, in denen Frauen von Männern abhängig sind. In diesen Gesellschaften haben Männer das Recht auf Ausbildung und Beruf. Das erzielte Einkommen wird nach ihrem Ermessen ausgegeben (AHDR, 2005, S. 91).

Die meisten Frauen in Jordanien haben einen Abschluss vom „*Community College*“⁷³. Sowohl für die Aufnahme eines Studiums als auch einer Erwerbstätigkeit benötigen die jordanischen Frauen meistens die Zustimmung des Vaters oder des Ehemanns (Kazemi-Trensch, 2003, S. 179). Diese eingeschränkten Handlungsrechte der Frauen bzw. diese Entscheidungsgewalt der Männer über Frauen und deren Bildungswege wurden vom AHDR 2005 stark kritisiert (AHDR, 2005, S. 177). Der Bericht betont, dass diese Gesellschaften weder das wahre Potential der Frauen noch ihre positive Rolle bei der Verbesserung des Lebensstandards durch ihre aktive Beteiligung anerkennen (AHDR, 2005, S. 6).

In der Vergangenheit – bis in die 60er Jahre⁷⁴ – war es eine Schande, Frauen arbeiten zu sehen. Damals waren nur 12,5% der erwerbsfähigen jordanischen Frauen hauptsächlich im öffentlichen Sektor tätig. Erst als Jordanien vor 30 Jahren an einem Arbeitskräftemangel litt, wurden die Frauen dazu ermutigt, einen Job anzutreten. Somit wurden ihre gesellschaftlichen und kulturellen Handlungsrechte erweitert. Es wurde gesehen, dass sich die Frauenbildung gelohnt hat. Die ausgebildeten Frauen fühlten sich stärker und fähiger. Trotzdem blieben die Schlüsselpositionen weitgehend den Männern erhalten (Entrepreneurship in Jordan, 2007, S. 4). Die Gleichheit von Männern und Frauen ist im jordanischen Grundgesetz aus dem Jahr 1952 verankert (Al-Maaita, 2002, S. 5). Auch die UN hat bestätigt, dass Jordanien und Katar

der Frauen (Abschnitt 3.3.2.3.), die wirtschaftliche Lage in Jordanien (Arbeitsmarkt), die Abschaffung von politischen und kulturellen Hindernissen (Abschnitt 3.3.2.3.) und das Alter der Kinder.

⁷³ Community Colleges sind für Abiturienten mit Noten, die niedriger als der Numerus Clausus der Universitäten sind. Das Studium dauert in der Regel zwei Jahre (Zaqq, 2006, S. 82). Die Anzahl der Lehrer an den Community Colleges stieg von 1.828 (441 Promovierten) im Studienjahr 2007/2008 auf 1.924 (551 Doktoren) im Studienjahr 2008/2009. Das zeigt die geringere Qualität der Lehrer im Vergleich mit den Universitäten, in denen über 70% der Lehrer den Titel Professor aufweisen. Mehr dazu im Abschnitt 3.3.3.

⁷⁴ Der Verfasser führte eine mündliche Befragung mit mehreren älteren Menschen durch, die immer wieder auf diesen Zeitraum (bis in die 60er Jahre) verweisen.

die einzigen arabischen Länder sind, die das Ziel der Gleichberechtigung in der Schulbildung im Jahr 2005 erreicht haben (UNESCO, 2008, S. 4).

Diese Gleichberechtigung ist auch an den Universitäten sehr deutlich zu beobachten, denn 55% aller Studenten sind Frauen (UNESCO, 2008, S. 27). Der Präsident der größten jordanischen Universität (Jordan University) teilte sogar mit, dass der Frauenanteil an den gesamten Neueinschreibungen für das Studienjahr 2009/2010 auf 80% angestiegen ist. Für arabische bzw. jordanische Verhältnisse stellt dies ein Novum dar (Al Rai, 2008c).

Schon im Jahr 2002 lag die arabische Welt an der Spitze bei der Verbesserung der Lage der Frauen in Bildungsangelegenheiten (AHDR, 2002, S. 3). Der World Bank Bericht 2008a bestätigt die starke Leistung und die Entwicklung des jordanischen Bildungssystems, insbesondere die Fraueneinschulungsquote bzw. den „*Gender Parity Index*“, der in der Sekundärschule im Jahr 2003 bei 1,02 und in Hochschulen bei 1,10 lag (World Bank, 2008a, Tabelle 1.14, S. 30).

Neben der Geschlechtergleichheit, die in Jordanien erreicht wurde, spielt auch die Art der Beteiligung der Frauen eine wichtige Rolle. Historisch gesehen schneiden Jungen in allen Stufen der Schule in mathematischen Fächern besser als Mädchen ab (UNESCO, 2009b, S. 8). Das kann die Tatsache erklären, warum Frauen an Studiengängen interessiert waren, die sich mit Erziehung, Bildung und humanitären Angelegenheiten beschäftigen.

Diese Tatsache hat sich verändert, insbesondere in Jordanien und Bahrain, wo Mädchen in den mathematischen Fächern die besseren Leistungen zeigen (UNESCO, 2009b, S. 8). So zeigt sich, dass die Konzentration der Frauen auf Erziehung, Bildung und humanitäre Fächer nachgelassen hat. Im Jahr 2007 war der Frauenanteil gemessen an allen Studenten, die Naturwissenschaften (66,6%) oder Landwirtschaft (57,3%) studiert haben, mehr als 50%. Die Art der Beteiligung wurde demnach zu Gunsten der Frauen verbessert (Tabelle 10).

Tab. 10: Anteil der Frauen in der Ausbildung nach wissenschaftlichen Disziplinen – 2007

Disziplinen	Anteile
Ingenieure	30,6
EDV	44,2
Medizin	38
Pharmazie	55,6
Naturwissenschaft	66,6
Landwirtschaft	57,3

Quelle: MOP, 2007, Broschüre-Info.

Auch der Anteil der erwerbstätigen Frauen hat sich von 14,6% im Jahr 1980 auf 25,5% (Anstieg um 75%) im Jahr 2003 erhöht (World Bank, 2008a, S. 64). Diese Erhöhung hat neben quantitativen auch qualitative Aspekte, denn Frauenberufe sind nicht mehr auf Erziehung und Bildung beschränkt, sondern Frauen sind in allen Berufen und Positionen tätig (Tabelle 11), was wiederum die erweiterten Handlungsrechte, insbesondere die kulturellen widerspiegelt.

Tab. 11: Anteile der Frauen in ausgewählten Berufen – 2007

Beruf	Anteil	Beruf	Anteil
Ärztinnen	15,5	Vorstände in Gewerkschaften	5,6
Krankenschwestern	53,6	Vorstände in politischen Parteien	27,8
Pharmazeutinnen	54,4	Ingenieurinnen	30,6
Richterinnen	5,3	EDV	44,2
Anwältinnen	19,6	Naturwissenschaft	66,6
Ministerinnen	14,8	Landwirtschaft	57,3
Diplomatinnen	16,5	Professorinnen	5,1
Im Bundesrat	12,7	private Dozentinnen	16
Im Bundestag	6,4	Doktorinnen	40,5
in Gewerkschaften	20	Assistentinnen	34,2

Quelle: MOP, 2007, Broschüre-Info.

Dieser relativ hohe Anteil der beschäftigten Frauen widerspiegelt den Willen und die Motivation der jordanischen Frauen, sich am Berufsleben zu beteiligen. Wo es die Möglichkeit gibt, beteiligen sich die Frauen auch in großem Ausmaß. So verdienen Frauen in der Stadt *Djarash* im Jahr 2008 durchschnittlich ca. JOD 2.037/Jahr, das höchste Jahreseinkommen von Frauen in Jordanien (*Amman* liegt an zweiter Stelle mit JOD 966) (MOP, 2008, S. 2). Dies kann daran liegen, dass die Stadt *Djarash* mehr für Frauen bietet als andere Städte.⁷⁵

Auch im Bereich der Selbständigkeit sind die jordanischen Frauen aktiv und gründen ihre eigene Existenz, wobei für die Gründung der eigenen Existenzen u.a. unternehmerische Eigenschaften (Motivation) und Handlungsrechte erforderlich sind. Die Frauen-Unternehmen in Jordanien werden zu 29,1% (33% bei den Männern) von unqualifizierten Frauen, zu 41,5%

⁷⁵ Diese außergewöhnlich hohen Jahresverdienste der Frauen in *Djarash* können sehr wahrscheinlich darauf zurückgeführt werden, dass diese Stadt die wichtigste Touristenstadt ist, die meisten Touristenattraktionen bietet und die höchste Touristenzahl anlockt. Dazu gilt die Umgebung dieser Stadt als sehr fruchtbar, weshalb es dort viele landwirtschaftliche Betriebe gibt.

(38,1%) von qualifizierten Frauen und zu 29% (28,8) von hochqualifizierten Frauen geführt. Das bedeutet, dass ein großer Teil der Frauen-Gründungen von hochqualifizierten Frauen und somit aufgrund einer Geschäftsidee (opportunity entrepreneurial activity) und nicht aufgrund einer Notlage (necessity entrepreneurial activity) erfolgen (World Bank, 2008c, S. 18).

Für die Selbständigkeit bzw. die Gründung einer eigenen Existenz stellt das finanzielle Problem das größte Hindernis für die Frauen dar. Viele jordanische Frauen verfügen nicht über ausreichende Mittel und Möglichkeiten, ein eigenes Unternehmen zu gründen (Kazemi-Trensch, 2003, S. 179). Auch der GEM 2004a bestätigte dieses Problem und betonte, dass Frauen im Vergleich zu Männern in der Regel weniger über Eigenkapital verfügen und mehr auf Bankkredite angewiesen sind. Der Bericht betonte weiterhin, dass der relativ kleine Bedarf an Startkapital bei den Frauen ein Zeichen dafür ist, dass sie eher weniger kapitalintensive Betriebe gründen und daher weniger Technologien anwenden (GEM, 2004a, S. 30).

Neben dem Problem der Finanzierung und trotz der erweiterten Handlungsrechte haben die jordanischen Frauen noch mit kulturellen Problemen zu rechnen. El Kharouf stellt in einer Studie fest, dass der Islam die Berufstätigkeit der Frauen in der Öffentlichkeit, besonders in den Bereichen der Erziehung und der Gesundheit befürwortet, allerdings die Pflichten gegenüber der eigenen Familie den Vorrang haben (El Kharouf, 1999).

Genau dieser Umstand war in Jordanien im Jahr 2007 zu beobachten. Im Norden Jordaniens kündigten führende Frauen an, dass sie die kandidierenden Frauen in den Kommunalwahlen nicht unterstützen werden. Sie begründeten ihr Verhalten damit, dass die jordanischen Frauen für diese politische Herausforderung noch nicht genügend ausgebildet seien und dass die Familie unter vollbeschäftigten Frauen leiden wird. Aufgrund dessen hat dann keine einzige Frau kandidiert, was die Leiterin des Verbandes der Frauenvereine in Jordanien als „entsetzlich“ bezeichnet hat. Sie betonte den Aufklärungsbedarf der Menschen, damit die negative Einstellung gegenüber Frauen geändert werden kann (Al Rai, 2007).⁷⁶

⁷⁶ Mehr über Aufklärungen und Einstellungsänderungen im Kapitel IV.

3.3.2.4. Maßnahmen zur Förderung der Frauen in Jordanien

Auf einer Weltrangliste, die die Förderung der Frauen abbildet, sind die arabischen Länder ganz unten vor Afrika südlich der Sahara positioniert.⁷⁷ Frauenförderung findet dort also so gut wie gar nicht statt. In vielen arabischen Ländern werden noch nicht einmal Berichte über Frauenförderung erarbeitet, weil für diese Themen dort wenig Interesse besteht (AHDR, 2002, S. 28).

Die Lage in Jordanien hat sich inzwischen geändert, denn die Rolle der Frauen im ökonomischen Bereich und im Entwicklungsprozess wird auf der höchsten politischen Ebene durch Königin Rania gefördert.⁷⁸ Sie organisierte und leitete die „Erste Nationalkonferenz für Unternehmerinnen und Geschäftsfrauen“ (AME-Info, 2007). Das Engagement der Königin löste eine Reihe von nationalen und internationalen Projekten und Initiativen aus, die die Frauen in fast allen Hinsichten fördern.

Wie in Abschnitt 3.3.2.3 gezeigt wurde, wird Frauenentwicklung meistens durch kulturelle und finanzielle Probleme beeinträchtigt. Die Förderungsmaßnahmen, die sowohl von der jordanischen Regierung als auch durch die internationale Zusammenarbeit den Frauen geboten werden, sprechen diese Hindernisse an und zeigen positive Resultate.

Um die Lage der Frauen im Allgemeinen zu verbessern, unterzeichnete Jordanien im Jahr 1992 das Abkommen⁷⁹ zur Eliminierung aller Gewaltformen gegen Frauen, allerdings mit einem gewissen Vorbehalt⁸⁰ gegenüber den Artikeln 9, 15 und 16 (AHDR, 2009, S. 84). Die Beteiligung Jordaniens an diesem Abkommen ermutigte die Frauen, lockerte die kulturellen Hindernisse für sie und führte zu mehr Beteiligung von Frauen in allen Berufen, wie im Abschnitt 3.3.2.3 gezeigt wurde.

Im Bereich der Wirtschaft wurden in Jordanien mehrere Projekte zur Förderung der Frauen unternommen. Durch die Kooperation mit dem „*Center for community Development*“ (CCD, 2009) können sich Frauen auf verschiedene Berufe vorbereiten.

⁷⁷ Ausgenommen ist die Bildungsförderung für Mädchen (AHDR, 2002, S. 3).

⁷⁸ Die Königin betont, dass Bildung und Befähigung der Frauen und die Gesellschaft zwei Gesichter Seiten ein und derselben Medaille sind.

⁷⁹ Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination Against Women (CEDAW) (CEDAW, 2009).

⁸⁰ Dieser Vorbehalt gilt Artikeln, die wahrscheinlich mit dem Islam in Konflikt stehen (Al-Atiyat, 2003, S. 219). Allerdings erwies sich die Vermutung Al-Atiyat's als falsch, denn diese Vorbehalte bezogen sich auf das Staatsangehörigkeitsrecht, das Recht auf freie Wahl des Aufenthaltsorts und des Wohnsitzes, die Rechte in der Ehe und bei ihrer Auflösung, die Elternrechte und -pflichten ungeachtet des Familienstands, das Recht auf Wahl des Familiennamens, eines Berufs und einer Beschäftigung (EU, 2007, S. 6).

Auch der Beistand und die Geschäftsverbindungen der „*Business & Professional Women – Amman (BPW-Amman)*“ unterstützt Frauen in ressourcenarmen Ländern und hat das Ziel, berufstätige Frauen mit Beratung, gezielten Trainings und Kleinkrediten auf dem Weg in die Selbständigkeit zu unterstützen (Büroeinrichtung, Kredite, Training und Beratung etc.) (BPWA-Amman, 2009).

Eines der wichtigsten Frauenförderprogramme ist „*The Women's Studies Program*“, das von der Jordan University unterstützt wird. Dieses Programm zielt auf die Generierung einer neuen Frauengeneration, die über Wissen und Erfahrungen verfügen und zu einer erfolgreichen und führenden Beteiligung am gesellschaftlichen Leben fähig sind. Dieses Projekt arbeitet mit akademisch ausgebildeten Frauen unterschiedlicher Wissensstände und Erfahrungen, die die Frauen im Hinblick auf Entwicklung, Beteiligung, Erfahrung, Wissen etc. fördern und unterstützen (JU, 2009a).

Auf internationaler Ebene organisierten „*The International Finance Corporation*“⁸¹ und das „*Jordan Forum for Business and Professional Women*“ (BPWA, 2009) ein Seminar (Workshop). Der Schwerpunkt dieses Seminars war es, den Frauen unternehmerische Eigenschaften zu vermitteln und ihnen bei der Gründung neuer Unternehmen mit den notwendigen Trainings, Methoden, Beratung und Erfahrungen zu unterstützen (IFC, 2004). Durch internationale Zusammenarbeit wurde in Jordanien 1992 im Rahmen des „*Jordan Forum for Business & Professional Women*“⁸² zum ersten Mal in der arabischen Welt ein Inkubator für kleine Betriebe gegründet. Dieser Inkubator entstand durch eine Zusammenarbeit mit UNIFEM⁸³ und NICCO⁸⁴ mit dem Ziel, Neugründerinnen von der ersten Phase der Gründung an mit einer ganzen Reihe von Beratungen, Trainings, Finanzierungen etc. zu unterstützen (Al-Talhune-Al-Saket, 2006).

Über die Ergebnisse und die Erfolge dieser einzelnen Programme liegen leider noch keine Forschungen vor, so dass hier darauf nicht eingegangen werden kann.

⁸¹ Zuständige Abteilung der Weltbank für Angelegenheiten des privaten Sektors (IFC, 2009).

⁸² Das „Jordan Forum for Business & Professional Women“ ist eine ehrenamtliche wirtschaftliche Gesellschaft. Sie wurde im Jahr 1976 gegründet und ist eine der aktivsten Nicht-Regierungsorganisationen in Jordanien. Ihr Hauptanliegen ist es, Unternehmerinnen und Geschäftsfrauen dazu zu motivieren, dass sie Änderungen wagen. Mehr dazu siehe BPWA, 2009.

⁸³ UNIFEM ist ein Frauenfonds der Vereinten Nationen (UN). Er bietet finanzielle und technische Unterstützung für innovative Programme und Strategien, um Frauen in vielerlei Hinsicht zu stärken bzw. zu fördern. Mehr dazu siehe UNIFEM, 2009.

⁸⁴ NICCO's Mission ist der weltweite Frieden durch Koexistenz. Es wird global gedacht, aber lokal agiert. Mehr dazu siehe http://www.kyoto-nicco.org/jordan_e.htm.

Im politischen Leben sind Frauen auf allen Ebenen beteiligt, ihre Beteiligungsquote erhöht sich permanent. Die jordanische Regierung beschloss im Jahr 2003, dass Frauen in den Kommunalwahlen mit mindestens einer Frau vertreten werden müssen, ungeachtet dessen, ob sie gewählt werden oder nicht. Diese Frauenquote soll als wesentliches Instrument der Frauenförderung gelten (Asharq Al-Awsat, 2003). Sie kann jedoch nur umgesetzt werden, wenn Frauen kandidieren. Gäbe es keine Kandidatinnen, wie es der Fall in dem im Abschnitt 3.3.2.3 geschilderten Beispiel war, dann wird diese Quote außer Kraft gesetzt. Demzufolge gilt die Behebung der kulturellen Hindernisse als hartes und schwer zu lösendes Problem und bedarf mehr Anstrengungen und Projekte. Frauenfördermaßnahmen werden weniger wirksam sein, wenn sie nicht von kulturellen Lockerungsanstrengungen begleitet und unterstützt werden. Die effektivsten Frauenförderungsmaßnahmen werden nutzlos sein, wenn Männer (Väter, Ehemänner etc.) die Beteiligung an diesen Maßnahmen nicht bewilligen.

Laut verschiedener Daten und Statistiken der unterschiedlichen nationalen und internationalen Berichte ist ersichtlich geworden, dass jordanische Frauen immer mehr Rechte bzw. Handlungsrechte bekommen. Sie beteiligen sich vermehrt am wirtschaftlichen und politischen Leben, wobei die Art der Beteiligung sich immer mehr ausdehnt und fast alle Bereiche des Lebens erreicht hat.

3.3.3. Das jordanische Schul- und Hochschulbildungssystem als „Fabrik“ für Humankapital und Unternehmertum

3.3.3.1. Einleitung

Mit dem Älterwerden der Kinder verlagert sich ein Teil der Kindererziehung von den Elternhäusern auf das Bildungssystem. Ideal wäre es, wenn das Wertesystem der Eltern und das Wertesystem der Schulen im Einklang ständen, denn wenn sie nicht übereinstimmen, kann dies schwer zu lösende Probleme verursachen. In diesem Abschnitt geht es hauptsächlich darum, die Leistung der Schulen im Hinblick auf die Bildung und Akkumulation von Humankapital als auch auf die Konstruktion des Unternehmertums zu untersuchen.

Bildungserwerb ist sowohl für das Bilden von Humankapital als auch für die Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten von großer Bedeutung und gilt als eine Grundvoraussetzung für das wirtschaftliche Wachstum und die wirtschaftliche Entwicklung.

Die Anzahl der arabischen Analphabeten ist von 63 Mio. im Jahr 1990 auf 65 Mio. Analphabeten im Jahr 2004 gestiegen (UNESCO, 2006a, Abb. 1, S. 8). Im Jahr 2008 stieg diese Zahl noch weiter auf ca. 70 Mio. (ca. 50% Frauen). 75% dieser Analphabeten sind zwischen 15 und 45 Jahren alt (Hammoud, 2006). Diese Tatsache bestätigt die Bedeutung der Bildung bzw. des Bildungssystems für die wirtschaftliche Entwicklung und das wirtschaftliche Wachstum, denn mit solch einer hohen Analphabetenrate wird der Verlauf der Entwicklung erschwert, auch wenn eine Alphabetisierungsrate von mindestens 40% für schnelles Wirtschaftswachstum ausreicht, wie der UNESCO-Bericht besagt (UNESCO, 2006a, S. 7). In Jordanien reduzierte sich im Gegensatz zur Gesamtentwicklung jedoch die Zahl der Analphabeten (Tabelle 12):

Tab. 12: Die Entwicklung der Analphabeten in Jordanien zwischen den Jahren 2003 und 2007

Jahr	Bevölkerung in Mio.	Anteil	Absolut
2003	5,230	9,9	517.770
2004	5,350	10,3	551.050
2005	5,473	8,9	487.097
2006	5,600	9,3	520.800
2007*	5,723	7,9	452.117

Quelle: DOS, 2006a; *Quelle: DOS, 2007a.

In 14 Ländern in der arabischen Welt wurden bis dato mehr als 900 Reformprogramme durchgeführt, durchschnittlich 65 Maßnahmen pro Land. Die Reformprogramme, eher bekannt als Reformwelle, erfassten auch Jordanien. Seit den 60er Jahren führte Jordanien drei große Bildungsreformen mit 88 Reformmaßnahmen durch. Die letzte Reform im Jahr 2000 hat eine Wissensökonomie als Ziel und besteht aus 25 Reformmaßnahmen (World Bank, 2008a, S. 148 und 158).

Jordanien gilt als Vorreiter im Bereich der Bildung innerhalb der arabischen Welt, denn im integrierten Index⁸⁵ für Bildung, der Einschulung, Gleichheit, Effektivität und Qualität beinhaltet, steht Jordanien an der ersten Stelle mit 0,9 gefolgt von Kuwait (0,87) (World Bank, 2008a, S. 179) (Tabelle 13). Auch die Bildungsausgaben in Jordanien sind mit 5,6% vom BIP relativ gesehen die dritthöchsten weltweit (MOICT, 2006, S. 15).

⁸⁵ Der Wert eines integrierten Indexes setzt sich zusammen aus dem durchschnittlichen Wert von mehreren Indexen, die von ihrer Bedeutung her in einer Kategorie zusammengefasst werden können.

Die staatlichen Bildungsausgaben stiegen in Jordanien von JOD 342,31 Mio. (10,28% des staatlichen Haushalts) im Schuljahr 2005/2006 auf JOD 468,64 Mio. (9,52%) im Schuljahr 2007/2008, was einen Anstieg von ca. 37% bzw. JOD 126,33 Mio. ausmacht.

Tab. 13: Ausgewählte Bildungsindikatoren – Jordanien 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Bevölkerungszahl	5.183	5,329	5.561	5.703	5.729
Schulpflicht (Alter)	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 15
Alphabetisierungsrate	90,9	89,9	90	91	93
Vorschulbildungsrate	31	30,4	30	30,7	32
Realschulbildungsrate	86,3	86	87	87	89
Hochschulbildungsrate	31	34,8	39	39	39
EFA-Developmentindex⁸⁶	0,94	0,946	0,948	0,947	0,943

Quelle: UNESCO, 2009b, 2008b, 2007b, 2006c und 2005.

In diesem Abschnitt wird das jordanische Bildungssystem im Hinblick auf seine Fähigkeit untersucht, Humankapital zu bilden und unternehmerische Eigenschaften zu vermitteln. Dazu wird die Rolle des Bildungssystems bei der Reduzierung der Armut, Arbeitslosigkeit und Analphabetismus näher betrachtet. Denn schließlich: *“A well-educated and skilled population is essential to the efficient creation, dissemination and utilization of relevant knowledge, which increases total factor productivity and economic growth”* (Chen et al., 2006, S. 5).

3.3.3.2. Die Vorschulbildung

Auf die häusliche Erziehung durch die Eltern folgt die Ausbildung der Kinder und Jugendlichen in Schulen. Es stellt sich die Frage, inwieweit der Schulunterricht die persönliche Entwicklung, die Kreativität, das kritische Denken und andere entwicklungsrelevante Eigenschaften fördert.

Die Bedeutung der frühkindlichen Erziehung für die menschliche Entwicklung ist

⁸⁶ EFA ist ein Programm der UNESCO und bedeutet “Education for all”. Die sechs EFA-Ziele sind: 1- Ausweitung und Verbesserung der frühkindlichen Betreuung und Erziehung, 2- Einführung der kostenfreien Grundschulpflicht bis 2015 für alle Kinder, 3- Absicherung der Lernbedürfnisse von Jugendlichen, 4- Reduzierung der Analphabetenrate bei Erwachsenen um die Hälfte bis zum Jahr 2015, 5- Ausgleich der Geschlechterdisparitäten im Bildungswesen insgesamt bis 2015 und 6- Bekräftigung von Qualität als Priorität bei allen Bildungsanstrengungen (UNESCO, <http://www.unesco.org/en/efa/>).

grundlegend. Kinder haben eindeutig mehr und bessere Überlebenschancen, wenn sie richtig und gut ernährt und umsorgt sind. Somit können ihr Denken, ihre Sprachfertigkeiten und ihre emotionalen und sozialen Fähigkeiten besser entwickelt werden. Problematisch ist, was auch für Jordanien gilt, dass Vorschulen kaum finanzielle Förderung erhalten, die dringend notwendig wäre. Für die arabischen Staaten ist die Erziehung in diesem Alter überwiegend noch eine Familienangelegenheit (Claus et al., 2006, S. 41-42).

Von den jordanischen Anstrengungen, die Lage der Vorschulkinder zu verbessern, ist „*The Jordanian National Plan of Action for Children 2004-2013*“ (ARC, 2009) zu nennen, der auf die Vorschule fokussiert und auch die benachteiligten und ländlichen Gebiete umfasst (UNICEF, 2004-2013). UNESCO-Berichten zufolge verläuft die Umsetzung des ECCE-Programms in den arabischen Ländern nicht zufriedenstellend. Nur wenige arabische Länder, darunter auch Jordanien, setzen solche Programme effizient um (UNESCO, 2008b, S. 1).

Trotz steigender Anzahl der Kinder im Vorschulalter und der finanziellen Schwäche der jordanischen Regierung erreichte die Einschulungsrate in Kindergärten in Jordanien im Jahr 2006 immerhin 33%. Das ist viel höher als der arabische Durchschnitt (20%), aber noch niedriger als in den meisten entwickelten Ländern (UNESCO, 2009b, Abb. 1, S. 2). Diese relativ hohe Einschulungsquote ist dem Engagement des privaten Sektors zu verdanken, denn im Schuljahr 2004/2005 gingen fast 95% aller Kinder, die die Vorschule besuchten, in private bzw. NGO-Kindergärten (UNESCO, 2008a, S. 26). Die UNESCO (2008) berichtet von einer ca. 75-prozentigen Beteiligung des privaten Sektors, der als einziger Förderer der Vorschulkinder gilt (UNESCO, 2008b, S. 2).

Es besteht in Jordanien keine Pflicht für Vorschulen, deshalb sind die meisten Kindergärten in Jordanien in privaten Händen. Über die Anzahl und den Zuständigkeitsbereich der Kindergärten gibt es verschiedene Daten aus unterschiedlichen Quellen.⁸⁷ Laut MOSD (Ministry of Social Development) gibt es in Jordanien im August 2008 ca. 805 Kindergärten. Davon sind 295 privat, 53 gehören zu Gesellschaftsverbänden und 457 sind staatliche Vorschulen (MOSD, 2009b). Laut MOE (Ministry of Education) gab es im Schuljahr 2006/2007 1.222 Kindergärten, davon nur 2 staatliche und 1.220 private. Im Schuljahr 2007/2008 stieg diese Zahl auf 1.302, wobei die Steigerung nur im privaten Sektor stattfand (1.300 private und wie gehabt nur 2 staatliche) (MOE, 2007 und 2008). Ferner berichtet das

⁸⁷ Die Anzahl der Kindergärten variiert je nach Quelle sehr stark. Das Bildungsministerium berichtet einmal von 1.302, ein andermal von 1.750 Kindergärten. Der Unterschied kann darin liegen, dass manchmal selbständige Vorschulen und manchmal in Schulen integrierte Vorschulen gezählt werden.

MOE, dass ca. 900 Kindergärten von den vorhandenen Kindergärten in Schulen integriert sind (MOE, 2009a), was die Kostenprobleme zur Bildung von eigenständigen Kindergärten widerspiegelt.

Laut Bildungsministerium stieg die Anzahl der Vorschulkinder von 95.389 im Schuljahr 2006/2007 auf 99.111 im Schuljahr 2007/2008. Zu denken gibt die Verteilung dieser Kinder auf staatliche und private Vorschulen: Im Schuljahr 2006/2007 waren 5.821 (6,1%) der Kinder in staatlichen Vorschulen und 89.568 (93,9%) in privaten. Im Schuljahr 2007/2008 stieg diese Zahl auf 9.940 Kinder (10,03%) in staatlichen und 89.171 (89,97%) in privaten Vorschulen, in einer Zeit, in der die Anzahl der staatlichen Vorschulen unverändert bei 2 Vorschulen blieb (MOE, 2007 und 2007). Es erscheint unmöglich, dass sich diese Zahlen von 5.821 Kindern im Schuljahr 2006/2007 bzw. 9.940 im Schuljahr 2007/2008 auf nur zwei staatliche Vorschulen beziehen. Deshalb vermutet der Verfasser, dass die Zahlen von 1.302 Vorschulen im Schuljahr 2007/2008 sich nur auf eigenständige Vorschulen bezieht und nicht auf integrierte Vorschulen. Das kann auch den enormen privaten Anteil von 99,84% an Vorschulen (1.300 von 1.302) erklären.⁸⁸

Diese nicht eindeutige Zuständigkeit für Vorschulen in Jordanien spiegelt die Strategie des ECCE-Programms wider (UNESCO, 2006b). Das ECCE-Programm involviert mehrere private und staatliche Organisation bzw. Ministerien. Dadurch kann das Programm die Erfahrungen von verschiedenen Stellen besser nutzen und erhöht auch den Wettbewerb und die Herausforderungen. Im Gegensatz dazu sind gewisse Reibungen zwischen den verschiedenen Behörden und Akteuren nicht auszuschließen (UNESCO, 2007b, S. 3).

Am Schluss ist zu betonen, dass das Verhältnis Mädchen/Jungen in den jordanischen Vorschulen bei 0,98 liegt. Damit ist die Gleichstellung der Geschlechter in diesem Bereich praktisch fast erreicht (Claus, 2006, S. 42). Neben diesem erreichten Ziel (Gleichstellung der Geschlechter) steht die Tatsache, dass nur 35% der Kinder im entsprechenden Alter eine frühkindliche Erziehung bekommen,⁸⁹ was bedeutet, dass 65% (484.809 Kinder⁹⁰) der Kinder ohne frühkindliche Erziehung auskommen müssen.

⁸⁸ Aus eigener Erfahrung sind private Vorschulen selbständige Einheiten und nicht in Grundschulen integriert.

⁸⁹ Ungeachtet der Qualität im Hinblick auf die Integration der meisten Vorschulen in Schulen.

⁹⁰ Kinder unter 5 Jahren machen 12,75% der jordanischen Bevölkerung (5,850 Mio.) aus (DOS, 2008).

3.3.3.3. Die Grund-, Sekundar- und Berufsschule

Schulen übernehmen die Erziehung der Kinder nach ihrer häuslichen Erziehungsphase (oder Vorschulbildung) und werden nicht selten mit Erziehungsfehlern konfrontiert. Die Eindrücke und Vorstellungen, die die Eltern in den Kindern geprägt bzw. hinterlassen haben, können später nur sehr schwer geändert werden (AHDR, 2005, S. 177 und Grimm, 2006). Deshalb ist noch einmal die Rolle der Frauen (Eltern) sowohl in der Vorschulzeit als auch während der Schulzeit zu betonen.

Die Schulen in Jordanien werden von verschiedenen Instanzen getragen (Tabelle 14), wobei der Staat über die Mehrheit der Schulen verfügt (60,5%) und gleichzeitig für die Curricula, die Registrierung und alle amtlichen Angelegenheiten zuständig ist. Der private Sektor ist mit 36,3% der zweitgrößte Anbieter von Schulen. Für die 337.641 Palästinenser in den Flüchtlingslagern ist UNRWA zuständig (UNRWA, 2009).

Tab. 14: Statistische Angaben zu jordanischen Schulen – 2007

	MOE	Privat	UNRWA	MOD	MOSD	MOHE	Awqaf	Insgesamt / Durchschnitt.
Anzahl der Schulen	3267	2047	177	26	110	6	4	5637
Schüler	1.077.947	341.195	122.087	12.239	6.441	3.017	614	1.563.540
davon Schülerinnen in %	51,90	41,23	49,58	23,21	46,02	43,42	0,00	36,48
Klassenzimmer	40.321	15.471	3.326	444	334	111	32	60.039
Schüler/Zimmer	26,73	22,05	36,71	27,57	19,28	27,18	19,19	25,53
Kindergärten	462	1.181	0	1	104	2	0	1.750
Anzahl der Kinder	9.553	75.349	0	170	5.388	131	0	90.591
Kinder/Kindergarten	20,68	63,80	0,00	170,00	51,81	65,50	0,00	53,11
Lehrer insgesamt	64.977	25.175	4.523	1.009	658	230	61	96.633
Lehrerin in %	59,60	72,76	51,05	24,48	54,56	61,74	0,00	46,31

Quelle: www.moe.gov.jo, Statistik für das Schuljahr 2007-2008.

Nach der Grundschule (1.-10. Klasse) spaltet sich die Schule in zwei Wege; zum einen ist dies die Sekundarschule (11. und 12. Klasse), die mit dem Abitur endet, und zum anderen ist es die Berufsschule (11. und 12. Klasse) (AC, 2009). Ab der 11. Klasse teilt sich der Weg demnach in einen akademischen und einen beruflichen Weg (MOE, 2009).

Laut des jordanischen Grundgesetzes (Artikel 6, 19 und 20) sind alle jordanischen Kinder zum Besuch der Grundschule (1. bis 10. Klasse) verpflichtet, aber von jeglichen Gebühren befreit, wobei Kinder erst mit 6 Jahren eingeschult werden dürfen (MOE, 2009).

Dieses Gesetz führte dazu, dass die Einschulungsrate in den jordanischen Grundschulen stark

gestiegen ist und im Jahr 2003 98,8% erreichte. Das liegt weit über dem Durchschnitt der Region, der bei 84,7% liegt (Tabelle 15).

Eine der Früchte dieses Gesetzes ist die Steigerung der Alphabetisierungsrate unter den Jordaniern zwischen 15 und 24 Jahren, die 2005 bei 90,9% und 2006 bei 99,1% lag (Ersheid et al., 2006, S. 71). Damit wurde ein großer Beitrag zur Bildung von qualifiziertem Humankapital in Jordanien geleistet.

Tab. 15: Einschulungsrate – 1970, 1985 und 2003

Länder	1970	1985	2003
Oman	27,1	66,4	77,9
Marokko	39,1	60,7	92
Jordanien	78,6	94,1	98,8
Libyen	85,7	96,1	-
MENA	61,8	78,4	84,7
Republik, Korea	94,5	94,5	99,6
Philippinen	96,6	96,2	94
Asien	66,6	92,5	93,6
Argentinien	94,8	-	98,8
Peru	77,7	95,9	97,1
Südamerika	83	91,1	94,5

Quelle: World Bank, 2008, S. 13.

Die Rolle der Bildung für die Entwicklung und das Akkumulieren von Humankapital und somit zur Förderung von Innovationen wurde von der *Wachstumstheorie* betont und von der jordanischen Regierung erkannt. Denn das Humankapital wurde seit 2002 mit dem größten Anteil (21/24) der durchgeführten Initiativen gefördert, die die Lage der Lehrer, Schulen, Universitäten, Forschungsinstitute und deren gemeinsame Vernetzung verbesserten (MOICT, 2006, S. 16).

Im Rahmen der „*Jordan Education Initiative (JEI)*“ (JEI, 2009 und WEF, 2009c) strebt Jordanien an, die Qualität der Bildung in allen Schulstufen zu erhöhen. Sie wurde im Jahr 2003 ins Leben gerufen, um die laufenden Bildungsprogramme wie ERfKE (SJE, 2009) mit dem Schwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnologien zu ergänzen. Diese Initiative versucht, die IKT in allen Klassen einzuführen und das mathematische Curriculum zu modernisieren (JEI, 2009).

Die Initiative der Königin „*Meine Schule*“ (*arab. Madrasati*) (Madrasati, 2009) versucht, die öffentlichen Schulen qualitativ an die privaten Schulen heranzuführen und somit den Qualitätsunterschied zwischen privaten und staatlichen Schulen auszugleichen.

Auf internationaler Ebene beteiligt sich Jordanien auch an internationalen Studien wie PISA (Programme for International Student Assessment), um die eigenen Schwächen und Stärken besser zu erkennen. Diese Studien zeigen, dass die jordanischen Schüler über relativ gutes Allgemeinwissen verfügen, aber in ihren kognitiven Fähigkeiten Schwächen aufweisen (Zaqqa, 2006, S. 11-12 und UNESCO, 2009b, S. 9).

Diese Initiativen und Leistungen widerspiegeln die große Bedeutung der Bildung in Jordanien. Dennoch stellt die Verbesserung der Bildungsqualität eine noch nicht bewältigte Herausforderung dar (UNESCO, 2008a, S. 26). Im Jahr 2008 lag die Einschulungsquote in den Sekundarschulen bei 86% (UNESCO, 2008a, S. 27). Die relativ niedrige Einschulungsquote könnte daran liegen, dass für den Besuch der Realschulen keine Pflicht besteht und deshalb viele arme Familien ihre Kinder zur Arbeit schicken anstatt zur Schule, um ihre Armut zu reduzieren, denn dem letzten Bericht der MOSD (2007-2008) zufolge sind ca. 32.676 Minderjährige unter 15 Jahren in Jordanien erwerbstätig (MOSD, 2009a und Al Ghad, 2009d)⁹¹ (Mehr dazu in Abschnitt 3.4.2).

Armen Jordaniern, die es sich nicht leisten können weiter zu studieren, sondern arbeiten müssen, um Geld zu verdienen, bietet das Bildungssystem in Jordanien das Erlernen von Berufen nach der Grundschule an. So können arme Jordanier trotz finanzieller Schwierigkeiten frühzeitig einen Beruf erlernen.

Das jordanische Bildungsministerium ermöglicht es den Schülern nach der Grundschule durch ein umfassendes Lehrprogramm, dass sie sich in fast allen Richtungen weiterbilden können. Es werden akademische Fächer (Sekundarschule) wie Literatur, Wissenschaft, Religion, Informatik, Management, Gesundheit, Wirtschaft, Finanzen etc. als auch handwerkliche bzw. berufliche Fächer (Berufsschule) wie Landwirtschaft, Industrie, Tourismus, Hotelberufe, Haushalt etc. angeboten (UNESCO, 2008a, S. 27 und MOE).

Im Gegensatz zu den akademischen Schulen (Grund- und Sekundarschulen) spielt der Privatsektor in Berufsschulen eine bescheidene Rolle (1,3% der Berufsschulen, 3,3% der

⁹¹ Mehr über Kinderarbeit in Jordanien siehe DOS, 2007.

Berufszentren, 1% der Berufsschüler und 1% der Berufslehrer). Das Bildungsministerium organisiert und reguliert die Berufsausbildung und gilt mit der „*Vocational Training Corporation (VTC)*“ (VTC, 2009) als Hauptträger der Berufsausbildung in Jordanien (Tabelle 16).

Der Bereich des „Technical and Vocational education and Training (TVET)“ spielt in Jordanien eine wichtige Rolle. Durch die Berufsbildung erwerben Schüler erste Berufserfahrungen und Kenntnisse, die ihnen einen einfacheren Zugang auf den handwerklichen bzw. beruflichen Arbeitsmarkt ermöglichen.

Dennoch leidet - laut dem Direktor des Berufsbildungssystem in Jordanien - das System unter vielen Problemen: Vor allem das Lernprogramm ist schwach und weit vom Marktbedarf entfernt. Durch Zusammenarbeit mit dem Privatsektor versucht die Regierung dieses System zu verbessern und den Absolventen bessere Berufs- und Entwicklungschancen zu gewähren.

Tab. 16: Handwerkliche und berufliche Bildung in Jordanien – 2006/2007

Aufsichtsbehörde	Schulen	Anzahl			
		Zentrum	Klassenzimmer	Schüler	Lehrer
Bildungsministerium	152	0	1.178	24.850	2.713
andere staatliche Behörden	3	28	432	5.575	571
UNRWA	0	1	38	577	64
Privatsektor	2	1	26	325	32
Total	157	30	1.674	31.327	3.380

www.moe.gov.jo, Statistik des Schuljahr 2006/2007.

Neben der relativ guten Entwicklung im Schulbereich leidet das jordanische Bildungssystem unter einer Reihe von Problemen, die die eigentliche Aufgabe der Bildung beeinträchtigen. In diesem Abschnitt geht der Verfasser auf zwei wichtige Themenbereiche näher ein, auf die Qualifikation der Lehrer und auf die verwendeten Lernmethoden.

Während ca. 89% der jordanischen Lehrer über einen Bachelor oder einen geringeren Abschluss verfügen, weisen nur 0,27% einen PhD-Grad auf (Tabelle 17).

Tab. 17: Anzahl und Qualifikation der Lehrer in Jordanien – 2007/2008

Qualifikation	Staatlich	UNRWA	Privat	Total	Anteile	Frauen	Frauenanteil
PhD.	157	38	46	241	0,27	62	25,73
Master	2.841	314	553	3.708	4,14	1.475	39,78
Diplom	4.602	816	559	5.977	6,68	2.499	41,81
Bachelor	45.174	2.870	9.047	57.091	63,78	35.494	62,17
Community Colleges	10.930	235	10.846	22.011	24,59	17.970	81,64
Abitur	271	26	112	409	0,46	250	61,12
weniger als Abitur	73	0	2	75	0,08	43	57,33
Total	64.048	4.299	21.165	89.512	100	57.793	

Quelle: www.moe.gov.jo, Statistik des Studienjahr 2007/2008.

Im Rahmen der Schulen und Hochschulen kann die Vermittlung des Wissens auf unterschiedliche Arten erfolgen. Wissen kann durch Vorlesungen, Seminare, Workshops, Gruppenarbeit, Laborarbeit und vieles mehr vermittelt werden. In den Schulen und Universitäten der arabischen Welt dominieren der Klassenunterricht und die Vorlesung. Den Schülern und Studenten bleiben das Auswendiglernen und das Repetieren. Die am meisten verwendeten methodischen Hilfsmittel sind Schulbücher, Notizen und Blätter mit Zusammenfassungen der behandelten Themen. Das Grundprinzip der Didaktik besteht darin, dass das in den Büchern formulierte Wissen als fest und nicht diskutierbar gilt, auswendig gelernt werden muss und geprüft wird (AHDR, 2003, S. 54 und World Bank, 2008a, S. 88-89).

Die Problematik der Lernmethoden in Jordanien kann durch einen Blick auf die Situation der Lehrer zum Teil erklärt werden. Sie muss als sehr komplex und problematisch beschrieben werden. Meistens sind die Lehrer ungenügend qualifiziert und verfügen über keine ausreichenden pädagogischen Kenntnisse. So verfügen 25,1% aller Lehrer in Jordanien über keinen Bachelorabschluss (Tabelle 17). Überdies verdienen sie relativ wenig (Lenhart, 2003, S. 89), was ihre Motivation eher hemmt. Die Weltbank (2008a) fügte dem hinzu, dass dieses niedrige Einkommen die Lehrer dazu bewegt, Privatunterricht zu geben, durch den sie bis zu zehnmal mehr als das reguläre Gehalt verdienen können (World Bank, 2008a, Tabelle 6.3, S. 190).

Neben der mangelnden Qualifikation und dem finanziellen Druck, dem die jordanischen Lehrer ausgesetzt sind, leiden sie am Verlust ihres Image und ihrer gesellschaftlichen Stellung. Lehrer verlieren in Jordanien zunehmend an Bedeutung. Die schlechten Bedingungen, unter denen sie unterrichten müssen, sind demotivierend. Umfragen der Al

Ghad-Zeitung unterstreichen, wie auch AHDR (2003) und World Bank (2008a), diese Situation der Lehrer: niedriges Einkommen, Verwendung von veralteten Methoden, wenig PC-Kenntnisse (Al Ghad, 2007).

Daneben stellt die Anzahl der Lehrer (Tabelle 18), die einen Mangel an Lehrkräften zeigt, ein großes Problem dar, das die unzureichende Qualität der Lehrer noch verschärft. In einer Studie vom Bildungsministerium wurde festgestellt, dass 19 von den 20 besten Schulen Mädchenschulen waren.

Nach dieser Studie liegt der Grund für die schlechten Leistungen der Jungenschulen im Mangel an männlichen bzw. qualifizierten Lehrern, weil diese ins Ausland emigrieren, ein Weg, der für die weiblichen Kolleginnen aus kulturellen Gründen weniger möglich ist (Al Ghad, 2009b).

Tab.18: Entwicklung ausgewählter Bildungsindikatoren – 2005/06 und 2007/08

	2005/06	2007/08	Änderung	Änderung in %
Schulen	3.126	3.270	144	4,61
Eigentum	2.283	2.422	139	6,09
Gemietet	779	797	18	2,31
Gemischt	64	51	-13	-20,31
Schüler	1.550.088	1.598.211	48.123	3,10
Staat	1.098.686	1.126.844	28.158	2,56
UNRWA	124.189	125.544	1.355	1,09
Privat	327.213	345.823	18.610	5,69
Lehrer	83.651	89.512	5.861	7,01
Staat	60.244	64.048	3.804	6,31
UNRWA	4.098	4.299	201	4,90
Privat	19.309	21.165	1.856	9,61
Klassendichte				
Staat	23,95	24,1	0,15	0,63
UNRWA	37,3	37	-0,30	-0,80
Privat	22,8	22,2	-0,60	-2,63
Ausgabe in JOD Mio.	342,311	468,638	126,327	36,90
Ausgabe (% - Haushalt)	10,28	9,52	-0,76	-7,39

www.moe.gov.jo, Statistik von 2005/2006 und 2007/2008.

Tabelle 18 zeigt, dass die Entwicklung der Anzahl der Schüler, Lehrer und Schulen in einem gesunden Verhältnis zueinander stehen. Für die 48.123 neuen Schüler wurden 5.861 Lehrer eingestellt und 144 neue Schulen gebaut bzw. gemietet. Das bedeutet, dass eine Schule für

durchschnittlich 335 Schüler gebaut bzw. gemietet und für 8 Schüler ein Lehrer eingestellt wurde. Die Zunahme an Schulen und Lehrern sollte den Anstieg der Zahl Schüler also decken. Dennoch bleibt das Problem des Lehrermangels und der hohen Klassendichte.

Viele Schulen bzw. Schüler leiden nach eigenen Aussagen unter der hohen Klassendichte, obwohl die Zahlen der Statistiken eine andere Sprache sprechen. Die Vermutung, dass das Bildungsministerium sich auf die Hauptstadt Amman konzentriert und die restlichen Städte, besonders die ländlichen Gebiete wenig beachtet, hat sich als falsch erwiesen, denn nach den Angaben des Bildungsministeriums weist Amman die höchste Klassendichte mit 28,67 Schülern auf (Tabelle 19). Eine andere Vermutung ist die, dass mit der Dichte nicht die Anzahl der Schüler pro Klasse, sondern die Anzahl der Schüler in einem Raum gemeint ist, wobei Unterrichtsräume oft sehr klein sein können, mit 20 Schülern also bereits überfüllt sind. Den offiziellen Angaben des Ministeriums zufolge stellt die Dichte kein Problem dar, aber die Berichte der Zeitungen lassen darauf schließen, dass ein großes Problem existiert, was die Vermutung der kleinen Räume evtl. untermauern könnte.⁹²

Tab. 19: Anzahl der Schüler, Lehrer, Klassen in verschiedenen Städte in Jordanien – 2007/08

Stadt	Schüler	Lehrer	Klassen	Schüler/Lehrer	Schüler/Klasse
Amman	310.510	15.311	10.831	20,28	28,67
Zarga	118.639	6.984	4.909	16,99	24,17
Irbid	111.345	8.805	5.508	12,65	20,22
Ajlon	34.720	2.417	1.574	14,36	22,06
Karak	20.885	1.942	1.134	10,75	18,42
Ma'an	8.313	680	411	12,23	20,23
Shobak	2.973	414	263	7,18	11,3

Quelle: www.dos.gov.jo, Statistik des Schuljahres 2007/2008.

3.3.3.4. Die Hochschulbildung

Die Hochschulbildung in Jordanien, die dem Ministerium für Hochschulbildung untersteht, hat sich in den letzten 30 Jahren grundlegend verändert. Jordanien lag mit der Qualität der Hochschulbildung und Fachausbildung im Jahr 2008 auf Rang 42/134, dem höchsten Rang der Region und vor Italien (44) und Luxemburg (47) (WEF, 2008a, Tabelle 7, S. 16).

⁹² In ihrer Ausgabe vom 07.10.2009 standen in der Zeitung Al Ghad 5 Artikel über Lehrermangel und Klassendichte in Jordanien, die zur Unterbrechung des Unterrichts bzw. Schließung der entsprechenden Schulen führten (Al Ghad, 2009e).

Die eigentliche Entwicklung des Hochschulstudiums in Jordanien startete Anfang der achtziger Jahre, als der Staat über vier Universitäten verfügte und als einziger Anbieter die zunehmende Nachfrage (38.200 Schulabgänger) nur zu 25% decken konnte (Lanzendorf, 2003, S. 11).

Das Recht auf ein Hochschulstudium hat jeder, der die Sekundarschule erfolgreich mit dem Abitur abgeschlossen hat⁹³ (UNESCO, 2008a, S. 27). Die Steigerung der Einschulungsrate in den Sekundarschulen führte zum Anstieg der Zahl der Schulabgänger und somit der Anzahl der Jordanier, die ein Hochschulstudium beginnen möchten. Neben der zunehmenden internen Nachfrage erhöhte der zweite Golfkrieg diesen Druck, denn ca. 300.000 Jordanier waren gezwungen, wegen des Krieges nach Jordanien zurückzukehren (Lanzendorf, 2003, S. 11). Ihre Rückkehr führte zu Engpässen auch im Bereich des Hochschulstudiums.

Diese Situation, kombiniert mit finanziellen Schwierigkeiten, die ebenfalls direkt mit dem Krieg im Irak verbunden waren, bewirkte, dass die jordanische Regierung die Nachfrage nach Studienplätzen nicht alleine befriedigen konnte und deshalb private Universitäten und Community Colleges zugelassen hat (Zaqqa, 2006, S. 80).

Die Anzahl der privaten und auch der staatlichen Universitäten erlebte in den letzten Jahren ein rasantes Wachstum. Während es im Jahr 1990 nur vier staatliche Universitäten mit ca. 35.000 Studenten gab, waren es im Jahr 2006 24 Universitäten (10 staatliche und 14 private) und 21 Community Colleges mit insgesamt ca. 220.000 Studenten (Ersheid et al., 2006, S. 76). Laut dem Bildungsministerium stieg die Zahl der Studenten im Studienjahr 2008/2009 auf 332.271⁹⁴ (Tabelle 20), die Zahl der Universitäten auf 26 und die Anzahl der Community Colleges auf 56 (39 staatliche und 17 private) (MOHE, 2009a und Lanzendorf, 2003, S. 7-8).⁹⁵ Daneben existieren in Jordanien drei regionale Universitäten,⁹⁶ sechs jordanische Universitäten arbeiten mit westlichen Universitäten zusammen (MOE, 2009).

⁹³ In Jordanien gilt in der Regel der Numerus Clausus, der normalerweise sehr hoch ist. Für das Studienjahr 2008/2009 lag der Numerus Clausus beispielsweise für Medizin bei 97,3% (Al Rai, 2008d) und im folgenden Jahr stieg er auf 98% (Al Rai, 2009a).

⁹⁴ Von den Studenten sind 27.871 ausländische Studenten, von denen schreiben 366 (1,31%) einen PhD, 2.500 (8,96%) absolvieren einen Masterstudiengang, 148 (0,53%) studieren auf Diplom und 24.857 (89,2%) studieren auf Bachelor (MOHE, 2009b).

⁹⁵ Aktuelle Angaben über die Community Colleges sind nicht vorhanden.

⁹⁶ Die Internationale Universität für Islamwissenschaft (WISE, 2009), die Arabische Akademie für Finanzwissenschaft (AABFS, 2009) und die Offene Arabische Universität (AOU, 2009).

Tabelle 20: Studentenanzahl in Jordanien 07/08 und 08/09

	Universitäten			Com. Col.			Summe		
	07/08	08/09	Veränd.	07/08	08/09	Veränd.	07/08	08/09	Veränd.
Neue	49.701	51.131	1.430	14.378	14.259	-119	64.079	65.390	1.311
Studenten	225.651	236.820	11.169	28.351	30.061	1.710	254.002	266.881	12.879
Diploma	//	//	//	28.351	30.061	1.710	28.351	30.061	1.710
Bachelor	209.312	219.277	9.965	//	//	//	209.312	219.277	9.965
H-Diploma	1.189	1.727	538	//	//	//	1.189	1.727	538
Master	12.703	13.555	852	//	//	//	12.703	13.555	852
PhD	2.447	2.261	-186	//	//	//	2.447	2.261	-186
Summe							318.081	332.271	14.190

Quelle: MOHE, 2008 und 2009b.

Dieses Wachstum der Hochschulen in Jordanien hat auch die Anzahl der jordanischen Studenten im Ausland und die Immatrikulationsrate der Hochschulen in Jordanien stark beeinflusst. Während die Anzahl der im Ausland studierenden Jordanier von 66.000 Anfang der 80er Jahre auf ca. 20.000 Anfang des neuen Jahrtausends sank (Zaqqa, 2006, S. 80), stieg die Immatrikulationsrate in Jordanien von 31% im Jahr 2005 auf 39% im Jahr 2009.

Dieser Anstieg betraf nicht nur die Anzahl der Hochschulen, sondern ebenso die in den Hochschulen angebotenen Fächer und die möglichen akademischen Abschlüsse. Ersheid hat in diesem Zusammenhang festgestellt, dass die neu eingeführten Fächer und akademischen Grade bei allen Hochschulen weitgehend identisch sind (Ersheid et al., 2006, S. 76), natürlich abgesehen von den Community Colleges, die keinen Bachelor, Master und PhD anbieten.

Der relativ hohe Rang des jordanischen Hochschulsystems (42/134) ist zum Teil auf die Qualifikation der Hochschullehrkräfte zurückzuführen. Tabelle 21 zeigt die Anzahl und den akademischen Grad der Lehrkräfte an den jordanischen Hochschulen.

Tab. 21: Akademischer Grad und Anzahl der Hochschullehrkräfte – 2007/2008 und 2008/09

Akademischer Grad	Anzahl		Veränderung	Frauen – 08/09	Frauen in % 08/09
	07/08	08/09			
Professor	1.165	1.223	58	68	5,56
Associated Prof.	1.349	1.402	53	121	8,63
Assistent Prof.	2.929	3.106	177	531	17,1
Instructor	787	891	104	419	47,03
Lecturer	669	675	6	282	41,78
Teacher & Research Assistent	384	316	-68	153	48,42
Total	7.283	7.613	330	1.574	

Quelle: MOHE, 2008.

Tabelle 21 zeigt, dass von den insgesamt 7.613 Hochschullehrkräften 5.731 (75,3%) den Grad eines Professors aufweisen (74,7% in 07/08 und 72% in 06/07 (Ersheid et al., 2006, S. 76-77), wobei 1.241 (16,3%) der Lehrkräfte bzw. 954 (16,6%) der Professoren allein an der „Jordan University“ tätig sind (MOE, 2009).

Tabelle 22, in der ein Überblick über das Bildungsniveau der Jordanier für die Jahre 2007 und 2008 gegeben wird, zeigt, dass mehr als die Hälfte der Jordanier über kein Abitur verfügen. 18,6% verfügen über das Abiturzeugnis und nur ca. 12,7% davon haben den akademischen Grad Bachelor oder einen höheren Abschluss erreicht.

Analog dazu ist die Einschulungsrate in Grund-, Sekundar- und Hochschulen. So liegt die Einschulquote in Grundschulen bei über 98%, in der Sekundarschule unter 90% und in Hochschulen unter 40%.

Tab. 22: Bildungsniveau der Jordanier 2007-2008 in %

Level	männlich	weiblich	Total	Total (2008)*
Analphabeten	4,3	11,6	7,95	7,7
weniger als Abitur	56,4	48	52,2	52,6
Abitur	18,1	19,5	18,8	18,6
2 Jahre Diplom	6,6	10,2	8,4	8,4
Bachelor und mehr	14,6	10,7	12,65	12,7

Quelle: DOS, 2007b; *Quelle: MOL, 2008, S. 18.

Das Ziel von Investitionen in die Bildung ist nicht nur eine Höherqualifizierung der Arbeitskräfte, sondern auch eine Beschleunigung des technischen Fortschritts (Drewello et al., 2002, S. 8). Das jordanische Hochschulsystem läuft in die entgegengesetzte Richtung, denn die Diskrepanz zwischen der Qualifikation der Absolventen und dem Bedarf auf dem Arbeitsmarkt ist nach einer Studie des Ministeriums für Informations- und Kommunikationstechnologie auf die unterschiedlichen Entwicklungsstände der Curricula, auf die fortgeschrittenen Technologien im IT-Sektor und auf die mangelnde Qualifikation der Absolventen im Allgemeinen zurückzuführen (MOICT, 2006, S. 15-16).⁹⁷ Die Absolventen tragen demnach nicht zum technologischen Fortschritt bei, sondern sind mit den auf dem

⁹⁷ Auch in Deutschland gibt es ein sehr ähnliches Problem: In einer Untersuchung des „Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ gaben ca. 17,5% der Betriebe in Deutschland an, dass sie Schwierigkeiten haben, Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu rekrutieren. Eine Unternehmensbefragung des „Instituts der deutschen Wirtschaft“ (IW) ergab sogar einen Wert von 50% (Drewello et al., 2002, S. 15).

Markt vorhandenen Technologien überfordert, wozu auch die universitären Curricula beitragen, die nicht praktisch orientiert sind.⁹⁸ Schon der AHDR 2004 hatte dieses Problem angesprochen (AHDR, 2004, S. 55). Besser ausgebildete Arbeitskräfte ermöglichen eine höhere Wissensproduktion und tragen zu einer schnelleren Verbreitung von Wissen bei. Beides sind wichtige Voraussetzungen für Innovationen. Humankapital wird deshalb als entscheidender Inputfaktor für den Bereich der F&E angesehen (Blechinger/Pfeiffer, 1997, S. 261).

Gerade für Innovationen stellt der Fachpersonalmangel jedoch ein großes Problem dar, denn dieser Mangel wurde noch vor den Problemfeldern „Wirtschaftliches Risiko“ und „Kapitalmangel“ an erster Stelle der relevanten Innovationsprobleme genannt. In den meisten Fällen führt der ungedeckte Fachkräftebedarf zu Beeinträchtigungen in der Produktion, dem Vertrieb, dem Marketing, der Forschung und der Datenverarbeitung. Insbesondere Innovationsvorhaben werden durch den zusätzlichen, nicht zu deckenden Bedarf an Fachkräften beeinträchtigt (Drewello et. al., 2002, S. 15).

Diesen Überlegungen folgend müssten insbesondere innovative Unternehmen über hochqualifiziertes Personal verfügen. Eine Untersuchung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) für Westdeutschland stützt diese Schlussfolgerung (Blechinger/Pfeiffer, 1997, S. 265). Der Anteil von Wissenschaftlern, Ingenieuren und hochqualifizierten Technikern war demnach in innovativen Unternehmen fast doppelt so hoch (7%) wie in nicht-innovativen Unternehmen. Innovative Unternehmen beschäftigen demnach mehr hochqualifizierte Mitarbeiter. Noch deutlicher wurde dies im Vergleich mit den Unternehmen aus dem F&E-Bereich: Der Anteil von Facharbeitern und sonstigem Personal betrug in diesen F&E-Unternehmen nur 44%, der Anteil jedoch an Ingenieuren, Wissenschaftlern und hochqualifizierten Technikern lag bei 36% (Drewello et. al., 2002, S. 9).

Ein weiteres Problem der Hochschulbildung in Jordanien sind die Kosten des Studiums. Die Kalkulation der Kosten des Hochschulstudiums in Jordanien ist deswegen eine komplizierte Angelegenheit, weil erstens die Kosten zwischen privaten und öffentlichen Universitäten, zweitens innerhalb der privaten und öffentlichen Universitäten und drittens zwischen den verschiedenen Disziplinen stark variieren. Ferner gibt es an den öffentlichen Universitäten

⁹⁸ Die German Jordan University (Fachhochschule), die nach deutschem Muster in Amman gegründet wurde, betont bewusst, dass die Curricula auf die Nachfrage im jeweiligen Land ausgerichtet werden (GJU, 2009).

drei unterschiedliche Studiengänge für dasselbe Studium. Aufgrund dieser Gründe ist die Kalkulation der Studienkosten eine recht komplexe und aufwendige Angelegenheit. Deswegen stellt der Verfasser nur Beispielkalkulationen von einer öffentlichen und einer privaten Universität dar.

An der größten staatlichen Universität, der „Jordan University“, beispielsweise kostet die Stunde für Wirtschaft (132 Stunden sind nötig) JOD 20 im Rahmen des Numerus Clausus (6.600 JOD insgesamt), 60 JOD für „Muwazi“⁹⁹ (7.920 JOD) und bis 105 JOD/Std. für einen internationalen Abschluss (13.860 JOD). Für Medizin betragen die Kosten regulär 85 JOD/Std. (JOD 21.845), 85 JOD/Std. (JOD 21.845) für Muwazi¹⁰⁰ und 150 JOD/Std. (JOD 38.550) für den internationalen Abschluss. Das Medizinstudium besteht aus insgesamt 257 Stunden. Das bedeutet, dass ein Medizinstudium an der „Jordan University“ zwischen 20.000 und 40.000 JOD kostet.¹⁰¹

Die privaten Universitäten sind in der Regel teurer. Zum Beispiel variieren die Kosten für Geisteswissenschaften an der „Philadelphia Universität“ zwischen JOD 40/Std. für Kunst und JOD 60/Std. für Jura. Die Kosten in den Naturwissenschaften variieren zwischen JOD 70/Std. für Krankengymnastik und 75/Std. JOD für Pharmazie (Es gibt an privaten Universitäten kein Medizinstudium.). Dazu kommen Rückmeldegebühren und andere Gebühren für verschiedene Dienstleistungen für das SS und WS, die zwischen JOD 150 und 300 liegen.¹⁰²

Zaqqa kritisiert diese hohen Kosten und meint, dass so nur reiche Menschen einen Zugang zum Hochschulstudium hätten. Er ist auch der Auffassung, dass zahlungskräftige Studenten an den privaten Universitäten ihren Abschluss ohne große Anstrengungen bekommen können, indem sie sich ihre Noten kaufen (Zaqqa, 2006, S. 93). Zaqqa fügte noch hinzu, dass die Eigentümer der privaten Universitäten eher ökonomische Ziele verfolgen als wissenschaftliche und stellt somit die Qualität der privaten Universitäten in Frage (Zaqqa, 2006, S. 92-94).

Die Qualität der Hochschulen wurde auch von der jordanischen Regierung als Problem

⁹⁹ Der Studiengang „Muwazi“ bedeutet, dass Abiturienten, die den Numerus Clausus ihres Wunschstudiums mit nicht mehr als 10% verfehlt haben, bekommen trotzdem die Möglichkeit, dieses Studium zu absolvieren. Sie müssen jedoch dementsprechend mehr zahlen (JU, 2009b).

¹⁰⁰ Die Kosten sind sowohl für den Studiengang mit Numerus Clausus als auch für Muwazi – ausnahmsweise – gleich. Dieses Beispiel soll die Existenz von Ausnahmen demonstrieren.

¹⁰¹ Die Daten sind der Webseite der Universität entnommen (JU, 2009b).

¹⁰² Die Daten wurden der Webseite der Universität entnommen (Ph.-U, 2009b).

erkannt. So hat sie erste Schritte unternommen und Ende 2007 die Schaffung eines gesetzlichen Rahmens zur Sicherung der Qualität der Hochschulen inklusive der wissenschaftlichen Forschung beschlossen, um die Leistung des Bildungssystems zu erhöhen und sich damit den zunehmenden Herausforderungen stellen zu können (JAFW, 2007).

Trotz der Reformen und Entwicklungen im Bildungssystem gab es bis zum Jahr 2008 unter den besten 500 Universitäten weltweit keine einzige arabische Universität. Das ist neben den Ergebnissen der internationalen Vergleiche wie (PISA) ein weiterer Beleg dafür, dass das Bildungssystem in den arabischen Ländern (Jordanien) noch mehr Reformen und Investitionen benötigt. Im Jahr 2009 war zum ersten Mal eine arabische Hochschule in der Liste der besten 500 Universitäten weltweit zu finden: die „King Saud University“ in Saudi-Arabien (ARWU, 2009).

3.3.3.5. Fördermaßnahmen im Bildungssystem

Wie erwähnt leidet das Bildungssystem in Jordanien vor allem an veralteten Lernmethoden und wenig qualifizierten Lehrern und soll mit mehr Reformen und Investitionen gefördert werden. Damit die Bildung die erhofften Ergebnisse bringen kann, versucht die Regierung durch verschiedene Programme die Leistung des Bildungssystems zu verbessern. Diese Maßnahmen dienen an erster Stelle der Förderung von Humankapital und des Unternehmertums.

Im Allgemeinen wiesen die Jordanier im Jahr 2008 ein relativ gering qualifiziertes Humankapital auf, denn im Jahr 2008 verfügten 60,3% der Jordanier nicht über das Abitur und 87,3% wiesen einen geringeren Abschluss als den Bachelor auf (Tabelle 22).

Die Rolle von Humankapital und des Unternehmertums und ihr direkter Einfluss auf Wachstum, Entwicklung sowie Innovation sind zwar seit langem bekannt, in Jordanien jedoch wird diesen Punkten noch nicht sehr lange Aufmerksamkeit geschenkt. Das Bildungssystem mit all seinen Schwächen (alte Methoden, Curricula, Auswendiglernen etc.) trägt zur Bildung von Humankapital und zur Konstruktion des Unternehmertums und somit zum Entwicklungsprozess im Sinne von Schumpeter¹⁰³ in Jordanien relativ wenig bei.

Auch die Diskrepanz zwischen den Leistungen des Bildungssystems und dem Bedarf auf dem Arbeitsmarkt macht eine Neuorientierung der Bildungs- und Beschäftigungspolitik

¹⁰³ Die Konstruktion des Unternehmertums und die Akkumulation von Humankapital tragen zur wirtschaftlichen Entwicklung bei, wenn sie im Prozess der Durchsetzung von neuen Kombinationen eingebunden sind.

erforderlich. Deshalb hat Jordanien in den letzten Jahren neben den staatlichen und privaten Bildungseinrichtungen (Vorschulen, Schulen, Community Colleges und Universitäten) zahlreiche Institutionen im Bildungsbereich, auch in Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor, ins Leben gerufen.¹⁰⁴ Diese Institutionen zielen auf die Bildung von qualifiziertem Humankapital und die Vermittlung von unternehmerischen Einstellungen und Fähigkeiten. Dazu betonen diese Institutionen fast durchweg die große Bedeutung der Innovationen für die wirtschaftliche Entwicklung und die wichtige Rolle von Humankapital und Unternehmertum sowohl für die Generierung von neuen innovativen Ideen als auch für die erfolgreiche Umsetzung dieser Ideen (Mehr dazu in Abschnitt 3.5.4).

Das Interesse an solchen Institutionen ist in den arabischen Ländern beträchtlich, es besteht ein großer Bedarf dafür. Im Jahr 2005 kündigte Mohammed bin Rashid Al Maktoum¹⁰⁵ die Gründung der Stiftung „Mohammed bin Rashid Al Maktoum Stiftung“ mit einem Startkapital von US\$ 10 Mrd. an. Diese Stiftung unterstreicht die Bedeutung von Humankapital, der Forschung, der Bildung bzw. der Jugendbildung.¹⁰⁶

Im Folgenden werden die Fördermaßnahmen dargestellt, die in den letzten Jahren in unterschiedlichen Bereichen in Jordanien ergriffen wurden:

A- Bildung

In Jordanien gibt es zahlreiche Programme und Initiativen, die die Bildung im Allgemeinen fördern. Dabei werden Schüler, Lehrer und Schulen betont. Da die Lehrer die Hauptrolle im Bildungsbereich spielen, werden ihre Förderung in der Bildungspolitik und von Königin Rania von Jordanien mehr betont.¹⁰⁷

Im Juli 2003 wurde ein umfassendes Programm zur Förderung der „Bildungsreform für eine wissensbasierte Wirtschaft“ (ERfKE) (SJE, 2009) aufgestellt, um die Qualität des öffentlichen Bildungssystems zu verbessern. Die erste, US\$ 380 Mio. teure Phase (2003-2008) war auf das

¹⁰⁴ 1- INJAZ (*deutsch*: Erledigung bzw. Erreichung), 2- NAFES (National Fund for Enterprises Support), 3- YEA (Young Entrepreneurs Association), 4- iPARK (Jordan's Technology Incubator), 5- JIC (Jordan Innovation Center), 6- QRCE (Queen Rania Center for Entrepreneurship), 7- JUMP (Jordan Upgrading & Modernisation Programme) und 8- JEDCO (Jordan Enterprises Development Corporation).

¹⁰⁵ Vize-Präsident und Premierminister der VAE und Oberbürgermeister von Dubai.

¹⁰⁶ MbRAM, 2009; WEF, 2007a, S. 17 und WEF, 2007b, S. 5.

¹⁰⁷ Die „Queen Rania Teachers Academy“ zielt auf die Erhöhung der Schulqualität durch die Verbesserung der Situation, der Qualifikationen sowie der gesellschaftlichen Stellung der Lehrer (<http://www.queenrania.jo/education/teachers/teachers-academy>).

Management, die Administration, die Curricula, die Infrastruktur und die Vorschulbildung fokussiert und wurde planmäßig und erfolgreich abgeschlossen. Dabei wurden 200 neue öffentliche Schulen und 600 neue Kindergärten gebaut, die Curricula für alle Schulklassen (2.-12. Klasse) entwickelt und verbessert, ca. 70.000 Lehrer für das Computerzertifikat ICDL, 50.000 für Intel und 2.500 für World Linux weitergebildet.¹⁰⁸

Die zweite Stufe, die eigentlich im Jahr 2013 abgeschlossen sein muss, wurde in einer Bekanntmachung des Bildungsministers am 05.09.2009 um weitere 4 Jahre verschoben, ohne dafür Gründe zu nennen. In dieser zweiten und US\$ 410 Mio. teuren Phase sind 60 neue Schulen, 6 Sonderschulen und 6 Eliteschulen, 600 Kindergarten-Räume, 150 ICT-Labor und 150 allgemeine wissenschaftliche Labore geplant (World Bank 2010; MOE 2009; und Al Ghad, 2009c).

Mit dem Ziel der Modernisierung der Art des Unterrichts und der Anwendung der Technologie in der Bildung bietet das Bildungsministerium in Zusammenarbeit mit „*World Links*“ sowohl für Lehrer als auch für Schüler innerhalb von zwei Jahren und in vier Phasen¹⁰⁹ ein umfassendes Technologietraining an. Das ermöglicht sowohl Lehrern als auch Schülern die Anwendung von neuen bzw. modernen Lernmethoden (MOE, 2009b) die im Vergleich mit den veralteten Methoden eine höhere Akzeptanz bei den Schülern finden. Nicht selten äußerten sich Schüler unzufrieden mit den verwendeten und zugleich veralteten Lernmethoden, die bislang in den Schulen verwendet wurden.

Auch das „Jubilee Center for Excellence in Education“ zielt – im Hinblick auf Innovation – auf das Curriculum und unterstützt Lehrer und Entscheidungsträger im Bildungsministerium, innovative Lehrpläne und Trainingsprogramme zu entwickeln.¹¹⁰

Die nationale Strategie für Hochschulstudium und wissenschaftliche Forschung 2007-2012 hat die folgenden Schwerpunkte festgelegt:

¹⁰⁸ Da es laut MOE, 2009a ca. 97.000 Lehrer gibt (öffentlich und privat), bedeuten die genannten Zahlen (70.000, 50.000 und 2.500), dass manche Lehrer an zwei oder drei Maßnahmen teilgenommen haben.

¹⁰⁹ Erste Phase: Anwendung des Internets im Bereich der Bildung; zweite Phase: Hier werden Lehrer dafür trainiert, dass sie trotz geographischer Entfernung durch Anwendung der geeigneten Technologien unterrichten können; dritte Phase: Befähigung der Lehrer und Schüler, die Informations- und Kommunikationstechnologien mit den Curricula verbinden und die Kreativität der Schüler fördern zu können; vierte Phase: Förderung der allgemeinen Fähigkeit der Lehrer und Schüler, die Technologien für die Verbesserung des Unterrichtes auch im Bereich der Berufsbildung und der Erweiterung des eigenen Denkhorizonts anzuwenden.

¹¹⁰ Im Allgemeinen sind Ziele und Inhalte der Initiative und Programme in ausreichende Form erwähnt, Erkenntnisse jedoch über die Ergebnisse und die aus diesen Programmen und Initiativen ausgehenden Wirkungen auf das Innovationssystem, Neugründungen oder auf die Entwicklung im Allgemeinen sind nicht vorhanden oder nicht veröffentlicht.

- 1- Hochschulmanagement
- 2- Zulassungsverfahren und -voraussetzungen
- 3- Anerkennung und Qualitätskontrolle
- 4- Hochschulstudium und wissenschaftliche Forschung & Entwicklung
- 5- Technologisches Studium
- 6- Hochschulfinanzierung
- 7- Hochschulumfeld (MOHE, 2007)¹¹¹

Diese Strategie hat das Ziel, ein hochqualitatives Hochschulsystem zu entwickeln, um leistungsfähiges Humankapital heranzubilden und damit den gegenwärtigen und zukünftigen Bedarf zu decken und so sowohl nationale als auch internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erlangen (MOHE, 2007).

B- Berufliche Ausbildung

Im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung ist das Bildungsministerium in Jordanien seit langem aktiv. Schüler können sich nach der 10. Klasse für diesen beruflichen Weg entscheiden, wobei sie dann eine zweijährige Ausbildung absolvieren, die mit einer Prüfung endet. Dort können Schüler verschiedene Berufe im Bereich der Industrie, der Hotellerie, der Krankengymnastik, der Haushaltsführung und der Landwirtschaft erlernen (MOE, 2009a).

Tabelle 23 und 24 zeigen die wichtigsten und aktuellsten Daten über die berufliche Ausbildung in Jordanien. Zu bemerken ist, dass der Frauenanteil an der Berufsbildung im Jahr 2007/2008 mit 10.568 bei 35,78% niedriger als im Vorjahr 2006/2007 (11.704 Frauen mit einem Anteil von 37,36%) lag. Das kann evtl. mit dem zunehmenden Frauenanteil in der akademischen Sekundarschule und an den Universitäten erklärt werden.

¹¹¹ Hier geht es um Aktivitäten, Hochschuleinrichtungen, die Beziehung zwischen Lehrern und Studenten, von Studenten untereinander etc. Mit anderen Worten: Es geht um alles, was mit der Hochschule zu tun hat.

Tab. 23: Anzahl Schüler in Berufsschulen – 2007/2008

Beruf	Anzahl	Anteil - 07/08
Landwirtschaft	1.505	5,1
Industrie	10.346	35,03
Hotellerie	1.949	6,6
Textilien	2.322	7,86
Erziehung	3.539	11,98
Kosmetik	2.261	7,66
Haushalt	693	2,35
traditionelle Berufe	188	0,64
Andere Berufe	6.733	22,8
Total	29.536	100

Quelle: MOE, 2008.

Tab. 24: Handwerkliche Schulen in Jordanien – 2007/2008

Schulen	Klassenzimmer	Klassen/Schulen	Schüler	Klassengröße	Lehrer
196	1.610	8,21	29.539	18,35	2.902

Quelle: MOE, 2008.

C- Analphabetismus

Analphabetismus ist in einer Wissensgesellschaft lange nicht auf das klassische Lesen und Schreiben beschränkt, sondern umfasst auch die Kenntnisse der Informationstechnologie wie die Anwendung des Computers inklusive Anwendungsprogramme (Kalkulation, Texte, Präsentation) und den effektiven Umgang mit dem Internet. Heutzutage ist es undenkbar geworden, dass Humankapital ohne EDV-Kenntnisse gebildet bzw. akkumuliert werden kann, ohne die Anwendung also der Informationstechnologien. Diese digitale Analphabetisierung ist eine Folge der Evolution der Grundfertigkeiten, über die das Humankapital verfügen muss, um sich weiter zu entwickeln und einen Beitrag zum Entwicklungsprozess leisten zu können.¹¹²

Deshalb werden in Jordanien Programme nicht nur zur Eliminierung des klassischen Analphabetismus durchgeführt, sondern auch des digitalen Analphabetismus.

¹¹² Mehr über digitalen Analphabetismus siehe Kainz, 1998.

In Zusammenarbeit zwischen Bildungsministerium und privatem Sektor wird ein informelles Programm zur Reduzierung der Anzahl der klassischen Analphabeten in Jordanien (UNESCO, 2008a) (Tabelle 25) angeboten:

Tab. 25: Alphabetisierungszentren in Jordanien – 2007/2008

	Total	Männer	Frauen	Frauenanteil
Zentren	500	27	473	94,6
Teilnehmer (erstes Semester)	6457	455	6002	92,95
Absolventen (letztes Jahr)	4279	555	3724	87,03

Quelle: MOE, 2008.

Hier ist deutlich zu sehen, dass der Frauenanteil erheblich größer ist als der Anteil der Männer, da die meisten Analphabeten in Jordanien Frauen sind. Auch im Rahmen des informations- und technologischen Analphabetismus bemüht sich das MOE in Zusammenarbeit mit Microsoft Corporation, die Jordanier besser auf die globalen Herausforderungen vorzubereiten und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich effektiv und effizient weiterzubilden. Hierfür ist das „Jordan ICT Literacy Curriculum Project“ (JLCP, 2009) ins Leben gerufen worden. Dieses Projekt ist ein auf e-Learning basiertes Curriculum mit dem Ziel, das internationale Niveau zu erreichen bzw. zu übertreffen.

3.4. Die soziale Lage in Jordanien – Armut und Arbeitslosigkeit

3.4.1. Einleitung

Die soziale Lage von Menschen wird von vielen Faktoren bestimmt und beeinflusst. In diesem Abschnitt werden die Armut und die Arbeitslosigkeit in Jordanien näher betrachtet, weil diese zu den größten Problemen des Landes bzw. der Jordanier zählen und einen direkten Einfluss sowohl auf das Wachstum als auch auf die Entwicklung ausüben.

Maslow (1981) verdeutlicht in seiner Theorie „*Motivation and Personality*“¹¹³, dass Menschen nach der Befriedigung von Bedürfnissen niedrigerer Ordnung (Grundbedürfnisse)

¹¹³ Diese Theorie wird in der Wissenschaft stark kritisiert, findet aber in der Praxis noch viel Anerkennung und Anwendung. So kritisiert der US-amerikanische Wissenschaftler O'Shaugnessy, dass es in westlichen Überflusgesellschaften überhaupt Defizitmotive gebe. Augenzwinkernd könnte man sagen, dass dort Frauen genügend Schuhe und Männer genügend Computer und Videogeräte besitzen. Trotzdem kaufen sie jeden Tag neue Schuhe, Computer, Videogeräte etc. Heute sei das Hauptmotiv, etwas zu kaufen, nicht der Mangel, sondern der Wunsch, etwas Besseres zu haben (Bidmon, 2008, S. 63). Nichtsdestotrotz findet diese Theorie in dieser Arbeit immer noch Anwendung, denn es geht hier um Entwicklungsländer, in denen der größte Teil der Bevölkerung arm ist (ca. 65 Mio. Araber sind arm – AHDR, 2009, S. 11). Von daher gilt der Mangel nach wie vor als Kaufmotiv und nicht der Wunsch nach etwas Besserem.

zu den nächst höheren Bedürfnissen übergehen. Solange die Grundbedürfnisse nicht weitgehend befriedigt sind, werden diese Menschen daran gehindert sein, Bedürfnisse höherer Ordnung, die für viele Menschen latent vorhanden sind, auch nur annähernd zu befriedigen. So bleiben die Ziele und Sorgen der Menschen darauf gerichtet, zunächst nur die Grundbedürfnisse zu befriedigen.

Von der Armut sind in Jordanien, je nach Bericht, zwischen 623.000 und 770.000 (11,3%-14,2%) Menschen betroffen.¹¹⁴ Demnach ist die Armut ein zentrales Problem in Jordanien, das auf begrenzte Ausbildungsmöglichkeiten, Erwerbsmöglichkeiten und geringe Einkommen u.a. zurückgeht, denn in Jordanien gibt es ca. 170.114 (ca. 12,7%) Arbeitslose, die weder für sich noch für ihre Familie sorgen können. Aus den Armutszahlen und der Anzahl der Arbeitslosen ist ersichtlich, dass von einem einzigen Arbeiter viele Menschen (Rest der Familie) abhängen (Dependency).¹¹⁵ In diesem Abschnitt wird untersucht, wie arm die Jordanier sind und ob sie zur wirtschaftlichen Entwicklung beitragen können. Laut Maslow streben die armen Jordanier zuerst einmal nach der Befriedigung der Bedürfnisse niedrigerer Ordnung. Humankapital, Unternehmertum und Innovation werden erst nach der Befriedigung der Grundbedürfnisse für sie aktuell.

3.4.2. Armut und Arbeitslosigkeit in Jordanien

Die für Entwicklungsländer typische Altersstruktur weist eine breite Basis und eine schmale Spitze auf (Tabelle 26). Im Jahr 1992 lag in Jordanien der Bevölkerungsanteil der unter 15-jährigen bei 43,7%, er sank im Jahr 2008 auf 37,32%, ist aber immer noch hoch. Diese Struktur beeinflusst sowohl das wirtschaftliche Wachstum als auch die wirtschaftliche Entwicklung, indem sie ein niedriges Volkseinkommen und somit eine niedrige Sparquote sowie ein niedriges Investitionsvolumen bewirkt.

Junge Menschen konsumieren Ressourcen und benötigen hohe Investitionen in Bildung, Gesundheit etc., bevor sie wirtschaftlich aktiv werden. Treten diese Jugendlichen ohne Berufsperspektiven ins erwerbstätige Alter, dann könnte dies mentale Folgen haben und die Motivation sowie das Selbstbewusstsein beeinträchtigen (AHDR, 2009, S. 191).

¹¹⁴ In den arabischen Ländern sind mehr als 126 Mio. Menschen als arm zu bezeichnen (ca. 40% der Bevölkerung). (AHDR, 2009, S. 11 und Table 04, S. 232).

¹¹⁵ So wurden beispielsweise alle 8 Familienmitglieder in die Armut gerissen, nachdem der Vater, der einzige Beschäftigte, arbeitsunfähig wurde (Al Ghad, 2009f).

Tab. 26: Die Altersgruppen der jordanischen Bevölkerung – 2008

Altersgruppe	Männlich		Weiblich		Summe		Geschlechterverhältnis
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
0-4	382.890	12,7	362.970	12,8	745.860	12,75	105,5
5-9	378.080	12,54	359.610	12,68	737.690	12,61	105,1
10-14	359.990	11,94	339.670	11,98	699.660	11,96	106,0
15-19	330.440	10,96	311.890	11	642.330	10,98	105,9
20-24	321.100	10,65	298.420	10,53	619.520	10,59	107,6
25-29	275.570	9,14	248.000	8,75	523.570	8,95	111,1
30-34	238.190	7,9	219.870	7,76	458.060	7,83	108,3
35-39	192.960	6,4	177.930	6,28	370.890	6,34	108,4
40-44	142.310	4,72	134.400	4,74	276.710	4,73	105,9
45-49	100.100	3,32	95.290	3,36	195.390	3,34	105,0
50-54	74.170	2,46	72.660	2,56	146.830	2,51	102,1
55-59	63.920	2,12	66.540	2,35	130.460	2,23	96,1
60-64	59.700	1,98	53.790	1,9	113.490	1,94	111,0
65+	95.580	3,17	93.960	3,31	189.540	3,24	101,7
Total	3.015.000	100,00	2.835.000	100,00	5.850.000	100,00	106,35

Quelle: DOS, 2008.

Der Bericht der Weltbank (2008) gibt an, dass bis zum Jahr 2020 ca. 34 Mio. neue Arbeitsplätze in der Region nötig wären, um die momentane Arbeitslosenquote halten zu können (World Bank, 2008a, S. 223). In Jordanien stellt die Schaffung von Arbeitsplätzen für die Regierung zweifellos eine der großen Herausforderungen dar, weil 67,78% der jordanischen Bevölkerung jünger als 30 Jahre alt sind. Nach Schätzungen der jordanischen Behörden werden jährlich 50.000 neue Arbeitsplätze benötigt, um auch nur die derzeitige Beschäftigungsquote zu halten. Die Arbeitslosenquote in Jordanien ist relativ hoch (Tabelle 27) und ist von einer weiteren Steigerung bedroht.¹¹⁶ Im Jahr 2008 lag die Zahl der arbeitsfähigen Bevölkerung in Jordanien bei 1,34 Mio., davon waren 1,172 Mio.¹¹⁷ tätig und ca. 170.114 arbeitslos (12,7%). Die arbeitsfähige Bevölkerung macht ca. 39,5% des jordanischen Volkes aus (MOL, 2008, S. 19).

¹¹⁶ In der Folge des ersten Golfkriegs beispielsweise mussten rund 300.000 Jordanier aus den Golfstaaten wieder in ihre Heimat integriert werden. Dem Land gingen darüber hinaus die Heimatüberweisungen seiner Gastarbeiter in den Golfstaaten verloren, die eine wichtige Devisenquelle darstellten. Das hat die Arbeits- bzw. die Soziallage in Jordanien verschlechtert (Lanzendorf, 2003, S. 3).

¹¹⁷ Ferner sind nur 71,8% die Erwerbstätigen rentenversichert und ca. 9,6% der registrierten (147.023) Unternehmen in Jordanien am Rentensystem beteiligt (DOS, 2007a).

Tab. 27: Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit – 2003-2008

Jahr	Männeranteil	Frauenanteil	durchschnittlich
2003	13,4	20,8	14,5
2004	13,01	23,4	14,6
2005	12,8	25,9	14,8
2006	11,9	25	14
2007	10,3	25,6	13,1
2008	10,1	24,4	12,7

Quelle: DOS, 2008b.

Der Bericht über Arbeit und Arbeitslosigkeit in Jordanien beinhaltet für das Jahr 2008 die folgenden Fakten:

- 1- 40% der Jordanier (15+) sind wirtschaftlich aktiv, von ihnen sind 87% erwerbstätig und 13% arbeitslos.
- 2- 60% der Jordanier (15+) sind wirtschaftlich nicht aktiv, von ihnen sind 30% Schüler und Studenten, 54% Hausfrauen und -männer, 9% haben Einkommen aus Vermögen (Miete, Beteiligungen etc.), 5% sind arbeitsunfähig und 2% sonstiges.
- 3- 49% der Erwerbstätigen haben einen geringeren Abschluss als das Abitur.
- 4- 68,1% der Erwerbstätigen verdienen weniger als JOD 300.^{118 119}
- 5- 56,3 der erwerbstätigen Frauen arbeiten im Gesundheits- und Bildungssektor.
- 6- Die durchschnittliche Arbeitslosigkeit zwischen 2003 und 2008 lag zwischen 12,7% und 14,8% (DOS, 2008b).

Der Arbeitsminister von Jordanien teilte der Presse mit, dass Jordanien in den letzten fünf Jahren 220.000 neue Arbeitsplätze geschaffen hat, von denen 135.000 von ausländischen Gastarbeitern besetzt wurden (Al Rai, 2008b). Laut dem Ministeriumsbericht 2008 wurden in

¹¹⁸ Die Kaufkraft der JOD 300 ist erfahrungsgemäß vergleichbar mit ca. EUR 700 in Deutschland.

¹¹⁹ Nach den Angaben einer Umfrage (Tabelle 27) hatten im Jahr 2006 37,5% der Erwerbstätigen ein Einkommen von weniger als JOD 400.

den Jahren 2006-2008 175.000 neue Arbeitsplätze geschaffen, von ihnen 35.000 in 2006 und jeweils 70.000 in 2007 und 2008, was die Reduzierung der Arbeitslosenquote von 14% in 2006 auf 12,7% in 2008 bedeutete (MOL, 2008, S. 13).

Dass die ausländischen Gastarbeiter mehr als die Hälfte der neugeschaffenen Arbeitsplätze besetzen, ist mit der Einstellung der Menschen, der Qualifikation und der mangelhaften Arbeits-, Migrations- und Beschäftigungspolitik begründet, die laut dem Arbeitsministerium die wichtigsten Charakteristika der Arbeitslosigkeit darstellen:

- 1- Manche Jordanier wollen bestimmte Berufe nicht ausüben.
- 2- Diskrepanz zwischen vorhandenen und gesuchten Qualifikationen (nicht transparenter Arbeitsmarkt¹²⁰)
- 3- Es gibt keine zuverlässigen Daten über Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt (Transparenzdefizit).
- 4- Permanent hohe Arbeitslosenquote (Problem der Altersstruktur) (MOL, 2007, S. 25).

Die oben erwähnten Charakteristika der Arbeitslosigkeit in Jordanien könnte die Anzahl der ausländischen Gastarbeiter in Jordanien evtl. erklären (Tabelle 28): Im Jahr 2008 gab es in Jordanien ca. 303.325 Gastarbeiter, das entspricht 178,35% der jordanischen Arbeitslosen (MOL, 2007, S. 28).

Tab. 28: Gastarbeiter in Jordanien – 2003-2008

Jahr	Zahl	Änderung
2003	148.351	//
2004	218.756	70.405
2005	260.357	41.601
2006	289.724	29.367
2007	313.962	24.238
2008	303.325	-10.637

Quelle: MOL, 2008, S. 19.

Das Ministerium betonte in seinem Bericht auch die wichtigsten Herausforderungen, denen die jordanische Regierung bei der Lösung dieses akuten Problems gegenübersteht:

¹²⁰ Der Arbeitsmarkt in Jordanien ist nicht transparent, deshalb gibt es zwischen den angebotenen und nachgefragten Qualifikationen eine Diskrepanz, die durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Bildungsinstituten (Hochschulen etc.) reduziert werden könnte. Die Absolventen in den Informations- und Kommunikationsfächern weisen meistens veraltete bzw. überholte Qualifikationen auf.

- 1- Jährlicher Anstieg der Zahl der ausländischen Gastarbeiter
- 2- Steigende Anzahl neuer Arbeitssuchender (ca. 50.000 im Jahr)
- 3- Niedrige Arbeitsbeteiligungsquote (ca. 25,6%, unter Frauen ca. 10,1% in 2007)
- 4- Viele jugendliche Arbeitslose
- 5- Mangel an gesuchten Qualifikationen unter den Jordaniern
- 6- Keine zuverlässige Datenbank über Angebote und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt (MOL, 2007, S. 33).

Neben der Arbeitslosigkeit in den arabischen Ländern ist die Zufriedenheit der erwerbstätigen Araber mit ihren Berufen bzw. ihrer Tätigkeit sehr niedrig. In einer Studie des größten arabischen Personalvermittlungsunternehmens (Bayt.com¹²¹) wurden 13.376 Arbeiter in allen arabischen Ländern, darunter auch Jordanien, nach ihrer beruflichen Zufriedenheit befragt: 94% aller Befragten wollen ihren Beruf ändern, können jedoch aus verschiedenen Gründen diese Änderung nicht umsetzen. Während 32% der Befragten ihren Beruf ändern wollen, weil sie starke Änderungsgefühle empfinden bzw. eigene Träume verfolgen, gaben 16% an, dass sie aus finanziellen Gründen andere Berufe suchen wollen. Ferner gaben 87% der Befragten an, dass sie wieder studieren wollen, damit sie im Berufsleben mehr Erfolg haben können (Bayt, 2009). Das bestätigt, dass die arabische Bevölkerung die Bedeutung der Bildung für die individuelle als auch für die gesellschaftliche Entwicklung erkannt hat.

Auch die Altersstruktur verursacht in Jordanien eine hohe Abhängigkeitsquote (Dependency Ratio¹²²) von ca. 68,4% (DOS, 2007a), was bedeutet, dass viele Personen in ihrer Versorgung von einem einzigen Beschäftigten abhängig sind.

So betont der AHDR 2009, dass Armut nicht direkt mit Arbeitslosigkeit verbunden ist (nur 21,5% der Armen sind Arbeitslose), weil selbst viele der Erwerbstätigen in Jordanien nicht ihre Grundbedürfnisse decken können (Tabelle 29) (AHDR, 2009, S. 112).

¹²¹ Baytcom (ohne Punkt) bedeutet auf Arabisch „*euer Haus*“.

¹²² Die Dependency Ratio ist so definiert, dass die Bevölkerungsgruppen im Alter von 1-14 Jahre und über 65 Jahren durch die Bevölkerungsgruppe im Erwerbsalter (15-65) dividiert werden. Berücksichtigt man, dass 60% der Jordanier im Erwerbsalter nicht erwerbstätig sind und dass 13% der Erwerbstätigen arbeitslos sind (siehe Abschnitt 3.4.2., S. 121), ergibt das für Jordanien eine „Dependency Ratio“ von 4,3. Dies erklärt auch, warum alle 8 Familienmitglieder in die Armut gerissen wurden, nachdem der Vater, der einzige Beschäftigte, arbeitsunfähig wurde (Al Ghad, 2009f).

Tab. 29: Monatliches Familieneinkommen in Jordanien in JOD – 2006

Einkommenshöhe	Anteil der Erwerbstätigen
Mehr als 1000	26,20%
801-1000	19,10%
601-800	8,20%
401-600	9,00%
200-400	28,20%
bis 200	9,30%

Quelle: Al Ghad, 2006.

Diese Zahlen in der Tabelle 29 haben keine Aussagekraft, wenn man sie nicht in Bezug auf ihre Kaufkraft betrachtet.¹²³

Insgesamt verdienen die Jordanier weniger, als sie ausgeben (müssen) (Tabelle 30), deshalb lag Jordanien in Bezug auf die nationale Sparrate weltweit auf Platz 115/134 (WEF, 2008a, S. 203).

Tab. 30: Jährliche Einnahmen und Ausgaben der Jordanier – 2003 und 2006 in JOD

	2003	Überschuss/Defizit	2006	Überschuss/Defizit ¹²⁴
Individuelles Einkommen	900,5		1.083,70	
Individuelle Ausgaben	990,4	-89,9	1.306,80	-223,1
Familieneinkommen	5.589,90		6.219,70	
Familienausgaben	6.205,60	-615,7	7.522,00	-1.302,30

Quelle: DOS, 2006a.

Dieses permanente finanzielle Defizit führte dazu, dass die Anzahl der Armen in Jordanien im Jahr 2006 laut dem AHDR bei 11,33% (623.150 Menschen) lag (AHDR, 2009, S. 114). Andere Quellen wie die Europäische Union (Strategiepapier 2007-2013) berichten sogar, dass 14,2% der Jordanier arm sind (ca. 770.000).

Das soziale Engagement der jordanischen Regierung¹²⁵ unterstützt die armen Menschen

¹²³ Aus verschiedenen wichtigen Zeitungen in Jordanien hat der Verfasser die folgenden Angaben entnommen (1 EUR = 1 JOD): 4-Zimmerwohnung Kaltmiete zw. JOD 100-450, Milch ca. JOD 1,10/Liter, Reis ca. JOD 0,75/kg, Hähnchen JOD 2,25/kg, Rindfleisch JOD 5,50/kg, Lamm JOD 6-8,5/kg, Mehl JOD 0,5/kg, Opel Astra Bj. 1992 JOD 3.000, Fernseher 24" JOD 250. Die Preise in Jordanien sind mit den Preisen in Deutschland vergleichbar oder sogar höher. Dementsprechend ist die Kaufkraft der Jordanier relativ niedrig.

¹²⁴ Das Defizit für das Jahr 2008 liegt sowohl für Individuen als auch Familien sehr viel höher als im Jahr 2006, weil die Inflationsrate im Jahr 2006 bei 6,25% lag und auf 13,9% im Jahr 2008 stieg (CBJ, 2009).

individuell und gezielt. Das Programm National Aid Fund¹²⁶ wurde im Jahr 1986 gegründet und gilt finanziell und organisatorisch als unabhängige Organisation.

Damit versucht Jordanien, der Armut entgegenzuwirken und die Armen gezielt und nach individuellen Bedürfnissen auch durch regelmäßige finanzielle Hilfe zu unterstützen. Diese Organisation bietet fünf Hilfsprogramme an (Tabelle 31).

Tab. 31: Jordanischer Nationaler Hilfsfonds – 1999 und 2006 in JOD

Art der Hilfe	1999		2006	
	Anzahl	Betrag	Anzahl	Betrag
Lohnergänzende Hilfe pro Familie ¹²⁷	47.411	18.147.336	65.658	49.858.351
Hilfe für Invaliden pro Person	3.316	1.288.064	6.847	2.860.701
Nothilfe pro Person	6.839	392.769	9.299	500.000
körperliche Rehabilitierung pro Person	530	171.442	413	310.940
handwerkliches Training pro Person	225	6.435	375	14.880
Total	58.321	20.006.046	82.592	53.544.872

Quelle: NAF, 2006, S. 12-22.

Zu den fünf Hilfsprogrammen des Fonds kommen noch JOD 2 Mio. für gesundheitliche Hilfe, die zahlenmäßig nicht detailliert aufgelistet ist (NAF, 2006). Die medizinische Versorgung in Jordanien zählt zu den besten im mittleren Osten (Jordanien online, 2009). Diese Tatsache lässt sich vor allem durch die politische Stabilität des Königreiches sowie die hohe Anzahl der Ärzte und der Gesundheitszentren erklären (Tabelle 32).

¹²⁵ Der „Hohe Rat für die Bevölkerung“ setzt sich für die gesellschaftliche Entwicklung durch eine neue Politik, Strategien sowie Programme ein und überwacht deren Umsetzung. Er setzt sich aus dem Premierminister, den meisten Ministern und anderen wichtigen öffentlichen Personen zusammen und gilt als die Hauptadresse für alle Probleme der Bevölkerung in Jordanien (HPC, 2010).

¹²⁶ Die Quelle der Ressourcen, die die Organisation ausgibt, sind nicht angegeben. Höchstwahrscheinlich ist die jordanische Regierung die einzige Finanzierungsquelle für diese Organisation.

¹²⁷ Diese finanzielle Hilfe beträgt JOD 26 für jede Person, aber mit einem Höchstbetrag von JOD 156 auch dann, wenn die Familien aus mehr als 6 Personen bestehen.

Tab. 32: Ausgewählte Indikatoren zum Gesundheitssystem in Jordanien – 2005-2007

Indikatoren	2005	2006	2007
Ausgaben/Haushalt	5,5	6,1	5,56
Staatlicher Haushalt in JOD Mrd.	//	3,33 Mrd.	4,92 Mrd.
Ausgaben in JOD Mio.	//	203,13	273,68
Krankenhäuser	98	101	101
Betten	10.141	11.009	11.029
Menschen/Bett	539	507	519
Apotheken	1.615	1.657	1.806
Menschen/Apotheke	3.389	3.380	3.169
Ärzte	3.454	3.590	3.702
Zahnärzte	550	549	533
Apotheker	255	263	273
Krankenpfleger	3.568	3.633	4.139
Geburtshelferinnen	1.095	1.074	1.111

* Quelle: DOS, 2005, 2006 und 2007a.

Im wirtschaftlichen Bereich, insbesondere in ländlichen Gebieten, engagierte sich die MOP für die Vergabe von Mikrokrediten und in Zusammenarbeit mit UNDP für die technologische Unterstützung kleiner Betriebe. Darüber hinaus initiierte die MOP die Gründung einer Filiale von „FINCA Small Loans-Big Changes“ im Mikrofinanzsektor, damit diese als Mikrokreditgeber in Jordanien tätig sein kann (MOP, 2007, S. 30). Die Entwicklung der Kleinstkreditbranche hat der Bevölkerungsgruppe auf dem Land gewisse Möglichkeiten eröffnet, trotzdem leben immer noch über 14% der jordanischen Bevölkerung unter der Armutsgrenze (EU, 2007, S. 11).

Die hohe Anzahl der Armen in Jordanien könnte teilweise die „Kinderarbeit“ in Jordanien erklären. Dem Bericht der DOS zufolge sind ca. 32.676 Minderjährige (unter 15) in Jordanien tätig. Das Sozialministerium setzt sich dafür ein, diese Kinderarbeit zu eliminieren. Das Ministerium plant, dieses Problem durch die folgenden Maßnahmen zu bekämpfen: (a) Beratung über die negativen Konsequenzen von Kinderarbeit, (b) Unterstützung der Kinder und ihrer Familien durch Gründung von Familienbetrieben und permanente soziale Hilfe und (c) Erhöhung der Rolle des Privatsektors zur Unterstützung aller fördernden Organisationen (DOS, 2007/2008). Das Ministerium für soziale Entwicklung (MOSD) unterhält eine Reihe von Programmen zur Unterstützung der Armen in Jordanien (MOSD, 2009), die der Verfasser hier nicht weiter vertiefen wird.

Diese arbeitenden Kinder gehen höchstwahrscheinlich nicht zur Schule, was der AHDR 2004 bestätigt hat, denn als Folge von Armut und Nicht-Zahlungsfähigkeit sinkt zwangsläufig die Einschulungsquote (AHDR, 2004, S. 54).

Neben der Regierung gibt es für sozial schwache Menschen in Jordanien andere nationale (1.184) (MOSD, 2009c) und internationale (49) wohltätige Organisationen (MOSD, 2009d), die in verschiedenen Bereichen tätig sind (MOSD). Eine Problematik in diesem Zusammenhang ist das Vertrauen der jordanischen Bevölkerung in die Leistung der verschiedenen Behörden und Organisationen. Der Vertrauensindex zeigt einen relativ guten Wert (33/134) (WEF, 2008a, S. 203), dennoch ist der Bevölkerung das Korruptionsproblem in Jordanien bekannt.¹²⁸

Die Hauptsorge der jordanischen Regierung im Kampf gegen die Armut ist die Preisstabilität. Ölpreis, Wechselkursschwankungen, Reduzierung der Subventionen, der weltweite Preisanstieg u.a. haben einen direkten Einfluss auf das Preisniveau in Jordanien und die Inflationsrate im Jahr 2008 in die Höhe getrieben (Tabelle 33).

Tab. 33: Die Entwicklung der Inflationsrate – 1990-2004

Das Jahr	Rate
1990	16,2
1991	8,2
1992	4
1999	0,6
2000	0,7
2004	2,6
2006	6,25
2008	13,9

Quelle: CBI, 2009.

¹²⁸ Die arabischen Staaten verlieren jährlich fast US\$ 300 Mrd. durch Korruption (Al Rai, 2006d). Mark Pieth, Chef des Basel Institute on Governance Conference, warnte davor, dass Geberländer aufgrund der Korruption in den Empfängerländern ihre finanzielle Unterstützung evtl. kürzen werden, weil diese finanzielle Hilfe nicht wie geplant und erhofft „entwicklungspolitisch“ ausgegeben werden (Al Rai, 2006e). Das Land Jordanien mit seinen beschränkten Möglichkeiten blieb ebenfalls von Korruption nicht verschont. In einer Studie in Jordanien wurden 1.800 Menschen (darunter 626 Politiker) danach befragt, inwieweit Korruption in den privaten und öffentlichen Sektoren verbreitet sei. Diese Umfrage hat ergeben, dass sowohl Politiker als auch Nicht-Politiker die verbreitete Korruption in Jordanien als gegeben ansehen und sie in vielen Angelegenheiten spüren, zum Beispiel in der Verschwendung von Ressourcen und der Ineffektivität der staatlichen Leistungen (Al Rai, 2006b).

Trotz staatlicher Anstrengungen bleibt die Wirtschaftsleistung in Jordanien relativ schwach, daher stehen der Regierung nur wenige finanzielle Mittel zur Verfügung. Die Bevölkerungsstruktur und die -wachstumsrate zeigen, dass die Mehrheit der Bevölkerung nicht im erwerbstätigen Alter ist, daher Geld kostet und nichts für die Wirtschaft beiträgt. Die hohe Inflationsrate, die meistens von externen Faktoren beeinflusst wird, verschärft die Armut. In den letzten fünf Jahren hat sich die Kluft zwischen Armen und Reichen vergrößert. Diese Entwicklung ist besonders deutlich im Vergleich der Städte und ländlichen Gebiete sowie in der Hauptstadt der westlichen und östlichen Teile Ammans zu beobachten (Jordanien Online, 2009).

Aufgrund dieser Probleme in Jordanien suchen 71% der jordanischen Jugendlichen im Ausland nach einem besseren Leben bzw. besseren Berufschancen (WEF, 2007a, S. 15).

3.4.3. Brain Drain

Die Anwerbung und der Austausch qualifizierter Arbeitskräfte gewinnen zunehmend an Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung. Wissen wird zu einem Wachstumsmotor für Volkswirtschaften. Deshalb steigt international die Nachfrage nach mobilen und gut qualifizierten Arbeitskräften.

Es herrschen allerdings verschiedene Meinungen über die Wirkung des Brain Drain auf die wirtschaftliche Entwicklung der Herkunftsländer. Während Luft (2008) Brain Drain als Verlust ansieht, macht Hornoff (2008) die Wirkung des Brain Drain von der Entwicklungslage des Herkunftslandes abhängig. Niimi et al. (2008) betonen, dass die Überweisungen¹²⁹ von den Auswanderern den Verlust der Herkunftsländer umso mehr ausgleichen, je höher qualifiziert die Auswanderer sind.

So gibt es also stark unterschiedliche Einschätzungen bezüglich der Auswirkungen von Brain Drain auf die Herkunftsländer. Als negative Folgen gelten Humankapitalverlust, Personalknappheit in strategischen Sektoren sowie Schwächung der Institutionen und der Innovationskraft des Landes. Als positive Auswirkungen des Brain Drain werden die folgenden Aspekte angesehen: Rücküberweisungen, Bildungsanreize im Herkunftsland,

¹²⁹ Nach einer Schätzung der Weltbank fließen durch Überweisungen von den Immigranten etwa 216 Milliarden US-Dollar (2004) in deren Heimatländer zurück, 150 Milliarden davon in Entwicklungsländer. Diese Überweisungen an die Familien in den Herkunftsländern gehören in manchen Ländern zu den wichtigsten Einkünften aus dem Ausland, die größer als die Entwicklungshilfe sind und verhindern, dass die Armut noch größer wird (Rötzer, 2005).

Transfer von Wissen und Technologie (Brain Gain), Diaspora-Gemeinden als Katalysatoren für unternehmerische Initiativen und Entwicklungsprojekte sowie die Entlastung des Arbeitsmarktes der Herkunftsländer, falls die Migranten arbeitslos waren.

Der Migrationsforscher *Ladame* merkte an, dass eine Beurteilung der Auswanderungen der Hochqualifizierten erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein würde, weil es nicht absehbar ist, ob die ausgewanderten Eliten aus den Entwicklungsländern nicht eines Tages in ihre Heimatländer zurückkehren und damit aus dem „Brain Drain“ einen „Brain Gain“ möglich machen würden. Deswegen schlug er den Begriff „Brain Circulation“ vor (Hunger, 2003, S. 14). Im Fall von Jordanien verursachen die Emigranten kein Defizit am Arbeitsmarkt, mit einer Ausnahme in der Landwirtschaft, das jedoch mit Arbeitskräften aus Ägypten kostengünstiger kompensiert wurde (World Bank, 2008a, S. 261).

Laut dem Bericht des Ministeriums für Informations- und Kommunikationstechnologie (MOICT, 2006) ist Jordanien nicht in der Lage, für alle hochqualifizierten Jordanier die notwendige Infrastruktur anzubieten (MOICT, 2006, S. 15-16). Deshalb bemüht sich das Arbeitsministerium offiziell, in den arabischen Ländern Arbeit für jordanische Hochqualifizierte zu vermitteln und diesen Export von Arbeitskräften gut zu organisieren (MOL, 2008, S. 56).

Der Weltbankbericht 2008 setzte Jordanien auf den 27. Platz der Weltrangliste, die einen hohen Anteil an hochqualifizierten Emigranten im Verhältnis zur Gesamtzahl der Emigranten aufweist. Insgesamt gibt es weltweit ca. 300.000 jordanische Emigranten (MOL, 2008¹³⁰).¹³¹ Im Allgemeinen tendiert Jordanien dazu, hochqualifizierte Arbeiter in die Golfstaaten, die USA und Europa u.a. zu exportieren (Tabelle 34) und wenig qualifizierte Arbeitskräfte zu importieren (Ägypten) (World Bank, 2008a, S. 250-268 und Knerr et al., 2007).

¹³⁰ Al Rai, 2006c berichtete von ca. 45.000 Emigranten und Al Ghad, 2010 von sogar 650.000 Emigranten, die zum größten Teil in den Golfstaaten tätig sind.

¹³¹ Es wurde leider in allen genannten Berichten nicht zwischen Emigranten, qualifizierten Emigranten und hochqualifizierten Emigranten unterschieden.

**Tab. 34: Anteil an Migration von Jordanien in die OECD
nach akademischem Grad – 1990 und 2000¹³²**

Jahr	Akademischer Grad			Total
	niedrig	mittel	hoch	
1990	1,6	4,8	8,6	3,5
2000	1	2,4	7,2	2,8

Quelle: World Bank, 2008a, S. 270.

Die jordanische Bevölkerung unterliegt, wie fast alle arabischen Bevölkerungen, dem Druck der schwachen Entwicklung der verschiedenen Subsysteme.¹³³ Die jordanischen Arbeitsmigranten, deren größter Teil in den Golfstaaten (MOL, 2008) tätig ist, überwiesen im Jahr 2008 JOD 2,478 Mrd. nach Jordanien, JOD 2,123 Mrd. im Jahr 2007 bzw. 13,4% des BIPs und 1,783 Mrd. im Jahr 2006 (Tabelle 35).

Die jordanischen Emigranten, insbesondere die hochqualifizierten, genossen jahrelange Bildung bzw. Ausbildung und haben dadurch dem Staat hohe Kosten verursacht. Mit ihrer Emigration verliert Jordanien neben den hohen Kosten ein wichtiges Kapital (Humankapital), das für den Entwicklungsprozess in Jordanien und wegen des akuten Mangels an anderen Ressourcen eine sehr wichtige Rolle spielt. Somit tragen sie nicht primär zur Förderung des Entwicklungsprozess des eigenen Landes, sondern des Ziellandes bei.

Im Falle ihrer Rückkehr (Brain Gain), die zu fördern staatliche Anstrengungen notwendig machen würde,¹³⁴ kann das Herkunftsland (Jordanien) die hochqualifizierten Rückkehrer, die sich durch ihren Auslandsaufenthalt weiter qualifiziert haben, für den einheimischen Entwicklungsprozess entwicklungsfördernd einsetzen. Die Beurteilung des „Return on Investment“ bzw. „Return on Education“ erweist sich dabei wegen der Menge der Faktoren und fehlender bzw. ungenauer Angaben als schwierig. Sie muss jedoch nicht nur aufgrund des finanziellen Einflusses, sondern vor allem im Hinblick auf die fehlende innovative Leistung für die jordanische Gesellschaft betrachtet werden. Das von den jordanischen Gastarbeitern

¹³² Die Zahlen sind zwar von 2000, aber aus den Berichten von 2008 entnommen und stellen daher die aktuellsten vorhandenen Daten dar.

¹³³ Analysten prognostizieren, dass der andauernde Anstieg der Lebenskosten (die Inflationsrate lag im Jahr 2008 bei 13,9%) in Jordanien dazu führen wird, dass die Anzahl der hochqualifizierten Emigranten weiter ansteigen wird. Mit der Streichung staatlicher Subventionen, insbesondere für Ölprodukte, werden die relativ niedrigen Löhne kaum mehr zur Sicherung des Lebensunterhaltes ausreichen. Darüber hinaus strebt man auch Ersparnisse an, was in Jordanien für die meisten nur schwer möglich ist, wie Tabelle 30 zeigt (Ghazal, 2008). Das kann die unterschiedlichen Zahlen der Emigranten evtl. erklären.

¹³⁴ Der Staat soll die Bedingungen dafür schaffen, dass die Hochqualifizierten ihr Humankapital zur Entwicklung des Innovationssystems erfolgreich einsetzen können.

überwiesene Kapital darf also keinesfalls allein zur Beurteilung des „Return on Investment“ bzw. „Return on Education“ herangezogen werden.

Tab. 35: Überweisungen von Migranten nach Jordanien von 1990-2003 in Mrd. JOD

1990	1993	1996	1998	2001	2003	2008*
0,32	0,74	1,1	1,1	1,3	1,4	2,5 ¹³⁵

Quelle: World Bank, 2008a, S. 263; * Quelle: MOL, 2008, S. 13.

Viele Länder wie Jordanien nehmen auf diese Weise Devisen ein und heißen einen solchen Austausch zwischen Wissen und Geld willkommen. Für Jordanien, aber auch für andere infrastrukturell wenig entwickelte Länder ist Brain Drain kurzfristig hilfreich; es bedeutet weniger Arbeitslose, mehr Kapital aus dem Ausland und mehr Geld für Konsum und damit mehr wirtschaftliche Transaktionen. Begabte Wissenschaftler und Intellektuelle, die keine Möglichkeit haben, ihr Wissen in erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen umzusetzen, würden in ihren Heimatländern die sozialen Probleme wie Arbeitslosigkeit nur noch verschärfen, während ihre Auswanderung die Arbeitslosigkeit mindert und die Wirtschaft beleben könnte.

Deshalb bezeichnen jordanische Wirtschaftsanalysten dieses Phänomen als „jordanisches Erdöl“, was gefördert werden sollte, weil sich diese Geldsummen positiv auf die jordanische Wirtschaft auswirken; sie decken zu mehr als 41% (im Jahr 2005) das Defizit der jordanischen Handelsbilanz, steigern das BIP, steigern die Devisenreserve und geben dem Finanzsektor starke Impulse. Darüber hinaus können diese Überweisungen die Investitionen stimulieren, neue Arbeitsplätze schaffen und auch die Armut reduzieren (Al Rai, 2006c). Die Höhe der Überweisungen können nicht alleine als Maßstab der Wirkung von Brain Drain auf den Entwicklungsprozess herangezogen werden. Wichtig zur Beurteilung der entwicklungsfördernden Wirkung von Emigranten ist ihre Wirkung (finanzielle und wissenschaftliche¹³⁶) auf das Innovationssystem bzw. auf die innovative Leistung der jeweiligen (jordanischen) Gesellschaft.

Auf der anderen Seite können die Emigranten keinen positiven Beschäftigungseffekt schaffen,

¹³⁵ Anderen Berichten (CBJ, 2009) zufolge erreichten die Überweisungen der jordanischen Gastarbeiter zwischen den Jahren 2006 und 2008 durchschnittlich ca. JOD 2,84 Mrd.

¹³⁶ Erfahrungsgemäß geben die Empfänger dieser Überweisungen das Geld eher für Konsumgüter aus, die zum Teil nicht in Jordanien hergestellt worden sind und fördern damit die Industrien anderer Länder. Mit anderen Worten wird die Arbitragefähigkeit mit diesen Überweisungen mehr gefördert als die Innovation.

wenn sie das Land verlassen und freie Arbeitsplätze zurücklassen, sondern eher einen negativen Effekt. In Jordanien gibt es über 300.000 Gastarbeiter (siehe Tabelle 36). Ihre Mehrheit stellt im Vergleich mit den jordanischen Arbeitskräften eine billigere Alternative dar. Daher haben die nicht ausgewanderten Jordanier mit härteren bzw. kostengünstigeren Arbeitsplatzkonkurrenten zu kämpfen, die ihnen die verbliebenen Arbeitsplätze streitig machen. Das könnte erklären, warum von den 220.000 neugeschaffenen Arbeitsplätzen zwischen den Jahren 2003 und 2008 130.000 an ausländische Gastarbeiter gingen (Al Rai, 2008b).

Dennoch könnten vor allem die negative Arbeitseinstellung und der Mangel an nachgefragten Qualifikationen die Gründe dafür sein, warum die meisten geschaffenen Arbeitsplätze an Gastarbeiter gingen.

Tab. 36: Gastarbeiter in Jordanien – 2003-2008

Jahr	Zahl	Änderung
2003	148.351	//
2004	218.756	70.405
2005	260.357	41.601
2006	289.724	29.367
2007	313.962	24.238
2008	303.325	-10.637

Quelle: MOL, 2008, S. 19.

Über die Auswirkung des „Brain Drain“ auf das jeweilige Land setzt sich eine differenziertere Betrachtung durch: Die Auswanderung von qualifizierten Fachkräften aus Entwicklungs- und Schwellenländern muss nicht unbedingt nachteilig für diese Heimatländer sein. Zaqqa (2006) vertritt die Meinung, dass sich Brain Drain aufgrund des von den Emigranten nach Jordanien transferierten Kapitals positiv auf die jordanische Wirtschaft auswirkt und deswegen politisch gefördert werden und als Exportstrategie betrieben werden soll. Der Verfasser widerspricht dieser Sichtweise vehement und weist darauf hin, dass bei Zaqqa eine theoretische Basis fehlt, auf der Humankapital eng mit Wissensgenerierung und -umsetzung (siehe Romer und Schumpeter in Kapitel II) verbunden ist und somit für die wirtschaftliche Entwicklung von großer Wichtigkeit ist. Die Rücküberweisungen der Emigranten können diese Bedeutung des Humankapitals also keineswegs ausgleichen.

Die Auswanderung von Hochqualifizierten ist ein Zeichen dafür, dass das einheimische System Schwächen aufweist und wegen eines schwachen Innovationssystems nicht in der

Lage ist, die Hochqualifizierten innovations- bzw. entwicklungsfördernd zu beschäftigen. Die politische Unterstützung, von der Zaqqa spricht, sollte nicht der Förderung des Exports des einzigen und knappen entwicklungsfördernden Kapitals (Humankapital) zugutekommen, sondern der Schaffung bzw. Bildung von Strukturen, in denen sich die Hochqualifizierten in ihrem Heimatland entfalten und entwickeln und somit auch innovativ tätig sein können.

Mansur – ein jordanischer Wirtschaftsanalytiker – betont, dass Jordanien mit Brain Drain eigentlich das einzige jordanische Kapital exportiert: *„We should export fruit not the trees. If the Kingdom exports its skilled labour, then we have nothing to produce“* (Ghazal, 2008).

Auch die ausgewanderten Hochqualifizierten können durch Anreize und Entwicklungsmöglichkeiten dazu bewegt werden, mit verbessertem Humankapital in ihre Heimat zurückzukehren (Brain Gain) und zum Entwicklungsprozess beizutragen. Mit anderen Worten soll Brain Drain im Hinblick auf die Beeinflussung des Innovationssystems betrachtet werden und nicht aufgrund kurzfristiger finanzieller Entlastungen bzw. der Förderung der Arbitrageaktivität als entwicklungsfördernd angesehen werden. Hier ist noch einmal zu betonen, dass das von den Emigranten überwiesene Kapital erfahrungsgemäß eher für Konsumgüter ausgegeben wird. Daher fördert dieses überwiesene Kapital eher die Arbitrageaktivität und keine Innovationen. Es könnte somit evtl. zu Wachstum führen, ohne jedoch einen ökonomischen Wandel bzw. eine ökonomische Entwicklung zu bewirken. Deshalb bewertet der Verfasser die von Zaqqa vorgeschlagene Exportstrategie als „Second Best“, die, solange Jordanien den Überschuss an Absolventen nicht beschäftigen kann, wachstumspolitische und soziale Vorteile bringen. Die Regierung soll weiter daran arbeiten und die erforderlichen Bedingungen dafür schaffen, dass Brain Drain zu Gunsten des Innovationssystems reduziert und evtl. auch rückgängig gemacht wird (Brain Gain).

3.5. Das Innovationssystem in Jordanien

3.5.1. Einleitung

In der weltweiten Arbeitsteilung wird der Produktionsfaktor „Wissen“ immer wichtiger. Die raumwirtschaftliche Spezialisierung ist mit Preisproportionen für die traditionellen Faktoren Arbeit, Kapital und Boden kaum noch erklärbar. Dagegen wird die Fähigkeit, wissensbasierte Innovationen hervorzubringen, zu einem notwendigen Faktor für wirtschaftliche Entwicklung und für die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit von Staaten, Unternehmen und Standorten.

Wettbewerbsvorteile, die sich allein aus den Preisen der traditionellen Produktionsfaktoren

ergeben, sind immer durch Arbitragetätigkeiten gefährdet, die zu einem Preisausgleich und damit zu einem Abfall der Profitrate führen. Durch die Schaffung von wissensbasierten Wettbewerbsvorteilen, die spezifischer und damit schwerer zu replizieren sind, können sich Unternehmer (auch Staaten) jedoch diesem Preiswettbewerb teilweise entziehen. Damit entstehen Innovationsrenten¹³⁷ und durch einen Know-how-Vorsprung kann eine zeitweilige Monopol- oder Oligopolstellung erreicht werden. Wissensbasierte Wettbewerbsvorteile sind geeignet, Markteintrittsbarrieren für andere Wettbewerber zu errichten, teilweise sogar formalisiert durch Patentschutz. Je höher diese Barrieren sind, desto höher sind in der Regel die Produktivität, die Renditen und die Arbeitseinkommen. Anders sieht es bei wissensintensiven Produkten ohne relevante Markteintrittsbarrieren aus: Hier drückt das weltweite Überangebot gering qualifizierter Arbeitskräfte stark auf die Rendite. (Altenburg, 2003, S. 1).

Für den Produktionsfaktor „Wissen“ sind Forschungsinstitutionen von großer Bedeutung, denn Wissen muss produziert, entwickelt und angewendet werden. Viele große Privatunternehmungen verfügen über ihre eigenen F&E-Abteilungen und versuchen damit, sich auf dem Markt durch Wissensvorsprung zu behaupten.

Die wenigen Forschungsinstitute in Jordanien werden in der Regel hauptsächlich aus staatlichen Mitteln finanziert (weniger als 0,5% des BIPs), wobei der staatliche Anteil fast ausschließlich zur Zahlung von Löhnen und Gehältern der Mitarbeiter dient. Bis vor wenigen Jahren fanden Forschung und Entwicklung im eigentlichen Sinn in den arabischen Ländern kaum statt (AHDR, 2003, S. 72-73). In Jordanien hat sich die Lage ein wenig verbessert (mehr dazu im nächsten Abschnitt).

Die Wirtschaft in Jordanien ist, wie erwähnt, u. a. durch kleine Unternehmen charakterisiert, die traditionelle Produkte herstellen und finanziell relativ schwach sind. Deshalb gilt die Beteiligung des privaten Sektors bei der Finanzierung von F&E als schwierig. So bleibt die Effektivität der Forschung relativ niedrig.

¹³⁷ Innovationsrente bedeutet, dass sich das eingesetzte Kapital überdurchschnittlich verzinst, weil Wissen nicht vollständig und ohne Reibungsverluste kodiert, übertragen und gehandelt werden kann.

3.5.2. F&E-Institutionen und Tätigkeitsfelder

3.5.2.1. Einleitung

In der Literatur wird „Wissen“ meistens als dominanter Produktionsfaktor gegenüber Arbeit und Kapital betont. Somit erhält der F&E-Bereich für Produktion, Verarbeitung, Verbreitung und Weiterentwicklung von Wissen eine besondere Stellung und für wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftliches Wachstum im Allgemeinen eine herausragende Bedeutung.

Die strukturelle Instabilität der arabischen Ökonomien widerspiegelt deren Abhängigkeit vom sprunghaften Ölgeschäft und anderen Faktoren. Das wirtschaftliche Wachstum in den arabischen Ländern verlief meistens schwankend und ist niedrig, was die Schwäche ihrer Leistungen, ihrer Effektivität und ihrer Wettbewerbsfähigkeit ausdrückt (AHDR, 2009, S. 116). Gerade für die Erhöhung der Leistung, der Effektivität und der Wettbewerbsfähigkeit sind F&E von großer Bedeutung, die sowohl vom Staat als auch vom privaten Sektor betrieben werden sollen.

Auch die Ursache für die Schwäche der innovativen Leistungen¹³⁸ in der arabischen Welt ist in der gering entwickelten F&E in diesen Ländern zu finden. Diese Schwächen liegen, wie Ersheid betont, in den niedrigen staatlichen und privaten Ausgaben für F&E, den ineffizienten F&E-Institutionen und im Mangel an hochqualifiziertem Humankapital in der F&E begründet (Ersheid et al., 2006). Ein arabischer Forscher erwähnte in einem Bericht dieselben Gründe, betonte jedoch die schwache Anerkennung der Bedeutung der F&E im Entwicklungsprozess durch die Jordanier (Asharq Al-Awsat, 2003).

Die schwache Beteiligung des privaten Sektors liegt daran, dass die meisten jordanischen Betriebe klein (DOS, 2006b; 2006c; 2006d) und durch die Produktion von traditionellen Gütern und Dienstleistungen charakterisiert sind (Ersheid et al., 2006, S. 67). Dazu kommt, wie der AHDR 2009 betont, dass die arabischen Länder importorientiert sind und ihre

¹³⁸ Im Jahr 1995 registrierten die arabischen Länder kein einziges Patent und standen deshalb auf dem letzten Platz nach Afrika südlich der Sahara (World Bank, 2008a, Tabelle 2.4., S. 51). Zwischen den Jahren 1980 und 2000 wurden in den USA ca. 370 Patente aus arabischen Ländern angemeldet. In diesem Zeitraum haben Südkorea 16.328 und Israel 7.652 Patente angemeldet. Des Weiteren stammen die meisten dieser 370 arabischen Patente aus ausländischen Unternehmen, die in der arabischen Welt tätig sind (AHDR, 2003, S. 71). Im Jahr 2008 wurden in Jordanien 585 Anträge für Patente abgegeben, von denen nur 2 registriert worden sind (MIT, 2008).

Ökonomien einen hohen Serviceanteil aufweisen, wie es auch der Fall in Jordanien ist.¹³⁹

Gerade der Forschungssektor (privat und staatlich) ist für die Entstehung von neuen innovativen Ideen verantwortlich. Im Abschnitt 2.3.3. über die endogene Wachstumstheorie wurde die Frage nach der Generierung von wirtschaftsfördernden innovativen Ideen gestellt. Dort wurde der Einsatz von Humankapital im Forschungssektor und aufbauend auf das akkumulierte Wissen zur Generierung von neuen innovativen Ideen betont (Romer-Modell). Wandert das hochqualifizierte Humankapital aus dem Heimatland aus und wird wegen der Schwächen des Innovationssystems nur wenig neues innovatives Wissen generiert und akkumuliert, dann gilt der Forschungssektor als schwach und wird nicht in der Lage sein, das schwache Innovationssystem zu fördern.

In unterschiedlichen Berichten wird betont, dass der ungenügend entwickelte Umgang mit Wissen bzw. der Mangel an Produkten in Jordanien, die auf Wissen basieren, nicht alleine mit der geringen Größe und durch die finanzielle Schwäche der Betriebe begründet ist, sondern hauptsächlich an der Schwäche des Systems „Wissenschaft“ an sich und der niedrigen Wissensanwendung im System liegt (AHDR, 2002, S. 67; AHDR, 2003, S. 136 und EU, 2007), die nach Meinung des Verfassers auf das Fehlen von geeignetem Humankapital zurückzuführen ist.

Auch im Bezug auf die in Kapitel II gestellten Fragen hinsichtlich der Entstehung und Umsetzung von Innovation betont Koch (2005, S. 4ff.), dass neben einem hochqualifizierten Humankapital und einem ausgereiften Forschungssektor ein innovatives Milieu, Motivation, Handlungsrechte und das Verhalten der mittleren Führungsschicht in der Verwaltung und in den Unternehmen wichtige Rollen spielen. Wenn diese Führungsschicht bei den innovationsbedingten Anpassungen bzw. Änderungen sich kooperativ, also fördernd und nicht bremsend,¹⁴⁰ verhält, werden die Entstehung und Umsetzung von Innovationen einfacher sein (Koch, 2005, S. 4 f.). Hier sind noch einmal die Bestimmungsgründe des innovativen Verhaltens – das Können, Wollen und das Dürfen – zur Stimulierung, Generierung und Umsetzung von innovativen Ideen zu betonen.

¹³⁹ Im Jahr 2007 lag der Anteil des Dienstleistungssektors zum BIP bei ca. 67,6% (75,3% im Jahr 2005) (DOS, 2007a).

¹⁴⁰ Meines Erachtens spielen die Beamten bei solchen Angelegenheiten eine sehr wichtige Rolle. Handlungsrechte einzuführen oder zu erweitern, bedeutet für die Beamten, etwas Neues zu machen und eventuell mehr zu arbeiten. Sind die Beamten dafür motiviert? Erleichtern sie diese Aufgabe oder erschweren sie sie? Sie haben es in der Hand, die Situation für Innovatoren einfacher oder schwieriger zu machen, so dass der Innovator vorankommt oder aufgrund von komplexen Bestimmungen und verlangten Auflagen aufgibt.

Der Weltbankbericht (2008a) zeigt einen Index „*Knowledge Economy*“ für Jordanien (arabische Länder), die OECD und manche Schwellenländer, der aus vier Unterindices besteht. Diese vier kombinierten Indikatoren bewerten die Lage des jeweiligen Landes (Ländergruppe) im Hinblick auf das System „Wissensökonomie“. Die vier Unterindices sind (1) eine zufriedenstellende Lage der ökonomischen und institutionellen Rahembedingungen, (2) ein gutes Innovationsnetzwerk bestehend aus Unternehmen, Forschungszentren, Universitäten, Beratungsinstituten usw., (3) ein gut gebildetes und hochqualifiziertes Humankapital¹⁴¹ und (4) eine relativ gut ausgebaute dynamische Kommunikations- und Informationsinfrastruktur. Jordanien, Kuwait und die VAE haben innerhalb der arabischen Länder relativ gute Werte. Allerdings ist die Lage der arabischen Länder, auch von Jordanien, insgesamt als „unterdurchschnittlich“ und relativ schwach im Vergleich mit den OECD-Ländern oder Schwellenländern zu bewerten (World Bank, 2008a, S. 85-86).

3.5.2.2. Die Finanzierung der F&E

Der F&E-Sektor in Jordanien hat keine tiefen Wurzeln und ist relativ neu. Es gibt mehrere Berichte, in denen der F&E-Bereich in den arabischen Ländern, insbesondere die niedrigen Ausgaben kritisiert werden.¹⁴² Das WEF 2006 bezweifelt den wissenschaftlichen Einfluss dieser Ausgaben stark und fügte hinzu, dass diese Ausgaben nur zur Deckung der fixen Kosten dienen (WEF, 2006, S. 10; AHDR, 2002; AHDR, 2003). Forschung und Entwicklung im eigentlichen Sinne des Wortes finden dort so gut wie nicht statt (AHDR, 2003, S. 4).

Während die Welt bis zu 3,8% des weltweiten BIP (US\$ 522 Mrd.) jährlich für F&E ausgibt, wendet Jordanien ca. 0,3%¹⁴³ seines BIP dafür auf. Dabei trägt der Privatsektor bis zu 4%¹⁴⁴ (Alarab Alyawm, 2007) und der Staat bis zu 90% dieser Kosten (AHDR, 2003). Ein jordanischer Forscher (Asharq Al-Awsat, 2002) schätzt die Ausgaben für F&E in Jordanien

¹⁴¹ Die Bewertung des Humankapitals in Jordanien erfolgte getrennt von seiner Anwendung, dieser Umstand bewirkte demnach einen höheren integrierten Indikator für Jordanien: Einerseits gibt es in Jordanien hochqualifiziertes Humankapital, andererseits besitzt dieses Kapital keine guten Berufsperspektiven (Abschnitt 3.3.3.4) und kann im Bereich der F&E nicht, wie in OECD-Ländern üblich, effektiv eingesetzt werden. Hochqualifiziertes Humankapital ist also auf regionaler Ebene vorhanden, wird aber nicht richtig genutzt.

¹⁴² AHDR, 2002; AHDR, 2003; WEF, 2006; World Bank, 2008a.

¹⁴³ Die Forschungsausgaben werden unter Berücksichtigung der Ausgaben des „Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung“ auf 0,7% des BIPs steigen (MOHE).

¹⁴⁴ In Japan trug der Privatsektor ca. 83%, in Südkorea 82% und in Singapur 62% aller F&E-Ausgaben (Ersheid et al., 2006, S. 79).

sogar auf nicht mehr als 0,23% vom BIP (Industrieländer geben bis zu 5% vom BIP für F&E aus).¹⁴⁵ Auch jordanische Wissenschaftler, die international tätig sind, sind der Meinung, dass die schwache Forschung in Jordanien hauptsächlich auf finanzieller Schwäche beruht (Al Ghad, 2009a). Selbst im landwirtschaftlichen Sektor, der sowohl von der jordanischen Regierung als auch von der Weltbank als grundlegend zur Bekämpfung der Armut angesehen wird, sind die F&E-Ausgaben sehr bescheiden. Im Bereich der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion stellte die jordanische Regierung in den letzten 20 Jahren ein Budget zur Verfügung, das nur einen Bruchteil eines jährlichen Budgets eines internationalen Unternehmens im Bereich Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion (agro-food company) ausmacht (AHDR, 2009, S. 201).

Bis vor wenigen Jahren war die Rolle der privaten und öffentlichen Universitäten im Bereich der F&E sehr gering: Während die öffentlichen Universitäten nur 1% ihres Budgets für F&E ausgaben, waren die Ausgaben in privaten Universitäten, falls sie existieren, noch geringer, da private Universitäten eher ökonomisch denken als wissenschaftlich (Zaqqa, 2006, S. 94). In den letzten Jahren hat sich die Lage verbessert und gut entwickelt. Eine solche Entwicklung der F&E war in jeglicher Hinsicht zu beobachten, denn Jordanien erhöhte die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Institutionen, die Investitionssumme insgesamt und die Anzahl der Forschungsprojekte.

Neben der wichtigen Rolle der Forschungsausgaben für Forschung soll die Frage nach der wirtschaftlichen Anwendung des neugenerierten Wissens gestellt werden, weil gerade die erfolgreiche Umsetzung des Wissens den Wert des Wissens definiert. Durch Untersuchungen wurde kein direkter Zusammenhang zwischen der Höhe der Ausgaben für Forschung und Entwicklung und der Wachstumsrate des Volkseinkommens nachgewiesen. Schweden in den 80er und Japan in den 90er Jahren wiesen große Forschungsausgaben, aber eine relativ geringe Wachstumsrate auf. Dagegen sind Länder mit geringer Wissensausstattung wie beispielsweise Dänemark und Irland zu nennen, in denen trotz geringer Forschungsausgaben eine relative hohe Wachstumsrate erzielt wurde. Daher betont die endogene Wachstumstheorie neben der Wissensgenerierung (Forschung) auch die Rolle der Diffusion des neugenerierten Wissens und seine Transformation in wirtschaftlich nützlichem Wissen, die durch unternehmerische Aktivitäten zustande kommt (Braunerhjelm et al., 2010, S. 106).

¹⁴⁵ Hier muss auch das relativ geringe jordanische BIP von ca. JOD 11,22 Mrd. (DOS) berücksichtigt werden, was die Ausgaben in absoluten Zahlen noch geringer macht.

Als wichtigster Förderer der wissenschaftlichen Forschung in Jordanien gilt der sogenannte „Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung“, der im Jahr 1994 gegründet worden ist und dem Ministerium für Hochschulstudium (MOHE) untersteht. Dieser Fonds, der neben anderen Programmen und Forschungsinstituten steht,¹⁴⁶ unterstützte allein in den ersten sieben Monaten des Jahres 2009 34 wissenschaftliche Forschungsprojekte mit ca. JOD 3,7 Mio. (in 2008 wurden 26 Projekte mit JOD 2,25 finanziert) und erhöhte somit die Anzahl der bis jetzt geförderten F&E-Projekte auf 450. Diese Projekte decken fast alle Disziplinen der Geistes- und Naturwissenschaften ab. Der Fonds schrieb im Jahr 2008 den Universitäten sogar vor, dass sie 3% ihres Budgets für Forschungszwecke ausgeben sollen.¹⁴⁷ Ferner plant dieser Fonds, dass die jordanischen F&E-Ausgaben von momentan 0,4% des BIP auf mindestens 1% bis zum Jahr 2011 erhöht werden (SRF, 2009). Auch die „Jordan University“ hat in den ersten sieben Monaten im Jahr 2009 76 Forschungsprojekte mit JOD 600.000 unterstützt (Al Rai, 2009b).

Ein ähnliches Projekt, der „Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in der Industrie (NAFES)“ wurde im Jahr 2001 durch eine Zusammenarbeit zwischen dem „Higher Council for Technology“ und dem „Verband jordanischer Industriestädte“ gegründet. Dieser Industrie-Fonds förderte (finanziell, Beratung und Training) bis Ende 2006 334 Projekte mit JOD 1,5 Mio. Beide Fonds unterstützen auch das Projekt „Doktor für jeden Betrieb“ mit JOD 174.000. Dieses Projekt trägt viel zur Verknüpfung von Wirtschaft und Wissenschaft bei und fördert insbesondere die praktische Forschung in der Industrie (NAFES und ACI).

Die geringe Beteiligung des privaten Sektors an der F&E hat nicht nur finanzielle, sondern auch traditionelle Gründe. Die meisten Jordanier, wie fast alle arabischen Bevölkerungen, erwarten, dass der Staat sich um Arbeitsplätze und Beschäftigung kümmert. Viele Jordanier schätzen die Rolle des privaten Sektors für die Wirtschaft als gering ein und sehen, dass dieser Sektor besser für kleine Betriebe bzw. Familienbetriebe geeignet ist, die als Arbitrageure tätig sind und ohne jegliche Bereitschaft, weder für Risiko noch für Innovation, über Generationen unverändert geführt werden (Entrepreneurship in Jordan, 2007, S. 3-4).

¹⁴⁶ El Hassan Science City (<http://www.elhassansciencecity.com>) fördert u.a. die wissenschaftliche Forschung und hat das Ziel, das beste Forschungsinstitut für angewandte Forschung in Jordanien bzw. in der arabischen Region zu werden.

¹⁴⁷ Im Hinblick auf die Hochschulen stellt neben der geringen Forschungsfinanzierung auch die investierte Zeit für Forschungszwecke seitens der Hochschulprofessoren eine weitere Schwäche dar: Während die arabischen Lehrkräfte an den Universitäten 5-10% ihrer Zeit in der Forschung verbringen, sind bei den europäischen und nordamerikanischen Kollegen bis zu 50% ihrer Aktivitäten Forschungsaktivitäten (AHDR, 2009).

Der Weltbankbericht (2008a, S. 226) stuft die Rolle der arabischen öffentlichen Sektoren im Hinblick auf die Beschäftigung als eine der größten der Welt ein (arabische Welt 28% im Jahr 2000, Jordanien 44%, Kuwait 93%, OECD 14%). Diese wichtige Rolle des Staates könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Regierung eher eine Beschäftigungspolitik als eine Entwicklungspolitik betreibt. Dem Weltbankbericht zufolge beeinflusst dieser Umstand die F&E aufgrund der Verschlechterung der Kennzahl „Return on Education“ durch vier Aspekte: (1) Reduzierung der Produktivität von Humankapital, (2) hohe Lohnerwartungen im öffentlichen Sektor führen zur Verschärfung der Arbeitslosigkeit, (3) der Anreiz des öffentlichen Sektors beeinflusst die Wahl des Studiums und beeinträchtigt daher den „Return on Education“ und (4) Marktsegmentierung beeinträchtigt die Produktivität aller Beschäftigten (World Bank, 2008a, S. 225-228). Diese Einflussnahme auf den Forschungssektor könnte sich auch auf den gesamten Entwicklungsprozess negativ auswirken (Produktivität, Leistung, Wettbewerb, Motivation etc.). Durch Privatisierungsprogramme und Zusammenarbeit mit dem Privatsektor (IE, 2009 und Ghorfa, 2009) bemüht sich die jordanische Regierung u.a., die staatliche Rolle in Sachen Beschäftigung zu reduzieren.

Wie oben dargestellt, mangelt es im jordanischen Privatsektor wie in den meisten arabischen Ländern¹⁴⁸ an großen Unternehmen mit entsprechender finanzieller Stärke, die in der Lage wären, eigene F&E zu betreiben. Die Absatzmärkte für arabische Unternehmen sind in der Regel klein (Öl und Gas ausgenommen).

Solche Unternehmen können bei geringer Produktionszahl die Ausgaben für große F&E-Projekte nicht verkraften. Deshalb greifen arabische Unternehmen auf importiertes Wissen zurück, weil die Produktion von eigenem Wissen durch eigene F&E wenig rentabel ist. Dies führt dazu, dass die Entstehung einer eigenen F&E weniger wahrscheinlich und schwieriger wird.

Laut der aktuellsten Statistik von 2006 sind in Jordanien 147.023 Betriebe bzw. Unternehmen angemeldet, von denen 135.585 Betriebe (92,22%) vier oder weniger Mitarbeiter (Micro-Enterprises¹⁴⁹) haben (Tabelle 37). Sie wenden eher traditionelle Produktionsweisen als

¹⁴⁸ Im Jahr 1996 beschäftigten 98% der gesamten ägyptischen Unternehmen weniger als zwei Mitarbeiter (AHDR, 2003, S. 133). In Jordanien beschäftigten 92,22% aller Unternehmungen vier oder weniger Mitarbeiter (DOS, 2006b).

¹⁴⁹ Von den 46,8% (68.832) der jordanischen Unternehmen, die im Einzelhandel tätig sind, haben ca. 58% ein Einkommen unter JOD 5.000 im Jahr und 21,5% verdienen weniger als JOD 10.000 im Jahr (DOS, 2006d).

Technologien an und tragen zur Generierung von neuen Technologien und neuem Wissen wenig bei. Von der Gesamtunternehmenszahl sind es nur 87 Betriebe (0,06%), die mehr als 500 Mitarbeiter beschäftigen (DOS, 2006c). Dazu kommt die finanzielle Schwäche dieser Betriebe, denn 131.894 Betriebe (89,71%) haben ein Eigenkapital von JOD 10.000 und weniger und nur 163 Betriebe (0,11%) weisen ein Eigenkapital von mehr als JOD 10 Mio. auf (DOS, 2006b).

Tab. 37: Betriebe in Jordanien nach Anzahl der Mitarbeiter – 2006

Mitarbeiteranzahl	Anzahl der Betriebe	% der Gesamtanzahl
1 - 4	135.585	92,22
5 - 9	6.708	4,56
10 - 19	2.291	1,56
20 - 99	1.883	1,28
100 - 499	469	0,32
> 500	87	0,06
Summe	147.023	100

Quelle: DOS, 2006c.

Im Mai 2007 protestierten mehrere Tausend Jordanier gegen erhöhte Medikamentenpreise. Der Sprecher des Pharmaunternehmerverbandes rechtfertigte diese damit, dass die Öffentlichkeit mehr F&E in einer Zeit verlange, in der die finanziellen Mittel fehlen. Diese fehlenden Mittel versucht die Pharmaindustrie¹⁵⁰ durch höhere Preise zu erzielen.¹⁵¹

Von den 147.023 jordanischen Betrieben sind 269 (0,18%) Chemieunternehmen. Davon haben 150 Betriebe ein jährliches Einkommen von weniger als JOD 100.000, 119 Unternehmen weisen ein Einkommen von mehr als JOD 100.000 auf (DOS, 2006d) (Tabelle 38). Das zeigt die finanzielle Schwäche des privaten Sektors und damit die fehlende Fähigkeit, die F&E voranzutreiben.

¹⁵⁰ Jordanien verfügt über ein großes Potenzial für die Entwicklung einer modernen Hightech-Industrie, was sich am deutlichsten im pharmazeutischen Sektor zeigt, der sich in relativ kurzer Zeit gut entwickelt hat (EU, 2007, S. 9).

¹⁵¹ Die Informationen stammen aus einer Sendung (Die wirtschaftliche Nachrichten) im Al-Jazeera TV am 12.04.2007.

Tab. 38: Betriebe in Jordanien nach Eigenkapital – 2006

Eigenkapital	Anzahl der Betriebe	% der Gesamtanzahl
< 1.000	46.957	31,94
1.000 - 4.999	69.044	46,96
5000 - 9.999	15.893	10,81
10.000 - 49.999	9.647	6,56
50.000 - 99.999	2.141	1,46
100.000 - 449.999	2.222	1,51
500.000 - 999.999	384	0,26
1.000.000 - 9.999.999	572	0,39
> 10.000.000	163	0,11
Summe	147.023	100

Quelle: DOS, 2006b.

Im Laufe der Zeit hat sich die dominante Rolle des Staates in Bezug auf die Wirtschaft zunehmend verringert. Seit einigen Jahren wird in Jordanien ein konsequentes Privatisierungsprogramm von Staatsunternehmen, das laut Weltbank das wohl erfolgreichste im gesamten Nahen Osten ist.¹⁵² Jordanien konnte den Beschäftigungsanteil des öffentlichen Sektors von ca. 47% (90er Jahre) auf 44% im Jahr 2000 und dann auf 28% im Jahr 2004 senken (World Bank, 2008a, S. 226). Dies bietet vielfältige ausländische Investitionschancen und führte dazu, dass Jordanien im IMD World Competitiveness Yearbook, 2008 auf Platz 34 der attraktivsten Länder für ausländische Direktinvestitionen aufgeführt wird (Ghorfa, 2009, S. 1-2). Die Privatisierung erhöht die Anzahl der großen Privatunternehmen und somit die Beteiligungsmöglichkeit des Privatsektors an der F&E. Auch die ausländischen Investitionen könnten zum Know-how-Transfer beitragen.¹⁵³ Durch den Know-how-Transfer können einheimische Unternehmen und Mitarbeiter neue Verfahren, Technologien etc. lernen und somit ihr Humankapital weiterbilden. Das führt zur Steigerung der Produktivität und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit wie es zum Beispiel der Fall in China ist bzw. war.¹⁵⁴

¹⁵² So wurden in den letzten Jahren unter anderem die jordanische Telekommunikationsgesellschaft, die jordanischen Zementfabriken, die Royal Jordanien Company, die „Arab Potash Company“, die „Jordan Phosphate Mines Company“ sowie die Unternehmen aus dem Elektrizitätssektor privatisiert (Ghorfa, 2009, S. 1-2).

¹⁵³ Jordanien hat große Fortschritte bei der Öffnung und Liberalisierung seiner Wirtschaft gemacht und ist relativ offen für ausländische Investitionen. Das Investitionsklima ist im Vergleich zum Rest der Region als generell günstig einzustufen (EU, 2007, S. 9). Die direkten Auslandsinvestitionen stiegen von JOD 1,0860 Mrd. im Jahr 2005 auf 1,3865 Mrd. im Jahr 2008 (1,3330 Mrd. bis August 2009), was eine Wachstumsrate von ca. 27,6% bedeutet (JOTIIS, 2009).

¹⁵⁴ China hat im Zuge des WTO-Beitritts die Wettbewerbsfähigkeit seiner Industrien gestärkt, es hat durch eigene Anstrengungen, aber auch durch einen massiven Zufluss von Auslandsinvestitionen das Know-how

3.5.2.3. Die Leistung der F&E-Institutionen

Bis zum Jahr 2003 gab es in Jordanien eine landeseigene öffentliche oder in der Industrie angesiedelte Forschungsinfrastruktur im Wesentlichen nur in der Wasser- & Landwirtschaft sowie in der Archäologie (Lanzendorf, 2003, S. 10). Jahre später kam der Bereich der „IKT“ mit 6% Forschungsanteil hinzu, wobei die Wasser- & Landwirtschaft mit 41% der Bereich mit den meisten Forschungen geblieben ist. Diesen Forschungsgebieten entsprechen mehr oder minder die Forschungsaktivitäten, die von der Europäischen Union finanziell gefördert werden (UN, 2005, S. 25).

Einheimische Förderung für den F&E-Bereich in Jordanien kommt hauptsächlich von der seit 1970 bestehenden „*Royal Scientific Society*“ in Amman, die vor allem angewandte Forschung betreibt. Ihre Forschungsaktivitäten sind in den letzten Jahren ausgeweitet worden, so dass sie jetzt die Informationstechnologien, elektronische Dienstleistungen, mechanisches Design, das Bauwesen, die industrielle Chemie sowie Umweltthemen umfassen (RSS).

Eine weitere bedeutende Organisation im Bereich der Forschung, Technologie, Wissenschaft und Entwicklung ist der „*Higher Council for Science and Technology*“. Diese Organisation hat das Ziel, Jordanien wissenschaftlich und technologisch weiterzuentwickeln und auf internationaler Ebene zu behaupten. Dieser Hohe Rat rief zu diesem Zweck mehrere Projekte bzw. Unterorganisationen ins Leben, die ihm bei der Umsetzung seiner Strategie (2006-2010), Forschungsprojekte möglichst schnell und erfolgreich abzuschließen, helfen (HCST, 2009).

Das große Problem bei den jordanischen F&E-Instituten ist ihre Arbeitsweise und Effektivität, die neben der Finanzierung ein weiteres Hindernis für die Entwicklung und Verbesserung des F&E-Sektors in Jordanien darstellen.

Zwischen den jordanischen F&E-Institutionen, Universitäten, Ämtern und Behörden mangelt es oft an Koordination und Kooperation. Daneben weisen die Forschungsinstitute Schwächen bei der Generierung und Adaption neuer Technologien sowie bei der Nutzung, Kommerzialisierung und Allokation von Mitteln zur F&E auf. Auch die Forschungsergebnisse dieser Institute sind meistens nur theoretischer Natur und können den Bedürfnissen der nationalen Industrien und dem Entwicklungsprozess nicht dienen¹⁵⁵ (Ersheid et al., 2006, S. 79).

erworben, auf der internationalen Bühne mitzuspielen (Reisach, 2006, S. 103).

¹⁵⁵ Das ist ein ähnliches Problem wie bei den Hochschulabsolventen und dem Arbeitsmarktbedarf.

Einem DAAD-Bericht zufolge liegt der Mangel an Kooperation zwischen den verschiedenen Forschungsinstituten daran, dass diese Institutionen eine Zusammenarbeit eher mit ausländischen Experten suchen als mit einheimischen (Lanzendorf, 2003, S. 10). Diese Einschätzung trifft jedoch nicht völlig zu, denn Jordanien ist im Forschungs- und Innovationsbereich aktiv und hat Universitäten und Hochschuleinrichtungen sowie Zentren für Forschungs- und Technologieanwendungen miteinander vernetzt. Das Land beteiligt sich aktiv an internationalen und regionalen Wissenschaftsnetzen (EU, 2007, S. 14). Mit den ausländischen Experten, die der DAAD-Bericht erwähnt, sind höchstwahrscheinlich westliche Experten und nicht arabische gemeint wie auch die Untersuchung von ESCWA bestätigt.

In dieser Untersuchung (UN-ESCWA, 2009), die sich auf die Landwirtschaft bezogen hat, wurde festgestellt, dass an den wichtigsten Universitäten in Jordanien, Syrien und Libanon viele ähnliche Forschungsprojekte durchgeführt werden (Tiere, Pflanzen und Management von natürlichen Ressourcen). Trotzdem gab es keine ernsthaften Versuche, eine Koordination oder Kooperation anzustreben. Die Untersuchung führte diese mangelnde Zusammenarbeit auf die geographische Entfernung der verschiedenen Universitäten, auf den Mangel an Informationen über die verschiedenen Projekte oder einfach darauf zurück, dass die verschiedenen Forscher weder motiviert sind noch den Anreiz für eine Zusammenarbeit haben (UN, 2005).

Im Hinblick auf die Problematik der Zusammenarbeit fügt der Verfasser die „mangelnde Teamfähigkeit“ als einen weiteren möglichen Grund für die nicht gewollte (gekonnte) Zusammenarbeit der arabischen Universitäten hinzu, obwohl eine solche Zusammenarbeit Kosten reduzieren, Qualifikationen vervollständigen und Synergieeffekte hervorrufen könnte. In der Literatur gibt es zwar wenige Untersuchungen zur Teamfähigkeit in der arabischen Welt, dennoch heißt es in einem Arbeits- und Diskussionspapier der „Alexander von Humboldt Stiftung“: *„Die mangelnde Fähigkeit, sich gemeinsamen Zielen unterzuordnen und Partikularinteressen aufzugeben, behindert die wissenschaftliche Kooperation und ist einer der Gründe dafür, dass wissenschaftliche Vereinigungen in der arabischen Welt – sofern sie überhaupt existieren – nur ein unbedeutendes Dasein fristen“* (Walbiner, 2005).

Zur Lösung dieser Problematik wurde das Projekt *“National Center for Biotechnology”* vom *“Higher Council for Science and Technology”* ins Leben gerufen. Dieses Projekt versucht, Treffen von Wissenschaftlern aus verschiedenen Disziplinen zu organisieren, um Ideen durch gemeinsames Brainstorming zu verbessern, die Zusammenarbeit und Koordination der Wirtschaftsexperten und Wissenschaftler zu fördern, eine gemeinschaftliche

Forschungsfinanzierung zu realisieren und zu fördern und andere unterstützende Leistungen zu gewähren, die mit F&E verbunden sind (NCB, 2009, S. 34).

Für die direkte Förderung der Zusammenarbeit der Wirtschaft mit der Wissenschaft und besonders für die praktische wissenschaftliche Forschung wurde 2003 das Projekt „*Doktor für jeden Betrieb*“ im Rahmen der wissenschaftlichen Anstrengungen der „Jordan University“¹⁵⁶ ins Leben gerufen. Dieses Projekt soll die Kluft zwischen Wirtschaft und Wissenschaft verringern helfen. Mit diesem Projekt werden zwei Hauptziele verfolgt: Zum einen wird eine echte Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften (Wissenschaftler aus allen Fächern) und den verschiedenen Betrieben angestrebt. Zum anderen soll die praktische Erfahrung der Lehrkräfte erhöht werden, indem sie direkt mit wirtschaftlichen Problemen konfrontiert werden und einen wissenschaftlichen Beitrag zur Lösung bestimmter ökonomischer Probleme leisten sollen. Seit der Etablierung im Jahr 2003 konnte die Anzahl der an diesem Projekt beteiligten Unternehmen und Wissenschaftler von insgesamt 20 im Jahr 2003 auf 167 im Jahr 2008 gesteigert werden (JUST, 2009 und Al Rai, 2009c).

Um die allgemeine Rolle der Universitäten in den Bereichen Bildung und Forschung zu verstärken, schlug die „Hochschulkonferenz“ die Einrichtung eines Komitees zur Kontrolle der Leistung und Qualität der Universitäten vor und betonte auch die Bedeutung der Erhöhung der Investitionen in F&E (JAFW, 2009).

3.5.2.4. Das Humankapital in der F&E

Als drittes Problemfeld der F&E in Jordanien gilt der Mangel an hochqualifiziertem Humankapital im F&E-Sektor. Im Jahr 1998 waren in den jordanischen F&E-Instituten 23.946 Mitarbeiter tätig: 9.090 Vollzeitforschungskräfte, 3.345 Techniker und 11.511 Aushilfskräfte (Ersheid et al., 2006, S. 80).

Dieser Humankapitalmangel im F&E-Sektor beruht nicht ausschließlich auf dem Brain Drain, denn wie erwähnt produzieren die Hochschulen Humankapital, das Schwierigkeiten hat, auf dem Arbeitsmarkt eine geeignete Beschäftigung zu finden. Brain Drain verursacht diesen Mangel nicht, verschärft ihn aber.

¹⁵⁶ Die „Jordan University“ konnte viele wissenschaftliche Doktoren aus verschiedenen Universitäten als Mitglieder für dieses Projekt gewinnen.

Mit dem Mangel sind die Qualifikationen gemeint, die für den F&E-Sektor benötigt werden. Diese Qualifikationen sowie ausreichende Erfahrungen der Arbeitskräfte sind in Jordanien aufgrund der Neuheit und der Schwäche des F&E-Sektors wenig vorhanden.

Der AHDR 2003 kritisierte den Stand der F&E in den arabischen Ländern und betonte die Nicht-Verfügbarkeit relevanter Daten über den F&E-Sektor in fast allen arabischen Ländern. Der Bericht zeigte aber, dass es 280 F&E-Institute in den arabischen Ländern gab, 9 davon in Jordanien (AHDR, 2003, S. 74).

Den aktuellsten Daten des Amtes für Statistik zufolge gibt es in Jordanien zurzeit 35 Forschungsinstitute (inklusive Universitäten). Die Universitäten, die im Bereich der Forschung tätig sind, sind jedoch relativ klein (DOS, 2006b; 2006c) und verfügen nur über ein bescheidenes Kapital (DOS, 2006b) (Tabellen 39 und 40).

Tab. 39: Arbeiter in F&E-Instituten in Jordanien – 2006

Institutionsgröße	Anzahl der Institute
1 - 4	19
5 - 9	11
10 - 19	2
20 - 99	2
100 - 400	1
Summe	35

Quelle: DOS, 2006c.

Tab. 40: Eigenkapital in F&E-Instituten in Jordanien – 2006

Kapitalklasse in JOD	Anzahl der Institute
< 1.000	5
1.000 - 9.999	9
10.000 – 49.999	5
50.000 – 99.999	10
100.000 - 499.999	3
500.000 - 999.999	1
1 Mio. - 9,999 Mio.	1
> 10 Mio.	1
Summe	35

Quelle: DOS, 2006b.

Wie erwähnt produzieren die jordanischen Hochschulen Absolventen, deren technologischer Stand geringer ist als der, der auf dem Markt gesucht wird. Sie sind im Allgemeinen geringer qualifiziert oder können mit ihren Qualifikationen den Bedarf auf dem Arbeitsmarkt nicht decken. Deshalb gilt dieses Problem auch als Problem der Bildung (Hochschulbildung). Zur Lösung dieses Problems soll die Zusammenarbeit verschiedener Ministerien bzw. Behörden und Ämter stimuliert werden.

Laut dem MEMR (Ministry of Energy and Mineral Resources) plant Jordanien, bis 2015 mit dem Bau eines Atomkraftwerks¹⁵⁷ fertig zu sein (MEMR, 2009). Für dieses Projekt werden ausländische Experten tätig sein wie das belgische Ingenieurbüro „Tractebel Engineering“. Das Büro soll im Auftrag Jordaniens eine Studie über die Umwelt- und Sicherheitsaspekte eines Atomkraftwerkes erstellen (BRF, 2009).

Schon im Jahr 1995 war die Innovationsleistung der arabischen Länder die niedrigste der Welt. Die Ausgaben für F&E lagen damals bei 0,4% der gesamten Weltausgaben (Afrika südlich der Sahara 0,5%), wobei die Araber ca. 5% der Weltbevölkerung ausmachen. Auch der Anteil ihrer wissenschaftlichen Publikationen (0,7%) und Patenmeldungen (0,0%) waren die niedrigsten der Welt (World Bank, 2008a, Tabelle 2.4, S. 51).

Dennoch konnte Jordanien, laut dem WEF 2008a, trotz finanzieller Schwächen gewisse Fortschritte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie aufweisen (WEF, 2008a, S. 16).

AHDR 2002 berichtete vor 7 Jahren, dass die arabische Welt das Rad nicht noch einmal erfinden und die Fehler von Forschern nicht noch einmal wiederholen soll. Vielmehr sollen arabische Länder neue Technologien versuchen zu verstehen und anzuwenden. Wenn man imitiert, lernt man dabei auch (AHDR, 2002, S. 67).

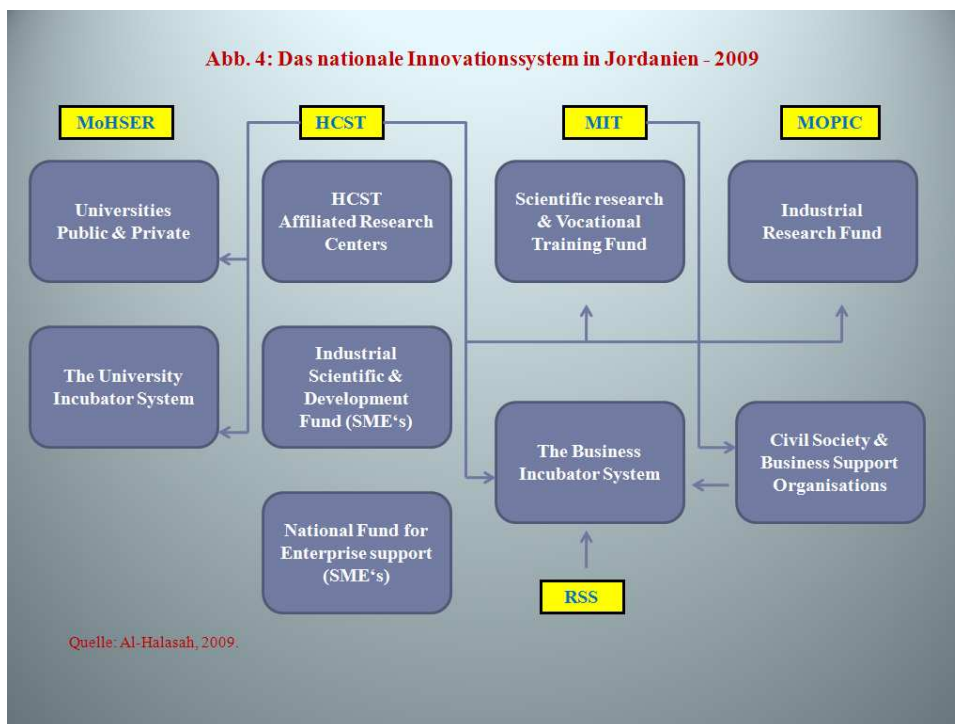
3.5.3. Innovationsverhalten

In den vorangegangenen Abschnitten wurden die jordanische Fähigkeit bei der Bildung von Humankapital und die Vermittlung von unternehmerischen Fähigkeiten und Eigenschaften untersucht. Ebenso wurde die Fähigkeit von Humankapital im Bereich der F&E im Hinblick auf die ihm zur Verfügung gestellten Ressourcen untersucht. In diesem Abschnitt geht es hauptsächlich darum, die Innovationsfähigkeit von Jordanien zu überprüfen, denn inmitten einer globalen Welt benötigt das rohstoffarme Jordanien Innovationen dringender denn je.

Im Folgenden werden stichwortartig die wichtigsten Daten über das Innovationssystem in Jordanien dargestellt, die auf der Konferenz „*Promoting Innovation & Managing Intellectual Property for development*“ in Ägypten am 10. und 11. Mai 2009 präsentiert wurden (Al-Halasa, 2009).

¹⁵⁷ Jordanien hat das Abkommen zur Verhinderung der Verbreitung von Massenvernichtungswaffen “Nuclear Nonproliferation Treaty” unterschrieben und tritt für einen Nahen Osten ohne diese Waffen ein (Jerusalem Post, 2009).

Das Innovationssystem in Jordanien ist in staatlichen Händen und wird von den Ministerien für Hochschulbildung, für Industrie und Handel, für Planung und internationale Zusammenarbeit sowie vom „Council for Science and Technology“ und der „Royal Scientific Society“ organisiert und verwaltet (Abbildung 4). In diesem System spielen die Ministerien für Finanzen und für Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Zentralbank und internationale Geldgeber (EU, USAID, JICA und WB) eine wichtige Rolle. Die Hauptziele dieses Systems sind die Entwicklung von Humankapital, der Transfer von Technologien und die Erhöhung der F&E-Ausgaben, wobei die Ausgaben für F&E 2009 bei 0,34% vom BIP liegen. Im System sind bislang 835 Organisationen mit ca. 30.000 Mitarbeitern involviert (16% staatliche und 84% private Organisationen). Dieses System ermöglicht den Zugang zur Finanzierung (Venture Capital und Business Angels) auch in der Frühphase der Gründung und garantiert eine funktionierende Patentpolitik in Zusammenarbeit mit internationalen Instituten.



Innovationen setzen ein leistungsfähiges und ausdifferenziertes Unternehmensumfeld voraus und sind somit netzwerkgebunden. Innovationssysteme setzen sich in der Regel zusammen aus Unternehmen, Universitäten, Beratungsstellen und anderen, die innovative Ideen bis zur

erfolgreichen Markteinführung unterstützen und fördern (World Bank, 2004). Es geht also um das Vorhandensein „eines Netzes von Technologien, Geräten, Verfahren, Dienstleistungen, Strategien und bestimmten organisatorischen, sozialen und mentalen Innovationen, die aufs Engste zusammenhängen, sich gegenseitig befruchten und sich so stark ergänzen, dass sie gemeinsam den neuen Innovationsschub hervorbringen“ (Nefiodow zitiert nach Koch, 2001, S. 4).

Die erwähnten Mitglieder eines Innovationsnetzwerks (Unternehmen, Universitäten, Forschungsinstitute, Beratungsstellen) in Jordanien sind in den vorangegangenen Abschnitten untersucht worden. Es wurde gezeigt, dass mehr als 92% der jordanischen Unternehmen vier oder weniger Mitarbeiter haben und somit nicht über die ausreichende finanzielle Stärke verfügen, obwohl ein hoher Anteil dieser Unternehmen innovativ ist.

Auch die Universitäten sind entweder privat und gewinnorientiert oder staatlich und nicht mit ausreichenden finanziellen Mitteln ausgestattet. Beratungsinstitutionen, die unternehmerische Eigenschaften und Innovationen im Allgemeinen fördern, sind in Jordanien gut repräsentiert und weisen gute Leistungen auf (mehr dazu in 3.4.4).

Das jordanische Innovationszentrum (-netzwerk), das sowohl Unternehmen, Universitäten, Forschungsinstitute als auch Beratungsinstitute für Innovationszwecke verknüpft, gilt als die Hauptadresse für Innovationsangelegenheiten in Jordanien. Dieses Zentrum ist mit anderen nationalen Organisationen durch ein Netzwerk verbunden (Tabelle 41). Das Hauptziel dieses Zentrums bzw. Netzwerks ist es, innovative Ideen (spin-off ideas) erfolgreich umzusetzen. Hierbei werden innovative Neugründungen von Anfang an bis zur erfolgreichen Markteinführung durch Beratung, Training, Finanzierung unterstützt bzw. gefördert (JIC, 2009a).

Tab. 41: Mitglieder des jordanischen Innovationsnetzwerks

Jordan Forum for Business & Professional Women
El Hassan Industrial Estate JIC
iPARK – Jordan's Technology Incubator (The Higher Council on Science & Technology)
JIC for Engineering and Industrial Enterprises – RSS
Agro-Business Incubator / University of Jordan
Jordan Innovation Centre / Philadelphia University
Jordan Innovation Centre

Quelle: JIC, 2009b.

Nach den aktuellsten Daten von 2007 leistete dieses Zentrum Folgendes:

- 1- Unterstützung von 9 innovativen Projekten mit 3 erfolgreichen Neugründungen
- 2- Zwei erfolgreiche Patentierungen für einen Gerät gegen Schnarchen und für die Isolierung von Steinwänden (Outer Stone Walls)¹⁵⁸
- 3- Andere Leistungen: Gewinn von Wettbewerbspreisen, Durchführung von Seminaren und Trainings, Registrierung von „Trademarks“ (JIC, 2009c).

Diese relativ geringe Leistung¹⁵⁹ ist in allen arabischen Ländern zu finden: Während die arabische Welt zwischen den Jahren 1980 und 2000 370 Patente in den USA angemeldet hat, hat beispielsweise Israel 7.652 Patente angemeldet (20,68 fache). Ferner stammt der größte Teil dieser 370 arabischen Patente von ausländischen Unternehmern bzw. Unternehmen, die in arabischen Ländern tätig bzw. ansässig sind (AHDR, 2003, S. 71).

Trotz dieser relativ geringen Leistungen entwickelten sich die arabischen Länder im Vergleich mit der Zeit von vor ca. 20-30 Jahren – von geringen Basiswerten ausgehend – in die richtige Richtung. Den neuesten Daten für die Jahre 2000-2008 zufolge haben die arabischen Länder 466 und Israel 9.153 Patente angemeldet (19,64 fache).¹⁶⁰ Der Unterschied ist immer noch groß, aber relativ gesehen deutet diese Entwicklung auf einen kleinen Aufholprozess der arabischen Länder hin (Al Jazeera, 2010).

Die jordanische Innovationsleistung scheint im Vergleich mit den Daten aus dem AHDR 2003 nicht besser geworden zu sein, denn 2 Patente in einem Jahr (2007) sind recht wenig. Wie ist das jordanische Innovationssystem international bewertet worden?

Das WEF 2008a bewertete die Wettbewerbsfähigkeit von Jordanien anhand von 4 Indikatoren, die Innovation (in-)direkt beeinflussen. Jordanien liegt bei der Leistung der „Institutionen“ auf Rang 27/134, bei der „Infrastruktur“ auf Rang 44, bei der „makroökonomischen Stabilität“ auf Rang 111 und bei „Bildung und Gesundheit“ auf Rang 56. Somit liegt Jordanien bei der Grundvoraussetzung der Wettbewerbsfähigkeit auf Rang 47

¹⁵⁸ Diese Bauweise ist in Jordanien weit verbreitet.

¹⁵⁹ Die geringe Innovationsleistung in Jordanien wird dadurch verstärkt, dass die innovative Ideen, die im Rahmen der verschiedenen Förderprogramme wie „First Lego“ entstehen, nicht weiter gefördert bzw. umgesetzt werden: Jarwan, der Koordinator des „First Lego“-Wettbewerbs, betont die Rolle des Privatsektor für die Umsetzung erfolversprechender innovativer Leistungen (Al Ghad, 2010a).

¹⁶⁰ Im Bericht wurden die Zahlen der angemeldeten Patente für den Zeitraum 1980-2008 angegeben (arabische Länder 836 und Israel 16.805 Patente). Da der Verfasser die Daten für den Zeitraum 1980-2000 schon erwähnt hat, kalkulierte er aus dem Bericht nur die Anzahl der Patente, die im Zeitraum 2000-2008 angemeldet worden sind. So konnte der Verfasser die Entwicklung der Patentanmeldungen feststellen.

von 134. Dazu belegt Jordanien Rang 47 für „betriebswirtschaftliche Fähigkeit“ (Business Sophistication) und Rang 51 für „Innovation“ und somit den Gesamtrang 47/134 für Innovationsleistungen der Betriebe (WEF, 2008a, Tabelle 8, S. 14 und S. 18). In der folgenden Tabelle werden die Indikatoren für Innovationsleistungen von Jordanien, Südkorea und Deutschland verglichen (Tabelle 42).

Tab. 42: Indikatoren für Innovationsleistungen – Jordanien, Südkorea und Deutschland – 2008

Indikatoren	Rang von 134		
	Jordanien	Südkorea	Deutschland
Innovationsleistung	66	9	1 ¹⁶¹
Qualität der F&E-Institute	51	14	6
F&E-Ausgaben (Unternehmen)	79	7	5
Wirtschaftswissenschaftliche F&E	60	12	6
staatliche Förderung von techn. Produkten	33	2	34
Anzahl Forscher und Ingenieure	39	19	26
Nutzen von Patenten	63	7	9

Quelle: WEF, 2008a, S. 171, 203 und 209.

Hier ist ersichtlich, dass die jordanische Innovationsleistung im internationalen Vergleich gering ist. Insbesondere die Situation der F&E-Institute, der F&E-Ausgaben und die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft sind sehr wenig entwickelt. Ist Jordanien reif genug, um ein Innovationssystem erfolgreich betreiben zu können? Die Entwicklungsstufe der verschiedenen Ländern werden nach dem Bericht WEF 2008a nach dem PKE und dem Anteil der Exporte von primären Gütern (primary goods) am gesamten Export (inklusive Dienstleistungen) berechnet, wobei ein Anteil von mehr als 70% bedeutet, dass die Volkswirtschaft von Produktionsfaktoren bestimmt ist (Tabelle 43).

¹⁶¹ Die neueste Veröffentlichung der DIW 2009 belegt, dass das deutsche Innovationssystem den 9. Rang (Rang 8 im Jahr 2008) belegt und damit einen deutlichen Aufholbedarf hat. Die USA belegt den ersten Rang gefolgt von der Schweiz auf Rang 2. Die Schwächen des deutschen Innovationssystems werden in der Bildung und in der Finanzierung von Forschung & Entwicklung im Unternehmen angesehen (DIW, 2009).

Tab. 43: Einkommensschwelle für höhere Entwicklungsstufe¹⁶²

Entwicklungsstufe	PKE in US\$
Stufe 1: getrieben von Produktionsfaktoren	< 2.000
<i>Übergang von Stufe 1 zu 2</i>	2.000 - 3.000
Stufe 2: getrieben von Effektivität	3.000 - 9.000
<i>Übergang von Stufe 2 zu 3</i>	9.000 - 17.000
Stufe 3: getrieben von Innovation	> 17.000

Quelle: WEF, 2008a, S. 8.

Im Jahr 2007 lag das PKE in Jordanien bei JOD 2.766 (DOS, 2007a). Allerdings hat sich die Berechnung des Exportanteils als problematisch erwiesen, denn nach den vorhandenen Daten (Güter und Dienstleistungen, aber nicht aufgeteilt in primäre und sekundäre Güter) lag der Anteil der exportierten Primärgüter am Gesamtexport von Gütern (ohne Dienstleistungen) bei ca. 36,36% (CBJ, 2009). Demzufolge liegt der Anteil der industriellen Güter bei 63,64% und ist relativ hoch. Das bedeutet, dass Jordanien eher von der Effektivität als faktorgetrieben ist. Aber dem PKE zufolge befindet sich die jordanische Wirtschaft in einem Transformationsprozess zwischen faktor- und effektivitätsgetrieben und steht wegen des relativ hohen Exportanteils in einem fortgeschrittenen Stadium der Transformation von Stufe 1 auf Stufe 2.

Neben F&E und anderen Faktoren, die im Innovationsprozess wichtige Rollen spielen, ist die Finanzierung von innovativen Ideen besonders zu erwähnen, denn ohne Finanzierung können Ideen nicht umgesetzt werden. Der Finanz- und Bankensektor in Jordanien ist gut strukturiert und reguliert. Der Rang der Fähigkeiten bzw. der Entwicklung des Finanzsektors in Jordanien ist 48/134 (WEF, 2008a, Tabelle 7, S. 16). Im Hinblick auf die Finanzierung von Innovationen weist das System eine gewisse Schwäche auf. Trotz des zunehmenden Wettbewerbs im Bankensektor, der größere Veränderungen herbeiführen dürfte, entwickelt das System keine Produkt- und Dienstleistungspalette, die innovative Ideen unterstützt. Aus verschiedenen Gründen sind Banken generell¹⁶³ – auch in den Industriestaaten – nicht in der

¹⁶² Dieser Methode (WEF, 2008a, S. 8) zufolge sind – fälschlicherweise – die reichen Golfstaaten als innovationsgetriebene Länder einzustufen, weil sie wegen der großen Ölvorkommen und der relativ geringen Bevölkerungszahl ein hohes PKE aufweisen (Kuwait, VAE, Katar etc.). Deshalb ist die Berücksichtigung des Verhältnisses des Exports von Primärgütern zum Gesamtexport neben dem PKE als weiterer wichtiger Indikator zur Einstufung der Volkswirtschaften erforderlich. Der Verfasser geht auf die problematischen theoretischen Grundlagen nicht ein.

¹⁶³ Auch islamische Banken haben keine Finanzierungsprodukte zur Finanzierung von Innovationen entwickelt und können daher Innovationen nicht finanzieren. Islamische Banken gehen eher Beteiligungen ein (Siehe Exkurs auf S. 144).

Lage, Innovationen zu finanzieren, weil sie u.a. durch eine konservative Haltung, hohe Liquidität und einen fragmentierten Markt gekennzeichnet sind.¹⁶⁴

Insbesondere Existenzgründer und Kleinunternehmen leiden unter einem erschwerten Zugang zu Finanzmitteln, da wegen der konservativen Haltung nur abgesicherte Kredite vergeben werden, die häufig an restriktive Bedingungen hinsichtlich der Sicherheiten geknüpft sind. Es gibt keine wirksame Risikokapitalbranche in Jordanien und die Beschaffung langfristiger Finanzmittel für Unternehmen ist relativ schwierig (EU, 2007, S. 10).

Für die Finanzierung der innovativen Ideen sind die arabischen „Business Angels“ besser geeignet. Business Angels stellen für junge Hightech-Firmen eine alternative Finanzierungsquelle zu eher traditionellen Finanzierungsformen dar. Das „*Arab Business Angels Network*“, das auch in Jordanien tätig ist, verfügt über 23 Business Angels¹⁶⁵ (17 Geschäftsmänner, 3 Geschäftsfrauen und 3 Unternehmen¹⁶⁶). Der „Hauptengel“, wie er genannt wird, ist der Gründer von „*Dubai International Capital*“. Diese Einrichtung unterstützt Projekte mit Seed-Kapital in den frühen Phasen eines Projektes mit einer Summe zwischen US\$ 50.000 und einer Mio. (ABAN, 2009). Daten über finanzierte Projekte und Beteiligungssummen sind nicht öffentlich vorhanden.¹⁶⁷

Im Bereich des „Venture Capitals“ ist die „Riyada Ventures“ zu erwähnen. Das jordanische Unternehmen existiert seit 12 Jahren und war inzwischen an 18 Projekten beteiligt. Die Beteiligung war meistens nicht finanzieller Natur, sondern belief sich eher auf Beratung, Coaching, Entwicklung sowie Management (Riyada, 2009). Auch hier sind keine Daten über das Beteiligungsvolumen und über die Natur der unterstützten Unternehmen vorhanden.

Die Lage des Finanzsektors im Hinblick auf die Finanzierung von Innovationen scheint sich an das Innovationssystem anzupassen. Da es in Jordanien bzw. in der arabischen Welt wenige Innovationen gibt, wird der Markt für die Finanzierung von Innovationen sich

¹⁶⁴ Zur zurückhaltenden Haltung der Banken bei der Innovationsfinanzierung siehe Minhui, 2007 und Siemon, 2006.

¹⁶⁵ Die Schätzungen des Fraunhofer-Institutes für Innovationsforschung gehen davon aus, dass in Deutschland 27.000 aktive Business Angels existieren (Siemon, 2006, S. 120-121).

¹⁶⁶ Microsoft, Intel und Dubai Silicon Oasis.

¹⁶⁷ Die Rolle, die Business Angels für die Finanzierung von Innovationen spielen, ist von Land zu Land unterschiedlich. Während Business Angels in den USA und England eine wichtige Rolle spielen (Siemon, 2006), spielen sie in Deutschland – wegen Steuern und Auflagen u.a. – eher eine geringere Rolle: In Deutschland wurden zwischen 2001 und 2005 von den 74.000 neugegründeten Hightech-Unternehmen nur 3.700 (5%) durch Business Angels finanziert. Das zeigt, dass Business Angels zwar Innovationen finanzieren, aber nur in einem geringen Maß (Fryges et al., 2007, 51-52). Sie spielen daher für den innovationsgetriebene Entwicklungsprozess eine geringe Rolle.

dementsprechend entwickeln.¹⁶⁸ Ein anderes Problem sind die internationalen Finanzierungsmärkte und internationale Finanzdienstleister, die evtl. in den arabischen Ländern in diesem Bereich tätig werden wollen. Durch eigene Recherchen konnte der Verfasser nicht feststellen, ob internationale Finanzdienstleister im Bereich „Venture Capital“ in den arabischen Ländern tätig sind oder nicht. Die Existenz von Business Angels und Venture Capital-Unternehmen in den arabischen Ländern trägt nach der Meinung des Verfassers dazu bei, dass trotz eines schwachen Innovationssystems die Entwicklung des Innovationssystems durch eine noch schnellere Entwicklung des Finanzsektors für Innovationen begleitet wird.

Exkurs: Islamische Banken

Da Jordanien wie alle arabischen Länder ein islamisches Land ist, soll in Kürze die Rolle der islamischen Banken für die Finanzierung von Innovationen bzw. von Neugründungen (seed finance) beleuchtet werden.

Die islamischen Banken basieren wegen des Zinsverbots mit ihren Finanzierungsprodukten wie *Mudaraba* (stille Gesellschafter) oder *Musharaka* (Beteiligungskapital) zum größten Teil auf Beteiligungsbasis bzw. Risikobeteiligung. Trotzdem entwickeln islamische Banken verschiedene Finanzierungsinstrumente, mit denen sie die Finanzierungsbedürfnisse der Märkte befriedigen können (Porzio 2010, S. 91; Freni, 2010, S. 193). Über die Rolle der islamischen Banken bei der Finanzierung von Innovationen und Neugründungen herrschen verschiedene Meinungen.

Die islamische Hauptfinanzierungsalternative ist die Risikobeteiligung, bei der sich Anleger, Banken und Unternehmer zusammen an einer bestimmten und spezifischen Geschäftsaktivität beteiligen und dementsprechend den Gewinn und Verlust teilen (Nienhaus 2003; Porzio 2010; El-Shagi, 2003).

Diese Beteiligungsfinanzierung erhöht – bedingt durch intensive Beratung durch die finanzierende Bank – die Qualität und Erfolgchancen der angestrebten Investitionen. Ferner geht die Nachfrage der Banken nach Sicherheiten bei der Kreditvergabe zurück. Nienhaus meinte diesbezüglich: „*Dies würde die Chance, dass Schumpetersche Unternehmer – das*

¹⁶⁸ Es ist selbstverständlich, dass Banken keine Finanzierungsprodukte für Innovationen entwickeln werden, solange keine Nachfrage, also Innovationen, dafür besteht. Des Weiteren werden Innovationen – auch in innovationsgetriebenen Volkswirtschaften – nicht selten wegen des Fehlens geeigneter Finanzierungsprodukten scheitern. So beeinflussen sich Innovationen und geeignete Finanzierungsprodukte gegenseitig.

heißt Personen mit erfolgversprechenden Ideen, aber ohne ausreichendes eigenes Kapital und ohne dingliche Sicherheiten – ihre Potentiale zum eigenen und zum Nutzen der Volkswirtschaft zur Entfaltung bringen könnten, erheblich steigern“ (Nienhaus, 2003, S. 445).

El-Shagi vertrat die Meinung, dass die Beteiligungsfinanzierung der islamischen Banken einen negativen Einfluss auf die innovative Tätigkeit ausübt und schrieb: *„Hier tritt eher die von Schumpeter befürchtete Ersetzung des dynamischen Unternehmers durch Bürokraten ein“* (El-Shagi, 2003, S. 445).

Die Rolle der islamischen Banken für den Entwicklungsprozess im Allgemeinen betrachtet der Verfasser in Zeiten der Weltfinanzkrise als bedeutsam. Das Magazin *Standard* berichtete, dass die Weltfinanzkrise mehreren Hundert Banken weltweit die Insolvenz und Staaten Trillionen kostete, allerdings könnte es auch Krisengewinner geben: islamische Banken. Ein führender Gelehrter ging soweit, das islamische Finanzmodell als einzige Antwort auf die aktuelle Krise zu preisen. Das mag übertrieben sein, aber die Krise dürfte auf alle Fälle dazu führen, dass das islamische Bankwesen weiter an Bedeutung gewinnt (Der Standard, 2008). Schon vor der Krise und auch danach haben sich Staaten wie Frankreich in die Richtung geäußert, dass die Integration islamischer Finanzierungsprinzipien eine Lösung sein kann. Diese positive Sonderstellung der islamischen Banken während der Finanzkrise wurde im fünften Treffen islamischer Banken „The 5th Islamic Banks and Financial Institutions conference“ in Syrien in März 2010 betont und diskutiert (Alsalam, 2009).

3.5.4. Neugründungen in Jordanien

Eine neue Existenz zu gründen, ist kein leichtes Unterfangen, besonders in einer turbulenten Welt, in der Konkurrenten weltweit vorhanden sind und Neuheiten schnell imitiert oder überholt werden. Zu Neugründungen gehört vielmehr eine Reihe an Eigenschaften und Fähigkeiten (Motivation, Risikofreude, Teamfähigkeit), die der Gründer besitzen muss, damit die Gründung in seinen ersten Phasen weiter besteht, ohne jedoch eine Garantie auf Erfolg zu haben. Neben diesen hohen Anforderungen und Ansprüchen an den Gründer beleben Neugründungen die Wirtschaft und geben der Entwicklung und dem Wachstum starke Impulse insbesondere, wenn sie innovativ sind. Innovative Neugründungen sind für die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen und die Förderung des Wachstums und der wirtschaftlichen Entwicklung von großer Bedeutung.

Wie in Abschnitt 3.3.2.2 gezeigt wurde, herrscht Uneinigkeit darüber, wie der (arabische) autoritäre Erziehungsstil sich auf die Gestaltung und Entwicklung einer Unternehmerpersönlichkeit auswirkt. Manche sehen im autoritären Erziehungsstil für die Entwicklung einer Unternehmerpersönlichkeit ein Hindernis, andere dagegen sehen diesen Stil positiv und andere wiederum konnten keinen Zusammenhang feststellen.

Nichtsdestotrotz geht der Verfasser in diesem Abschnitt auf die unternehmerischen Aktivitäten (Gründungen) in Jordanien näher ein und versucht herauszufinden, wie stark der Wille zu neuen Gründungen unter den Jordaniern vorhanden ist. Die Resultate dieser Untersuchung könnten die eine oder die andere Theorie evtl. unterstützen bzw. untermauern.

Die Bedeutung der Neugründungen für die Wirtschaft insgesamt wurde von der jordanischen Regierung erkannt. Die jordanische Regierung sieht in klein- und mittelständischen Unternehmen einen Schlüsselfaktor für die Wirtschaft, deshalb ist „*The Jordan Investment Board* (JIB)“ (JIB, 2009) mit dem Zweck der Förderung nationaler und internationaler Investitionen bzw. Neugründungen in Jordanien ins Leben gerufen worden. JIB arbeitet mit dem jordanischen Industrie- und Handelsministerium, UNIDO und dem italienischen Außenministerium zusammen. JIB bietet eine Reihe von Diensten für die Neugründer an und ist staatlich autorisiert, über steuerliche Entlastungen bzw. Begünstigungen zu entscheiden (JIB, 2009 und Oxford Business Group, 2006).

Neugründungen entstehen in der Regel entweder wegen einer neuen Idee (opportunity entrepreneurial activity) oder aus einer Notsituation heraus (necessity entrepreneurial activity) bzw. aufgrund einer Situation, die der Gründer mit seiner Gründung zu verbessern versucht (GEM, 2007, S. 19). Alleine im Jahr 2007 lag die Anzahl der Neugründungen in Jordanien bei 21.780 (MIT, 2008, S. 14).

Der Bericht GEM 2004b analysierte die unternehmerischen Aktivitäten (Unternehmensgründungen) in verschiedenen Ländern und fand heraus, dass 18,3% (Deutschland ca. 5%) der Jordanier (563.274 Personen) zwischen 18 und 64 Jahren unternehmerisch aktiv waren bzw. ihre eigene Existenz gründeten.¹⁶⁹ Dabei taten nur ca. 3,5% dieser Altersgruppe (Deutschland ca. 1,5) dieses aus einer Notsituation heraus,¹⁷⁰ aber

¹⁶⁹ Jordanien stand auf dem vierten Platz von insgesamt 34 Ländern. Auf dem ersten Platz stand Peru gefolgt von Ecuador und Uganda. Deutschland stand auf dem vierundzwanzigsten Platz.

¹⁷⁰ Jordanien stand auf dem siebten Platz und Deutschland auf dem achtzehnten.

ca. 14,8% (Deutschland ca. 3,5%) aufgrund einer Geschäftsidee¹⁷¹ bzw. -chance (GEM, 2004b, S. 18-20).

Dem GEM-Bericht 2007 zufolge sind die meisten Neugründungen in Jordanien innovativ (opportunity entrepreneurial activity): „*South Africa and Jordan have high proportions of innovative entrepreneurs, and the Philippines have the lowest*“. 26% aller Gründungen in Jordanien zwischen 2002 und 2007 (Deutschland 21%) wiesen eine neue Produkt-Markt-Kombination auf (GEM, 2007, S. 29).

Sind diese vielen Neugründungen in Jordanien tatsächlich innovativ? Selbst, wenn die Jordanier Ideen entwickeln, heißt das noch nicht, dass alle diese Ideen wirklich innovativ sind und daraus eine Gründung entstehen kann. Im Jahr 2008 bearbeitete das Ministerium für Industrie und Handel 9.440 Anträge auf Markenzeichen und 585 Anträge auf die Patentierung innovativer Ideen. Nach der ersten Untersuchung blieben 7.500 Anträge auf Markenzeichen und 21 auf Patente übrig. Diese wurden zur weiteren Bearbeitung genehmigt. Der Rest schied aus. Am Ende des Untersuchungsverfahrens waren tatsächlich nur 26 (weniger als 0,3%) neue Markenzeichen (von 9.440) und 2 (weniger als 0,35%) Patente (von 585) offiziell registriert worden (MIT, 2008).

Eine permanent hohe Arbeitslosenquote (ca. 13%), ein relativ schwacher F&E-Bereich, ein relativ schwacher Finanzsektor für Innovationen und ein relativ schwaches Innovationssystem deuten darauf hin, dass der Anteil der innovativen Neugründungen in Jordanien eher gering einzuschätzen ist.

Dass es in Jordanien viele neue Unternehmensgründungen gibt (21.780 im Jahr 2007), mögen die folgenden Zahlen erklären. Von den in Jordanien im Jahr 2006 registrierten Unternehmen wiesen 92,22% vier oder weniger Mitarbeiter auf. Das durchschnittliche Verhältnis von Arbeitstätigen (1.172 Mio.) (MOL, 2008, S. 19) zu registrierten Unternehmen (147.023) (DOS, 2006c) ist mit ca. 1:8 relativ niedrig. Demzufolge entstehen in Jordanien recht viele, aber kleine Personenunternehmen, die finanziell nicht in der Lage sind, eigene F&E zu betreiben und evtl. als Routine- oder Arbitragegründungen einzustufen sind.¹⁷²

¹⁷¹ Jordanien stand auf dem vierten Platz, Peru auf dem ersten Platz gefolgt von Ecuador und Uganda. Deutschland stand auf dem fünfundzwanzigsten Platz.

¹⁷² Zahlen über Insolvenzen waren in den bearbeiteten Berichten nicht vorhanden, besonders auch nicht im Bericht des Industrie- und Handelsministeriums. Dort war nur eine Zahl angegeben, die sowohl Insolvenzen, Fusionen und Unternehmen, die ihren Namen geändert haben, beinhaltet.

Für Neugründungen spielen die Bürokratie bzw. die Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle. Im Jahr 2007 belegt Jordanien für die Bürokratie (Regelungen für Neugründungen) den Rang 55/134 (Deutschland den Rang 33) und war somit das beste arabische Land gefolgt von den VAE¹⁷³ auf Rang 58. Jordanien konnte seinen Index für Bürokratie von 0,93 (Deutschland 0,53) im Jahr 2003 auf 0,75 (Deutschland 0,57) 2007 um 24% verbessern (GEM, 2007, S. 45).

Jordanien zeigt sich nicht nur auf der arabischen Ebene fortschrittlich, sondern erzielt auch auf internationaler Ebene Fortschritte im Bereich der Regulierungen für Gründungen. Im Hinblick auf die Anzahl der Tage, die für eine Neugründung nötig sind, belegt Jordanien mit 14 Tagen den Rang 27 und Deutschland mit 18 Tagen den Rang 38.

Für die Anzahl der Schritte, die ein Geschäft von der Idee bis zur Einführung benötigt, bekam Jordanien den Rang 75 (Deutschland 58) (WEF, 2008, S. 203, 171 und 428). Für weitere Indizien bzw. Indikatoren, die Gründungsaktivitäten beeinflussen, siehe Tabelle 44.

Tab. 44: Ausgewählte Indikatoren für Neugründungen – 2008

	Jordanien	Deutschland	Südkorea
Wettbewerbsintensität	24	1	49
Umfang der Marktdominanz	34	1	26
Politik gegen Monopol	38	2	23
Effektivität der Steuerpolitik	80	105	31
Steuersatz	20	89	33
Allg. Infrastruktur	34	3	18

Quelle: WEF, 2008a, S. 171, 203 und 209.

Abgesehen von dem nicht festgestellten Zusammenhang zwischen Erziehungsstil und Gründungsaktivitäten können diesen Daten (Tabelle 44) zur Erklärung der relativ hohen Gründungsaktivitäten in Jordanien beitragen, denn der Tabelle zufolge weist Jordanien als Entwicklungsland relative gute Leistungen auf, die die Entscheidungen für Neugründungen in Jordanien begünstigen.

Dennoch steht den Gründern immer noch eine Reihe von Problemen im Wege, die die Gründungsaktivitäten beeinträchtigen. Von den Haupthindernissen wurde „geeignetes Humankapital“ an der fünften Stelle mit 11,4% erwähnt (Tabelle 45).

¹⁷³ Die VAE hatten einen Index von 0,85 im Jahr 2003, verschlechterten sich jedoch auf 0,91 im Jahr 2007.

Tab. 45: Hauptprobleme von Gründungen in Jordanien

Faktor	Prozentsatz
Inflation	16
Steuersatz	13,6
Bürokratie	11,8
Steuerregulierung	11,5
geeignetes Humankapital	11,4
Eingeschränkte Arbeitsmarktregulierung	8,6
eingeschränkte unterstützende Infrastruktur	6,8
Geringe Arbeitsethik	6,1
Finanzierung	5,3
Politische Instabilität	3,4
Korruption	1,8
Andere	3,6
Total	99,9

Quelle: WEF, 2008a, S. 202.

Im Allgemeinen gibt es in den arabischen Ländern fast identische Probleme und Hindernisse im Bereich von Neugründungen (WEF, 2006):

- 1- Bürokratische Regierung (14,9%)
- 2- Zugang zu Finanzdienstleistern (13,1%)
- 3- Mangelnde Qualifikation der Arbeiterschaft (10,4%)
- 4- Beschränkende Arbeitsregulierung (8,9%)
- 5- Geringe Ethik zwischen den Arbeitenden (8,2%)
- 6- Steuersatz (7,7%)
- 7- Steuergesetze (7,1%) und
- 8- mangelhafte Infrastruktur (6,9%) (WEF, 2006, S. 13).

Förderprogramme für Gründer gibt es in Jordanien inzwischen viele.¹⁷⁴ Sie weisen verschiedene Schwerpunkte auf, aber verfolgen gemeinsam das Ziel, (jugendliche) Gründer

¹⁷⁴ Zu nennen sind INJAZ, NAFES, YEA, iPARK, JIC, QRCE, QRNEC – Mehr dazu siehe Literaturverzeichnis.

auf das Berufsleben bzw. die Selbständigkeit vorzubereiten. In diesem Engagement war und ist auch der private Sektor involviert. Die Programme betonen die Bildung im Allgemeinen, das Humankapital, das Unternehmertum und die Innovationen. Daten bzw. Informationen über die Auswirkung dieser Programme auf die innovative Leistung in Jordanien sind nicht veröffentlicht oder sind nicht vorhanden.

Auch die Mikrokredit-Branche spielt in Jordanien zur Reduzierung der Armut und Förderung der Neugründungen eine große Rolle. Die „Middle East Micro Credit Company“ (MEMCC), die zu 100% dem „CHF International“¹⁷⁵ gehört, unterstützt Kleinst-, Klein- und mittlere Betriebe und arme Familien mit finanziellen Mittel zur Verbesserung ihrer Situation. Dieses Projekt war für den Süden Jordaniens geplant, erweiterte jedoch seinen Bereich auf das gesamte Land, änderte seinen Namen in „Jordan Access to Credit Program“ (JACP) (JACP, 2003) und wurde einer der größten Geber von Mikrofinanzkrediten in Jordanien. JACP vergab bis dato 22.000 Mikrokredite in Höhe von JOD 5 Mio. (JOD 227 pro Kredit) (CHF, 2003a). Der Betrag JOD 227 als Kredit scheint gering zu sein, kann aber mit dem Monatslohn eines normalen Arbeiters verglichen werden und daher bestimmte Probleme bzw. Engpässe lösen bzw. kurzfristig entschärfen.

3.6. Evaluierung und Schlussfolgerung

In Kapitel III wurden die Entstehung und Umsetzung von Innovationen in Jordanien im Hinblick auf die „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ und die „*Wachstumstheorie*“ untersucht. Die Bildung und Akkumulierung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums in Jordanien standen dabei im Mittelpunkt.

Der AHDR 2002 beschreibt die arabischen Länder als reicher, als sie entwickelt sind: „*The Arab region might thus be said to be richer than it is developed with respect to basic human-development indicators*“ (AHDR, 2002, S. 26). Arm sei die gesamte Region vor allem an Chancen und Kapazitäten. Diese Behauptung kann auf Jordanien in umgekehrter Weise gelten, denn Jordanien ist mehr entwickelt als reich.

Das Land Jordanien verfügt außer Pottasche über keine nennenswerten Rohstoffreserven und setzt daher auf die Entwicklung von seinem Humankapital. Es hat heute eines der höchsten

¹⁷⁵ CHF International ist eine internationale Entwicklungs- und humane Hilfsorganisation. Sie unterstützt Gesellschaften mit niedrigem und mittlerem Einkommen, ihre soziale, wirtschaftliche und umweltbezogene Lage zu verbessern (CHF, 2003b).

Bildungsniveaus und eines der am besten ausgebildeten Arbeitskräftepotenziale in der arabischen Region. Sowohl die Wirtschaftspolitik als auch die Entwicklungsplanung Jordaniens gelten als vorbildlich. Deshalb werden die jordanischen Erfahrungen in vielen bildungs- bzw. innovationsfördernden Bereichen von vielen arabischen Ländern wie Saudi-Arabien, Katar, Libyen nachgefragt.

Der Mangel an natürlichen und finanziellen Ressourcen und der kleine Binnenmarkt führten dazu, dass Jordanien stark von anderen Ländern abhängig ist. Die Abhängigkeit ist in der Landwirtschaft bzw. im Nahrungsmittelsektor am höchsten, weil das Land stark unter Wasserknappheit leidet und die kleinen anbaufähigen Böden nur zu einem geringen Teil genutzt werden. Die größten Probleme Jordaniens stellen die Armut (ca. 14% bzw. 700.000 Menschen leben unter der Armutsgrenze) und die Arbeitslosigkeit (ca. 13% bzw. 170.000 Menschen sind arbeitslos) dar.

König Abdullah II. hat seit der Amtsübernahme im Jahr 1999 viele Reformen umgesetzt und die Wirtschaft hauptsächlich durch die Ausweitung der Privatisierung und die Mitgliedschaft in der WTO und anderen Weltorganisationen gefördert.

Problematisch bleibt für Jordanien die Bevölkerungsstruktur und das -wachstum sowie die daraus entstehende Arbeitslosigkeit und Armut. Die Bevölkerung Jordaniens ist eine junge Bevölkerung mit 59% unter 25 Jahren, 37,3% sind jünger als 15 Jahre. Die hohe Fruchtbarkeitsrate in Jordanien und die hohen Zuwanderungsströme führen dazu, dass die Bevölkerung Jordaniens durchschnittlich um 2,6% pro Jahr wächst. Das bedeutet, dass jährlich ca. 50.000 neue Arbeitskräfte auf dem Arbeitsmarkt Arbeit suchen.

In Kapitel III untersuchte der Verfasser die Bildung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums anhand ausgewählter jordanischer Subsysteme bzw. Faktoren: 1- die Lage der Frauen auch in erzieherischer Hinsicht, 2- das Bildungssystem, 3- die soziale Lage, 4- Brain Drain, 5- die Leistung der jordanischen F&E, 6- das jordanische Innovationssystem und 7- Neugründungen in Jordanien.

Die Arbeit beginnt mit dem ersten Schritt, bei dem die Kinder erste Informationen (Wissen) bekommen. Die häusliche Erziehung legt quasi die ersten Bausteine des ganzen Lebens. Die Erziehung prägt langfristig und kann effektiv zur gezielten Vermittlung von bestimmten Eigenschaften und Fähigkeiten genutzt werden. Die unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten können in frühem Alter besser und effektiver vermittelt werden.

Die Wichtigkeit der Erziehung bedeutet aber nicht, dass das Frauenpotential nur für die

Erziehung genutzt wird. Neben der erzieherischen Rolle wurde auch die Beteiligung der Frauen an der Wirtschaft, Wissenschaft und Politik untersucht, denn der Entwicklungsprozess kann nicht ohne die Einbeziehung der Hälfte der Gesellschaft voranschreiten.

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erweist sich in Jordanien als schwierig, weil in Jordanien Tagesstätten und Kinderrippen in großem Maße fehlen. Dazu kommen kulturelle Hindernisse, die die Aus- bzw. Weiterbildung und die Berufsausübung von Frauen verhindern bzw. erschweren.

Jordanien förderte in den letzten Jahren die Frauen in wissenschaftlicher, wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht. Der Anteil der jordanischen Frauen, die über Erfahrung, Wissen und Motivation verfügen, stieg in den letzten Jahren rapide. Sie wurden nicht nur politisch, sondern auch kulturell und wirtschaftlich unterstützt. Die Frauenförderung wurde in den letzten Jahren von der Königin Rania stark vorangetrieben. Schon lange vorher unterzeichnete Jordanien im Jahr 1992 das Abkommen zur Eliminierung aller Gewaltformen gegen Frauen und hat somit die erste kulturelle Änderung in Gang gesetzt.

Was in der Vergangenheit galt, dass Frauenarbeit eine Schande ist, wurde im Laufe der Zeit verändert, auch wenn zu einem großen Teil ökonomische Gründe dahinter stehen. Die Berufe der Frauen sind nicht mehr auf Bildung und Erziehung und auf den öffentlichen Sektor beschränkt. Die jordanischen Frauen arbeiten in allen Berufen und auf allen Positionen als Ministerinnen, Richterinnen etc. und gründen ihre eigenen Existenzen. Die Beteiligung der Frauen nimmt in quantitativer und qualitativer Hinsicht ständig zu.

Nach der elterlichen Erziehung übernimmt für gewöhnlich das Bildungssystem die Rolle der Erziehung und Bildung. Die Rolle des Bildungssystems zur Bildung von Humankapital und zur Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten ist groß. Die Bildung soll als rentable Investition angesehen werden, die sowohl direkt den Individuen als auch der gesamten Gesellschaft Vorteile bringt, denn Bildung stellt eine Grundvoraussetzung für das wirtschaftliche Wachstum und die wirtschaftliche Entwicklung dar.

Im Bereich der Vorschulen hat sich die Lage, von geringen Basiswerten ausgehend, in den letzten Jahren positiv verändert. Der öffentliche Sektor beteiligt sich immer mehr an der Bereitstellung von Vorschulen. Trotzdem erreichte die Einschulungsrate in Vorschulen ca. 35%. Diese Rate ist gering und bedeutet, dass ca. 65% der Vorschulkinder keine Schule besuchen. Die geringe Anzahl der Vorschulen und die geringe staatliche Beteiligung hierfür sind darauf zurückzuführen, dass in Jordanien keine Vorschul-Pflicht besteht.

In Schulen und Universitäten ist die Lage anders, wobei die Einschulungsrate der Mädchen bei fast 100% liegt und somit das Ziel der Gleichberechtigung von Frauen und Männern an Schulen und Universitäten erfüllt worden ist. Das Studium von Frauen ist nicht nur auf humanitäre Fächer beschränkt, sondern mit steigendem Anteil studieren Frauen in allen Disziplinen und werden ebenso Professorinnen.

In Grund- und Sekundarschulen hat Jordanien Erfolge sowohl bei der Einschulungsrate in Grundschulen (ca. 99%), Sekundarschulen (86%) und bei der Gleichberechtigung (Ziel übertroffen) erzielt. Das Bildungssystem in Jordanien wurde 2008 von der Weltbank zu einem der besten der arabischen Länder erklärt. Jordanien wies relative gute Bildungsindikatoren auf, im internationalen Vergleich (PISA) jedoch zeigte das jordanische Bildungssystem Schwächen im Hinblick auf kritisches Denken, das Erkennen von Zusammenhängen etc.

Die Hochschulbildung erlebte in den letzten Jahren viele Änderungen. Vor ca. 30 Jahren wurden zum ersten Mal in Jordanien private Universitäten und Community Colleges zugelassen. Seitdem stieg die Anzahl der Universitäten und Colleges und somit die Anzahl der Studenten rasant. An den inzwischen 26 Universitäten und 56 Community Colleges studieren mehr als 300.000 Studenten verteilt in allen Fächern.

Als besonders problematisch gelten die Lernmethoden, Curricula und die Qualität der Lehrer sowohl in den Schulen als auch in den Hochschulen. Ferner stellen die Hochschulkosten ein weiteres Problem für die Mehrheit der Jordanier dar. Es kann sogar behauptet werden, dass das Hochschulstudium nur für die Reichen und sehr Begabten verfügbar ist.

Zu diesen Problemen kommt dazu, dass die jordanischen Hochschulen hochqualifiziertes Humankapital mit geringen Arbeitsperspektiven produzieren, weil die an Hochschulen vermittelten Qualifikationen nicht vom Arbeitsmarkt nachgefragt werden und als veraltet gelten. Die Diskrepanz zwischen den Leistungen des Bildungssystems und dem Bedarf auf dem Arbeitsmarkt macht eine Neuorientierung der Bildungs- und Beschäftigungspolitik erforderlich.

Nach dem Universitäts- oder Berufsabschluss versuchen Menschen einen Arbeitsplatz zu finden und sich in das Sozialsystem einzuordnen. Es geht um die soziale Lage insbesondere im Hinblick auf die Arbeitslosigkeit und Armut, weil sowohl Armut als auch Arbeitslosigkeit die größten Probleme für die jordanische Regierung darstellen.

Die Bevölkerungsstruktur in Jordanien (37,3% unter 15 Jahren) beeinflusst sowohl das wirtschaftliche Wachstum als auch die wirtschaftliche Entwicklung, indem sie ein niedriges Volkseinkommen und somit eine niedrige Sparquote sowie ein niedriges Investitionsvolumen bewirkt. Diese Jugendlichen brauchen hohe Investitionen in Bildung, Gesundheit und in alle soziale Einrichtungen, bevor sie wirtschaftlich aktiv werden und Steuern zahlen. Das relativ arme Land Jordanien kann diese Anzahl von Menschen nicht bewältigen und Arbeitsplätze für sie schaffen.

Diese Altersstruktur in Jordanien ist von der hohen Anzahl Armer mit verschuldet, denn solch eine Struktur ruft eine hohe Abhängigkeit hervor. Die Abhängigkeitsquote (Dependence Ratio) in Jordanien liegt bei 68,4%. Das bedeutet, dass von einem Arbeiter die Versorgung vieler Personen (Familienmitglieder) abhängt.

In Jordanien leben ca. 170.000 Menschen ohne Arbeit und ca. 770.000 Menschen unter der Armutsgrenze. Eine Herausforderung ist, dass auf dem Arbeitsmarkt jährlich ca. 50.000 neue Arbeitssuchende dazukommen, was für die jordanische Regierung eine große Herausforderung darstellt.

Die jordanische Regierung unterstützt die Armen sowohl mit finanziellen Mitteln als auch mit Weiterbildungsangeboten, so dass sie evtl. einen Beruf erlernen oder ein Studium abschließen können und somit ihre Berufschancen erhöhen.

Wegen der hohen Arbeitslosigkeit und dem relativ schlechten Hochschulsystem sehen sich viele hochqualifizierte Jordanier gezwungen, das Land zu verlassen. Die weitverbreitete Meinung, dass die Auswanderung der Hochqualifizierten dem Land und dem Entwicklungsprozess langfristig schadet, gilt auch – im Hinblick auf die Förderung des Innovationssystem – für Jordanien.

In Jordanien wirkt sich Brain Drain jedoch aus wachstumswirtschaftlicher Sicht und sozialer Perspektive kurzfristig positiv aus, weil Jordanien mehr hochqualifiziertes Humankapital produziert als es – bei gegebener unternehmerischer Leistungsfähigkeit – aufnehmen bzw. beschäftigen kann. Die ausgewanderten Jordanier überwiesen im Jahr 2008 ca. JOD 2,8 Mrd. und gaben der Wirtschaft damit starke Impulse. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Wirkung dieser Überweisungen auf den Entwicklungsprozess bzw. auf die Innovationsleistung der jordanischen Gesellschaft insgesamt, denn diese Überweisungen werden erfahrungsgemäß für Konsumgüter ausgegeben, die evtl. auch importiert sind und somit fördern sie eher ausländische Industrien als einheimische.

Die verbliebenen Hochqualifizierten sollen den Entwicklungsprozess weiterführen. Im Bereich der Forschung & Entwicklung erzielte Jordanien, wiederum von geringen Basiswerten ausgehend, gewisse Fortschritte und hat die Bedeutung der Wissensproduktion, -verbreitung und -weiterentwicklung erkannt und Strategien dafür entwickelt. Ziel von Bildungsinvestitionen ist nicht nur eine Höherqualifizierung der Arbeitskräfte, sondern auch eine Beschleunigung des technischen Fortschritts. Besser ausgebildete Arbeitskräfte ermöglichen eine höhere Wissensproduktion und tragen zu einer schnelleren Verbreitung von Wissen bei. Beides sind wichtige Voraussetzungen für Innovationen. Humankapital wird deshalb als entscheidender Inputfaktor für den Bereich der F&E angesehen. Wegen fehlender Einsatz- und Entfaltungsmöglichkeiten sowie Perspektiven jedoch wandert dieses hochqualifizierte Humankapital aus. Andere Länder werden evtl. davon profitieren. Wenn sich die Bedingungen in Jordanien ändern, dann würde es auch möglich sein, dass Brain Drain mit vermehrten bzw. verbesserten Humankapital für Jordanien zu Brain Gain wird, was sicherlich die Entwicklung des Innovationssystems in Jordanien beschleunigen bzw. fördern würde.

Sowohl der Mangel an qualifiziertem Humankapital als auch der Mangel an Finanzierungsmöglichkeiten gelten als die größten Hindernisse für die Entwicklung von leistungsfähigen F&E-Institutionen in Jordanien. Brain Drain trägt zu diesem Mangel an Humankapital im F&E-Sektor bei.

Auch die Beteiligung des privaten Sektors gilt in Jordanien als sehr gering. Dies kann daran liegen, dass die meisten jordanischen Unternehmen nur vier oder weniger Mitarbeiter haben und im Bereich des Handels oder der Dienstleistungen tätig sind. Daher können sie sich finanziell nicht an F&E-Aktivitäten beteiligen.

Die Rolle der Universitäten im Bereich F&E ist gering. Während die staatlichen Universitäten an finanziellen Schwierigkeiten leiden, weisen die privaten Universitäten eher Interesse an Profit anstatt an wissenschaftlicher Forschung auf.

Die Problematik der fehlenden Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen F&E-Instituten verschwendet Ressourcen und beeinträchtigt die Effektivität und die Nutzung von Synergieeffekten. Es werden verschiedene Gründe für die mangelnde Zusammenarbeit vermutet, unter denen, wie der Verfasser betont, sich auch die Teamfähigkeit befindet, die in den arabischen Ländern noch nicht weit genug entwickelt ist.

Die Leistung der F&E in Jordanien hat sich zwar in den letzten Jahren verbessert, gilt aber immer noch als schwach und hat insbesondere Schwächen in der Zusammenarbeit, Koordination, Finanzierung, dem Mangel an qualifiziertem Humankapital und im theoretischen Gehalt der Forschung.

Die Lage der F&E in Jordanien beeinflusst die Innovationsleistung in Jordanien, wobei die Innovationskraft einer Gesellschaft das maßgebliche Kriterium im globalen Wettbewerb ist, um Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und somit wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung zu fördern.

Wenn wenig geforscht und entwickelt wird, dann gibt es auch wenige innovative Ideen. Wie der AHDR 2002 betonte, soll die arabische Welt das Rad nicht noch einmal erfinden. Vielmehr soll sie versuchen, neue Technologien zu verstehen und zu imitieren und vor allem anzuwenden. Wenn man imitiert, lernt man dabei auch (AHDR, 2002, S. 67).

Das nationale Innovationssystem in Jordanien steigerte in den letzten Jahren die jordanische Innovationsfähigkeit und konnte Patente anmelden und innovative Neugründungen unterstützen. Am jordanischen Innovationssystem beteiligen sich nationale und internationale staatliche und private Akteure, die miteinander vernetzt sind und gemeinsame Ziele zu erreichen versuchen.

Die Finanzierung der Innovationen in Jordanien steht zwar noch am Anfang und muss sich weiter entwickeln und verstärken. Jedoch befindet sich der Finanzsektor mit seinem innovationsgerechten Angebot durch Business Angels und Venture Capital Gesellschaften auf dem richtigen Weg. Dieser Entwicklung muss nun das Innovationssystem als Ganzes folgen.

Zum Schluss sind die Neugründungen anzusprechen, die auf einer innovativen Idee aufbauen. Gründungen sind für die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen verantwortlich und können grob in innovative Gründungen und Routinegründungen eingeteilt werden.

Jordanien hat auch in diesem Bereich Erfolge erzielt, indem das Land die Anzahl der Tage und Schritte, die für eine Gründung nötig sind, stark reduziert und die gesetzlichen Vorgaben gelockert hat. Dennoch steht die Gründung in fast allen arabischen Ländern ähnlichen Problemen und Hindernissen gegenüber. Die größten Probleme bei Gründungen in Jordanien sind die bürokratische Regierung, der Zugang zu Finanzdienstleistern, die mangelnde Qualifikation der Arbeiterschaft, beschränkende Arbeitsregulierungen und viele andere.

In Jordanien wurden in den letzten Jahren mehrere Projekte bzw. Organisationen ins Leben gerufen, die das Humankapital und das Unternehmertum unterstützen. Diese Programme vermitteln unternehmerische Eigenschaften und unterstützen die Gründer mit Beratung, Training, Finanzierung. Damit ermöglichen sie eine möglichst effektive Gründung. Deshalb werden die unternehmerischen Aktivitäten in Jordanien von internationalen Organisationen als innovativ und stark angesehen.

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass Jordanien in den letzten Jahren mehrere Projekte zur Förderung von Humankapital und des Unternehmertums erfolgreich umgesetzt hat. Besonders in den Bereichen der Bildung, der F&E und der Innovationen hat Jordanien viel investiert und dementsprechend viel erreicht. Dennoch bleiben diese Anstrengungen im Vergleich mit dem herrschenden bzw. festgestellten Bedarf relativ gering. Dazu sind diese Anstrengungen zu gestreut und als Einzelmaßnahmen zu betrachten, die viele Überschneidungen aufweisen und zum Teil ähnliche Ziele verfolgen. Viele dieser Projekte bzw. Institute können zusammengefügt und ihre Ressourcen gebündelt werden, um somit eine stärkere finanzielle Basis zu haben, weniger unter dem Mangel an Humankapital zu leiden, eine höhere Effektivität und Effizienz zu erzielen und Synergieeffekte zu nutzen.

Im Kapitel vier versucht der Verfasser durch das Konzept „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ Humankapital und Unternehmertum zu fördern und die dafür notwendigen Strategien, Ressourcen etc. unter einer einheitlichen Organisation zu vereinigen bzw. zu bündeln, damit das Ziel – die Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation zur Stärkung der Innovationsleistung und somit die Förderung des wirtschaftlichen Wachstums und der wirtschaftlichen Entwicklung – möglichst effektiv und effizient erreicht wird.

4. Förderung von Humankapital und des Unternehmertums: Das Konzept „Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“

4.1. Einleitung

4.1.1. Problemdefinition

Im Kapitel II ist ersichtlich geworden, dass wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung Resultate eines langen Prozesses sind, der ein enges Zusammenspiel von mehreren Faktoren voraussetzt. Von diesen Faktoren und aufbauend auf der „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ und der „*endogenen Wachstumstheorie*“ sind Unternehmertum, Humankapital, Finanzierung und Handlungsrechte die wichtigsten. Diese Faktoren können Innovationen hervorrufen und damit die Entwicklung fördern, denn in einer Gesellschaft, die wirtschaftlich wachsen und sich entwickeln möchte, müssen Innovationen entstehen, umgesetzt und finanziert werden können. Dafür ist u.a. ein hochqualifiziertes Humankapital mit unternehmerischen Eigenschaften erforderlich.

Im Kapitel III wurde gezeigt, dass die Situation der verschiedenen relevanten Teilsysteme der Gesellschaft in Jordanien in den letzten Jahren verbessert wurde: Kulturelle Hindernisse gegenüber Frauen wurden zum Teil abgeschafft, die Frauenbeteiligung am Berufsleben und an der Weiterbildung ist gestiegen, das staatliche Engagement in Vorschulen ist zwar gering, nimmt jedoch zu, Lehrerqualifikationen wurden verbessert, mit Bildungsprojekten wurden Erfolge erzielt, die Berufsausbildung wird mehr betont, Gründungsinstitute dehnen ihren Tätigkeitsbereich aus, Universitäten werden effizienter, die Leistung der F&E steigt und die Beteiligung des Privatsektors weitet sich aus. Diese erfolgreiche Entwicklung in all diesen Bereichen bedeutet aber nicht, dass die Situation in Jordanien keine weiteren Handlungen mehr benötigt und die wirtschaftliche Entwicklung nunmehr selbsttragend geworden wäre.

Kapitel III zufolge bedarf die Situation in Jordanien trotz der rasanten Entwicklung weiterer Anstrengungen. Jordanien leidet unter einer hohen Armut, einer hohen Arbeitslosigkeit, einer geringen Vorschulbeteiligung, veralteten Lernmethoden und Curricula in Schulen, wenig qualifizierten Lehrern, negativen Einstellungen¹⁷⁶, einer Diskrepanz zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, einem schwachen F&E-Sektor, einem schwachen Innovationssystem und somit einer schwachen bzw. von Produktionsfaktoren bestimmten Wirtschaft.

¹⁷⁶ Hier sind die negativen Einstellungen gegenüber der Frauenbeteiligung, bestimmten Berufen, der Rolle des Privatsektors und dem Sinn des F&E-Sektors gemeint.

Die momentan herrschende Lage der verschiedenen Bereiche in Jordanien wird den Anforderungen für die Bildung eines leistungsstarken Innovationssystems, das für das wirtschaftliche Wachstum und die wirtschaftliche Entwicklung eine notwendige Bedingung darstellt, nicht gerecht. Deshalb sollen die schon verbesserte Lage und die Reformwilligkeit in Jordanien für weitere Projekte und Strategien genutzt werden. Der Entwicklungswille, der Jordanien in den letzten Jahren erfasst hat, soll aktiv bleiben und andere Bereiche erfassen und die bestehenden Projekte und Strategien entwicklungseffektiver machen.

Die Wichtigkeit von Humankapital, Unternehmertum und Innovationen ist von den jordanischen Entscheidungsträgern erkannt worden, was in Kapitel III in verschiedener Hinsicht mehrfach gezeigt wurde. Wegen der großen Bedeutung von Humankapital investiert Jordanien in Bildung, Soziales und Gesundheit zusammen fast 25% des BIPs (UNESS, 2008, S. 18). Diese Tatsache motiviert den Verfasser, näher auf Humankapital und Unternehmertum einzugehen und in diesem Kapitel eingehender zu bearbeiten. Da das Bildungssystem als eine der wichtigsten Einrichtungen für die Bildung von Humankapital und für die Konstruktion des Unternehmertums gilt, wird es in diesem Kapitel als Hauptgegenstand behandelt.

Investitionen in Bildung haben sich sowohl für Individuen als auch für die gesamte Gesellschaft als rentabel erwiesen, denn Bildung ruft, mittel- bis langfristig, positive Effekte für Armutsüberwindung, Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, Humankapital, F&E, Innovationssystem und somit für den gesamten Entwicklungsprozess hervor.

4.1.2. Ziele

Das Hauptziel ist es, sowohl Humankapitalbildung und -akkumulation als auch die Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten (Konstruktion des Unternehmertums) in Jordanien effektiver und effizienter zu gestalten, weil diese für die Entstehung und Umsetzung von Innovationen und somit für wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung verantwortlich sind.

In diesem Kapitel geht der Verfasser auf verschiedene Bereiche bzw. Lebensstationen näher ein, in denen Menschen ihre Bildung stufenweise akkumulieren und ihnen bestimmte Eigenschaften, Werte, Denkweisen etc. vermittelt werden. Insbesondere geht der Verfasser auf Frauen und die Erziehungsrolle, negative Einstellungen gegenüber Frauen u.a.,

Vorschulen, Schulen, Berufsschulen bzw. -ausbildung, Hochschulen und Gründungsinstitutionen ein, weil diese eine Art Wertschöpfungskette bilden, in der das Humankapital im Verlauf der Zeit immer mehr akkumuliert wird und so das Unternehmertum Schritt für Schritt konstruiert werden kann.

Sowohl in der Erziehungsphase als auch in der Schulbildung können, neben den offiziellen Lerngegenständen, bestimmte Eigenschaften und Fähigkeiten wie Leistungsmotivation, Risikobereitschaft, Unabhängigkeitsstreben, Kreativität, Handlungsorientierung und Selbstverwirklichung den Kindern vermittelt werden. Daneben kann versucht werden, auch bestimmte negative kulturelle Einstellungen gegenüber Frauen und bestimmten Berufen zu ändern. Diese unternehmerischen Eigenschaften und Einstellungsänderungen tragen viel zur Förderung von Humankapital, des Unternehmertums, der Beteiligung der Jordanier (beider Geschlechter), der innovativen Fähigkeit und somit des gesamten Entwicklungsprozesses bei.

Für eine optimale Zielerreichung ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Eltern und Vorschulen, Vorschulen und Schulen, Schulen und Hochschulen und zwischen Hochschulen und Gründungsinstitutionen (Wissenschaft und Wirtschaft) notwendig und von großem Vorteil. Alle diese Institutionen sollen, zumindest in dieser Angelegenheit, als eine Einheit agieren (Kette) und gemeinsam und aufeinander aufbauend versuchen, das formulierte Ziel zu erreichen.

Die oben beschriebenen Ziele werden in diesem Kapitel durch das Konzept „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ zu erreichen versucht. Der Verfasser beabsichtigt mit diesem Konzept, dass die Akkumulation von Humankapital effektiver und effizienter gestaltet und die Konstruktion des Unternehmertums durch Bildung eingeführt und ermöglicht wird.

Dieses Konzept zielt auf Kinder ab und versucht, über die Zeit, eine neue Generation zu bilden, die den Entwicklungsprozess besser und effektiver fortführen kann. Dieses Konzept versucht, die Humankapitalbildung, die Konstruktion des Unternehmertums und die Innovationskultur in Jordanien weiter zu stärken und betont dabei die Rolle der Bildung bei der Umsetzung dieses Konzeptes.

Dieses Konzept wird durch zwei Modelle, „*Die autonome Schule*“ und das deutsche „*Duale Ausbildungssystem*“, vervollständigt und unterstützt.¹⁷⁷ In diesem Zusammenhang spielt der Privatsektor mit seiner direkten Beteiligung an beiden Modellen bei deren erfolgreicher Umsetzung eine große Rolle.

Durch das Modell „*Die autonome Schule*“ versucht der Verfasser, Schulen in materieller und immaterieller Hinsicht zu verbessern, neue Arbeitsplätze zu schaffen, Handlungsrechte zu erweitern, negative Einstellungen zu ändern, Humankapital effektiver zu bilden, unternehmerische Eigenschaften zu vermitteln und die Innovationskultur zu verstärken.

Das deutsche „*Duale Ausbildungssystem*“ trägt unter Beteiligung des Privatsektors viel zur Verbesserung der beruflichen Bildung, Reduzierung der Armut, Bildung von Humankapital, besseren Befriedigung und Regulierung des Arbeitsmarktbedarfs, besseren Regulierung des Nachwuchsbedarfs der Unternehmen, Erhöhung der Beteiligung der sozialschwachen Jordanier an Berufsbildung bei und kann effektiv zur Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten genutzt werden.

Die *Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation* durch die Verbesserung der Humankapitalbildung und die Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten ist eine umfangreiche Aufgabe, die in Unterziele unterteilt wird:

- 1- Förderung von Frauen im Hinblick auf Erziehung und Beteiligung,
- 2- Steigerung des staatlichen Engagements für Vorschulkinder,
- 3- Erhöhung der Leistungen der Schulen durch das Modell „*Der autonomen Schule*“,
- 4- Einführung des deutschen „*Dualen Ausbildungssystems*“ ab der 11. Klasse,
- 5- Förderung der Zusammenarbeit der Hochschulen mit „*Sekundarschulen*“ (Klassen 11-12) und mit der Wirtschaft (Gründungsinstitutionen),
- 6- Steigerung des Engagements der Gründungsinstitutionen in Schulen und Hochschulen und
- 7- Gründung des „*Zentrums für Humankapital und Unternehmertum*“, das die Umsetzung des Konzepts in allen Hinsichten unterstützt.

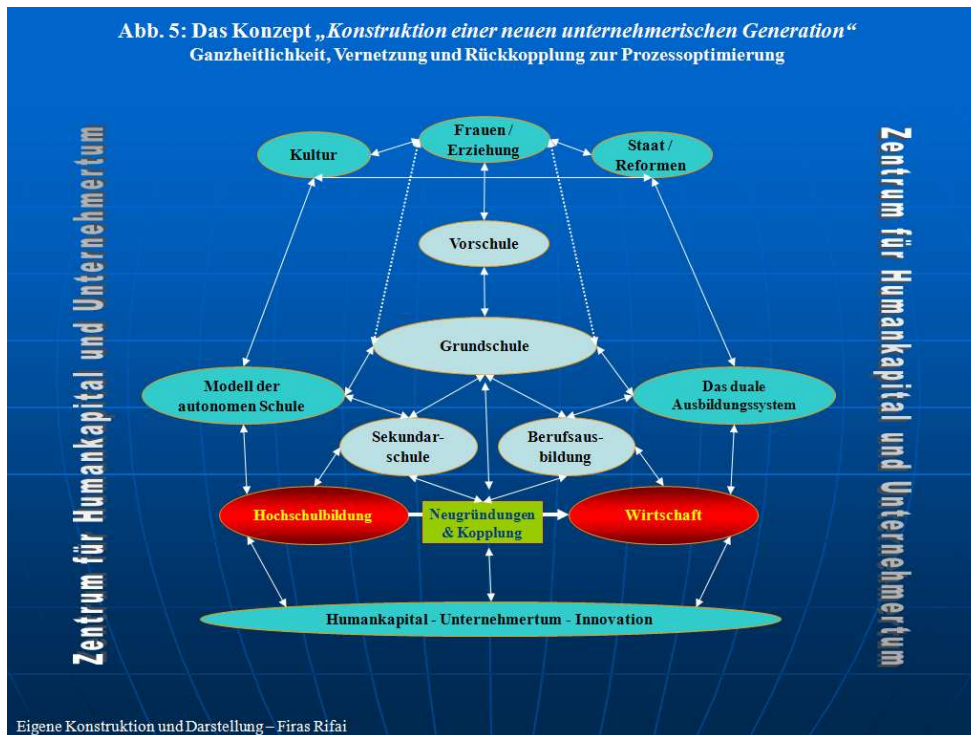
¹⁷⁷ Zum besseren Verständnis der Zuordnung der zwei unterstützenden Modelle zum Hauptkonzept siehe Abbildung 5 auf Seite 153.

4.2. Das Konzept „Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“

4.2.1. Einleitung

Jede Generation bringt, quer durch alle Schichten, die unterschiedlichsten Begabungen hervor, und zwar unabhängig von der sozialen Herkunft. In diesem Zusammenhang geht es vor allem um Chancengleichheit, um diese Begabungen entwickeln zu können. In Jordanien allerdings ist diese Chancengleichheit aufgrund der großen Armut, der teuren, aber leistungsstärkeren privaten Vorschulen/Schulen und des teuren Hochschulstudiums nicht zufriedenstellend umgesetzt. Jeder Mensch soll die gleiche Chance auf Bildung und Ausbildung haben. Das Konzept „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“, das Talente, Begabungen, Kreativität und innovative Fähigkeit fördern soll, versucht einen möglichst großen Kreis von Menschen zu erfassen und dabei die Staatskasse nicht zu belasten.

Das Ziel dieses Konzepts ist die Konstruktion einer neuen Generation, die hochqualifiziert ist, unternehmerische Eigenschaften und Fähigkeiten besitzt und innovativ tätig sein kann. Mit diesem umfassenden Konzept wird der Versuch unternommen, alle genannten Ziele zu erfassen und zu erreichen. Diese Ziele können nur langfristig und unter Beteiligung von Bildungseinrichtungen (Familien, Vorschulen, Schulen, Ausbildungsstätten, Privatsektor, Universitäten, Staat) realisiert werden. Seine Realisierung stellt einen relativ langen Prozess dar, der bis zu einer Generation dauern kann und eine Vielzahl von Teilschritten umfasst. Abbildung 5 zeigt die Komponenten dieses Modells und ihre Beziehungen zueinander.



4.2.2. Erklärung der Stufen des Konzepts

Dieses Konzept verläuft parallel zu den oben beschriebenen Zielen. In diesem Abschnitt werden die Ziele ausführlicher beschrieben und der Verfasser geht näher auf ihre Umsetzung ein. Die Stufen des Konzepts sollen aufzeigen, was im Einzelnen zu tun wäre und wie die Entscheidungsträger auf den verschiedenen Ebenen und in den angesprochenen Bildungseinrichtungen handeln können.

Bei der Umsetzung ergeben sich notwendigerweise Abweichungen vom hier entwickelten Vorschlag. Dies ist erwünscht, denn der Verfasser verfügt nicht über das Wissen und die Fähigkeit, in allen Details zu erkennen und zu bestimmen, wie der genaue Umsetzungsweg auszusehen hat. Eine detaillierte Vorgabe von Zielen und Maßnahmen würde vielmehr die Erreichung des Zieles verhindern.

1. Die häusliche Erziehung durch die Mütter: Eine enge Zusammenarbeit (Rückkopplung) zwischen Müttern und Vorschulen ist für eine gezielte und effektivere Erziehung zur Erreichung des gemeinsamen Zieles notwendig. Kenntnisse und Informationen über Erziehungstechniken und -methoden sowie unternehmerische Eigenschaften werden den Müttern vermittelt (Frauenweiterbildung) (Abschnitt 4.4.2).
2. Vorschulen für alle: Öffentliche Vorschulen sollen für alle Kinder bereitgestellt

werden und bezahlbar sein. Autonome Schulen können außerhalb der Schulzeit als Vorschule genutzt werden. Eine enge Zusammenarbeit mit Müttern und Schulen zur optimalen Zielerreichung ist erforderlich. Vorschulen sind wie ein „Saatgut“ für Humankapital und die Herausbildung des Unternehmertums zu betrachten (Abschnitt 4.4.3).

3. Das Modell „*Der autonomen Schule*“: Schulen sollen autonom werden, insbesondere in finanzieller Hinsicht, damit sie ihre Bedürfnisse gezielt befriedigen können und in bestimmten Angelegenheiten alleine die Entscheidungsgewalt haben. Das wirkt sich intern entwicklungsfördernd aus: bessere und effektivere Humankapitalbildung und eine nachhaltigere Konstruktion des Unternehmertums.

In der Grundschule (Klassen 1-10) werden den Kindern durch die Beteiligung des Privatsektors (Unternehmen bzw. Gründungsunternehmen) bestimmte Informationen über die verschiedenen Berufe und die Wirtschaft im Allgemeinen vermittelt (Gastvortrag) sowie Praktikumsplätze zur Verfügung gestellt. Dadurch erlangen Schüler erste Kenntnisse über die verschiedenen Berufe und können ihren weiteren Bildungsweg besser planen und bestimmen (Abschnitte 4.3, 4.4.4 und 4.4.6).

4. Das deutsche „*Duale Ausbildungssystem*“: Jordanische Schüler können sich nach dem Ende der 10. Klasse für das Erlernen von bestimmten Berufen entscheiden. Dies ermöglicht den Armen eine Berufsausbildung, mindert Armut, schafft neue Arbeitsplätze und entfaltet Persönlichkeiten. Hier spielt der Privatsektor eine noch größere Rolle. Unternehmen werden den Schülern Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen (müssen) (Abschnitt 4.4.5).
5. Hochschulen: Hier treten Hochschulen in eine Zusammenarbeit mit Schulen (Sekundarschule, 11.-12. Klasse) und mit Gründungsinstitutionen. Einerseits zielt die Zusammenarbeit mit der Sekundarschule auf die Vermittlung von relevanten Daten über Hochschulen und Studienfächer und somit eine effektive Entscheidung über das spätere Hochschulstudium. Die Zusammenarbeit mit Gründungsinstitutionen versucht die Motivation der Studenten (Absolventen) für Neugründungen zu steigern (Abschnitt 4.4.7).
6. Gründungsinstitutionen spielen wie erwähnt eine wichtige Rolle sowohl in den Schulen für eine bessere Humankapitalbildung und eine effektivere Planung des Weiterbildungswegs als auch in Hochschulen für die Kopplung der Wirtschaft mit der

Wissenschaft im Sinne der Umsetzung des erlernten bzw. neu erworbenen Wissens. Außerdem motivieren sie für Neugründungen (Abschnitt 4.4.7).

7. Die Gründung des „Zentrums für Humankapital und Unternehmertum“. In diesem Zentrum wird die Umsetzung des Konzepts weitergeplant, umgesetzt, kontrolliert, verwaltet etc. Alle Aktivitäten, die mit diesem Konzept verbunden sind und weder zu Hause noch in Vorschulen, Schulen, Unternehmen und Universitäten stattfinden können, werden in diesem Zentrum durchgeführt wie Weiterbildungsseminare, Vorträge, Unterricht etc. Für Beratung, Training, Seminare, Weiterbildung stehen in diesem Zentrum Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen zur Verfügung (Abschnitt 4.4.8).

Wie bereits erwähnt, bauen die verschiedenen Stufen aufeinander auf und sollen deswegen als eine (Wertschöpfungs-) Kette betrachtet werden, bei der die Humankapitalakkumulation und die Konstruktion des Unternehmertums stufenweise erfolgen.

Bevor der Aufbau und Ablauf des Konzepts detailliert beschrieben wird, geht der Verfasser auf das Modell „*Der autonomen Schule*“ ein, weil die erfolgreiche Realisierung des Konzepts stark von der erfolgreichen Realisierung dieses Modells abhängt. Dieses Modell wird vom Verfasser als das Herzstück des Hauptkonzeptes bezeichnet.

4.3. Das Modell „Die autonome Schule“ als Motor des Konzepts

4.3.1. Einleitung und Problemdefinition

Die Bildung und die Akkumulation von Humankapital bedürfen eines leistungsstarken Bildungssystems, das sich den neuen Herausforderungen stellen und den neuen Anforderungen entsprechen kann. Hier spielen die Lernmethoden, Curricula und die Qualifikation der Lehrer die wichtigsten Rollen. Im Gegensatz dazu können aber viele der unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten im klassischen Unterricht nicht effektiv gelehrt bzw. den Schülern vermittelt werden. Vielmehr sollen sie durch die Lehrer (Erzieher) entdeckt und unter Anwendung bestimmter Techniken und Methoden gefördert und entfaltet werden. Dazu sollen Lehrer die Schüler in die Lage versetzen, dass Schüler, falls latent vorhanden sind, ihre eigenen unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten selbständig zu entdecken, entfalten und zu entwickeln versuchen.

Wie in Kapitel III erwähnt sind in Jordanien die am meisten verwendeten Lernmittel Schulbücher, Notizen sowie zusammengefasste Themenblätter. Methodisch stehen vor allem Auswendiglernen und Repetieren (Kapitel III) im Vordergrund. Mit diesen weit verbreiteten Lernmethoden können die genannten Eigenschaften und Fähigkeiten nur schwer entdeckt bzw. gefördert werden. Es bedarf der praktischen Nähe und eines geeigneten Umfeldes, in dem solche Eigenschaften und Fähigkeiten gefördert werden können.

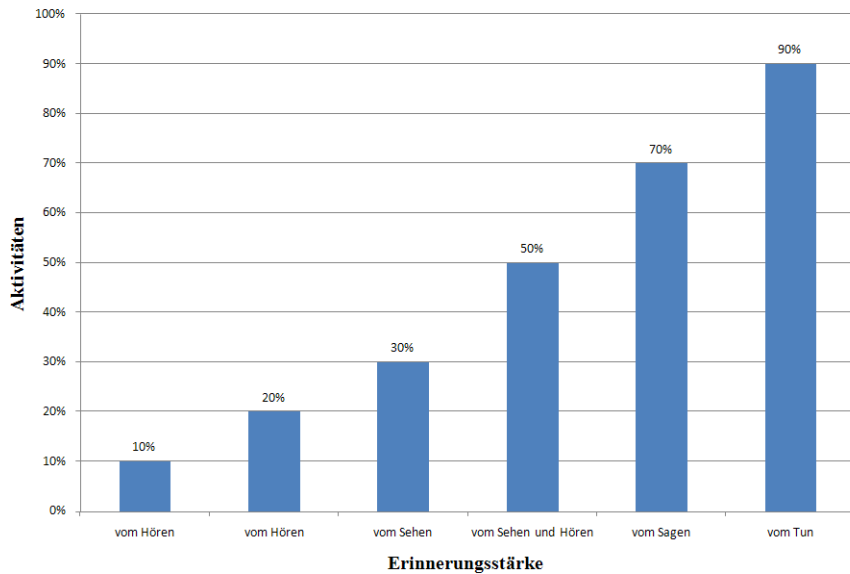
Untersuchungen zufolge behält man von dem, was man tut, am meisten, nämlich 90%. Im Vergleich zum Lesen, Hören, Sprechen oder Schreiben ist das Tun am besten geeignet, um Informationen (Erfahrungen, Eigenschaften, Fähigkeiten) aufzunehmen und diese langfristig zu behalten. Deshalb betont der Verfasser die Handlungsorientierung zur Förderung der unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten der Schüler in den Schulen.

Der Begriff „Handlungsorientierter Unterricht“ ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene Methoden, deren gemeinsamer Kern die eigentätige und aktive Aneignung eines Lerngegenstandes ist (*Learning by doing*) (Neubauer, 2002, S. 16). Meyer definiert diesen Begriff wie folgt „*Handlungsorientierter Unterricht ist ein ganzheitlicher und schüleraktiver Unterricht, in dem die zwischen dem Lehrer und den Schülern vereinbarten Handlungsprodukte die Organisation des Unterrichtsprozesses leiten, so dass Kopf- und Handarbeit der Schüler in ein ausgewogenes Verhältnis zueinander gebracht werden können*“ (Meyer, 1988, S. 214).

Diese Form des Unterrichtens setzt darauf, dass Schüler sich in kooperativer Form selbständig Inhalte erschließen, Probleme lösen und Ergebnisse präsentieren (Döring, 2001, 192 ff.). Darauf aufbauend bedeutet eine *autonome Schule*, dass Lehrer und Schüler in bestimmten Angelegenheiten mehr Verantwortung, mehr Handlungs- und Entscheidungsfreiheit haben und somit mehr unternehmerisch tätig sein können.

Die folgenden Prozentzahlen (Abbildung 6) zeigen deutlich die Vorteile und Effektivität des handlungsorientierten Lernens. „*Das bedeutet also, dass motorisches Handeln dem Schüler besser im Gedächtnis bleibt, als die rein verbale Übermittlung von Wissen, da durch das Handeln mehr Sinne angesprochen werden*“ (Dittler, 2005, S. 12). Die Zahlen in der Abbildung beziehen sich auf den Anteil der Informationen, die in Abhängigkeit von der Lernmethode im Gedächtnis haften bleiben.

Abb. 6 - Was und wie viel behält man?



Quelle: Dittler, 2005, S. 12

In Kapitel III wurde ebenfalls gezeigt, dass die Einschulungsrate in den Vorschulen bei 35% liegt, wobei die absolute Mehrheit dieser vorhandenen Vorschulen privat und somit teuer bzw. von nicht-reichen Menschen schwer zu bezahlen sind. Die geringe Beteiligung der Armen an Vorschulen ist sozial nicht akzeptabel und übt vor allem einen negativen Einfluss auf die Konstruktion des Unternehmertums aus, denn dieses Alter ist für das Erlernen von neuen Eigenschaften, Fähigkeiten, Denkweisen und Einstellungen am besten geeignet, wie in Kapitel III mehrfach betont wurde.

4.3.2. Ziele des Modells

Mit diesem versucht der Verfasser den Schulen ihre Eigenverantwortung¹⁷⁸ zu gewähren und damit die Handlungsmöglichkeiten bzw. den Tätigkeitsbereich der Direktoren, Lehrer und vor allem der Schüler zu erweitern. Neben der Verbesserung der Humankapitalbildung, der Konstruktion des Unternehmertums und der Erweiterung der Handlungsrechte verfolgt das Modell auch soziale Ziele. Durch das Modell versucht der Verfasser den armen Jordanern die Möglichkeit des Besuchs von Vorschulen und der beruflichen Weiterbildung ohne zusätzlichen finanziellen Aufwand seitens der Regierung zu erleichtern bzw. zu gewähren.

¹⁷⁸ Die jordanische Regierung betont seit Anfang des Jahres 2010 die Dezentralisierung der verschiedenen Distrikte und versucht dadurch die Leistung der Regierung zu erhöhen. Diese angestrebte Dezentralisierung kann auf verschiedenen Ebenen stattfinden wie beispielsweise innerhalb des Bildungsministeriums in Form der autonomen Schule.

Die Ermöglichung der Chancengleichheit für alle Jordanier im Bildungsbereich bewirkt, dass die versteckten Potentiale der Mehrheit der Jordanier entdeckt und durch handlungsorientierte Strategien (mehr Tun, Verantwortung, Entscheidungskompetenzen etc.) entwickelt und entfaltet werden.

Das jordanische Bildungssystem wurde in den letzten Jahren stark gefördert und erreichte auf regionalem Niveau eine führende Stellung (World Bank, 2008a). Die Weiterentwicklung des Bildungssystems mit dem Ziel, es dem internationalen Niveau anzupassen und sich als Land Jordanien den globalen Herausforderungen zu stellen, wird von finanziellen Schwächen, hohem Bevölkerungswachstum und somit stark wachsender Schülerzahl u.a. verlangsamt bzw. verhindert. Zwischen den Schuljahren 2006/2007 und 2007/2008 wurden ca. 48.123 neue Schüler eingeschult, 5.861 neue Lehrer eingestellt und 144 neue Schulen gebaut bzw. gemietet (MOE, 2008).

Die quantitativen Anforderungen an das Bildungssystem sind groß und konkurrieren stark mit den qualitativen um die knappen finanziellen Ressourcen. Deswegen vermutet der Verfasser, dass das Ministerium keine Alternative zu diesem Prinzip hat: *Relativ schwache Schulen sind besser als keine Schulen*. Die Konsequenzen der niedrigen Qualität der Bildung in Jordanien sprechen gegen die Konstruktion des Unternehmertums und die effektive Akkumulation von Humankapital. Die PISA Studie zeigt (Kapital III) für die jordanischen Schüler ein zufriedenstellendes Allgemeinwissen, aber Schwächen in kognitiven Eigenschaften, die den unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten zugeordnet werden.

Für die Verbesserung der Schulleistung insgesamt und der Vermittlung unternehmerischer Eigenschaften und Fähigkeiten insbesondere der kognitiven bietet die *autonome Schule* die Möglichkeit, den Handlungsbereich der Lehrer und Schüler zu erweitern und Schulbedürfnisse gezielt zu befriedigen. In diesem Konzept übernehmen Lehrer und Schüler mehr Verantwortung, treffen selbständig Entscheidungen und sind somit unternehmerisch tätig.

4.3.3. Formen der Schulautonomie

Da der Autonomiebegriff im Sinne von Eigengesetzlichkeiten ein radikales Verständnis signalisiert (Zimmermann, 1996, S. 134), soll hier verdeutlicht werden, dass das, was von der Einzelschule wie und warum geplant und getan wird, keineswegs unabhängig von politischen Rahmenbedingungen geschieht. Trotz der Tatsache, dass die *autonome Schule* zwar in vielen Angelegenheiten in gewissem Maße autonom ist und über Entscheidungsgewalt über bestimmte Bereiche verfügt, bleibt sie innerhalb des staatlichen Rahmens.

Im Rahmen der *autonomen Schulen* können bestimmte Aufgabenbereiche durch Dezentralisierung an die Schulen übertragen werden:

- 1- Lernorganisation: Hier sind zwei Felder zu unterscheiden: zum einen im Hinblick auf die Lerngegenstände und zum anderen im Hinblick auf Formen der Leistungsfeststellung und Leistungsdokumentation.
- 2- Unterrichtsorganisation: Hier sind drei Felder zu unterscheiden: erstens bei der Gestaltung der Lerngruppen, zweitens bei der zeitlichen Organisation des Unterrichts und drittens bei der lerngruppenspezifischen Zuweisung von Lerngegenständen zu bestimmten zeitlichen Einheiten innerhalb einer Unterrichtswoche – dem Stundenplan.
- 3- Personalbewirtschaftung: Hier sind vier Felder zu unterscheiden, in denen die Einzelschulen im Rahmen von „Schulautonomie“ erweiterte Kompetenzen erhalten: die Personalauswahl, der Personaleinsatz, die Personalführung und die personelle Selbstorganisation im Hinblick auf die Gestaltung der schulinternen Leitungs- und Entscheidungsstrukturen.
- 4- Mittelbewirtschaftung: Hier handelt es sich um die Finanz- und Sachmittelverwaltung (Rürup, 2007, S. 147 ff.).

Andere Autoren teilen die Schulautonomie ebenfalls in verschiedene Formen ein, die inhaltlich bei fast allen Autoren identisch sind, aber unterschiedlich bezeichnet werden. Während Zimmermann die Schulautonomie in fünf Formen einteilt: (1) Curricula, (2) Prüfungssysteme, (3) Schul- und Unterrichtsorganisation, (4) Ressourcenverwendung und -einsatz sowie (5) Ressourcenakquisition (Zimmermann, 1996, S. 140), teilt Müller die Schulautonomie in drei Formen: (1) Pädagogische Eigenverantwortung, (2) personelle Eigenverantwortung und (3) finanzielle Eigenverantwortung (Müller, 2006, S. 126 ff.).

Autonomiemodelle unterscheiden sich insofern voneinander, als dass die einzelnen Formen nur maßgeschneiderte Lösungen für spezifische Probleme anbieten (Woelk, 2001, S. 1). Die staatliche Richtungskompetenz soll trotz der Autonomie eines Teilsystems weiterhin bestehen bleiben. Sowohl Freiräume für die autonome Einheit als auch eine Integration in die staatliche Rechtsordnung sollen gewährleistet sein. Entsprechend der Vielfalt der Voraussetzungen und Rahmenbedingungen weist jede Autonomieregelung ein spezifisches, für ihren Erfolg entscheidendes Gleichgewicht auf, vergleichbar mit einem ökologischen System (Woelk, 2001, S. 1).

Wie weit die Schulautonomie in einem Veränderungsprozess gehen kann, wird in diesem Abschnitt nicht diskutiert, es werden nur Möglichkeiten genannt. Schulische Entscheidungsspielräume werden nicht nur eröffnet, sondern die neuen Entscheidungsmöglichkeiten der einzelnen Schulen werden auch neu begrenzt und orientiert. Rürup unterscheidet im Hinblick auf den Handlungsbereich bzw. die Aktivitäten vier Steuerungsansätze: (1) Strukturierung oder Reflexionsaufforderung, (2) Finanzierung oder Unterstützungsangebote, (3) Regulierung oder Rechenschaftslegung und (4) Informierung oder Orientierungsvorgaben.

Das Delegieren von bestimmten Aufgabenbereichen an die Schulen erweitert automatisch den Verantwortungsbereich der Schulen. Je mehr Aufgabenbereiche dezentralisiert werden, desto mehr Aufgabenbereiche müssen Schulleitung, Lehrer und Schüler bewältigen. Alle oben erwähnten Dezentralisierungsbereiche können von Schulen verrichtet werden, wobei eine Art Wettbewerb zwischen Schulen entstehen könnte, der die Effektivität und die Leistung der Schulen positiv beeinflussen kann.

Im Hinblick auf *Lernorganisation* und *Unterrichtsorganisation* genießen die Schulen in Jordanien bis zur elften Klasse eine weitgehende Autonomie. Nur die Lerninhalte bleiben eine Angelegenheit des Ministeriums und werden allen Schulen zentral vorgeschrieben. In der zwölften Klasse (Abitur) kehrt die Autorität über Leistungsfeststellung und Leistungsdokumentation zum Ministerium zurück, denn die Abschlussprüfung (Abitur) findet in ganz Jordanien gleichzeitig statt und wird zentral organisiert.

Völlig neu für Jordanien wäre die Einführung der Autonomie in den Bereichen der Personalbewirtschaftung und Mittelbewirtschaftung, die für Humankapital und Unternehmertum sehr relevant sind.

Bei der Personalbewirtschaftung ist nicht die Schülersauswahl gemeint, vielmehr bezieht sich diese Autonomie auf die Auswahl des Schulpersonals. Die Dezentralisierung dieses Aufgabenbereichs kann stufenweise erfolgen, dabei erhalten Schulen erstmals die Möglichkeit, das Lehrpersonal bezogen auf das besondere Profil der Schule mit auszuwählen bis hin zum Recht, den gesamten Einstellungsprozess von der Ausschreibung einer Stelle bis zur Einstellung selbst zu verantworten.

Bei der Mittelbewirtschaftung können die Schulen selbständig über die Ausgabenstruktur entscheiden, wobei die zur Verfügung gestellten Mittel zur Weiterentwicklung der Schule sowie für eine bessere Qualifikation der Lehrer und Schüler ausgegeben werden sollen. Im Unterschied zu den anderen Dezentralisierungsbereichen handelt es sich bei der Mittelbewirtschaftung um die Delegation von materiellen Dingen (Kapital), bei deren Verwendung auch Schüler mitwirken bzw. entscheiden können. In diesem Bereich können Schüler am meistens profitieren und dabei unternehmerisch tätig sein, deshalb wird der Verfasser auf diesen Bereich in Abschnitt 4.4.4 und 4.4.6. näher eingehen.

Im Falle der Autonomie in der Mittelbewirtschaftung kann der Teil des Budgets¹⁷⁹, der vom Bildungsministerium direkt an Schulen delegiert bzw. transferiert werden soll, beispielsweise nach einem aus der Schülerzahl (Lehrerzahl oder andere Kriterien) ermittelten Schlüssel definiert werden. Im Schuljahr 2007/2008 stellte die Regierung dem Bildungsministerium JOD 468.638.000 in einer Zeit zur Verfügung, in der 1.077.947 Schüler in staatliche Schulen gingen (1.598.211 insgesamt). Wenn das Ministerium den Schulen in Höhe der Zahl der Schüler Kapital transferieren würde, was für die erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes ausreichen würde, hätte das Ministerium im Schuljahr 2007/2008 ca. JOD 13 Mio. bzw. 2,76% des Budgets im Jahr (12 Monaten) delegiert.

4.3.4. Die entwicklungsfördernde Wirkung der Autonomie und die Rolle des Staates

Die Investitionen in die Bildung sind wie erwähnt und mehrmals gezeigt (Kapitel III) eine rentable Investition, die sowohl dem einzelnen Menschen als auch der gesamten Gesellschaft zu Gute kommt. Eine leistungsstarke Schule kann Humankapital und Unternehmertum und damit den gesamten Entwicklungsprozess effektiv und effizient fördern. Auch

¹⁷⁹ Ohne Löhne, Gehälter, Rentenbeiträge, Versicherungsbeiträge und andere Fixzahlungen. Gemeint sind vielmehr Zahlungen für Schulausstattung, -einrichtung, Lehrerseminare etc., die weder generell noch periodisch sind.

hochqualifiziertes Humankapital¹⁸⁰ mit unternehmerischen Eigenschaften wird in einem gut entwickelten Umfeld, in dem es seine Fähigkeiten nutzen, entwickeln und entfalten kann, für Handlungen motiviert sein.

Die Definition des Begriffs Handlungsrechte hatte ergeben, dass diese jegliche normative Beschränkungen des Handelns umfassen (Röpke, 1983, S. 122). Handlungsrechte schränken den Handlungsrahmen der handelnden Individuen ein. Schulvorschriften geben den Rahmen vor, innerhalb derer sich die Schulen bewegen dürfen. Über den an Schulen entstehenden Bedarf entscheiden andere ungeachtet dessen, ob diese Entscheidungen sich für die jeweilige Schule positiv oder negativ auswirken.

Mit den entsprechenden Fähigkeiten, einem ausreichenden Willen und der notwendigen Akzeptanz ist man in der Lage, seine Kenntnisse erfolgreich umzusetzen. Schulautonomie bzw. erweiterte Handlungsrechte eröffnen neue Horizonte, erhöhen das Können und die Motivation. Die Erweiterung der Handlungsrechte durch Dezentralisierung von bestimmten Verantwortungsbereichen fördert die Entwicklung und die Konstruktion des (*schumpeterschen*) Unternehmertums und stärkt die Leistung der Schulen in der Bildung und der Akkumulation von Humankapital.

Speziell für diese Arbeit ist es wichtig, dass im Rahmen der autonomen Mittelverwaltung durch Schulen mit spezifischen Regelungen wirtschaftliche Impulse hervorgerufen werden. Leistungen (qualitative und quantitative), die die Schulen ausschreiben, sollen möglichst von lokalen Anbietern erbracht werden. Dadurch werden staatliche Bildungsausgaben durch *autonome Schulen* besser verteilt und die verschiedenen Bereiche der Schulen gezielt gefördert.

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Konzepts ist der politische Wille unverzichtbar. Die aktive Rolle des Staates, seine Reformfähigkeit und sein Reformwillen sind hier gefragt. Denn ohne diesen politischen Willen wird das Konzept nicht umgesetzt werden können. Auf dieser Ebene stellt sich ebenfalls die Frage nach dem Können, Wollen und Dürfen. Verfügt der Staat über das Können, Wollen und Dürfen in Fragen der Schulautonomie? Das Können und Dürfen werden in diesem Zusammenhang als gegeben bzw. als unstrittig unterstellt, da der Staat für gewöhnlich über beide Kompetenzen verfügen sollte. Die wichtigste Frage ist

¹⁸⁰ Im Kapitel III wurde gezeigt, dass Jordanien vom Brain Drain evtl. kurz- bis mittelfristig das wirtschaftliche Wachstum fördert. Im Hinblick auf die Steigerung der innovativen Leistung der jordanischen Gesellschaft und somit die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung gilt Brain Drain als Verlust des wichtigsten Kapitals Jordaniens – des Humankapitals.

die nach dem Willen. Ist der Staat für eine Schulautonomie motiviert? Trägt die Autonomie zur Erreichung der staatlichen Ziele bei?

Al Bakhet, der bis 2007 jordanischer Ministerpräsident war, erkannte, dass politische Reformen die Versöhnung zwischen Volk und Staat untermauern. Das sagte er in einer Sitzung auf höchster politischer Ebene. Ferner betonte er den Änderungswillen und die Anpassungsfähigkeit, die alle (Staat und Volk) haben müssen, um mit den neuen Herausforderungen Schritt halten zu können. Die Regierung ist in der Lage, politische, wirtschaftliche und soziale Reformen in einem bestimmten zeitlichen Rahmen durchzuführen (Al Rai, 2006a).

Untersuchungen zufolge besitzt Jordanien eine zufriedenstellende Bereitschaft zu Reformen und belegt im Hinblick auf die „*Reformwilligkeit*“ Platz 18 von 134 Staaten (WEF, 2008a, S. 33). Jordanien konnte in den letzten Jahren, wie der neueste Weltbankbericht (2008) bestätigte, Bildungsreformen erfolgreich umsetzen.¹⁸¹ Auch im Bereich der Privatisierung, der Frauenförderung, der ausländischen Investitionen, der F&E, der Innovationen etc. hat Jordanien viele Initiativen, Projekte und Maßnahmen erfolgreich unternommen und umgesetzt (Kapitel III). Die jordanische Königin Rania setzt sich immer wieder für Initiativen zur Entwicklung der Bildung in öffentlichen Schulen ein.¹⁸²

Reformbereitschaft ist für die Förderung des Bildungswesens und besonders für die Bildung von Humankapital und die Integration des Unternehmertums in die Bildung einzufordern. Das staatliche Bildungswesen in Jordanien schneidet auf regionaler Ebene gut ab, zeigt international jedoch noch einige Schwächen und muss daher in vielen Bereichen verbessert werden, um sich den neuen Herausforderungen stellen zu können. Auch im wirtschaftlichen Interesse soll das Bildungssystem reformiert werden, da die Förderung des Bildungswesens das wirtschaftliche Potenzial der jordanischen Gesellschaft erhöht.

Die jordanische Regierung konzentriert sich stark auf das Humankapital (Bildung, Soziales und Gesundheit) und investiert hier ca. 25% des BIP (UNESS, 2008, S. 18), mehr als in anderen Bereichen. Die jordanischen Bildungsausgaben alleine erreichten 5,6% des BIPs und sind damit relativ gesehen die dritthöchsten der Welt (MOICT, 2006). Der vom Verfasser als

¹⁸¹ Jordanien hat den ersten Platz innerhalb der arabischen Länder im integrierten Index für *Einschulung, Gleichheit, Effektivität* und *Qualität* (World Bank, 2008a, Tabelle 11, S. 179).

¹⁸² Die Königin Rania organisiert und führt 10 Institute, von denen 8 für die Förderung der Bildung gegründet worden sind. Eines davon ist die Initiative „Madrasati – Meine Schule“ (<http://madrasati.jo/site.html>), die auf die Steigerung der Leistung der staatlichen Schulen abzielt.

Beispiel kalkulierte Betrag (JOD 13 Mio.), der im Rahmen der Autonomie an die Schulen transferiert werden soll, lag in Schuljahr 2007/2008 bei ca. 2,76% des Bildungsbudgets (JOD 469 Mio.). Demnach sollte die Überweisung eines Betrags von unter 5% des Bildungsbudgets für eine Investition im Humankapital von der jordanischen Regierung zu bewerkstelligen sein.¹⁸³

4.3.5. Alternative Mittelbeschaffungen zur Erreichung der Schulautonomie

Die für unser Ziel wichtige Schulautonomie in Sachen Mittelbewirtschaftung kann an der Weigerung der Regierung, Mittel an Schulen zu transferieren, scheitern. Dies sollte jedoch nicht das Ende dieses Modell bedeuten, weil es einerseits neben der „Mittelbewirtschaftung“ auch andere Autonomieformen gibt (Lernorganisation, Unterrichtsorganisation und Personalbewirtschaftung), die das Humankapital ebenfalls stark fördern, und andererseits, weil die Beschaffung der Mittel zur Erreichung der Autonomie auch auf anderen Wegen erfolgen kann.

Die vierte Form der Schulautonomie (Mittelbewirtschaftung) ist handlungsorientiert und bietet den Schülern im Unterschied zu den anderen Formen, mehr Möglichkeiten der Mitwirkung, Verantwortung und Entscheidung. Diese Autonomieform stärkt Schulen von Innen und versetzt sie in eine aktive und produktive Lage, weil Schulverwaltung, Lehrer und Schüler mit den Aspekten Problemanalyse, Entscheidungsfreiheit und Planung sowie der Realisierung von Projekten vertraut werden. Dies ist für die Humankapitalbildung und das Erlernen von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten von größter Bedeutung.

Die Bereitstellung von Kapital, über das Schulen alleine verfügen können, lässt sich auf vier Wegen verwirklichen: (1) durch das Delegieren eines Teils des staatlichen Bildungsbudgets, (2) durch die Einführung eines monatlichen Schulbeitrages in Höhe von einem JOD (einem Euro) (3) durch finanzielle Förderung von Geberländern im Rahmen der Entwicklungshilfe oder (4) durch eine hybride Finanzierung aus den genannten drei Alternativen.

Über die zweite Alternative besteht laut einer vom Verfasser unternommenen Umfrage eine weitgehende Akzeptanz, da sich viele der Befragten negativ über die Schulen bzw. das Schulsystem äußerten und eine Verbesserung gerne fördern würden.

¹⁸³ Des Weiteren kann der Staat alle Produkte und Dienstleistungen, die eine bestimmte Schule kauft bzw. in Anspruch nimmt, von der Mehrwertsteuer und evtl. von den Zollgebühren befreien bzw. die gezahlten Steuern und Zollgebühren zurückerstatten.

Der Verfasser formulierte einen Fragebogen (mit insgesamt 11 Fragen), den er im Januar 2008 ca. 500 Eltern, Lehrern und Schülern zur Beantwortung vorlegte. Die Fragen thematisierten die Situation an der Schule sowie das Modell „*Der autonomen Schule*“ (Tabelle 46).

Tab. 46: Umfrage zur Schulleistung in Jordanien

Die gestellten Fragen	JA		NEIN	
	Absolut	Prozent	Absolut	Prozent
Weisen öffentliche Schulen Mängel auf, die beseitigt werden müssen?	423	84,60	77	15,40
Sind Sie mit den Gegebenheiten an der Schule zufrieden?	180	36,00	320	64,00
Sind Sie mit dem Umgang der Leitung und der Lehrer mit den Schülern zufrieden?	221	44,20	279	55,80
Glauben Sie, dass die Klassendichte die Konzentration der Schüler beeinträchtigt?	436	87,20	64	12,80
Sind die Schulklassen gegen Hitze im Sommer und Kälte im Winter geschützt?	223	44,60	277	55,40
Ziehen sie es vor, dass ihre Kinder eine Privatschule besuchen?	401	80,20	99	19,80
Sind Sie für die Lösung dieser Probleme?	393	78,60	107	21,40
Sind Sie mit dem alternativen Vorschlag einverstanden? ¹⁸⁴	375	75,00	125	25,00
Haben Sie Interesse, Mitglied des Schulkomitees zu werden?	151	30,20	349	69,80
Haben Sie Ideen zur Lösung dieser Probleme?	4	0,80	496	99,20
Bringt die Realisierung meiner Idee die öffentlichen Schulen auf das Niveau der privaten?	311	62,20	189	37,80

Das Umfrageergebnis bestätigte die Unzufriedenheit von Eltern, Schülern und Lehrern mit der Situation an den öffentlichen Schulen. Drei von vier Befragten äußerten ihre Zustimmung zum Modell „*Der autonomen Schule*“ inklusive des Beitrags von einem JOD. Viele teilten sogar mündlich mit, dass sich keiner (im Ministerium) um die Bedürfnisse der Schulen, Lehrer und Schüler kümmert. Die Menschen im Ministerium wissen nicht, woran Schulen leiden, deshalb sind sie nicht in der Lage, diese Probleme zu lösen. Diese Probleme allerdings stellen für das Humankapital und das Unternehmertum ein großes Hindernis dar.

¹⁸⁴ Der Beitrag von einem JOD, als alternative Mittelbeschaffung, wurde nach der siebten Frage in kurzer Form erläutert. Es wird ein schulinternes Komitee gegründet, das einen Dinar monatlich von den Schülern einsammelt und über die Verwendung des Kapitals unter Beteiligung der Schüler entscheidet.

Der vorgeschlagene Beitrag von einem JOD im Monat sollte für die meisten Jordanier keine finanzielle Belastung sein. Eventuell könnte dieser Beitrag für die 9,3% der Erwerbstätigen, die monatlich JOD 200 oder weniger verdienen (Kapital III), ein Problem darstellen. Stellt dieser Beitrag (JOD 1 /Monat) für bestimmte Familien eine unzumutbare Belastung dar, dann wäre die Zeit gekommen, in der sich der private Sektor sowie NGOs am gesellschaftlichen Entwicklungsprozess beteiligen sollten. Die jordanische Königin Rania betont die Rolle des privaten Sektors und der gesellschaftlichen Beteiligung. Private Firmen sollen in ihrem sozialen Engagement einen gesellschaftlichen Gewinn sehen, der genau so viel wert ist wie der finanzielle Gewinn (Al Rai, 2008a).

Für private Organisationen und Unternehmen bietet sich die Gelegenheit, Ansehen zu erwerben und sich am Entwicklungsprozess zu beteiligen, indem diese Organisationen und Unternehmen die Beiträge der armen Menschen übernehmen. Diese Kostenübernahme ist in vielerlei Hinsicht für die Unternehmen wertvoll und kann vom Staat gefördert werden, indem er solche Ausgaben steuerlich absetzbar macht. Zudem scheint es auch ökonomisch nur vernünftig zu sein, wenn Unternehmen, private oder staatliche, die aus dieser Bildungsinitiative profitieren bzw. Nutzen ziehen (externe Vorteile), einen Teil dieses Nutzens in Form einer Kostenübernahme internalisieren.

4.3.6. Eine alternative Vorgehensweise für die Umsetzung

Die Umsetzung des Modells kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen. Es sei noch einmal daran erinnert, dass die Zahlen und Vorschläge nur beispielhaft sind. Wichtig ist das Ziel, die Gewährung von Schulautonomie in Sachen Mittelbewirtschaftung, da diese viel zur erfolgreichen Umsetzung des Konzepts beiträgt.

Für die Transparenz und für die Richtigkeit der Ausgabenstruktur soll ein „*Aufsichtskomitee*“ gebildet werden, das für die Einführung, Umsetzung, Verwaltung und Kontrolle der Mittelverwendung verantwortlich und rechenschaftspflichtig ist.

Die Wege zur Erreichung des Ziels können unterschiedlich sein und sollen an den Kontext angepasst werden. Deshalb stellt der Verfasser die folgende Vorgehensweise beispielhaft vor.

1. Der Staat setzt das Modell um, trifft alle notwendigen politischen und juristischen Entscheidungen und genehmigt die Schulautonomie in Sachen Mittelbewirtschaftung. Später könnte die Autonomie ausgeweitet werden. Es kann auch mit einem Prototyp

begonnen werden, dessen Entwicklung man erfassen und bewerten und daraus Schlüsse ziehen soll.

2. Für die Mittelverwendung bilden Schulen für sich ein internes *Schulkomitee*, das aus dem Schulleiter, zwei Lehrern, drei Schülern (evtl. vertreten durch oder begleitet von Eltern) besteht und sich regelmäßig trifft. Für eine Entscheidung sind vier Stimmen nötig, deshalb können Schüler nicht umgangen werden. Die Schüler werden in einem solchen Komitee neue Werte und Qualitäten lernen. Dieses Komitee kann auch Preise für den besten Lehrer (Schülerwahl) und für den besten Schüler (Lehrerwahl) vergeben.
3. Beschlossene Ausgaben (Aufträge) werden in Form von Ausschreibungen bekannt gemacht. Zur Durchführung dieser Aufträge werden Unternehmen, die im selben Stadtteil, in dem die jeweilige Schule ansässig ist, bevorzugt. Dies dient der Unterstützung der evtl. zusätzlich zahlenden Eltern.
4. Über die beschlossenen, aber noch nicht getätigten Ausgaben muss das Aufsichtskomitee im Vorfeld informiert werden. Ab einer bestimmten Ausgabesumme für eine einzige Aktion oder in bestimmten vordefinierten Fällen muss das Aufsichtskomitee seine Zustimmung geben.
5. Mitarbeiter dieses Aufsichtskomitees haben die Aufgabe, die verschiedenen Schulen ihres Zuständigkeitsgebietes innerhalb eines Schulhalbjahres mindestens einmal zu besuchen, um einen Eindruck über die Situation der Schule zu bekommen und sich über die Probleme und Bedürfnisse der Direktoren, Lehrer und Schüler durch deren Vertreter vor Ort zu informieren. Diese gesammelten Informationen helfen bei der Kontrolle der Geldverwendung der Schulen. Verwendungszweck und geäußerte bzw. festgestellte Bedürfnisse bzw. Mängel müssen so weit wie möglich identisch sein.

Durch die Autonomie können Leistungsunterschiede direkt auf ihre Ursachen zurückgeführt werden, was bewirken könnte, dass Schulen in einen Wettbewerb treten, der ihre Leistungen erhöhen wird. Das kann durch die Vergabe von verschiedenen staatlichen Preisen an die Direktoren verstärkt werden.

Im Rahmen der Schulautonomie werden Schulen wie „Profit Center“ agieren. Die Schulleiter der verschiedenen Schulen müssen die besten Entwicklungsstrategien entwerfen bzw. die beste Geldverwendungsart vorweisen. Das Aufsichtskomitee hat auch die Aufgabe, zwecks Auszeichnung der besten Schulleiter die Leistungen der verschiedenen Schulen (Schulleiter,

Lehrer und Schüler) zu ermitteln und zu bewerten. Es wird eventuell besondere Förderungen geben.

4.3.7. Vorteile dieses Modells

Da das Modell der *autonomen Schule* sowohl materielle (Schulausstattung) als auch immaterielle (Lehrerweiterbildung, Schülerqualifikation etc.) Ziele verfolgt, werden die Vorteile daraus nicht sofort sichtbar sein. Manche Vorteile brauchen Zeit, bis sie reifen. Die Vorteile dieses Modells für Schulen, Schüler, Lehrer, Unternehmen und für den Staat sind deshalb kurz-, mittel- und langfristiger Art.

Das Kapital steht den Schulen ununterbrochen Monat für Monat, Jahr für Jahr zur Verfügung. Bestimmte Ausgaben werden einmal in mehreren Jahren gemacht, andere müssen ständig getätigt werden, wiederum andere können sofort gemacht werden, andere müssen wegen Kapitalmangels¹⁸⁵ verschoben werden usw. Viele der unten erwähnten Vorteile brauchen sicherlich eine lange Zeit (eventuell eine Generation), um realisiert zu werden.

Die Vorteile für *Schulen* können in der Verbesserung der Schuleinrichtung, der Qualität der Lehrer, der Lernmethoden und somit der gesamten Schulleistung gesehen werden. Auch für die armen *Familien* bringt dieses Modell Vorteile (materiell und psychisch), denn trotz Armut genießen die Kinder eine gute Ausbildung in guten Schulen und können einen Beruf erlernen. Dadurch entfällt mit der Zeit ein wichtiges und deutliches Unterscheidungsmerkmal zwischen Armen und Reichen. Für *Schüler* stellt die Möglichkeit einer guten Ausbildung (Humankapital) einen großen Vorteil dar, da sie neben dem regulären Lernstoff auch über Teamzusammenarbeit, unternehmerische Eigenschaften und Fähigkeiten sowie über die verschiedenen Berufe lernen können. Auch der Aufklärungsbedarf hinsichtlich vieler Lebensbereiche kann durch die Schule gedeckt werden.¹⁸⁶ Die Schüler erwerben wertvolle

¹⁸⁵ Falls die monatlich zur Verfügung gestellten Mittel den akuten Schulbedarf zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht decken können, soll den Schulen die Möglichkeit gegeben werden, im Finanzsektor Kredite aufzunehmen, die sie dann wie einen normalen Kredit in Raten zurückzahlen. Da den Schulen das Geld permanent zufließt, werden die Ausgaben am Anfang wegen eines großen Nachholbedarfs groß sein, aber im Laufe der Zeit sinken, sodass Investitionen in Wissen zunehmen werden. Im Rahmen der Beteiligung des Privatsektors wäre von Vorteil, dass sich islamische Banken bereit erklären, Schulen zinslose Kredite zu gewähren.

¹⁸⁶ In den letzten Jahren wurden vermehrt Aufklärungsversuche hinsichtlich Verkehrsverhalten, Gesundheit, Essgewohnheiten, Frauenrolle, Fruchtbarkeit bzw. Bevölkerungswachstum etc. unternommen. Neben Vermittlung von neuen Denkweisen und Einstellungen hinsichtlich Humankapital und Unternehmertum können solche Aufklärungsversuche einer neuen Generation über die Jahre hinweg auch durch Schulen einfacher und zielsicherer geleistet werden.

Kenntnisse, die sowohl für die akademische und berufliche Weiterbildung als auch für das ganze Leben von Bedeutung sind, denn Hochschulen sind für die Schüler weder die einzige Alternative noch die letzte Station. Ferner werden ihre Wünsche und Bedürfnisse so weit wie möglich und gezielt befriedigt. Für den *Privatsektor* ergeben sich materielle und immaterielle Vorteile. Während die Bereitstellung von Ausbildungsplätzen den Unternehmen eine effektive Rekrutierung der Nachwuchskräfte ermöglicht, stellt die Beteiligung des Privatsektors am Sonderunterricht in Schulen und an Schulbeiträgen (falls nötig) einen gesellschaftlichen Gewinn dar. Von diesen Vorteilen kann auch der *Staat* selbst profitieren, wie durch die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen, bessere Regulierung des Arbeitsmarktes, Steigerung der Schulleistungen und Förderung des Innovationssystems bzw. der wirtschaftlichen Entwicklung.

4.4. Aufbau und Ablauf des Konzepts

In diesem Abschnitt beschreibt der Verfasser beispielhaft den Aufbau und den Ablauf des Konzepts. Der Ablauf des Konzepts setzt eine enge Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten als notwendig voraus. Diese Zusammenarbeit kann optimiert werden, wenn zwischen den verschiedenen Beteiligten Rückkopplung besteht, die die Effektivität der Beteiligten bei der Umsetzung steigert.

4.4.1. Bedeutung und Rolle der Rückkopplung

Was hilft es, wenn man etwas unternimmt, jedoch nicht weiß, ob es gut oder schlecht war? Was nutzt es, wenn Fehler nicht erkannt bzw. nicht korrigiert werden können? Zur Korrektur bräuchte man Informationen darüber, wo die Fehler lagen und was man dagegen tun kann. Deshalb gelten Rückinformationen als notwendig zur optimalen Erreichung des Zieles.

Erhält man diese Informationen durch Rückkopplung, dann hat man die Möglichkeit bzw. die erforderliche Information, die einem beim nächsten Versuch helfen, den Fehler zu vermeiden bzw. dem Ziel näher zu kommen.

Die Bedeutung der Regelung und des darin enthaltenen Rückkopplungsprinzips ist in der Betriebswirtschaftslehre seit den 60er Jahren bekannt und wird in der Betriebswirtschaft zunehmend genutzt. Dieses Regelungskonzept ist unmittelbar mit rekursiver Problemlösung verbunden. Danach handelt es sich bei der Regelung um den

„Vorgang, bei dem eine Größe, die zu regelnde Größe (Regelgröße), fortlaufend erfasst, mit einer anderen Größe, der Führungsgröße, verglichen und abhängig vom Ergebnis dieses Vergleichs im Sinne einer Angleichung an die Führungsgröße beeinflusst wird“ (DIN, 1968, S. 3). Die Regelgröße wird also „im Sinne einer Angleichung an die Führungsgröße“ (Schiemenz, 2002, S. 17) beeinflusst.

In unserem Zusammenhang stellen Eigenschaften und Fähigkeiten, die durch Erziehung und Bildung angestrebt werden, die *Führungsgröße* dar. Die *Regelgröße* verkörpert die tatsächlich existierenden Eigenschaften und Fähigkeiten, die von Müttern, Erzieherinnen, Lehrern vermittelt und mit Hilfe von Rückkopplung an die Führungsgröße angepasst werden sollen.

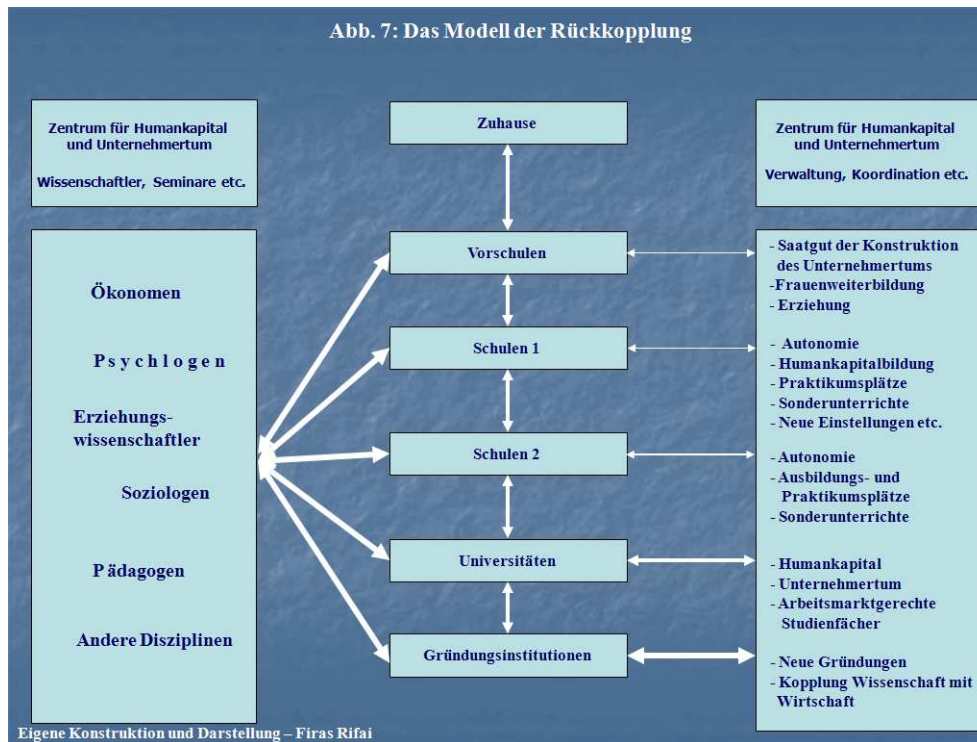
Zwischen den verschiedenen Stufen bzw. Akteuren des Konzepts muss die Kommunikation gewährleistet und die Kommunikationsfähigkeit der Akteure gegeben sein. Die Betonung liegt auf der gezielten Rückkopplung zwischen den verschiedenen Akteuren und Stufen, damit man den Umsetzungsprozess bzw. die Vermittlung und Gestaltung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten zunehmend optimieren kann.

Wie erwähnt, werden in unserem Modell Mütter mit Erzieherinnen in der Vorschule, Vorschulen mit Schulen, Schulen mit Hochschulen, Hochschulen mit Unternehmen, Lehrer mit Eltern und Lehrer untereinander kommunizieren müssen. Dafür werden die Kommunikationsfähigkeit und das Einverständnis über das Gesamtziel vorausgesetzt.

Ohne diese Rückkopplung, ohne die enge Zusammenarbeit und ohne ständige Verbesserungsversuche kann die Leistung aller Beteiligten nicht optimiert und das Ziel könnte verfehlt werden.

Für alle Akteure stehen Ökonomen, Psychologen, Erziehungswissenschaftler, Pädagogen und andere interdisziplinär arbeitende oder eingebundene Wissenschaftler im „Zentrum für Humankapital und Unternehmertum“ zur Verfügung.¹⁸⁷ Dort können die verschiedenen Akteure Weiterbildungsseminare besuchen, um die für die erfolgreiche Umsetzung des vorgeschlagenen Modells notwendigen Kenntnisse zu erwerben (Abbildung 7).

¹⁸⁷ Der Leser mag fragen, wer diese Experten finanziert und die anderen Ausgaben in diesem Konzept trägt. Wie erwähnt sind es ca. 1,1 Mio. Schüler, die JOD 1,1 Mio. monatlich zur Verfügung haben, was zusätzlich für die Finanzierung eines derartigen Zentrums ausreichen würde. Beispielsweise können Schulen 75% von diesem JOD 1,1 Mio. für ihre eigene Verwendung behalten und 25% (durchschnittlich ca. JOD 270.000) können zur Deckung aller Ausgaben, die innerhalb des Konzeptes „Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“ anfallen werden, verwendet werden. Da 37,5% der Jordanier weniger als JOD 400 verdienen (Kapitel III), werden die JOD 270.000 sowohl für die Personalkosten als auch für andere Ausgaben ausreichen. Man sollte sogar, bei Vorhandensein von Kapital, mehrere Zentren nahe der größten Städte bauen.



4.4.2. Die häusliche Erziehung

Im Folgenden wird die Rolle der Eltern (Mütter) bei der Erziehung der Kinder in Bezug auf unternehmerische Einstellungen und Verhaltensweisen betrachtet. Die Erziehung durch die Eltern ist für die Entwicklung und die spätere Eignung für unternehmerische Tätigkeiten wesentlich und von großer Bedeutung. Der Bereich unternehmerischen Handelns im Sinne von Leistungsorientierung und Selbstverantwortung ist besonders kritisch, denn diese werden in der Kindheit und der Jugend ausgeprägt. Das Lernen, Verantwortung zu übernehmen, fällt im Kindes- und Jugendalter leichter als in späteren Zeiten. Daher zeigt es sich nicht erst im Alter von 18-25 Jahren, ob jemand unternehmerische Fähigkeiten entwickelt: *„Mit welcher Leistungsfreude, Erfolgsorientierung und Eigenverantwortung die angeborenen intellektuellen Fähigkeiten genutzt werden, hat mit Erfahrungen und Prägungen zu tun“* (Seibt, 2005, S. 1). Insbesondere zu Mut, Leistungsorientierung und Eigenverantwortung können Kinder erzogen werden.

Die häusliche Erziehung gilt als der Ort des Geschehens, an dem die Vermittlung von Werten und Erfahrungen erfolgt. Die Einflüsse, die die Eltern auf Kinder ausüben können, besonders bei der Vermittlung von Werten, Motivation und Einstellungen, sind unschätzbare Erfolgsfaktoren.

Die Welt der Schulen und die Welt der Familie sind zwar unterschiedlich, hängen aber in komplexer Weise zusammen, wobei der Schüler das Verbindungsglied darstellt. Je nach den verschiedenen Funktionen von Familie und Schule unterscheiden sich die Regeln und die Zielsetzungen des Verhaltens in den beiden Kreisen. Als natürliche Tendenz werden Kinder die schon zu Hause entwickelten Verhaltensweisen und Haltungen auf die Schule übertragen. Deshalb gelten Schüler nicht als unbeschriebenes Blatt und es könnten sich daher sowohl für die Schüler als auch für die Lehrer zum Teil schwer lösbare Probleme ergeben (Aebli, 1993, S. 70-71).

Stimmen die in den Elternhäusern entwickelten Verhaltensweise und Haltungen der Kinder mit den Wertesystemen der Schulen und Lehrer überein, dann wird die Vermittlung weiterer Werte an die Schüler umso leichter sein (Aebli, 1987, S. 161 und 1993, S. 72). Demzufolge spielt die Erziehung eine besondere Rolle sowohl bei der Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten als auch bei der Humankapitalbildung in Schulen. Je näher die von den Eltern vermittelten Werte am Wertesystem der Schule und der Lehrer sind, desto effektiver wird die weitere Vermittlung von Werten und die Akkumulation von Wissen vorstattgehen.

Sind sich jordanische Eltern und Lehrer ihres Einflusses auf Kinder bewusst? Sind sie zur Vermittlung unternehmerischer Eigenschaften und Werte in der Lage und motiviert? Haben sie die dafür benötigten Methoden und Techniken? Ist das Umfeld dazu geeignet?

Damit Eltern (Mütter) ihre Erziehung im Einklang mit dem Wertesystem der Schulen und Lehrer verrichten können und die richtigen Methoden und Techniken lernen, wird ihnen empfohlen, eng mit den Schulen (Lehrern und Erziehern) zusammenzuarbeiten. Allerdings stößt das Zusammentreffen der Eltern mit den Lehrern auf beiderseitige Probleme. Aebli betont, dass sich beide Parteien gegenseitig fürchten und sich die Verantwortung für ein bestimmtes Problem gegenseitig zuschieben (Aebli, 1993, S. 241). Deshalb ist die enge Zusammenarbeit der Eltern mit den Schulen für die Beseitigung dieser Furcht und die Erzielung der bestmöglichen Ergebnisse für die Kinder noch einmal zu betonen.

4.4.3. Vorschule und die indirekte Weiterbildung der Frauen

Für die 99.111 jordanischen Vorschulkinder im Schuljahr 2007/2008 gab es ca. 1.300 Vorschulen. Diese Vorschulen nahmen nur 34.600 Vorschulkinder auf (35% aller Vorschulkinder). Die restlichen 64.000 Kinder hatten keine Möglichkeit, eine Vorschule zu

besuchen. Neben dem Mangel an Vorschulen in Jordanien ist der größte Teil der vorhandenen Vorschulen in privaten Händen und kommt somit nur für zahlungsfähige Jordanier in Frage.

Ist die Regierung finanziell nicht in der Lage, Vorschulen für die zunehmende Anzahl der Vorschulkinder zu bauen und zu unterhalten, dann kann das Modell „*Der autonomen Schule*“ zur Lösung dieses Problems beitragen.

Innovation bedeutet die Neukombination der vorhandenen Faktoren. Innovativ wäre dann, die existierenden Schulen wegen des Platzmangels außerhalb der Schulzeit als Vorschulen zu nutzen.

Vorschulen müssen nicht unbedingt nur in der Vormittagszeit geöffnet sein. Dafür wären neue Bauten notwendig, die eventuell nicht finanziert werden können. Schulen können sich so umstellen, dass sie nachmittags als Vorschulen genutzt werden. In einem bestimmten Stadtteil werden die Vorschulkinder je nach Größe auf alle Schulen verteilt.

Der richtige Zeitpunkt dafür wäre derjenige nach der erfolgreichen Umsetzung des Modells der *autonomen Schule*, weil die Schulen bis dahin mit ihrem eigenen (Nachhol-) Bedarf einen weiten Schritt nach vorn gegangen sind und für die Zweitverwendung im Hinblick auf Einrichtung und Ausstattung besser vorbereitet sein werden.

Im Hinblick auf die Humankapitalbildung und die Konstruktion des schumpeterschen Unternehmertums stellen Vorschulen wichtige Einrichtungen dar, die insbesondere die beabsichtigte Konstruktion des Unternehmertums effektiver und effizienter gestalten können als zu einem späteren Zeitpunkt, denn mit zunehmendem Alter wird die Vermittlung von Werten, Eigenschaften, Einstellungen etc. umso schwieriger.

Da Mütter ihre Kinder in ihrem Verhalten beeinflussen, empfehlen sich institutionalisierte und regelmäßige Treffen (Aebli, 1993, S. 74) der Erzieherinnen und Mütter, auf denen Mütter auf evtl. Erziehungsfehler aufmerksam gemacht, Erziehungstechniken gezeigt und Erziehungsmethoden vermittelt werden. Hand in Hand werden Erzieherinnen und Mütter bestimmte Fehler beseitigen, Motivationen erhöhen, wissensbezogene Lücken schließen, die Grundlage für das Hauptziel legen und besser vorbereitete und motivierte Kinder zur Schule schicken. Die angestrebte enge Zusammenarbeit zwischen Müttern und Erzieherinnen wird durch die räumliche Nähe der Vorschulen (Schulgebäude) begünstigt.

Haben sich Frauen durch die enge Zusammenarbeit mit Vorschulen bezüglich Erziehung, Kommunikation, Entwicklung und unternehmerischen Eigenschaften sachkundig gemacht,

dann wird ihr Beitrag zur Umsetzung des Konzeptes umso größer, effizienter und effektiver sein. Das Saatgut der Konstruktion des innovativen Unternehmertums ist damit durch die Förderung von Frauen (Mütter) gesät.

Die Vorteile der Vorschule liegen (1) in der effizienten Vermittlung von bestimmten unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten – insbesondere durch Rückkopplung mit den Eltern (Müttern), (2) in der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen und (3) in der Bildung der Frauen in Fragen der Erziehung, Entwicklung, Ausbildung, Handlungsrechten etc.

4.4.4. Grundschule (erste bis zehnte Klasse)

Durch das zur Verfügung gestellte Kapital werden die Handlungsbereiche und Tätigkeitsfelder der Lehrer und Schüler erweitert. Lehrer und Schüler werden innerhalb des „*Schulkomitees*“ über die Verwendung des Kapitals diskutieren, nachdenken, entscheiden und Verantwortung tragen. Die Handlungsbereiche und Tätigkeitsfelder der Schulen werden sich durch eine enge Zusammenarbeit mit den Müttern entscheidend erweitern. Sowohl Schule als auch Mütter werden unter Anwendung der Kommunikation und Rückkopplung gemeinsam das Ziel effektiver und effizienter erreichen. Dadurch werden Mütter, Lehrer und Schüler neue Erfahrungen, Kenntnisse, Eigenschaften und Fähigkeiten erwerben, die bei der Zielerreichung von großer Hilfe sind.

Ein anderer Handlungsbereich der Schulen ist die Zusammenarbeit mit dem Privatsektor. Die berufliche Orientierung in einer sich ständig verändernden Welt erfordert von Schülern ein hohes Maß an Aktivität, Flexibilität und Motivation. Praktische Einblicke in die Berufswelt und realistische Vorstellungen über ihre Zukunft helfen den Jugendlichen dabei, zielstrebig ihren eigenen Weg zu planen und zu entscheiden.

Zu diesem Zweck wird (wöchentlicher) Sonderunterricht erteilt, um Schüler über die verschiedenen Berufsbilder zu informieren. Im Rahmen der Zusammenarbeit der Schulen mit der Privatwirtschaft (Unternehmen) wird dieser Sonderunterricht von privaten Personen gehalten, wobei sie über ihren Beruf, ihre Erfahrungen, Herausforderungen, Perspektiven etc. berichten. Dieser Unterricht kann auch von arbeitenden Frauen gehalten werden, damit Kinder sehen, dass Frauenarbeit ein fester Bestandteil der Kultur ist. Auch Berufe, von denen Jordanier eher absehen, sollen vorgestellt und deren Rolle und Vorteile gezeigt werden. Dieser Unterricht kann gut für die Einführung von neuen Gedanken, Denkweisen, Einstellungen etc. verwendet werden.

Im Rahmen der Zusammenarbeit der Schulen mit Unternehmen (Beteiligung des Privatsektors) dürfen Schüler Bewerbungen für Praktika ihrer Wahl schreiben. Dadurch erlangen Schüler praktische Kenntnisse über bestimmte Berufe. Schulen sind in Zusammenarbeit mit dem Privatsektor dazu verpflichtet, Praktikumsplätze bereitzustellen. Schüler haben dann nicht nur theoretische Kenntnisse, sondern auch praktische Erfahrungen in bestimmten Berufen. Sie erkennen, wozu sie eher neigen, und lernen, ihr eigenes Potential sehen. Deswegen können Schüler nach der zehnten Klasse ihre Entscheidungen über den weiteren Bildungsweg (Berufsschule oder akademischen Weg) umso wirkungsvoller treffen.

Diesbezügliche Fehlentscheidungen sind nicht selten. Da die Schüler in der Regel nicht über ausreichende Informationen verfügen, die ihnen beim Treffen derartiger Entscheidungen helfen können, schlagen viele Schüler einen Weg ein, der evtl. für ihre Talente, Fähigkeiten und Potentiale wenig geeignet ist und zu negativen Konsequenzen (Misserfolg, Demotivierung, Abbruch der Ausbildung etc.) führen kann.

Das Modell „*Der autonomen Schule*“ ermöglicht den Lehrern über Jahre hinweg, den Schüler besser kennen zu lernen und dadurch die Potentiale, Fähigkeiten und Vorlieben der Schüler besser einschätzen zu können. Findet Kommunikation, enge Zusammenarbeit und Rückkopplung zwischen Vorschulen, Schulen und Eltern statt, dann werden Eltern auch diese Erfahrungen und Kenntnisse sammeln können. Eltern und Lehrer können Schüler bei der Wahl des nächsten Bildungsschritts eine wichtige Hilfe sein. Dieses Problem wurde in jordanischen Zeitungen angesprochen. Eltern sind damit überfordert, ihren Kindern bei der Berufsorientierung zu helfen, da sie deren Talente und Vorlieben, Stärken und Schwächen nicht hinreichend genug einschätzen können. Der Bericht führte weiter dazu aus, dass manche Schüler die Voraussetzungen für einen weiteren akademischen Weg erfüllen, aber finanziell nicht in der Lage sind zu studieren, weil der Besuch sowohl staatlicher als auch privater Universitäten für jordanische Verhältnisse teuer ist (Al-Ghad, 2008).

Wegen der finanziellen Schwäche vieler Jordanier ist die Einführung eines Ausbildungssystems ähnlich dem des deutschen *dualen Ausbildungssystems* von Vorteil.

4.4.5. Entscheidung zur Betriebsausbildung (Das duale Ausbildungssystem)

„*Kein Jugendlicher kann es sich leisten, ohne Ausbildung oder berufliche Qualifizierung zu bleiben – spätere Arbeitslosigkeit wäre sonst fast vorprogrammiert*“ (Hunger, 2008, S. 61).

Nicht nur die finanzielle Schwäche vieler jordanischer Familien, vielmehr auch die

Bedeutung einer ersten Berufserfahrung und die Perspektive einer Existenzsicherung sind Gründe für die Einführung des deutschen *dualen Ausbildungssystems*: „Die *duale Berufsbildung ist – trotz der Detailprobleme [...] – ein Erfolgsmodell*“ (Huber, 2008, S. 7).

Das *duale Ausbildungssystem* Deutschlands zeichnet sich durch eine enge Verbindung mit der betrieblichen Praxis aus (Bundesagentur für Arbeit, 2009). Sie ist Voraussetzung für den Erwerb erster Berufserfahrungen, wie ihn das Berufsbildungsgesetz (BBiG) in Deutschland fordert, um zu beruflicher Handlungsfähigkeit zu gelangen. Ausbildungsberufe, mit denen Schüler nach der zehnten Klasse beginnen können, gehören sowohl zum handwerklichen als auch zum kaufmännischen Bereich (IHK, 2009). Das zu erlernende Berufsspektrum ist weit gespannt.

Nach der zehnten Klasse sind die Schüler durch den oben genannten Sonderunterricht und durch die von den Schülern selbst gewählten Praktika über die verschiedenen Berufe und Berufswege gut informiert. Schüler können selbst und auch mit Hilfe von Eltern und Lehrern den Bildungsweg auswählen, der für sie am besten geeignet scheint – bei aller verbleibender Unsicherheit.

Für den großen Teil der jordanischen Bevölkerung kann der finanzielle Aspekt für die Wahl einer Ausbildung ausschlaggebend sein. Während der Ausbildungszeit werden die Auszubildenden ein Lehrlingsgehalt verdienen und können damit ihre Eltern frühzeitig finanziell entlasten. Somit stellt diese Ausbildung unter unternehmerischen Gesichtspunkten (spätere Selbständigkeit) eine attraktive Alternative für viele dar.

Für die Einführung dieses Systems ist wiederum politischer Wille erforderlich, weil dies nur per Gesetz zu regeln ist. Beispielsweise können Unternehmen nach bestimmten Kriterien (Größe, Umsatz, Mitarbeiterzahl) klassifiziert und geordnet werden. Auf Grundlage dieser Einordnung werden manche Unternehmer nicht in der Lage sein, Praktikums- bzw. Ausbildungsplätze zu vergeben, andere wiederum können mehrere Plätze gleichzeitig vergeben.

Im Schuljahr 2007/2008 gab es in Jordanien 196 handwerkliche Schulen, 2.902 Lehrer und 29.536 Schüler, die verschiedene Berufe erlernten (MOE, 2008). Laut dem Vorschlag in dieser Arbeit sollen diese knapp 30.000 Schüler den unterschiedlichen Unternehmen zugeteilt werden, damit sie ihre Ausbildung abschließen können. Auf diese Weise kann der Staat viele

Ausgaben sparen¹⁸⁸ (Berufsschulen und Lehrer) und den Schülern eine noch spezifischere Ausbildung unter realen Umständen ermöglichen.

Die Zuteilung der Berufsschüler zu den Unternehmen stellt allerdings ein Problem dar, denn 92,22% aller jordanischen Unternehmen weisen nur vier oder weniger Mitarbeiter auf (DOS, 2006c). Das bedeutet, dass nur 7,7% bzw. 11.321 Unternehmer fünf oder mehr Arbeiter anstellen. Ferner verfügen 89,71% (131.894) aller jordanischen Unternehmen über ein Jahreseinkommen von JOD 10.000 oder weniger bzw. 10,29% (15.129) verfügen über Einkommen von über JOD 10.000 (DOS, 2006d), was die finanzielle Schwäche dieser Unternehmen widerspiegelt. Angenommen, dass alle diese 11.321 bzw. 15.129 Unternehmen Ausbildungsplätze anbieten, dann wäre für die 29.536 Berufsschüler (als Beispiel für die Anzahl der Schüler, die sich für berufliche Bildung interessieren) ein Defizit an Ausbildungsplätze von ca. 18.215 (62%) bzw. 14.407 (49%) zu verzeichnen. Das könnte teilweise dadurch gelöst werden, dass (1) bestimmte Unternehmen mehrere Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen, (2) der öffentliche Sektor auch in diesem Bereich tätig wird und Ausbildungsplätze vergibt, (3) Nutzung von bestimmten bzw. vorhandenen Berufsbildungszentren oder (4) durch Mischung aller erwähnten drei Alternativen.

Die Zuweisung der Schüler zu Unternehmen soll durch eine normale Bewerbung erfolgen, so dass ein Unternehmen zwischen verschiedenen Bewerbern auswählen kann: „*Auch hier gilt: je besser die Qualifikation, umso größer die Chance auf eine Ausbildung*“ (Brossardt, 2008, S. 16). Dadurch werden Schüler bei Interesse an einem Platz mit anderen konkurrieren, sich entsprechend Mühe geben und diesen Platz nicht als selbstverständlich verstehen.

Im Allgemeinen weist dieses Bildungssystem verschiedene Vorteile auf: guter Berufseinstieg, hohe Arbeitsplatzsicherheit, gute Karriereöglichkeiten, gesellschaftliches Ansehen und niedrige Jugendarbeitslosigkeit (Huber, 2008, S. 8). Von den Anforderungen, die an den Bewerber gestellt werden, sind Leistungsbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein und Berufswahlreife u.a. zu nennen (Schmitt, 2008, S. 47), die durch das Modell der *autonomen Schule* den Schülern vermittelt werden (Abschnitt 4.3).

Was kann den Privatsektor bewegen, in dieser Angelegenheit aktiv zu werden? Wo erhält er die Motivation? Die Vorteile für die Unternehmen sind offensichtlich. Neben dem produktiven Arbeitseinsatz von Auszubildenden zeigen sich weitere Vorteile:

¹⁸⁸ Diese frei gewordenen Zentren, Schulen und Lehrer können bei der Reduzierung des Mangels an Lehrkräften und Schulgebäuden von großer Hilfe sein.

1. Sicherung des zukünftigen Fachkräftebedarfs,
2. Einsparung von Einarbeitungszeit und -kosten durch passgenaue Ausbildung,
3. Weniger Fluktuation und Fehlbesetzung,
4. Geringere Personalrekrutierungskosten,
5. Gesellschaftliche Vorteile (Image bzw. Ruf),
6. Steuerliche Vorteile.

Eine Übernahme der Auszubildenden nach der Ausbildung hängt von der Leistung der Auszubildenden und der Zufriedenheit des Unternehmens ab.

Neben ihrer Tätigkeit als Auszubildende in den Unternehmen müssen die Auszubildenden auch Berufsschulunterricht besuchen. Der Umfang und Inhalt dieses Unterrichts wird vom Bildungsministerium im Hinblick auf die verschiedenen Berufe festgelegt. Das erwähnte „Zentrum für Humankapital und Unternehmertum“ ist ein geeigneter Ort für diesen Unterricht. Die Zahl der Schüler in der Berufsbildung lag im Schuljahr 2007/2008 bei ca. 30.000 (MOE, 2007/2008). Diese Anzahl kann auf die verschiedenen Zentren verteilt werden: Das erwähnte Zentrum soll in verschiedenen Großstädten in Jordanien gegründet werden, gemeint ist die Gründung von mehreren Zentren für Humankapital und Unternehmertum, die möglichst ganz Jordanien abdecken sollen.

Trotz der vielen Vorteile dieses System könnten gewisse Probleme auftauchen, die struktureller Natur sind (vorübergehend geringer Fachkräftebedarf). Diese Probleme werden – wie es in Deutschland in der Regel gemacht wird – durch gezielte Förderungsmaßnahmen bzw. konjunkturelle Gegenbewegungen über die Zeit ausgeglichen (Severing, 2008, S. 24). Deshalb ist neben der Beteiligung des privaten Sektors noch einmal die Rolle des Staates zu betonen.

4.4.6. Sekundarschule (elfte bis zwölfte Klasse bzw. Abitur)

Analog zur Grundschule wird das Konzept in der Sekundarschule fortgeführt. Das zur Verfügung gestellte Kapital erweitert die Handlungs- und Tätigkeitsbereiche der Lehrer und Schüler. Die Natur der Anwendung des Kapitals wird sich zu Gunsten der Qualität verändern, sodass mehr Seminare und Weiterbildungskurse realisiert werden können.

Die Handlungsbereiche und Tätigkeitsfelder der Lehrer und Schüler erweitern sich durch die Zusammenarbeit der Sekundarschule mit Hochschulen und Unternehmen (Gründungsinstitutionen). Hier sei auch die Wichtigkeit der Kommunikation und Rückkopplung zur optimalen Zielerreichung betont.

Ähnlich wie auch in Grundschule bekommen Schüler in der Sekundarschule die Chance zu weiteren Praktika. Der Sonderunterricht von privaten Personen wird weitergehalten, wobei sie den Jugendlichen ihre Erfahrungen, Kenntnisse und Eindrücke über das berufliche Leben vermitteln. Hier werden besonders akademische Berufe betont, weil die Schüler nach der Schule eher an die Universitäten gehen.

Nach dem vertieften Einblick in die verschiedenen Berufe kann eine Verbindung zwischen Beruf und Studium hergestellt werden. Das Prinzip des Projektes „*Doktor für jeden Betrieb*“ (Kapitel III) kann auf Schulen übertragen werden. Genau wie beim Privatsektor können sich Universitäten mit wissenschaftlichen Mitarbeitern beteiligen. Diese wissenschaftlichen Mitarbeiter berichten über das Hochschulstudium und die verschiedenen Fächer, deren Anforderungen, Perspektiven etc. Dadurch können die Schüler die Verbindung zwischen Beruf, Studium und Perspektiven herstellen. Somit wird die Humankapitalbildung umso effektiver und effizienter gestaltet werden.

Die Beteiligung der Hochschulen kann auch als Werbung für die verschiedenen Universitäten verstanden werden und daher die Universitäten dafür motivieren. Begabte¹⁸⁹ Schüler können von den Universitäten im Vorfeld mit verschiedenen Maßnahmen beworben werden (Begabtenförderung).

Die enge Zusammenarbeit von Schulen, Universitäten und Unternehmen verfeinert und optimiert den Weiterbildungsweg und trägt mittel- bis langfristig zur Regelung des Arbeitsmarktes bei. Darauf aufbauend wird die Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten anspruchsvoller und ein fortgeschrittenes Stadium erreicht, weil die Ausgabestruktur des zur Verfügung gestellten Kapitals mit der Zeit und wegen zufriedenstellender Befriedigung des akuten (materiellen) Bedarfes vermehrt auf Qualität eingeht.

¹⁸⁹ Um Talente und Spitzenleistungen auf bestimmten Gebieten bzw. in bestimmten Schulfächern weiter zu fördern und sie nicht zu vernachlässigen, soll sich das Zulassungskriterium (die Note) der Hochschulen ändern: Die Endnote (Abitur) soll nicht mehr das maßgebliche Kriterium bleiben. Wichtig ist für den Schüler, der z.B. Mathematik studieren möchte, dass er in Mathematik und den Nachbardisziplinen die erforderliche Mindestleistung vorweisen kann. Die Leistungen in den restlichen Fächern (bspw. Geschichte, Arabisch, Religion) sollen nachgewiesen werden, dürfen aber durchschnittlich sein.

Mit der Zeit werden vermehrt neue Lehrkräfte in den Schulen eingestellt, die mit dem Hauptziel und seinen Komponenten vertrauter werden. Im Laufe der Zeit, evtl. innerhalb einer Generation, wird die Bedeutung von Humankapital, Unternehmertum und Innovation und alle damit zusammenhängenden Eigenschaften und Faktoren nicht mehr fremd sein. Sie werden zu festen Bestandteilen der Bildung in Jordanien gehören.

4.4.7. Hochschulen und Gründungsinstitutionen

Nach der Beendigung der Schule haben Schüler unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit, an einer Universität zu studieren oder eine Ausbildung zu machen.¹⁹⁰

Schüler werden nunmehr Studenten an der Universität sein und studieren, was sich über die Jahre hinweg für den jeweiligen Studenten als gut geeignet erwiesen hat. Die Bildung und Akkumulation von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums werden auf höhere Ebenen getrieben, die Problematik der Diskrepanz zwischen Qualifikation und Arbeitsmarktbedarf wird reduziert (Kapitel III, 3.2.3.4). Eventuelle Zusatzqualifikationen für Studenten im Hinblick auf bestimmte zukünftige Berufe werden den Studenten im Vorfeld mitgeteilt, wobei sie diesbezüglich immer beraten und unterstützt werden.

In Hochschulen wird auch Sonderunterricht gegeben, um den Weg nach dem Universitätsabschluss im Voraus kennen lernen und regeln zu können. Nach dem Abschluss stehen den Absolventen in der Regel drei Alternativen zur Verfügung: (1) in der Forschung, (2) Stelle auf dem Markt (privat und öffentlich) oder (3) Selbständigkeit.

Da Neugründungen eine große Rolle zur Beschaffung von Arbeitsplätzen und zur Reduzierung der Armut spielen, wird dieser genannte Sonderunterricht darauf ausgerichtet sein, Informationen über den Arbeitsmarkt und seine sich ändernden Qualifikationsanforderungen und die Wirtschaft im Allgemeinen zu vermitteln und die Studenten für die Gründung der eigenen Existenz zu motivieren.

Überall auf der Welt hat das von Alexander von Humboldt geprägte Ideal *der Einheit von Forschung und Lehre* seine Gültigkeit. Zu diesem Ideal gehören die Weitergabe von Wissen aus dem Geist der Forschung und die Idee der forschenden Lehre. Studierende und Lehrende sind durch die kritische Auseinandersetzung mit den Wissensbeständen sowie in der aktiven

¹⁹⁰ Der Unterschied wäre, dass Abiturienten eine verkürzte Ausbildung machen dürfen, die eher auf praktische Berufserfahrung ausgerichtet ist.

Mitarbeit an der Erweiterung des Wissens vereint. Ökonomisch betrachtet hat die Wissensproduktion einen hohen Stellenwert für das Wirtschaftswachstum. Entwicklungstheoretische Argumente zeigen jedoch die Grenze des wohlfahrtsstiftenden Effektes auf und stellen in letzter Konsequenz das traditionelle Humboldt-Ideal in Frage (Siemon, 2007, S. 570). Die wichtigste Frage ist die nach der Umsetzungsmöglichkeit des neugenerierten Wissens.

Soll die Universität für die wirtschaftliche Entwicklung und das wirtschaftliche Wachstum eine treibende Kraft sein, muss sie nicht nur auf den beiden Säulen *Forschung* und *Lehre*, sondern auf drei Säulen, *Forschung*, *Lehre* und *Unternehmertum* stehen (Siemon, 2007, S. 576). Die unternehmerische Gestaltung der Universitäten wird in diesem Abschnitt nicht behandelt. Der erste Schritt für die unternehmerische Gestaltung bzw. unternehmerische Rolle der Universitäten wird in der Zusammenarbeit zwischen Universitäten und Gründungsinstitutionen bzw. mit der Wirtschaft gesehen.

Auch hier wird die eigentliche Tätigkeit der Gründungsinstitutionen – die Erhöhung der Motivation, der fachlichen und persönlichen Eigenschaften – nicht detailliert diskutiert. Vielmehr wird in diesem Abschnitt nur auf die Bedeutung dieser Institutionen in zweierlei Hinsicht eingegangen: Zum einen können solche Institutionen in Zusammenarbeit mit den Hochschulen die Umsetzung des erworbenen bzw. neuproduzierten Wissens erhöhen. Diese Gründungsinstitutionen steigern die Motivation der Absolventen für Gründungsaktivitäten und erweitern deren fachlichen und persönlichen Fähigkeiten.

Zum anderen ist deren Rolle, in Zusammenarbeit mit den Schulen und Berufsschulen sowohl für die Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten zu sorgen als auch für die Vermittlung von marktrelevanten Informationen, die die Neugründungen betreffen wie fachliche und persönliche Anforderungen, Gründungsphasen, Finanzierung, Risiken etc.

Mehr über Neugründungen siehe Abschnitt 2.4.6. für die theoretische Abhandlung und Abschnitt 3.5.4. für den auf Jordanien angewandten empirischen Teil.

Gründungsinstitutionen

„Die Knappheit aller Knappheiten ist jedoch nicht Wissen. Es sind vielmehr die Menschen, welche dieses Wissen unternehmerisch und neukombinativ nutzen“ (Siemon, 2007, S. 576). Für diese unternehmerische Nutzung des neuen Wissens ist eine Reihe von Kenntnissen und fachlichen bzw. persönlichen Eigenschaften erforderlich, über die der Gründer verfügen muss.

In der Realität kann es durchaus vorkommen, dass Menschen mit neuen und innovativen Geschäftsideen nicht zur Gründung kommen, weil ihnen Motivationen bzw. Kenntnisse fehlen, sie die Bürokratie scheuen, eine Finanzierung fehlt oder andere Gründe im Wege stehen (WEF, 2006, S. 13).¹⁹¹

Entscheidet man sich für eine Gründung, dann können diese Institutionen die erforderliche Unterstützung in fast jeglicher Hinsicht bereitstellen und damit die Erfolgchancen steigern bzw. Wahrscheinlichkeiten des Misserfolgs reduzieren.

In den letzten Jahren stieg die Anzahl der Institutionen in Jordanien, die Menschen mit einer Geschäftsidee von der ersten Phase der Gründung bis zur Betriebsaufnahme mit Beratung, Training, Coaching und evtl. Finanzierung unterstützen. Von diesen Institutionen gibt es auch einige, die auf Absolventen mit neuen Ideen spezialisiert sind wie INJAZ (Kapitel III).

Diese Gründungsinstitutionen im Allgemeinen spielen für die erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes in zweierlei Hinsicht eine große Rolle. Zum einen ist die Zusammenarbeit der Gründungsinstitute mit Schülern bzw. Berufsschülern sehr wichtig, die bald entweder eine Beschäftigung suchen oder sich weiterbilden (Hochschulstudium) wollen. Neben dem Projekt „*Doktor für jeden Betrieb*“ (Kapitel III) können solche Institutionen zur besseren und praxisnahen Bildung von Humankapital und zur effektiven und effizienten Vermittlung der unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten beitragen. Sie vermitteln den Schülern Informationen über das Wirtschaftsleben, den Arbeitsmarkt, Gründungen, Anforderungen, Herausforderungen etc., die für die Entscheidung über den weiteren Weg von Relevanz sind.

Zum anderen ist die enge Zusammenarbeit der Gründungsinstitutionen mit den Studenten wichtig, die bald Absolventen sein werden und sich für eine Einstellung oder Selbständigkeit entscheiden müssen. Besonders für Studenten bzw. Akademiker muss das neue (wissenschaftliche) Wissen eine wirtschaftliche Anwendung finden, damit es zu einer zusätzlichen Wertschöpfung und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze kommen kann.

¹⁹¹ Die ersten vier Hindernisse auf dem Weg der Gründungen sind eine bürokratische Regierung (14,9%), der Zugang zum Finanzdienstleister (13,1%), mangelnde Qualifikation der Arbeiterschaft (10,4%) und beschränkende Arbeitsregulierungen (8,9%) (WEF, 2006, S. 13).

Schumpeter betonte in seiner Theorie, dass es überwiegend innovative Unternehmensgründer sind, die neues Wissen anwenden und neue Produkte und Technologien einführen (Schumpeter, 2006). Im Jahr 2007 wurden in einer Zeit, in der ca. 300.000 Studenten in Jordanien studieren (MOHE, 2008) und bald eine Entscheidung über ihren Beruf treffen sollen, 21.780 Neugründungen registriert (MIT, 2008). Die Universität und die Region „verschenken“ daher Forschungs-, Geistes-, Human- und Wertschöpfungskapital, da sie das universitäre Wissen nicht wirtschaftlich nutzen und die Mitglieder der Universität nicht in ihrer Funktion als schöpferische Neukombinierer fördern.

Die Hochschulen sind das letzte Stadium des Konzepts. Die Studenten bzw. die zukünftigen Träger der Gesellschaft sollen dann selbständig in der Lage sein, ihr Humankapital gezielt weiterzubilden und ihre unternehmerischen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Sie sind sowohl für die Kopplung der Wirtschaft mit der Wissenschaft als auch für Neugründungen fachlich qualifiziert und dafür motiviert. Über die Jahre und durch gezielte Humankapitalbildung und Konstruktion des Unternehmertums sammelten die Studenten (Absolventen) Kenntnisse und Ersterfahrungen über die Entstehung, Stimulation, systematische Erzeugung und Umsetzung von Innovationen und sind für deren praktische Umsetzung motiviert. Der Verfasser geht nicht davon aus, dass alle Studenten, die das Konzept durchlaufen haben, in der Lage sein werden, unternehmerisch erfolgreich aktiv sein zu können bzw. zu werden. Der Verfasser erhofft dadurch so viel Talente wie möglich zu entdecken zu fördern und sie dazu zu befähigen und zu motivieren, dass sie die Gesellschaft unternehmerisch tragen werden.

4.4.8. Das Zentrum für Humankapital und Unternehmertum

In der Darstellung des Konzepts „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ ist der Verfasser auf Frauen, Vorschulen, Schulen, Berufsausbildung, Universitäten und Gründungsinstitutionen eingegangen mit dem Ziel, eine enge Zusammenarbeit anzustreben, durch die die Aufgaben bzw. Ziele des Konzepts gemeinsam verfolgt werden können: Befähigung der Frauen, höhere Einschulungsrate in Vorschulen, besser qualifizierte Lehrer und somit bessere Humankapitalbildung, Vermittlung von unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten und somit die Steigerung der innovativen Leistungen, Einführung des *dualen Ausbildungssystems* zur besseren Regulierung des Arbeitsmarktes, Einbindung der Universitäten zur Förderung der Neugründungen und die Steigerung der Motivation sowie der Befähigung zu neuen Gründungen.

Die Ziele des Konzeptes wurden auch zeitlich in Unterziele aufgeteilt, die von allen beteiligten Akteuren (Erzieherinnen, Lehrern, etc.) getragen und wie ein Puzzle behandelt werden. Wie in einer (Wertschöpfungs-) Kette leistet jeder zur Erreichung des Zieles einen kleinen Beitrag. Diese Aufgaben werden im Laufe der Zeit immer schneller und zuverlässiger erfüllt, weil die Akteure durch ihre im Verlauf der Umsetzung des Konzepts gesammelten Erfahrungen immer leistungsfähiger werden (*Learning by Doing*).

Ferner zeigte der Verfasser die Wichtigkeit des Modells „*Die autonome Schule*“ und eines daraus entstandenen Aufsichtskomitees. Denn ohne ein solches Komitee wird die Realisierung des Modells „*Die autonome Schule*“ schwer möglich sein und nur eine sehr kurze Lebensdauer haben.

In den verschiedenen Stufen des Konzeptes (Vorschule, Schule etc.) finden wir in Bezug auf die verschiedenen Ziele des Konzepts gewisse Gemeinsamkeiten. Alle Akteure in diesem Konzept sollen sich für diese Aufgabe informieren und qualifizieren, damit sie ihre Leistung verbessern, steigern und aktualisieren können. Bei Neueinstellungen in Vorschulen, Schulen oder Universitäten werden bestimmte Seminare zum besseren Verständnis des Zusammenhangs zwischen Humankapital, Unternehmertum, F&E, Gründung und Innovation einerseits und wirtschaftlichem Wachstum und wirtschaftlicher Entwicklung andererseits als Voraussetzungen für die Berufsaufnahme durchgeführt.

Während der Ausbildung (*innerhalb des dualen Ausbildungssystems*) wird es Berufsschulunterricht geben. Dieser Unterricht wird von verschiedenen Lehrern mit unterschiedlicher Spezialisierung gehalten. Diese Berufsschullehrer werden im Hinblick auf die Ziele des Konzepts Fort- und Weiterbildungsseminare besuchen.

Den Absolventen der Berufsschulen und Universitäten, die ihre eigenen Ideen haben und diese mit der Gründung eines neuen Unternehmens realisieren möchten, wird empfohlen, sich von einer Gründungsinstitution beraten und ihre Ideen untersuchen zu lassen. Dadurch werden Mängel, Schwächen und Fehler gemindert und die Erfolgchancen gesteigert.

Die Verfügung über Wissen ist wichtig. Noch wichtiger ist die Fähigkeit, dieses Wissen erfolgreich, verständlich und logisch zu vermitteln. Es geht darum, wie Eltern und Lehrer sich ihres Einflusses auf Kinder/Schüler/Studenten bewusst werden, ob ihre elterlichen und fachlichen Qualifikationen dafür geeignet sind und ob sie über die geeigneten Methoden und Mittel verfügen bzw. damit umgehen können. Alle Akteure besuchen ähnliche Seminare, bei denen es um den Zusammenhang von Humankapital, Unternehmertum, Innovation und

4.5. Zusammenfassung

Aufbauend auf Kapitel II und Kapitel III, in denen die wichtigsten Voraussetzungen für eine dauerhafte Entwicklung bzw. ein dauerhaftes Wachstums festgestellt und in Jordanien empirisch untersucht wurden, formulierte der Verfasser das Kapitel IV und ging auf die wichtigsten Entwicklungshindernisse in Jordanien ein, mit dem Ziel, diese zu überwinden.

Während Kapitel II das Humankapital und das Unternehmertum zur Generierung und Umsetzung von neuen innovativen Ideen betont, die für die wirtschaftliche Entwicklung und das wirtschaftliche Wachstum verantwortlich sind, wurden in Kapitel III sowohl Humankapital als auch Unternehmertum in Jordanien untersucht und festgestellt, dass das jordanische Humankapital trotz großer Investitionen immer noch unter Armut, Arbeitslosigkeit, einem relativ schwachen Bildungssystem, einer schwachen Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft und einer relativ schwachen Sozialversorgung leidet.

Neben dem Humankapital wurde das Unternehmertum in den letzten Jahren intensiv durch mehrere Projekte und Institute gefördert. Trotzdem steht die Förderung des Unternehmertums immer noch am Anfang. Es bedarf weiterer Projekte, die nicht nur Absolventen oder Unternehmer als Zielgruppe haben, sondern durch die insbesondere Kindern beginnend von den Elternhäusern bis zur Berufsaufnahme die verschiedenen unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten und neue veränderte Einstellungen – besonders gegenüber Frauen – vermittelt werden. Es geht um eine neue Generation, die ausgebildet ist und unternehmerisch denkt und somit später besser in der Lage ist, den Entwicklungsprozess effektiver und effizienter zu fördern.

Die Bildung bzw. Akkumulation von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums stoßen in Jordanien auf mehrere Hindernisse, die in Kapitel III diskutiert worden sind. Von diesen unterschiedlichen Entwicklungshemmnissen ging der Verfasser auf die Frauen und das Bildungssystem näher ein, weil die Vermittlung von neuen Eigenschaften, Fähigkeiten, Denkweisen und Einstellungen eine relativ lange Zeit und harte Arbeit benötigen. Daher scheinen Erziehung und Bildung geeignete Methoden dafür zu sein.

In Kapitel IV wurde versucht, das Unternehmertum in Jordanien zu verstärken und die Bildung und Akkumulation von Humankapital effektiver und effizienter zu gestalten. Für diese Zwecke wurde das Konzept „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ entwickelt, das durch zwei Modelle, dem Modell „*Der autonomen Schule*“ und dem deutschen „*Dualen Ausbildungssystem*“, vervollständigt und unterstützt wird.

Das Modell „*Die autonome Schule*“ zielt auf die Verbesserung der Schulen in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Schulen müssen eine starke Leistung erbringen, damit sie das Konzept unterstützen können. Mit diesem Modell beabsichtigt der Verfasser, den Schulen ihre Eigenverantwortung in finanziellen Aspekten zu gewähren. Durch die Schulautonomie erweitern sich die Handlungsmöglichkeiten bzw. der Tätigkeitsbereich der Schulleiter, Lehrer und vor allem der Schüler. Dadurch übernehmen Lehrer und Schüler mehr Verantwortung, treffen selbständige Entscheidungen und sind somit mehr unternehmerisch tätig.

Neben dem Modell „*Der autonomen Schule*“ ist das deutsche „*Duale Ausbildungsmodell*“ als zweite Unterstützung für das Konzept notwendig. Diese Unterstützung ist auf die berufliche Bildung unter Beteiligung des privaten Sektors ausgerichtet. Nach diesem Modell haben Schüler ab der 11. Klasse die Möglichkeit, eine Berufsausbildung in einem Unternehmen zu absolvieren. Diese Berufsausbildung bringt allen Beteiligten Vorteile: Neben den beruflichen Vorteilen für die Schüler und die Vorteile für die Unternehmen (effektivere und effizientere Rekrutierung) und für den Arbeitsmarkt (Marktregulierung) beinhaltet dieses Modell auch soziale Aspekte.

Für eine effektivere Erreichung der Ziele müssen alle an diesem Konzept beteiligten Personen (Eltern, Erzieher, Lehrer, Unternehmer, Hochschullehrer) eng zusammenarbeiten und durch Rückkopplung bestimmte Fehler beseitigen und den Prozess optimieren.

Das Konzept der „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ begleitet Kinder von den Elternhäusern an bis zur Berufsaufnahme. Alle Akteure, die ein Kind im Laufe seiner Entwicklung erziehen oder ausbilden, verfolgen idealerweise aufeinander abgestimmte Ziele, vervollständigen sich, bauen aufeinander auf, bilden einen einheitlichen Prozess, arbeiten eng zusammen und sind über die unternehmerischen Eigenschaften und Fähigkeiten und deren Vermittlungsmethoden und -techniken aufgeklärt.

Für die Umsetzung, Verwaltung, Koordination und Kontrolle des Konzeptes und die dazu gehörenden Modelle wurde die Gründung eines „Zentrums für Humankapital und Unternehmertum“ als notwendig empfunden. In diesem Zentrum werden alle Tätigkeiten, die nicht in den Elternhäusern, in Schulen, Unternehmen etc. stattfinden, unter einem Dach vereint. Dort arbeiten zahlreiche interdisziplinäre Wissenschaftler, die mit ihrem Wissen über das Ziel und seine Umsetzungsstrategien beraten, trainieren und schulen. Dieses Zentrum wird von dem im Rahmen der *autonomen Schule* an die Schulen delegierten Budget finanziert.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die gegenwärtige Lage der Weltwirtschaft ist von beträchtlichen Einkommensunterschieden zwischen reichen und armen Ländern geprägt. Hier stellt sich die Frage nach den Gründen dieses Unterschiedes: Weshalb gibt es diese Unterschiede bzw. wie können diese Unterschiede erklärt werden?

Wirtschaftliche Entwicklung und Wachstum bzw. Stärkung des internationalen Wettbewerbs werden mit Wissensproduktion, -verbreitung und -umsetzung und somit direkt mit Innovationen verbunden. Der Innovationsprozess wiederum steht in einer direkten Verbindung mit qualifiziertem Humankapital und Unternehmertum. Für wirtschaftliches Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung brauchen wir also Innovationen, die qualifiziertes Humankapital und Unternehmertum voraussetzen.

Ist der Mangel an hochqualifiziertem Humankapital und an Unternehmertum der Hauptgrund für das schwache Innovationssystem und somit für die Schwäche der jordanischen Wirtschaft?

Durch diese Arbeit versuchte der Verfasser unter der Verwendung von etablierten Wirtschaftstheorien die Entwicklungslage in Jordanien im Hinblick auf die Bildung bzw. die Akkumulation von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums empirisch zu analysieren und daraus Handlungsempfehlungen zu entwickeln.

Die Wahl fiel auf Jordanien nicht nur, weil Jordanien das Heimatland des Verfassers ist, sondern vielmehr wegen des hohen Entwicklungspotenzials, das Jordanien aufweist. Jordanien betont bei den staatlichen Investitionen das Humankapital, das für das an Ressourcen arme Land fast das einzige Kapital darstellt. Diese hohen Investitionen unterstützen wiederum erfolgreich das Bildungssystem, welches innerhalb der arabischen Länder zu einem Vorbild geworden ist. Deshalb werden die jordanischen Erfahrungen in diesem Gebiet von anderen arabischen Ländern – wie Saudi-Arabien, Libyen und Katar – nachgefragt.¹⁹² Die bemerkenswerte Entwicklung, die eine starke Entwicklungspolitik widerspiegelt, benötigt eine theoretische Interpretation, um daraus Handlungsempfehlungen für weitere Entwicklungsstrategien zu entwickeln.

¹⁹² Dennoch weist die jordanische Wirtschaft – auch das Bildungssystem – immer noch Schwächen auf, die hauptsächlich auf finanzielle Schwächen des Staats und das hohe Bevölkerungswachstum zurückzuführen sind

Für die theoretische Erklärung wirtschaftlicher Entwicklung und wirtschaftlichen Wachstums wurden in dieser Arbeit die „*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*“ von Schumpeter und die „*endogene Wachstumstheorie*“ – hauptsächlich die Arbeiten von Romer und Lucas – herangezogen.

Die endogene Wachstumstheorie versucht das wirtschaftliche Wachstum langfristig und vor allem endogen, also aus dem System heraus, zu erklären. Hierbei betonte der Verfasser die Ansätze von Lucas und von Romer.

Lucas, dessen Modell zu den Modellen mit konstantem Technologieparameter gehört, betrachtet den Arbeitskräftebestand nicht als homogen. Für ihn können die Arbeitskräfte ihr Humankapital durch formelle und informelle Bildung bilden und akkumulieren bzw. ihre Produktivität steigern. Dadurch kann das wirtschaftliche Wachstum auch ohne technischen Fortschritt aufrechterhalten werden.

Romer, dessen Modell zu den Modellen mit variablem Technologieparameter gehört, betont neben der Akkumulation von Humankapital auch die Akkumulation des Wissens. Humankapital soll durch Forschung und aufbauend auf das akkumulierte Wissen neues Wissen produzieren und die Technologie ständig verbessern. Dadurch werden neue innovative Produkte produziert, die das langfristige Wachstum erklären.

Die endogenen Wachstumsmodelle betonen Humankapital und Wissensgenerierung. Die Wissensumsetzung dagegen wird nicht ausreichend erklärt. Deshalb griff der Verfasser auf die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung von Schumpeter zurück, um näher auf die Umsetzung von neuen innovativen Ideen einzugehen.

In dieser Theorie betont Schumpeter neben Innovation und Finanzierung hauptsächlich die Rolle des Unternehmers, der mehr als ökonomische Fähigkeiten besitzen muss. Er ist für die Durchsetzung von Neukombinationen bzw. Innovationen fähig und motiviert. Schumpeter betont das Können und das Wollen des Unternehmers als Bestimmungsgründe des innovativen Verhaltens.

Die Umsetzung einer innovativen Idee, die auch in eine neue Unternehmensgründung münden kann, verursacht Kosten. Da aber im Ausgangspunkt der Theorie Schumpeters die vorhandenen Produktionsfaktoren an eine bestimmte Verwendung gebunden sind, wird der innovative Unternehmer für die Finanzierung einer neuen innovativen Idee auf die Banken angewiesen sein.

Durch die Erweiterung dieser Theorie wurden u.a. die Rolle der Banken für die Innovationsfinanzierung empirisch widerlegt – was man als Schumpeter-Irrtum bezeichnet – und die Bestimmungsgründe des innovativen Verhaltens neben dem Können und dem Wollen um die Handlungsrechte (das Dürfen) erweitert.

Die endogene Wachstumstheorie und die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung geben komplementäre Handlungsempfehlungen an die Entwicklungspolitik und betonen dabei das Humankapital und das Unternehmertum. Diese Handlungsempfehlungen wurden in Kapitel III – dem empirischen Teil – in Jordanien untersucht, um sie mit den Handlungskonzepten der Entwicklungspolitik Jordaniens zu vergleichen.

Dieser empirische Teil orientierte sich an den theoretischen Handlungsempfehlungen und baute auf dem hohen Entwicklungspotenzial Jordaniens auf. Dabei ging der Verfasser auf verschiedene Bereiche ein, die Humankapital und Unternehmertum beeinflussen bzw. davon auch beeinflusst werden. Dabei betonte der Verfasser Erziehung, Bildung, Forschung und Innovationen. Da Kindererziehung in den arabischen Ländern immer noch Frauenangelegenheit ist, begann der Verfasser mit den Frauen in zweierlei Hinsicht – der Erziehung und der Partizipation.

Der arabische Erziehungsstil wird als autoritär bezeichnet. Hier stellte sich die Frage nach den Einflüssen dieses Erziehungsstils auf die Förderung und Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit. In der Literatur herrschen unterschiedliche Meinungen über die Einflüsse der verschiedenen Erziehungsstile auf die Bildung der unternehmerischen Persönlichkeit. Im Kontext der Neugründungen ging der Verfasser auf diese Frage näher ein.

Im Rahmen der Erziehung stellte sich eine andere Frage: Verfügen die jordanischen Frauen über Kenntnisse über Erziehungsmethoden und -techniken und über entwicklungsfördernde Eigenschaften und Fähigkeiten?

Jordanien betont die Förderung der Frauen und versucht alle Diskriminierungsformen und negativen Einstellungen gegenüber Frauen zu eliminieren. Deshalb nimmt die Partizipation der Frauen in quantitativer und qualitativer Hinsicht permanent zu und ist nicht mehr auf humane Tätigkeiten und auf Tätigkeiten im öffentlichen Sektor beschränkt. Dadurch sammeln die Frauen mehr Erfahrungen und Kenntnisse und können somit einen größeren Beitrag zum Entwicklungsprozess leisten und die Erziehungsrolle umso effektiver, effizienter und gezielter verrichten.

Trotz dieser Entwicklung leiden die jordanischen Frauen immer noch unter kulturellen Hindernissen und Einstellungen, die ihre Weiterbildung und Partizipation im Allgemeinen beeinträchtigen.

Nach der Erziehung bzw. dem Elternhaus kommt der Schulbereich, der für Humankapitalbildung und die Konstruktion des Unternehmertums ebenfalls eine wichtige Rolle spielt.

Im Schulbereich begann der Verfasser bei den Vorschulen, für die keine Schulpflicht besteht. Deshalb ist die staatliche Beteiligung, auch wegen geringer finanzieller Spielräume, sehr gering. Hier stellt der Privatsektor die meisten Vorschulen bereit, die teuer und für die meisten Jordanier nicht bezahlbar sind, was zu einer niedrigen Einschulungsrate von nur 33% (arabische Durchschnitt liegt bei 20%) führt.

Im Grund- und Sekundarschulen ist die staatliche Beteiligung hoch, deshalb weisen die jordanischen Schulen eine relative hohe Einschulungsrate auf.

Die Hauptprobleme der staatlichen Schulen sind die Lehrerqualifikation, die Lernmethoden und die Schuleinrichtung. Die Schüler haben meistens eine passive Rolle; sie lernen auswendig und ihr kritisches und analytisches Denken wird nicht gefördert. Darüber hinaus sind ca. 15% der staatlichen Schulen (500 Schulen) für den Schulbetrieb nicht geeignet.

Im Bereich der Berufsbildung ist das staatliche Berufsbildungssystem, laut dem Direktor dieses Systems, insgesamt schwach und weit vom Marktbedarf entfernt. Das begründet auch seinen schlechten gesellschaftlichen Ruf.

Im Bereich der Hochschulen hat Jordanien das Hochschulsystem in qualitativer und quantitativer Hinsicht entwickelt und sich dafür sowohl regional als auch international einen guten Namen gemacht. Hauptprobleme der Hochschulen sind das überholte Curriculum in den Informations- und Kommunikationsfächern und die schwachen Forschungsaktivitäten.

Zur Förderung der Schüler, Lehrer und Absolventen bzw. des Bildungssystems insgesamt führt Jordanien – unter starker und direkter Beteiligung der Königin Rania von Jordanien – verschiedene Programme und Initiativen durch. Diese Förderung wird aber wegen des hohen Bevölkerungswachstums und der finanziellen Schwächen des Staates beeinträchtigt.

Diese finanzielle Schwäche des Staates in Verbindung mit der Schwäche der Lernmethoden und des Curriculums der Hochschulen wirken sich ebenfalls negativ auf die Leistung des Forschungssektors aus.

Trotzdem hat sich der Forschungssektor in Jordanien – von geringen Basiswerten ausgehend – quantitativ rasch entwickelt. Wegen der geringen Forschungsausgaben, die zu 90% staatlich sind und auch wegen der geringen Qualifikationen der Mitarbeiter des Forschungssektors, entwickelt sich dieser Sektor qualitativ langsam. Auch zur Förderung der Forschung führt Jordanien Programme durch und erlässt neue Regeln für den Bereich. Das wirkt positiv auch auf die Innovationsleistung in Jordanien.

Das jordanische Innovationszentrum, das als Hauptadresse für Innovationsangelegenheiten in Jordanien gilt, unterstützte im Jahr 2007 9 innovative Projekte, woraus 3 Neugründungen entstanden und 2 Patente angemeldet worden sind. Diese Leistung ist in der Tat gering. Aber im Vergleich mit der Situation von vor 20 bis 30 Jahren, stellt man fest, dass sich die Situation gebessert hat, so dass auf ein starkes Wachstum gehofft werden kann.

Die Finanzierung von Innovationen in Jordanien ist ähnlich wie in den Industrieländern. Banken scheuen Innovationen, deshalb sind Business Angels und Venture-Kapital-Gesellschaften entstanden, die auch ganz am Anfang ihrer Tätigkeit in Jordanien stehen und ein geringes Geschäftsvolumen aufweisen. Da, wie gerade erwähnt, eine innovative Idee in eine Neugründung münden kann, ging der Verfasser dann auf die Neugründungen in Jordanien ein.

Trotz verschiedener Gründungshindernisse in Jordanien, wie Bürokratie, hoher Steuersätze und erschwerter Finanzierung, wurden in Jordanien im Jahr 2007 ca. 22.000 Betriebe gegründet, die laut internationaler Berichte zum größten Teil als innovativ zu bezeichnen sind.

Dieser große Wille und die hohe Motivation zur Gründung könnten eventuell auf den arabischen autoritären Erziehungsstil zurückgeführt werden, denn Albach zufolge verstärkt der autoritäre Erziehungsstil den Willen zur Gründung der eigenen Existenz, um die ungeliebten Bedingungen zu ändern.

Insgesamt wurde empirisch festgestellt, dass sich die Entwicklungspolitik Jordaniens stark mit den Handlungsempfehlungen der „endogenen Wachstumstheorie“ und der „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ überschneidet. Jordanien fördert Humankapital und Unternehmertum durch viele Programme und betont dabei erfolgreich das Bildungssystem. Diese Förderung wird aber von den noch existierenden Schwächen im Bildungssystem und der finanziellen Schwäche des Staates u.a. beeinträchtigt.

Im Kapitel IV stellte der Verfasser das Konzept „*Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation*“ vor. Das Konzept baut auf dem hohen Entwicklungspotenzial Jordaniens auf und orientiert sich an den erwähnten theoretischen Handlungsempfehlungen.

Das Hauptziel dieses Konzeptes ist es, das jordanische Innovationssystem und somit das wirtschaftliche Wachstum und die wirtschaftliche Entwicklung Jordaniens durch effektive und effiziente Humankapitalbildung und Konstruktion des Unternehmertums zu fördern.

Bevor der Verfasser auf das Konzept näher einging, legte er zuerst das Modell der autonomen Schule kurz dar, das die Umsetzung des Konzepts stark unterstützt bzw. erst ermöglicht.

Mit dem Modell der „*Autonomen Schule*“ versuchte der Verfasser einen Vorschlag zu machen, um die staatlichen Schulen in quantitativer und qualitativer Hinsicht von innen heraus, aus eigener Kraft und dauerhaft weiter zu verbessern und weiter zu entwickeln, und zwar ohne zusätzliche Kosten.

Innerhalb des staatlichen Rahmens wird die finanzielle Unabhängigkeit der Schulen angestrebt. Ein Teil des zur Verfügung stehenden Bildungsbudgets soll an Schulen transferiert werden. Es geht also um die Durchsetzung einer Neukombination der vorhandenen Faktoren.

Durch die Autonomie bzw. die finanzielle Eigenverantwortung erweitern die Schulen ihre Handlungsbereiche und Tätigkeitsfelder und können auch ihre eigenen Bedürfnisse gezielt befriedigen. Das erhöht die Leistung und die Motivation der Schulen und verbessert somit die Akkumulation und die Bildung von Humankapital und die Konstruktion des Unternehmertums.

Die Eigenverantwortung der autonomen Schulen führt zu Leistungsunterschieden, die erfasst, bewertet und belohnt werden sollen. Das versetzt alle Beteiligten in einen – internen und externen – Wettbewerb und erhöht damit ihre Leistungen.

Zurück zum Konzept: Das Konzept umfasst die wichtigsten Bereiche für die Humankapitalbildung und die Konstruktion des Unternehmertums. Diese Bereiche sind die Elternhäuser, Vorschulen, Schulen, Berufsschulen und Hochschulen, die als eine Einheit bzw. als eine Wertschöpfungskette eng zusammenarbeiten sollen. Gemeinsam und aufeinander aufbauend bilden und akkumulieren sie das Humankapital und konstruieren so das Unternehmertum.

Der Verfasser begann mit den Elternhäusern, verkörpert in den Frauen, in denen die Prägung der Persönlichkeiten und die Vermittlung erster Denkweisen und Einstellungen beginnen.

Bei den Frauen wird eine enge Zusammenarbeit mit Vorschulen und Grundschulen angestrebt, damit Kenntnisse über Erziehungstechniken und -methoden und über unternehmerische Eigenschaften und Fähigkeiten den Müttern direkt vermittelt werden. Auch Unterschiede in den Wertesystemen zwischen den Elternhäusern und der Schule können evtl. reduziert werden. Das legt das erste unternehmerische Samenkorn in die Kinder und gilt als indirekte Weiterbildungsmaßnahme für Frauen.

Im Schulbereich begann der Verfasser mit den Vorschulen. Die Vorschulen sollen für alle Kinder bereitgestellt werden, weil auch sie für die Gestaltung der Persönlichkeit von großer Bedeutung sind. Die Bereitstellung der Vorschulen kann von den autonomen Schulen komplett übernommen werden. Es geht hier auch um Neukombination der vorhandenen Faktoren.

Mit Vorschulen können Kinder besser auf die Grundschule vorbereitet werden. Das erleichtert die Arbeit der Grundschulen und optimiert somit auch den gesamten Prozess.

Die Grundschulen werden durch die Autonomie ihre Handlungsbereiche und die Tätigkeitsfelder stufenweise erweitern und damit Humankapital und Unternehmertum besser entwickeln. Durch die Zusammenarbeit mit dem Privatsektor – in Form eines periodischen Gastvortrages – können den Schülern beispielsweise neue Denkweisen und Einstellungen (Gesundheit, Ernährung etc.) vermittelt werden. Hauptziele jedoch sind, die negativen Einstellungen sowohl gegenüber Frauen als auch gegenüber bestimmten Berufen gezielt zu bekämpfen und den Schülern Informationen über verschiedene Berufe zu vermitteln. Dadurch können Schüler ihre weiteren Bildungswege genauer und sicherer planen.

Entscheiden sich Schüler nach der Grundschule für eine Berufsausbildung, dann bietet ihnen das deutsche duale Ausbildungssystem eine gute und weitgefächerte Ausbildung an. Unter Beteiligung des Privatsektors können Schüler verschiedene Berufe in realen Situationen erlernen und dabei ein Ausbildungsgeld verdienen.

Solch eine Institution reduziert Armut, sichert effektive Nachwuchskräfte und trägt zur Regulierung des Arbeitsmarkts bei.

Bleiben die Schüler in der Schule, dann werden sie in den autonomen Sekundarschulen analog zur autonomen Grundschule ähnliche Angebote vorfinden. Darüber hinaus können sie

ihre Handlungsbereiche und Tätigkeitsfelder durch die Zusammenarbeit der Sekundarschulen mit Hochschulen und Gründungsunternehmen erweitern. Durch diese Zusammenarbeit werden den Schülern die Zusammenhänge zwischen Studiengängen und Berufen einerseits und zwischen Berufen und Berufsperspektiven andererseits gezeigt und erklärt. Dadurch können Schüler ihre weiteren Bildungswege genauer und sicherer planen.

Für die Hochschulen wird eine Zusammenarbeit mit dem Privatsektor angestrebt mit dem Zweck, die Wissenschaft mit der Wirtschaft stärker zu koppeln im Sinne der Umsetzung des erworbenen bzw. akkumulierten Wissens.

Die Hochschulen sind das letzte Stadium des Konzepts. Die Studenten bzw. die zukünftigen Träger der Gesellschaft sollen dann selbständig in der Lage sein, ihr Humankapital gezielt weiterzubilden und ihre unternehmerischen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Sie sind sowohl für die Kopplung der Wirtschaft mit der Wissenschaft als auch für Neugründungen fachlich qualifiziert und dafür motiviert.

Alle erwähnten Stufen des Konzepts bauen aufeinander auf und müssen koordiniert und organisiert werden. Hierfür hat der Verfasser das „*Zentrum für Humankapital und Unternehmertum*“ entwickelt.

In diesem Zentrum werden das Konzept und der Ablauf des Konzeptes geplant, gesteuert und organisiert. Dazu finden in diesem Zentrum alle Großveranstaltungen wie Lehrerweiterbildungsseminare, Berufsschulunterricht etc. statt. Die Finanzierung dieses Zentrums kann von den autonomen Schulen gedeckt werden. Die große Anzahl der Schulen macht dies möglich.

Zusammenfassend und als Ausblick lässt sich Folgendes sagen:

Die endogene Wachstumstheorie und die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung überlagern sich stark. Sie geben komplementäre Handlungsempfehlungen an die Entwicklungspolitik zur Förderung des wirtschaftlichen Wachstums und der wirtschaftlichen Entwicklung und betonen dabei Humankapital und Unternehmertum.

Empirisch wurde gezeigt, dass sich die jordanische Entwicklungspolitik stark mit diesen Handlungsempfehlungen überschneidet. Jordanien fördert Humankapital und Unternehmertum durch verschiedene Programme und Initiativen und betont dabei erfolgreich das Bildungssystem.

Jordanien zeigt, dass trotz finanzieller Schwächen Wachstum und Entwicklung möglich sind, wenn man Wissen und Humankapital fördert. Dennoch weist Jordanien viele Hindernisse auf, die die weitere Entwicklung von Humankapital und Unternehmertum erschweren und beeinträchtigen.

Durch das Konzept „Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“ versuchte der Verfasser, aufbauend auf dem Entwicklungspotenzial Jordaniens und im Hinblick auf die theoretischen Handlungsempfehlungen, diese Hindernisse zu reduzieren bzw. das Humankapital und das Unternehmertum, trotz dieser Hindernisse und ohne zusätzliche Kosten zu fördern.

Mit diesem Konzept versuchte der Verfasser, die Entwicklung einer neuen Generation anzustoßen, die sich der Bedeutung von Gleichberechtigung, Bildung, Forschung und Innovationen für Wachstum und Entwicklung bewusst ist.

Das hohe Entwicklungspotenzial Jordaniens und der große politische Wille in Jordanien ebnen den Weg für weitere Initiativen und Entwicklungsprojekte wie zum Beispiel das Konzept „Konstruktion einer neuen unternehmerischen Generation“.

Der Weg, den Jordanien eingeschlagen hat, und die erhofften Vorteile dieses Konzeptes sind nicht nur auf Jordanien beschränkt. Alle anderen arabischen Länder können bei der Befolgung der richtigen Entwicklungspolitik Erfolge erzielen.

Die Erfahrungen anderer Volkswirtschaften und Länder sowie viele gute Theorien und nützliches Wissen können zur Gestaltung einer erfolgversprechenden Entwicklungspolitik herangezogen werden und von großem Nutzen sein. Dieses Wissen ist vorhanden, gefragt ist die richtige Umsetzung dieses Wissens. Dafür sind politischer Wille, hochqualifiziertes Humankapital, gut durchdachte nationale Strategien sowie unternehmerische Eigenschaften und Fähigkeiten notwendig. Es geht um das Können, das Wollen und das Dürfen.

Danksagung

Für meine Doktorarbeit schulde ich sehr vielen Menschen einen herzlichen Dank.

Besonders möchte ich mich bei meinen Eltern, meiner Ehefrau Leen und meinen Kindern, Akram, Aisha und Nawal, herzlich bedanken, denen ich dieses Buch widme. Ohne ihre emotionale Unterstützung wäre diese Arbeit nicht zustande gekommen. Ich danke Euch ganz herzlich für Eure Geduld mit mir und für Eure Liebe, die in jede Zeile einfließen.

Ein besonderes Wort des Dankes möchte ich an meinen Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Jochen Röpke, richten, ohne den ich niemals ein Licht am Ende der Doktorarbeit gesehen hätte. Auch einen besonderen Dank möchte ich Herrn Prof. Dr. Michael Kirk für seine Geduld mit mir und seine konstruktive Kritik ausrichten.

Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei Herrn Klaus Melcher von der Bibliothek des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften und bei Frau Bärbel Schäfer und Herrn Jörg Siedler von der Zentralbibliothek für ihre unterbrochene Unterstützung bei der Recherche und vielen anderen technischen Fragen.

Am Schluss möchte ich allen Freunden und Bekannten für Ihre Unterstützung, Geduld und Anregungen herzlich danken.

Euch allen einen herzlichen Dank noch mal.

Firas Rifai

Marburg April 2010

V. Literaturverzeichnis

- AABFS** (2009): Arab Academy for Banking and Financial Sciences.
<http://www.aabfs.org/English/EnIndex.asp>? Zugriff am 02.10.2009.
- ABAN** (2009): Arab Business Angels Network – Seed Capital Funds. Hauptwebsite:
<http://www.aban.ae/index.aspx?pageid=193>, Zugriff am 26.09.2009.
- AC** (2009): Arabian Campus: Study in Jordan – Educational System. Hauptwebsite:
<http://www.arabiancampus.com/studyinjordan/edusys.htm>, Zugriff am 23.07.2009.
- ACI** (2009): Amman Chamber of Industry – The Industrial city and the Higher Council for Technology emphasize the importance of building a scientific base for industry to support. [http://www.aci.org.jo/news_page_en.cfm?id=%23\(8I%2F%0A&i=100](http://www.aci.org.jo/news_page_en.cfm?id=%23(8I%2F%0A&i=100),
Zugriff am 12.04.2009.
- Aebli, H.** (1987): Grundlagen des Lehrens – Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Aebli, H.** (1993): Grundlagen des Lehrens – Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage, 7. Auflage, Klett-Cotta, Stuttgart.
- AFESD** (2008): Der „Arab Fond for Economic & Social Development“.
<http://www.arabfund.org>, Zugriff am 12.03.2010.
- Aghion, P. / Howitt, P.** (1992): A Model of Growth through Creative Destruction.
Econometrica, Vol. 60, S. 323-351.
- Aghion, P. / Howitt, P.** (1998): Endogenous Growth Theory. 2. Auflage, MIT Press,
Cambridge, Mass. u.a.
- Aghion, P. / Howitt, P.** (2006): Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework. *Journal of the European Economic Association* 4 (April-May 2006), S. 269-314.
- Alarab Alyawm** (2007): Wo sind unsere wissenschaftlichen Forschungen im 21 Jahrhundert?
http://www.alarabalyawm.net/print.php?news_id=49248, Zugriff am 13.03.2009.
- Albach, H.** (1998): Unternehmensgründungen in Deutschland: Potential und Lücken.
Discussion papers: WZB (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung). FS IV 98-1. <http://bibliothek.wzb.eu/pdf/1998/iv98-1.pdf>, Zugriff am 26.03.2009.
- Albach, H./Pinkwart, A.** (2003): Von der Gründung bis zur Insolvenz: Erfahrungen von Start-Up-Unternehmen. Gabler, Wiesbaden.

- Al Ghad** (2006): IPSOS, Opinion Poll. Soziodemographische Informationen über das jordanische Volk. Umfragen und Auswertung. <http://www.alghad.com/?archive=2006-6-19>, Zugriff am 19.06.2006.
- Al Ghad** (2007): Die Lage der Lehrer kann durch die Verbesserung der Lernmethoden und des Bildungsklimas gefördert werden. <http://www.alghad.com/?news=149482>, Zugriff am 26.01.2007.
- Al Ghad** (2008): Informationen über den Arbeitsmarkt und seine Anforderungen helfen, den zukünftigen Beruf besser auszuwählen. <http://www.alghad.com/?news=309097>, Zugriff am 22.02.2008.
- Al Ghad** (2009a): Die geringe F&E-Ausgaben sind der Grund für die schwache Forschung in Jordanien. <http://www.alghad.jo/?news=434355>, Zugriff am 18.07.2009.
- Al Ghad** (2009b): Die besten 19 Schulen sind Mädchenschulen. <http://www.alghad.jo/?news=438510>, Zugriff am 03.08.2009.
- Al Ghad** (2009c): Die zweite Stufe des Schulprogramms wird noch 10 Jahre dauern. <http://www.alghad.jo/?news=446472>, Zugriff am 05.09.2009.
- Al Ghad** (2009d): Mehr als 32.000 Kinder arbeiten in Jordanien. <http://www.alghad.jo/?news=447273>, Zugriff am 09.09.2009.
- Al Ghad** (2009e): Probleme der Lehrerqualität und Klassendichte führen zur Schließung von Schulen in Jordanien. <http://www.alghad.com/?section=4>, Zugriff am 07.10.2009.
- Al Ghad** (2009f): Die Arbeitsunfähigkeit des Vaters reißt 8-köpfige Familie in die Armut. <http://www.alghad.com/?news=456422>, Zugriff am 19.10.2009.
- Al Ghad** (2010a): Arab Robotic Wettbewerb. <http://www.alghad.com/?news=490684>, Zugriff am 12.03.2010.
- Al Ghad** (2010b): Eine Studie – Jordanien ist die Nummer eins der arabischen Länder im Hinblick auf das Wirtschaftswachstum. <http://www.alghad.com/?news=491022>, Zugriff am 13.03.2010.
- Al Halaika, M.** (2002): Die jordanische Wirtschaft am Anfang des dritten Jahrtausends. Vortrag im „Abdel Hameed Showman Forum“ am 11.03.2002. Amman.

- Al Halasah** (2009): Innovation Experience in Jordan, Promoting Innovation & Managing Intellectual Property for development Egypt, 10-11 May 2009.
[http://www.rdi.eg.net/Promoting%20Innovation%20&%20Managing%20IP%20for%20Development_Cairo_10th&11th%20May%202009/Session%202_Innovation%20&%20IP%20in%20Changing%20world%20\(II\)/Nizar%20Halasah_Session%202.pdf](http://www.rdi.eg.net/Promoting%20Innovation%20&%20Managing%20IP%20for%20Development_Cairo_10th&11th%20May%202009/Session%202_Innovation%20&%20IP%20in%20Changing%20world%20(II)/Nizar%20Halasah_Session%202.pdf),
Zugriff am 10.06.2009.
- Al Jazeera** (2009): Al Jazeera – Größter arabischer Nachrichtensender, Hauptwebsite:
<http://www.aljazeera.net/Portal>, Zugriff am 12.04.2009.
- Al Jazeera** (2009b): Uneinigkeit über die Anzahl der Palästinenser in Jordanien.
<http://www.aljazeera.net/NR/exeres/89286E7A-56CC-47FB-A1AA-EA269E86CC89.htm>, Zugriff am 15.03.2010.
- Al Jazeera** (2010): Hochschulbildung in den arabischen Ländern. Al Jazeera 18.01.2010.
<http://www.aljazeera.net/NR/exeres/6068FDF6-07DD-4B82-A39A-0E8840EEE86B>,
Zugriff am 21.01.2010.
- Al-Maaita**, N. (2002): Die jordanische Frau und ihre politische Beteiligung und Leistung.
General Federation of Jordanian Women.
<http://www.amanjordan.org/downloads/files/2007/1700017.pdf>, Zugriff am
07.11.2007.
- Al Rai** (2006a): Premierminister stoppt die Preiserhöhung des Öls und verlangt Methoden, um den Armen zu helfen. http://www.alrai.com/pages.php?news_id=85025, Zugriff am
03.03.2006.
- Al Rai** (2006b): Die Korruption vermehrt sich im privaten und öffentlichen Sektor.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=128920, Zugriff am 02.11.2006.
- Al Rai** (2006c): 2,7 Mrd. US\$ sind die geschätzte Überweisungssumme der jordanischen Gastarbeiter bis Ende des Jahres 2006.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=129137, Zugriff am 04.11.2006.
- Al Rai** (2006d): Korruption kostet die arabische Kasse ca. 300 Mrd. US\$ im Jahr.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=132532, Zugriff am 27.11.2006.
- Al Rai** (2006e): Korruption scheut Geberländer.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=134778, Zugriff am 12.12.2006.
- Al Rai** (2007): Frauen verweigern kandidierenden Frauen, bei Wahlen zu helfen.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=156904, Zugriff am 18.05.2007.

- Al Rai** (2008a): Die Königin betont die Rolle des privaten Sektors.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=198541, Zugriff am 28.02.2008.
- Al Rai** (2008b): Schaffung von 220.000 neuen Arbeitsplätzen in den letzten 5 Jahren.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=222184, Zugriff am 21.07.2008.
- Al Rai** (2008c): 80% der neuen Studenten an der jordanischen Universität sind Frauen.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=230351, Zugriff am 09.09.2008.
- Al Rai** (2008d): Anzahl der Neuimmatrikulationen wird steigen.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=228310, Zugriff am 28.08.2008.
- Al Rai** (2009a): Die Mindestnoten für die Zulassung an den Universitäten steigen.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=290320, Zugriff am 27.08.2009.
- Al Rai** (2009b): Die “Jordan University” fördert die Forschung mit JOD 600.000 in den ersten 7 Monaten 2009. http://www.alrai.com/pages.php?news_id=290247, Zugriff am 27.09.2009.
- Al Rai** (2009c): Das siebte Jahr des Projekts “Doktor für jeden Betrieb”,
<http://www.manbaralrai.com/?q=node/35847/print>, Zugriff am 10.04.2009.
- Al Rai** (2009d): Eine Schule in Mafraq wurde seit 27 Jahren nicht gewartet.
http://www.alrai.com/pages.php?news_id=309379, Zugriff am 10.03.2009
- Al Rai** (2010a): Al Muasher warnte vor der Erhöhung der Staatsverschuldung auf die Höhe des BIPs. http://www.alrai.com/pages.php?news_id=323626. Zugriff am 18.03.2009
- Alsalam** (2010): Al Salam for Conferences: The 5th Islamic Banks and Financial Institutions conference in Syria. <http://www.alsalam.co.sy/?d=22&id=153>, Zugriff am 17.03.2010.
- Al-Talhune-Al-Saket, W.** (2006): Geschäfteinkubator – Treffen der Geschäftsfrauen und Unternehmerinnen in Jordanien.
http://www.amanjordan.org/aman_studies/wmprint.php?ArtID=1132, Zugriff am 12.12.2008.
- Al Tayeb, A.** (2007): Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung im Bereich Frauen in den arabischen Ländern.
<http://www.women.jo/admin/document/1.doc>, Zugriff am 17.07.2008.

- Altenburg, T.** (2003): Welche Chancen haben Entwicklungsländer im globalen Innovationswettbewerb? Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn.
[http://www.die-gdi.de/die_homepage.nsf/0/fa66ed1ab3b8efd6c1256ce100431e37/\\$FILE/WIGEO.pdf](http://www.die-gdi.de/die_homepage.nsf/0/fa66ed1ab3b8efd6c1256ce100431e37/$FILE/WIGEO.pdf),
Zugriff am 05.09.2007.
- AME-Info** (2007): „Die erste Frauen National-Konferenz“ beginnt – AME-Info (Ultimate Middle East Business Resource), 06.03.2007.
<http://www.ameinfo.com/ar-66662.html>, Zugriff am 23.05.2008.
- AOU** (2009): Arab Open University. Hauptwebsite: <http://www.aou.edu.jo/>, Zugriff am 15.09.2009.
- ARC** (2009): Arab Resource Collective – National Plan of Action for Children – 'Jordan Fit for Children'. Hauptwebsite: <http://www.mawared.org/english/?q=node/239>, Zugriff am 22.05.2009.
- Arendt, Axel** (2006): Forschung, Entwicklung, Innovation – Kernstücke der wissensbasierten Wirtschaft. BDLI (Bundesverband Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e. V.), Ausgabe 01/02/2006. <http://www.dglr.de/news/lrifakten/archiv/LRIFakten2006-01-02.pdf>, Zugriff am 20.05.2009.
- Arnold, L.** (1997): Wachstumstheorie. Vahlen, München.
- Arrow, K. J.** (1985): Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in: Production and Capital: Collected Papers of Kenneth J. Arrow, Cambridge (MA), London, S. 104-119.
- ARWU** (2008): Academic Ranking of World Universities – Statistik des Jahres 2008.
<http://www.arwu.org/rank2008/EN2008.htm>, Zugriff am 21.08.2008.
- ARWU** (2009): Academic Ranking of World Universities, Statistik des Jahres 2009 – Saudi-Arabien. <http://www.arwu.org/Country2009Main.jsp?param=Saudi%20Arabia>,
Zugriff am 13.09.2009.
- Asharq Al-Awsat** (2002): Jordanien gibt nicht mehr als 0,0023% für Forschung aus.
<http://www.aawsat.com/details.asp?section=14&article=116752&issueno=8651>,
Zugriff am 01.05.2008.

- Asharq Al-Awsat** (2003): Wahlen in Jordanien – Mindestens eine Frau in jeder Kommune unabhängig von Wahlergebnissen. Asharq Al-Awsat Nr. 9007.
<http://www.aawsat.com/details.asp?section=4&article=184017&issueno=9007>,
 Zugriff am 27.07.2003.
- Audretsch, D. B. / Thurik, A. R.** (2000): Capitalism and Democracy in the 21st Century: From the Managed to the Entrepreneurial Economy, *Journal of Evolutionary Economics*, 10-1, S. 17-34.
- Audretsch, D. B. / Keilbach, M. C. / Lehmann, E. E.** (2006): *Entrepreneurship and Economic Growth*, Oxford University Press, Oxford.
- Barro, R. J.** (1990): Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, S. 103-125.
- Barro, R. J. / Sala-i-Martin, X.** (1995): *Economic Growth*. McGraw-Hill, New York.
- Barro, R. J. / Sala-i-Martin, X.** (1998): *Wirtschaftswachstum*, Oldenbourg, München u.a.
- Barro, R. J. / Sala-i-Martin, X.** (2004): *Economic growth*. 2. Ausgabe, MIT Press, Cambridge, Mass. u.a.
- Bass, Hans H.** (1999): Innovation und schöpferische Zerstörung: Der Unternehmer als Motor der Entwicklung, *Zeitschrift Entwicklung und Zusammenarbeit* 7/8.
- Bauerngjel et al.** (2010): The missing link: Knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth. In: *Small Bus Econ* (2010) 34, S. 105-125. Springer
- Bayt** (2009): Bayt.Com: Employee Motivation in the Middle East Study. Hauptwebsite: <http://www.bayt.com/en/research-report-5601/>, Stand 06.09.2009.
- Becker, G. S. / Murphy, K. M. / Tamura, R.** (1990): Human Capital, Fertility and Economic Growth, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, S. 12-37.
- Becker, G. S. / Murphy, K. M.** (1992): The Division of Labor, Coordination Costs, and Knowledge, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, S. 1137-1160.
- Bennack, J. / von Martial, I.** (2004): *Einführung in schulpraktische Studien. Vorbereitung auf Schule und Unterricht*, 8. Auflage. Schneider-Verl. Hohengehren, Baltmannsweiler.
- Berg, H. K.** (2002): *Maria Montessori – Mit Kindern das Leben suchen. Antworten auf aktuelle pädagogische Fragen*, Herder, Freiburg im Breisgau.
- Bidmon, R.** (2008): Mythen des Direktmarketings, in: *Direktmarketing 2-2008*.
<http://www.bidmon.de/index1108379954.htm>, Zugriff am 30.05.2008.

- Blechinger, D., Pfeiffer, F.** (1997): Humankapital und technischer Fortschritt, in: Clar, G., Doré, J., Mohr, H. (Hrsg.): Humankapital und Wissen – Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, Springer Verlag, Berlin, S. 255-276.
- BMZ** (2008): Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. <http://www.bmz.de/de/service/infothek/fach/materialien/materialie202.pdf>, Zugriff am 02.02.2010.
- BMZ** (2009): Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Partner der arabischen Welt. <http://www.bmz.de/de/service/infothek/fach/materialien/materialie202.pdf>, Zugriff am 03.01.2010.
- Böhm, W.** (1994): Wörterbuch der Pädagogik. 14. Auflage, Kröner, Stuttgart.
- Bollue, K.** (2001): Grundlagen der Regeltechnik – Seminar 2001. <http://www.slideshare.net/guest13d677/kai-bollue-regelungstechnik>, Zugriff am 12.06.2009.
- BPWA** (2009): Jordan Forum for Business & Professional Women. Hauptwebsite: <http://www.bpwa.org.jo/>, Zugriff am 12.09.2009.
- BPWA-Amman** (2009): Business and Professional Women-Amman. http://www.bpwa-amman.org/Public/Main_English.aspx?Lang=2&Page_Id=98&site_id=1, Zugriff am 12.09.2009.
- Brauckmann, U. / Bijedic, T. / Schneider, D.** (2008): Unternehmerische Persönlichkeit. Eine theoretische Rekonstruktion und nominaldefinitivische Konturierung. Schumpeter Discussion Papers. Schumpeter School, 2008.
- BRF** (2009): Tractebel Engineering plant Atomkraftwerk in Jordanien, Belgischer Rundfunk (BRF). <http://brf.be/nachrichten/shownachricht?id=2793961>, Zugriff am 13.09.2009.
- Brossardt, B.** (2008): Die duale Berufsbildung und der notwendige Wandel. In: Forschungsinstitut betrieblicher Bildung (f-bb), Loebe et al. (Hrsg.): Berufsbildung im Umbruch. Ansätze zur Modernisierung des dualen Systems. W. Bertelsmann, Bielefeld, S. 13-23.
- Brüderl, Josef et. al.** (1998): Der Erfolg neugegründeter Betriebe. Eine empirische Studie zu den Chancen und Risiken von Unternehmensgründungen. 2. unveränderte Auflage Duncker und Humblot, Berlin.

- Bundesagentur für Arbeit** (2008): Anforderungen an einen Ausbildungsbetrieb.
http://www.arbeitsagentur.de/nn_26762/Navigation/zentral/Institutionen/Ausbilder/Ausbilder-Nav.html, Zugriff am 22.06.2008..
- Caniëls, M. C. J.** (2000): Knowledge Spillovers and Economic Growth: Regional Growth Differentials Across Europe, Cheltenham, Northampton.
- CBJ** (2008): Bericht 2008: <http://www.cbj.gov.jo/uploads/summary.pdf>, Zugriff in verschiedene Zeiten.
- CBJ** (2009): Central Bank of Jordan. Hauptwebsite: <http://www.cbj.gov.jo>, Stand 2009.
- CCD** (2009): Ahali Projects: Center for Community Development. Hauptwebsite: <http://www.ahalicenter.org/reports.html>, Zugriff am 02.08.2009.
- CEDAW** (2009): Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination against Women (CEDAW). <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/>, Zugriff am 25.08.2009.
- Chen, D. H. C. / Dahlman, C. J.** (2006): The Knowledge Economy: The KAM Methodology and World Bank Operations. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/04/18/000012009_20060418083228/Rendered/PDF/358670WBI0The11dge1Economy01PUBLIC1.pdf, Zugriff am 11.10.2007.
- CHF International** (2003a): Jordan Access to Credit Project (JACP), Final Report, September 30, 2003. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDABY949.pdf, Zugriff am 09.06.2009.
- CHF International** (2003): Middle East Micro Credit Company (MEMCC). Hauptwebsite: <http://www.chfinternational.org/node/33068>, Zugriff am 15.05.2007.
- CHF International** (2009): Building a better World. Hauptwebsite: <http://www.chfinternational.org/>, Zugriff am 15.05.2007.
- Christiaans, T.** (2004): Neoklassische Wachstumstheorie: Darstellung, Kritik und Erweiterung. Books on demand, Siegen.
- Claus, B. / Küper, W. / Weiss, D.** (2006): Schwerpunktanalyse Bildungszusammenarbeit in der Region Nahost/Nordafrika.
- Combé, N.** (2008): Der Knowing-Doing-Gap im Innovationsprozess postindustrieller Gesellschaften. Eine entwicklungs-dynamische und evolutionsstrategische Analyse. Books on Demand, Norderstedt

- Creuznacher, Isabel** (2009): Persönlichkeitsentfaltung zu unternehmerischen Fähigkeiten: Eine bildungsökonomische Antwort auf theoretische Zielvorstellungen von Schumpeter. Books on Demand, Norderstedt.
- Cunningham, J. B. / Lischeron, J.** (1991): Defining Entrepreneurship, Journal of Small Business Management, Januar 1991, S. 45-61.
- Deckers, L.** (2005): Motivation: Biological, psychological and environmental. 2. Auflage, Pearson, Boston u.a.
- Der Standard** (2008): Islamische Banken als Alternative.
http://derstandard.at/?url=/?id=1220460219609%26sap=2%26_pid=10891354, Zugriff am 07.10.2008.
- Deutsche Bank** (2008): Der Start in die Selbständigkeit – Tipps und Informationen. Deutsche Bank, Frankfurt am Main (Selbstverlag).
- Dietz, J.-W. / Roski, R.** (1989): Management von Innovation, Ventures und Diskontinuitäten, in: Lücke, Wolfgang/Dietz, Jobst-Walter (Hrsg.): Innovation und Controlling. Gabler, Wiesbaden, S. 285-332.
- DIN** Deutsches Institut für Normung e.V.: Regelungsdefinition in der DIN 19226 vom Jahr 1968. <http://www.uni-protokolle.de/Lexikon/Regelungstechnik.html>, Zugriff am 12.06.2009.
- Dittler, U.** (2005): Der handlungsorientierte Unterricht. Eine wissenschaftliche Ausarbeitung von Christoph Papke, Manuel Rombach und Florian Bühner. http://www.christoph-papke.de/ausarbeitungen/mediendidaktik_der_handlungsorientierte_unterricht.pdf, Zugriff am 20.10.2009.
- DIW** (2009): Pressemitteilung: Innovationsindikator 2009: Deutschland hat Aufholbedarf. http://www.diw.de/de/diw_01.c.342317.de/themen_nachrichten/innovationsindikator_2009_deutschland_hat_aufholbedarf.html, Zugriff am 15.01.2010.
- Döring, Thomas** (2004): Räumliche Wissens-Spillovers und regionales Wirtschaftswachstum, in: Schmollers Jahrbuch – Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft1/2004, S. 95-137.
- Döring, V.** (2001): Verbesserung der Motivation und Wissensvermittlung zur Selbständigkeit. Möglichkeiten der Förderung von unternehmerischem Interesse und unternehmerischem Handeln bei Jugendlichen. Lang, Frankfurt am Main und Berlin u.a.

- Dohse, D.** (2001): Knowledge Creation, Knowledge Diffusion and Regional Growth, in:
Bröcker, J. und H. Herrmann (Hrsg.): Spatial Change and Interregional Flows in the
Integrating Europe: Essays in Honour of Karin Peschel, Physica Verlag, Heidelberg
und New York, S. 131-142.
- Domar, E.D.** (1946): Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment, *Econometrica* 14,
S. 137-150.
- Donato, L/Ferni, M. A.** (2010): Islamic banking and prudential supervision in Italy, in:
Fahim Khan, M. und Porzio, M. (Hrsg.): Islamic Banking and Finance in the European
Union. Edward Elgar Publishing Limited, UK, Cheltenham
- DOS** (2000): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures 2000.
http://www.dos.gov.jo/jorfig/0/jor_f_a.htm, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2001): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures 2001.
http://www.dos.gov.jo/jorfig/1/jor_f_a.htm, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2002): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures 2002.
http://www.dos.gov.jo/jorfig/2002/jor_f_a.htm, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2003): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures 2003.
http://www.dos.gov.jo/jorfig/2003/jor_f_a.htm, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2005): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures 2005.
http://www.dos.gov.jo/jorfig/2005/jor_f_a.htm, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2006a): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures
2006. http://www.dos.gov.jo/jorfig/2006/jor_f_a.htm, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2006b): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): No. of Active
Establishment Capital Category and economic Activity, 2006.
http://www.dos.gov.jo/na/na_a/eco_est/rep8.pdf, Zugriff am 25.05.2009.
- DOS** (2006c): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): No. of Active
Establishment by Labor Category and economic Activity, 2006.
http://www.dos.gov.jo/na/na_a/eco_est/rep6.pdf, Zugriff am 25.05.2009
- DOS** (2006d): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): No. of Active
Establishment by Revenue Category and economic Activity, 2006.
http://www.dos.gov.jo/na/na_a/eco_est/rep7.pdf, Zugriff am 25.05.2009.
- DOS** (2006e): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Kingdom Indicators.
http://www.dos.gov.jo/sdb_pop/sdb_pop_a/indec_a.pdf, Zugriff am 15.05.2009.

- DOS** (2007a): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures 2007. http://www.dos.gov.jo/jorfig/2007/jor_f_a.htm, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2007b): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Jordanian Figures 2007 – National Accounts. <http://www.dos.gov.jo/jorfig/2007/29.htm>, Zugriff am 23.05.2009.
- DOS** (2007c): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Number and Area of Agricultural Holdings by Type of Holding and Governorate, 2007. http://www.dos.gov.jo/agr/agr_a/haiawanieh/tabels/tab1-1.pdf, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2007d): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Self-Sufficiency Ratio (Agriculture) (SSR), 2007. http://www.dos.gov.jo/agr/agr_a/self_2002_2007/self_2007.pdf, Zugriff am 15.05.2009.
- DOS** (2007e): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Iraqis in Jordan – Their Number and Characteristics. HKJ, UNFPA and FAFO. http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/Iraqis%20in%20Jordan.pdf, Zugriff am 23.05.2009.
- DOS** (2007/2008): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): National Study for children work. http://www.dos.gov.jo/sdb_pop/sdb_pop_a/child.pdf, Zugriff am 23.05.2009.
- DOS** (2008): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Population and Living figures. http://www.dos.gov.jo/sdb_pop/sdb_pop_a/index3_o.htm, Zugriff am 29.05.2009
- DOS** (2008b): Ministry of Planning – Department of Statistics (DOS): Analytischer Report der Resultate der jährlichen Zählung der Arbeitslosen. http://www.dos.gov.jo/sdb_pop/sdb_pop_a/report_2008_a.pdf, Zugriff am 06.06.2009.
- Dreger**, Christian (2007): Wachstumstheorie, Kassel 2007. <http://www.ivwl.uni-kassel.de/eckey/lehre/wachstum/skript.pdf>, Zugriff am 12.03.2009.
- Drewello**, H./ **Wurzel**, U. G. (2002): Humankapital und innovative regionale Netzwerke – Theoretischer Hintergrund und empirische Untersuchungsergebnisse. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung DIW. http://www.diw.de/documents/publikationen/73/38834/diw_rn02-01-12.pdf, Zugriff am 03.03.2009.

- Ejeremo, O. et. al (2007):** Innovative activities, industrial transformation and growth in Sweden since 1985. Paper to be presented at the Sweden Conference of the European Historical Economics Society (EHES) in Lund, June 29th – July 1st, 2007.
- El Hassan Science City (2010):** <http://www.elhassansciencecity.com>. Zugriff am 10.01.2010.
- El Kharouf, A. M. A. (1999):** Factors Influencing the Employment of Women: From The View of Employed and Non-employed Women and Managers in Amman City, Jordan, an Investigation of Socio-economic, Demography and Cultural Factors Influencing Women's Employment Status: The Case of Employed and Non-employed Women in Amman. Submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Management Center Bradford University.
- El-shagi, El-shagi, 2003:** Islam und wirtschaftliche Entwicklung, in: Orient/Jg. 44/2003 / Heft 3 / S. 437-449
- Engelkamp, P. / Sell, F. L. (2006):** Einführung in die Volkswirtschaftslehre. 3., verbesserte Auflage. Springer Verlag, Berlin.
- Entrepreneurship in Jordan (2007):** Founding an Advertising Business. Portrait of Business Practices in Emerging Markets – Case of Management Education. Amman, Jordan. <http://emdapcasebook.iie.org/pdfs/4.5%20Entrepreneurship%20in%20Jordan.pdf>, Zugriff am 16.04.2008.
- Erlei, M. / Leschke, M. / Sauerland, D. (2007):** Neue Institutionenökonomik. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Ersheid, F. / Jabarin, A. (2007):** Policies to promote an Enabling Environment for Knowledge-Based Economy on Palestine and Jordan. Palestine Economic Policy Research Institute & Royal Scientific Society. http://www.pal-econ.org/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=167, Zugriff am 01.03.2009.
- EU (2007):** Jordanien Strategiepapier 2007-2013 und Nationales Richterprogramm 2007-2010. http://ec.europa.eu/world/enp/pdf/country/enpi_csp_nip_jordan_de.pdf, Zugriff am 22.02.2009.
- Fenge, R. / Ochel, W. (2001):** Die Vereinbarkeit zwischen Familie und Beruf: Der Schlüssel für eine kinderreiche Gesellschaft, in: ifo Schnelldienst 12/2001, Heft 12, 54. Jahrgang, S. 17-29.
- FLL (2010):** First Lego League – Jordan. www.flljordan.org, Zugriff am 17.03.2010.

- Freese, Behrend** (2006): Corporate-venture-Capital-Einheiten als Wissensbroker: Empirische Untersuchung interorganisationaler Beziehungen zwischen Industrie- und Start-up-Unternehmen. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Frenkel, M. / Hemmer, H.-R.** (1999): Grundlagen der Wachstumstheorie. Vahlen, München.
- Frese, M.** (1998): Erfolgreiche Unternehmensgründer: Psychologische Analysen und praktische Anleitungen für Unternehmer in Ost- und Westdeutschland. Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen u.a.
- Fryges, Helmut et al.** (2007): Hightec Gründungen und Business Angels. ZEW (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH), Projekt Nr. 04/07. Mannheim, 2007.
<ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/businessangel-endbericht.pdf>, Zugriff am 20.04.2009.
- Gatewood, E. J. / Shaver, K. G. / Gartner, W. B.** (1995): A longitudinal study of cognitive factors influencing start-up behaviour and success at venture creation, Journal of Business venturing, Band 10, S. 371-391.
- GEM** (2004a): Global Entrepreneurship Monitor – 2004 Report on Women and Entrepreneurship.
http://www3.babson.edu/CWL/upload/GEMWomensReport_Mar82005.pdf, Zugriff am 16.12.2007.
- GEM** (2004b): Global Entrepreneurship Monitor – 2004 Executive Report. Zoltan J. Acs, Pia Arenius, Michael Hay, Maria Minniti. Babson, London Business School.
http://www.gemconsortium.org/about.aspx?page=global_reports_2004, Zugriff am 16.12.2007.
- GEM** (2007): Global Entrepreneurship Monitor – 2007 Executive Report. Niels Bosma, Kent Jones, Erkkö Autio and Jonathan Levie. London Business School.
http://www.gemconsortium.org/about.aspx?page=pub_gem_global_reports, Zugriff am 23.03.2008.,.
- Ghazal, M** (2008): Rising cost of living might fuel brain drain – economists, The Jordan Times, 18.01.2008. www.jordantimes.com/?news=5097, Zugriff am 19.01.2009.
- Ghorfa** (2009): Länderprofil Jordanien – Haschemitisches Königreich Jordanien.
http://www.ghorfa.de/pdf/laenderprofil/ueberblick_Jordanien_06_2009.pdf, Zugriff am 25.04.2009.

- GJU** (2009): German Jordan University. Hauptwebsite:
<http://www.gju.edu.jo/Default.aspx?lang=en>, Zugriff am 11.03.2009.
- Grimm, F.** (2006): Die Erziehung unserer Kinder. http://www.muslima-aktiv.de/erziehun_unserer_kinder.htm. Stand 2006, Zugriff am 12.08.2006.
- Grossman, G. M. / Helpman, E.** (1991): Innovation and growth in the global economy. MIT Press, Cambridge, Mass. u.a.
- Gualerzi, D.** (2001): Endogenous and exogenous factors in growth theory. Università di Pisa, <http://growthconf.ec.unipi.it/papers/Gualerzi.PDF>, Zugriff am 15.09.2007
- Gudjons, H.** (1999): Pädagogisches Grundwissen. 6. Auflage. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Gudjons, H.** (2001): Pädagogisches Grundwissen. 7. Auflage. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Gundlach, E.** (2001): Humankapital als Motor der Entwicklung, in: Reinold E. Thiel (Hrsg.): Neue Ansätze zur Entwicklungstheorie. Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung (DSE). Informationszentrum Entwicklungspolitik (IZEP). DSE/IZEP Bonn, 2. Aufl., S. 173-185.
- Gutenberg, E.** (1976): Grundlagen der Betriebswirtschaft, Band 2, Springer, Berlin.
- Gutzeit, W.** (2006): Wirtschaftssysteme in der Entwicklung: Theorieansatz für die gesamtwirtschaftliche Organisation einer Volkswirtschaft. Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 546. Duncker & Humblot, Berlin.
- Haga, K. / Röpke, J.** (2007): Wie lernen Unternehmer? Evolutorisches Lernen: Von unbewußter Inkompetenz zu bewußter Fähigkeit. http://www.staff.uni-marburg.de/~rassidap/mafex/Publikationen/Dokumente/mafex_rj_hk_wie%20lernen%20Unternehmer.pdf, Zugriff am 18.12.2007.
- Hammoud, H.** (2006): Illiteracy in the Arab World. http://www.iiz-dvv.de/index.php?article_id=208&clang=1, Zugriff am 10.11.2008.
- Harrod, R.** (1939): An Essay in Dynamic Theory, Economic Journal 49, S. 14-33.
- Harrod, R.** (1976): Dynamische Wirtschaftstheorie. Campus, Frankfurt.
- HCST** (2006): Die technologische Strategie 2006-2010.
<http://www.hcst.gov.jo/userfiles/file/strategy.pdf>, Zugriff am 27.04.2009.
- Heckhausen, J.** (2006): Motivation und Handeln: Mit 43 Tabellen, 3. überarbeitete und aktualisierte Auflage, Springer-Medizin-Verl., Heidelberg.
- Heitzer, B.** (2006): Venture Capital-Finanzierung von jungen innovativen Unternehmen. http://www.s-hochschule.de/uploads/venture_capital.pdf, Zugriff am 12.04.2009.

- Hemmer, H.-. /Wilhelm, R.** (2001): Neue Hoffnung für Entwicklungsländer. Entwicklungspolitische Implikationen endogener Wachstumstheorien, in: Reinold E. Thiel (Hrsg.): Neue Ansätze zur Entwicklungstheorie. Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung (DSE). Bonn, 2. Aufl., S. 249-258.
- Hirschman, A. O.** (1967): Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung. Ökonomische Studien, Band 13, Schiller, K. (Hrsg.). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Homburg, S.** (1995): Humankapital und endogenes Wachstum, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bd. 115, S. 339-366.
- Hornoff, S.** (2008): Brain Drain und seine Auswirkungen auf Entwicklungsländer, Working Paper 20. ÖFSE (Österreichische Forschungstiftung für Internationale Entwicklung), Wien. http://www.klaus-heinrich-standke.de/pdf/AKTUELLES/Copy_of_KHS_Stra_burg_Rev_1.pdf, Zugriff am 19.02.2009.
- HPC** (2010): Higher Population Council. <http://www.hpc.org.jo>, Zugriff am 16.01.2010.
- Huber, E.** (2008): Berufliche Bildung aus wirtschaftlicher Sicht, in: Forschungsinstitut betrieblicher Bildung (f-bb), Loebe et al. (Hrsg.): Berufsbildung im Umbruch. Ansätze zur Modernisierung des dualen Systems. W. Bertelsmann, Bielefeld, S. 7-11.
- Hunger, U.** (2003): Vom Brain Drain zum Brain Gain: Die Auswirkungen der Migration von Hochqualifizierten auf Abgabe- und Aufnahmeländer. http://egora.uni-muenster.de/pol/personen/thraenhardt/bindata/0405hunger_braindrain.pdf, Zugriff am 19.02.2009.
- Hunger, B.** (2008): Erleichteter Einstieg in die duale Ausbildung: Chance Teilqualifikation, in: Forschungsinstitut betrieblicher Bildung (f-bb), Loebe et al. (Hrsg.): Berufsbildung im Umbruch. Ansätze zur Modernisierung des dualen Systems. W. Bertelsmann, Bielefeld, S. 61-67.
- IE** (2009): Entrepreneurship in Jordan, International Entrepreneurship (IE). http://www.internationalentrepreneurship.com/middle+east_entrepreneur/Jordan_entrepreneur.asp, Zugriff am 15.05.2009.
- IFC** (2004): International Finance Corporation – World Bank Group: Women’s Entrepreneurship in Jordan Strengthened with IFC’s Help. IFC (International Finance Corporation) World Bank Group. <http://www.ifc.org/ifcext/pressroom/ifcpressroom.nsf/PressRelease?openform&8834BE1F7446CBBE852570D7006F04EB>, Zugriff am 23.03.2009.

- IFC** (2009): International Finance Corporation – World Bank Group. Hauptwebsite: <http://www.ifc.org/>, Zugriff am 26.02.2009..
- IHK** (2009): Anforderungen an einen Ausbildungsbetrieb, IHK-Potsdam. Hauptwebsite: http://www.potsdam.ihk24.de/produktmarken/aus_und_weiterbildung/ihk_ausbildung/service_fuer_betrieb/eignungsfeststellung/index.jsp, Zugriff am 02.04.2009.
- INJAZ** (2009): INJAZ Al Arab. Hauptwebsite: <http://www.injazarab.org/index.html>, Zugriff am 15.01.2009.
- INJAZ** (2009): INJAZ – For the creation of Economic opportunities for Jordanian youth. Hauptwebsite: <http://www.injaz.org.jo/>, Zugriff am 15.01.2009.
- International Living** (2010): 2010 Quality of Life Index: 194 Countries Ranked and Rated to Reveal the Best Places to Live. <http://www.internationalliving.com/Internal-Components/Further-Resources/quality-of-life-2010>, Zugriff am 10.03.2010, Zugriff am 09.03.2010.
- iPARK** (2009): Jordan's Technology Incubator. Hauptwebsite: <http://www.ipark.jo>, Zugriff am 11.06.2009.
- JACP** (2003): Jordan Access to Credit Programm – Final Report 2003. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDABY949.pdf, Zugriff am 01.05.2009.
- Jaffe**, A. B. (1998): Patents, Patent Citation, and the Dynamics of Technological Change, in: NBER Reporter, S. 8-11.
- JAFW** (2007): Academic Freedom Watch in Jordan – Rahmen zur Kontrolle der Qualität in Hochschulen beschlossen. <http://jafwinfo.org/look/print.tpl?IdLanguage=17&IdPublication=2&NrArticle=280&NrIssue=1&NrSection=4>, Zugriff am 04.04.2009.
- JEDCO** (2009): Jordan Enterprise Development Corporation. Hauptwebsite: <http://www.jedco.gov.jo/>, Zugriff am 01.06.2009.
- JEI** (2009): Jordan Education Initiative (JEI). Hauptwebsite: <http://www.jei.org.jo/>, Zugriff am 01.06.2009.
- Jerusalem Post** (2009): Jordan signs deal for first nuclear power plant. <http://www.jpost.com/servlet/Satellite?pagename=JPost/JPostArticle/ShowFull&cid=1251804555229>, Zugriff am 22.05.2009.
- JIB** (2009): Jordan Investment Board. Hauptwebsite: <http://www.jordaninvestment.com/>, Zugriff am 01.06.2009.

- JIC** (2009a): Jordan Innovation Network (JIC). Hauptwebsite: <http://jic.jo>, Zugriff am 02.06.2009.
- JIC** (2009b): Jordan Innovation Network (JIC) – Mitglieder des Innovationssystems in Jordan. http://jic.jo/index.php?option=com_content&task=view&id=24&Itemid=36, Zugriff am 04.06.2009.
- JIC** (2009c): Jordan Innovation Network (JIC) – Erbrachte Leistungen. http://jic.jo/index.php?option=com_content&task=view&id=25&Itemid=38, Zugriff am 04.06.2009.
- JLCP** (2009): Jordan Literacy Curriculum Project. Hauptwebsite: <http://www.moe.gov.jo/ICT/int.htm>, Zugriff am 11.06.2009.
- Johnson, B.** (1990): Toward a multidimensional model of entrepreneurship: The case of achievement motivation and the entrepreneur, in: Entrepreneurship – Theory and Practice, Band 14, Nr. 3, S. 39-54.
- Jones, L. E. / Manuelli, R.** (1990): A Convex Model of Equilibrium Growth: Theory and Policy. Implications, Journal of Political Economy, Vol. 98, S. 1008-1038.
- Jones, C. I.** (2002): Introduction to economic growth, Norton, New York.
- Jopen, B.** (2008): Unternehmensgründung und Unternehmerpersönlichkeit. http://www.psy.lmu.de/soz/studium_lehre/downloads_folien/sose08/mu/01-jopen.pdf, Zugriff am 16.05.2009.
- Jordanien online** (2009): Alles über Jordanien. http://www.jordanienonline.de/de/society_people.php, Zugriff am 12.07.2009.
- JOTIIS** (2009): Jordan Trade and Investment Information System. <http://jotiis.dos.gov.jo:7001/JoTIIS/InvFDI.jsp>, Zugriff am 12.07.2009.
- JU** (2009a): Jordan University. The Women's Studies Program. <http://www.ju.edu.jo/Pages/Programs/theWomensStudiesProgram.aspx>, Zugriff am 11.08.2009.
- JU** (2009b): Jordan University. Matriculation unit – Muwazi Programm, <http://www.ju.edu.jo/units/admission/home.aspx>, Zugriff am 11.08.2009.
- JUMP** (2009): Jordan Upgrading and Modernisation Programme. Hauptwebsite: <http://www.jump.jo/>, Zugriff am 07.07.2009.
- JUST** (2009): Doktor für jeden Betrieb, Al Abdullat, Y. <http://www.just.edu.jo/fff/Index.htm>, Zugriff am 08.08.2009.

- Just, C.** (2000): Business Angels und technologieorientierte Unternehmensgründungen: Lösungsansätze zur Behebung von Informationsdefiziten am informellen Beteiligungskapitalmarkt aus Sicht der Kapitalgeber. Fraunhofer IRB Verl., Stuttgart.
- Kahmann, M.** (1999): Schöpferische Zerstörung und Gründungsdynamik im marktwirtschaftlichen Entwicklungsprozess. Ein internationaler, empirischer Vergleich. Mensch-und-Buch-Verlag, Berlin.
- Kainz, J.** (1998): Funktionaler Analphabetismus im Medienzeitalter. Ursachen und Folgen: die Bedeutung der Medien. Ed. 451, Stuttgart.
- Kazemi-Trensch, N.** (2003): Bildung von Mädchen und Berufsleben der Frauen in drei islamischen Ländern: Afghanistan, Iran, Jordanien (Ein Vergleich). Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/volltexte/2004/4407/pdf/Dissertation.pdf>, Zugriff am 30.03.2009.
- Keynes, John Maynard** (1935): The general theory of employment, interest and money. 1. Auflage, Harcourt, Brace and World, New York.
- Keynes, John Maynard** (2006): Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes. 10. überarbeitete Auflage. Duncker & Humblot, Berlin.
- KHF** (2010): King Hussein Foundation.
<http://www.kinghusseinfoundation.org/index.php?pager=end&task=view&type=content&pageid=26%20>, Zugriff am 21.03.2010.
- Klandt, Heinz et. al.** (1998): Existenzgründung für Hochschulabsolventen: So erstellen sie einen überzeugenden Business-Plan. Eichborn, Frankfurt am Main.
- Knerr, B. / Istaiteyeh, R. / Zaqqa, N.** (2007): Out-migration of highly-skilled labour force as a tool for sustainable economic development: The case of Jordan.
<http://iussp2009.princeton.edu/download.aspx?submissionId=91292>, Zugriff am 12.06.2008.
- Koch, J.** (2001): Die Gründungswelle in der israelischen Hochtechnologie. From Milk and Honey to Technology and Money. Mafex-Publikationen, Band 2, Marburg.
- Koch, J.** (2005): Innovationen – treibende Kraft der Entwicklung. Festrede zum Tag der Fakultät „Maschinenwesen“ am 30.04.2005. <http://www.tu-dresden.de/mw/aktuell/Festrede2005.pdf>, Zugriff am 12.02.2006.
- Köndgen, O.** (1999): Jordanien. Beck, München.

- Kogel, T.** (2004): Gibt es tatsächlich eine positive Korrelation zwischen Geburtenhäufigkeit und der Erwerbstätigkeit von Frauen?
http://www.mpg.de/forschungsergebnisse/wissVeroeffentlichungen/forschungsbericht_e/SVW/200410_075.shtml, Zugriff am 23.05.2009.
- Kirchhoff, B. A.** (1994): Entrepreneurship and dynamic capitalism: The economics of business firm formation and growth, Praeger Publishers, Westport.
- Kirzner, I. M.** (1978): Wettbewerb und Unternehmertum. Mohr, Tübingen.
- Kirzner, I. M.** (1985): Discovery and the capitalist process, The university of Chicago. Univ. of Chicago Press, Chicago and London.
- Kleinmann, A.** (2005): Teamfähigkeit, Hofmann, Schorndorf.
- Knight, K. E.** (1967): A descriptive model of the intra-firm innovation process, Journal of Business, 40. Jg., S. 478-496.
- Knoblauch, T.** (1996): Die Möglichkeit des Neuen – Innovation in einer lernenden Unternehmung. M&P, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Stuttgart.
- Krieger M., L.** (1999): Competition, innovation and competitiveness: A framework for analysis, in: Krieger Mytelka, L. (Hrsg.): Competition, innovation and competitiveness in developing countries. OECD, Paris, S. 15-32.
- Krogh, G. / Venzin, M.** (1995): Anhaltende Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement, Die Unternehmung, Jg. 49, S. 417-436.
- Kühne, G.** (1991): Lange Wellen der wirtschaftlichen Entwicklung: Theoretische Erklärungsansätze und Verbindungslinien zur Geschichte der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Oberdieck, Göttingen.
- Lanzendorf, U.** (2003): Rahmenbedingungen für deutsche Hochschulaktivitäten. Länderanalyse Jordaniens,
http://www.daad.de/de/download/export/laenderstudien/laenderstudie_jordanien.pdf,
Zugriff am 12.04.2009.
- Long, W.** (1983): The meaning of Entrepreneurship, American Journal of small business, Vol. 8, No. 2, S. 47-56.
- Lucas, R. E. Jr.** (1988): On the Mechanics of Economic Development, Journal of Monetary Economics, Vol. 22, S. 3-42.
- Lucas, R. E. Jr.** (1989): Theorie der Konjunkturzyklen. Transfer-Verl., Regensburg.

- Luft, S.** (2008): Internationale Migration – Zwischen „Brain Drain“, Entwicklungshilfe und Steuerungsversuchen. Argumente und Materialien der Entwicklungszusammenarbeit 3. Institute für internationale Begegnung und Zusammenarbeit. Hannes Seidel Stiftung, München. http://www.hss.de/uploads/tx_ddceventsbrowser/AMEZ-3_Migration.pdf, Zugriff am 23.09.2007.
- Lundquist, O. / Henning, S.** (2005): Renewal and obsolescence. An evolutionary perspective on industry growth and regional development in Sweden 1968-2002, in: Rapporter och notiser, Department of social and economic geography, Lund.
- Lundquist, O. / Henning, S.** (2006): Economic performance during a technology shift: the interacting roles of producer service and manufacturing in regional growth trajectories, presented at the SPRU 40th Anniversary Conference. Brighton, UK.
- Madrasati** (2009): My Responsibility, My Community, My Future. Madrasati (Meine Schule). Hauptwebsite: <http://madrasati.jo/site.html>, Zugriff am 01.06.2009.
- Maier, G. W.** et al. (2007): Innovation und Kreativität, in: Frey, D. et al. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie – Wirtschaftspsychologie. Hogrefe Verlag, Göttingen u.a., S. 809-855.
- Malecki, E. J. / Varaija, P.** (1986): Innovation and Change in Regional Structure, in: Handbook of Regional and Urban Economics. Bd. I, North-Holland, Amsterdam, S. 629-642.
- Mandl, H. / Hense, J.** (2004): Lernen unternehmerisch denken: Das Projekt Tatfunk, Forschungsbericht Nr. 169. Inst. für Pädag. Psychologie, München.
- Martin, A.** (1982): Additional aspects of Entrepreneurial history, in: Kent, C. / Sexton, D. / Vesper K. (Hrsg.): Encyclopaedia of Entrepreneurship. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Maslow, A.,** (1981): Motivation und Persönlichkeit. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.
- Mason, C.** (2005): Informal Sources of Venture Finance, in: Parker, S. (Hrsg.): The Life Cycle of Entrepreneurial Ventures: International handbook series on entrepreneurship. Volume 3, Springer, New York, S. 259-301.
- Matusik, S. F. / Hill, C.** (1998): The Utilization of Contingent Work, Knowledge Creation, and Competitive Advantage, Academy of Management Review, Nr. 4, S. 680-697.
- Maußner, A. / Klump, R.** (1996): Wachstumstheorie. Springer, Berlin.
- MbRAM** (2009): Mohammed bin Rashid Al Maktum Foundation. Hauptwebsite: <http://www.mbrfoundation.ae/English/Pages/default.aspx#>, Zugriff am 01.08.2009.

- McClelland, D. C.** et al. (1953): The achievement motive. Appleton-Century-Crofts, New York.
- McClelland, D.C.** (1967): Motivation und Kultur. Huber, Bern / Stuttgart.
- McClelland, D.C.** (1976): The Achieving Society. Irvington Publishers, Inc., New York.
- McClelland, D.C.** (1985): Human Motivation. Cambridge University, Cambridge, MA.
- MEME** (2009): Ministry of Energy and Mineral Resources, Hauptwebsite:
<http://webserver.memr.gov.jo/>, Zugriff am 23.05.2009.
- Metcalf, J. S.** (2002): Knowledge of growth and the growth of knowledge, Journal of Evolutionary Economics, Vol. 12, S. 3-15.
- Meyer, H.** (1988): Unterrichtsmethoden I: Theorieband. 2. Auflage, Scriptor, Frankfurt am Main.
- Mezger, Cora Leonie** (2005): Humankapital – Der Schlüssel für wirtschaftliches Wachstum?, Schriftenreihe des ESB Research Institute, Band 25, ibidem-Verlag, Stuttgart.
- Minhui, Ou** (2007): Wirtschaftliche Entwicklung und Innovationsfinanzierung in China seit der Wirtschaftsreform 1978. Eine systemisch-konstruktivistische (autopoietische) Erklärung auf der Grundlage der Entwicklungstheorie von Joseph Schumpeter. Books on Demand, Norderstedt.
- Mireille, L. / Mérette, M.** (1999): On the Concept and Dimensions of Human Capital in a Knowledge based Economy context, in: Canadian Public Policy, Vol. 25, Nr. 1, S. 87-100.
- MIT** (2008): Jahresbericht 2008, Ministry of Industry and Trade, Jordan.
<http://www.mit.gov.jo/Default.aspx?tabid=161>, Zugriff am 26.05.2009.
- MOA** (2008a): Ministry of Agriculture – Agriculture in Figures.
http://www.moa.gov.jo/html/statistic/index_statistics.htm, Zugriff am 27.05.2009.
- MOA** (2009): Ministry of Agriculture. Hauptwebsite: www.moa.gov.jo, Zugriff am 01.02.2009.
- MOE** (2007): Ministry of Education – Statistics for the year 2006/2007,
<http://www.moe.gov.jo/>, Zugriff am 15.05.2009.
- MOE** (2008): Ministry of Education: Statistics for the year 2007/2008,
<http://www.moe.gov.jo/EDSS/EducStatist2007-2008/Index.htm>, Zugriff am 15.05.2009.

- MOE (2009a):** Ministry of Education. Hauptwebsite: www.moe.gov.jo, Zugriff am 21.09.2009.
- MOE (2009b):** Ministry of Education – World Links – Opening a world of learning. <http://www.moe.gov.jo/worldlinks/worldlink.htm>, Zugriff am 20.05.2009.
- MOHE (2007):** Ministry of Higher Education, Nationale Strategie für Hochschulstudium und wissenschaftliche Forschung 2007-2013. <http://www.mohe.gov.jo/Portals/0/Strategy/NS2007-2012.pdf>, Zugriff am 20.05.2009.
- MOHE (2008):** Ministry of Higher Education, Statistics for the year 2007/2008. <http://www.mohe.gov.jo/Statistics/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%852008/tabid/406/Default.aspx>, Zugriff am 25.05.2009.
- MOHE (2009a):** Ministry of Higher Education. Hauptwebsite: www.mohe.gov.jo, Zugriff am 17.04.2009.
- MOHE (2009b):** Ministry of Higher Education, Statistics for the Study-year 2008/2009, <http://www.mohe.gov.jo/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A92009/tabid/547/Default.aspx>, Zugriff am 25.05.2009.
- MOICT (2006):** The e-Readiness Assessment of the Hashemite Kingdom of Jordan 2006, Ministry of Information and Communication Technology, Jordan. <http://www.ituarabic.org/PreviousEvents/2006/ICTIndicators2/files/Doc14-Jordan.pdf>, Zugriff am 29.05.2009.
- MOL (2008):** Ministry of Labour. Jahresbericht 2008, Jordan. <http://www.mol.gov.jo/Portals/0/annual%20report%202007.pdf>, Zugriff am 29.05.2009.
- MOP (2007):** Ministerium für Planung und internationale Kooperation – Leistungsbilanz des Ministeriums für das Jahr 2007. <http://www.mop.gov.jo/arabic/index.php>, Zugriff am 17.05.2009.
- MOP (2008):** Studie über den Plan zur Frauenförderung. MOP (Ministry of Planning), Department of Statistics, Jordan 2008. http://www.women.jo/admin/document/tamkeen_2.pdf, Zugriff am 03.06.2009.
- MOP (2009):** Ministry of Planning. Hauptwebsite: <http://www.mop.gov.jo/>, Zugriff am 09.02.2009.

MOSD (2009a): Ministry of Social Development. Hauptwebsite: www.mosd.gov.jo, Zugriff am 11.06.2009.

MOSD (2009b): Ministry of social Development: The Role of Kindergartens. http://www.mosd.gov.jo/index.php?option=com_content&task=view&id=114&Itemid=150, Zugriff am 03.06.2009.

MOSD (2009c): Namen und Adressen von nationalen sozialen Organisationen in Jordanien. <http://www.mosd.gov.jo/images/files/SOS/names%20of%20associations.pdf>, Zugriff am 03.06.2009.

MOSD (2009d): Namen und Adressen von internationalen sozialen Organisationen in Jordanien. <http://www.mosd.gov.jo/images/files/organization.pdf>, Zugriff am 03.06.2009.

Müller, J. (2006): Schulische Eigenverantwortung und staatliche Aufsicht – Eine Untersuchung der Möglichkeit und Grenzen schulischer Eigenverantwortung unter Geltung des Grundgesetzes. Schriften zum Bildungs- und Wissenschaftsrecht. Nomos Verlag, Baden-Baden.

Mummert, Uwe (2001): Wirtschaftliche Entwicklung und Institutionen. Die Perspektive der Neuen Institutionenökonomik, in: Reinold E. Thiel (Hrsg.): Neue Ansätze zur Entwicklungstheorie. Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung (DSE). Informationszentrum Entwicklungspolitik (IZEP). DSE/IZEP, Bonn, 2. Aufl., S. 300-311. <http://www.inwent.org/imperia/md/content/bereich3-intranet/3-04-internet-publik/th-10-mummer.pdf>, Zugriff am 12.03.2009.

NAF (2006): National Aid Fund. Hauptwebsite: <http://www.naf.gov.jo>, Zugriff am 01.06.2007.

NAF (2006): National Aid Fund, Geschäftsberichts 2006. <http://www.naf.gov.jo/images/f17.pdf>, Zugriff am 17.05.2009.

NAFES (2009): National Fund für Enterprise Support. Hauptwebsite: <http://www.nafes.org.jo/english.html>, Zugriff am 21.07.2009.

NCB (2009): The National Center for Biotechnology. Hauptwebsite: <http://www.ncb.gov.jo/content/msgFromDirector.htm>, Stand 2009.

Neubauer, H. (2002): Unternehmerqualifikation und Unternehmergebung, in: ZfB-Ergänzungsheft 2/2003.

Nienhaus, V. (2003): Islamische Weltanschauung, in: El-Shagi El-Shagi: Islam und wirtschaftliche Entwicklung, S. 337-449.

- Niimi, Y. / Ozden, C. / Schiff, M.** (2008): Remittances and the Brain Drain: Skilled Migrants Do Remit Less Discussion Paper Series. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit – Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn. <http://ftp.iza.org/dp3393.pdf>, Zugriff am 15.02.2009.
- Nittka, Isabella** (2000): Informelles Venture Capital am Beispiel von Business, Deutscher Sparkassen-Verlag, Stuttgart.
- Nöbauer, B. / Kriz, W.** (2003): Teamkompetenz: Konzepte, Trainingsmethoden, Praxis; Mit einer Materialsammlung zu Teamübungen, Planspielen und Reflexionstechniken. 2. Aufl., Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Nöbauer, B. / Kriz, W.** (2006): Mehr Teamkompetenz: Weitere Methoden und Materialien. 1. Aufl., Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Nukrush, A.** (2002): Kultur und die politische Beteiligung der Frauen. Arbeitspapier Nr. 7. Die nationale Konferenz zur Förderung der Frauen in den politischen Wahlen. The Jordan National Commission for Women. <http://www.amanjordan.org/downloads/files/2007/1200012.pdf>, Zugriff am 01.04.2009.
- OECD** (2009): OECD-Observer. MENA-OECD: A brighter outlook. OECD-Observer No. 275, November 2009.
- Oettrer, R.** (1991): Entwicklung und Förderung: Angewandte Entwicklungspsychologie, in: Roth, L. (Hrsg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis, Ehrenwirth, München, S. 184-199.
- ONADA** (2009): FX-Coverter, Currency Converter for 164 Currencies. Hauptwebsite: <http://www.oanda.com/convert/classic>, Zugriff am 11.09.2009.
- Oxford Business Group** (2006): Jordan: Encouraging Growth, Oxford. http://mediterraneanexchange.unido.org/upload/1726_15_04_2006_encouraging_growth.pdf, Zugriff am 02.03.2009.
- Ph.-U** (2009): Philadelphia University. Hauptwebsite: <http://www.philadelphia.edu.jo/university/>, Zugriff am 18.08.2009.
- Ph.-U** (2009b): Philadelphia University. Kosten des Studiums. Hauptwebsite: <http://www.philadelphia.edu.jo/arabic/admission-tut.asp>, Zugriff am 18.08.2009.

- Pinkwart**, Andreas (2006): Rede des Ministers für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen, Prof. Dr. Andreas Pinkwart, zum Thema: Innovation und Unternehmertum beim Siegerländer Wirtschaftsrat, 23. März 2006, in Düsseldorf.
http://www.innovation.nrw.de/ministerium/innovationsminister/ministerreden/rede_2006_03_23.pdf, Zugriff am 12.05.2007.
- Porzio**, C. (2010): Islamic banking versus conventional banking, in: Fahim Khan, M. und Porzio, M. (Hrsg.): Islamic Banking and Finance in the European Union. Edward Elgar Publishing Limited, UK.
- QRCE** (2009): Queen Rania Center for Entrepreneurship. Hauptwebsite:
<http://www.qrce.org>, Zugriff am 11.05.2009.
- QRNEC** (2009): Queen Rania National Entrepreneurship Competition. Hauptwebsite:
http://www.qrce.org/?page_id=22, Zugriff am 11.05.2009.
- QRTA** (2010): Queen Rania Teachers Academy.
<http://www.queenrania.jo/education/teachers/teachers-academy>, Zugriff am 12.03.2010.
- Ramser**, H. J. (1993): Grundlagen der „neuen“ Wachstumstheorie, WiSt, 22. Jg., Heft 3, S. 117-123.
- Rania Al Abdullah** (2010): Queen Rania Teachers Academy.
<http://www.queenrania.jo/education/teachers/teachers-academy>, Zugriff am 21.01.2010.
- Rauch**, A. / **Frese**, M. (1998): Was wissen wir über die Psychologie erfolgreichen Unternehmertums? Ein Literaturüberblick, in: Frese, M. (1998): Erfolgreiche Unternehmensgründer: Psychologische Analysen und praktische Anleitungen für Unternehmer in Ost- und Westdeutschland. Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen, S. 5-34.
- Ray**, D. M. (1993): Understanding the entrepreneur: Entrepreneurial attributes, experience and skills, in: Entrepreneurship and regional development, Band 5, S. 345-357.
- Rebelo**, S. (1991): Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth, Journal of Political Economy, Vol. 99, S. 500-521.
- Reichert**, L. (1994): Evolution und Innovation: Prolegomenon einer interdisziplinären Theorie betriebswirtschaftlicher Innovationen. Duncker & Humblot, Berlin.

- Reisach**, U. (2009): Internationalisierungsstrategien chinesischer Unternehmen . In: Lucka, Kai (Hrsg.): M&A in China. Praxisberichte und Perspektiven, S. 103-113, Frankfurt.
- Riyada** (2009): Riyada Ventures. Hauptwebsite: <http://www.riyada.com>, Zugriff am 11.04.2009.
- Rötzer**, F. (2005): Brain Drain und Brain Waste.
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/21/21216/1.html>, Zugriff am 01.03.2009.
- Romer**, P. M. (1986): Increasing returns and long-run growth, Journal of Political Economy, Vol. 94, Nr. 5, S. 1002-1037.
- Romer**, P. M. (1990a): Endogenous Technical Change, Journal of Political Economy, Vol. 98, No. 5, S. 71-102.
- Romer**, P. M. (1990b): Human capital and growth: Theory and evidence, in: Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 32, North-Holland, S. 251-286.
- Röpke**, J. (1977): Die Strategie der Innovation – Eine systemtheoretische Untersuchung der Interaktion von Individuum, Organisation und Markt im Neuerungsprozeß. Mohr, Tübingen.
- Röpke**, J. (1983): Handlungsrechte (Property Rights) und wirtschaftliche Entwicklung, in: A. Schüller (Hrsg.): Property Rights und ökonomische Theorie. Vahlen, München, S. 111-144.
- Röpke**, J. (1992): Cooperative entrepreneurship dynamics and their promotion in self-help organizations. Marburg Consult für Selbsthilfeförderung, Marburg.
- Röpke**, J. (1998): Schöpferische Antworten auf globales Unternehmertum: Der Einfluss des internationalen Handels auf Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. <http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/WITHEO3/documents/globalesunternehmertum.pdf>, Zugriff am 15.12.2006.
- Röpke**, J. (2001): Ohne Gründerwelle keine lange Welle: Laotse, Kondratieff, Schumpeter – Die Väter der „Neuen Wirtschaft“, Marburg. http://www.staff.uni-marburg.de/~rassidap/mafex/Publikationen/Dokumente/mafex_rj_gruendwell_langewell.pdf, Zugriff am 15.09.2006.
- Röpke**, J. (2002): Der lernende Unternehmer – Zur Evolution und Konstruktion unternehmerischer Kompetenz. Marburger Förderzentrum für Existenzgründer aus der Univ., Marburg.

- Röpke, J. / Xia, Y. Y.** (2006): The Entrepreneurial University. http://www.staff.uni-marburg.de/~rassidap/mafex/Publikationen/Dokumente/mafex_rjxy_the_entrepre_uni.pdf, Zugriff am 30.02.2008.
- Röpke, J. / Xia, Y. Y.** (2007a): Reisen in die Zukunft des Kapitalismus. Grundzüge einer daoistischen Kinetik wirtschaftlicher Entwicklung. Marburger Förderzentrum für Existenzgründer aus der Univ., Marburg.
- Röpke, J. / Xia, Y. Y.** (2007b): Der yin-yang-Unternehmer. http://www.mafex.de/Publikationen/Dokumente/mafex_rj_xy_yinyanguntern.pdf, Zugriff am 01.02.2008.
- Rosenberg, N.** (1963): Technological Change in the Machine Tool Industry, 1840-1910, The Journal of Economic History 23, S. 414-443.
- Rothwell, R. / Zegveld, D.** (1990): New venture and large firms, in: Casson, M. (Hrsg.): Entrepreneurship. Elgar, Aldershot, S. 326-347.
- RSS** (2009): Royal Scientific Society. Hauptwebsite: <http://www.rss.gov.jo>, Zugriff am 15.02.2009.
- Rürup, M.** (2007): Innovationswege im deutschen Bildungssystem – Die Verbreitung der Idee „Schulautonomie“ im Ländervergleich. VS Verlag für Spezialwissenschaften, Wiesbaden.
- Schiemenz, B.** (2002): Komplexitätsmanagement durch Rekursion. <http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/Emeriti/Schiemenz/komplexit%C3%A4tsmanagement.pdf>, Zugriff am 15.12.2007.
- Schmitt, A.** (2008): Verbesserte Möglichkeiten des Einstieges in die duale Ausbildung, in: Forschungsinstitut betrieblicher Bildung (f-bb), Loebe et al. (Hrsg.): Berufsbildung im Umbruch. Ansätze zur Modernisierung des dualen Systems. W. Bertelsmann, Bielefeld, S. 37-70.
- Schön, L.** (2000): En modern svensk ekonomisk historia. Tillväxt och omvandling under tra sekel. SNS Förlag, Stockholm.
- Schönenberger, H.** (2006): Kommunikation von Unternehmertum. Eine explorative Untersuchung im universitären Umfeld. <http://www.springerlink.com/content/x4j361/>, Zugriff am 07.05.2009.
- Schreyögg, G.** (2001): Wissen, Wissenschaftstheorie und Wissensmanagement. Oder: Wie die Wissenschaftstheorie die Praxis einholt, in: ders. (Hrsg.): Wissen in Unternehmen, Berlin, S. 3-18.

- Schröder**, Christian (2009): Financial System and Innovations-Determinants of Early Stage Venture Capital in Europe. Schumpeter Discussion Papers. Schumpeter School of Business and Economics, Univ., Wuppertal.
- Schumpeter**, J. A. (1912): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, Nachdruck der 1. Auflage von 1912, Duncker & Humblot, Berlin
- Schumpeter**, J. A. (1928): Der Unternehmer, in: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., Band 8, Gustav Fischer, Jena, S. 476-487.
- Schumpeter**, J. A. (1939): Konjunkturzyklen, Bd. 1 und 2. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Schumpeter**, J. A. (1952): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 5. Aufl., Duncker und Humblot, Berlin.
- Schumpeter**, J. A. (1964): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 6. Aufl., Duncker & Humblot, Berlin.
- Schumpeter**, J. A. (1970): Das Wesen des Geldes. Aus dem Nachlaß herausgegeben und mit einer Einführung versehen von Mann, Fritz Karl. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Schumpeter**, J. A. (1987): Beiträge zur Sozialökonomik, übersetzt, überarbeitet und herausgegeben von Böhm, S., Böhlau Verlag, Wien.
- Schumpeter**, J. A. (1993): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 8. Aufl., Duncker und Humblot, Berlin.
- Schumpeter**, J. A. (1912/2006): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Hrsg. und Ergänzung um eine Einführung von Jochen Röpke. Nachdruck der 1. Aufl. von 1912, Duncker und Humblot, Berlin.
- Seers**, D. (1974): Was heißt Entwicklung? in: Senghaas, D. (Hrsg.): Peripherer Kapitalismus: Analysen über Abhängigkeit und Unterentwicklung. Suhrkamp, Frankfurt a. M., S. 37-70.
- Seibt**, N. (2005): Betriebsnachfolge: Erziehung zu Selbstständigkeit und Eigenverantwortung wichtig. Deutsche Handwerkszeitung. <http://www.handwerk-info.de>, Zugriff am 30.12.2005.

- Severing, E.** (2008): Anforderungen an neue Strukturen der beruflichen Bildung, in: Forschungsinstitut betrieblicher Bildung (f-bb), Loebe et al. (Hrsg.): Berufsbildung im Umbruch. Ansätze zur Modernisierung des dualen Systems. W. Bertelsmann, Bielefeld, S. 23-32.
- Seyfart, J.** (2004): Innovation und Unternehmertum in der VR China, Mafex-Publikationen, Band 8, Marburg.
- Shackle, G. L. S.** (1970): Expectation, Enterprise and Profit. Theory of the firm. London.
- Siemon, C.** (2006): Unternehmertum in der Finanzwirtschaft. Ein evolutionsökonomischer Beitrag zur Theorie der Finanzintermediation, Mafex-Publikationen, Band 7, Marburg.
- Siemon, C.** (2007): Schumpeter + Humboldt = 6. Kondratieff?, in: WiSt Heft 12. Nördlingen.
- SJE** (2009): Support Jordan's Education – ERfKE – Education Reform for a Knowledge Economic. Hauptwebsite: <http://www.erfke.ca/?q=node/6>, Zugriff am 22.03.2009.
- Smolny, W.** (2000): Endogenous Innovations and Knowledge Spillover. Physica Verlag, Heidelberg und New York.
- SNF** (2006): Autoritäre Erziehung kann schulische Leistungen beeinträchtigen. Erziehungsstil beeinflusst die kindliche Entwicklung maßgeblich. Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF). Medienmitteilung, Bern. http://www.nfp52.ch/files/download/NFP52_clemence_education_d.pdf, Zugriff am 04.04.2009.
- Solow, Robert M.** (1956): A contribution to the theory of economic growth, Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, Issue 1, S. 65-94.
- Specht, G. / Beckmann, C. / Amelingmeyer, J.** (2002): F&E-Management: Kompetenz im Innovationsmanagement: 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- SRF** (2009): Science Research Fund. Hauptwebsite: <http://www.srf.gov.jo/Default.aspx>, Zugriff am 22.03.2009.
- Streicher et al.** (2006): Innovation, in: Bierhoff, H.-W. / Frey, D. (Hrsg.): Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie. Hogrefe, Göttingen, S. 565-574.
- Timmons, J. A.** (1989): The entrepreneurial mind – Winning strategies for starting, renewing and harvesting new and existing ventures, Brick House Publishing, Andover, MA.

- UN** (2005): Networking Research, Development and Innovation in Arab Countries.
<http://www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/sdpd-05-2-e.pdf>,
Zugriff am 19.03.2007.
- UNDP** (2002): Arab Human Development Report (AHDR), Schaffung von Chancen für die nächste Generation. <http://www.arab-hdr.org/contents/index.aspx?rid=1>, Zugriff am 22.06.2007.
- UNDP** (2003): Arab Human Development Report (AHDR), Bau einer Wissensgesellschaft in der arabischen Welt. UN-Publikation, Amman. <http://www.arab-hdr.org/contents/index.aspx?rid=2>, Zugriff am 13.05.2007.
- UNDP** (2004): Arab Human Development Report (AHDR), Schaffung von Frieden in der arabischen Welt. UN-Publikation, Amman. <http://www.arab-hdr.org/contents/index.aspx?rid=3>, Zugriff am 13.05.2007.
- UNDP** (2004b): Jordan Human Development Report (JHDR), Building Sustainable Livelihood. MOP, Amman. <http://www.undp-jordan.org/Default.aspx?tabid=81>,
Zugriff am 13.05.2007
- UNDP** (2005): Arab Human Development Report (AHDR), Ermächtigung der Frauen in der arabischen Welt. UN-Publikation, Amman. <http://www.arab-hdr.org/contents/index.aspx?rid=4>, , Zugriff am 13.05.2007.
- UNDP** (2009): Arab Human Development Report (AHDR), Challenges to Human Security in the Arab Countries. UN-Publication, Lebanon. <http://www.arab-hdr.org/contents/index.aspx?rid=5>, , Zugriff am 23.05.2009
- UN-ESCWA** (2009): United Nations Economic and Social Commission for Western Asia. Hauptwebsite: <http://www.escwa.un.org/index.asp>, Zugriff am 17.06.2009.
- UNESCO** (2005): Education for All – The Quality imperative. Regional overview: Arab States. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139002e.pdf>, Zugriff am 28.11.2007.
- UNESCO** (2006a): Weltbericht „Bildung für alle“ 2006 – Kurzfassung – Alphabetisierung weltweit.
<http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/efareport2006dt.pdf>,
Zugriff am 28.11.2007.
- UNESCO** (2006b): Jordan Early Childhood Care and Education (ECCE) programmes.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001472/147215e.pdf>, Zugriff am 28.11.2007.

- UNESCO (2006c):** Literacy for life. Regional overview: Arab States.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001497/149779E.pdf>, Zugriff am 28.11.2007.
- UNESCO (2007a):** Weltbericht „Bildung für alle“ 2007 – Kurzfassung – Solide Grundlagen: Frühkindliche Förderung und Erziehung. Deutsche UNESCO-Kommission, Bonn.
<http://www.fruehkindliche-bildung.ch/fileadmin/documents/aktuell/downloads/2008/efa.2007.short.de.pdf>, Zugriff am 28.11.2007.
- UNESCO (2007b):** Strong Foundations. Early Childhood care and education. Regional Overview: Arab States. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001489/148972E.pdf>, Zugriff am 28.11.2007.
- UNESCO (2008a):** UNESCO National Education Support Strategy (UNESS) – Jordan.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001824/182452e.pdf>, Zugriff am 02.02.2009.
- UNESCO (2008b):** Education for All by 2015. Will we make it? Regional Overview: Arab States. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001572/157267E.pdf>, Zugriff am 13.04.2009.
- UNESCO (2009a):** News: Communication and Information Sector's news service.
http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=29325&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html, Zugriff am 15.12.2009.
- UNESCO (2009b):** Overcoming inequity: Why governance matters? Regional overview: Arab States.
<http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/GMR/pdf/gmr2009/Gmr2009RoArb.pdf>, Zugriff am 28.06.2009.
- UNICEF (2009):** The Jordanian National Plan of Action for Children (2004-2013).
http://www.unicef.org/jordan/resources_458.html, Zugriff am 28.05.2009.
- UNIDO (2009):** United Nations Industrial Development Organization. Hauptwebsite:
<http://www.unido.org>, Zugriff am 13.09.2009.
- UNIFEM (2009):** United Nations Development Fund for Women. Hauptwebsite:
<http://www.unifem.org.jo/>, Zugriff am 25.09.2009.
- UNRWA (2009):** Jordan Refugee Camp Profiles.
<http://www.un.org/unrwa/refugees/jordan.html>, Zugriff am 16.06.2009.
- Uzawa, H. (1965):** Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth, *International Economic Review*, Vol. 6, S. 18-31.

- von Pierer, H. / von Oetinger, B.** (1997): *Wie kommt das Neue in die Welt?* Hanser, München und Wien.
- VTC** (2009): Vocational Training Corporation. Hauptwebsite: <http://www.vtc.gov.jo>, Zugriff am 03.08.2009.
- Wahbi, D.** (2008): 200.000 Qualifizierte haben das Land verlassen. <http://70.84.17.149/?issue=446&RefID=Content&Section=0&artid=6533>, Zugriff am 11.02.2008.
- Wagner, H.** (1997): *Wachstum und Entwicklung – Theorie der Entwicklungspolitik*, 2. Auflage, R. Oldenburg Verlag, .
- Walbiner, C.-M.** (2005): *Wissenschaft und Forschung in der arabischen Welt. Ein kurzer Überblick; Arbeits- und Diskussionspapier 4/2005 der Alexander von Humboldt Stiftung, Berlin.*
- Walter, H.** (1983): *Wachstums- und Entwicklungstheorie (Grundwissen der Ökonomik: Volkswirtschaftslehre)*. Fischer, Stuttgart und New York.
- Wilhelm, R.** (2005): *Endogene Wachstumstheorie und ihre Implikationen für Entwicklungsländer*, Gießen. <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2005/2345/pdf/EntoekDisk-2005-20.pdf>, Zugriff am 23.03.2009.
- Woelk, J.** (2001): *Zwischen staatlicher Integrität und gesellschaftlicher Vielfalt – Modelle regionaler Autonomie*. <http://www.cap.uni-muenchen.de/download/2001/ra/Woelk2.pdf>, Zugriff am 12.08.2006.
- Woll, A.** (1984): *Wirtschaftspolitik*, Vahlen, München.
- Woll, A.** (2008): *Wirtschaftslexikon*, 10. vollständig neubearbeitete Aufl., Oldenbourg, München.
- World Bank** (2004): *Jordan – Supporting Stable Development in a Challenging Region. A Joint World Bank – Islamic Development Bank Evaluation*. [http://lnweb90.worldbank.org/OED/OEDDocLib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/29D74152E8CD27C885256DCC006F82E6/\\$file/jordan_cae.pdf](http://lnweb90.worldbank.org/OED/OEDDocLib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/29D74152E8CD27C885256DCC006F82E6/$file/jordan_cae.pdf), Zugriff am 05.04.2009.
- World Bank** (2008a): *The Road not Traveled: Education Reform in the Middle East and Africa*. http://siteresources.worldbank.org/INTMENA/Resources/EDU_Flagship_Full_ENG.pdf, Zugriff am 21.02.2009.

- World Bank** (2008b): Agriculture for Development, World Development Report.
http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/WDR_00_book.pdf,
Zugriff am 26.02.2009.
- World Bank** (2008c): The Environment for Women's Entrepreneurship in the Middle East and North Africa Region Women Entrepreneurship.
http://siteresources.worldbank.org/INTMENA/Resources/Environment_for_Womens_Entrepreneurship_in_MNA_final.pdf, Zugriff am 17.05.2009.
- World Bank** (2010): Education Reform for Knowledge Economy I Programm,
<http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=104231&theSitePK=40941&menuPK=228424&Projectid=P075829>, Zugriff am 17.03.2010
- World Economic Forum** (2006): World Economic Forum on the Middle East – The Promise of a New Generation.
<http://www.weforum.org/en/events/ArchivedEvents/middleeast/index.htm>, Zugriff am 26.02.2009.
- World Economic Forum** (2007a): World Economic Forum on the Middle East – Putting Vocational Training Corporation Diversity to Work. Dead Sea.
- World Economic Forum** (2007b): World Economic Forum – Jahresbericht 2006/2007.
<http://www.weforum.org/pdf/annualreport/2007/german.pdf>, Zugriff am 12.02.2009
- World Economic Forum** (2008a): The Global Competitiveness Report 2008-2009, Geneva.
<http://wwfw.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>, Zugriff am 26.02.2009.
- World Economic Forum** (2008b): World Economic Forum on the Middle East – Learning from the Future.
<http://www.weforum.org/pdf/SummitReports/middleeast08/middleeast2008.pdf>,
Zugriff am 26.02.2009.
- World Economic Forum** (2009a): Educating the Next Wave of Entrepreneurs. Unlocking entrepreneurial capabilities to meet the global challenges of the 21st Century.
http://www.weforum.org/pdf/GEI/2009/Entrepreneurship_Education_Report.pdf,
Zugriff am 26.02.2009.
- World Economic Forum** (2009b): The Global Information Technology Report 2008-2009: Mobility in a Networked World. Geneva.
<http://www.weforum.org/pdf/gitr/2009/gitr09fullreport.pdf>, Zugriff am 26.02.2009.

World Economic Forum (2009c): Jordan Education Initiative.

<http://www.weforum.org/en/initiatives/gei/Jordan%20Education%20Initiative/index.htm>, Zugriff am 16.06.2009.

WISE (2009): The World Islamic Sciences & Education University (WISE). Hauptwebsite:

<http://www1.wise.edu.jo/ar/index.php>, Zugriff am 13.08.2009.

Xe (2010): Xe – The World’s Favorite Currency Site.

<http://www.xe.com/ucc/convert.cgi?Amount=1&From=EUR&To=JOD&image.x=45&image.y=13&image=Submit>, Zugriff am 01.04.2010.

Yang, X. / Borland, J. (1991): A Microeconomic Mechanism for Economic Growth, Journal of Political Economy, Vol. 99, S. 460-482.

Yang, R. L. (2009): In China fehlt das Risikokapital für die frühe Phase, Venture Capital Magazin.

YEA (2009): Young Entrepreneurs Association. Hauptwebsite: <http://www.yea.com.jo>, Zugriff am 02.09.2009

Zaqqa, N. (2006): Economic Development and Export of Human Capital – A Contradiction? The Impact of human capital migration on the economy of sending countries – A case study of Jordan. University of Kassel.

Zimmermann, H. (1996): Die autonome Schule. Aspekte einer Diskussion, auf Schulsport hin weitergedacht, in: Sportunterricht, Band 45, Heft 4, S. 132-144.