

Hartmann, Philipp

Book — Digitized Version

Grenzen der Versicherbarkeit: Private Arbeitslosenversicherung

Sozialökonomische Schriften, No. 15

Provided in Cooperation with:

Peter Lang International Academic Publishers

Suggested Citation: Hartmann, Philipp (1998) : Grenzen der Versicherbarkeit: Private Arbeitslosenversicherung, Sozialökonomische Schriften, No. 15, ISBN 978-3-631-75050-6, Peter Lang International Academic Publishers, Berlin, <https://doi.org/10.3726/b13606>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/182981>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Philipp Hartmann

Grenzen der Versicherbarkeit

Private Arbeitslosenversicherung



Philipp Hartmann

Grenzen der Versicherbarkeit

Die Massenerbeitslosigkeit beherrscht die aktuelle politische Diskussion in Deutschland und ist in hohem Maße verantwortlich für die zunehmende Verschlechterung der Finanzsituation der Systeme der sozialen Sicherung. Die gesetzliche Arbeitslosenversicherung wird auch als eine der Ursachen für die zu konstatierende Persistenz der Arbeitslosigkeit auf dem deutschen Arbeitsmarkt angesehen. Neben der Kritik am bisherigen System hat das Angebot einer privaten Arbeitslosenversicherung in Deutschland die Diskussion sowohl über die Privatisierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung als auch über die Vorteilhaftigkeit einer privaten Zusatzversicherung forciert. Vor diesem Hintergrund wird eine wirtschaftstheoretische Analyse über die Grenzen der Versicherbarkeit, konkret über die Möglichkeiten einer privaten Arbeitslosenversicherung vorgenommen.

Philipp Hartmann (geb. 1969) schloss das Studienfach Wirtschaftsingenieurwesen 1995 an der Technischen Universität Darmstadt ab. Im Anschluss verfasste er seine Dissertation am Fachgebiet Finanzwissenschaft der Technischen Universität Darmstadt. Die Promotion wurde im Rahmen der Graduiertenförderung des Cusanuswerkes, Bonn unterstützt. Der Autor ist derzeit als Supply Chain Economist bei der Novartis Crop Protection AG, Basel tätig.

Grenzen der Versicherbarkeit

Sozialökonomische Schriften

Herausgegeben von Bert Rürup

Band 15



PETER LANG

Frankfurt am Main · Berlin · Bern · New York · Paris · Wien

Philipp Hartmann

Grenzen der Versicherbarkeit

Private Arbeitslosenversicherung



PETER LANG
Europäischer Verlag der Wissenschaften

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Hartmann, Philipp:

Grenzen der Versicherbarkeit : private Arbeitslosenversicherung /
Philipp Hartmann. - Frankfurt am Main ; Berlin ; Bern ; New
York ; Paris ; Wien : Lang, 1998
(Sozialökonomische Schriften ; Bd. 15)
Zugl.: Darmstadt, Techn. Univ., Diss., 1998
ISBN 3-631-33706-X

Open Access: The online version of this publication is published
on www.peterlang.com and www.econstor.eu under the interna-
tional Creative Commons License CC-BY 4.0. Learn more on
how you can use and share this work: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.



This book is available Open Access thanks to the kind support of
ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft.

Gedruckt auf alterungsbeständigem,
säurefreiem Papier.

D 17
ISSN 0172-1747
ISBN 3-631-33706-X
ISBN 978-3-631-75050-6 (eBook)
© Peter Lang GmbH
Europäischer Verlag der Wissenschaften
Frankfurt am Main 1998

Printed in Germany 1 2 4 5 6 7

„The existence of a problem of knowledge depends on the future being different from the past, while the possibility of the solution of the problem depends on the future being like the past.“

Knight, F. G. (1921)

INHALTÜBERSICHT

1	EINLEITUNG	15
1.1	PROBLEMSTELLUNG	15
1.2	EINGRENZUNG DES THEMAS	16
1.3	AUFBAU DER ARBEIT	17
2	ARBEITSLOSIGKEIT	19
2.1	THEORETISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE FÜR ARBEITSLOSIGKEIT	19
2.2	STRUKTUR DER ARBEITSLOSIGKEIT IN DEUTSCHLAND	71
3	RISIKO UND VERSICHERBARKEIT	89
3.1	DER BEGRIFF RISIKO	89
3.2	DER BEGRIFF VERSICHERBARKEIT	102
3.3	ANALYSE BISHERIGER ANSÄTZE ZUR VERSICHERBARKEIT	105
3.4	KUMULKONTROLLE	128
3.5	PROBLEME DER OPERATIONALISIERUNG	133
3.6	OPERATIONALISIERUNG DER VERSICHERBARKEIT	134
4	ANALYSE DER VERSICHERBARKEIT DES RISIKOS ARBEITSLOSIGKEIT	163
4.1	FREIWILLIGE, PRIVATE ARBEITSLOSENVERSICHERUNG	164
4.2	ARBEITSLOSENVERSICHERUNG MIT STAATLICHEN EINGRIFFEN IN DAS MARKTERGEBNIS	184
4.3	GRUNDVERSORGUNGSPFLICHT UND FREIWILLIGE, ADDITIVE ARBEITSLOSENVERSICHERUNG	195
5	HANDLUNGSOPTIONEN ZUR REDUZIERUNG DER INFORMATIONEN-ASYMMETRIEN IN DER GESETZLICHEN ARBEITSLOSENVERSICHERUNG	205
6	ZUSAMMENFASSUNG	209
7	LITERATURVERZEICHNIS	215

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	15
1.1 PROBLEMSTELLUNG	15
1.2 EINGRENZUNG DES THEMAS	16
1.3 AUFBAU DER ARBEIT	17
2 ARBEITSLOSIGKEIT	19
2.1 THEORETISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE FÜR ARBEITSLOSIGKEIT	19
2.1.1 <i>Makroökonomische Erklärungsansätze</i>	19
2.1.1.1 Neue Keynesianische Makroökonomie	20
2.1.1.2 NAIRU (Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment)	23
2.1.1.2.1 Bestimmungsfaktoren der NAIRU	24
2.1.1.2.2 Hysterese	27
2.1.2 <i>Mikroökonomische Erklärungsansätze</i>	30
2.1.2.1 Humankapitalansatz	31
2.1.2.1.1 Kontrakttheoretische Überlegungen	37
2.1.2.1.2 Interne Arbeitsmärkte	41
2.1.2.1.3 Screening-Ansatz	42
2.1.2.1.4 Entwertung des Humankapitals	43
2.1.2.2 Segmentationsansatz	46
2.1.2.3 Job-Search-Theory	48
2.1.2.3.1 Off-the-job search	49
2.1.2.3.2 Einstellungsverhalten der Unternehmen	54
2.1.2.4 Effizienzlohnmodelle	55
2.1.2.4.1 Shirking-Ansatz	56
2.1.2.4.2 Labor-Turnover-Ansatz	57
2.1.2.5 Sortiermodelle	60
2.1.2.5.1 Job-Matching-Ansatz	60
2.1.2.5.2 Job-Shopping-Ansatz	64
2.1.2.6 Dynamische Adaption der individuellen Erwerbsbiographie	66
2.1.2.6.1 Die individuelle Erwerbsbiographie als stochastischer Prozeß	66
2.1.2.6.2 State-Dependence-Ansatz	67
2.1.2.7 Zusammenfassung der mikroökonomischen Erklärungsansätze	68
2.2 STRUKTUR DER ARBEITSLOSIGKEIT IN DEUTSCHLAND	71
2.2.1 <i>Demographische Arbeitslosigkeit</i>	72
2.2.2 <i>Mismatch-Arbeitslosigkeit</i>	73
2.2.3 <i>Gruppenspezifische Arbeitslosenquoten</i>	75
2.2.4 <i>Langzeitarbeitslosigkeit</i>	79
2.2.5 <i>Der Flow-Ansatz des Arbeitsmarktgeschehens</i>	81
2.2.5.1 Gruppenspezifische Betroffenheitsquoten	84
2.2.5.2 Gruppenspezifische Verweildauern	85
3 RISIKO UND VERSICHERBARKEIT	89
3.1 DER BEGRIFF RISIKO	89
3.1.1 <i>Risiko und Unsicherheit</i>	91
3.1.2 <i>Objektives und subjektives Risiko</i>	93

3.1.3	<i>Risiko als Gefahr und Chance</i>	93
3.1.4	<i>Der entscheidungstheoretische Risikobegriff</i>	95
3.1.5	<i>Das versicherungstechnische Risiko</i>	96
3.1.5.1	Zufallsrisiko	100
3.1.5.2	Irrtumsrisiko	100
3.1.5.3	Änderungsrisiko	101
3.2	DER BEGRIFF VERSICHERBARKEIT	102
3.2.1	<i>Empirische Versicherbarkeit</i>	102
3.2.2	<i>Theoretische Versicherbarkeit</i>	103
3.3	ANALYSE BISHERIGER ANSÄTZE ZUR VERSICHERBARKEIT	105
3.3.1	<i>Katalog der Aktuare 1954</i>	105
3.3.1.1	Bereicherungsverbot	105
3.3.1.2	Schätz-/Meßbarkeit	106
3.3.1.3	Zukünftiges Eintreten des Versicherungsfalles	109
3.3.1.4	Kriterium der gleichmäßigen Risikobedrohung der versicherten Elemente	109
3.3.2	<i>Entscheidungstheoretischer Ansatz zur Versicherbarkeit</i>	109
3.3.2.1	Zufälligkeit	111
3.3.2.2	Eindeutigkeit	114
3.3.2.3	Größe	115
3.3.2.4	Unabhängigkeit	116
3.3.3	<i>Das offene Modell der Versicherungsnahe</i>	118
3.3.4	<i>Kriterien als Versicherbarkeitsdimensionen</i>	119
3.3.4.1	Zufallsgrad	124
3.3.4.2	Manipulierbarkeit	124
3.3.4.3	Versicherungswürdigkeit	125
3.3.4.4	Gesetzliche Schranken	126
3.3.4.5	Deckungsabgrenzungen	126
3.3.5	<i>Kataloge eines idealen Risikos</i>	126
3.3.6	<i>Pragmatischer Ansatz</i>	127
3.4	KUMULKONTROLLE	128
3.4.1	<i>Systematisierung von Kumulen</i>	129
3.4.2	<i>Folgen von Kumulen</i>	131
3.4.3	<i>Ansatzpunkte der Kumulkontrolle</i>	132
3.5	PROBLEME DER OPERATIONALISIERUNG	133
3.6	OPERATIONALISIERUNG DER VERSICHERBARKEIT	134
3.6.1	<i>Informationsasymmetrie auf Versicherungsmärkten</i>	136
3.6.1.1	Das moralische Risiko	136
3.6.1.1.1	Das interne moralische Risiko	136
3.6.1.1.1.1	Das ex ante moralische Risiko	137
3.6.1.1.1.1.1	Zusätzliche Information	142
3.6.1.1.1.1.2	Mehr-Perioden-Verträge bei moralischem Risiko	143
3.6.1.1.1.2	Das ex post moralische Risiko	145
3.6.1.1.2	Das externe moralische Risiko	147
3.6.1.2	Adverse Selection	148
3.6.1.2.1	Selbstselektion	150
3.6.1.2.2	Kategorisierung von Risiken anhand bestimmter Merkmale	153
3.6.1.2.3	Mehr-Perioden-Verträge bei Adverse Selection	154
3.6.1.3	Moral Hazard und Adverse Selection	155

3.6.2	<i>Versicherungsprämie</i>	156
3.6.2.1	Die reine Risikoprämie	156
3.6.2.2	Zuschläge	157
3.6.3	<i>Zusammenfassung der Operationalisierung der Versicherbarkeit</i>	160
4	ANALYSE DER VERSICHERBARKEIT DES RISIKOS ARBEITSLOSIGKEIT	163
4.1	FREIWILLIGE, PRIVATE ARBEITSLOSENVERSICHERUNG	164
4.1.1	<i>Informationsasymmetrien bei der Versicherung des Risikos Arbeitslosigkeit</i>	165
4.1.1.1	Das moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit	165
4.1.1.1.1	Das ex ante moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit	165
4.1.1.1.2	Das ex post moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit	167
4.1.1.1.3	Das externe moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit	168
4.1.1.1.4	Zusammenfassung der Maßnahmen gegen moralisches Risiko	169
4.1.1.2	Adverse Selection bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit	172
4.1.1.2.1	Selbstselektion	172
4.1.1.2.2	Kategorisierung anhand bestimmter Merkmale	174
4.1.1.2.3	Mehr-Perioden-Verträge	175
4.1.2	<i>Versicherungsprämie</i>	177
4.1.2.1	Die reine Risikoprämie	177
4.1.2.2	Zuschläge	178
4.1.3	<i>Zwischenergebnis</i>	181
4.2	ARBEITSLOSENVERSICHERUNG MIT STAATLICHEN EINGRIFFEN IN DAS MARKTERGEBNIS	184
4.2.1	<i>Versicherungszwang</i>	184
4.2.1.1	Negative Auswirkungen des Versicherungszwangs	185
4.2.1.2	Positive Auswirkungen des Versicherungszwangs	186
4.2.2	<i>Risikoäquivalente oder einheitliche Tarifierung</i>	187
4.2.3	<i>Privatwirtschaftliches versus staatliches Obligatorium</i>	191
4.2.4	<i>Zwischenergebnis</i>	194
4.3	GRUNDVERSORGUNGSPFLICHT UND FREIWILLIGE, ADDITIVE ARBEITSLOSENVERSICHERUNG	195
4.3.1	<i>Analyse bisher privat angebotener Versicherungsverträge</i>	195
4.3.1.1	Career Guard in Canada	195
4.3.1.2	Supplemental Unemployment Benefit Plans (SUB)	195
4.3.1.3	Einkommenschutzbrief gegen Arbeitslosigkeit	196
4.3.1.4	Mortgage Unemployment Insurance	196
4.3.1.5	Private Arbeitslosenversicherung in Großbritannien und Frankreich	197
4.3.1.6	„Private Vorsorge bei Arbeitslosigkeit“ Produkt der Volksfürsorge	198
4.3.1.7	Zusammenfassung der Analyse bisher privat angebotener Versicherungsverträge	199
4.3.2	<i>Auswirkungen freiwilliger, additiver Arbeitslosenversicherungen</i>	200
4.3.3	<i>Konsequenzen der Implementierung von Wahlmöglichkeiten in das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung</i>	201
4.3.4	<i>Zwischenergebnis</i>	203

5	HANDLUNGSOPTIONEN ZUR REDUZIERUNG DER INFORMATIONEN-ASYMMETRIEN IN DER GESETZLICHEN ARBEITSLOSENVERSICHERUNG	205
6	ZUSAMMENFASSUNG	209
7	LITERATURVERZEICHNIS	215

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: AUFBAU DER ARBEIT	18
ABBILDUNG 2: NEUKEYNESIANISCHES MAKROMODELL	23
ABBILDUNG 3: ENTWICKLUNG DER ARBEITSLOSENQUOTE IM FRÜHEREN BUNDESGBIET	28
ABBILDUNG 4: HYSTERESEVERLAUF AM ARBEITSMARKT	29
ABBILDUNG 5: INVESTITION IN HUMANKAPITAL	32
ABBILDUNG 6: EFFIZIENTE AUFLÖSUNG DES ARBEITSVERTRAGES	38
ABBILDUNG 7: EFFIZIENTE AUFLÖSUNG DES ARBEITSVERTRAGES MIT AUSGLEICHZAHLUNG	40
ABBILDUNG 8: EFFIZIENTE AUFLÖSUNG DES ARBEITSVERTRAGES BEI AUFTEILUNG DER HUMANKAPITALINVESTITION	41
ABBILDUNG 9: ENTWERTUNG DES HUMANKAPITALS	44
ABBILDUNG 10: VERTEILUNG DER LOHNANGEBOTE	50
ABBILDUNG 11: AKZEPTABLE LOHNANGEBOTE	51
ABBILDUNG 12: ENTWICKLUNG DER ARBEITSLOSENQUOTE IN DEUTSCHLAND	72
ABBILDUNG 13: ANZAHL DER ERWERBSPERSONEN UND DER ERWERBSTÄTIGEN	73
ABBILDUNG 14: ARBEITSLOSENQUOTEN NACH ALTERSGRUPPEN IM BUNDESGBIET WEST	76
ABBILDUNG 15: ARBEITSLOSENQUOTEN NACH BERUFAUSBILDUNG	77
ABBILDUNG 16: GRUPPENSPEZIFISCHE ARBEITSLOSENQUOTEN IN RELATION ZUR ARBEITSLOSENQUOTE INSGESAMT	78
ABBILDUNG 17: DIE ÜBERREPRÄSENTATION VON LANGZEITARBEITSLOSEN	79
ABBILDUNG 18: LANGZEITARBEITSLOSIGKEIT UND ARBEITSLOSENQUOTE IN WESTDEUTSCHLAND	80
ABBILDUNG 19: ANTEILE DER ALTERSGRUPPEN AN DER LANGZEITARBEITSLOSIGKEIT	81
ABBILDUNG 20: BEWEGUNGEN AM ARBEITSMARKT	83
ABBILDUNG 21: BETROFFENHEIT UND VERWEILDAUER IN ARBEITSLOSIGKEIT	84
ABBILDUNG 22: BETROFFENHEITSQUOTEN AUSGEWÄHLTER PERSONENGRUPPEN	85
ABBILDUNG 23: VERWEILDauern AUSGEWÄHLTER PERSONENGRUPPEN	86
ABBILDUNG 24: VERWEILDauern NACH ALTERSGRUPPEN UND GESCHLECHT	87
ABBILDUNG 25: ABGESCHLOSSENE DAUER DER ARBEITSLOSIGKEIT NACH BERUFAUSBILDUNGSGRUPPEN	87
ABBILDUNG 26: WAHRSCHEINLICHKEITSVERTEILUNG DES GESAMTSCHADENS	97
ABBILDUNG 27: TATSÄCHLICHE UND HYPOTHETISCHE GESAMTSCHADENVERTEILUNG	98
ABBILDUNG 28: VERSICHERBARKEITSBEREICH UND GRAUE ZONE	122
ABBILDUNG 29: VERSICHERBARKEITSBEREICH BEI UNABHÄNGIGEN KRITERIEN	123
ABBILDUNG 30: VERSICHERBARKEITSBEREICH BEI ABHÄNGIGEN KRITERIEN	123
ABBILDUNG 31: WIRKUNGSKETTE EINES RISIKOKUMULS	130
ABBILDUNG 32: WIRKUNGSKETTE BEI ANSTECKUNG	131
ABBILDUNG 33: VERSICHERUNGSVERTRÄGE UNTER MORALISCHEM RISIKO UND SYMMETRISCHER INFORMATION	138
ABBILDUNG 34: VERSICHERUNGSVERTRÄGE UNTER MORALISCHEN RISIKO UND ASYMMETRISCHER INFORMATION	139
ABBILDUNG 35: VERSICHERUNGSVERTRÄGE MIT UNVOLLSTÄNDIGER DECKUNG BEI MORALISCHEM RISIKO	140
ABBILDUNG 36: GLEICHGEWICHT BEI VOLLKOMMENER INFORMATION UND NASH-COURNOT- GLEICHGEWICHT BEI ASYMMETRISCHER INFORMATION	152
ABBILDUNG 37: KOMPONENTEN DER VERSICHERUNGSPRÄMIE	159
ABBILDUNG 38: ENTSCHEIDUNGSSITUATION BEI VERMÖGENSUNSICHERHEIT	160
ABBILDUNG 39: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER INSTRUMENTE GEGEN MORALISCHES RISIKO	171

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: GESCHÄTZTE NAIRU FÜR DIE BRD	24
TABELLE 2: MISMATCH-INDIKATOREN AUS REGIONALER SICHT	74
TABELLE 3: VERSICHERUNGSTECHNISCHE MAßNAHMEN GEGEN MORALISCHES RISIKO	170
TABELLE 4: ANGST VOR ARBEITSLOSIGKEIT IN ANTEILEN DER BEFRAGTEN	173
TABELLE 5: ARBEITSPLATZUNSIKERHEIT NACH ALTER UND GESCHLECHT IN ANTEILEN DER BEFRAGTEN	173
TABELLE 6: ARBEITSPLATZUNSIKERHEIT NACH BERUFSGRUPPEN IN ANTEILEN DER BEFRAGTEN	174

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Massenarbeitslosigkeit beherrscht die aktuelle, politische Diskussion in Deutschland und wird von der Gesellschaft als das derzeit gravierendste Problem angesehen. Sie zeichnet sich in hohem Maße verantwortlich für die zunehmende Verschlechterung der Finanzsituation der Systeme der sozialen Sicherung. Aus diesem Grund verstärkt sich die Forderung in der sozialpolitischen und wirtschaftswissenschaftlichen Diskussion nach einer Privatisierung von Aufgaben, die bisher der Staat übernommen hat. Hinsichtlich der Rentenversicherung wird eine Umstellung des Umlageverfahrens auf ein Kapitaldeckungsverfahren nach Maßgabe der privaten Lebensversicherung gefordert. Auch für die gesetzliche Arbeitslosenversicherung fordern Kritiker, deren gegenwärtige Form aufzuheben.

Die gesetzliche Arbeitslosenversicherung ist aber nicht nur wegen der Finanzierungsprobleme in die Kritik geraten, sondern auch weil sie auch als eine der Ursachen für die zu konstatierende Persistenz der Arbeitslosigkeit auf dem deutschen Arbeitsmarkt angesehen wird. Die Existenz einer Arbeitslosenversicherung dieser Konzeption verringere - so die Behauptung - die Arbeitsmotivation, die Mobilität von Arbeitnehmern und die Suchintensität von Arbeitslosen; mithin produziere die gesetzliche Arbeitslosenversicherung Arbeitslosigkeit.

Neben der Kritik am bisherigen System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung hat das erstmalige Angebot einer privaten Arbeitslosenversicherung auf dem deutschen Versicherungsmarkt im Januar 1996 die Diskussion sowohl über die Privatisierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung als auch über die Vorteilhaftigkeit einer privaten Zusatzversicherung forciert. In diesem Zusammenhang wird die Forderung nach der Privatisierung, beziehungsweise Teilprivatisierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung gestellt. Die Argumentation konzentriert sich auf die von den Privatisierungsbefürwortern apostrophierte grundsätzliche Überlegenheit des Marktes gegenüber einer staatlichen Bereitstellung hinsichtlich der Allokationseffizienz. Die Übernahme einzelner Aufgabenbereiche durch den Staat sei nur dann gerechtfertigt, wenn die Marktkräfte die Erfüllung dieser Aufgaben nicht sicherstellen oder das Marktergebnis aus Gründen der sozialen Gerechtigkeit ethisch nicht von der Gesellschaft zu akzeptieren wäre. Diese beiden Gründe für staatliches Eingreifen seien bei einer Versicherung gegen Arbeitslosigkeit a priori aber nicht gegeben. Die positiven Effekte einer Privatisierung werden mit den durch die Reduzierung der Distributionseffekte gestiegenen Anreizwirkungen begründet. Die Realisierung eines reinen Versicherungsprinzips bei einer Arbeitslosenversicherung würde zum einen die Moral-Hazard-Problematik verringern und zum anderen die Geschwindigkeit der Anpassung der Wirtschaftssubjekte an geänderte Rahmenbedingungen steigern. Der Arbeitsmarkt käme in Bewegung, ohne daß der Staat künstliche Anreize zur beruflichen, qualifikatorischen oder regionalen Mobilität schaffen müßte.

Die gleichen Ziele verfolgen die Befürworter einer Teilprivatisierung bzw. einer Implementierung von Wahlmöglichkeiten hinsichtlich des Leistungsniveaus, die vom Sachverständigenrat (1996) zur Reform der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung vorgeschlagen wurde. Mit der Konzentration auf eine obligatorische Grundsicherung soll ein Mindesteinkommen gesichert werden und durch eine zusätzliche, freiwillige Versicherung den individuellen Präferenzen Rechnung getragen und damit die Effizienz gesteigert werden. Diese Forderung wird dabei von der Hoffnung geleitet, im Zuge der Deregulierung mehr Freiheit individueller Wahlhandlungen und eine höhere ökonomische Effizienz durch den Ersatz von Sozialversicherung durch Märkte zu erreichen.

Damit kristallisiert sich die Frage heraus, ob eine Privatisierung oder Teilprivatisierung der Arbeitslosenversicherung der derzeitigen gesetzlichen Arbeitslosenversicherung vorzuziehen wäre. Da aber eine allgemein akzeptierte Operationalisierung der Gesamtwohlfahrt bislang fehlt, geht die vorliegende Arbeit zunächst einen Schritt zurück. Bevor nämlich die Vorteilhaftigkeit alternativer Konzeptionen einer Arbeitslosenversicherung beurteilt werden kann, muß geklärt werden, ob das Risiko Arbeitslosigkeit auf dem Markt überhaupt versicherbar ist. Erst auf dieser Basis können die Auswirkungen sowohl einer Deregulierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung als auch einer privaten, additiven Arbeitslosenversicherung beurteilt werden. Insbesondere die durch die Implementierung einer privaten Arbeitslosenversicherung induzierten allokativen und distributiven Wirkungen sowie deren Konsequenzen auf das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung sind von hoher sozialpolitischer Aktualität.

Ziel dieser Arbeit ist es, zu klären, ob und gegebenenfalls in welchem Ausmaße bzw. mit welchen Einschränkungen das Risiko Arbeitslosigkeit auf dem Markt versicherbar ist. Auf dieser Basis sollen Konsequenzen von Deregulierungs- und Privatisierungsalternativen für die gesetzliche Arbeitslosenversicherung identifiziert und potentielle Handlungsoptionen formuliert werden.

1.2 Eingrenzung des Themas

Eine Analyse der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit muß sich zunächst auf die Bestimmungsfaktoren der Arbeitslosigkeit und die Operationalisierung der Versicherbarkeit konzentrieren. Trotz der umfangreichen Diskussion über die Deregulierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung ist ein theoretisches Defizit an Untersuchungen festzustellen, die das Risiko Arbeitslosigkeit aus arbeitsmarkt- und versicherungstheoretischer Perspektive analysieren. Die vorliegende Arbeit soll insbesondere die Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit klären, ohne - wie in anderen Untersuchungen - bereits das Ergebnis zu präjudizieren, indem a priori auf den meritorischen Charakter einer Arbeitslosenversicherung verwiesen oder für die Versicherbarkeit strikt die Anwendung des zentralen Grenzwertsatzes gefordert wird. Vielmehr sollen die beiden unabhängigen Stränge der Arbeitsmarkt- und Versicherungstheorie zusammgeführt werden, so daß die Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit vor dem Hintergrund sowohl der Arbeitsmarkttheorien als auch der Versicherungstheorie beurteilt werden kann.

Die Erklärung des Risikos Arbeitslosigkeit ist mit einer Vielfalt von Beschäftigungs- und Arbeitsmarkttheorien konfrontiert, die sich in der Diskussion über die Ursache der Arbeitslosigkeit je nach theoretischem Standpunkt politisch-ideologischer Weltanschauung unterscheiden. Es kann nicht Aufgabe vorliegender Arbeit sein, einen umfassenden Überblick der Theorien zu geben; sie konzentriert sich vielmehr im Rahmen eines Konsensmodells zur Analyse von Arbeitsmarktproblemen auf das Offenlegen der Determinanten individueller Arbeitslosigkeit, die für die Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit relevant sind. Der Schwerpunkt der Arbeitsmarkttheorien liegt deshalb auf den mikroökonomischen Ansätzen, welche Informationsprobleme und Signalling-Effekte thematisieren.

Bei der Operationalisierung der Versicherbarkeit ist einerseits eine Überrepräsentation von Untersuchungen, die sich vornehmlich mit den betriebswirtschaftlichen Aspekten auseinandersetzen, zu konstatieren und andererseits existiert ein Defizit an Untersuchungen, welche die Informationsasymmetrien explizit in der Analyse berücksichtigen. Hinsichtlich der Versicherbarkeit konzentriert sich die versicherungstheoretische Literatur lediglich auf die Aufstellung von Kriterienkatalogen, die ein versicherbares Risiko erfüllen muß. Eine überzeugende Operationalisierung der Versicherbarkeit fehlt bislang. Vorliegende Arbeit versucht, dieses Defizit zu

beheben, indem verschiedene Konzeptionen von Risiko und Versicherung sowie bisherige Ansätze zur Versicherbarkeit analysiert werden, um anschließend ein Analyseinstrumentarium zu entwickeln, das sowohl die subjektiven Aspekte der Versicherbarkeit als auch die Einflußfaktoren potentieller Informationsasymmetrien bei der Versicherung von Risiken in intersubjektiv nachprüfbarer Weise systematisiert.

Erst die Zusammenführung dieser beiden Theoriestränge ermöglicht die versicherungstheoretische Beurteilung von privaten, additiven Arbeitslosenversicherungen. Insbesondere hinsichtlich der Konsequenzen dieser zusätzlichen Absicherungen besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen der umfangreichen sozialpolitischen Diskussion und der theoretischen Auseinandersetzung.

1.3 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit gliedert sich zunächst in zwei voneinander unabhängige Abschnitte: Zum einen die theoretische Analyse des Risikos Arbeitslosigkeit sowie dessen arbeitsmarkttheoretischer Bestimmungsfaktoren und deren empirischer Evidenz (Abschnitt 2). Zum anderen wird nach der Analyse der verschiedenen Konzeptionen von Risiko und Versicherung sowie bisheriger Ansätze zur Versicherbarkeit die Versicherbarkeit unter besonderer Berücksichtigung subjektiver Aspekte und Informationsasymmetrien operationalisiert (Abschnitt 3). Nachfolgende Abbildung 1 (Seite 18) illustriert den Aufbau der Arbeit.

In Abschnitt 4 wird das Risiko Arbeitslosigkeit mit dem entwickelten Analyseinstrumentarium konfrontiert, so daß dadurch die Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit und gegebenenfalls Einschränkungen der Versicherbarkeit beurteilt werden können. Dabei werden ausgehend von einer Problemanalyse einer völligen Marktlösung der Arbeitslosenversicherung sukzessive staatliche Eingriffe in das Marktergebnis zugelassen und deren Auswirkungen bewertet. Es schließt sich eine Untersuchung bisheriger privater Versicherungspolicen an, um die in der Versicherungspraxis verwendeten Instrumente zur Versicherung von Arbeitslosigkeit an den Anforderungen der Versicherbarkeit zu messen. Auf dieser Basis können Konzeptionen einer zusätzlichen Absicherung gegen Arbeitslosigkeit geprüft und potentielle Konsequenzen für das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung identifiziert werden. Abschließend werden potentielle Handlungsoptionen zur Reform der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung formuliert.

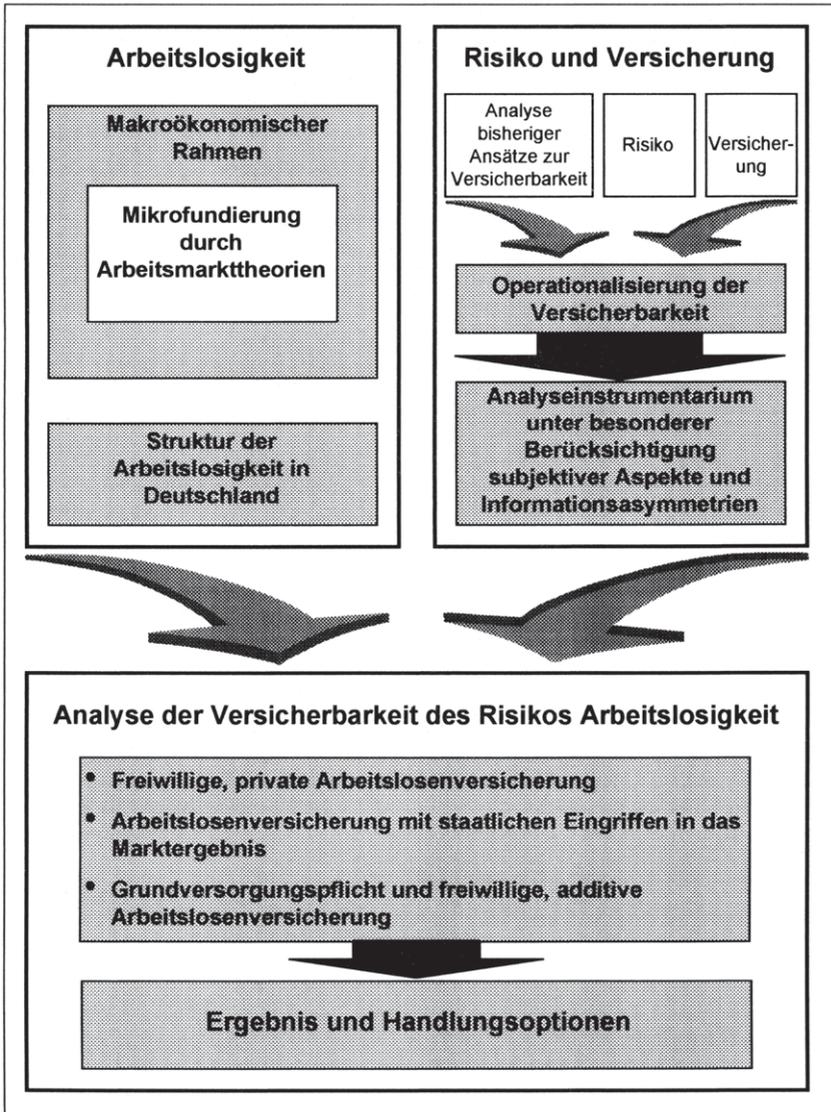


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit

2 Arbeitslosigkeit

2.1 Theoretische Erklärungsansätze für Arbeitslosigkeit

Das Problemfeld der Arbeitslosigkeit ist mit einer kaum überschaubaren Vielfalt von Definitionen, Bezeichnungen und Begriffen befrachtet. Zudem ist es auf wissenschaftlicher Ebene noch nicht gelungen, ein akzeptiertes ökonomisches Modell zu formulieren, das die wichtigsten Aspekte einer Ursachenanalyse der Arbeitslosigkeit konsistent beschreibt.¹ Daher leistet keine der existierenden ökonomischen Theorien eine umfassende und allgemeine Erklärung von Arbeitslosigkeit, was wegen des vielschichtigen Charakters dieses Problems auch nicht überraschend ist.² Dies liegt daran, weil es die Arbeitslosigkeit nicht gibt, sondern Arbeitslosigkeit in verschiedenen Formen existiert und sehr unterschiedlich auf einzelne Gruppen am Arbeitsmarkt verteilt ist.

Unstrittig ist, daß die Entwicklung der Arbeitslosigkeit auf friktionelle und konjunkturelle Komponenten, aber auch auf strukturelle Ursachen in Form von Funktionsstörungen des Arbeitsmarktes zurückzuführen ist. Derartige Funktionsstörungen können sich in folgenden Fehlentwicklungen äußern.³

Zum einen finden Arbeitssuchende trotz freier Stellen keine Beschäftigung. Gründe hierfür können qualifikatorische, berufliche oder regionale Diskrepanzen zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage sein. Zum anderen können institutionelle Regelungen oder zu geringe Beschäftigungsdynamik bei den Unternehmen dazu führen, daß zu wenig Arbeitsplätze geschaffen werden.

Die Analyse der strukturellen Faktoren der Arbeitslosigkeit wird zudem durch die zwischen den verschiedenen Funktionsstörungen bestehenden Interdependenzen erschwert. Diese Funktionsstörungen werden zum Teil durch Verteilungsansprüche begünstigt, die sich nicht nur in der Lohnhöhe, sondern auch in der Lohndifferenzierung als zentrale Koordinationsmechanismen des Arbeitsmarktes niederschlagen.⁴

Traditionelle makroökonomische Theorien, die Arbeitslosigkeit primär als konjunkturelles Phänomen darstellen, erscheinen in der momentanen Konjunktursituation kaum geeignet, die Persistenz der Arbeitslosigkeit in den westlichen Industriestaaten zu erklären. Dies gilt insbesondere für das Phänomen der Hysterese.

Bei der anschließenden Diskussion der einzelnen mikro- und makroökonomischen Erklärungsansätze kann es sich nicht um eine erschöpfende Diskussion der umfangreichen Literatur, sondern nur um eine selektive Auswahl handeln. Als Auswahlkriterium dient einzig die Relevanz zum versicherungstheoretischen Teil der Arbeit. Der Schwerpunkt hierbei liegt auf den mikroökonomischen Erklärungsansätzen, die einerseits in den makroökonomischen Rahmen eingebettet werden und ihn somit mikrofundieren sowie andererseits die Determinanten individueller Arbeitslosigkeit offenlegen.

2.1.1 Makroökonomische Erklärungsansätze

Im folgenden werden einzelne potentielle Ursachen für das Auftreten von Arbeitslosigkeit aus makroökonomischer Sicht dargestellt. Im versicherungstheoretischen Kontext ist das massenhafte Auftreten von Arbeitslosigkeit und insbesondere die Abgrenzung des konjunkturellen Anteils an der gesamten Arbeitslosigkeit interessant. Die Unterscheidung zwischen konjunktureller und struktureller Arbeitslosigkeit ist eine Voraussetzung für eine versicherungstheoreti-

¹ Vgl. Franz, W. (1992), S. 9

² Vgl. Rothschild, K. W. (1988), S. 2 ff.

³ Vgl. Sachverständigenrat (1994), S. 248 ff.

⁴ Vgl. Sachverständigenrat (1994), S. 248

sche Klassifizierung der verschiedenen Arbeitsloskeitsrisiken. Ausgangspunkt der Überlegungen ist deshalb die Unterscheidung zwischen dem gleichgewichtigen Niveau der Arbeitslosigkeit und der konjunkturellen Komponente, die um dieses Niveau schwankt.

Um die Ursachen dieser Arbeitslosigkeit theoretisch analysieren zu können, erscheint ein makroökonomischer Rahmen sinnvoll, in den Hysterese und diverse mikroökonomische Ansätze integriert werden können. Dadurch können Faktoren differenziert werden, die einerseits auf gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen basieren und andererseits in Individual- und Unternehmensebene ihren Ursprung haben.

Als makroökonomischer Rahmen zur Analyse von Arbeitslosigkeit und der Determinanten individueller Arbeitslosigkeit wird die Neue Keynesianische Makroökonomie herangezogen, da sie von - wie auch in der Empirie beobachtbaren - Lohn- und Preisträgheiten auf den Arbeits- und Gütermärkten ausgeht. Zudem bietet die Neue Keynesianische Makroökonomie die Möglichkeit zur Mikrofundierung in Form von neoklassischen Ansätzen, welche die Unvollkommenheiten wie imperfekte Information, unvollkommene Konkurrenz und Preisträgheit der Marktprozesse betonen. Aufgrund der Flexibilität dieses theoretischen Rahmens wird in der Literatur auch von einem Konsensmodell zur Analyse von Arbeitsmarktproblemen ausgegangen.⁵

2.1.1.1 Neue Keynesianische Makroökonomie

Die Neue Keynesianische Makroökonomie versucht die Arbeitslosigkeit nicht mehr ausschließlich über Ungleichgewichte auf den Märkten zu erklären, sondern bezieht mikroökonomische Theorien, welche die strukturelle Komponente der Arbeitslosigkeit beleuchten, mit in die Diskussion ein. Dadurch gelingt es, die Persistenz der Arbeitslosigkeit auf hohem Niveau teilweise zu erklären.

Grundidee der gleichgewichtigen Arbeitslosenquote in der Neuen Keynesianischen Makroökonomie ist, daß im Zuge der Verteilungskämpfe⁶ um das Sozialprodukt von den Arbeitnehmern, bzw. ihren Interessenvertretern, Erhöhungen der Reallöhne gefordert werden und die Unternehmen infolgedessen Preiserhöhungen in Abhängigkeit von der Entwicklung der Lohnstückkosten durchsetzen wollen. Um zu verhindern, daß sich die bekannte Lohn-Preis-Spirale entwickelt, also die Verteilungsansprüche das verteilbare Sozialprodukt übersteigen, muß ein Mechanismus existieren, der ein Gleichgewicht bei konstanter Inflationsrate gewährleistet.⁷ Einerseits werden die Lohnforderungen der Arbeitnehmer von der Arbeitsmarktlage beeinflusst und andererseits ist die Beschäftigung nicht unabhängig von den Lohnkosten. Die Abhängigkeit der Beschäftigung von den Lohnkosten ist unbestritten; strittig ist nur das Ausmaß.⁸

Langfristig kann Inflation in einer Volkswirtschaft nur bestehen, wenn sie durch entsprechende Geld- und Fiskalpolitik alimentiert wird, andernfalls führt steigende Inflation zu steigender Arbeitslosigkeit und mithin zu sinkenden Lohnforderung der Arbeitnehmer. Allerdings wird durch steigende Arbeitslosigkeit der inflationäre Druck abgebaut, so daß sich die Höhe sowohl der Arbeitslosigkeit als auch der Inflationsrate stabilisiert. „Der Mechanismus ... ist die Arbeitslosigkeit, die beide Parteien bestraft: Arbeitnehmer leiden unter Beschäftigungslosigkeit und Unternehmen unter Absatzeinbuße.“⁹ Die Höhe der Arbeitslosigkeit, welche die Ansprüche

⁵ Vgl. Blanchflower, D. G./Oswald, A. J./Garrett, M. D. (1990), S. 215 ff. sowie Möller, J. (1992), S. 116

⁶ Der Begriff Verteilungskampf ist hier als Sammelbegriff für die verschiedenartigen mikroökonomischen Lohnfindungsprozesse zu sehen und nicht nur aus traditioneller Sichtweise in Form von Tarifverhandlungen.

⁷ Vgl. Layard, R./Nickell, S. J./Jackman, R. (1991), S. 8. Bei dieser Sichtweise wird der mögliche Einfluß der Verteilung auf das Sozialprodukt ausgeblendet.

⁸ Franz, W. (1992), S. 11

⁹ Franz, W. (1993), S. 107

von Arbeitnehmern und Unternehmen an das Sozialprodukt so koordiniert, daß die Inflationsrate konstant ist, wird als gleichgewichtige Arbeitslosigkeit oder auch NAIRU (Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment) bezeichnet.¹⁰ Jedoch bedeutet gleichgewichtig nicht notwendigerweise markträumend im Sinne eines walrasianischen Gleichgewichtsbegriffs. Im folgenden wird das Modell skizziert, das durch drei Verhaltensfunktionen (der preisbestimmten und der lohnbestimmten Reallohnfunktion sowie der aggregierten individuellen Arbeitsangebotsfunktion) charakterisiert wird.¹¹

Preisbestimmte Reallohnfunktion (PDRW):

Die preisbestimmte Reallohnfunktion repräsentiert die Menge aller Preis-Beschäftigungskombinationen, die mit dem Gewinnmaximierungskalkül der Unternehmen vereinbar sind.¹² Grundlegend für die Herleitung der preisbestimmten Reallohnfunktion ist die Annahme, daß die Preise bei unvollkommener Konkurrenz nicht stark von Nachfrageschwankungen abhängen und die Funktion relativ flach verläuft. Als Begründungen für die imperfekte, träge Preis Anpassung werden Preisanpassungskosten, Informationsunvollkommenheiten und „mark-up-pricing“ aufgrund heterogener Güter angeführt.¹³ Somit spiegelt die preisbestimmte Reallohnfunktion das Preissetzungsverhalten der Unternehmen auf den Gütermärkten in Abhängigkeit vom Beschäftigungsniveau wider. Der flache Verlauf bzw. die leicht negative Steigung ist auch empirisch gut abgesichert.¹⁴

Die grundlegende Annahme der preisbestimmten Reallohnfunktion ist das Vorherrschen unvollständigen Wettbewerbs auf den Gütermärkten. Dem einzelnen Unternehmen wird dabei folgende Produktionsfunktion unterstellt:¹⁵

$$y = f(K, L) \quad \text{mit } f_K > 0; f_{KK} < 0; f_L > 0; f_{LL} < 0$$

mit y = produziertes Gut
 K = Kapital
 L = Beschäftigung

Das Gewinnmaximierungsproblem des Unternehmens unter der Annahme eines konstanten Kapitalstocks lautet folglich:

$$\max P(y) \cdot y - W \cdot L(y)$$

mit $P(y)$ = Preis des Gutes
 W = der vom Unternehmen gezahlte Lohn

Die Lösung des Maximierungsproblems ergibt folgende Gleichung,

$$P = \frac{W}{\frac{dy}{dL}} \cdot \frac{1}{1 - \frac{1}{\varepsilon}} \quad \text{mit } \varepsilon = -\frac{dy/y}{dp/p} \text{ (Preiselastizität der Nachfrage)}$$

¹⁰ Bei dem verwandten Konzept der QERU (Quasi-Equilibrium Rate of Unemployment) wird nur die Gleichheit zwischen Lohn- und Preissteigerungsraten vorausgesetzt. Vgl. Franz, W. (1995), S. 11

¹¹ Für ausführliche theoretische Herleitungen siehe Carlin/Soskice (1990), Funke (1991), Layard/Nickell/Jackman (1991), Pflügler (1994) und Vogt (1995)

¹² Vgl. Layard, R./Nickell, S. J./Jackman, R. (1991), S. 20 ff.

¹³ Vgl. Sesselmeier, W. (1996), S. 33

¹⁴ Vgl. Bils, M. (1987), S. 838 f. Ebenso auch Fleming, J. (1995), S. 78: „Wichtig ist jedoch, daß als empirisch gesichert angesehen wird, daß die Preise bei unvollkommener Konkurrenz relativ schwach im Konjunkturzyklus reagieren und damit der seitens der Firmen implizit bei ihrer Preissetzung akzeptierte Reallohn relativ unabhängig von der Höhe der Beschäftigung ist.“

¹⁵ Wenn homothetische Nutzen- bzw. Gewinnfunktionen unterstellt werden, kann von einem repräsentativen Unternehmen ausgegangen werden. Vgl. Pflügler, M. (1994), S. 51

die sich aus dem Produkt der Grenzkosten und dem Mark-up-Faktor¹⁶ in Abhängigkeit von der Preiselastizität der Nachfrage zusammensetzt.¹⁷ Bei unvollständiger Konkurrenz nimmt der Mark-up-Faktor einen Wert größer Eins an. Das Unternehmen maximiert seinen Gewinn, indem es eine bestimmte Outputmenge produziert, obwohl bei dieser Outputmenge das Grenzprodukt der Arbeit über dem Reallohn liegt. Das Unternehmen rationiert sich selbst, da es einen höheren Output nicht zu dem gewinnmaximalen Preis absetzen kann.¹⁸ Aus dieser Gleichung ergibt sich die allgemeine Form der preisbestimmten Reallohnfunktion:

$$\frac{P}{W} = \frac{1}{1 - \frac{1}{\epsilon}} \cdot \frac{dL}{dy}$$

Lohnbestimmte Reallohnfunktion (WDRW):

Die lohnbestimmte Reallohnfunktion ergibt sich aus dem Prozeß der Lohnverhandlungen bzw. Lohnsetzungen. Im Unterschied zur aggregierten individuellen Arbeitsangebotsfunktion verkörpert die lohnbestimmte Reallohnfunktion das kollektive Arbeitsangebot.¹⁹ Sie ist abhängig von folgenden Einflußfaktoren:²⁰

$$\frac{W}{P} = w = f\left(K, L, \frac{P}{P_e}, Z\right) \quad \text{mit } f_K > 0; f_{P/P_e} < 0; f_L > 0; f_Z > 0$$

Somit ergibt sich der lohnbestimmte Reallohn in positiver Abhängigkeit vom Kapitalstock, der Beschäftigung und des Faktors Z, der eine Reihe von „Wage-push“-Variablen repräsentiert, sowie in negativer Abhängigkeit vom Verhältnis des aktuellen zum erwarteten Preisniveau.²¹ Wage-push-Faktoren lassen sich in direkte und indirekte Einflußfaktoren auf das Lohnniveau untergliedern. Zu den direkten Einflußfaktoren zählen die Stärke der Gewerkschaften, der existierende Mismatch zwischen Arbeitsangebot und -nachfrage sowie die Dauer und das Niveau der Arbeitslosenunterstützung. Zu den indirekten Einflußfaktoren gehören Änderungen im Steuersystem und bei den Lohnnebenkosten sowie Importpreisschwankungen.²² Diese Faktoren sind verantwortlich für den Keil („wedge“) zwischen dem Konsum- und Produktlohn.²³

Aggregierte individuelle Arbeitsangebotsfunktion (L_S):

Von der aggregierten individuellen Arbeitsangebotsfunktion wird vereinfachend angenommen, daß sie nicht vom Reallohn abhängig ist. Diese Annahme steht auch in guter Übereinstimmung

¹⁶ Der Mark-up-Faktor repräsentiert den Zuschlag auf die Löhne, der von den Preisen initiiert wird.

¹⁷ Im Falle der vollkommenen Konkurrenz ergibt eine unendliche Substitutionselastizität, infolgedessen der Mark-up-Faktor den Wert Eins annimmt. Zudem entspricht bei vollkommener Konkurrenz der Preis den Grenzkosten, so daß der Reallohn W/P dem Grenzprodukt der Arbeit entspricht.

¹⁸ Vgl. Sesselmeier, W. (1996), S. 34 f.

¹⁹ Vgl. Franz, W. (1995), S. 9

²⁰ Vgl. Funke, M. (1991), S. 533

²¹ Der Verlauf und die Lage der lohnbestimmten Reallohnfunktion können mit einem Rückgriff auf Elemente der Insider-Outsider-Theorien, der Gewerkschaftstheorien und der Effizienzlohntheorien begründet werden. Diese Ansätze finden allerdings im weiteren Verlauf keine eingehendere Behandlung, da sie wenig geeignet sind, die Determinanten individueller Arbeitslosigkeit zu identifizieren. Für eine umfassende Begründung der lohnbestimmten Reallohnfunktion mit oben angeführten Ansätzen siehe Carlin, /Soskice, (1990), S. 386 ff.

²² Vgl. Sesselmeier, W. (1996), S. 36

²³ Für eine vertiefende Darstellung der Einflußfaktoren der lohnbestimmten Reallohnfunktion sowie des Konzeptes des „wedges“ zwischen Konsum- und Produktlohn siehe Franz, W. (1995), S. 29 ff., Bean, C. R. (1994), S. 588 ff., Funke, M. (1991), S. 534 ff. und Carlin, W./Soskice, D. (1990), S. 170 ff.

mit empirischen Ergebnissen zum Angebotsverhalten der Arbeitnehmer, die eine geringe Reallohnelastizität des Arbeitsangebotes angeben.

Die Verläufe der angeführten Funktionen sind in Abbildung 2 zusammengeführt.

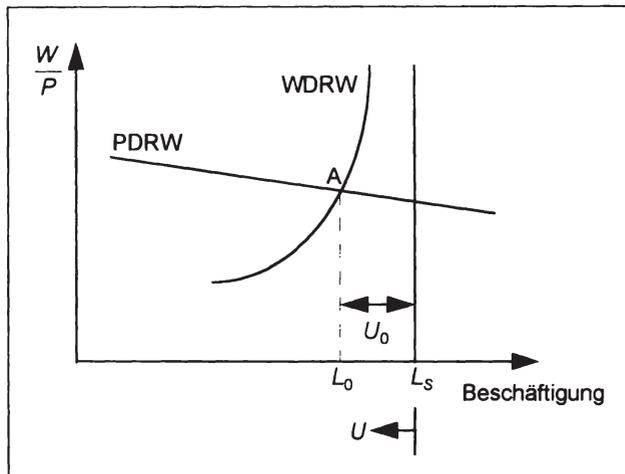


Abbildung 2: Neukeynesianisches Makromodell²⁴

Der Schnittpunkt A der preisbestimmten (PDRW) und der lohnbestimmten Reallohnfunktion (WDRW), repräsentiert die gleichgewichtige Arbeitslosenquote (NAIRU). In diesem Punkt stellt sich ein langfristig gleichgewichtiges Unterbeschäftigungsniveau (L_0) ein, bei dem die Verteilungsauseinandersetzungen in einer Volkswirtschaft zu einer konstanten Inflationsrate führen. Die Differenz zwischen L_0 und der Arbeitsangebotsfunktion (L_S) stellt die gleichgewichtige Unterbeschäftigung U_0 dar. Die NAIRU ist dadurch gekennzeichnet, daß die Lohn- und Preissteigerungsraten gleich und konstant sind.²⁵

2.1.1.2 NAIRU (Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment)

Der Vorteil des Konzeptes der NAIRU liegt darin, daß die gleichgewichtige Unterbeschäftigungssituation nicht nur isoliert aus dem Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage erklärt wird, sondern daß auch institutionelle Regelungen und Praktiken der Lohnbildung in die Analyse des Arbeitsmarktgeschehens einbezogen werden. Die Lage der preisbestimmten Reallohnfunktion wird durch das Preissetzungsverhalten der Unternehmen, die benutzte Technologie, die Besteuerung der Unternehmen und die Regulierungen des Arbeitsmarktes bestimmt. Demgegenüber beeinflussen institutionelle Regelungen und soziale Arrangements die Lage der lohnbestimmten Reallohnfunktion. Daneben wird die NAIRU auch durch individuelle Präferenzen und indirekte Besteuerung des Einkommens über die Lage der Arbeitsangebotsfunktion (L_S) determiniert.²⁶ Folglich besitzt die NAIRU strukturellen Charakter.

²⁴ Quelle: Sesselmeier, W. (1996), S. 30

²⁵ Vgl. Ehrlich, V. (1996), S. 115

²⁶ Vgl. Ehrlich, V. (1996), S. 142 ff. Für eine kritische Auseinandersetzung mit den Einflußfaktoren auf die preis- bzw. lohnbestimmte Reallohnfunktion siehe Layard, R./Nickell, S. J./Jackman, R. (1991) sowie Ehrlich, V. (1996)

Die NAIRU muß jedoch nicht immer mit der tatsächlichen Arbeitslosigkeit übereinstimmen, da Schocks auf den Gütermärkten sowie friktionelle und konjunkturelle Entwicklungen die Arbeitslosenquote vom Gleichgewichtswert der NAIRU abbringen. Es stellt sich daher die Frage, ob durch das theoretische Konzept der NAIRU Rückschlüsse auf die Ursachen der Arbeitslosigkeit gezogen werden können, wenn die NAIRU von verschiedensten Einflüssen überlagert wird. Sie ist jedoch positiv zu beantworten, da der Arbeitsmarkt zwar nicht immer im Gleichgewicht ist, aber wie jeder andere Markt auch einem Gleichgewicht zustrebt.

Parallel zur tatsächlichen Arbeitslosenquote verläuft die Entwicklung der NAIRU für die Bundesrepublik Deutschland. Die Höhe der NAIRU wurde von zahlreichen Autoren ökonomisch geschätzt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 nach Autoren geordnet dargestellt.

Autor	Zeitraum	Geschätzte NAIRU in %
Coe (1985)	1971-1975	2,0
Franz (1987)	1970-1974	1,9
	1975-1979	4,2
	1986	5,7
Franz/Hofmann (1990)	1987	5,5
Franz/Gordon (1993)	1973-1990	6,2
Funke (1991)	1961-1965	3,2
	1966-1970	5,8
	1971-1975	2,5
	1976-1980	6,1
	1981-1985	7,6
	1986-1988	9,0
Layard/Nickell (1985)	1979-1982	3,3
OECD (1986)	1971-1976	1,1
	1977-1982	3,1
	1983-1987	6,0
Schultze (1987)	1979-1982	4,3
	1982-1983	5,0
	1983-1987	6,5

Tabelle 1: Geschätzte NAIRU für die BRD

Die Ergebnisse der einzelnen Autoren variieren zwar in geringem Maße, je nach Abhängigkeit der gewählten Schätzmodelle. Der grundlegende Anstieg der NAIRU in den 70er und 80er Jahren ist aber bei allen Autoren erkennbar.

2.1.1.2.1 Bestimmungsfaktoren der NAIRU

Die parallele Entwicklung der tatsächlichen Arbeitslosigkeit und der NAIRU in den letzten beiden Jahrzehnten in der Bundesrepublik führt zu der Frage, welches die Bestimmungsfaktoren der gleichgewichtigen Arbeitslosenquote sind:

- Ein Anstieg der Arbeitslosigkeit, der auf Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage zurückzuführen ist, besitzt keine Auswirkungen auf die NAIRU. Diese Arbeitslosigkeit ist zeitlich begrenzt und bildet sich wieder auf das vorhergehende Niveau zurück.
- Das Niveau der NAIRU wird maßgeblich von Angebotsschocks beeinflusst, wie sie z.B. in veränderten Terms of Trade, Veränderungen des Weltzinsniveaus und Rohstoffpreiserhöhungen zum Ausdruck kommen. So hatten beispielsweise die Ölpreisschocks der 70er und

80er Jahre einen deutlichen Anstieg der NAIRU zur Folge, wie Tabelle 1 zeigt. Je größer der Angebotsschock, desto größer ist die resultierende Arbeitslosigkeit. Wenn die Inflationsrate bei einem preiserhöhenden Angebotsschock konstant bleiben soll, erfordert dies einen Verzicht der Arbeitnehmer und Unternehmen auf einen Anteil am Sozialprodukt, da dieser an die rohstoffexportierenden Länder geht und folglich im Inland nicht mehr verteilt werden kann.

Wenn jedoch die Unternehmen, die nach einem preiserhöhenden Angebotsschock zusätzlichen Kosten auf ihre Kunden abzuwälzen versuchen, verschiebt sich die preisbestimmte Reallohnfunktion. Infolgedessen verbleibt eine höhere NAIRU, um dadurch Lohnsenkungen zu induzieren, die für eine Konstanz der Inflationsrate erforderlich sind.²⁷ Der Versuch der Arbeitnehmer, die Reallohneinbuße rückgängig zu machen, würde die Situation verschlimmern. In diesem Fall käme es zusätzlich zu einer Verschiebung der lohnbestimmten Reallohnfunktion nach oben, deren Folge eine noch höhere Arbeitslosigkeit wäre.

Die Koordinierung der Verteilungsansprüche in der Volkswirtschaft funktioniert um so besser, je flexibler die Reallohnentwicklung auf die veränderte Arbeitsmarktsituation reagiert.²⁸ Allerdings hängt die resultierende Arbeitslosigkeit neben der durch die Preiserhöhung verursachten Verschiebung der preisbestimmten Reallohnfunktion nicht nur von der Lage sondern auch von der Steigung der lohnbestimmten Reallohnfunktion ab. Je steiler die lohnbestimmte Reallohnfunktion desto stärker reagiert der Reallohn auf eine veränderte Arbeitslosenquote. Dies ist die Grundlage der von vielen Autoren vertretenen Auffassung, daß unterschiedliche Reallohnflexibilitäten für die verschiedenen Beschäftigungsentwicklungen in einigen Ländern nach den Ölpreisschocks verantwortlich zeichneten.²⁹

Die Angebotsschocks infolge der Ölpreiserhöhung dürften jedoch nicht ausschließlich für den Anstieg der Arbeitslosigkeit in den 70er und 80er Jahren verantwortlich sein, da die Arbeitslosigkeit trotz drastischer Ölpreissenkungen in den 80er Jahren sich nicht auf das Niveau vor der Preiserhöhung reduzierte.

Ebenfalls auf der Angebotsseite wirken Technologieschocks, deren negativen Beschäftigungswirkungen in der Literatur allerdings nicht unstrittig sind.³⁰ Analytisch kann der technische Fortschritt in Produkt- und Prozeßinnovationen unterschieden werden. Produktinnovationen beziehen sich auf die Entwicklung eines neuen oder qualitativ höherwertigen Produktes. In dem Maße wie Produktinnovationen neuen Konsum auslösen und nicht andere Produkte substituieren sind sie beschäftigungsfördernd. Anders verhält es sich mit Prozeßinnovationen. Durch sie kann eine gegebene Outputmenge mit geringerem Faktoreinsatz produziert werden. Folglich senken Prozeßinnovationen die Beschäftigung. So analytisch sinnvoll die Unterscheidung zwischen Produkt- und Prozeßinnovationen ist, so schwierig sind sie empirisch voneinander zu trennen. Beispielsweise stellt ein neuentwickelter Industrieroboter für das produzierende Unternehmen eine Produktinnovation dar, für die den Roboter einsetzenden Unternehmen ist es jedoch eine Prozeßinnovation. Infolge dieser praktischen Abgrenzungsproblematik lassen sich die Auswirkungen von Innovationen und technischem Fortschritt auf die Beschäftigung nicht eindeutig bestimmen.³¹

²⁷ Vgl. Franz, W. (1994), S. 354

²⁸ Vgl. Franz, W. (1994), S. 354 f.

²⁹ Vgl. Franz, W. (1995), S. 25. Für empirische Untersuchungen hinsichtlich des Ausmaßes von Reallohnflexibilitäten siehe Gordon (1987) sowie Klau/Mittelstädt (1986)

³⁰ Für Untersuchungen zur technologisch bedingten Arbeitslosigkeit siehe Franz, W. (1995), S. 27, Trabold, H. (1994), S. 198, Franz, W. (1994), S. 185 ff und Oppenländer, K. H. (1994), S. 296 ff.

³¹ Vgl. Franz, W. (1994), S. 187 ff.

In der öffentlichen Diskussion wird denn auch die Auffassung vertreten, daß Lohn- und Preisinflexibilitäten für einen Teil der Arbeitslosigkeit verantwortlich seien.³² Insbesondere vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Arbeitsmarktentwicklung in den USA und der Europäischen Union wird die These vertreten, daß die europäischen Arbeitsmärkte nicht flexibel genug seien.³³ Die institutionellen Regelungen im wohlfahrtsstaatlichen System hätten zu einer Verkrustung des Arbeitsmarktes geführt.³⁴

Diese Überlegungen sind zwar geeignet, eine Erklärung dafür zu geben, warum die Schätzwerte der NAIRU in den 80er Jahren so eng der tatsächlichen Arbeitslosenquote folgen, jedoch ist die Spannweite der Schätzwerte der NAIRU nicht unbeträchtlich, wie Tabelle 1 zeigt. Zudem sind die Werte abhängig von dem gewählten Schätzverfahren. Aufgrund der Abhängigkeit und der Streuung der Werte wird das NAIRU-Konzept kritisiert, daß es zu unzuverlässig für einen Indikator sei, um Handlungsoptionen davon ableiten zu können. So wurde das Akronym NAIRU von Drèze (1987) auch als „Not Always Instructive Rate of Unemployment“ apostrophiert.³⁵ „Verglichen allerdings mit dem Konvolut von weitschweifigen, unpräzisen und/oder inkonsistenten Verbalprogrammatiken bietet das NAIRU-Konzept immerhin einen nicht von vornherein aussichtslosen Ansatz zu einer gedanklichen Einordnung verschiedener Aspekte der Arbeitslosigkeit.“³⁶

Aus theoretischer Sicht kommen als Erklärungsfaktoren der Lohn- und Preisinflexibilitäten sowohl den Unvollkommenheiten am Arbeitsmarkt als auch den Überlegungen der Effizienzlohntheorien sowie der Insider-Outsider-Ansätze Bedeutung zu, die als eine weitere Ursache für die hysteretischen Effekte auf dem Arbeitsmarkt gesehen werden. Die Argumentation des Insider-Outsider-Ansatzes kann wie folgt kurz zusammengefaßt werden: Weil die Arbeitslosen bei den Lohnverhandlungen zwischen Gewerkschaften und Arbeitgebern keinen Einfluß auf die Lohnsetzung haben, wird der Abbau der aktuellen Arbeitslosigkeit verhindert, und die NAIRU erhöht sich. Dieser Zusammenhang basiert auf zwei Annahmen: Zum einen berücksichtigen die Gewerkschaften nur die Interessen ihrer beschäftigten Mitglieder (Insider) und nicht die der Arbeitslosen (Outsider).³⁷ Zum anderen können die Arbeitslosen die ausgehandelten Löhne aufgrund der Tarifvereinbarungen nicht unterbieten. Diese Modelle gehen davon aus, daß die Gewerkschaften großen Einfluß auf die Lohnsetzung und in der Regel einheitliche Ziele haben.³⁸

Die Unvollkommenheiten des Arbeitsmarktes, die sich maßgeblich aus Problemen der unvollkommenen Information und unvollkommenen Konkurrenz ergeben, sind Gegenstand der such- und kontrakttheoretischen Ansätze sowie der Sortiermodelle des Arbeitsmarktes, die ausführlich in Abschnitt 2.1.2.5 behandelt werden. Hinsichtlich der Begründungen der Lohninflexibilitäten der Effizienzlohntheorien wird der Labor-Turnover-Ansatz in Abschnitt 2.1.2.4 diskutiert, da er die statische Sichtweise des Arbeitsmarktgeschehens in eine dynamische transfor-

³² Für eine theoretische Analyse der Lohnstarrheiten siehe Rothschild, K. W. (1988), S. 38 ff. sowie Franz, W. (1994), S. 261 ff.

³³ Vgl. Möller, J. (1994), S. 357

³⁴ Vgl. Donges, J. B. (1992), S. 13 ff.

³⁵ Vgl. Drèze, J. H. (1987), S. 27

³⁶ Franz, W. (1994), S. 368

³⁷ Es existieren auch Modelle, die unterscheiden, ob die Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft an die Beschäftigung geknüpft ist, oder ob die Mitgliedschaft auch im Falle der Arbeitslosigkeit weiter aufrechterhalten bleibt.

³⁸ Vgl. Pfahler, T. (1994), S. 30 f.

miert.³⁹ Mit diesen Modellen des Arbeitsmarktes läßt sich die Neue Keynesianische Makroökonomie mikroökonomisch fundieren.

Daneben beeinflussen institutionelle Regelungen und Arrangements in Form von Arbeitslosenunterstützung, Kündigungsschutzregelungen und Mitbestimmungsrechten die Flexibilität des Arbeitsmarktes. Diesen Faktoren ist gemeinsam, daß sie alle zu einer Erhöhung der Beschäftigungskosten für die Unternehmen beitragen. Im Falle der Arbeitslosenunterstützung wird die These vertreten, daß sie sich negativ auf das Suchverhalten der Arbeitslosen auswirkt. Jedoch lassen empirische Studien den Schluß zu, daß die Höhe der finanziellen Absicherung bei Arbeitslosigkeit keinen allzugroßen Einfluß auf die Dauer der Arbeitslosigkeit besitzt⁴⁰ und die Vehemenz, mit der die „sozialleistungsinduzierte“ Arbeitslosigkeit als einer der Hauptgründe für die Beschäftigungskrise vorgetragen wird, in umgekehrtem Verhältnis zu deren empirischer Evidenz steht.⁴¹ In diesem Zusammenhang sei an auf die Ausführungen der Job-Search-Theory in Abschnitt 2.1.2.3 verwiesen.

2.1.1.2.2 Hysterese

Die Entwicklung der Arbeitslosenquoten in Westdeutschland (siehe Abbildung 3, Seite 28) zeigt deutlich einen sprunghaften Anstieg während der drei Rezessionsphasen der Jahre 1973/74, 1981/82 und 1992/93.

In den nachfolgenden Aufschwungphasen konnte die Arbeitslosigkeit nicht bis auf das Niveau vor der jeweiligen Rezession abgebaut werden. Als Folge etablierte sich ein hoher Anteil von Sockelarbeitslosigkeit, der sich vor allem aus der klassischen und perforierten Langzeitarbeitslosigkeit zusammensetzt.⁴² Insbesondere der trend- und schubweise Anstieg und der zu beobachtbaren Persistenz der nicht-konjunkturellen Arbeitslosigkeit zwischen den einzelnen Konjunkturzyklen versagt sich einer sinnvollen Einordnung in die traditionellen Formen der Arbeitslosigkeit. Aus diesem Grund wurde das *Konzept der Hysterese*⁴³ auf den Arbeitsmarkt übertragen.

³⁹ Auf die Darstellung und Kritik der Insider-Outsider-Ansätze wird im weiteren verzichtet, da sie zwar zur Erklärung des Niveaus der Arbeitslosigkeit beitragen, aber nicht die individuellen Determinanten der Arbeitslosigkeit freilegen. Zur ausführlichen Darstellung der Insider-Outsider-Ansätze siehe Benassi, C./Chirco, A./Colombo, C. (1994), Fleming, J. (1995) und Sesselmeier, W./Blauermel, G. (1990).

⁴⁰ Vgl. Stobermack, M. (1990) sowie Franz, W. (1982a)

⁴¹ Vgl. Franz, W. (1995), S. 28. Die Arbeitslosenversicherung läßt sich ebenso wie Kündigungsschutzregelungen problemlos in den Rahmen der Neuen Keynesianischen Makroökonomie einfügen. Im Falle der Arbeitslosenunterstützung verschiebt sich die lohnbestimmte Reallohnfunktion nach links. Kündigungsschutzregelungen stellen für die Unternehmen einen Kostenfaktor dar und gehen damit in das Gewinnmaximierungskalkül mit ein. Infolgedessen verschiebt sich die preisbestimmte Reallohnfunktion nach links. Für eine Analyse des Beschäftigungsverhaltens von Unternehmen bei exogen vorgegebenen Löhnen und Preisen siehe Bentolila, S./Bertola, G. (1990).

⁴² Vgl. Sesselmeier, W. (1996), S. 11

⁴³ Ursprünglich stammt der Begriff „Hysterese“ aus dem Griechischen und bedeutet soviel wie bleibend bzw. zurückbleibend. Der Begriff wurde zunächst in den Naturwissenschaften für den Hystereseeffekt bezüglich der Magnetisierungskennlinien in der Elektrotechnik verwendet.

Die Begriffe Persistenz und Hysterese werden im folgenden synonym verwendet. Zwar bezeichnet Persistenz nur eine abgeschwächte Form von Hysterese, jedoch wird von einigen Autoren die nicht ganz vollständige Pfadabhängigkeit der Arbeitslosigkeit als Hysterese bezeichnet. Auch werden die Begriffe in der empirischen Arbeitsmarktforschung ebenfalls synonym verwendet. Vgl. Sesselmeier, W. (1996), S. 24. Für eine formaltheoretische Unterscheidung der Begriffe siehe Grassinger, R. (1993), S. 16 ff.

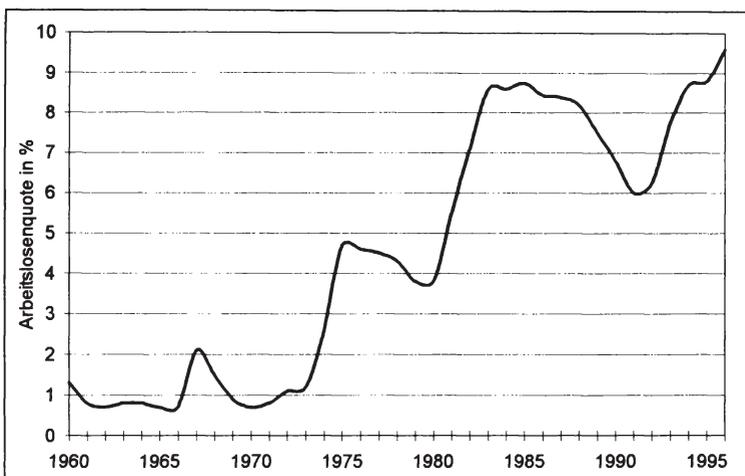


Abbildung 3: Entwicklung der Arbeitslosenquote im früheren Bundesgebiet

Mit dem Konzept der Hysterese kann analysiert werden, warum kurze Phasen des Beschäftigungsabbaus langfristige Phasen von Arbeitslosigkeit nachsichziehen; d.h. mit dem Hysterese-prozeß, der die Entwicklung der Arbeitslosigkeit im Zeitablauf modelliert, kann das stufenweise Ansteigen der Arbeitslosigkeit in Rezessionsphasen und das nachfolgende Beharren auf diesem Niveau erklärt werden.⁴⁴ Dies bedeutet, daß es kein langfristiges Gleichgewichtsniveau der Arbeitslosigkeit gibt, zu dem die Arbeitslosenquote nach einem vorübergehenden Schock zurückkehrt, sondern daß die vorherrschende Arbeitslosenquote ihr langfristiges Gleichgewichtsniveau beeinflusst. Ziel des Hystereseansatzes ist es, die Verfestigung der Arbeitslosigkeit zu erklären.

„Ganz allgemein beschreibt Hysterese eine bestimmte Eigenschaft eines dynamischen Systems im Hinblick auf seinen langfristigen Gleichgewichtswert. Dieser Gleichgewichtswert wird bei Vorliegen von Hysterese nicht nur wie üblich von den gleichgewichtigen Werten der dieses System bestimmenden exogenen Variablen determiniert, sondern zusätzlich auch von den Anfangsbedingungen der Zustandsvariablen und - besonders wichtig - von den Werten der exogenen Variablen auf dem Zeitpfad hin zum Gleichgewicht.“⁴⁵

In bezug auf die Arbeitslosigkeit bedeutet dies, daß „... ein merklicher Anstieg der Arbeitslosenquote zu endogenen Anpassungsprozessen führt, die selbst beim Wegfall der die Krise auslösenden Faktoren eine Rückkehr zum ursprünglichen Gleichgewicht verunmöglichen: Die Arbeitslosigkeit verharrt auf hohem Niveau.“⁴⁶

Auf den Arbeitsmarkt übertragen, verläuft die Entwicklung vor und nach einem exogenen Schock infolge des Hystereseeffektes nicht auf den gleichen Kurven. In Abbildung 4 ist der Hystereseeffekt nach einem Schock auf dem Arbeitsmarkt schematisch dargestellt.

⁴⁴ Vgl. Bean, C. R. (1994), S. 603 ff. und Carlin, W./Soskice, D. (1990), S. 440 ff.

⁴⁵ Franz, W. (1989), S. 77

⁴⁶ Winter-Ebmer, R. (1992), S. 11

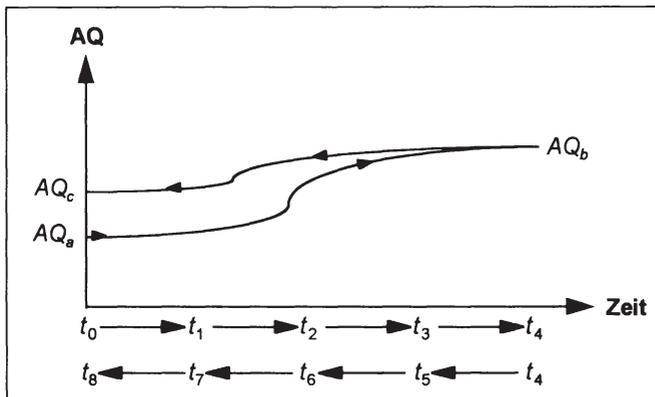


Abbildung 4: Hystereseverlauf am Arbeitsmarkt⁴⁷

Die Arbeitslosenquote (AQ) wird in Abhängigkeit des Zeitverlaufs auf der Ordinate aufgetragen. Im Ausgangspunkt t_0 besitzt die Arbeitslosenquote das Niveau AQ_a , von dem sie infolge eines Angebots- oder Nachfrageschocks auf des Niveau AQ_b bis zum Zeitpunkt t_4 ansteigt und dort verharrt. Nach Wegfall der Ursachen für den Schock kehrt die Arbeitslosigkeit ab dem Zeitpunkt t_4 nicht auf dem gleichen Pfad wieder zu ihrem Ausgangsniveau zurück, sondern gelangt bis zum Zeitpunkt t_8 über einen höheren Pfad auf das Niveau AQ_c .

Infolge der Einführung der Pfadabhängigkeit der Arbeitslosigkeit wird die Vorstellung eines einzigen Arbeitsmarktgleichgewichtes aufgegeben. Obwohl die den Schock auslösenden Faktoren nicht mehr existieren, kehrt die Arbeitslosigkeit nicht auf das ihr ursprüngliche Niveau zurück, sondern schwenkt auf einen höheren Gleichgewichtswert ein. Das bedeutet, daß ein einmaliger Anstoß genügt, um einen Ablauf der Arbeitslosigkeit vom Niveau AQ_a über AQ_b nach AQ_c in Gang zu setzen. „Anders formuliert, der heutige Wert einer Variablen wird in seiner Höhe entscheidend von der vergangenen Entwicklung der Werte dieser Variablen determiniert, d. h. von dem Zeitpfad, auf dem diese Variable den heutigen Wert erreicht hat.“⁴⁸

Hysterese läßt sich formal in das Konzept der NAIRU integrieren.⁴⁹ Wenn vollständige Hysterese vorliegt, kann keine eindeutige NAIRU mehr berechnet werden. Das langfristige Gleichgewicht der Arbeitslosigkeit kann nur bestimmt werden, wenn der Ausgangspunkt und die Entwicklung hin zu diesem Gleichgewicht bekannt sind.⁵⁰ Bei vollständiger Hysterese führt die aus einer konjunkturellen Entwicklung resultierende temporär höhere Arbeitslosigkeit zu einer dauerhaften, gleichgewichtigen und höheren Arbeitslosigkeit. Die empirische Evidenz des Hystereseansatzes wurde in einer Reihe von Arbeiten untersucht, welche die Pfadabhängigkeit der Beschäftigung in das Konzept der NAIRU integrieren.⁵¹ Für die Bundesrepublik Deutschland kommen Blanchard/Summers (1986) und Alogskoufis/Manning (1988) zu dem Schluß, daß die Hystereseeigenschaft des Beschäftigungsverlaufs zwar nicht verworfen werden kann, jedoch

⁴⁷ Quelle: Franz, W. (1994), S.

⁴⁸ Vgl. Franz, W. (1994), S. 357

⁴⁹ Für eine formale Darstellung siehe Ehrlich, V. (1996) S. 172 ff. und Franz, W. (1994), S. 354

⁵⁰ Vgl. Grassinger, R. (1993), S. 18

⁵¹ Vgl. Blanchard, O./Summers, L. H. (1986), Alogskoufis, G. S./Manning, A. (1988) sowie Hansen, G. (1991)

eher Persistenz vorliegt.⁵² Auch Hansen (1991) und Jaeger/Parkinson (1992) kommen zu dem Ergebnis, daß eher hohe Persistenz als vollständige Hysterese in der Bundesrepublik vorliegt.⁵³ Allerdings muß darauf hingewiesen werden, daß diese Untersuchungen mit dem Konzept der NAIRU arbeiten, dem die Annahme homogener Arbeitsanbieter und homogener Arbeitsplätze zugrundeliegt.

Infolgedessen ist es notwendig, das Risiko Arbeitslosigkeit auch mit Ansätzen zu erfassen, die von inhomogenen Arbeitsanbietern und -plätzen ausgehen. Gerade die Mismatch-Arbeitslosigkeit, d.h. die Diskrepanz zwischen Arbeitslosen und Vakanzen, unterstreicht diese Notwendigkeit eindrucksvoll. Es erscheint daher unerlässlich, auch die individuellen Faktoren, die das Risiko Arbeitslosigkeit bestimmen, theoretisch näher zu beleuchten. In Abschnitt 2.1.1.2.1 wurde schon auf eine Reihe von Ursachen verwiesen, welche den makroökonomischen Rahmen des vorgestellten Modells mikroökonomisch fundieren. Im folgenden werden die mikroökonomischen Ansätze, welche die Determinanten individueller Arbeitslosigkeit erklären, eingehend diskutiert und deren empirische Evidenz offengelegt.

2.1.2 Mikroökonomische Erklärungsansätze

Im traditionellen neoklassischen Modell des Arbeitsmarktes erfolgt die Anpassung des Angebots und der Nachfrage nach Arbeitskräften über den Lohnsatz als zentralen Parameter. Für eine realistische Einschätzung des Arbeitsmarktgeschehens scheint dies jedoch wenig geeignet, da unrealistische Annahmen getroffen werden, wie die vollkommene Information auf Seiten der Arbeitnehmer und Unternehmen, die Homogenität und die völlige Mobilität der Arbeitskräfte sowie die Reduzierung des Nutzenkalküls des Arbeitnehmers auf die beiden Parameter Arbeit und Freizeit. Nachfolgende mikroökonomische Erklärungsansätze versuchen die Defizite des neoklassischen Modells auszugleichen, indem sie explizit auf die „Unvollkommenheiten“ des Arbeitsmarktes abstellen. Dabei handelt es sich jeweils um Partialmodelle des Arbeitsmarktes. Es können der Humankapitalansatz, der plausible Begründungen für unterschiedliche individuelle Zugangsrisiken in die Arbeitslosigkeit formuliert, Such- und Sortiermodelle, welche die Informationsprobleme des Arbeitsmarktes thematisieren sowie Ansätze, welche die individuelle Erwerbsbiographie als dynamischen Prozeß auffassen, unterschieden werden.

Die verschiedenen Ansätze schließen sich in der Regel nicht aus, sondern sind komplementär zu sehen, da sie jeweils nur eine Dimension des Risikos Arbeitslosigkeit analysieren. Sie beschränken sich auf Aussagen über die unterschiedliche Betroffenheit und Verteilung bestimmter Arbeitslosigkeitsrisiken auf verschiedene Arbeitnehmergruppen. Daher sind sie nicht geeignet, das Niveau und die zyklischen Schwankungen der Arbeitslosigkeit zu erklären.⁵⁴

Allen neueren mikroökonomischen Ansätzen ist die Erkenntnis gemein, daß Arbeitslosigkeit sehr unterschiedlich auf Individuen und Arbeitsmarktgruppen verteilt ist und unterschiedliche Risiken besitzen, die sich in verschiedene Komponenten aufspalten lassen. Diese sind im einzelnen:

- Zugangsrisiko (Betroffenheit); d.h. das Risiko arbeitslos zu werden
- Verweildauer in Arbeitslosigkeit
- Abgangsrisiko; d.h. das Risiko aus der Arbeitslosigkeit einen neuen Arbeitsplatz zu finden

Diese Risiken werden von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst, so daß die Aufspaltung in die einzelnen Komponenten ein differenzierteres Bild der Arbeitslosigkeit ergibt. Dadurch wird die Aussagekraft sowohl der gruppenspezifischen Arbeitslosigkeitsquoten als Bestandsgrößen als

⁵² Zur Unterscheidung zwischen Persistenz und Hysterese vgl. Fußnote 43.

⁵³ Vgl. Hansen, G. (1991), S. 272 ff. und Jaeger, A./Parkinson, M. (1992), S. 329 ff.

⁵⁴ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 13

auch der Werte der Zugänge in bzw. Abgänge aus Arbeitslosigkeit als Stromgrößen gesteigert, da festgestellt werden kann, ob sich diese Indikatoren durch eine hohe Betroffenheit oder durch eine lange Verweildauer zusammensetzen.

Die kritische Auseinandersetzung mit den mikroökonomischen Ansätzen liefert die Basis, um Arbeitslosigkeit für die risikotheorietische Einordnung transparenter zu gestalten und zu fundieren.

2.1.2.1 Humankapitalansatz

Zur mikroökonomischen Erklärung des Kündigungsverhaltens kommt dem Humankapitalansatz, insbesondere dem spezifischen Humankapital, entscheidendes Gewicht zu. Zudem wird die These der Entwertung des Humankapitals in Zeiten der Erwerbslosigkeit untersucht, da sie die individuellen Wiederbeschäftigungschancen und die Höhe des Wiederbeschäftigungslohnes maßgeblich determiniert.

Wie oben erwähnt, wird im neoklassischen Grundmodell das Arbeitsmarktgeschehen nur unzureichend abgebildet. Diverse Erklärungsansätze schränken die neoklassische Annahme eines homogenen Arbeitsangebotes ein. Der Humankapitalansatz erweitert das neoklassische Modell, indem „die vorher unrealistischerweise vorausgesetzte Homogenität des Faktors Arbeit in eine eindimensional gefärbte Inhomogenität“⁵⁵ transferiert wird. Diese Inhomogenität des Faktors Arbeit führt konsequenterweise zur Entstehung von einer entsprechenden Anzahl von Teilarbeitsmärkten.

Die Relevanz des Humankapitalansatzes begründet sich in der Möglichkeit, das optimale Kündigungsverhalten der Arbeitsanbieter und -nachfrager in Abhängigkeit der Finanzierung der Humankapitalinvestitionen zu erklären. Ausgangspunkt zur Entstehung der Humankapitaltheorie war die Erklärung der unterschiedlichen Effektivität von Sachinvestitionen zwischen hochindustrialisierten Staaten und Entwicklungsländern. Diese Differenz wurde auf den bis dahin „residualen“ Wachstumsfaktor (neben Kapital und Arbeit) des Humankapitals zurückgeführt.⁵⁶ Dabei wird der Faktor Arbeit in Analogie zu kapitaltheoretischen Überlegungen als ein Investitionsgut aufgefaßt, in das zur Produktivitätssteigerung investiert werden kann. „Die Theorie der Arbeit wird in eine Kapitaltheorie, Lohntheorie in eine Kapitalertragstheorie transformiert.“⁵⁷ Gegenstand der Produktivitätssteigerung ist die Investition in Humankapital in Form von Erziehung und Ausbildung. Humankapitalinvestitionen werden allgemein definiert als Aktivitäten, „... die künftiges ... Einkommen beeinflussen.“⁵⁸ So versuchen auch die ersten Ansätze Einkommensdifferenziale aufgrund unterschiedlicher Humankapitalausstattung nachzuweisen. Die personelle Lohnstruktur ist gemäß der Humankapitaltheorie Ausdruck unterschiedlicher personeller Produktivitäten, die sich auf die in der Vergangenheit getätigten individuellen Bildungsinvestitionen zurückführen lassen.⁵⁹

Die grundlegende Überlegung des Humankapitalansatzes ist einfach und läßt sich wie folgt kurz zusammenfassen. Es wird, gleich einer Investitionsentscheidung, von einem Ausbildungsmodell ausgegangen. Wenn Investitionen in das Humankapital in Form von Ausbildung vorgenommen werden, so muß sich annahmegemäß die Produktivität des Arbeitsanbieters erhöhen. Nach dem neoklassischen Postulat entspricht der Lohn der Grenzproduktivität der Arbeit. Infolgedessen wird nach erfolgter Produktivitätssteigerung auch ein höherer Lohn realisiert.

⁵⁵ Freiburghaus, D./Schmid, G. (1975), S. 421

⁵⁶ Vgl. Lärm, T. (1982), S. 120

⁵⁷ Schmidtberg, U. (1981), S. 49

⁵⁸ Becker, G. S. (1975), S. 16

⁵⁹ Vgl. Schmidtberg, U. (1981), S. 50

Die Investitionen ergeben sich als Summe der monetären Ausbildungskosten und zeitlichen Opportunitätskosten in Form von entgangenem bzw. vermindertem Lohn während der Ausbildungsphase und geringerer Freizeit.⁶⁰ Wenn die Kosten der Ausbildung und die zukünftigen Mehrerträge infolge besserer Ausbildung bekannt sind, kann der Investor unter Annahme eines Planungshorizontes und eines Marktzins den Barwert der Investition berechnen.

$$B = \sum_{t=0}^T Y(t) \cdot (1+i)^{-t} - \sum_{t=0}^T I(t) \cdot (1+i)^{-t}$$

- Mit: B = Barwert der Investition
 Y = Nettoertrag der betrachteten Gesamtinvestition im Zeitraum t (Restwert zum Ende des Zeithorizontes sei inbegriffen)
 I = Investition
 i = Zinssatz
 t = Zeit
 T = Zeithorizont

Gemäß der Investitionsrechnung ist diejenige Investition die günstigste, die den höchsten Barwert besitzt. Die Beziehung zwischen Investition und späterem höheren Lohn läßt sich vereinfachend graphisch darstellen.

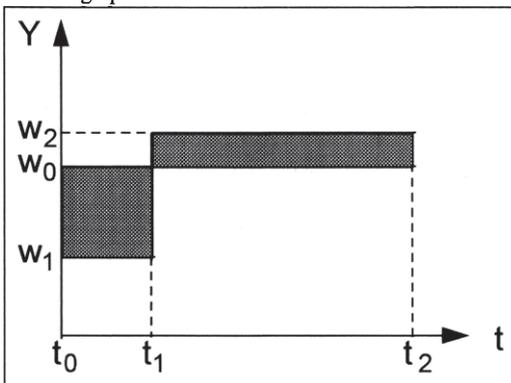


Abbildung 5: Investition in Humankapital⁶¹

Zum Zeitpunkt t_0 besitzt ein Arbeitnehmer die Möglichkeit ungelernert eine Tätigkeit zum Lohnsatz w_0 aufzunehmen oder alternativ in eine Ausbildung bis t_1 zu investieren und dabei nur eine Unterstützungszahlung in Höhe von w_1 zu beziehen. Nach Abschluß der Ausbildung (t_1) wird er einen Lohnsatz in Höhe von w_2 bis zum Arbeitsende (t_2) erhalten. Wenn beide schraffierten Flächen gleich groß sind, ist die optimale Entscheidung indifferent und hängt von der Zeitpräferenz des Arbeitnehmers ab. Die entscheidende Annahme der Humankapitaltheorie besteht darin, daß diejenigen Arbeitnehmer, die Investitionen in ihr Humankapital vorgenommen haben, im Gegensatz zu denen ohne Humankapitalinvestitionen produktiver sind und demnach einen höheren Lohn erhalten müssen.⁶²

⁶⁰ Vgl. Helberger, C. (1988), S. 152

⁶¹ Quelle: Becker, G. S. (1975), S. 13

⁶² Vgl. Bellmann, L. (1986), S. 29

Zur empirischen Untermauerung der Humankapitaltheorie wurden zahlreiche Analysen durchgeführt, welche die personelle Lohnstruktur über den Zusammenhang zwischen Einkommen und in der Vergangenheit getätigten individuellen Bildungsaufwendungen zu erklären versuchen. Mincer (1962) faßt in der bekannten „Zwei-Drittel-Hypothese“ die Ergebnisse seiner ökonometrischen Analysen zusammen, nach der zwei Drittel der Varianz der Einkommen durch die individuellen und gruppenspezifischen Humankapitalinvestitionen in Form von genereller und spezifischer Bildung erklärt werden.⁶³ Empirische Analysen der humankapitaltheoretischen Einkommensstruktur für die Bundesrepublik Deutschland finden sich bei Helberger (1981, 1984), Weißhuhn/Clement (1982), Hübler (1984), Wagner (1984) und Dworschak (1986).

Die Validierung der Humankapitaltheorie mit empirischen Analysen ist Gegenstand zahlreicher Kritik, die überwiegend auf die Probleme der Datenerfassung und der Operationalisierung der Humankapitalinvestition abstellt. Vor allem setzt die Kritik an der Reduktion des vielschichtigen Humankapitalbegriffes an. So wird Humankapital, das beispielweise aus Bildungsniveau, Gesundheit, Motivation, Veranlagung etc. besteht, in den empirischen Analysen eindimensional auf Qualifikation beschränkt, da umfassenderes Datenmaterial nicht vorliegt.⁶⁴

Für die vorliegende Arbeit sind jedoch weniger die Einkommensdifferenziale als vielmehr die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse relevant, die wesentlich von der Optimalität der Kündigungsentscheidungen determiniert werden. Kündigungen betreffen in diesem Kontext sowohl Arbeitnehmer als auch Unternehmen. In den bisherigen Überlegungen wurde nämlich die Rolle der Unternehmen vernachlässigt und davon ausgegangen, daß die Qualifikation bzw. die Produktivität eines Arbeitnehmers allein durch die Ausbildung vor Beginn des Arbeitsverhältnisses bestimmt und somit exogen vorgegeben sei. Demgegenüber können auch Unternehmen ein originäres Interesse daran besitzen, die Produktivität eines Arbeitnehmers nach Beginn des Beschäftigungsverhältnisses zu steigern. Bereits Becker (1962) und Oi (1962) räumten ein, daß ein großer Teil der Investitionen während der Beschäftigung in den Unternehmen vorgenommen wird.⁶⁵ Je nachdem, ob die Kosten für die Ausbildung von Arbeitnehmer oder Unternehmen getragen werden, führt Becker (1964) die Termini „schooling“ bzw. „training-on-the-job“ ein. Diese Unterscheidung ist insofern wichtig, als das Humankapital in zwei verschiedene Kategorien eingeteilt werden kann.

Beim „schooling“ erhält der Arbeitnehmer eine allgemeine, während er beim „training-on-the-job“ eine betriebsspezifische Ausbildung.⁶⁶ Zwar können die „on-the-job“ erlernten Fähigkeiten sowohl allgemeines als auch betriebsspezifisches Humankapital sein, jedoch ist darunter ausschließlich betriebsspezifisches Humankapital zu verstehen. Per definitionem erhöht das generelle Humankapital die Produktivität eines Arbeiters in vielen Unternehmen, während das betriebsspezifische Humankapital die Produktivität nur in einem Unternehmen steigert.⁶⁷ So auch gleichlautend Oi: „Conceptual training may be categorized as either general or specific. Specific training is defined as that which increases a worker's productivity to a particular firm without affecting his productivity in alternative employments.“⁶⁸ In praxi ist eine eindeutige Unterscheidung der beiden Ausbildungsarten schwer möglich, sie besitzt jedoch für die Erklärung

⁶³ Vgl. Mincer, J. (1962), S. 50 ff.

⁶⁴ Für umfangreiche Kritik an den empirischen Analysen siehe: Blien, U. (1986), Blaug, M. (1976) sowie Priewe, J. (1984)

⁶⁵ Vgl. Becker, G. S. (1962), S. 32 ff. und Oi, W. Y. (1962), S. 545 ff.

⁶⁶ Vgl. Becker, G. S. (1975), S. 16 ff.

⁶⁷ Vgl. Blien, U. (1986), S. 41 f.

⁶⁸ Oi, W. Y. (1962), S. 540

der Lohnstruktur und der Stabilität des Beschäftigungsverhältnisses Bedeutung. „Ausbildung, die nur allgemeine Fähigkeiten eines Arbeitnehmers erhöht, hat ... im Gegensatz zu betriebs-spezifischem Humankapital für die Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen theoretisch keine Relevanz.“⁶⁹ Arbeitnehmer mit allgemeiner Ausbildung können auf dem Arbeitsmarkt leicht akquiriert werden und werden gemäß neoklassischer Theorie mit ihrem Grenzprodukt entlohnt. Betriebsspezifische Ausbildung wird in der Regel im Unternehmen erworben und stellt in Form von Einschulungskosten und niedriger Produktivität während der Einarbeitungsphase eine Investition in Humankapital dar.

Je höher diese Investition ist, desto ähnlicher wird die Einstellungsentscheidung einer Investitionsentscheidung, und das Konzept der „periodic rent“ gewinnt an Bedeutung. Die Periodenrente eines Arbeitnehmers ist als der diskontierte Überschuß zwischen der Produktivität und seinem Lohnsatz definiert, so daß sich über die erwartete Beschäftigungsdauer die Einstellungskosten⁷⁰ zuzüglich einer „rate of return“ amortisieren.⁷¹ Folglich wird deutlich, daß ein Arbeitnehmer bei positiven Einstellungskosten selbst unter vollkommener Konkurrenz und unterstelltem gewinnmaximierendem Verhalten der Unternehmen keinen Lohnsatz erreichen kann, der seinem Grenzprodukt entspricht. Der Lohnsatz wird um die Periodenrente unter dem Grenzprodukt einer Periode bleiben.⁷²

Oi (1962) definiert das Verhältnis zwischen der Periodenrente und dem Grenzprodukt als „Fixheitsgrad“. „The periodic rent drives a wedge between the wage rate and the marginal value product, the relative magnitude of the wedge measured by the degree of fixity.“⁷³ Je höher die Einstellungskosten sind, desto starrer und unempfindlicher ist das Beschäftigungsverhältnis gegen Nachfrageschwankungen, die bei nicht existierenden Einstellungskosten über Veränderungen des Faktors Arbeit ausgeglichen würden.

Mit zunehmender Beschäftigungsdauer steigt ceteris paribus der Barwert einer Investition in das Humankapital. Demnach sind die Unternehmen an einer geringen Fluktuation ihrer Arbeitnehmer mit hoher betriebspezifischer Ausbildung interessiert und versuchen diese Arbeitnehmer längerfristig an das Unternehmen zu binden, indem sie einen Lohn zahlen, der über dem Marktlohn liegt.⁷⁴ Arbeitnehmer mit nur allgemeiner Ausbildung werden dagegen von rationalen Unternehmen zum Marktlohn beschäftigt, den die Arbeitnehmer auch in anderen Unternehmen erhalten könnten. „Das Prinzip der vollständigen Konkurrenz wird also partiell durchbrochen.“⁷⁵ Arbeit wird zum „quasi-fixen Faktor“. „... I believe that labor should be viewed as a quasi-fixed factor of production.“⁷⁶ In der nachfrageorientierten Theorie von Oi sind die unterschiedlichen Einstellungs- und Ausbildungskosten - die Humankapitalinvestitionen - für die unterschiedliche Verteilung des Betroffenheitsrisikos zwischen qualifizierten und unqualifizierten Arbeitskräften verantwortlich.⁷⁷

Der oben definierte Fixheitsgrad entscheidet, welche Arbeitnehmer unter kostenminimierendem Verhalten der Unternehmen am ehesten freigesetzt werden. Da das Grenzprodukt eines Arbeitnehmers sich aus Lohnsatz und Ausbildungskosten zusammensetzt, wird ein Arbeitnehmer

⁶⁹ Steiner, V. (1990), S. 41

⁷⁰ Unter Einstellungskosten sind nach Oi (1962) neben den fixen Aufwendungen des Unternehmens bei der Stellenvergabe (Anzeigen, Auswahlgespräche etc.) besonders auch die Kosten für die betriebspezifische Ausbildung zu verstehen.

⁷¹ Vgl. Oi, W. Y. (1962), S. 541

⁷² Vgl. Steiner, V. (1990), S. 42

⁷³ Oi, W. Y. (1962), S. 541

⁷⁴ Vgl. Sesselmeier, W./Blauermeier, G. (1990), S. 59

⁷⁵ Blien, U. (1986), S. 43

⁷⁶ Oi, W. Y. (1962), S. 555

⁷⁷ Vgl. Lärm, T. (1982), S. 133, Blien, U. (1986), S. 44

erst dann für ein Unternehmen unrentabel, wenn seine Grenzproduktivität unter dem Lohnsatz liegt. Somit führen Schwankungen in der Grenzproduktivität verstärkt zu Einstellungen oder Entlassungen von Arbeitnehmern, deren Anlern- und Ausbildungskosten gering sind.⁷⁸ Diese Arbeitnehmergruppen besitzen folglich im konjunkturellen Abschwung eine erhöhte Betroffenheitsquote.

Die Bedeutung des betriebsspezifischen Humankapitals für die Erklärung der verschiedenen realen Arbeitsmarktphänomene wurde zu Beginn der 60er Jahre von Schultz (1961), Becker (1962), Oi (1962) und Mincer (1962) in die neoklassische Theorie integriert. Aus neoklassischer Sicht ist die Humankapitaltheorie ein Instrument primär zur Erklärung der Lohnstruktur. Darüber hinaus bildet sie aber auch die theoretische Grundlage für die Entstehung späterer Segmentationsansätze, welche die Existenz von Teilarbeitsmärkten und die Spaltung der Belegschaft in Rand- und Stammbeflegschaft erklären, die in der Folge Einzug in die wissenschaftliche Diskussion hielten. Auf dieser Basis folgten weitere Arbeiten, welche die moderne Fassung der Humankapitaltheorie präzisierten.⁷⁹

Hinsichtlich der Fragestellung der vorliegenden Arbeit rückt besonders die Relevanz des betriebsspezifischen Humankapitals für die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse und die Aufteilung der Finanzierung der Investition auf Arbeitnehmer und Unternehmen in den Fokus der Betrachtung, da letzteres maßgeblich deren Kündigungsverhalten beeinflusst.

In den bisherigen Überlegungen wurde die Finanzierung der Humankapitalinvestition weder Arbeitnehmer noch Unternehmen direkt zugeordnet. *Allgemeine Ausbildung* kann ein Arbeitnehmer definitionsgemäß in vielen Unternehmen nutzen, wobei er gemäß seinem Grenzprodukt entlohnt wird. Dies impliziert, daß der Arbeitnehmer auf diesen Lohn bestehen kann, da aus neoklassischer Sicht vollkommene Konkurrenz herrscht.⁸⁰ Insofern wird das rationale Unternehmen keinen Beitrag zur Finanzierung der allgemeinen Ausbildung leisten. Diese bleibt dem Arbeitnehmer oder dem Staat überlassen, da Investitionen in allgemeine Ausbildung dem individuellen Gewinnmaximierungsziel der Unternehmen entgegen laufen.⁸¹

*Im Gegensatz hierzu wird der Arbeitnehmer in eine betriebsspezifische Ausbildung nicht investieren, da diese Fähigkeiten in einem anderen Unternehmen wertlos wären und der Arbeitnehmer dort keinen höheren Lohn erzielen könnte.*⁸² Aufgrund der Existenz von betrieblichen Humankapitalinvestitionen wird also nach Oi die Grenzproduktivitätsregel nur noch für Unqualifizierte wirklich anwendbar, während für alle anderen der Umfang fixer Beschäftigungskosten das Ausmaß der Arbeitsmarktchancen festlegt.⁸³ Den Arbeitnehmern fehlt bei betriebsspezifischem Humankapital das Druckmittel, das Unternehmen zu wechseln, da ihre spezifische Ausbildung nicht höher entlohnt wird. Das Unternehmen trägt nur dann die Kosten der spezifischen Ausbildung, wenn es profitabel erscheint.⁸⁴ Die Unternehmen werden jedoch nicht Eigentümer an einem Investitionsobjekt, da es sich hier um eine Investition in Humankapital handelt, die für das Unternehmen verlorenggeht, wenn das Beschäftigungsverhältnis aufgelöst wird. Um sich vor einer starken Fluktuation „ihrer“ Arbeitnehmer zu schützen, müssen die Unternehmen versuchen, Arbeitnehmer mit spezieller Ausbildung längerfristig an sich zu binden, indem z.B. der Arbeitnehmer zunächst während der Einarbeitungszeit einen geringeren Lohn

⁷⁸ Vgl. Lärm, T. (1982), S. 133 f.

⁷⁹ Arbeiten, welche die Theorie von Becker, Oi und Mincer weiterentwickeln: Holt/David (1966), Rosen (1968), Doeringer/Piore (1971), Parsons (1972), Pencavel (1973), Salop (1973) und Nickell (1976)

⁸⁰ Vgl. Becker, G. S. (1975), S. 20

⁸¹ Vgl. Holler, M. J. (1986), S. 142 f.

⁸² Vgl. Sesselmeier, W./Blauermel, G. (1990), S. 59

⁸³ Vgl. Lärm, T. (1982), S. 133

⁸⁴ Vgl. Blien, U. (1986), S. 42

als marktüblich akzeptiert, der später im Verlaufe der Beschäftigungsdauer über den marktüblichen Lohn ansteigt. Die Unternehmen müssen sich nach getätigter Investition ihrerseits gegen Erpressungsversuche der Arbeitnehmer schützen, indem sie die Arbeitnehmer an den Kosten der spezifischen Ausbildung beteiligen, z.B. in Form von intertemporalen Entlohnungsformen. Möglichkeiten hierzu sind das Prinzip der Senioritätsentlohnung,⁸⁵ an die Betriebszugehörigkeit gekoppelte Pensionszusagen oder vereinbarte Zahlungen der Arbeitnehmer oder Unternehmen bei vorzeitiger Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses.

Dem Konzept der Senioritätsentlohnung setzt Brown (1989) eine empirische Analyse entgegen, welche den Zusammenhang zwischen steigenden Lohnprofilen und der Beschäftigungsdauer im Unternehmen untersucht.⁸⁶ Die Ergebnisse deuten auf eine Abhängigkeit der steigenden Lohnprofile von der steigenden Produktivität und weniger aufgrund kontrakttheoretischer Überlegungen: „The most reasonable inference from these data, therefore, is that wages increase with tenure primarily because productivity increases with tenure.“⁸⁷

Die empirische Evidenz der Humankapitaltheorie hinsichtlich der Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse aufgrund Training-on-the-job und Senioritätsentlohnung wird durch neuere Untersuchungen zudem eingeschränkt. Unter Verwendung von Daten, insbesondere solche zum Aufwand von Maßnahmen für das Training-on-the-job, aus US-amerikanischen und japanischen Industrieunternehmen werden folgende humankapitaltheoretische Hypothesen falsifiziert:⁸⁸

- Steigende Lohnprofile (Senioritätsentlohnung) reduzieren die Fluktuation der Beschäftigten.
- Training-on-the-job bzw. Akkumulation von spezifischem Humankapital reduziert die Fluktuation von Beschäftigten.

Die Ergebnisse, die im Widerspruch zu den Aussagen der Humankapitaltheorie stehen, müssen jedoch im Kontext dieser Analyse interpretiert werden: Zum einen ist die Abgrenzung von spezifischem zu allgemeinem Humankapital - wenn auch analytisch sinnvoll - in praxi mit großen Unsicherheiten behaftet. Zum anderen werden keine Annahmen bezüglich der Aufteilung der Investition in spezifisches Humankapital zwischen Unternehmen und Arbeitnehmer getroffen.⁸⁹

Becker (1962) und Oi (1962) betonten schon bei der Einführung der Termini *allgemeines* und *spezifisches Humankapital* die Bedeutung des letzteren für die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse, ohne jedoch diese Abhängigkeit formal in ihre Modelle zu integrieren. Parsons (1972) formulierte ein Zwei-Perioden-Modell, an dem die Abhängigkeit der Kündigungs- und Entlassungsraten von der Aufteilung der Investition in spezifisches Humankapital getestet werden konnte. In der ersten Periode erwerben die Arbeitnehmer das spezifische Humankapital, und in der zweiten Periode herrscht vollkommene Information über die Produktivität der Arbeitnehmer. Parsons (1972) kommt zu dem Ergebnis, „...that average quit and layoff rates will be lower, ceteris paribus, in industries where worker- and firm-financed specific investments are heavy...“.⁹⁰

Ein Unternehmen wird einen Arbeitnehmer um so eher entlassen,

- je niedriger eine Ausgleichszahlung (Abfindung) ist,

⁸⁵ Besonders Bellmann, L. (1986) räumt in seinen empirischen Untersuchungen der Lohnstruktur der Senioritätsentlohnung als intertemporale Entlohnungsform eine dominierende Bedeutung in Deutschland ein.

⁸⁶ Vgl. Brown, J. N. (1989), S. 971 f.

⁸⁷ Brown, J. N. (1989), S. 990

⁸⁸ Vgl. Levine, D. I. (1993), S. 724 ff.

⁸⁹ Die Annahme der Senioritätsentlohnung impliziert nicht notwendigerweise die intertemporale Beteiligung des Beschäftigten an der Investition in betriebsspezifisches Humankapital.

⁹⁰ Parsons, D. O. (1972), S. 1140

- je größer die Wahrscheinlichkeit ist, daß der Arbeitnehmer für eine Wiedereinstellung noch zur Verfügung steht („Re-hire“)⁹¹
- je elastischer die Arbeitnehmer auf Kündigungen reagieren.⁹²

Anhand des Modelles zeigt Parsons (1972) auch, daß die Kosten für spezifische Ausbildung um so mehr von den Unternehmen getragen werden,

- je elastischer das Angebot von Auszubildenden ist,
- je unelastischer die Arbeitnehmer mit Kündigungen auf Lohnsenkungen reagieren,
- je höher deren Zeitpräferenzrate ist.⁹³

Auch Pencavel (1973) analysiert den Zusammenhang zwischen spezifischem Humankapital und der Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse. Sein Modell liefert unter dem Postulat der Kostenminimierung für die Unternehmen eine optimale „wage-quit strategy“. Er unterstreicht die besondere Bedeutung des spezifischen Humankapitals für die Unternehmen: „The optimal wage-quit strategy will depend upon the extent to which the firm’s work force embodies specific training for it is the loss of these workers that imposes particular costs on the employer.“⁹⁴

Die bedeutendste Limitation der Modelle von Becker (1962), Pencavel (1973) und Parsons (1972) ist, daß die Aufteilung der Finanzierung der spezifischen Ausbildung unter vollkommener Sicherheit über die zukünftigen Erträge dieser Investition getroffen wird. Aber gerade die Unsicherheit zukünftiger Entwicklungen stellt die Schwierigkeit jeglicher Investitionsrechnungen dar, besonders wenn sie sich über einen langen Zeitraum erstrecken. Hashimoto (1981) integriert in sein Zwei-Perioden-Modell Unsicherheit über die zukünftige Produktivität des Arbeitnehmers in einem aktuellen sowie in einem alternativen Beschäftigungsverhältnis in Form von zwei systematischen und zwei unsystematischen Komponenten (Zufallsvariablen) der Produktivität.⁹⁵ Er zeigt, daß die optimale Finanzierung der Investition paritätisch zwischen Arbeitnehmer und Unternehmen geteilt wird, wenn beide Parteien die Kosten einer Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses zu minimieren suchen. Hashimoto kommt zu dem Schluß, daß die Motivation für eine Kostenteilung nicht die ex ante Unsicherheit ist, sondern die Existenz von Transaktionskosten bei der Realisierung der beiden unsystematischen Komponenten der Produktivitäten. „Finally, the present analysis represents the influence of transaction costs simply as random fluctuations in the values of productivities.“⁹⁶ Im Modell wird die intuitive Vorstellung bestätigt, daß die Aufteilung des „Investments“ nicht nur die Verteilung der gestiegenen Produktivität nach der spezifischen Ausbildung, sondern auch die Wahrscheinlichkeiten von Kündigung und Entlassung beeinflusst.⁹⁷

2.1.2.1.1 Kontrakttheoretische Überlegungen

Parsons (1986) illustriert an einem individuellen entscheidungstheoretischen Modell der „job-separation“ unter Unsicherheit die effizienten Kündigungsbedingungen aus kontrakttheoretischer Sicht. An diesem Modell läßt sich zeigen, wie die Aufteilung der Investition in spezifisches Humankapital und ein entsprechender Kontrakt zwischen Arbeitnehmer und Unterneh-

⁹¹ In der BRD kommt der Bedeutung des „Re-hire“, im Gegensatz zum US-amerikanischen Raum aufgrund der begrenzten Möglichkeiten auf Nachfrageschwankungen mit Entlassungen oder Einstellungen zu reagieren, nur geringe Bedeutung zu.

⁹² Vgl. Steiner, V. (1990), S. 43 f.

⁹³ Vgl. Parsons, D. O. (1972), S. 1140 f.

⁹⁴ Pencavel, J. H. (1973), S. 63

⁹⁵ Vgl. Hashimoto, M. (1981), S. 477 f.

⁹⁶ Hashimoto, M. (1981), S. 480

⁹⁷ Haltiwanger (1984) erweitert das Modell von Hashimoto (1981), indem er die Trennungsbedingungen zwischen Unternehmen und Arbeitnehmer in einem multi-period-model untersucht.

men das Kündigungsrisiko beeinflusst. Wie Hashimoto (1981) betrachtet Parsons (1986) Produktivitäten zweier unterschiedlicher Beschäftigungsverhältnisse, die zufälligen Schocks ausgesetzt sind. Die Produktivität in den beiden Jobs entspricht

$$V_i = \mu_i + \Theta_i \quad i = 0,1$$

wobei für den momentanen Job $i = 0$ und für alle alternativen Jobs $i = 1$ gilt. Der Parameter μ bezeichnet die systematische Komponente der Produktivität, während der Parameter Θ für die unsystematische (zufällige) Komponente steht. Die Zufallsvariablen können als unternehmensspezifische und aggregierte (gesamtwirtschaftliche) Produktivitätsschocks interpretiert werden. Unter der Annahme, daß aufgrund der Investition in spezifische Ausbildung $\mu_0 > \mu_1$ gilt, läßt sich eine effiziente Kündigungspolitik formulieren. Beide Parteien sollten einer Trennung zustimmen, wenn die Produktivität eines Arbeitnehmers im Unternehmen geringer als in alternativen Unternehmen ist.

$$V_0 < V_1$$

Definiert man die Differenz der systematischen Komponenten $m = \mu_0 - \mu_1$, folgt als effiziente Trennungsbedingung

$$m < \Theta_1 - \Theta_0$$

falls die beiden Parteien ex post vollkommene Information über die Produktivitätsschocks und die erwarteten Produktivitäten im momentanen und im alternativen Beschäftigungsverhältnis besitzen. Die Trennungsbedingung ist in Abbildung 6 graphisch dargestellt.

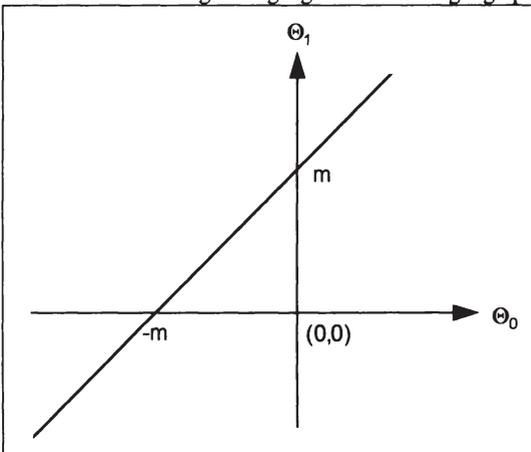


Abbildung 6: Effiziente Auflösung des Arbeitsvertrages⁹⁸

Die Kombinationen von Θ_0 und Θ_1 , die eine effiziente Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses bedeuten, sind durch die schraffierte Fläche dargestellt. Unter der Annahme, daß die Parameter Θ_0 und Θ_1 normalverteilt und unabhängig sind sowie der Erwartungswert beider Parameter gleich null⁹⁹ ist, folgt für eine größere Varianz eine größere effiziente Separationsrate et vice versa. Wenn die Annahme der Unabhängigkeit der beiden Parameter fallengelassen

⁹⁸ Quelle: Parsons, D. O. (1986), S. 821

⁹⁹ $E(\Theta_0) = 0$ und $E(\Theta_1) = 0$

wird, folgt bei einer positiven Korrelation¹⁰⁰ eine geringere effiziente Separationsrate, die bei vollständiger positiver Korrelation gleich null wird; d.h. es tritt keine Auflösung eines Beschäftigungsverhältnisses auf. Die effiziente Separationsrate der Parteien hängt zum einen von der Differenz der erwarteten Produktivitäten in den zwei Beschäftigungsverhältnissen m und zum anderen von der Größe der zufälligen Produktivitätsschocks Θ_0 und Θ_1 ab.

Anhand dieses Modells kann einfach demonstriert werden, daß eine größere Investition in spezifisches Humankapital zu einer größeren Stabilität des Beschäftigungsverhältnisses und damit zu einem geringeren Kündigungsrisiko führt. Denn je größer die Investition, desto größer muß nach der Humankapitaltheorie die Produktivität und damit auch m ($m = \mu_0 - \mu_1$) werden. Nach der Separationsbedingung $m < \Theta_1 - \Theta_0$ sinkt dann die Wahrscheinlichkeit einer Trennung. Anzumerken ist, daß die optimale Separationsrate in diesem Modell nicht von der Aufteilung der Humankapitalinvestition abhängt. Zudem erscheint eine Unterscheidung zwischen Kündigung und Entlassung nicht sinnvoll, da beide Parteien über vollkommene Information über die Produktivitätsschocks verfügen und beide somit einer effizienten Auflösung zustimmen.¹⁰¹

Die Informationsanforderungen an eine effiziente Auflösung sind groß, so daß i.d.R. Auflösungskontrakte abgeschlossen werden, die geringere Anforderungen an die Information stellen. Parsons (1986) erweitert sein Modell, indem er neben einem festen Lohnsatz eine Auflösungszahlung bei Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses einführt. Auflösungszahlungen können bei Kündigung seitens des Arbeitnehmers der Verlust einer Betriebsrente oder bei Entlassung durch das Unternehmen eine Abfindung an den Arbeitnehmer sein. Das Beschäftigungsverhältnis wird nur dann gekündigt, wenn der Ertrag eines alternativen größer ist als die Auflösungszahlung. Durch die Vereinbarung einer Auflösungszahlung erhält der Arbeitnehmer praktisch eine Versicherung.¹⁰²

Im vollkommenen Wettbewerb setzt sich der Lohnsatz (w) aus dem Marktlohn und dem Anteil α des Arbeitnehmer an der Investition in spezifisches Humankapital zusammen. Der Arbeitnehmer wird unter der Bedingung kündigen:

$$V_1 > w + B_W$$

Mit B_W als Auflösungszahlung des Arbeitnehmers

Das Unternehmen wird den Arbeitnehmer entlassen, wenn:

$$V_0 < w + B_F$$

Mit B_F als Abfindung an den Arbeitnehmer

Die Höhe der Auflösungszahlungen entspricht dem jeweiligen Anteil an der Investition in spezifisches Humankapital. Somit gilt:

$$B_W = \alpha \cdot m \quad ; \quad B_F = (1 - \alpha) \cdot m$$

Der Lohnsatz eines risikoneutralen Arbeitnehmers ist somit:

$$w = E(V_1) + \alpha \cdot m = \mu_1 + \alpha \cdot m$$

¹⁰⁰ Positive Korrelation firmenspezifischer und aggregierter (gesamtwirtschaftlicher) Produktivitätsschocks.

¹⁰¹ Im Modell von Hashimoto (1981) muß für einen effizienten Kontrakt ein unparteiischer Dritter μ_0 und μ_1 sowie die Zufallsvariablen Θ_0 und Θ_1 beobachten und als Schiedsrichter fungieren, um auftretende Interessengegensätze der Vertragsparteien zu schlichten.

¹⁰² Vgl. Stiglitz, J. E. (1982), S. 7

Die Kündigungsbedingung für den Arbeitnehmer ergibt sich aus den bisherigen Gleichungen zu:

$$\Theta_1 > m$$

Analog die Entlassungsbedingung für das Unternehmen:

$$\Theta_0 < -m$$

Graphisch sind die Kombinationen von Θ_0 und Θ_1 , die zur Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses führen, in Abbildung 7 als schraffierte Fläche dargestellt.

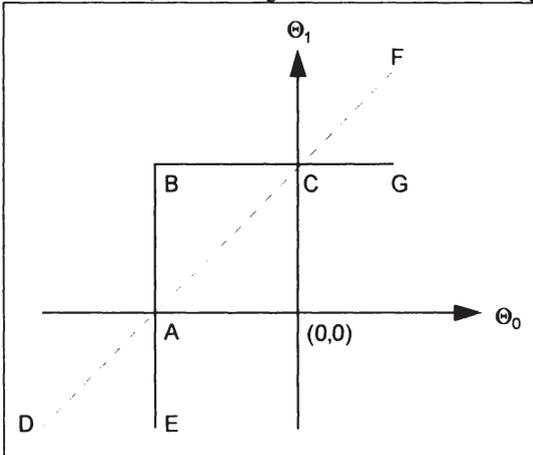


Abbildung 7: Effiziente Auflösung des Arbeitsvertrages mit Ausgleichszahlung¹⁰³

Die gestrichelte Diagonale repräsentiert die effiziente Auflösungsbedingung ohne Ausgleichszahlungen. Bei einem Vertragsverhältnis mit Ausgleichszahlungen treten Auflösungen ein, die bei effizientem Kündigungsverhalten (gestrichelte Diagonale) vermeidbar wären (Dreieck ADE und Dreieck CGF). Im Gegensatz hierzu repräsentiert Dreieck ABC die Menge der Kombinationen von Θ_0 und Θ_1 Vertragsverhältnisse, die bestehenbleiben, obwohl unter effizientem Kündigungsverhalten zumindest ein Vertragspartner bei Auflösung besser gestellt wäre.

Arbeiten von Becker (1975), Oi (1962) und Parsons (1972) untersuchen eine Kontraktform mit einem festen Lohnsatz und einer Beteiligung des Arbeitnehmers an der Finanzierung der speziellen Ausbildung ohne Ausgleichszahlungen. Bei diesem Kontrakt treten im Gegensatz zu den oben genannten Formen keine Informationsprobleme auf, da die Zahlungen nicht von möglichen unbeobachtbaren Marktentwicklungen abhängen.¹⁰⁴ Die Kündigungsbedingung des Arbeitnehmers läßt sich somit formulieren:

$$\Theta_1 > \alpha \cdot m$$

Analog die Entlassungsbedingung für das Unternehmen:

$$\Theta_0 < -(1-\alpha) \cdot m$$

¹⁰³ Quelle: Parsons, D. O. (1986), S. 821

¹⁰⁴ Parsons, D. O. (1986), S. 825

Die schraffierte Fläche in Abbildung 8 stellt bei gegebenem Verhältnis α die Kombinationen von Θ_0 und Θ_1 dar, bei deren Realisierung eine Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses eintreten würde.

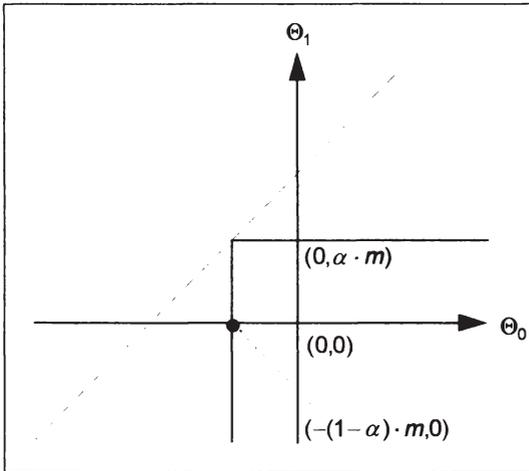


Abbildung 8: Effiziente Auflösung des Arbeitsvertrages bei Aufteilung der Humankapitalinvestition¹⁰⁵

Aus der Darstellung wird ersichtlich, daß unter diesen Bedingungen Beschäftigungsverhältnisse häufiger aufgelöst werden, als bei effizientem Kündigungsverhalten unter vollkommener Information. Eine Beteiligung α des Arbeitnehmers an der Finanzierung der speziellen Ausbildung trägt zur Stabilität des Beschäftigungsverhaltens bei. In diesem Modell werden ineffiziente Trennungen minimiert, wenn Arbeitnehmer und Unternehmen sich die Finanzierung teilen ($\alpha = 0,5$).¹⁰⁶ Dies gilt, wenn die Varianzen von Θ_0 und Θ_1 gleich sind, d.h. die Größe der zufälligen Schocks auf die Produktivität des Arbeitnehmers innerhalb des Unternehmens und außerhalb gleich groß ist. Wenn die Varianz von Θ_0 größer als die von Θ_1 ist, muß das Unternehmen einen größeren Anteil der Investition in spezifische Ausbildung tragen, um seinerseits ineffiziente Trennungen zu minimieren. Anzumerken ist, daß die Hypothese der geteilten Investition keine Kenntnis der wirklichen Werte von Θ_0 und Θ_1 benötigt, da in diesem Modell feste Lohnsätze unterstellt sind.

2.1.2.1.2 Interne Arbeitsmärkte

In der Humankapitaltheorie wird allgemein angenommen, daß „schooling“ bzw. „training-on-the-job“ die Produktivität der Arbeitnehmer erhöht. Im Gegensatz hierzu gibt es Ansätze, welche die Abhängigkeiten von Humankapitalinvestitionen und Kündigungen bzw. Entlassungen unter unvollkommener Information analysieren.¹⁰⁷ Diese Ansätze gehen nicht von der Annahme aus, daß die Produktivität eines Arbeitnehmers im Laufe des Beschäftigungsverhältnisses steigt, sondern daß vielmehr ein längeres Beschäftigungsverhältnis auf die in dieser Zeit gewonnene Information über die Produktivität des Arbeitnehmers zurückzuführen ist. Die Ar-

¹⁰⁵ Quelle: Parsons, D. O. (1986), S. 821

¹⁰⁶ Zum selben Ergebnis kommt Hashimoto (1981)

¹⁰⁷ Siehe Barron/Loewenstein (1985) und Carmichael (1983)

beiten befassen sich mit den Schwierigkeiten der Unternehmen, die Produktivität der Arbeitnehmer *ex ante* zu erkennen.

Barron/Loewenstein (1985) entwickeln ein Zwei-Perioden-Modell, in dem die Unternehmen in der ersten Periode nur unvollkommene Information über die Produktivität der Arbeitnehmer besitzen. Diese betriebspezifische Information wird erst nach Ablauf der ersten Periode im Beschäftigungsverhältnis offenbar. Dieses Modell der betriebspezifischen Information charakterisiert die internen Arbeitsmärkte, die Barron/Loewenstein in „ports of entry“ und „lines of progression“ untergliedern.¹⁰⁸ Anhand des Modells zeigen sie, daß neueingestellte Arbeitnehmer für andere Tätigkeiten verwendet werden als Arbeitnehmer, die schon im Unternehmen beschäftigt sind. Die neueingestellten Arbeitnehmer besetzen die „ports of entry“, während bisherige Arbeitnehmer infolge besserer Information über ihre Produktivität verschiedene „lines of progression“ einnehmen.¹⁰⁹ Dieses Modell der betriebspezifischen Information liefert die Erklärung für das gleichzeitige Auftreten von Einstellungen und Entlassungen im Unternehmen: Arbeitnehmer mit nun erkennbar geringerer Produktivität werden entlassen, und Bewerber mit potentiell ausreichender Produktivität neu eingestellt.

Das Konzept der „lines of progression“ wurde bereits von Thurow (1970) als Warteschlange der Arbeitnehmer („labor queue“) entwickelt.

Im Zwei-Perioden-Modell von Carmichael (1983) werden unter vollkommener Information und der Existenz von Transaktionskosten optimale Kontrakte abgeleitet, die unternehmensspezifisch ausgebildeten Arbeitnehmern auf Basis ihres „Senioritätslevels“ eine feste Anzahl von hochbezahlten Stellen anbieten.¹¹⁰ Dieses Konzept der „promotion ladders“ unterscheidet sich vom Modell von Barron/Loewenstein (1985) dadurch, daß nach der ersten Periode entschieden wird, ob der Arbeitnehmer entlassen wird, oder ob er befördert und damit höher entlohnt wird. In den Modellen von Carmichael (1983) und Barron/Loewenstein (1985) ergeben sich mit zunehmender Beschäftigungsdauer steigende Lohnprofile.

2.1.2.1.3 Screening-Ansatz

Die Heterogenität der Bewerber für einen Arbeitsplatz führt vor allem bei Beschäftigungsverhältnissen mit großem spezifischen Investment zu Auswahlprozessen seitens der Unternehmen.¹¹¹ Diese Auswahlprozesse werden in der Literatur als Screening bezeichnet. Als Screening-Kriterien dienen überwiegend das Humankapital und vorhergehende Arbeitslosigkeitsspannen. Die Unternehmen benutzen die vorausgegangene Ausbildung als Filter. Dabei schafft die Ausbildung nach Brinkmann (1984) nicht die Leistungsfähigkeit, sondern entdeckt die bereits vorhandene. In diesem Sinne erfüllt das Bildungssystem eine Filterfunktion, welche die Unternehmen bei der Einstellungsentscheidung heranziehen.¹¹²

Auf der makroökonomischen Ebene wird die Hysterisis und die Persistenz der Arbeitslosigkeit auch damit erklärt, daß die Unternehmen Arbeitslosigkeit als negatives „Screening Device“ bei der Besetzung von offenen Stellen benutzen. Implizit kommt dabei zum Ausdruck, daß Arbeitslosen oder Bewerbern, die in ihrer Erwerbsbiographie vermehrt Arbeitslosigkeitsspannen aufweisen, geringere Produktivität zugeschrieben wird. Denn - dieser Argumentationslinie folgend - diejenigen Arbeitnehmer mit der geringsten Produktivität werden in Abschwungphasen

¹⁰⁸ Barron, J. M./Loewenstein, M. A. (1985), S. 441 f.

Einen grundlegenden Überblick über die Funktionsweise interner Arbeitsmärkte geben Doeringer, P. B./Piore, M. J. (1971)

¹⁰⁹ Barron, J. M./Loewenstein, M. A. (1985), S. 441

¹¹⁰ Vgl. Carmichael, L. (1983), S. 251

¹¹¹ Vgl. Parsons, D. O. (1986), S. 794. Die grundlegende Arbeit zum Screening-Ansatz leistete Spence (1973).

¹¹² Vgl. Brinkmann, G. (1984), S. 238 f.

zuerst freigesetzt. Infolgedessen werden Arbeitslose, Arbeitnehmer mit instabilen Beschäftigungsverhältnissen und besonders Langzeitarbeitslose durch Screening diskriminiert.¹¹³

Blanchard/Diamond (1994) untersuchen die Hypothese, daß ein Unternehmen bei mehreren akzeptablen Bewerbern denjenigen einstellt, der am kürzesten arbeitslos war, d.h. es erfolgt ein „Ranking“ nach dem Kriterium Arbeitslosigkeitsdauer. Dieses „Ranking“ wird in ihrem Arbeitsmarktmodell mit der Variante eines „Non-Rankings“, d.h. zufälligen Einstellungen kontrastiert. Beide Varianten weisen das gleiche Niveau der Arbeitslosigkeit auf, besitzen aber große Unterschiede in der Dynamik der Löhne.¹¹⁴ Die Empirie bestätigt, daß das alleinige Screening-Kriterium Arbeitslosigkeit zwar dominant, aber die Annahme zu stark ist.¹¹⁵ Vielmehr dient dem Unternehmen eine Kombination von Faktoren wie Ausbildung, bisherige Erwerbsbiographie, Einstellungstests und Interviews als „Screening Devices“.¹¹⁶

2.1.2.1.4 Entwertung des Humankapitals

Das Humankapital, das durch Ausbildung und „training-on-the-job“ akkumuliert wird, unterliegt einer Entwertung im Zeitverlauf. Diese Entwertung läßt sich zum Teil auf den technischen Fortschritt und den damit verbundenen Strukturwandel zurückführen, der bisherige Fähigkeiten am Arbeitsplatz z.B. durch vermehrten Einsatz von Maschinen obsolet werden läßt. Aber nicht nur neues Wissen und Technologie beeinflussen die Entwertung des individuellen Humankapitalbestandes, sondern auch eine Vergessensrate.

Partielle Obsoleszenz des derzeitigen Humankapitalbestandes infolge neuen Wissens und der Vergessensrate lassen sich als Abschreibungen des Humankapitals interpretieren.¹¹⁷ Unter der Annahme, daß durch Ausgaben (AHK) Humankapital erworben werden kann und daß mehr Humankapital auch höher entlohnt wird, läßt sich die Entwicklung des Humankapitalbestandes im Laufe eines Erwerbslebens qualitativ darstellen. Abbildung 9 (Seite 44) verdeutlicht den Verlauf zentraler Variablen aus dem humankapitaltheoretischen Modell von Franz (1991) und vergleichbarer Modelle.¹¹⁸

In Abbildung 9 (Teil a) sind der Humankapitalbestand HK_t und die Aufwendungen für Ausbildung (AHK) über dem Alter eines Arbeitnehmers aufgetragen. Bis zum Zeitpunkt (t_1) erwirbt der Arbeitnehmer ausgehend von einer Anfangsausstattung HK_0 zunehmend Humankapital. In dieser Ausbildungsphase setzen sich die Kosten der Humankapitalinvestition aus den Kosten für Ausbildung und dem entgangenem Lohn (w), der in Abbildung 9 (Teil b) im Zeitverlauf dargestellt ist, zusammen. In dieser Phase wird kein Einkommen erzielt.

Nach Eintritt in das Erwerbsleben (t_1) steigt infolge des „trainings-on-the-job“ der Humankapitalbestand. Nach einer Einarbeitungs- und Trainingszeit reduzieren sich die Aufwendungen für Ausbildung während der Erwerbsphase kontinuierlich. Unter der Annahme einer Entlohnung nach Maßgabe des Humankapitalbestandes steigt der Lohn im Laufe des Erwerbslebens

¹¹³ Vgl. Winter-Ebmer, R. (1991), S. 29. Das diskriminierende Verhalten der Unternehmen weist Winter-Ebmer (1991) anhand österreichischer Arbeitsmarktdaten empirisch nach. Weitere empirische Arbeiten, die besonders auf die Anzahl der für ein Vorstellungsgespräch ausgewählten Bewerber und die darauf verwendete Zeit abstellen, sind: Barron/Bishop/Dunkelberg (1985) und Barron/Black/Loewenstein (1987) sowie (1989).

¹¹⁴ Für ein umfangreicheres Modell, in dem die Existenz von gleichgewichtiger Arbeitslosigkeit als „workers screening device“ benutzt wird, siehe Nalebuff/Rodríguez/Stiglitz (1993).

¹¹⁵ Vgl. Blanchard, O. J./Diamond, P. (1994), S. 432 f.

¹¹⁶ Gleichlautend Loh, E. S. (1994), S. 405

¹¹⁷ Vgl. Franz, W. (1991), S. 95

¹¹⁸ Hierzu eine Übersicht von Ramser (1987), S. 41 ff. bzw. Siebert (1985), S. 5 ff.

an, bis der anfangs steile Anstieg abflacht und dann bis zum Ende des Erwerbslebens (t_4) langsam sinkt. Der Rückgang des Humankapitalbestandes, und damit auch des Lohnes, erklärt sich durch die Verwendung einer Produktionsfunktion mit ertragsgesetzlichem Verlauf. Zudem trägt ein Rückgang der Bildungsinvestitionen, der in der Verkürzung des Planungshorizontes begründet ist, mit zunehmendem Alter zu einer Abflachung der Lohnstruktur bei.¹¹⁹

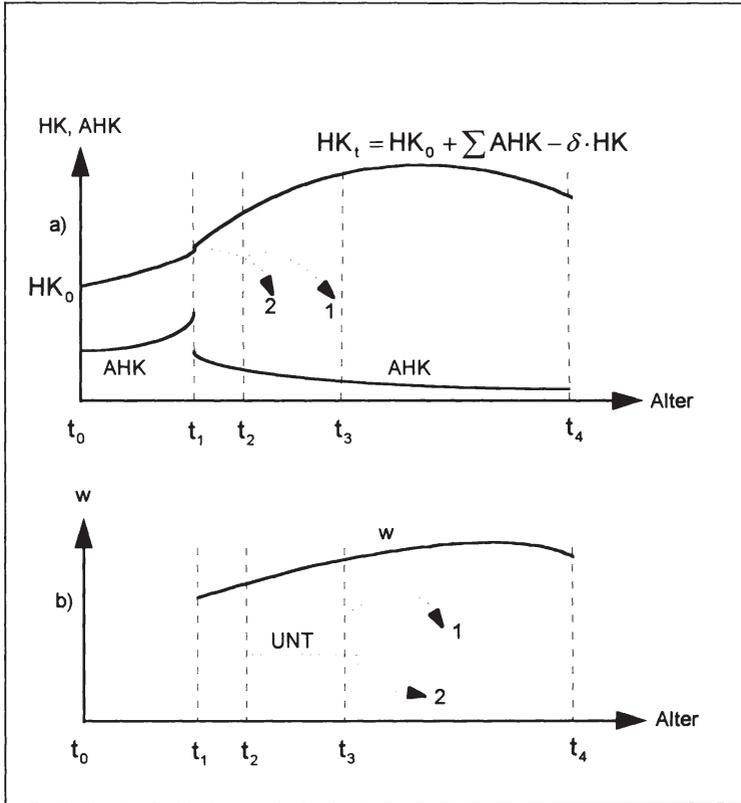


Abbildung 9: Entwertung des Humankapitals¹²⁰

Die beiden gestrichelten Linien verdeutlichen den Fall, daß ein Arbeitnehmer zum Zeitpunkt (t_2) arbeitslos wird und zum Zeitpunkt (t_3) entweder wieder einen Arbeitsplatz findet (Linie 2) oder weiter arbeitslos bleibt (Linie 1). Zwischen (t_2) und (t_3) wird eine Arbeitslosenunterstützung in Höhe von (UNT) gewährt, die aber nach (t_3) sukzessive reduziert wird.

Im Hinblick auf die Fragestellung der vorliegenden Arbeit ist besonders die Humankapitalentwertung in Zeiten der Nichterwerbstätigkeit hervorzuheben. Diese können z.B. Kindererziehungsjahre oder - vor allem - Arbeitslosigkeit sein. Während der Arbeitslosigkeit ist die Entwicklung des bestehenden Humankapitalbestandes durch eine größere Entwertung gekenn-

¹¹⁹ Vgl. Franz, W. (1991), S. 97

¹²⁰ Quelle: Franz, W. (1991), S.98

zeichnet. „Je länger die Arbeitslosigkeit währt, um so mehr verlernt der oder die Betreffende berufliche Fähigkeiten, hält nicht Schritt mit neueren technischen Entwicklungen und wird aufgrund mangelnder Erfolge bei der Suche nach einem Arbeitsplatz auch für das Erwerbsleben demotiviert.“¹²¹ Analytisch kann der Prozeß der Dequalifikation zerlegt werden: Erstens in die Minderung der generellen Erwerbsfähigkeit (Abschreibungseffekt) und zweitens in die Unmöglichkeit, die arbeitsplatzspezifische Qualifikation fortzusetzen (Blockierungseffekt).¹²²

Eine interne *Humankapitalentwertung* tritt auf, indem der Arbeitslose durch mangelnde Übung wichtige Fertigkeiten verlernt und Fachwissen vergißt. Eine *externe Humankapitalentwertung* resultiert daraus, daß gerade in konjunkturellen Erholungsphasen sich der strukturelle Wandel vollzieht, in dessen Verlauf sich Berufsbilder, Arbeitstechniken und Einsatzfelder des Beschäftigten ändern. Der Arbeitslose besitzt somit keine Chance, an diesem Änderungsprozeß zu partizipieren und seine Fähigkeiten zu aktualisieren.

Auch der Effekt der Demotivation bei der Job-Suche führt zu einer Blockierung der Arbeitslosen und verursacht einen relativen Abstieg in der Einkommenspyramide. Die erhöhte Abschreibung des Humankapitalbestandes und der Prozeß der Dequalifikation während der Arbeitslosigkeitsspanne können allerdings durch geeignete Weiterbildungs- und Umschulungsmaßnahmen abgemildert werden.¹²³

Mincer/Ofek (1982) analysieren auf der Basis von Längsschnittdaten das Phänomen der Humankapitalentwertung und die quantitativen Effekte auf die Lohnhöhe ehemals Arbeitsloser. Die Hypothese, die Humankapitalentwertung würde sowohl allgemeines, als auch spezifisches Humankapital betreffen, muß differenziert betrachtet werden, da beide Arten des Humankapitals unterschiedlich entwertet werden. „But, while losses of general capital increase with the duration of absence from work, the loss of specific capital is a once-for-all phenomenon due to separation from the job.“¹²⁴ Annahmegemäß muß mit der Entlassung die sofortige Entwertung des spezifischen Humankapitals eintreten, weil dieses Humankapital nur in dem betreffenden Unternehmen verwertbar ist. Die Hypothese der sofortigen Entwertung des spezifischen Humankapitals wird empirisch durch die Entwicklung der Lohnhöhe bei Wiederbeschäftigung in einem anderen Unternehmen unterstützt.¹²⁵ Der Lohnsatz bei Wiederbeschäftigung liegt deutlich unter dem zuvor erzielten Lohnsatz. Der Unterschied wird um so größer, je länger die Arbeitslosigkeitsspanne ist.¹²⁶ Allerdings beobachten Mincer/Ofek (1982) einen relativ steilen Anstieg des Lohnsatzes nach der Wiederbeschäftigung und interpretieren diesen Effekt als „restoration“ des Humankapitals.

Geht man davon aus, daß Lohnunterschiede sich durch unterschiedliche Erträge von Humankapitalinvestitionen erklären und die Lohnstruktur diese widerspiegeln, dann sollte die Lohnstruktur so gestaltet sein, daß sie den Arbeitnehmern auch Anreize zu Humankapitalinvestitionen bietet. Dies ist umso wichtiger, wenn sich die Arbeitsnachfrage technologiebedingt hin zu höheren Qualifikationen verschiebt.¹²⁷

¹²¹ Franz, W. (1991), S. 97

¹²² Vgl. Frühstück, E./Pichelmann, K./Wagner, M. (1988), S. 256

¹²³ Vgl. Franz, W. (1991), S. 97 f.

¹²⁴ Mincer, J./Ofek, H. (1982), S. 17

¹²⁵ Humankapitaltheoretisch entspricht, einmal abgesehen von einer Existenz von einer Periodenrente, der Lohnsatz der Grenzproduktivität, die ihrerseits durch das Humankapital determiniert ist.

¹²⁶ Mincer, J./Ofek, H. (1982), S. 18 f.

¹²⁷ Vgl. auch Möller, J. (1996)

Möller (1990) untersucht den Effekt der Hysterese unter dem Aspekt der Humankapitalwertung bei Arbeitslosigkeit anhand eines Modells mit linearer Abschreibungsfunktion.¹²⁸ Je höher die Abschreibungsrate des Humankapitals und je geringer dessen nicht entwertbarer Anteil unter Konstanz der Inflationsrate ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit einer Existenz von multiplen Gleichgewichten auf dem Arbeitsmarkt bei Unterbeschäftigung. Die empirische Überprüfung des Modells anhand westdeutscher Arbeitsmarktdaten im Zeitraum von 1984 - 1987 zeigt die hohe Signifikanz der Abschreibungsrate des Humankapitals hinsichtlich der Hysterese, so daß in der Realität mit hoher Wahrscheinlichkeit von existierenden multiplen Gleichgewichten auf dem Arbeitsmarkt bei Unterbeschäftigung ausgegangen werden kann.¹²⁹

Eine Quantifizierung der Abschreibungsrate unternehmen Frühstück/Pichelmann/Wagner (1988). Sie validieren die Ergebnisse von Mincer/Ofek (1982) in empirischen Tests für Österreich, indem sie die Abschreibungsrate des Humankapitals für verschiedene Gruppen am Arbeitsmarkt über die Lohnhöhe bei Wiederbeschäftigung überprüfen.¹³⁰ Dabei können gruppenspezifische Ergebnisse festgehalten werden:

- Die Abschreibungsraten zwischen Männern und Frauen differieren nur unwesentlich.
- Die Abschreibungsraten fallen für Angestellte höher aus als für Arbeiter. (Dies dürfte auf interne Arbeitsmarkteffekte hinweisen.)
- Die Abschreibungsraten weisen eine hohe Altersabhängigkeit auf. Sie sind in denjenigen Altersgruppen besonders hoch, die am Beginn der Berufslaufbahn stehen. Dies unterstreicht den starken Selektionseffekt der Arbeitslosigkeit beim Übergang vom Ausbildungs- zum Beschäftigungssystem.

Die Relevanz des spezifischen Humankapitals für die Lohnhöhe läßt sich auch an Arbeitnehmern mit häufig wechselnden Beschäftigungsverhältnissen verdeutlichen. Diese Arbeitnehmer erfahren vernachlässigbare Lohnänderungen bei Wiederbeschäftigungen, da sie aufgrund der kurzen Beschäftigungsverhältnisse nur wenig spezifisches Humankapital akkumulieren und somit bei einem Job-Wechsel verlieren können.¹³¹ Die Entlohnung dieser Arbeitnehmer basiert humankapitaltheoretisch auf der allgemeinen Ausbildung.

2.1.2.2 Segmentationsansatz

Die Segmentationsansätze thematisieren die unterschiedlichen Bedingungen auf verschiedenen Teilarbeitsmärkten aus der Einsicht heraus, daß kein homogener Arbeitsmarkt existiert, sondern er sich aus verschiedenen, durch Barrieren getrennten Märkten zusammensetzt. Hinsichtlich der Arbeitslosigkeit behandeln sie die Frage, welche Arbeitsmärkte und Personengruppen von der Arbeitslosigkeit besonders betroffen sind.¹³² Eine Erklärung für die Entstehung von Arbeitslosigkeit leisten sie allerdings nicht.¹³³

Der Arbeitsmarkt unterscheidet sich im Rahmen der Segmentationsansätze idealtypisch in zwei Segmente, die unterschiedliche Strukturen aufweisen und zwischen denen nur geringe Mobilität der Arbeitnehmer herrscht.¹³⁴ Als Grund für die Mobilitätshemmnisse zwischen den Arbeitsmärkten kann eine optimale Fluktuations- bzw. Rekrutierungsstrategie seitens der Unternehmen angeführt werden, wie sie auch in den Effizienzlohntheorien zum Ausdruck kommt.

¹²⁸ Vgl. Möller, J. (1990), S. 199 ff.

¹²⁹ Vgl. Möller, J. (1990), S. 214 f.

¹³⁰ Vgl. Frühstück, E./Pichelmann, K./Wagner, M. (1988), S. 254 ff.

¹³¹ Vgl. Mincer, J./Ofek, H. (1982), S. 17

¹³² Vgl. Rothschild, K. W. (1988), S. 110

¹³³ Vgl. Lang, K/Dickens, W. T: (1992), S. 1. Für grundlegende Arbeiten zu der Segmentation von Arbeitsmärkten siehe Doeringer/Piore (1971) und Sengenberger (1978).

¹³⁴ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 50

- Im primären Arbeitsmarktsegment beschäftigen die Unternehmen Arbeitnehmer nicht nur mit hoher allgemeiner Ausbildung, sondern auch mit hohen spezifischen Kenntnissen, die durch innerbetriebliche Weiterbildung erworben wurden. Im primären Segment manifestiert sich somit ein Stock von relativ gut bezahlten, qualifizierten Arbeitskräften mit relativ hoher Beschäftigungssicherheit. Die individuellen Eingangschancen in das primäre Segment werden von persönlichen Charakteristika des Arbeitssuchenden wie Ausbildung, Alter, bisherige Erwerbsbiographie etc. determiniert, die von den Unternehmen auch als Indikator für die erwarteten Ausbildungskosten betrachtet werden.¹³⁵
- Das sekundäre Segment des Arbeitsmarktes ist durch geringe Entlohnung und schlechte Aufstiegschancen gekennzeichnet. Daraus folgt eine geringe Arbeitszufriedenheit und damit verbunden ein instabiles Beschäftigungsverhalten. Die Qualifikationen der Arbeitnehmer sind in diesem Segment zwar nicht unerheblich, aber es handelt sich überwiegend um recht eindeutige Anforderungen, die sich im Zeitablauf nur langsam verändern und sich auch von Unternehmen zu Unternehmen kaum unterscheiden.¹³⁶

Die unterschiedlichen Investitionen in spezifische Ausbildung haben zur Folge, daß sich bei Schwankungen der Nachfrage verschiedene Konsequenzen für die Arbeitnehmer in den beiden Segmenten ergeben. Im primären Segment sind Anpassungen der Beschäftigung teuer. Gründe hierfür sind das verlorene Investment des Unternehmens in spezifische Ausbildung sowie die erneuten Kosten für die spezifische Ausbildung, die für einen neuen Arbeitnehmer aufgewendet werden müssen.¹³⁷

Im *sekundären Segment* sind diese Kosten der Beschäftigungsanpassungen vernachlässigbar, so daß das typische instabile Beschäftigungsverhalten entsteht. Aufgrund der stets einfach zu beschaffenden Arbeitnehmer werden die Lohnkosten von den Unternehmen so niedrig wie möglich gehalten. „Als Folge davon besteht am sekundären Arbeitsmarkt eine ständige Tendenz zu Lohndruck, und Nachfragerückgänge und andere Störungen führen sehr rasch zu Entlassungen und Arbeitslosigkeit.“¹³⁸

Daraus ergeben sich analog zur Argumentation des Humankapitalansatzes unterschiedliche Zugangsrisiken in Arbeitslosigkeit für die Personengruppen beider Segmente. Hinsichtlich der empirisch beobachtbaren Unterschiede im Kündigungsverhalten ähnelt der Segmentationsansatz den im Abschnitt der Humankapitaltheorie dargestellten Ansätzen.

¹³⁵ Wenn die Unternehmen bisherige Arbeitslosigkeit als „Screening Device“ verwenden, kommt es zu einer Zementierung der Segmentation, da gerade das sekundäre Segment durch instabiles Beschäftigungsverhalten gekennzeichnet ist und somit Arbeitnehmer, die einen Arbeitsplatz im sekundären Segment akzeptieren, nur noch geringe Chancen besitzen in das primäre Segment zu wechseln.

Auch besteht die Möglichkeit, daß ein Arbeitnehmer sowohl freiwillig als auch unfreiwillig arbeitslos ist. Dies tritt dann auf, wenn ein Arbeitssuchender im primären Segment keine Stelle findet, es jedoch im sekundären Segment möglich wäre, aber dennoch auf eine Stellenangebot aus dem primären Segment wartet. In diesem Fall kann von Wartearbeitslosigkeit gesprochen werden, da der Arbeitssuchende es vorzieht, statt einen Arbeitsplatz im sekundären Segment anzunehmen kein negatives Signal dadurch an Unternehmen im primären Segment abzugeben.

¹³⁶ Vgl. Rothschild, K. W. (1988), S. 113

¹³⁷ Vgl. Winter-Ebmer, R./Zweimüller, J. (1992), S. 276

¹³⁸ Rothschild, K. W. (1988), S. 113

Bei der empirischen Überprüfung der Segmentationsansätze stellt sich allerdings das Problem, daß die Arbeitsmarktsegmente nicht eindeutig abgegrenzt werden können. Zudem überlappen sich die Ursachen der Segmentation mit deren Symptomen.¹³⁹

2.1.2.3 Job-Search-Theory

Ausgehend vom neoklassischen Basismodell, das die Homogenität der Arbeitsplätze und vollkommene Information unterstellt, versucht die Job-Search-Theory in erster Linie die Dauer der Arbeitslosigkeit zu erklären. Sie wirft die Frage auf, ob und in welchem Maße bei heterogenen Arbeitsanbietern und Arbeitsplätzen ein Allokationsmechanismus auf dem Arbeitsmarkt gewährleistet, daß Arbeitnehmer effizient den für sie geeigneten Arbeitsplätzen vermittelt werden.¹⁴⁰ Dieser Ansatz geht von einer konstanten Produktivität eines Arbeitnehmers aus und vernachlässigt im Gegensatz zum Humankapitalansatz, daß die individuelle Produktivität durch Schulungs- und Ausbildungsmaßnahmen gesteigert und damit das Beschäftigungs- und Kündigungsverhalten maßgeblich beeinflusst werden kann.

Im neoklassischen Modell sind Arbeitsplatzsuche und Arbeitsplatzwechsel nicht erklärbar. Dieses Defizit wird von der Job-Search-Theory gelöst, indem sie optimierendes Verhalten der Arbeitnehmer bei unvollkommener Information über die Bedingungen am Arbeitsmarkt unterstellt.

Gemäß der Job-Search-Theory entsteht Arbeitslosigkeit aus zwei Gründen:

- Aufgrund der unvollkommenen Information kommt es zu Anpassungsreaktionen sowie Reibungsverlusten auf dem Arbeitsmarkt und damit zu vorübergehender Arbeitslosigkeit.¹⁴¹
- Arbeitslosigkeit entsteht aus den Unvollkommenheiten des Arbeitsmarktes.

Denn wenn alle Arbeitsplätze homogen bzw. gleichwertig wären, bestünde für die Arbeitnehmer, die in einem Beschäftigungsverhältnis stehen, kein Anreiz eine neue Stelle zu suchen. Insofern ist die Inhomogenität der Arbeitsplätze eine notwendige Bedingung, um Arbeitsplatzwechsel zu ermöglichen. Gerade die vollkommene Transparenz und die rasche Anpassungsfähigkeit implizieren, daß sich ein Gleichgewichtspreis einstellt, bei dem der Markt vollständig geräumt ist. Im reinen Modell von Walras ermöglicht ein übergeordneter Auktionator die Markträumung, da Abschlüsse von ihm erst dann zugelassen werden, wenn ein Preis existiert, bei dem die angebotene Menge der nachgefragten entspricht.

Das entscheidend Neue an der Job-Search-Theory ist die Transformation des bisher von statischer Adaption geprägten Arbeitsmarktes in eine dynamische Sichtweise des Arbeitsmarktgeschehens. Im folgenden werden die Grundüberlegungen der Job-Search-Theory vorgestellt und speziell auf das Basismodell von Mortensen (1970) rekurriert, das von einer arbeitslosen Jobsuche ausgeht. Ansätze, die im Gegensatz zur arbeitslosen Jobsuche (off-the-job search) auf Arbeitsuche während eines bestehenden Beschäftigungsverhältnis (on-the-job search) abstellen, besitzen hinsichtlich der Arbeitsmarkt-flows Erklärungswert, jedoch nicht hinsichtlich der Determinanten individueller Arbeitslosigkeit. Aus diesem Grunde wird auf eine Darstellung des Suchverhaltens bei gleichzeitiger Beschäftigung im weiteren verzichtet.¹⁴² Abschließend wird die Job-Search-Theory auch invers aus Sicht des Unternehmens, das geeignete Arbeitnehmer sucht, betrachtet.

¹³⁹ Es kommt zu einem Kurzschluß, wenn im Sinne von „State Dependence“ bisherige Arbeitslosigkeit als „Screening Device“ verwendet wird und damit Ursache für weitere Arbeitslosigkeit ist, aber Arbeitslosigkeit allerdings auch zum Kennzeichen des sekundären Arbeitsmarktes gezählt wird.

¹⁴⁰ Vgl. Franz, W. (1982), S. 45 f.

¹⁴¹ Vgl. Rothschild, K. W. (1988), S. 25

¹⁴² Für Beiträge zur Job-Search-Theory, die auf den Komplex der on-the-job search abstellen siehe Parsons, D. (1973), Barron, J./McCafferty, S. (1977), Burdett, K. (1978) und Mortensen, D. (1986).

2.1.2.3.1 *Off-the-job search*

Aufgrund der durch die Heterogenität der Arbeitsplätze und der unvollkommenen Information fehlenden Transparenz am Arbeitsmarkt ist es für den arbeitssuchenden Arbeitnehmer rational, nicht den erstbesten Arbeitsplatz zu akzeptieren, sondern über einen Suchprozess die nötigen Informationen zu beschaffen. Denn nicht alle Lohnangebote sind dem Arbeitnehmer bekannt, aber es wird unterstellt, daß die Verteilung der Lohnangebote bekannt ist oder der Arbeitnehmer zumindest eine erwartungsgetreue Schätzung vornehmen kann.

Die Information über die Arbeitsbedingungen wird zum Gut, dessen Beschaffung Kosten gemäß einer Produktionsfunktion verursacht. In dem hier zugrundeliegenden Modell von Mortensen (1970) wird die arbeitslose Jobsuche mit der Spezialisierungsthese von Alchian (1969) begründet, da nach dieser die effizienteste Informationsproduktion mit der Spezialisierung auf diese Tätigkeit erreicht werden kann. „Like any other production activity, specialization in information is efficient.“¹⁴³ Gemäß dieser Argumentation ist es für den Arbeitslosen ökonomisch sinnvoller, Stellensuche als Arbeitsloser zu betreiben, weil er sich dann auf die Produktion von Information spezialisieren kann, während die Suche on-the-job weniger intensiv, langwieriger und deshalb teurer ist.¹⁴⁴ Konsistenterweise demnach auch von einer ausschließlich arbeitslosen Jobsuche ausgegangen.

Wenn nun die effizienteste Suche nach einem Job die Suche als Arbeitsloser ist, kann die resultierende Arbeitslosigkeit durchaus neoklassisch erklärt werden.¹⁴⁵ Der suchende Arbeitslose steht damit vor einem Entscheidungsproblem, zu welchem Zeitpunkt das Suchen abgebrochen werden soll. Akzeptiert ein Arbeitnehmer ein Arbeitsangebot zu einem geringeren Lohnsatz als der für ihn möglicherweise erzielbaren, verzichtet er auf das potentielle Mehreinkommen in einer höher bezahlten Beschäftigung. Lehnt er das Angebot jedoch ab, verzichtet er auf das Einkommen während des Suchprozesses.

Aufgrund des Produktionscharakters der Information verursacht die Suche Kosten; eine optimale Ressourcenallokation ist in dem Fall gewährleistet, wenn Grenzertrag und Grenzkosten übereinstimmen. Die Suche ist solange sinnvoll, wie die erwarteten diskontierten zukünftigen Mehreinnahmen eines Arbeitsplatzes die Suchkosten übersteigen.¹⁴⁶ Hierbei besteht das Entscheidungsproblem die Abbruchbedingung, d.h. wann die Suche nicht mehr fortgesetzt werden soll, optimal festzulegen (optimale Stopregel). Dieser Zeitpunkt wird zum einen von der Lohnverteilung am Arbeitsmarkt und zum anderen vom individuellen Lohnanspruchsniveau (reservation wage) determiniert.¹⁴⁷

Formal läßt sich der Suchprozeß wie folgt darstellen:

Im Modell von Mortensen (1970) wird von einer Normalverteilung der Lohnangebote ausgegangen, bei der auf der Abszisse das Qualifikationsniveau (q) und auf der Ordinate die Anzahl der mit jedem Qualifikationsniveau verfügbaren Arbeitsplätze (n) aufgetragen wird.

¹⁴³ Alchian, A. (1969), S. 29

¹⁴⁴ Vgl. Schmidtberg, U. (1981), S. 46

¹⁴⁵ Vgl. Rothschild, K. W. (1988), S. 26

¹⁴⁶ Vgl. Sesselmeier, W./Blauermeier, G. (1990), S. 43

¹⁴⁷ Vgl. Lärm, T. (1982), S. 100

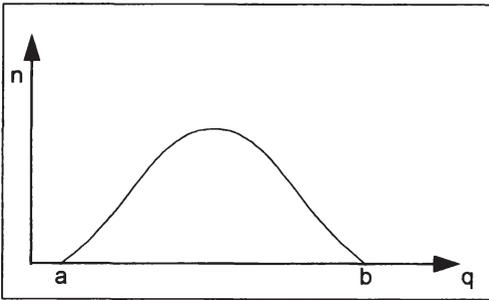


Abbildung 10: Verteilung der Lohnangebote¹⁴⁸

In Abbildung 10 wird das unterste Qualifikationsniveau von Parameter a , das oberste von Parameter b symbolisiert. Der Arbeitnehmer kennt seine eigene Qualifikation. Unvollkommene Information besteht bei den von den einzelnen Unternehmen angebotenen Arbeitsplätzen. Um sich diese nötige Information zu beschaffen, wird angenommen, daß der Arbeitnehmer in jeder Periode genau ein Arbeitsangebot erhält und er darüber entscheiden muß, dieses entweder anzunehmen oder weiterzusuchen.¹⁴⁹

Unter der Annahme, daß der Arbeitnehmer die Lohnverteilung in seinem Segment des Arbeitsmarktes kennt, ergibt sich in der Job-Search-Theory die sequentielle Arbeitsuche als optimale Suchstrategie, wobei der Arbeitsuchende zu Beginn einen Akzeptanzlohn (reservation wage w_0) wählt, der jenem Lohnsatz entspricht, bei dem der Arbeitsuchende zwischen Annahme eines Arbeitsplatzangebotes und weiterer Suche indifferent ist.¹⁵⁰

Unter der Bedingung vollkommener Arbeitsmärkte spiegelt der Lohnsatz die jeweilige Qualifikation eines Arbeitnehmers wider. Im allgemeinen ist (w_q) eine steigende Funktion des potentiellen Leistungsniveaus des Arbeitnehmers.¹⁵¹ Zudem wurde unterstellt, daß die Verteilung der offenen Stellen bekannt sei.¹⁵² Für den Arbeitnehmer kommen unter diesen Voraussetzungen nur Arbeitsangebote in Frage, deren Entlohnung über dem selbst gewählten reservation wage (w_0) und unter (w_q) liegen. Denn Arbeitsplätze, die höher als (w_q) entlohnt werden, kann der Arbeitnehmer nicht annehmen, da seine Qualifikation den Anforderungen des Arbeitsplatzes nicht entspricht.

¹⁴⁸ Quelle: Mortensen, D. (1970), S. 849 und Rothschild, K. W. (1988), S. 27

¹⁴⁹ Modelltheoretisch läßt sich auch eine variable Rate der Job-Angebote integrieren, indem die Wahrscheinlichkeit, daß ein Arbeitsuchender eine bestimmte Anzahl von Angeboten während einer bestimmten Suchdauer erhält, mit einer Poisson-Verteilung modelliert wird. Vgl. Mortensen, D. (1986), S. 858

¹⁵⁰ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 16 f.

Anzumerken ist, daß diese Suchstrategie in der Regel nicht optimal ist, da keine Informationsrückkopplung erfolgt, d.h. die gesammelte Information über die während der Jobsuche erhaltenen Lohnangebote fließen nicht in das Entscheidungskalkül des Arbeitnehmers ein. Optimalitätsbedingung einer sequentiellen Suche ist, daß die Dichtefunktion der Lohnangebote am Arbeitsuchenden bekannt ist. Vgl. Franz, W. (1991), S. 206

Eine nicht sequentielle Jobsuche besitzt jedoch in der Realität erhebliche empirische Relevanz für Berufsanfänger. Vgl. Stern, S. (1989), S. 368

¹⁵¹ Vgl. Holt, M. J. (1986), S. 118

¹⁵² Auf Implikationen einer erhöhten Unsicherheit bei der Schätzung der Verteilung wird später noch eingegangen.

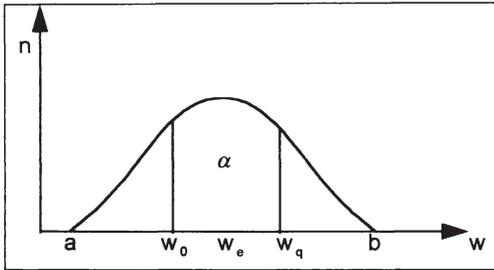


Abbildung 11: Akzeptable Lohnangebote¹⁵³

Die optimale Entscheidungsregel der Arbeitsuche lautet somit, daß der Suchprozeß solange fortgesetzt werden sollte, wie das erwartete diskontierte zukünftige Mehreinkommen aus zukünftigen Arbeitsangeboten die Suchkosten übersteigt. Die schraffierte Fläche (α) in Abbildung 11 gibt die Wahrscheinlichkeit an, daß der Arbeitsuchende ein für ihn akzeptables Arbeitsangebot erhält. Normiert man die Fläche unter der Kurve auf eins, d.h. man setzt die

Gesamtheit der Arbeitsangebote gleich eins, so drückt das Verhältnis $\left(\frac{1}{\alpha}\right)$ die erwartete Suchdauer in Perioden aus.¹⁵⁴ Die Suchdauer verlängert sich, wenn die Fläche (α) kleiner wird. Das ist aber nur dann möglich, wenn der reservation wage (w_0) größer wird, denn (w_q) ist unter den Modellannahmen für den Arbeitnehmer durch seine Qualifikation fest vorgegeben. D.h. je höher der reservation wage ist, desto länger wird die Suchdauer und damit die Dauer der Arbeitslosigkeit.

Weitere Determinanten der Suchdauer sind der *Diskontierungsfaktor* und der Erwartungswert der Lohnverteilung. Ein höherer Diskontierungsfaktor reduziert die Suchdauer, da die erwarteten Mehreinnahmen eines zukünftigen Arbeitsplatzes geringer werden.¹⁵⁵ In der überwiegenden Mehrzahl der Modelle der Job-Search-Theory wird von einem unendlichen Zeithorizont ausgegangen. Berücksichtigt man jedoch einen endlichen Zeithorizont, verkürzt sich mit jeder Periode die zukünftige Beschäftigungsdauer und damit verringern sich die potentiellen Mehreinnahmen. Dies besitzt insbesondere für das Suchverhalten älterer Arbeitnehmer Relevanz.¹⁵⁶ Erwartet der Arbeitnehmer einen höheren Lohn, verschiebt sich die Lohnverteilung nach rechts. Dadurch erhöht sich der reservation wage. Allerdings reduziert gemäß den Modellannahmen der höhere Lohn auch die optimale Suchdauer.¹⁵⁷ Eine Rechtsverschiebung der Lohnverteilung kann auch durch eine günstigere Arbeitsmarktlage hervorgerufen werden, die sich in einer erhöhten Rate der Job-Angebote niederschlägt. Damit verbunden steigt auch der reservation wage ebenso wie im Fall einer Erhöhung der erwarteten Lohnes. Dies läßt sich dadurch begründen, daß der Arbeitsuchende zunehmend wählerischer wird. Ob sich in diesem Fall die Suchdauer verkürzt, hängt davon ab, in welchem Ausmaß die Erhöhung der Rate der Job-Angebote den Effekt der Erhöhung des reservation wages überkompensieren kann.¹⁵⁸ Auf theoretischer Basis kann dies nicht entschieden werden. Jedoch zeigt die Empirie, daß die gün-

¹⁵³ Quelle: Mortensen, D. (1970), S. 849 und Rothschild, K. W. (1988), S. 29

¹⁵⁴ Vgl. Rothschild, K. W. (1988), S. 29 ff.

¹⁵⁵ Vgl. Franz, W. (1991), S. 206 f.

¹⁵⁶ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 23 f.

¹⁵⁷ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 21

¹⁵⁸ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 23

stigere Arbeitsmarktlage, quantifiziert an der Anzahl der offenen Stellen, positiv mit niedriger Arbeitslosigkeitsdauer korreliert ist.¹⁵⁹

Auch eine größere Unsicherheit über die Verteilung der Lohnangebote bei gegebenem Erwartungswert resultiert in einem höheren reservation wage.¹⁶⁰ Allerdings läßt sich der Effekt größerer Unsicherheit auf die Suchdauer unter der Annahme risikoneutralen Verhaltens des Arbeitssuchenden nicht eindeutig bestimmen.¹⁶¹

Die Annahme einer konstanten Rate der Arbeitsangebote gilt für die meisten Standardmodelle der Job-Search-Theory. Empirisch läßt sich diese Annahme jedoch nicht halten, denn es zeigt sich, daß die Rate mit zunehmender Dauer des Suchprozesses sinkt.¹⁶² Als Gründe können Entmutigung und Stigmatisierung infolge längerer Arbeitslosigkeitsspannen angeführt werden.¹⁶³ Neuere Modelle (McCall 1994) zeigen denn auch, daß die realistische Annahme der Unsicherheit bei heterogenen Arbeitsplätzen, die der Arbeitssuchende einerseits durch ausreichende Suchaktivitäten und andererseits aber nur durch Erfahrung am bestimmten Arbeitsplatz beseitigen kann, sinkende reservation wages nach sich zieht.¹⁶⁴

Konsistente Folge der Job-Search-Theory ist, daß Arbeitslosigkeit freiwillige Sucharbeitslosigkeit ist. An diesem Punkt setzt auch die Kritik an der Job-Search-Theory an, weil durch das Konstrukt der rationalen Sucharbeitslosigkeit jegliche Arbeitslosigkeit als freiwillig klassifiziert wird. Allerdings wird Sucharbeitslosigkeit nicht von dem Verhalten der Arbeitslosen auf Lohnangebote relativ zu ihrem reservation wage determiniert, sondern durch die Anzahl und Verteilung der offenen Stellen. Diese Parameter sind aber nicht vom Individuum zu beeinflussen, da sie exogen vom Konjunkturverlauf und vom Suchverhalten anderer Arbeitssuchender vorgegeben werden.¹⁶⁵

Der Anspruch der Job-Search-Theory erstreckt sich nicht nur auf die Erklärung der friktionellen Arbeitslosigkeit, sondern auf die gesamte Arbeitslosigkeit schlechthin. Strukturelle Arbeitslosigkeit wird insofern mit dem Attribut freiwillig belegt, als die Arbeitslosen entweder ihre obsoleten Qualifikationen den Anforderungen am Arbeitsmarkt anpassen oder durch selbstgewählte Dequalifizierung schlechter bezahlte Arbeit annehmen.¹⁶⁶ Hinsichtlich der konjunkturellen Arbeitslosigkeit wird argumentiert, daß Arbeitslosigkeit aus nicht am Arbeitsmarkt angepaßten, sprich überhöhten, Lohnvorstellungen resultiert und solange existiert, bis diese infolge zunehmender Arbeitslosigkeit von den Arbeitssuchenden revidiert werden. Arbeitslosigkeit resultiert demnach aus Lohninflexibilitäten, deren ökonomische Rationalität durch Aufgabe der These der vollkommenen Information der Wirtschaftssubjekte aus dem neoklassischen Modell theoretisch abgeleitet wird.¹⁶⁷

Als politische Handlungsoptionen für die Reduzierung der Arbeitslosigkeit drängen sich im Rahmen der Job-Search-Theory daher zwei Möglichkeiten auf:

- Zum einen könnte durch Verbesserung der bisher bestehenden Informationssysteme die Suchdauer und damit die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote reduziert werden.¹⁶⁸ Al-

¹⁵⁹ Siehe hierzu vor allem Björklund, A./Holmlund, B. (1981)

¹⁶⁰ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 19

¹⁶¹ Vgl. Mortensen, D. (1986), S. 865

¹⁶² Vgl. McCall, B. P. (1994)

¹⁶³ Vgl. Vishvanath, T. (1989), S. 490 ff.

¹⁶⁴ Vgl. McCall, B. P. (1994), S. 773 f.

¹⁶⁵ Vgl. Barron, J. M. (1975), S. 934 ff. und Hübler, O. (1988), S. 4

¹⁶⁶ Vgl. Sesselmeier, W./Blauermeier, G. (1990), S. 43 f.

¹⁶⁷ Vgl. Schmidtberg, U. (1981), S. 49

¹⁶⁸ Vgl. Schmidtberg, U. (1981), S. 47

lerdings könnte die größere Transparenz des Arbeitsmarktes infolge verbesserter Informationssysteme die Fluktuationsrate erhöhen, während ein teurer, längerer Informationsprozeß die Schwelle, ab der sich hohe Suchkosten lohnen, heraufsetzen könnte.

- Zum anderen determinieren die Suchkosten die Dauer der Suche. Die Suchkosten des Arbeitnehmers entstehen durch Einkommensausfälle während der Arbeitsuche, vermindert um potentielle Lohnersatzleistungen, die bisher im Modell noch keine Berücksichtigung fanden, aber problemlos zu integrieren sind.¹⁶⁹ Logische Folgerung aus dem Modell ist, daß eine Absenkung der Lohnersatzleistungen den individuellen reservation wage verringert und somit die Wahrscheinlichkeit, eine passende Arbeit anzunehmen steigt. Letztendlich wird infolgedessen die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote gesenkt.

Der Zusammenhang zwischen der Höhe der Lohnersatzleistungen und der mittleren Arbeitslosigkeitsdauer besitzt jedoch keineswegs empirisch eindeutige Evidenz, wie die Ergebnisse der Job-Search-Theory nahelegen.¹⁷⁰ Empirische Untersuchungen lassen den Schluß zu, daß die Vehemenz, mit der die Behauptung einer „sozialleistungsinduzierten Arbeitslosigkeit“ vorgebracht wird, im umgekehrten Verhältnis zur empirischen Evidenz steht.¹⁷¹ Im besonderen konnten empirische Untersuchungen, die auf die individuelle Dauer der Arbeitslosigkeit abstellen, keinen signifikanten Zusammenhang mit der Höhe der Lohnersatzleistungen nachweisen.¹⁷² Der Anteil derjenigen Arbeitslosen, die einen akzeptablen Arbeitsplatz aufgrund der Existenz der Lohnersatzleistungen ablehnen, scheint gering zu sein. Wie sonst wäre die rasche Eingliederung der Arbeitslosen in den Arbeitsprozeß bei einem Wirtschaftsaufschwung sonst erklärlich.¹⁷³

Zudem stehen auch aus theoretischer Sicht dem Argument einer „sozialleistungsinduzierten Arbeitslosigkeit“ Vorbehalte gegenüber. Gemäß den Modellannahmen erhält der Arbeitssuchende in jeder Periode ein Arbeitsangebot. Diese Annahme dürfte zumindest für die „Problemgruppen“ des Arbeitsmarktes, die lange Verweildauern in Arbeitslosigkeit aufweisen, selten zutreffen. Zwar können lange Verweildauern auch aus einer verstärkten Suchtätigkeit hoch spezialisierter bzw. qualifizierter Arbeitnehmer resultieren, doch ermöglichen diese erst eine effiziente Allokation. Wenn Jobsuche nur bei Arbeitslosigkeit effizient und bei unvollkommener Information notwendige Bedingung für eine sowohl individuelle als auch gesamtwirtschaftliche effiziente Allokation der Arbeitnehmer ist, kann eine Verringerung der Suchzeit zu einer ineffizienten Allokation führen.¹⁷⁴ Empirische Untersuchungen zeigen, daß ein großer Anteil der Arbeitslosigkeitsspannen auf eine geringe Rate der Arbeitsangebote (arrival rates) zurückzuführen ist.¹⁷⁵

Ein weiterer Kritikpunkt an der Job-Search-Theory bezieht sich auf die modelltheoretische Nichtberücksichtigung von Entlassungen, die gleichsam die Freiwilligkeit der Arbeitslosigkeit

¹⁶⁹ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 18 f.

¹⁷⁰ Vgl. Schmid, H./Rosenbaum, E. (1995), S. 135 ff., Sesselmeier, W./Blauermel, G. (1990), S. 52 f., König, H. (1978), S. 50 und auch Holler, M. J. (1986), S. 128

Zudem ist eine Überprüfung diesbezüglich schwierig wenn Bestandsdaten anstatt Stromgrößen verwendet werden, da der Relevante Parameter „Durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit“ während der Arbeitslosigkeit noch nicht feststeht und ex post Analysen aufgrund der höheren Wahrscheinlichkeit mit längerer Arbeitslosigkeitsspanne in der Stichprobe enthalten zu sein längenverzerrt sind. Vgl. Franz, W. (1982), S. 49

¹⁷¹ Vgl. Franz, W. (1992), S. 13

¹⁷² Vgl. Narendranathan, W./Nickell, S./Stern, J. (1985), S. 327 f.

¹⁷³ Hierzu besonders Rothschild, K. W. (1978)

¹⁷⁴ Vgl. Holler, M. J. (1986), S. 128

¹⁷⁵ Mortensen, D./Neumann, G. (1984), Wolpin, K. (1987)

suggeriert.¹⁷⁶ Entsprechend wird einseitig von Kündigungen der Arbeitnehmer ausgegangen. Dies zeigt sich insbesondere in der Argumentation der Job-Search-Theory, die Arbeitslosigkeit im Konjunkturabschwung folgendermaßen erklärt: Die Unternehmen senken die Löhne, während Arbeitnehmer, die nicht bereit sind dies hinzunehmen, kündigen, um einen anderen Arbeitsplatz zu suchen.¹⁷⁷ Infolgedessen impliziert die Job-Search-Theory eine steigende Kündigungsrate im Falle einer Rezession. Empirisch ist jedoch ein prozyklisches Verhalten der Arbeitnehmer zu verzeichnen.¹⁷⁸

Im Zusammenhang umfassender Modelle der Job-Search-Theory, welche die Arbeitsuche on-the-job modellieren, kann zwar ein Arbeitsplatzwechsel ohne dazwischenliegende Arbeitslosigkeit erklärt werden, die Erklärung des Zugangs in Arbeitslosigkeit als Folge freiwilliger Kündigung ist allerdings nur unter wenig plausiblen Annahmen möglich.¹⁷⁹ Um mittels der Job-Search-Theory freiwillige Arbeitslosigkeit zu erklären, müßte zunächst die Spezialisierungstheorie nachgewiesen werden, d.h. es wäre zu zeigen, daß on-the-job search für den Arbeitnehmer ineffizient ist. Zudem findet die Job-Search-Theory zur Erklärung wiederholter Arbeitslosigkeitsspannen keine empirische Bestätigung, wie Tests von Winter-Ebmer/Zweimüller (1992) belegen. Sie sind nicht Ausfluß freiwilliger Kündigungen, sondern besitzen einen starken Zusammenhang mit früheren Arbeitslosigkeitsspannen.

Problematisch erscheint in Anbetracht der empirischen Evidenz individueller Merkmale für Arbeitslosigkeit die Restriktion der Job-Search-Theory auf den reservation wage als einzigen Parameter.¹⁸⁰ Aus diesem Grund versuchen neuere Ansätze der Job-Search-Theory, Verbindungen mit dem Humankapitalansatz und der Theorie der impliziten Kontrakte herzustellen, um die Eindimensionalität des Einkommens- bzw. Nutzenmaximierungsziels aufzuheben.¹⁸¹

Steiner (1990) und Helberger (1982) sprechen der Job-Search-Theory grundsätzlich einen hohen Erklärungswert hinsichtlich der Suchprozesse am Arbeitsmarkt zu, zeigen aber auch die Einschränkung der Bedeutung der Job-Search-Theory als allgemeine Theorie der Arbeitslosigkeit auf.¹⁸² Soweit sich die Job-Search-Theory auf die Erklärung der friktionellen Arbeitslosigkeit und der Dauer der Arbeitslosigkeit beschränkt, können die Ableitungen und Ergebnisse dieser Theorie als erste Approximation des zu erklärenden Phänomens Arbeitslosigkeit beitragen.

2.1.2.3.2 Einstellungsverhalten der Unternehmen

Bisher wurde bei der Job-Search-Theory ausschließlich auf die Arbeitsangebotsseite abgestellt und die Nachfrageseite als Anzahl an offenen Stellen als gegeben angenommen. Der Suchprozeß des Unternehmens am Arbeitsmarkt birgt allerdings einige neue Aspekte im Vergleich zu dem im oben dargestellten Basismodell und kann analog zum Suchprozeß eines arbeitslosen Jobsuchenden modelliert werden.

¹⁷⁶ Vgl. Sesselmeier, W./Blauermeier, G. (1990), S. 49

¹⁷⁷ Die Unternehmen agieren ausschließlich mit dem Aktionsparameter Lohnsatz. Eine Anpassung über die Arbeitsmenge findet im Rahmen des Modells nicht statt. In praxi stehen der Senkung des Lohnsatzes institutionelle Hemmnisse, vor allem von Gewerkschaftsseite, entgegen, von denen die Job-Search-Theory abstrahiert. Vgl. Holler, M. J. (1986), S. 125

¹⁷⁸ Winter-Ebmer, R./Zweimüller, J. (1992), S. 275

¹⁷⁹ Vgl. Pissarides, C. A. (1994), S. 457 ff. und Steiner, V. (1990), S. 14

¹⁸⁰ Vgl. Franz, W. (1982), S. 53 f.

¹⁸¹ Vgl. Hübler, O. (1985), S.11

¹⁸² Vgl. Steiner, V. (1990), 19 ff. und Helberger, (1982), S. 400

Die wichtigste Implikation dieses Ansatzes ist die Möglichkeit, unfreiwillige Arbeitslosigkeit zu erklären. Unter der Annahme der Unsicherheit über die Produktivität eines Bewerbers lassen sich Kündigungen seitens der Unternehmen begründen.¹⁸³ Eine offene Stelle verursacht Kosten für das Unternehmen in Höhe der Differenz von Grenzwertprodukt und Grenzkosten der Besetzung. Analog zum reservation wage muß das Unternehmen eine optimale Mindestqualifikation der Bewerber bestimmen. Analog spiegelt die Qualifikation auch die Produktivität eines Bewerbers wider, die Mindestproduktivität für das Unternehmen bezeichnet das Akzeptanzniveau. Zunächst wird unterstellt, daß das Unternehmen die Produktivität des Bewerbers kennt und wie den reservation wage im Basismodell Job-Search-Theory das Akzeptanzniveau als Entscheidungsvariable für die Besetzung offener Stellen heranzieht.¹⁸⁴

Das Optimierungsproblem des Unternehmens besteht darin, daß ein höheres Akzeptanzniveau zwar einen höheren Nettoertrag des Neueingestellten erbringt, aber auch die Wahrscheinlichkeit reduziert, einen geeigneten Bewerber zu finden. Dadurch steigen die Suchkosten.¹⁸⁵ Bei optimaler Besetzung der Stelle wird der Lohnsatz von den Kosten der Vakanz der Stelle, der Zeitpräferenzrate des Unternehmens, der Produktivität des Arbeitsplatzes und der Verteilung der Produktivität der potentiellen Bewerber determiniert.¹⁸⁶ Ebenso wie der reservation wage beim Arbeitssuchenden muß das Akzeptanzniveau nicht notwendigerweise während der Suchdauer konstant bleiben, da infolge der Vakanz das Unternehmen auf potentielle Zusatzgewinne verzichten muß.¹⁸⁷ Eine andere Optimierungsregel ergibt sich, wenn das Unternehmen aufgrund institutioneller Regelungen von einem festen Lohnsatz ausgeht und zudem Kenntnis über die Verteilung der Produktivität der potentiellen Bewerber besitzt. Dies tritt insbesondere in Großunternehmen und im staatlichen Bereich auf. In diesem Fall muß das Unternehmen den Bewerber finden, der die höchste Produktivität besitzt. Dazu setzt das Unternehmen ein Akzeptanzniveau, das von den Suchkosten, der Zeitpräferenzrate des Unternehmens, dem angebotenen Lohn und der Verteilung der Produktivität unter den potentiellen Bewerbern determiniert ist.¹⁸⁸ Unter diesen Annahmen kann unfreiwillige Sucharbeitslosigkeit entstehen, wenn ein exogener (d.h. nicht von dem Unternehmen zu beeinflussender) Lohnanstieg die Anforderungen an die Produktivität des Bewerbers erhöht. Somit werden auch Bewerber mit ausreichender Qualifikation aufgrund des infolge des Lohnanstiegs gestiegenen Akzeptanzniveaus abgelehnt, da das Unternehmen nach höher qualifizierten Bewerbern Ausschau hält. In diesem Modell können auch Entlassungen neoklassisch begründet werden, wenn die Annahme flexibler Löhne aufgegeben wird und unvollständige Information über die Produktivität des Neueingestellten herrscht. Diese Unsicherheit wird erst nach einer Einarbeitungsphase dem Unternehmen offenbar. Liegt die Produktivität des neueingestellten Bewerbers unter dem Akzeptanzniveau des Unternehmens für diesen Arbeitsplatz, kann es zur Kündigung seitens des Unternehmens kommen.

2.1.2.4 Effizienzlohnmodelle

Im vorhergehenden Abschnitt wurde bei der Darstellung der Variante der Job-Search-Theory aus Unternehmenssicht das Entscheidungskalkül der Arbeitgeber in die Lohnfindung einbezogen. Im folgenden werden der Shirking-Ansatz und der Labor-Turnover-Ansatz auf ihren Erklärungsgehalt hinsichtlich der Arbeitslosigkeit untersucht.

¹⁸³ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 14

¹⁸⁴ Für eine umfangreiche Darstellung des Modells siehe Wright, R. D. (1987), S. 364 f.

¹⁸⁵ Vgl. Franz, W. (1991), S. 211

¹⁸⁶ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 36

¹⁸⁷ Vgl. Franz, W. (1991), S. 211

¹⁸⁸ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 37

Im letzten Jahrzehnt wurden Theorien entwickelt, die der Arbeitgeberseite entscheidende Bedeutung im Lohnfindungsprozeß zuweisen. Diese sind unter dem Namen der Effizienzlohntheorien in die Literatur eingegangen. Diese Ansätze erklären unfreiwillige Arbeitslosigkeit und die am Arbeitsmarkt auftretenden Lohnrigiditäten. Die zentrale Annahme der Effizienzlohntheorie ist der enge Zusammenhang zwischen Lohnhöhe und Arbeitsproduktivität. So kann es für ein Unternehmen unter gewinnmaximierendem Verhalten durchaus rational sein, einen höheren als den markträumenden Lohnsatz zu zahlen. Ebenso wie in den Insider-Outsider-Modellen wird auf die Lohnhöhe als Erklärungsvariable für Arbeitslosigkeit abgestellt. Im Rahmen der Effizienzlohntheorien sind allerdings nicht die Insider, sondern die Unternehmen für die Lohnfindung verantwortlich.¹⁸⁹ Wenn nun der Effizienzlohn über dem markträumenden Lohnsatz liegt, kommt es zu unfreiwilliger Arbeitslosigkeit, die auch nicht durch die Bereitschaft der arbeitslosen Arbeitnehmer, für einen geringeren Lohnsatz zu arbeiten, reduziert werden kann, da die Unternehmen an ihrem gewinnmaximalen Lohnsatz festhalten.

Das eigentliche Ziel der Effizienzlohntheorie ist nicht die Erklärung der Lohnbildung per se, sondern einen Beitrag zur Erklärung der Arbeitslosigkeit zu liefern. Die Existenz eines nicht markträumenden Lohnsatzes kann man im wesentlichen auf zwei Gründe seitens der Unternehmen zurückführen. Zum einen wird davon ausgegangen, daß ein höherer Lohn die Leistungsintensität erhöht (*Shirking-Ansatz*). Zum anderen wird über den hohen Lohn die Fluktuationsrate reduziert (*Labor-Turnover-Ansatz*), bzw. besitzt der Lohn Auslesefunktion bei potentiellen Bewerbern (*Adverse-Selection-Ansatz*), der allerdings hier nicht näher behandelt wird. Im Vergleich zu der neoklassischen Lohnfunktion wird der Lohnsatz in den Effizienzlohntheorien von der ausschließlichen Fixierung auf die Grenzproduktivität abgekoppelt. „Damit versagt der üblicherweise unterstellte Reallohn-Beschäftigungs-Mechanismus, weil Firmen nicht mehr indifferent zwischen verschiedenen Kombinationen von Reallohn und Arbeitseinsatz sind.“¹⁹⁰ Von der Gruppe der Effizienzlohntheorien¹⁹¹ soll hier der Shirking-Ansatz und insbesondere der Labor-Turnover-Ansatz behandelt werden. Letzterem kommt besondere Bedeutung dahingehend zu, daß er den bisher von statischer Adaption geprägten Arbeitsmarkt in einem dynamischen System abbildet.

2.1.2.4.1 *Shirking-Ansatz*

Der Shirking-Ansatz, auf den hier nur kurz eingegangen wird, geht davon aus, daß es dem Arbeitnehmer möglich ist, seine Arbeitsproduktivität in bestimmten Grenzen zu variieren, ohne sofort eine Entdeckung und Entlassung fürchten zu müssen. Dies liegt daran, daß die vom Arbeitgeber eingeforderte Arbeitsleistung nicht „bis ins letzte Detail“ spezifiziert werden kann, und eine ständige Überwachung (monitoring) der Arbeitsintensität des Arbeitnehmers mit hohen Kosten für das Unternehmen verbunden ist. Der Arbeitgeber muß folglich dem Arbeitnehmer einen Anreiz geben, seine Leistungsbereitschaft aufrechtzuerhalten und nicht zu „bummeln“ (shirking).

Im Rahmen des Shirking-Ansatzes übernimmt der höhere Lohnsatz diese Anreizfunktion und erhöht die mit der Entlassung verbundenen Kosten für den Arbeitnehmer. Wenn der Arbeitnehmer nämlich beim „shirking“ entdeckt wird, wird er annahmegemäß sofort entlassen und muß bei vorliegender Arbeitslosigkeit mit erheblichen Einkommenseinbußen rechnen. Dieser

¹⁸⁹ Vgl. Franz, W. (1990), S. 301

¹⁹⁰ Franz, W. (1990), S. 301

¹⁹¹ Hierzu zählen der „Gift-exchange“-Ansatz, der „Adverse-Selection“-Ansatz, der „Labor-Turnover“-Ansatz, der „Shirking“-Ansatz sowie die Senioritäts- und Tournamentsentlohnung. Für Übersichten über die Effizienzlohntheorien siehe Franz, W. (1993), S. 16 ff. sowie Sesselmeier, W./Blauermel, G. (1990), S. 97 ff.

Disziplinierungsmechanismus tritt jedoch nur auf, wenn keine Vollbeschäftigung herrscht. Andernfalls wäre ein Firmenwechsel das Schlimmste, das einem „shirkenden“ Arbeitnehmer widerfahren könnte.¹⁹² Die Existenz der Arbeitslosigkeit wird in den Shirking-Modellen mit den positiven Effekten eines höheren Lohnes begründet. Da diese Effekte für alle Unternehmen gelten, schließen sie Arbeitsverträge über dem markträumenden Lohnsatz ab, und Arbeitslosigkeit ist die Folge.

2.1.2.4.2 Labor-Turnover-Ansatz

Der Labor-Turnover-Ansatz beschreibt den Arbeitsmarkt als dynamisches System, in dem ein erheblicher Teil des Erwerbspersonenpotentials während des Jahres kurze Zeit arbeitslos ist.¹⁹³ Infolgedessen entsteht Arbeitslosigkeit nach dem Labor-Turnover-Ansatz aus der Fluktuation der Arbeitnehmer. Die Ströme am Arbeitsmarkt stellen zwar die Grundlage für eine effiziente Allokation der Ressourcen dar, bilden jedoch aus der Sichtweise des Labor-Turnover-Ansatzes die Arbeitslosigkeit, d.h. diejenigen, die gemäß der Spezialisierungsthese off-the-job suchen, verursachen die Arbeitslosigkeit. Im Turnover wird das zentrale Phänomen des Arbeitsmarktes gesehen.¹⁹⁴ Im Vergleich zur Job-Search-Theory stellt der Labor-Turnover-Ansatz eine Weiterentwicklung dar, die durch das Erklärungsdefizit der Job-Search-Theory hinsichtlich des empirisch beobachtbaren prozyklischen Kündigungsverhaltens motiviert ist. Im Rahmen von Arbeitsmarktfluktuationen kann mit dem Labor-Turnover-Ansatz prozyklisches Kündigungsverhalten erklärt werden. Für die Unternehmen kann es dann unter gewinnmaximierendem Verhalten rational sein, höhere Löhne zu zahlen, um die Fluktuationsrate zu senken und die Betriebstreue der Arbeitnehmer zu sichern. Die Argumentation des Labor-Turnover-Ansatzes verläuft analog zum Shirking-Ansatz bis auf den Unterschied, daß an die Stelle eines möglichen „Shirkings“ die Kündigungswahrscheinlichkeit tritt.¹⁹⁵

Die Fluktuationskosten für die Unternehmen setzen sich einerseits aus den Kosten der Anpassung des Beschäftigungsniveaus und andererseits aus den Einstellungs- und Kündigungskosten zusammen.¹⁹⁶ Im Optimierungskalkül der Unternehmen werden diese Kosten ausdrücklich berücksichtigt. Dabei sind besonders die Korrelationen zwischen Fluktuationsrate und Produktivität sowie zwischen Fluktuation und relativen Löhnen interessant.¹⁹⁷ Eine hohe Fluktuationsrate impliziert, daß der Anteil der unerfahrenen und noch nicht eingearbeiteten Arbeitnehmer vergleichsweise hoch ist, und folglich die Durchschnittsproduktivität der gesamten Belegschaft eines Unternehmens mit steigender Fluktuationsrate sinkt. Besonders für Arbeitnehmer mit hoher betriebsspezifischer Qualifikation gilt das Ziel der Personalstabilisierung, da die mit der Fluktuation verbundenen Produktivitätsverluste für das Unternehmen in diesen Fällen besonders hoch sind.¹⁹⁸

Durch die Zahlung von Effizienzlöhnen können die Unternehmen den Arbeitnehmern den Verbleib auf dem Arbeitsplatz attraktiv gestalten, da die Kündigungsneigung der Arbeitnehmer mit steigendem Lohnsatz abnimmt; d.h. die Unternehmen werden einen Lohnsatz anbieten, der über den sonst erreichbaren Opportunitäten eines qualifizierten Arbeitnehmers liegt. Je höher der gezahlte Lohnsatz ist, desto geringer wird die Wahrscheinlichkeit, daß der Arbeitnehmer in

¹⁹² Vgl. Franz, W. (1990), S. 301, so auch gleichlautend Shapiro, C./Stiglitz, J. (1984), S. 439 f.

¹⁹³ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 4

¹⁹⁴ Vgl. Schmidtberg, U. (1981), S. 48. Es muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß nicht jeder Turnover in Arbeitslosigkeit mündet, da dies im Falle einer on-the-job Suche nicht zutrifft.

¹⁹⁵ Vgl. Franz, W. (1990), S. 306

¹⁹⁶ Für eine umfassende Definition dieser Kostenarten siehe Hamermesh, D. S./Pfann, G. (1992), S. 1 f.

¹⁹⁷ Vgl. Sesselmeier, W./Blauermeier, G. (1990), S. 106 f.

¹⁹⁸ Vgl. Blien, U. (1986), S. 271

einem anderen Unternehmen einen besser bezahlten Arbeitsplatz findet. Wenn alle Unternehmen nach dieser Maxime handeln, wird ein Lohnniveau erreicht, das über dem markträumenden liegt, so daß Arbeitslosigkeit entsteht.¹⁹⁹ Analog zum Shirking-Ansatz dient die Arbeitslosigkeit als Disziplinierungsmechanismus.

Diese Arbeitslosigkeit wird im Rahmen des Labor-Turnover-Ansatzes als friktionelle Arbeitslosigkeit betrachtet. Die empirisch beobachtbaren hohen Betroffenheitsquoten, verbunden mit kurzer Spanndauer, sprechen für den Labor-Turnover-Ansatz.²⁰⁰ Konsistent mit dieser Interpretation leiten sich folgende Handlungsoptionen für die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit ab:

- Informationsverbesserung
- Abbau von Mobilitätshemmnissen
- Reduzierung der Lohnersatzleistungen im Falle der Arbeitslosigkeit

Allerdings ist kritisch anzumerken, daß eine Verbesserung der Informationssysteme des Arbeitsmarktes auch die Gesamtfluktuation und mithin die Sucharbeitslosigkeit verstärken könnte, wenn aufgrund verbesserter Informationen die eigene Arbeitssituation früher als sonst als relativ unbefriedigend erkannt werden würde.²⁰¹ Auch Maßnahmen, welche die Mobilität der Arbeitnehmer fördern, können zu einer Erhöhung der Arbeitslosigkeit beitragen, da sie aus der Sichtweise des Labor-Turnover-Ansatzes hoher Arbeitskräftemobilität entspricht.²⁰²

Mit Hilfe des Labor-Turnover-Ansatzes läßt sich auch das empirisch beobachtbare prozyklische Kündigungsverhalten begründen. Der Labor-Turnover-Ansatz erklärt konjunkturelle Arbeitslosigkeit durch die Veränderungen der verhaltensbestimmenden Parameter während des Konjunkturzyklusses.²⁰³ Ausgangspunkt ist die Annahme, daß Anpassungsprozesse der Löhne und Mengen auf dem Arbeitsmarkt nicht mehr automatisch und sofort, wie im neoklassischen Basismodell angenommen, sondern aufgrund informationsbedingter Restriktionen zeitlich verzögert erfolgen. Entscheidend für das Verhalten der Wirtschaftssubjekte am Arbeitsmarkt sind ihre Erwartungen über die zukünftige Wirtschaftsentwicklung. Im wirtschaftlichen Aufschwung ergibt sich ein prozyklisches Verhalten der Arbeitnehmer. Aufgrund der geringen Nachfrage nach Arbeit sinkt das Lohnniveau. Infolgedessen setzen die Arbeitssuchenden ihren Suchprozeß fort, da sie an ein geringes Lohnangebot glauben. Aus diesem Grund reagiert auf einen Nachfragerückgang auch mehr die Fluktuationsrate und weniger der Lohn.²⁰⁴

Besonders die im Rahmen des Labor-Turnover-Ansatzes unterstellte Kündigungsneigung der Arbeitnehmer, um nach einem besseren Arbeitsplatz zu suchen, besteht nicht immer. Der Arbeitnehmer wird nämlich kaum einen Job aufgeben, der betriebspezifische Qualifikationen erfordert, um anderswo als Ungelernter anzufangen.²⁰⁵

Ein weiterer Kritikpunkt am Labor-Turnover-Ansatz richtet sich auf den geringen Erklärungsgehalt hinsichtlich des überwiegenden Teils der Arbeitslosigkeit. Zwar ist ein großer Teil der Arbeitslosigkeitsspannen relativ kurz, doch entfällt der Großteil der Arbeitslosigkeit auf die

¹⁹⁹ In klassischen Labor-Turnover-Modellen hängen die Kündigungen von dem Niveau des Lohnes ab. Dies ist die zugrunde liegende Motivation für die Unternehmen den Arbeitnehmern einen höheren Lohn zu zahlen. Campbell (1994) zeigt anhand eines Modells, daß die Kündigungsrate mehr von der Lohnveränderung als von dem Lohnniveau selbst beeinflußt wird. Damit wird es auch möglich, dynamische Effizienzlohnmodelle zu entwickeln, in denen Arbeitslosigkeit auf eine natürliche Rate nach einem deflationären Schock zurückkehrt und Hysterese als Sonderfall hiervon modelliert werden kann. Vgl. Campbell, C. M. (1994), S. 144 f.

²⁰⁰ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 3 f.

²⁰¹ Vgl. Lärm, T. (1982), S. 119, Fußnote 1

²⁰² Vgl. Blien, U. (1986), S. 272

²⁰³ Vgl. Schmidtberg, U. (1981), S. 48

²⁰⁴ Vgl. Lärm, T. (1982), S. 112 f.

²⁰⁵ Vgl. Sesselmeier, W./Blauermeier, G. (1990), S. 108

langfristigen Spannen.²⁰⁶ Infolgedessen werden Maßnahmen, die sich gegen friktionelle Arbeitslosigkeit richten, weitestgehend erfolglos bezüglich einer Reduzierung der Arbeitslosenquote bleiben. Zudem muß darauf hingewiesen werden, daß kurze Arbeitslosigkeitsspannen an sich problemlos sind; treten sie aber häufiger in einer Erwerbsbiographie auf, führen sie einerseits zu einer Stigmatisierung des Arbeitnehmers und andererseits ergeben sie kumuliert eine längere gesamte Arbeitslosigkeitsdauer. Problemgruppen am Arbeitsmarkt, zu denen meist Jugendliche, verheiratete Frauen, Arbeitnehmer ohne Ausbildung und ethnische Minderheiten gehören, sind im Rahmen des Labor-Turnover-Ansatzes dadurch definiert, daß diese zwischen zwei Arbeitsplätzen entweder kurz arbeitslos sind oder sich auch kurzfristig aus dem Erwerbsspersonspotential zurückziehen, wobei der spätere Wiedereintritt häufig mit Sucharbeitslosigkeit verbunden ist.²⁰⁷ Im übrigen sei wegen der inhaltlichen Nähe des Labor-Turnover-Ansatzes zur Job-Search-Theory auf die dort formulierte Kritik verwiesen.²⁰⁸

Effizienzlohntheorien sind zur Erklärung von Lohnrigiditäten und unfreiwilliger Arbeitslosigkeit gut geeignet und „surely one of the most promising directions of research at this stage.“²⁰⁹ Dennoch werden zahlreiche Kritikpunkte an den Effizienzlohntheorien formuliert. Neben den Kritikpunkten zu einzelnen Annahmen der Effizienzlohntheorie besteht die zentrale Kritik darin, daß es Konstruktionen von Arbeitsverträgen gibt, welche die der Effizienzlohntheorie zugrundeliegenden Intentionen verwirklichen, ohne mit Arbeitslosigkeit als Disziplinierungsmechanismus zu drohen. D.h. es existieren Möglichkeiten der Ausgestaltung von Arbeitsverträgen, die denselben Zweck auch bei Vollbeschäftigung erreichen.²¹⁰ Demnach sind Effizienzlohntheorien „... wohl am ehesten geeignet, das gängige Paradigma einer reinen Grenzproduktivitätsentlohnung als revisionsbedürftig erscheinen zu lassen...“²¹¹

Die empirische Testfähigkeit der Effizienzlohntheorien stößt auf modellimmanente Probleme, da Effizienzlöhne gerade deshalb gezahlt werden, weil gewisse Phänomene nicht beobachtbar sind. Insbesondere die Variable Leistungsintensität verwehrt die ökonometrische Validierung der Effizienzlohntheorie. Zudem werden Effizienzlöhne nicht explizit ausgewiesen, weshalb sie zur Operationalisierung geeigneter Äquivalente bedürfen.

Im Falle des Labor-Turnover-Ansatzes lautet die Hypothese, daß die Fluktuationsrate in Unternehmen mit hohem Lohnniveau geringer ist als in vergleichbaren Unternehmen mit niedrigerem Lohnniveau. Diese positive Korrelation der Fluktuationsrate mit dem Lohnniveau läßt sich statistisch signifikant nachweisen.²¹²

Die Fluktuationsrate (Labor Turnover) ist definiert als:

$$LT = \frac{\frac{1}{2} \cdot \sum_i (H_i + S_i)}{\sum_i N_i}$$

mit H_i = Einstellungen im Betrieb i

²⁰⁶ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 6

²⁰⁷ Vgl. Steiner, V. (1990a), S. 151

²⁰⁸ Vgl. Abschnitt 2.1.2.3

²⁰⁹ Blanchard, O. J./Fischer, S. (1989), S. 463

²¹⁰ Beispielsweise durch Hinterlegung einer Kautions seitens des Arbeitnehmers. Denselben Effekt hätte auch eine vertraglich vereinbarte und durchsetzbare Geldstrafe, wenn jemand beim „Shirking“ entdeckt werden würde. Auch mit zunehmender Beschäftigungsdauer zunehmende Lohnprofile (Senioritätsentlohnung) würde denselben Effekt erzielen. Für eine Übersicht der Ausgestaltungsmöglichkeiten von Arbeitsverträgen siehe Franz, W. (1990), S. 306 ff.

²¹¹ Franz, W. (1990), S. 308

²¹² Vgl. Sesselmeier, W./Blauermel, G. (1990), S. 117

S_i = Entlassungen im Betrieb i
 N_i = Beschäftigte im Betrieb i

Jedoch wirft sich zum einen die Frage auf, ob die Reduktion auf eine einzige Erklärungsvariable - den Lohnsatz - für eine Modellierung des multidimensionalen Arbeitsverhältnisses zwischen Unternehmen und Arbeitnehmer ausreicht. Zum anderen ist ebenfalls fraglich, ob das unterstellte Verhalten für die Unternehmen auch profitabel erscheint. Leonard (1987), der für den US-amerikanischen Arbeitsmarkt die empirische Evidenz der Effizienzlohntheorien analysiert, verneint dies. Eine neuere Analyse unterstützt diese Aussage und relativiert den Effekt des Effizienzlohnes auf das Turnover-Verhalten erheblich.²¹³ „Like Leonard, our estimates imply that raising wages to reduce turnover would be profitable only if turnover costs were enormous - far larger than is plausible. Overall, therefore, while the turnover version of efficiency wage theory has some support from our analysis, the effect does not appear strong enough to be the sole explanation for the observed wage differences...“²¹⁴

2.1.2.5 Sortiermodelle

Der Fokus der Sortiermodelle liegt auf der Fluktuation am Arbeitsmarkt, d.h. auf den Determinanten von Einstellungen, Kündigungen und Entlassungen. Die Sortiermodelle des Arbeitsmarktes beschäftigen sich mit der Frage, ob und in welchem Ausmaß bei Heterogenität von Arbeitnehmern und Arbeitsplätzen ein Allokationsmechanismus auf dem Arbeitsmarkt gewährleistet, daß Arbeitnehmer möglichst effizient auf die vorhandenen und für sie geeigneten Arbeitsplätze vermittelt werden.²¹⁵ Die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses hängt entscheidend davon ab, wie ein Arbeitsplatz für einen Arbeitnehmer passend ist. Im folgenden werden der Job-Matching- und der Job-Shopping-Ansatz behandelt, denen im Rahmen der Sortiermodelle große Bedeutung zukommt.

2.1.2.5.1 Job-Matching-Ansatz

Die hohe Arbeitslosigkeit in den 80er und 90er Jahren in Deutschland wird in der Literatur mit der Hypothese begründet, daß es zu einem beträchtlichen „Mismatch“ zwischen den Profilen der Arbeitslosen und den Anforderungen der Unternehmen gekommen ist.²¹⁶ Die Mismatch-Arbeitslosigkeit ist auf Inkongruenzen zwischen Arbeitslosen und Vakanzen zurückzuführen.²¹⁷ Ausgangspunkt des Job-Match-Ansatzes sind die unterschiedlichen Kündigungswahrscheinlichkeiten von jüngeren und älteren Arbeitnehmern. Sie sind Ursache dafür, daß eine Trennung des Arbeitnehmers vom Unternehmen mit steigender Beschäftigungsdauer immer unwahrscheinlicher wird.

Im Job-Match-Ansatz wird den Akteuren am Arbeitsmarkt optimierendes Verhalten unter unvollkommener Information über die Produktivität der Beschäftigungsverhältnisse unterstellt. Im Modell von Jovanovic (1979) besitzt der Arbeitnehmer eine Vorstellung über die Verteilung seiner Produktivität über die einzelnen Arbeitsplätze. Das Unternehmen hingegen besitzt eine Vorstellung über die Produktivitäten der Bewerber für einen bestimmten Arbeitsplatz.

²¹³ Vgl. Powell, I./Montgomery, M./Cosgrove, J. (1994), S. 244 f. unterscheiden im Gegensatz zu früheren Untersuchungen zwischen Kündigungen und Entlassungen aufgrund der empirischen Evidenz, daß Entlassene länger in Arbeitslosigkeit verbleiben. Kidd (1994) lehnt in diesem Zusammenhang die Nullhypothese ab, daß bei der Turnover-Analyse „...quits and layoffs can be pooled into a single job-mover category.“ Kidd, M. P. (1994), S. 728

²¹⁴ Powell, I./Montgomery, M./Cosgrove, J. (1994), S. 245

²¹⁵ Vgl. Franz, W. (1982), S. 45

²¹⁶ Vgl. Bogai, D. (1995), S. 133 ff.

²¹⁷ Vgl. Bogai, D. (1995), S. 133

„While all agents are assumed to know the parameters of the distribution of this matching heterogeneity, the value of a particular match is only partially observable to both the worker and the firm. The longer an employment spell continues, the more precise is the estimate of the value of the match.“²¹⁸ Aufbauend auf der Job-Search-Theory nimmt Jovanovic (1979) an, daß der risikoneutrale²¹⁹ Arbeitnehmer bei Abschluß des Arbeitsvertrages unvollständige Information über die zukünftige Einkommensentwicklung und andere für ihn relevante Charakteristika des Arbeitsverhältnisses besitzt.²²⁰ Entsprechend zur Job-Search-Theory ist der Matching-Prozeß ein Suchprozeß von Arbeitnehmer und Unternehmen unter unvollkommener Information, dessen Länge und Effizienz analog zu den Bedingungen der Job-Search-Theory bestimmt wird.²²¹ Zusätzlich mißt der Job-Matching-Ansatz den Qualifikationsprofilen von Arbeitnehmer und Unternehmen sowie der Mobilität besondere Bedeutung zu.

Die Fluktuation am Arbeitsmarkt resultiert aus der Reallokation von Arbeitnehmern auf neue Arbeitsplätze als Folge der mit steigender Beschäftigungsdauer zunehmenden Information über die Produktivität des bestimmten „match“.²²² Ist die Produktivität geringer als erwartet, kommt es zu Kündigungen seitens des Arbeitnehmers, da das Unternehmen entsprechend der Produktivität entlohnt und der Arbeitnehmer diese Lohnreduktion nicht hinnimmt.²²³ Diese Kündigungen werden ökonomisch dann auch als effizient angesehen, da sie zu einer optimalen Reallokation von Arbeitnehmern führen, wenn Unsicherheit über die Produktivität eines „match“ relativ zu anderen Beschäftigungsverhältnissen besteht. Konsequenterweise gibt es auch keine Unterscheidung zwischen Kündigungen und Entlassungen im Rahmen dieses Modells.

Ausgehend von den Turnover-Modellen nimmt Jovanovic (1979) an, daß im Gegensatz zur Job-Search-Theory Arbeitsplätze nicht vollständig über den Lohnsatz charakterisiert werden.²²⁴ Unter realistischer Betrachtung spielen eine Reihe von Nichtlohncharakteristika, wie Betriebsklima, Aufstiegsperspektiven, Arbeitsbedingungen etc. eine wichtige Rolle bei der Bewertung der Qualität eines Arbeitsverhältnisses.²²⁵ Bei Beginn eines Beschäftigungsverhältnisses sind dem Arbeitnehmer in der Regel diese Nichtlohncharakteristika nicht bekannt, weil sie erst on-the-job offenbar werden. Nichtlohncharakteristika können systematisch in „inspection goods“ und „experience goods“ unterschieden werden.²²⁶ „Inspection goods“ sind Eigenschaften eines Beschäftigungsverhältnisses, die der Arbeitssuchende durch Inspektion in Erfahrung

²¹⁸ Flinn, C. J. (1986), S. 89

²¹⁹ Für ein Modell mit risikoaversen Arbeitnehmern und endlichem Zeithorizont siehe Harris/Weiss (1984). Anhand dieses Modells läßt sich die Rigidität der Löhne nach unten zeigen. Als Ergebnis kann es ex ante für den risikoaversen Arbeitnehmer optimal sein, die Arbeitsplatzentscheidung dem Unternehmen zu überlassen. Zudem läßt sich zeigen, daß ex post nicht alle Trennungen des Beschäftigungsverhältnisses freiwillig sind.

²²⁰ Vgl. Mortensen, D. T. (1986), S. 876 f.

²²¹ Für eine ausführliche Weiterentwicklung der Job-Search-Theory zu einem stochastischen Job-Matching-Modell unter Berücksichtigung der Kapitalausstattung siehe Pissarides, C. A. (1990), S. 87 ff.

²²² Vgl. Steiner, V. (1990), S. 56

²²³ Im Rahmen des Modells wird davon ausgegangen, daß beide Vertragspartner nach einer Periode vollständig über die tatsächliche Produktivität informiert sind.

²²⁴ Vgl. Jovanovic, B. (1979), S. 972 ff. Für Weiterentwicklungen dieses Modells siehe Jovanovic (1984) und Mortensen (1986)

²²⁵ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 51. In den Modellen von Wilde (1979) und Viscusi (1979) wird ausschließlich auf den Lernprozeß hinsichtlich der Nichtlohncharakteristika eines Beschäftigungsverhältnis abgestellt, während Jovanovic (1979) auch das Lernen über die Produktivität zuläßt. Das zugrundeliegende Entscheidungsproblem bleibt hingegen in den Modellen das gleiche.

²²⁶ Vgl. Nelson, P. (1970), S. 315 ff.

bringen kann. Im Gegensatz dazu sind „experience goods“ Eigenschaften, die erst unmittelbar durch Erfahrungen am Arbeitsplatz erkannt werden.²²⁷

Erst durch Erfahrung „on-the-job“ kann die Produktivität eines bestimmten Arbeitnehmers in einem bestimmten Arbeitsplatz bzw. der Grad des „match“ eines Beschäftigungsverhältnisses umfassend eingeschätzt werden. Diese Erfahrungen bzw. Erkenntnisse werden häufig in der Anfangsphase eines Beschäftigungsverhältnisses erworben. Aus diesem Grunde steigt zunächst die Wahrscheinlichkeit an, daß das Beschäftigungsverhältnis von einem Vertragspartner gelöst wird. In der Folgezeit sinkt diese Wahrscheinlichkeit wieder, da nur gute „matches“ fortgesetzt werden.²²⁸ Im Modell von Jovanovic (1979) nimmt die Kündigungsrate mit der Beschäftigungsdauer ab, weil es wahrscheinlicher ist, daß ein „mismatch“ früher entdeckt wird als später.²²⁹

Wichtige Determinante für das Kündigungsverhalten des Arbeitnehmers ist neben dem Lohnsatz die Beschäftigungsdauer. Ältere Arbeitnehmer, die in der Regel auch eine längere Beschäftigungsdauer aufweisen, haben zudem mehr Erfahrungen akkumuliert, so daß sie auch eine höhere Wahrscheinlichkeit besitzen, ein Beschäftigungsverhältnis zu optimalem Lohn gefunden zu haben.²³⁰ Hinzu kommt, daß sie nach den Prämissen der Senioritätsentlohnung mit der Betriebszugehörigkeitsdauer steigende Lohnprofile aufweisen und auf diesem Wege ihre Kündigungswahrscheinlichkeit weiter sinkt. Der Job-Matching-Ansatz liefert jedoch keine eindeutige Aussage über den Zusammenhang zwischen Kündigungsverhalten und Beschäftigungsdauer, wenn die Prämisse der Produktivitätsentlohnung aufrechterhalten wird. Dann nämlich verringern sich mit zunehmender Dauer die Unsicherheiten über bestimmte Aspekte des Beschäftigungsverhältnisses, wie z.B. Aufstiegschancen und zukünftige Lohnsteigerungen, so daß ein risikofreudiger Arbeitnehmer kündigt, um die Chance wahrzunehmen, an einem anderen Arbeitsplatz ein besseres Beschäftigungsverhältnis zu beginnen. Genauso besteht jedoch ein Verlustrisiko für den Arbeitnehmer. Aus diesem Grund kann die Kündigungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit der Beschäftigungsdauer nicht eindeutig vom Job-Matching-Ansatz erklärt werden.

Ebenso wie der Humankapital-Ansatz kommt demnach auch der Job-Matching-Ansatz unter bestimmten Annahmen zu keinem eindeutigen Ergebnis über den Verlauf dieses Zusammenhangs.²³¹ Gemäß des Humankapital-Ansatzes stabilisiert die Akkumulation von betriebspezifischem Humankapital das Beschäftigungsverhältnis, wenn anfallende Kosten zwischen Arbeitnehmer und Unternehmen aufgeteilt werden. Wenn jedoch die Bildung spezifischen Humankapitals abgeschlossen ist, oder für solche Investitionen das Gesetz fallender Ertragszuwächse zutrifft, dann sinken die zukünftig zu erwartenden Lohnsteigerungen. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit an, daß der Arbeitnehmer auf einem anderen Arbeitsplatz bei gleichem Anfangslohn wiederum in betriebspezifisches Humankapital investiert, um sein Lebenseinkommen zu maximieren.²³² Dennoch „... entsprechen die Implikationen des Job-Matching-Ansatzes hinsichtlich einer mit zunehmender Beschäftigungsdauer sinkenden Kündigungsrate und einem steigenden Lohnprofil weitgehend den Aussagen der Humankapitaltheorie.“²³³

²²⁷ „Inspection is evaluation that can take place prior to purchase, experience only after purchase.“ Jovanovic, B. (1979), S. 973

²²⁸ Vgl. Franz, W. (1990), S. 213 f.

²²⁹ Jovanovic, B. (1979), S. 974 f.

²³⁰ Vgl. Franz, W. (1990), S. 215

²³¹ Vgl. Mortensen, D. T. (1988), S. 445 ff.

²³² Vgl. Franz, W. (1990), S. 215

²³³ Steiner, V. (1990), S. 61

„Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Theorien ist, daß der Humankapitalansatz zeigt, daß die Produktivität auf Grund einer speziellen und/oder allgemeinen Ausbildung steigt, während die Produktivität bei dem (reinen) Sortiermodellen unverändert bleibt und die speziellen Informationen nur dafür verantwortlich sind, daß die Unsicherheit bezüglich der zu erwartenden Produktivität im Laufe des Lernprozesses abnimmt.“²³⁴

Um die Hypothese einer gestiegenen „Mismatch-Arbeitslosigkeit“ in Deutschland, wie zu Beginn des Abschnitts erwähnt, empirisch zu überprüfen, müssen geeignete Verfahren zur Messung des „mismatch“ gefunden werden. Hemmnisse gegen die Bildung von „matches“ lassen sich auf folgende Ursachen zurückführen:²³⁵

- Informationsdefizite am Arbeitsmarkt
- Inkongruenz der Qualifikationsprofile (Verschärft wird diese Inkongruenz durch die „...increased employer choosiness in hiring ...“²³⁶ besonders im Falle einer Rezession, wenn ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.)
- Arbeitssuchende und Unternehmen mit Vakanzen sind in unterschiedlichen geographischen Regionen angesiedelt und besitzen unzureichende Mobilität.

Trotz aller Unzulänglichkeiten und einer unbefriedigenden Datenlage schlagen Franz (1991) und Brunello (1991) folgende Indikatoren zur Messung des qualifikatorischen und regionalen „mismatch“ vor:

- Qualifikatorischer Mismatch-Indikator

$$M_1 = \frac{1}{2} \sum_i |u_i - v_i|$$

mit: i = Qualifikationskategorie

u_i = Anteil der Arbeitslosen in der Qualifikationskategorie i

v_i = Anteil der Vakanzen in der Qualifikationskategorie i

Der Indikator variiert vom Mindestwert 0 (wenn die Verteilung der Arbeitslosen und der Vakanzen gleich ist) bis zum Maximum von 1 (wenn keine Kategorie gleichzeitig Arbeitslosen und Vakanzen enthält).

- Regionaler Mismatch-Indikator

Zur Berechnung des regionalen „mismatch“ wird ebenfalls obige Formel verwendet, jedoch bezieht sich die Laufvariable i auf die einzelnen geographischen Regionen.

Jackman/Layard/Savouri (1991) und Bean/Pissarides (1991) schlagen einen ähnlichen Indikator zur Erfassung des „mismatch“ vor:

$$M_2 = 1 - \sum_i \sqrt{u_i \cdot v_i}$$

mit u_i, v_i, i wie oben definiert

M_2 variiert ebenso wie M_1 in den Grenzen von 0 und 1. M_2 läßt sich strukturell folgendermaßen interpretieren: M_2 repräsentiert den Anteil, um den die aggregierte Arbeitslosigkeit und Vakanzen verringert werden könnte, wenn die aggregierte Arbeitsnachfrage und das aggregierte Arbeitsangebot so verteilt werden, daß u_i genau v_i entspricht (unter der Annahme, daß die Relation der Beschäftigung in den einzelnen Kategorien konstant bleibt).

Beide Indikator-konzepte benötigen disaggregierte Arbeitsmarktdaten. Eine Alternative den „mismatch“ mittels der Streuung sektoraler Arbeitslosenquoten zu messen ist folgendes Konzept, das bereits von Lipsey (1960) vorgeschlagen wurde:²³⁷

²³⁴ Franz, W. (1982), S. 47

²³⁵ Vgl. Franz, W. (1990), S. 220

²³⁶ Abraham, K. G. (1991), S.459

$$M_3 = \text{var} \left(\frac{U_i/N}{U/N} \right)$$

mit U_i/N_i = Sektorale Arbeitslosenquote
 U/N = Aggregierte Arbeitslosenquote

Die Verwendung der Mismatch-Indikatoren setzt voraus, daß Arbeitslose und Vakanzen ausreichend in verschiedene Kategorien differenziert werden können.²³⁸ Wenn die Kategorisierung zu fein vorgenommen wird (z.B. Arbeitsuchende aus verschiedenen Kategorien konkurrieren um denselben Arbeitsplatz), wird der „mismatch“ zu groß ausgewiesen et vice versa.²³⁹ Die Abgrenzungsprobleme reduzieren sich, wenn nicht das Niveau des „mismatch“, sondern die zeitliche Entwicklung betrachtet wird.²⁴⁰

Für Deutschland kommen empirische Untersuchungen des regionalen „mismatch“ zu dem Ergebnis, daß dieser zwar im Zeitraum von 1976-1979 einen leichten Anstieg zu verzeichnen hatte, aber dann auf gleichem Niveau verharrte.²⁴¹ Im Gegensatz zu den regionalen zeigen die qualifikatorischen Mismatch-Indikatoren eine eindeutig positive Trendentwicklung. Insbesondere in dem Zeitraum von 1979-1983 ist ein starker Anstieg zu verzeichnen.²⁴²

So ansprechend das Konzept der Mismatch-Arbeitslosigkeit ist, so schwierig ist es sie abzugrenzen und empirisch zu ermitteln. Dennoch deuten eine Reihe von Indizien darauf hin, daß die Mismatch-Arbeitslosigkeit in Deutschland zugenommen hat und sich in Westdeutschland in einer Größenordnung von einem Fünftel der Arbeitslosenzahlen bewegt.²⁴³

2.1.2.5.2 Job-Shopping-Ansatz

Der Job-Shopping-Ansatz ist eine Weiterentwicklung des Job-Matching-Ansatzes und trifft im allgemeinen auf den Beginn der Erwerbskarriere zu. Hier herrscht Unsicherheit nicht nur - wie im Job-Matching-Ansatz - über die zukünftige Einkommensentwicklung und die Nichtlohncharakteristika des Beschäftigungsverhältnisses, sondern auch hinsichtlich der Unerfahrenheit, die eigenen Fähigkeiten und damit die eigene Produktivität einzuschätzen.²⁴⁴ Infolgedessen kann es für einen Arbeitnehmer rational sein, eine Experimentierphase an verschiedenen Arbeitsplätzen zu durchlaufen, um einen Lernprozeß zu erreichen, der die Unsicherheit reduziert und den

²³⁷ Vgl. Abraham, K. G. (1991), S.463 f.

²³⁸ In der Regel wird die Berufsgruppe als Näherung für die Qualifikation herangezogen.

²³⁹ Für eine vertiefende Analyse der Abgrenzungsproblematik siehe Abraham (1990), Franz (1991) und Winter-Ebmer (1991).

²⁴⁰ Jedoch ist das Abstellen auf die Berufsgruppe auch für die Trendaussage nicht unproblematisch, da früher homogene Gruppen wie z.B. Industriearbeiter heute stärker differenziert sind. Vgl. Abraham, K. G. (1991), S. 466

²⁴¹ Vgl. Sachverständigenrat (1994), Textziffer 432, Tabelle 49 sowie Franz, W. (1994), S. 218

²⁴² Vgl. Franz, W. (1994), S. 219

Auf eine weitere Methode Mismatch-Arbeitslosigkeit zu analysieren sei auf die U/V-Relation oder Beveridge-Kurve hingewiesen. Die Beveridge-Kurve (Die Beveridge-Kurve ist ein empirisches Konzept die Heterogenität am Arbeitsmarkt zu messen. Vgl. Pissarides, C. A. (1990), S. 17) stellt eine inverse Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote (U) und der Quote der Vakanzen (V) her, die jedoch sowohl friktionelle als auch strukturelle Komponenten der Arbeitslosigkeit enthält. Aufgrund ihres unzureichenden Erklärungsgehaltes hinsichtlich individueller Determinanten der Arbeitslosigkeit wird hier nicht näher darauf eingegangen. Für Analysen zur Beveridge-Kurve für Deutschland siehe Bogai (1995), Oppenländer (1994) und Winter-Ebmer (1991).

²⁴³ Vgl. Sachverständigenrat (1994), Textziffer 433, S. 254

²⁴⁴ Vgl. Franz, W. (1990), S. 214

„match“ kalkulierbar werden läßt. Mit dem Job-Shopping-Ansatz wird somit das instabile Beschäftigungsverhalten Jugendlicher erklärt.

Ausgangspunkt des Job-Shopping-Ansatzes ist ein risikoneutraler Arbeitnehmer, der sein Lebenseinkommen maximiert. Das Entscheidungsproblem des Berufsanfängers besteht darin möglichst zügig einen Arbeitsplatz zu finden, der den Barwert des Lebenseinkommens maximiert.²⁴⁵ Ein risikoneutraler Berufsanfänger verfolgt dann die optimale Strategie, wenn er von verschiedenen Angeboten mit dem gleichen Erwartungswert des Lohnes zunächst das akzeptiert, welches die größte Varianz des Lohnsatzes besitzt. Der Grund für die Präferenz des Arbeitsplatzes mit der größten Varianz des Lohnsatzes liegt darin, daß dieses Beschäftigungsverhältnis für den oberen Bereich der Verteilung den höheren Mittelwert aufweist. Nur dieser Bereich ist für den Arbeitnehmer relevant, da der untere Bereich durch die Möglichkeit, den Arbeitsplatz zu wechseln, eliminiert wird.²⁴⁶ Folglich beginnt er seine Erwerbskarriere mit dem hinsichtlich der Entlohnung riskantesten Arbeitsplatz und wechselt das Unternehmen, wenn er später realisiert, daß sein tatsächliches Einkommen unter dem Durchschnitt des üblicherweise gezahlten Lohnsatzes liegt. Mit der Zeit lernt er seine Fähigkeiten besser einzuschätzen, so daß die Auswahl der Arbeitsplätze gezielter erfolgt. Daraus ergibt sich, daß sich die Varianz der Einkommen für eine homogene Gruppe Jugendlicher mit steigendem Alter reduziert. Gleiches bewirkt eine bessere Schul- und Berufsausbildung, soweit sie eine zutreffendere Beurteilung der eigenen Fähigkeiten ermöglicht.²⁴⁷

Kritisch ist anzumerken, daß annahmegemäß ein Berufsanfänger einerseits seine Fähigkeiten nicht exakt einschätzen kann, andererseits aber in der Lage ist, sein Lebenseinkommen zu maximieren. Es soll dahingestellt bleiben, ob damit nicht die Annahme eines rein rationalen Handelns überstrapaziert wird. Empirisch ist jedoch eindeutig überprüfbar, daß die Fluktuationsrate mit zunehmendem Alter abnimmt.²⁴⁸ Auch die numerische Analyse eines Job-Matching-Modells von Miller (1984) ergibt unter optimierendem Verhalten der Arbeitnehmer, daß der Turnover größer ist, wenn die Qualität eines „match“ entweder ohne spezielle Erfahrung schwierig oder nur mit geringer Erfahrung hinreichend genau einzuschätzen ist. Dies trifft gerade für jüngere Arbeitnehmer zu, die keine Erfahrung besitzen oder nach kurzem Lernprozeß „on-the-job“ ihren eigenen „mismatch“ identifizieren und den Arbeitsplatz wechseln.

Die Sortiermodelle beschreiben die Mobilität des Arbeitskräfteangebots und erklären die unterschiedlichen Fluktuationsraten von erwachsenen und jugendlichen Arbeitnehmern. Sie liefern jedoch nicht eine Analyse der Arbeitslosigkeit im Konjunkturverlauf, da der Lernprozeß erheblich von der konjunkturellen Lage beeinflusst wird, sondern tragen zur Erklärung der friktionellen Arbeitslosigkeit bei.²⁴⁹ Die Sortiermodelle erklären auch den empirischen Sachverhalt, daß mit zunehmender Beschäftigungsdauer das Kündigungsrisiko sinkt. Insofern unterstützen sie die Erkenntnisse des Humankapitalansatzes. Jedoch sind sie nicht diskriminierbar, da beim Humankapitalansatz allgemeine und spezifische Fähigkeiten und bei den Sortiermodellen entsprechende Informationen nicht direkt meßbar sind. Infolgedessen muß auf geeignete Hilfsva-

²⁴⁵ Für eine formale Darstellung des Grundmodells des Job-Shopping-Ansatzes siehe Johnson, W. (1978) Ältere Arbeitnehmer weisen stabilere Beschäftigungsverhältnisse auf, da sie mehr Erfahrung akkumuliert haben und zudem ihr Planungshorizont geringer ist, infolgedessen sich die Mobilitätskosten in kürzerer Zeit amortisieren müssen. Vgl. Harris, M./Weiss, Y. (1984) und Franz, W. (1982), S. 47 f.

²⁴⁶ Vgl. Viscusi, W. K. (1980), S. 613

²⁴⁷ Vgl. Franz, W. (1982), S. 48

²⁴⁸ Vgl. Franz, W. (1982), S. 48

²⁴⁹ So wird in einer Rezession ein Arbeitnehmer die Nichtlohncharakteristika seines Arbeitsplatzes günstiger einschätzen.

riablen, wie z.B. Schul- und Berufsausbildung, zurückgegriffen werden. Da beide Ansätze dieselben Hilfsvariablen benutzen, kann nicht entschieden werden, in welchem Umfang die empirische Evidenz einem bestimmten Ansatz zurechenbar ist.²⁵⁰

2.1.2.6 Dynamische Adaption der individuellen Erwerbsbiographie

Alle bisher behandelten Ansätze zur Erklärung der Arbeitslosigkeit konzentrierten sich einerseits auf den Übergang von Beschäftigung zu Arbeitslosigkeit und umgekehrt sowie andererseits auf Arbeitsplatzwechsel ohne dazwischenliegende Arbeitslosigkeit. Insbesondere die Möglichkeit in die (temporäre) Nichterwerbstätigkeit zu wechseln wurde nicht berücksichtigt, obwohl sie insbesondere für Frauen häufig zutreffend ist.²⁵¹ Zudem wurden die Übergänge isoliert betrachtet, was zur Folge hatte, daß die dynamischen Aspekte des Arbeitsmarktgeschehens ausgeklammert wurden. Wenn die Übergänge zwischen den Zuständen als eine unabhängige Abfolge von Ereignissen in der Erwerbskarriere angesehen werden, können den einzelnen Übergängen von den Zuständen Nichterwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Beschäftigung spezielle Übergangsraten zugeordnet werden. Dieser stochastische Prozeß ist dann eindeutig mit den Übergangsraten definiert. Voraussetzung hierfür ist jedoch die Unabhängigkeit der Ereignisse voneinander. Insofern wird das zukünftige Arbeitsmarktverhalten nicht beeinflusst.

Quer hierzu steht die These, daß vergangene Ereignisse in der Erwerbsbiographie das aktuelle oder zukünftige Arbeitsmarktverhalten beeinflussen. Sie wird im Anschluß an die Darstellung des stochastischen Prozesses der Erwerbsbiographie in Form des State-Dependence-Ansatzes illustriert.²⁵²

2.1.2.6.1 Die individuelle Erwerbsbiographie als stochastischer Prozeß

In den Modellen der Job-Search-Theorie ist die Wahrscheinlichkeit, pro Periode einen akzeptablen Arbeitsplatz zu finden gleich der Wahrscheinlichkeit, von Arbeitslosigkeit in Beschäftigung zu wechseln. In den Turnover-Modellen ist die Kündigungswahrscheinlichkeit pro Periode gleich der Wahrscheinlichkeit, vom derzeitigen Arbeitsplatz an einen neuen zu wechseln. In diesen Modellen wurde jedoch nicht die Möglichkeit berücksichtigt, daß ein Arbeitnehmer unfreiwillig arbeitslos wird oder aus der Erwerbstätigkeit ausscheidet. Wenn diese Möglichkeiten explizit in diesen Ansätzen berücksichtigt werden, kann die Theorie als stochastischer Prozeß der gesamten Erwerbsbiographie des Arbeitnehmers interpretiert werden.²⁵³

Eine entscheidungstheoretische Weiterentwicklung des Modells von Holt (1970) stammt von Toikka (1976), der die Übergangsraten im Rahmen eines dynamischen Modells mit der optimalen Aufteilung der einem Arbeitnehmer zur Verfügung stehenden Zeit modelliert. In diesem Modell wählt der Arbeitnehmer eine Aufteilung seiner Zeit zwischen Nichterwerbstätigkeit (Freizeit), Arbeitslosigkeit und Beschäftigung, die ihm den höchsten Nutzen erbringt. Stochastische Schocks, die in Form von neuen Lohnangeboten auftreten oder den mit Nichterwerbs-

²⁵⁰ Vgl. Franz, W. (1982), S. 48 f.

²⁵¹ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 65

²⁵² State-Dependence: Persistenz im Arbeitslosigkeitsprozeß

²⁵³ Für die grundlegende Darstellung des Modells siehe Holt (1970). Theoretische Weiterentwicklungen siehe Mortensen/Neumann (1984), Toikka (1976) und Mortensen/Neumann (1989). Die Bewegungen zwischen den Zuständen können als Markov-Prozeß beschrieben werden, so daß dann die Verteilung zu einem statischen Zustand konvergiert, der durch konstante Übergangswahrscheinlichkeiten charakterisiert ist. Im Gleichgewicht wird die Verteilung der Zustandsvariablen nur vom Verhältnis der Übergangsraten bestimmt und hängt nicht von der Vorgeschichte des Prozesses ab. Vgl. Tuma, N./Hannan, M. (1984), S. 92 ff.

tätigkeit verbundenen Freizeitnutzen betreffen, ändern den erwarteten Nutzen des Zustandes.²⁵⁴

Diese Theorie ist die Basis für empirische Analysen, die versuchen, die unterschiedlichen Raten der Arbeitslosigkeit und Erwerbsbeteiligung für verschiedene Bevölkerungsgruppen mit Unterschieden in den Übergangswahrscheinlichkeiten zu erklären. Diese Analysen zeigen, daß die Arbeitslosenquote für junge männliche Arbeitnehmer höher ist als für vergleichbare ältere, weil die Wahrscheinlichkeit, von dem Zustand Beschäftigung in den Zustand Arbeitslosigkeit zu wechseln, höher ist und nicht, weil ihre Wahrscheinlichkeit von Arbeitslosigkeit in ein Beschäftigungsverhältnis zu wechseln geringer ist. Kurz gefaßt, kurze Arbeitslosigkeits-, nicht lange Arbeitslosigkeitsspannen sind für diesen Unterschied verantwortlich.²⁵⁵

Mittels dieser Modelle lassen sich Wahrscheinlichkeiten angeben, daß ein Arbeitnehmer mit bestimmten Charakteristika, welche die Übergangsraten von verschiedenen Zuständen determinieren, bei längerfristiger Betrachtung arbeitslos ist. Alternativ kann daraus aufgrund der stationären Bedingung die gleichgewichtige Arbeitslosenquote für eine hypothetische Kohorte von Personen ermittelt werden. Es finden zwar noch Übergänge zwischen den einzelnen Zuständen statt, die Bestandsveränderungen gleichen sich jedoch aus (Steady State).²⁵⁶

2.1.2.6.2 State-Dependence-Ansatz

Im Gegensatz zu den stochastischen Modellen betont der State-Dependence-Ansatz die Abhängigkeit der zukünftigen Arbeitsmarktchancen von der vergangenen Erwerbsbiographie. Die Anzahl und Dauer vergangener Arbeitslosigkeitsspannen sind demnach die Kriterien, welche die Wiederbeschäftigungschancen negativ beeinflussen. Nach Heckman/Borjas (1980) kann State-Dependence systematisch in drei Komponenten untergliedert werden:

- „Duration dependence“ (Dauer der Arbeitslosigkeitsspanne)
- „Lagged duration dependence“ (Kumulierte Dauer vergangener Arbeitslosigkeitsspannen)
- „Occurrence dependence“ (Anzahl der bisherigen Arbeitslosigkeitsspannen)²⁵⁷

Der State-Dependence-Ansatz steht konträr zu den Aussagen der Job-Search-Theory und des Job-Matching-Ansatzes: Diese nehmen an, daß eine längere Suche „off-the-job“ mit günstigeren zukünftigen Wiederbeschäftigungschancen verbunden ist. Je länger die Suche andauert, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit eines günstigen „match“.²⁵⁸

Die schlechteren Wiederbeschäftigungschancen infolge vergangener Arbeitslosigkeit lassen sich hingegen mit dem Humankapitalansatz und dem Screening-Ansatz konsistent begründen. Die Humankapitalentwertung und die fehlende Humankapitalakkumulation während der Arbeitslosigkeitsspannen senken die Produktivität des Arbeitssuchenden und damit seine Wiederbeschäftigungschancen.²⁵⁹ Wenn die Unternehmen Arbeitslosigkeit als Indikator für geringere Produktivität ansehen, trägt auch der Screening-Ansatz zur Erklärung der Persistenz der Arbeitslosigkeit bei. Auch die Aussagen der Segmentationsansätze stimmen mit dem State-Dependence-Ansatz überein. Wenn der Arbeitnehmer einen Arbeitsplatz im sekundären Segment des Arbeitsmarktes annimmt, kann es durch Rückkopplungseffekte („negative feedback effects“) zu einer Destabilisierung des individuellen Erwerbsverhaltens kommen. Piore (1978) begründet

²⁵⁴ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 66

²⁵⁵ Vgl. Mortensen, D. T. (1986), S. 886 f.

²⁵⁶ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 68

²⁵⁷ Vgl. Heckman, J./Borjas, G. (1980), S. 247

²⁵⁸ Vgl. Steiner, V. (1990), S. 69

²⁵⁹ Vgl. Winter-Ebmer, R./Zweimüller, J. (1992), S. 276

dies damit, daß sowohl Unternehmen als auch Arbeitnehmer im sekundären Segment infolge geringer Entlohnung und Produktivität sowie fehlender Aufstiegschancen geringes Interesse an stabilen Beschäftigungsverhältnissen besitzen.²⁶⁰ Andererseits kann die Destabilisierung der Erwerbskarriere auch damit begründet werden, daß Arbeitsplätze mit geringen Ausbildungskosten und Investitionen in betriebsspezifisches Humankapital in der Rezession am stärksten von Entlassungen betroffen sind.

Zahlreiche empirische Analysen stützen die Aussagen des State-Dependence-Ansatzes. Winter-Ebmer/Zweimüller (1992) untersuchen anhand Mikrodaten des österreichischen Arbeitsmarktes die Validität der Aussagen der Job-Search-Theory, des Segmentationsansatzes und des State-Dependence-Ansatzes. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß die Job-Search-Theory keinen Beitrag zur Erklärung des Risikos, wiederholt arbeitslos zu werden, besitzt, während der Segmentationsansatz durchaus dazu beiträgt.²⁶¹ Die gewichtigste Determinante dieses Risikos ist jedoch vergangene Arbeitslosigkeit in der individuellen Erwerbsbiographie, was den Annahmen des State-Dependence-Ansatzes entspricht.²⁶² Die Analyse von Mühleisen/Zimmermann (1994) für den deutschen Arbeitsmarkt, die als Datenbasis die ersten sechs Wellen des sozioökonomischen Panels benutzt, identifiziert ebenfalls die Existenz früherer Arbeitslosigkeitsspannen als wichtigste Determinante für erneute Arbeitslosigkeit.

2.1.2.7 Zusammenfassung der mikroökonomischen Erklärungsansätze

In diesem Abschnitt werden die Aussagen der dargestellten mikroökonomischen Erklärungsansätze zusammengefaßt. Es ist zunächst festzuhalten, daß keiner der Ansätze eine umfassende Erklärung der unterschiedlichen individuellen Risiken von Arbeitslosigkeit und der Determinanten individueller Arbeitslosigkeit leisten kann. Die verschiedenen Ansätze schließen sich gegenseitig nicht aus. Sie ergänzen sich, da sie jeweils nur einzelne Facetten des Risikos Arbeitslosigkeit beleuchten.

Der **Humankapitalansatz** bietet eine plausible Begründung für unterschiedliche individuelle Zugangsrisiken in die Arbeitslosigkeit. Die zentrale Hypothese dieses Ansatzes lautet, daß mit zunehmender Höhe der Investitionen in betriebsspezifisches Humankapital das Kündigungsrisiko sinkt. Dieser Zusammenhang wurde eingehend empirisch untersucht und validiert, wobei direkt hinsichtlich des spezifischen Humankapitals getestet wurde. Ebenso empirisch gesichert ist die Hypothese, daß mit zunehmender Beschäftigungsdauer das Kündigungsrisiko abnimmt. In diesem Fall wird angenommen, daß im Laufe des Beschäftigungsverhältnisses eine stetige Akkumulation betriebsspezifischen Humankapitals erfolgt. Diese Annahmen besitzt den Vorzug einer einfachen empirischen Überprüfbarkeit.

Ein weiterer Faktor des Kündigungsverhaltens von Arbeitnehmer und Unternehmen wird bei Unsicherheit über zukünftige Erträge von der Aufteilung der Kosten der Investitionen in betriebsspezifisches Humankapital bestimmt. Wenn optimale Kontrakte über die Aufteilung von Kosten und Erträgen der Investitionen zwischen Arbeitnehmer und Unternehmen geschlossen werden, ist jede Kündigung effizient und damit freiwillig, da jeder Vertragspartner von der Trennung profitiert.

²⁶⁰ Dies steht jedoch im Gegensatz zu der Theorie der internen Arbeitsmärkte, die gerade die Arbeitsplätze des sekundären Segmentes als „ports of entry“ für einen weiteren Aufstieg ansehen.

²⁶¹ Stern (1989) kommt in einer Analyse des britischen Arbeitsmarktes zu dem Schluß, daß „search theoretical variables that consider unemployment inflows as voluntary quit decisions based on an optimizing job separation behaviour explain little or nothing of the determinants of repeat unemployment“. Stern, J. (1989), S. 129 f.

²⁶² Vgl. Winter-Ebmer, R./Zweimüller, J. (1992), S. 286 f.

Die theoretische Fundierung des Zusammenhangs zwischen der Dauer des Beschäftigungsverhältnisses und dem Sinken des Kündigungsrisikos ergibt sich auch aus den Aussagen über die internen Arbeitsmärkte, die die Abhängigkeiten von Humankapitalinvestitionen und Kündigungsverhalten unter unvollkommener Information untersuchen.

Bei Arbeitslosigkeit kommt es zu einer Entwertung des Humankapitals und demzufolge zur Abnahme der individuellen Produktivität. Dadurch sinken die Wiederbeschäftigungschancen. Ebenso wie mit der Entwertung des Humankapitals im Falle der Arbeitslosigkeit läßt sich die Persistenz der Arbeitslosigkeit mit dem Screening-Ansatz begründen, da beide Ansätze von den gleichen testbaren Implikationen ausgehen.

Bei den **Segmentationsansätzen** wird die Adaption eines homogenen Arbeitsmarktes zugunsten einer Segmentierung in mehrere Teilarbeitsmärkte, zwischen denen geringe Mobilität der Arbeitnehmer herrscht, aufgegeben. Die Segmentationsansätze erklären die unterschiedliche Betroffenheit verschiedener Personengruppen von Arbeitslosigkeit. Ihre Nähe zum Ansatz zur Funktionsweise innerbetrieblicher Arbeitsmärkte und innerbetrieblicher Mobilitätsketten führt zu einer empirischen Kongruenz mit den Ergebnissen des Humankapitalansatzes hinsichtlich des Kündigungsverhaltens, da zur Überprüfung der Segmentationsansätze die gleichen Hilfsvariablen wie zur Quantifizierung des Humankapitals verwendet werden.

Das Grundmodell der **Job-Search-Theory** erklärt das Abgangsverhalten aus Arbeitslosigkeit. Demgegenüber kann das Zugangsrisiko in Arbeitslosigkeit nicht geklärt werden. Im Rahmen der Job-Search-Theory ist Arbeitslosigkeit das Ergebnis einer optimalen Entscheidung unter Unsicherheit über das beste Arbeitsplatzangebot und wird maßgeblich vom Akzeptanzlohn des Arbeitssuchenden bestimmt. Im Grundmodell ist der Akzeptanzlohn von der Suchdauer unabhängig. Wenn jedoch plausible Annahmen über das Verhalten der Individuen während der Suchdauer getroffen werden (endlicher Zeithorizont, Lernen über die Lohnverteilung, Rückkopplungseffekt etc.), sinkt im Zeitablauf der Akzeptanzlohn und ceteris paribus steigt die Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit. Da über die Akzeptanzlöhne als zentrale Variable der Job-Search-Theory wenig Datenmaterial vorliegt, beziehen sich empirische Tests auf die individuelle Abgangsraten in Verbindung mit den Einstiegsgehältern.

Aus den empirischen Untersuchungen zum Abgangsverhalten aus Arbeitslosigkeit werden im allgemeinen folgende komparativ-statische Implikationen abgeleitet: Zum einen führen höhere Opportunitätskosten der Arbeitssuche zu einer geringeren Suchdauer et vice versa. Zum anderen führt eine Verbesserung der Arbeitsmarktlage, die sich modelltheoretisch in einer Rechtsverschiebung der Lohnverteilung niederschlägt, zu einer geringeren optimalen Suchdauer et vice versa.

Die Hypothese der Job-Search-Theory, daß die Existenz von Arbeitslosenunterstützung die Opportunitätskosten senkt und ceteris paribus die Suchdauer verlängert, wurde eingehend empirisch überprüft, wobei nur ein relativ schwacher Effekt der Arbeitslosenunterstützung auf die Suchdauer festgestellt werden konnte.

Wenige empirische Arbeiten berücksichtigen den Zusammenhang zwischen individuellen Wiederbeschäftigungschancen und Arbeitsmarktlage. In den meisten Modellen werden konstante oder im Zeitverlauf sinkende Raten der Arbeitsplatzangebote unterstellt, die Nachfrageseite jedoch unberücksichtigt gelassen.

Wenn im Rahmen der Job-Search-Theory die Besetzung offener Stellen aus Sicht des Unternehmens modelliert wird, kann unter den Annahmen rigider Löhne und Unsicherheit über die Produktivität der Bewerber eine Begründung sowohl für unfreiwillige Sucharbeitslosigkeit als auch für Kündigungen seitens des Unternehmens gegeben werden. Das Unternehmen setzt analog zum Akzeptanzlohn ein Produktivitätsniveau, das von den Suchkosten, der Zeitpräferenzrate der Unternehmen, dem angebotenen Lohn und der Verteilung der Produktivität unter

den potentiellen Bewerbern determiniert ist. In Großunternehmen und im staatlichen Bereich kann es auch zu einer Festsetzung des Lohnniveaus kommen; das Entscheidungsproblem ist analog.

Dem **Labor-Turnover-Ansatz** kommt besondere Bedeutung dahingehend zu, daß er den bisher von statischer Adaption geprägten Arbeitsmarkt in ein dynamisches System transferiert. Die Fluktuation am Arbeitsmarkt ist aus der Sichtweise des Labor-Turnover-Ansatzes für die Arbeitslosigkeit verantwortlich. Im Turnover wird das zentrale Phänomen des Arbeitsmarktes gesehen.

Im Rahmen von Arbeitsmarktfluktuationen kann mit dem Labor-Turnover-Ansatz prozyklisches Kündigungsverhalten erklärt werden. Die zentrale Hypothese lautet, daß die Fluktuationsrate in Unternehmen mit hohem Lohnniveau geringer ist als in vergleichbaren Unternehmen mit niedrigerem Lohnniveau. Die positive Korrelation der Fluktuationsrate mit dem Lohnniveau läßt sich statistisch signifikant nachweisen.

Die **Sortiermodelle** beschreiben die Mobilität des Arbeitskräfteangebots und erklären die unterschiedlichen Fluktuationsraten von erwachsenen und jugendlichen Arbeitnehmern. Arbeitsplatzwechsel wird mit Lernprozessen über eigene Fähigkeiten und Produktivität erklärt. Der Arbeitnehmer erkennt im Laufe des Beschäftigungsverhältnisses die Qualität seines „match“. Zum Arbeitsplatzwechsel kommt es, wenn ein Arbeitnehmer kündigt, um an einem anderen Arbeitsplatz eine höhere Produktivität und damit einen höheren Lohn zu realisieren, da er den momentanen Arbeitsplatz als „mismatch“ erachtet. Insofern werden alle Kündigungen als freiwillig eingestuft. Der Job-Shopping-Ansatz trifft besonders auf jugendliche Arbeitnehmer zu, die häufigen Arbeitsplatzwechsel aufweisen, da sie ihre eigenen Fähigkeiten noch ungenau einschätzen können und deshalb eine Experimentierphase durchlaufen.

Die Sortiermodelle untermauern auch den empirischen Sachverhalt, daß mit zunehmender Beschäftigungsdauer das Kündigungsrisiko sinkt, ohne daß dabei, wie im Humankapitalansatz angenommen, die Produktivität des Arbeitnehmers steigen muß.

In der **dynamischen Adaption der individuellen Erwerbsbiographie** wird der Wechsel zwischen den Zuständen Arbeitslosigkeit, Beschäftigung und Nichterwerbstätigkeit als optimale Entscheidung über die Verwendung der Lebenszeit unter dem Einfluß von stochastischen Schocks modelliert. Insbesondere wird hier die Möglichkeit der Nichterwerbstätigkeit explizit berücksichtigt. Dieser Ansatz schließt im Gegensatz zum State-Dependence-Ansatz die Abhängigkeit der individuellen Wiederbeschäftigungschancen von der Erwerbsbiographie aus. Im State-Dependence-Ansatz hingegen sind die Anzahl und Dauer vergangener Arbeitslosigkeitsspannen die Kriterien, welche die Wiederbeschäftigungschancen negativ beeinflussen. Empirische Arbeiten, welche die Daten der ersten sechs Wellen des sozioökonomischen Panels verwenden, identifizieren vergangene Arbeitslosigkeitsspannen in der individuellen Erwerbsbiographie als gewichtigste Determinante des Risikos wiederholt arbeitslos zu werden.

2.2 Struktur der Arbeitslosigkeit in Deutschland

Im folgenden wird die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Deutschland dargestellt, damit die Ergebnisse der theoretischen Analyse der Bestimmungsfaktoren vor dem Hintergrund der aktuellen Arbeitsmarktlage interpretiert werden können. Dabei wird zunächst auf die Arbeitslosenquote bzw. Zahl der Arbeitslosen als die am häufigsten verwendeten Indikatoren für den Zustand des Arbeitsmarktes abgestellt.

Um in der offiziellen Statistik der Bundesanstalt für Arbeit als arbeitslos registriert zu werden, muß eine Person folgende sieben Merkmale aufweisen.²⁶³

- die Person muß beim Arbeitsamt persönlich gemeldet sein,
- zwischen 15 und 65 Jahren alt sein,
- der Arbeitsvermittlung zur Verfügung stehen,
- in der Bundesrepublik Deutschland wohnhaft sein,
- arbeitsfähig sein,
- sie darf kein Arbeitsverhältnis, auch kein kurzfristiges, besitzen und
- muß ein Arbeitsverhältnis von mehr als sieben Kalendertagen anstreben.

In der Statistik werden Personen als arbeitslos erfaßt, die aus unselbständiger, selbständiger oder mithelfender Tätigkeit ausscheiden und beim Arbeitsamt als arbeitssuchend gemeldet sind. Außerdem werden Schulentlassene, die sich erfolglos bei der Arbeitsvermittlung um eine Arbeitsstelle bzw. bei der Berufsberatung um eine Berufsausbildungsstelle beworben haben, in die Statistik aufgenommen. Als Indikator der Arbeitsmarktlage wird häufig die Arbeitslosenquote verwendet, die in verschiedenen Abgrenzungen existiert. Auf europäischer Ebene setzt sich zunehmend folgende Definition der Arbeitslosenquote durch, die auch hier im weiteren verwendet wird:

$$ALQ(\%)^{reg} = \frac{\text{registrierte Arbeitslose}}{\text{Erwerbspersonen}}$$

Demnach werden die registrierten Arbeitslosen ins Verhältnis mit der Summe aus abhängigen und selbständigen Erwerbstätigen sowie der Anzahl der registrierten Arbeitslosen gesetzt.²⁶⁴

Die Entwicklung des westdeutschen Arbeitsmarktes ist geprägt durch die Rezessionen in den Jahren 1981/82 und 1992/93. In diesen Zeiten stieg die Arbeitslosenquote jeweils stark an. (Abbildung 12, Seite 72)

Diese Anstiege wurden jedoch nicht durch einen entsprechenden Rückgang in den unmittelbar folgenden wirtschaftlichen Erholungsphasen kompensiert. Die Arbeitslosigkeit blieb trotz hoher Beschäftigungszuwächse seit Mitte der 80er Jahre auf hohem Niveau. Die Perioden in den Jahren 1976 bis 1980 und nach 1983 waren durch ein weitgehendes Beharrungsvermögen der Arbeitslosigkeit gekennzeichnet, so daß die Arbeitslosigkeit über dem Ausgangswert vor dem Schub verblieb. Im Gegensatz zu den USA, in denen die Arbeitslosigkeit nach konjunkturellen Schocks wieder auf den Ausgangswert zurücksinkt, bildet sich in Westdeutschland Zyklus für Zyklus eine Sockelarbeitslosigkeit heraus, die sich vor allem aus der klassischen und der perforierten Langzeitarbeitslosigkeit zusammensetzt.²⁶⁵ Perforierte Langzeitarbeitslosigkeit reprä-

²⁶³ Vgl. Enquête Kommission (1994), S. 100 und Franke, H. (1990), S. 69

²⁶⁴ Die Darstellung der Arbeitsmarktsituation stellt vornehmlich auf die registrierte Arbeitslosigkeit ab. die nicht registrierte Arbeitslosigkeit, die sogenannte „stille Reserve“, sind Personen, die prinzipiell arbeitswillig sind, sich jedoch nicht beim Arbeitsamt als arbeitslos melden.

²⁶⁵ Vgl. Sachverständigenrat (1994), S. 247 f.

Zu den theoretischen Fundierung dieses Phänomens siehe Abschnitt 2.2.1.2.2 zur Hysterese.

sentiert die Situation von Arbeitnehmern, deren Erwerbsbiographie von einem stetigen Wechsel zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit gekennzeichnet ist.

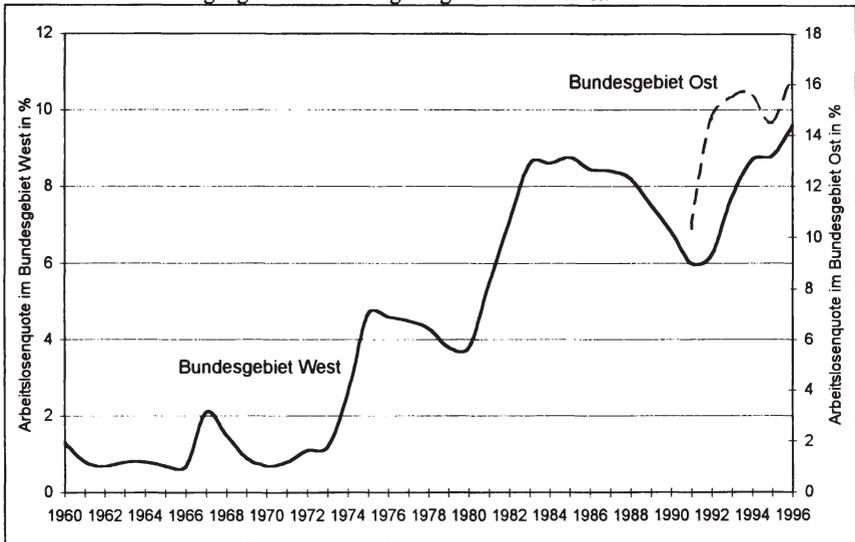


Abbildung 12: Entwicklung der Arbeitslosenquote in Deutschland²⁶⁶

Die Rezession 1992/93 verschärfte die Lage am Arbeitsmarkt, so daß im weiteren Verlauf 1997 ein historischer Höchststand der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen ist. Auch bei optimistischen Konjunkturprognosen wird die Arbeitslosigkeit in den nächsten Jahren auf hohem Niveau verbleiben.²⁶⁷

2.2.1 Demographische Arbeitslosigkeit

Als Ursache für die in den letzten beiden Jahrzehnten gestiegene Arbeitslosigkeit wird häufig das Arbeitskräfteangebot angeführt, das im Verhältnis zur Beschäftigungsentwicklung stärker zugenommen hat, so daß daraus zwangsläufig eine „demographische Arbeitslosigkeit“ resultiere. Die empirische Basis dieser Argumentation verdeutlicht der Zusammenhang zwischen der Anzahl der Erwerbspersonen und der Erwerbstätigen in Westdeutschland, der Abbildung 13 dargestellt ist.²⁶⁸

²⁶⁶ Quelle: Bundesanstalt für Arbeit

²⁶⁷ Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 29

²⁶⁸ Die Beschreibung des Arbeitskräfteangebot durch die Erwerbspersonenzahl ist jedoch nicht unproblematisch, da sie die stille Reserve ausblendet. Die Erwerbspersonenzahl setzt sich aus Erwerbstätigen und registrierten Arbeitslosen zusammen. Damit bleiben diejenigen Arbeitskräfte, die bei ungünstiger gesamtwirtschaftlicher Lage die Arbeitsuche aufgeben, die aber bei einer besseren Arbeitsmarktlage wieder eine Arbeit aufnehmen würden, unberücksichtigt.

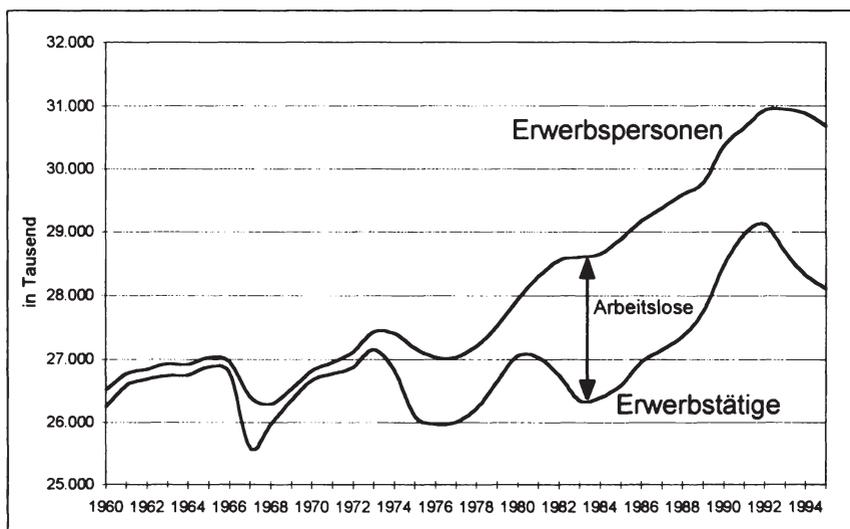


Abbildung 13: Anzahl der Erwerbspersonen und der Erwerbstätigen²⁶⁹

Die Zunahme des Arbeitskräfteangebots kann im wesentlichen auf folgende Gründe zurückgeführt werden.²⁷⁰

- Gestiegene Einwohnerzahlen
- Eintreten der geburtenstarken Jahrgänge in die Arbeitswelt
- Änderung des Erwerbsverhaltens (gestiegene Erwerbsbeteiligung von Frauen)

Gleichzeitig sind jedoch auch zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen worden, wie der Anstieg der Anzahl der Erwerbstätigen dokumentiert. Gleichwohl konnten nicht in dem Ausmaß Arbeitsplätze geschaffen werden, um das gestiegene Arbeitskräfteangebot zu absorbieren. So intuitiv plausibel das Argument einer demographisch bedingten Arbeitslosigkeit ist, so vordergründig ist es zugleich. Um zukünftig die Absorption eines gestiegenen Arbeitskräfteangebots zu gewährleisten, gilt es vielmehr die wirklichen Ursachen der Arbeitslosigkeit zu identifizieren. Dabei ist insbesondere zu untersuchen, warum die Unternehmen nicht mehr Arbeitsplätze geschaffen haben, warum die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zu gering war oder welches die strukturellen Diskrepanzen zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage gewesen sind.²⁷¹

2.2.2 Mismatch-Arbeitslosigkeit

Eine weitere Ursache für die Persistenz der Arbeitslosigkeit wird in den strukturellen Diskrepanzen zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage gesehen. Wenn die Profile von Arbeitsangebot und -nachfrage nicht übereinstimmen, existiert ein Mismatch auf dem Arbeitsmarkt. Mismatch-Arbeitslosigkeit kann in qualifikatorischer, beruflicher oder regionaler Hinsicht bestehen.²⁷² Es ist unstrittig, daß ein Teil der Arbeitslosigkeit in Deutschland darauf zu-

²⁶⁹ Quelle für Grunddaten: Statistisches Bundesamt

²⁷⁰ Gleichlautend Sachverständigenrat (1994), S. 250

²⁷¹ Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 31

²⁷² Zu den verschiedenen Mismatch-Indikatoren vgl. Abschnitt 2.2.2.5.1

rückzuführen ist.²⁷³ Nach groben Abschätzungen bewegt sich die Mismatch-Arbeitslosigkeit in Westdeutschland in der Größenordnung von etwa einem Fünftel aller Arbeitslosen.²⁷⁴

Die empirische Erfassung des Mismatches ist nicht unproblematisch. Insbesondere die Datenqualität der offenen Stellen weist gravierende Nachteile auf, da nur ein Teil dem Arbeitsamt gemeldet werden und so in die Statistik einfließen. Die Bundesanstalt für Arbeit (BA) schätzt den Einschaltgrad der Arbeitsämter für die Stellenvermittlung insgesamt auf unter 50%. Die Abgrenzungsproblematik der Mismatch-Indikatoren reduziert sich, wenn nicht das Niveau, sondern die zeitliche Entwicklung des Mismatches Gegenstand der Betrachtung ist.²⁷⁸ In Westdeutschland zeigt sich seit Mitte der 70er Jahre ein steigender Trend des regionalen Mismatches (Tabelle 2).

Westdeutschland	1976	1982	1989	1993
Indikator 1 (Relation) ²⁷⁵	0,36	0,46	0,53	0,45
Indikator 2 (Tsd.) ²⁷⁶	825	1.728	1.787	2.027
Nachrichtlich:				
Arbeitslose (Tsd.)	1.060	1.833	2.038	2.270
offene Stellen (Tsd.)	235	105	251	243

Tabelle 2: Mismatch-Indikatoren aus regionaler Sicht²⁷⁷

Der Indikator 1 weist die Diskrepanzen der regionalen Anteile von Arbeitslosen und offenen Stellen aus. Der Indikator 2 vergleicht die regionalen Niveaus von Arbeitslosen und offenen Stellen, indem er dabei streng auf die regionale Gleichverteilung von Arbeitslosigkeit und offenen Stellen abstellt. Der Indikator 2 nimmt dann den Wert Null an, wenn in jeder Region eine gleich hohe Anzahl von Arbeitslosen und offenen Stellen vorhanden ist. Dies ist der Fall, wenn kein regionaler Mismatch vorhanden ist, weil prinzipiell jede offene Stelle mit einem Arbeitslosen besetzt werden könnte, es sei denn, daß es Diskrepanzen zwischen den qualifikatorischen Profilen von Arbeitslosen und offenen Stellen gäbe.

Die Entwicklung des regionalen Mismatch-Indikators 2 ist seit 1976 parallel zur Arbeitslosigkeit gestiegen. Bei Indikator 1 zeigt sich kein durchweg einheitliches Bild, jedoch überwiegt der steigende Trend. Eine ähnliche Entwicklung zeigen Indikatoren des beruflichen Mismatches. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß Übereinstimmungen bei den Berufen nicht notwendigerweise einen qualifikatorischen Mismatch ausschließen, weil bei Berufen und Qualifikationen nur teilweise Übereinstimmungen bestehen können.²⁷⁹

Nach einer 1997 veröffentlichten Untersuchung der OECD besitzt die Arbeitslosigkeit in Deutschland fast ausschließlich strukturelle bzw. mismatch-bedingte Gründe. So ermittelt die

²⁷³ Vgl. Sachverständigenrat (1994), S. 253 f.

²⁷⁴ Vgl. Sachverständigenrat (1994), S. 254, auch kritisch auf die Problematik dieser groben Abschätzung hinweisend. Zu empirischen Analysen der regionalen Mismatch-Arbeitslosigkeit in Westdeutschland siehe Entorf, H. (1995), S. 91 ff.

²⁷⁵ Summe der absoluten Beträge für alle 142 Arbeitsamtsbezirke: Anzahl der Arbeitslosen in einem Arbeitsamtsbezirk in Relation zur Summe der Arbeitslosen in allen Arbeitsamtsbezirken abzüglich Anzahl der offenen Stellen in einem Arbeitsamtsbezirk in Relation zur Summe der offenen Stellen in allen Arbeitsamtsbezirken.

²⁷⁶ Summe der absoluten Beträge für die 142 Arbeitsamtsbezirke: Anzahl der Arbeitslosen abzüglich der offenen Stellen in den einzelnen Arbeitsamtsbezirken.

²⁷⁷ Quelle: Sachverständigenrat (1994), S. 253

²⁷⁸ Vgl. Abschnitt 2.1.2.5.2

²⁷⁹ Vgl. Sachverständigenrat (1994), S. 253

OECD für Deutschland eine Quote von 9,6% der Mismatch-Arbeitslosigkeit gegenüber 10% der gesamten Arbeitslosigkeit.²⁸⁰

So sinnvoll die systematische Trennung von qualifikatorischem, beruflichem und regionalem Mismatch ist, so schwierig ist es, in empirischen Untersuchungen eine klare Trennlinie zu ziehen. Dennoch dürfte ein großer Teil der Mismatch-Arbeitslosigkeit auf Diskrepanzen zwischen den individuellen Charakteristika der Arbeitslosigkeit und den Anforderungen der zu besetzenden offenen Stellen zurückzuführen sein; d.h. es besteht überwiegend ein qualifikatorischer Mismatch. Der gewichtigste Faktor für die Entstehung von qualifikatorischer Mismatch-Arbeitslosigkeit ist der sich beschleunigende Strukturwandel. Dadurch verkürzt sich die Halbwertszeit des Wissens und aktuelle Qualifikationen werden schneller obsolet. Insofern findet eine beschleunigte Entwertung des Humankapitals sowohl bei den Erwerbstätigen als auch bei den Arbeitslosen statt. So stellt auch der Sachverständigenrat (1994) fest: Je stärker im wirtschaftlichen Strukturwandel die Variabilität der Beschäftigungsänderungen ausfällt, desto größer sind die Anforderungen an die regionale und qualifikatorische Mobilität und um so wahrscheinlicher sind auch höhere Matching-Probleme.²⁸¹ Die Diskrepanzen zwischen offenen Stellen und Arbeitslosen, infolge der Entwertung des Humankapitals durch Arbeitslosigkeit, sind für die sich verfestigende Mismatch-Arbeitslosigkeit verantwortlich und tragen damit zum Hysteresephänomen bei.

Wenn nun die Arbeitslosigkeit aufgrund eines Angebots- oder Nachfrageschocks ansteige, wie beispielsweise in den 70er Jahren, würde aufgrund des Humankapitalabbaus bei den Arbeitslosen der Mismatch zunehmen, was zu einer weiteren Persistenz der Arbeitslosigkeit führen würde. Tatsächlich unterstützt die Entwicklung der Mismatch-Indikatoren in Westdeutschland diese Hypothese.

2.2.3 Gruppenspezifische Arbeitslosenquoten

Wenn die Arbeitslosenquote nach verschiedenen individuellen Merkmalen differenziert wird, ergibt sich für einzelne Personengruppen ein höchst unterschiedliches Bild der aktuellen Arbeitsmarktlage. Zur besseren Übersicht beschränkt sich die Analyse auf ausgewählte Personengruppen und Merkmale. Zu den sogenannten Problemgruppen am Arbeitsmarkt zählen ältere und jüngere Arbeitnehmer, Arbeitnehmer mit gesundheitlichen Einschränkungen, Ausländer und Arbeitnehmer mit geringer Qualifikation und/oder Mobilität. Trotz der hohen Dynamik gibt es Personengruppen am Arbeitsmarkt, die - einmal arbeitslos geworden - geringe Chancen besitzen, wieder einen Arbeitsplatz zu finden. Diesen Personengruppen ist gemeinsam, daß sie eine Konzentration von - aus Sichtweise der Unternehmen - negativen Merkmalen aufweisen.

Im folgenden wird die empirische Evidenz dreier individueller Merkmale aus der Arbeitslosenstatistik hinsichtlich des Arbeitslosenrisikos untersucht. Im einzelnen handelt es sich um Alter, Geschlecht und Qualifikation. In Abbildung 14 sind die Arbeitslosenquoten nach Altersgruppen in Westdeutschland für das Jahr 1996 aufgeführt.

Auffallend ist der hohe Anteil der Arbeitslosen in den Altersgruppen über 55 Jahren, der deutlich über dem Anteil jüngerer Arbeitsloser liegt. Dieser Sachverhalt erscheint zunächst verwunderlich, da ältere Arbeitnehmer gemäß den Annahmen des Humankapitalansatzes im Vergleich zu jüngeren größere Berufserfahrung und damit auch über eine höhere Produktivität gegenüber Berufseinsteigern besitzen müßten. Zudem haben in der Bundesrepublik Deutschland ältere Arbeitnehmer aufgrund tariflicher Kündigungsschutzbestimmungen und verschiede-

²⁸⁰ Vgl. Fickinger, N. (1997), S. 16

²⁸¹ Vgl. Sachverständigenrat (1994), S. 389

ner Senioritätsrechte innerhalb der Betriebe ein geringes Zugangsrisiko. Allerdings sind ältere Arbeitnehmer, wenn sie einmal arbeitslos geworden sind, überdurchschnittlich lange ohne Beschäftigung und ihre Wiederbeschäftigungschancen unterdurchschnittlich. Folglich steigt die Dauer der Arbeitslosigkeit mit dem Alter zunehmend an.²⁸² Ältere Arbeitnehmer besitzen ein geringeres Zugangsrisiko als jüngere, aber im Gegensatz dazu ein höheres Verbleibrisiko.²⁸³

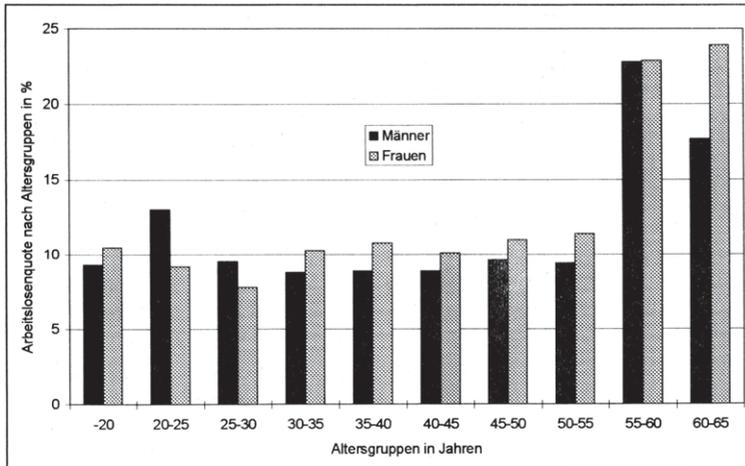


Abbildung 14: Arbeitslosenquoten nach Altersgruppen im Bundesgebiet West²⁸⁴

Der Anteil der Altersgruppe 55-60 Jahren an den Langzeitarbeitslosen betrug 1996 36,4%, in der Altersgruppe 60-65 Jahren 6,2%.²⁸⁵ Der niedrige Wert in letzterer Altersgruppe kann mit der verbreiteten Frühverrentungspraxis erklärt werden.²⁸⁶ In den neuen Ländern beträgt der Anteil dieser Altersgruppen an der Langzeitarbeitslosigkeit 26,4%, respektive 1,6%. Besonders ältere Arbeitnehmer wurden in den neuen Ländern in beträchtlichem Umfang in den Vorruhestand entlassen, so daß sie in den Arbeitslosenstatistiken nicht mehr erfaßt werden, obwohl davon auszugehen ist, daß ein großer Teil bei einer günstigeren Arbeitsmarktlage weiter gearbeitet hätte.

Die überproportionale Betroffenheit älterer Arbeitnehmer durch Arbeitslosigkeit läßt sich neben der Höhe und Dauer der Arbeitslosigkeit auch daraus ableiten, daß sich in vielen Branchen und Berufen bereits ein Alter von über 45 Jahren nachteilig auf die Beschäftigungsaussichten auswirkt.²⁸⁷ Insgesamt zeigt der Arbeitsmarkt eine starke altersmäßige Segmentierung der Arbeitslosen.

²⁸² Vgl. Ehrlich, V. (1996), S. 19 f.

²⁸³ Insbesondere sei hier auf die Überrepräsentation von Langzeitarbeitslosen in den Bestandsgrößen verwiesen (vgl. Abschnitt 2.2.4).

²⁸⁴ Quelle für Grunddaten: Strukturanalyse 1996 (1997)

²⁸⁵ Vgl. Strukturanalyse 1996 (1997), S. 13, eigene Berechnungen

²⁸⁶ Die ab 1993 in Kraft getretene Regelung des § 128 Arbeitsförderungsgesetz (AFG) soll die Arbeitslosenversicherung von Belastungen befreien, die ihr durch sogenannte Frühverrentungsregelungen aufgebürdet werden.

²⁸⁷ Vgl. Enquête Kommission (1994), S. 105

Eine Segmentierung ist auch im Bereich der Qualifikation zu beobachten. In Abbildung 15 sind die Arbeitslosenquoten für Facharbeiter und nicht Facharbeiter in Westdeutschland aufgeführt.²⁸⁸

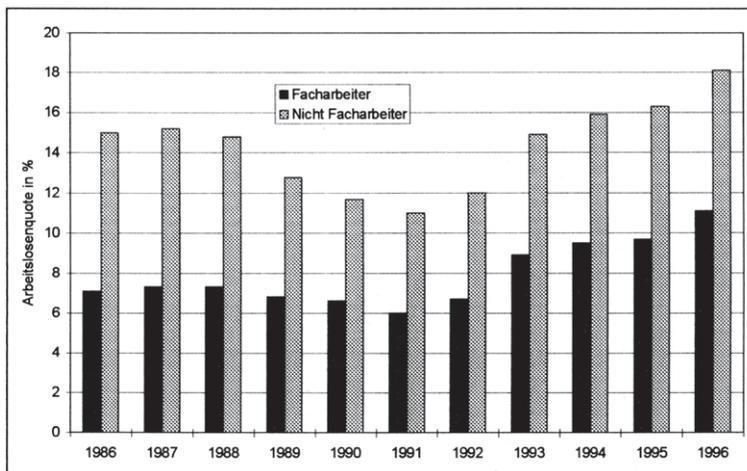


Abbildung 15: Arbeitslosenquoten nach Berufsausbildung²⁸⁹

Diese Quoten folgen dem Konjunkturzyklus, jedoch ist die Quote der Nichtfacharbeiter konjunktursensibler, d.h. sie weist stärkere Ausschläge auf. Dies kann einerseits auf die Segmentierung in Rand- und Stammebelegschaften und andererseits auf das geringe spezifische Humankapital der nicht ausgebildeten Arbeitskräfte zurückgeführt werden.²⁹⁰ Folglich verlieren diese Arbeitskräfte in einem Konjunkturabschwung zuerst ihre Arbeitsplätze.

Die Entwicklung der Arbeitslosenquote in Westdeutschland nach verschiedenen demographischen und sozio-ökonomischen Merkmalen ist in Abbildung 16 (Seite 78) aufgeführt. Bei der Darstellung gruppenspezifischer Arbeitslosenquoten erhöht sich die Vergleichbarkeit, wenn Niveaueffekte durch Normierung ausgeblendet werden. Die Normierung erfolgt, wenn die gruppenspezifischen Arbeitslosenquoten in Relation zur gesamten Arbeitslosenquote gesetzt werden. Wenn also eine Personengruppe eine standardisierte Arbeitslosenquote größer eins aufweist, ist diese Gruppe überproportional an der Arbeitslosigkeit beteiligt.

Zwischen den Merkmalen bestehen aber auch Abhängigkeiten. So ist beispielsweise der Gesundheitszustand nicht unabhängig vom Alter. Allerdings können diese aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht erfasst werden, so daß zwangsläufig die Unterschiede der ausgewählten Personengruppen sich nicht eindeutig auf ein bestimmtes Merkmal zurückführen lassen.

Frauen weisen im Vergleich zu Männern eine höhere Arbeitslosenquote auf, die sich aber zur Mitte der 90er Jahre derjenigen der Männer zunehmend annähert. Eine durchgehend besonders hohe Arbeitslosenquote besitzen Personen ohne Ausbildung.

²⁸⁸ Für Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten in Westdeutschland siehe Buttler, F./Tessaring, M. (1993), S. 470

²⁸⁹ Quelle für Grunddaten: Strukturanalyse 1996 (1997)

²⁹⁰ Vgl. in diesem Zusammenhang Abschnitt 2.2.2.1 sowie Abschnitt 2.2.2.2

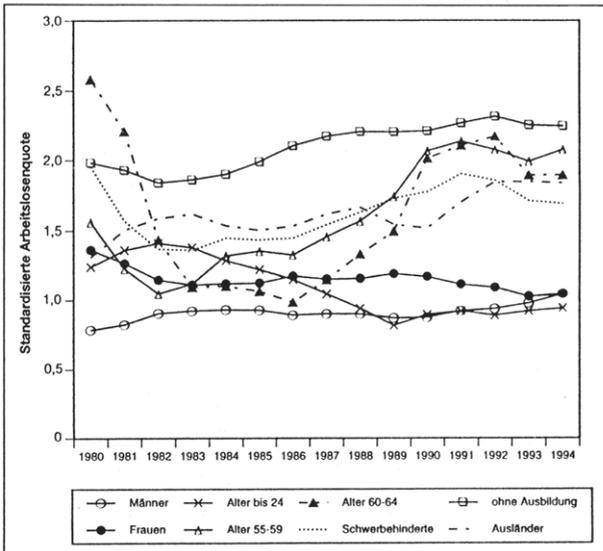


Abbildung 16: Gruppenspezifische Arbeitslosenquoten in Relation zur Arbeitslosenquote insgesamt²⁹¹

Dieses empirische Ergebnis wird durch den Humankapitalansatz theoretisch fundiert, da die Personen ohne Ausbildung ein geringes Humankapital aufweisen. Erstaunlicherweise ist die Arbeitslosenquote der Ausländer deutlich geringer als die der Personen ohne Ausbildung, obwohl ein ähnliches Niveau zu vermuten gewesen wäre, da Ausländer zum Großteil über keine Berufsausbildung verfügen. Die Arbeitslosenquote der Ausländer stieg jedoch zu Beginn der 90er Jahre, was darauf hindeutet, daß sie vor allem in konjunktursensiblen Wirtschaftszweigen beschäftigt sind.²⁹² Jugendliche Arbeitnehmer wiesen bis Mitte der 80er Jahre noch einen überdurchschnittlichen Anteil an der Arbeitslosigkeit auf, der sich im weiteren Verlauf zurückentwickelte und Ende der 80er Jahre sogar unterdurchschnittlich verhielt. Die empirische Evidenz steht konträr zu den Aussagen einerseits des Job-Shopping-Ansatzes und andererseits des Humankapitalansatzes. Nach dem Job-Shopping-Ansatz müßten gerade jüngere Arbeitnehmer von Arbeitslosigkeit betroffen sein, da sie häufiger den Arbeitsplatz wechseln und daher geringeres spezifisches Humankapital besitzen. Andererseits besteht die Möglichkeit, daß jüngere Arbeitnehmer zwar häufiger den Arbeitsplatz wechseln, aber die dazwischenliegenden Arbeitslosigkeitsspannen in der Bestandsanalyse nicht erfaßt werden.²⁹³

Die Arbeitslosenquote der älteren Arbeitnehmer fiel, ausgehend von einem hohen Niveau in den Rezessionsjahren 1982/83, deutlich ab, was auf die in diesem Zeitraum stark angestiegenen Rentenzugänge zurückzuführen ist. Die nach zwischenzeitlichem Anstieg rückläufige Quote zu

²⁹¹ Quelle: Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 41

Die Arbeitslosenquoten basieren auf den abhängigen zivilen Erwerbspersonen im früheren Bundesgebiet, jeweils Ende September; für Männer, Frauen und Ausländer sind Jahresdurchschnitte angegeben; Jugendliche in den Jahren 1990 und 1991 geschätzt; abhängige zivile Erwerbspersonen wurden geschätzt für Ältere seit 1990 und Personen ohne Berufsausbildung im gesamten Zeitraum.

²⁹² Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 41 f.

²⁹³ Vgl. diesbezüglich die Ausführungen in Abschnitt 2.2.4

Beginn der 90er Jahre beruht auf der gleichen Frühverrentungspraxis. Ähnlich, wenn auch nicht im selben Ausmaß, entwickelte sich die Arbeitslosenquote der Schwerbehinderten. Dies ist auf die Abhängigkeiten der Merkmale Alter und Schwerbehinderung zurückzuführen, da Schwerbehinderte unter den Älteren konzentriert sind.²⁹⁴

2.2.4 Langzeitarbeitslosigkeit

Der Anstieg der Arbeitslosenquote ist vor allem auf die Zunahme der Verweildauer in Arbeitslosigkeit und insbesondere der Langzeitarbeitslosigkeit zurückzuführen. Als Langzeitarbeitsloser gilt, wer länger als ein Jahr als arbeitslos beim Arbeitsamt registriert ist.²⁹⁵ Die Ursache für den überproportionalen Einfluß der Langzeitarbeitslosigkeit auf die Anzahl der Arbeitslosen und die Arbeitslosenquote liegt in der Erhebungssystematik dieser Werte. Grundsätzlich können Arbeitsmarktindikatoren aufgrund ihrer Erhebungssystematik in Bestands- und Stromgrößen unterschieden werden. Bestandsgrößen sind auf den Erhebungszeitpunkt, Stromgrößen auf den Erhebungszeitraum bezogen. Beispielsweise sind Arbeitslosenquote und Anzahl der Vakanzen Bestandsgrößen, während Zugänge in Arbeitslosigkeit oder Abgänge aus Arbeitslosigkeit Stromgrößen sind.

Während es in der Bevölkerungsstatistik üblich ist, Bewegungsgrößen (Geburten, Zuwanderung, Sterbefälle und Abwanderungen) getrennt vom Bestand zu beobachten, dominiert in der Arbeitslosenstatistik das statische Element. Dabei besteht die Gefahr einer undifferenzierten Übertragung der aus Bestandsanalysen gewonnenen Erkenntnisse auf alle von Arbeitslosigkeit Betroffenen. Graphisch können die Unzulänglichkeiten der Bestandsanalysen wie folgt verdeutlicht werden.

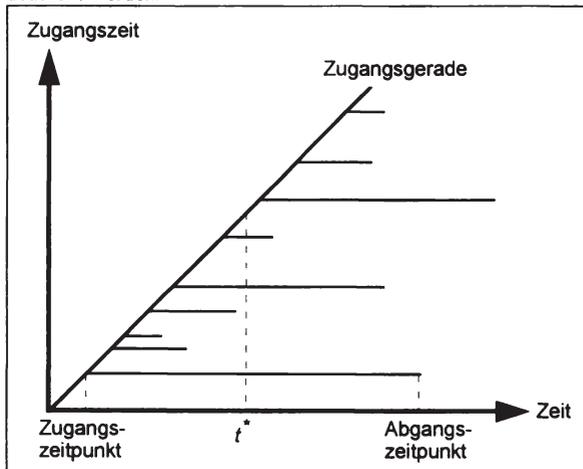


Abbildung 17: Die Überrepräsentation von Langzeitarbeitslosen²⁹⁶

In Abbildung 17 sind zwischen den beiden Achsen Zugangszeit und Beobachtungsperiode einzelne Arbeitslosigkeitsspannen verschiedener Arbeitsloser aufgetragen. Die individuelle Ver-

²⁹⁴ Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 40

²⁹⁵ In den meisten Industrieländern wird eine entsprechende Definition der Langzeitarbeitslosigkeit verwendet. Vgl. hierzu Bach, H. W. (1992), S. 161

²⁹⁶ Quelle: Pfahler, T. (1994), S. 105

weildauer eines Arbeitslosen wird durch eine zur Abszisse parallele Strecke charakterisiert, die mit dem Zugangszeitpunkt beginnt und dem Abgangszeitpunkt aus Arbeitslosigkeit endet. Da der Zugangszeitpunkt sowohl auf der Ordinate als auch auf der Abszisse erfaßt wird, beginnt jede Arbeitslosigkeitsspanne auf der Zugangsgerade, die im 45° Winkel zwischen beiden Achsen verläuft. In Abbildung 17 sind 6 kurze und 3 lange Arbeitslosigkeitsspannen eingezeichnet. Das Verhältnis der Zugänge mit kurzer Verweildauer zu Zugängen mit langer Verweildauer beträgt somit zwei zu eins.

Wenn jedoch zum Zeitpunkt t^* der Gesamtbestand der Arbeitslosigkeit erhoben wird, werden einige Arbeitslosigkeitsspannen nicht erfaßt und das obige Verhältnis kehrt sich um. Zu diesem Zeitpunkt dominiert der Anteil der langen Arbeitslosigkeitsspannen den Arbeitslosenbestand.²⁹⁷ Dieses Beispiel verdeutlicht, daß bei der üblichen stichtagsbezogenen Erhebung Personen mit langer Verweildauer überrepräsentiert sind und damit ein verzerrtes Bild der tatsächlichen Arbeitsmarktsituation entsteht. Dieser Sachverhalt muß bei der Interpretation der Arbeitslosenquote berücksichtigt werden.

In Westdeutschland ist seit Beginn der 80er Jahre der Anteil der Langzeitarbeitslosigkeit an der gesamten Arbeitslosigkeit von niedrigem Niveau auf 32,7% angestiegen. Die Entwicklung des Anteils der Langzeitarbeitslosigkeit und der gesamten Arbeitslosenquote in Westdeutschland ist in Abbildung 18 dargestellt.

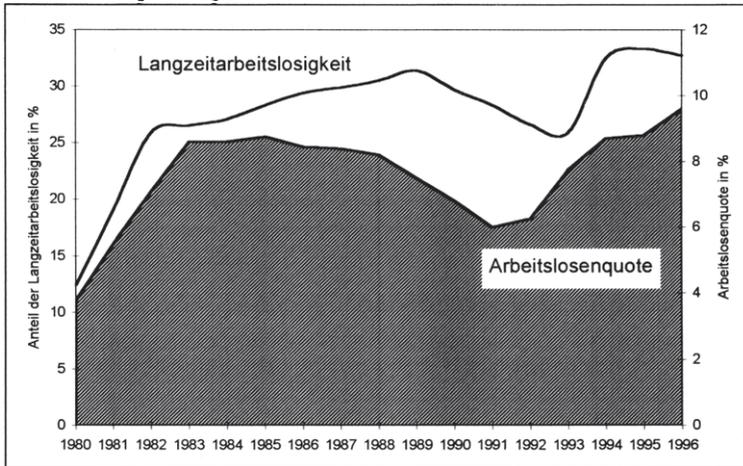


Abbildung 18: Langzeitarbeitslosigkeit und Arbeitslosenquote in Westdeutschland²⁹⁸

Die Entwicklung der Langzeitarbeitslosigkeit verdeutlicht den Effekt, daß bei abnehmender Arbeitslosenquote der Abbau der Langzeitarbeitslosigkeit erst nach einiger Zeit erfolgt. Besonders zwei Faktoren sind für deren Entstehung und Dauerhaftigkeit bedeutend: Zum einen die Konzentration von nachteiligen Merkmalen bei der betroffenen Person, wie beispielsweise geringe Qualifikation, geringe Berufserfahrung oder gesundheitliche Einschränkungen. Zum anderen die Tendenz zur Selbstverstärkung durch Entmutigung und Dequalifikation.²⁹⁹

²⁹⁷ Vgl. Pfahler, T.(1994), S. 103 ff.

²⁹⁸ Quelle für Grunddaten: Strukturanalyse 1996 (1997), Bundesanstalt für Arbeit

²⁹⁹ Vgl. Franz, W.(1995a), S. 21

Demgegenüber ist die Langzeitarbeitslosigkeit auch ein sich verstärkender Prozeß, wenn Unternehmen bisherige Arbeitslosigkeit als „Screening Device“ bei Einstellungen verwenden und mit dem Merkmal bisherige Arbeitslosigkeit eine statistische Diskriminierung betreiben.³⁰⁰ Die Langzeitarbeitslosigkeit weist zudem eine hohe Altersabhängigkeit auf (Vgl. Abbildung 19).

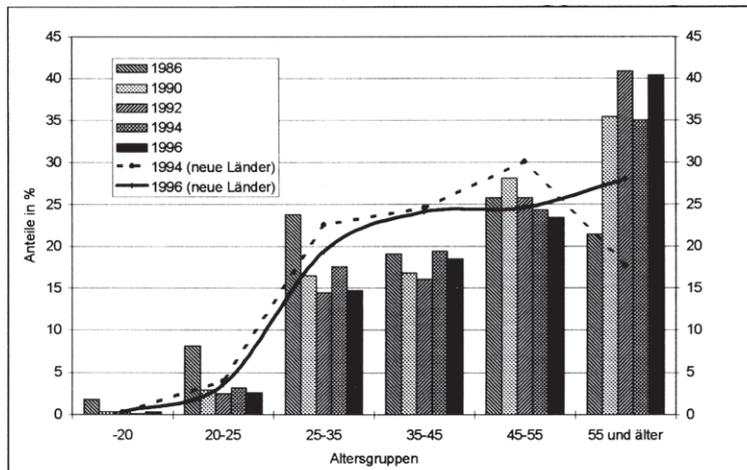


Abbildung 19: Anteile der Altersgruppen an der Langzeitarbeitslosigkeit³⁰¹

Die Werte in der Altersgruppe von 55 Jahren und älter wären noch höher, wenn die Arbeitnehmer, die durch die Praxis der Frühverrentung aus der Arbeitslosenstatistik entfernt wurden, berücksichtigt würden. Die Werte für die höchste Altersgruppe in den neuen Ländern liegt für das Jahr 1994 deutlich unter dem Niveau von Westdeutschland. Dies läßt sich ebenfalls auf die nach der Vereinigung verbreitete Praxis der Frühverrentung zurückführen.

2.2.5 Der Flow-Ansatz des Arbeitsmarktgeschehens

Die für die traditionelle Sichtweise des Arbeitsmarktgeschehens übliche Orientierung an Bestandsgrößen berücksichtigt nicht, daß langfristig Arbeitslose bei dieser Sichtweise überrepräsentiert sind und deren Charakteristika nicht jenen der Gesamtheit der während eines Jahres arbeitslos gewordenen Personen entsprechen. Bei einer Bestandsaufnahme sind längere Arbeitslosigkeitsspannen notwendigerweise überrepräsentiert.³⁰² Zudem vermittelt die Darstellung der Arbeitsmarktentwicklung über Bestandsgrößen nur ein sehr eingeschränktes Bild des Arbeitsmarktgeschehens und verdeckt wichtige Unterschiede zwischen verschiedenen Personengruppen.³⁰³

Die Nettoveränderung der gesamtwirtschaftlichen Bestandsgrößen, wie die Anzahl der Beschäftigten und Arbeitslosen, ist gegenüber den Bewegungen durch Zu- und Abgänge verschwindend gering.³⁰⁴ Der Saldo von Zu- und Abgängen ergibt die Nettoveränderung. So hat

³⁰⁰ Zum Screening-Ansatz siehe Abschnitt 2.2.2.1.3. Zur statistischen Diskriminierung siehe Sesselmeier, W./Blauermeier, G. (1990), S. 64 f.

³⁰¹ Quelle für Grunddaten: Sachverständigenrat (1995), Strukturanalyse 1996 (1997), Strukturanalyse 1994 (1995), eigene Berechnungen

³⁰² Vgl. Steiner, V. (1990), S. 5

³⁰³ Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 29

³⁰⁴ Zum Stromansatz in der Arbeitsmarktforschung siehe Schettkat, R. (1997), S. 151 ff.

im Jahr 1996 in der Bundesrepublik die Beschäftigtenzahl um ca. 400.000 abgenommen, aber diese Nettoabnahme war der Saldo von rund 7,1 Mio. neu abgeschlossenen Arbeitsverträgen und 7,5 Mio. beendeten Arbeitsverträgen.

Die besondere Dynamik der Arbeitslosigkeit erschließt sich, wenn Bewegungsvorgänge mit entsprechenden Bestandsgrößen verglichen werden. Neben den Zugangs- und Abgangszahlen sowie den Verweildauern in Arbeitslosigkeit repräsentiert der Fluktuationskoeffizient, als das arithmetische Mittel der über ein Jahr kumulierten Zu- und Abgänge in Relation zum Jahresdurchschnittsbestand an Arbeitslosigkeit, eine kombinierte Kenngröße der Fluktuation am Arbeitsmarkt. Der Fluktuationskoeffizient liegt derzeit in Westdeutschland bei 1,7 und in den neuen Ländern bei 1,9. Ländervergleichende Studien ergeben für Westdeutschland einen Fluktuationskoeffizient, der leicht über dem Durchschnitt der Europäischen Union liegt. Die USA besitzen demgegenüber im Referenzzeitraum einen knapp siebenmal so hohen Fluktuationskoeffizient als Westdeutschland. Dieser Sachverhalt wird häufig für die unterschiedliche Entwicklung der Arbeitslosigkeit in beiden Ländern verantwortlich gemacht, da eine höhere Fluktuation Personen, die arbeitslos geworden sind, größere Chancen bietet, wieder einen Arbeitsplatz zu finden. Die Gefahr der Langzeitarbeitslosigkeit wäre bei einer höheren Fluktuation am Arbeitsmarkt geringer. Empirische Untersuchungen zeigen, daß tatsächlich der Anteil der Langzeitarbeitslosigkeit in den USA 1983 und 1992 nur ein Drittel des entsprechenden Wertes für Westdeutschland betrug.³⁰⁵ Bei der Interpretation dieser Ergebnisse müssen neben den verschiedenen institutionellen Regelungen auch die unterschiedliche Art der Anpassung des Arbeitsvolumens an die Konjunkturlage beachtet werden. Schwankungen des Arbeitsvolumens werden in den USA über Entlassungen und Einstellungen ausgeglichen, während dies in Deutschland über Kurzarbeit und Überstunden erfolgt. Damit wird auch der schnellere Abbau der Arbeitslosigkeit in Aufschwungphasen in den USA verständlich, da dort Arbeitskräfte sofort eingestellt werden, während in Deutschland Einstellungen erst nach Abbau der Kurzarbeit vorgenommen werden.

Die Umschlagsdynamik wird besonders deutlich, wenn die Zu- und Abgänge in bzw. aus Arbeitslosigkeit betrachtet werden. Der Arbeitsmarkt weist eine viel größere Dynamik auf, als es die Arbeitslosenquote, die beispielsweise in den Jahren 1980-88 nahezu konstant geblieben ist, vermuten läßt. Die Stromgrößen Zu- und Abgänge übersteigen die Bestandszahlen. So waren im Jahr 1996 durchschnittlich ca. 3,9 Mio. Personen arbeitslos gemeldet, jedoch verzeichneten die Zugänge mit ca. 7,5 Mio. und die Abgänge mit ca. 7,1 Mio. Personen ein wesentlich höheres Niveau. (Abbildung 20, Seite 83)

Dabei ist anzumerken, daß es bei der Entwicklung der Zu- und Abgänge, trotz der besonderen Lage in den neuen Ländern, keine Strukturunterschiede bestehen. Die Entwicklung der Zu- und Abgänge weisen, wenn auch zeitversetzt, das gleiche zyklische Muster auf. Die Abgänge aus Arbeitslosigkeit folgen den Zugängen mit einem „Time Lag“. Insgesamt finden also auf dem Arbeitsmarkt hohe Umschlagsprozesse statt, bei denen ein großer Teil der Erwerbstätigen arbeitslos wird, aber auch schnell wieder aus der Arbeitslosigkeit ausscheiden.

³⁰⁵ Vgl. Franz, W. (1995a), S. 19 f.

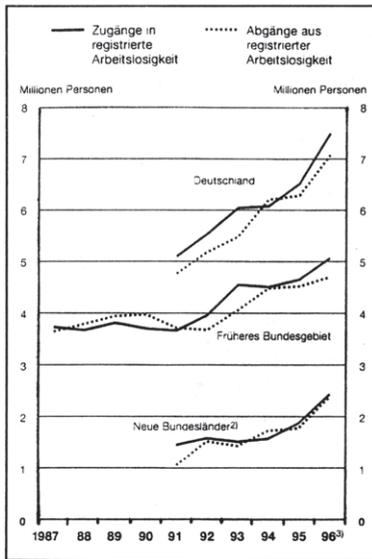


Abbildung 20: Bewegungen am Arbeitsmarkt³⁰⁶

Die Analyse des Arbeitsmarktgeschehens anhand der Stromgrößen eröffnet die Möglichkeit die Arbeitslosenquote in die Komponenten Betroffenheitsquote und mittlere abgeschlossene Dauer einer Arbeitslosigkeitsspanne (Verweildauer in Arbeitslosigkeit) zu zerlegen. Die Betroffenheitsquote ist definiert als das Verhältnis der Zugänge in Arbeitslosigkeit innerhalb eines bestimmten Zeitraums zum Bestand der Erwerbspersonen zu Beginn dieses Zeitraums. Die Betroffenheitsquote beinhaltet die Dimensionen das Risiko arbeitslos zu werden und die Anzahl der individuellen Arbeitslosigkeitsspannen.³⁰⁷ Diese Aufspaltung ist jedoch mit den publizierten Daten der amtlichen Arbeitslosenstatistik für die Problemgruppen am Arbeitsmarkt nicht möglich. Eine weiterführende Untersuchung ermittelte für den Zeitraum 1977 bis 1986 eine durchschnittliche Anzahl von Arbeitslosigkeitsspannen pro Jahr von 1,2.³⁰⁸ Abbildung 21 (Seite 84) zeigt die Entwicklung der jährlichen Betroffenheit von Arbeitslosigkeit für Männer und Frauen in Westdeutschland. Zudem ist die durchschnittliche Verweildauer in Arbeitslosigkeit in Wochen aufgeführt.

Die Entwicklung der jährlichen durchschnittlichen Betroffenheit folgt einem ähnlichen Verlauf wie die Arbeitslosenquote. Nach Beginn der 90er Jahre stieg die Betroffenheitsquote von niedrigem Niveau im Hochkonjunkturjahr 1991 stark an. Selbst in der Phase der Hochkonjunktur konnte nicht mehr das niedrige Niveau von 1979 erreicht werden.

Einen parallelen Verlauf, allerdings zeitversetzt, verzeichnet die durchschnittliche Verweildauer in Arbeitslosigkeit. Der „Time Lag“ ist dadurch zu erklären, daß bei einem Anstieg der Betroffenheit die daraus resultierende Arbeitslosigkeit sich erst später in längeren Arbeitslosigkeitsspannen manifestiert. Eine Zunahme der Verweildauer kann aber auch auf einen gestiegenen Anteil der Langzeitarbeitslosigkeit zurückgeführt werden.

³⁰⁶ Vgl. Sachverständigenrat (1995), S. 110

³⁰⁷ Vgl. Franz, W. (1994), S. 346

³⁰⁸ Im 5 Jahres-Zeitraum beläuft sich die Wahrscheinlichkeit einmal arbeitslos zu werden auf 1,71. Vgl. Karr, W./John, K. (1989), S. 10

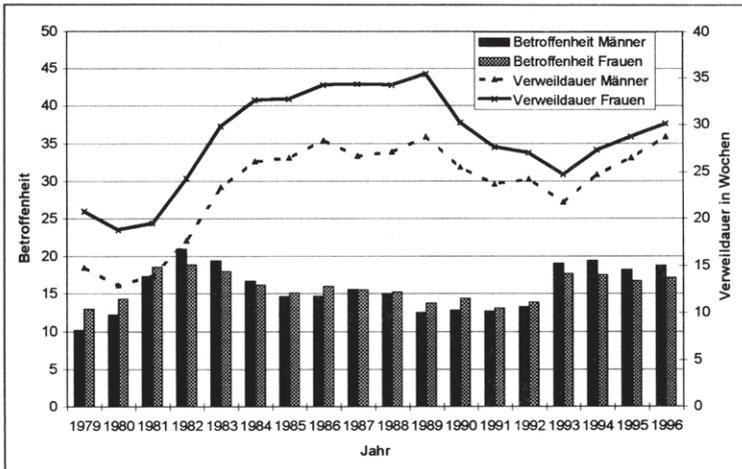


Abbildung 21: Betroffenheit³⁰⁹ und Verweildauer in Arbeitslosigkeit³¹⁰

Bei den einzelnen Gruppen am Arbeitsmarkt können die Komponenten Betroffenheit und Verweildauer erheblich variieren. Beispielsweise kann eine jahresdurchschnittliche Arbeitslosenquote auf eine jährliche Betroffenheitsquote von 15% und eine durchschnittliche Verweildauer von knapp 7 Monaten zurückzuführen sein oder auf eine jährliche Betroffenheitsquote von 5% und einer durchschnittlichen Verweildauer von 20 Monaten.³¹¹ Zur weiteren Differenzierung des Risikos Arbeitslosigkeit werden im folgenden die Betroffenheitsquote und die Verweildauer ausgewählter Personengruppen analysiert. Das Verhältnis von offenen Stellen zu Arbeitslosen besitzt auf berufsspezifischen Teilarbeitsmärkten keinen nennenswerten Effekt auf die individuelle Verweildauer in Arbeitslosigkeit.³¹² Aus diesem Grund werden die Anzahl und Struktur der offenen Stellen als Einflußfaktor auf die individuelle Verweildauer nicht weiter berücksichtigt.

2.2.5.1 Gruppenspezifische Betroffenheitsquoten

Bei der Darstellung der Betroffenheitsquote wird wie in Abbildung 16 auf die standardisierte Form zurückgegriffen, um Niveaueffekte auszuschalten.

Die standardisierten Betroffenheitsquoten jüngerer Arbeitnehmer, Ausländer und Arbeitnehmer ohne Ausbildung weisen einen überdurchschnittlichen Verlauf auf. Die hohe Betroffenheit Jüngerer erklärt sich einerseits mit einer höheren Bereitschaft den Arbeitsplatz zu wechseln³¹³ und andererseits mit dem geringeren betriebsspezifischen Humankapital. Darüber hinaus besitzen Jüngere in der Regel einen geringeren Kündigungsschutz und sind leichter ersetzbar. Dies gilt auch für Personen ohne Ausbildung. Hinzu kommt die geringe Qualifikation der Arbeitnehmer ohne Ausbildung. Da Ausländer zum großen Teil keine betriebliche Ausbildung besitzen, somit

³⁰⁹ Betroffenheit ist das Verhältnis der Zugänge in Arbeitslosigkeit zu den abhängigen Erwerbspersonen in einem Jahr. Zur Methodik vgl. Egle, F. (1977)

³¹⁰ Quelle für Grunddaten: IAB: Zahlenfibel

³¹¹ Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 42

³¹² Vgl. Steiner, V. (1990), S. 195

³¹³ Vgl. die Aussagen des Job-Shopping-Ansatzes.

auch in der Gruppe ohne Ausbildung erfaßt werden, ist es nicht verwunderlich, daß deren Quote ebenfalls überdurchschnittlich verläuft.

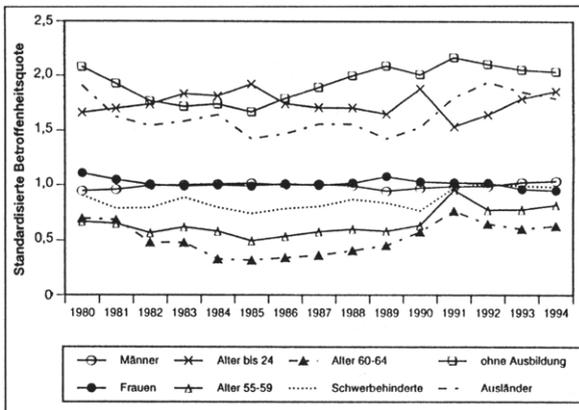


Abbildung 22: Betroffenheitsquoten ausgewählter Personengruppen³¹⁴

Die Betroffenheitsquoten der Älteren und Schwerbehinderten weisen einen unterdurchschnittlichen Verlauf auf. Dies begründet sich in stärkeren Kündigungsschutzregelungen und Senioritätsrechten. Auch die große Berufserfahrung, hohes betriebsspezifisches Humankapital und der staatliche Zwang, Schwerbehinderte zu beschäftigen, tragen zu geringen Betroffenheit dieser Arbeitsmarktgruppen bei.

2.2.5.2 Gruppenspezifische Verweildauern

Bei den Verweildauern in Arbeitslosigkeit zeigt sich für Ältere und Schwerbehinderte ein umgekehrtes Bild. Die durchschnittlichen Verweildauern sind weit überdurchschnittlich wie Abbildung 23 (Seite 86) zeigt.

Ältere und Schwerbehinderte besitzen ein unterdurchschnittliches Risiko arbeitslos zu werden. Wenn sie jedoch in die Arbeitslosigkeit eintreten, haben sie weit unterdurchschnittliche Chancen diese wieder zu verlassen. Als Ursache dafür können die unter Umständen nicht mehr aktuelle Qualifikation und teils die speziellen Kündigungsschutzrechte angeführt werden. Durch den erweiterten Kündigungsschutz für Ältere erhöhen sich potentielle Anpassungskosten für die Unternehmen und verringern dadurch die Bereitschaft Arbeitnehmer aus diesen Personengruppen einzustellen.³¹⁵ Zudem erschwert die in Deutschland verbreitete Senioritätsentlohnung die schnelle Wiedereingliederung in die Erwerbstätigkeit für Ältere, da diese bei gleicher Qualifikation ein höheres Lohnniveau während ihrer letzten Erwerbstätigkeit erzielten als Jüngere.

Auch bei den jüngeren Arbeitnehmern zeigt sich bei den Verweildauern ein gegensätzliches Bild im Vergleich zur Betroffenheit. Jüngere sind demnach zwar überdurchschnittlich häufig von Arbeitslosigkeit betroffen, bleiben aber nicht lange arbeitslos. Dies läßt sich ebenfalls mit den geringen Kosten für Unternehmen bei Kündigung und Ersatz begründen.

³¹⁴ Quelle: Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 43

Die Betroffenheitsquote wurde berechnet als Quotient aus den Zugängen in Arbeitslosigkeit (Männer und Frauen Jahressummen, ansonsten Mai/Juni bzw. Juni) und den abhängigen zivilen Erwerbspersonen im früheren Bundesgebiet; die Zugänge der Älteren für das Jahr 1980 wurden geschätzt.

³¹⁵ Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 44

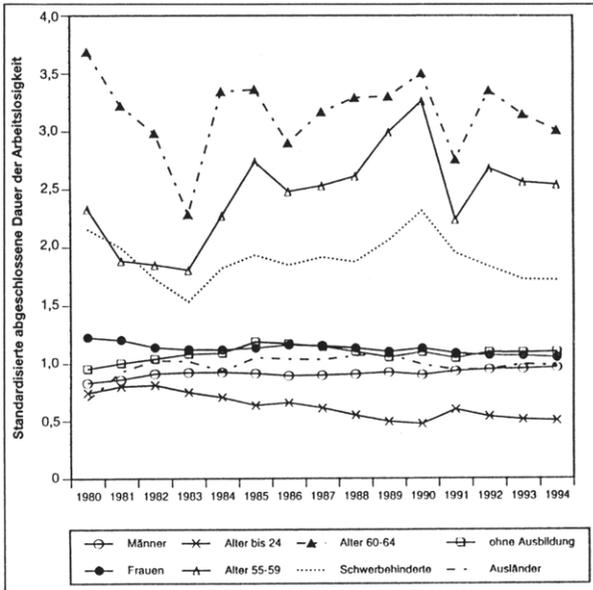


Abbildung 23: Verweildauern ausgewählter Personengruppen³¹⁶

Die Segmentierung nach Alter und Geschlecht bei den Verweildauern wird noch deutlicher, wenn das gesamte Spektrum der Altersgruppen nach Geschlecht betrachtet wird.

Abbildung 24 (Seite 87) zeigt die durchschnittliche Verweildauer in Arbeitslosigkeit beim Abgang aus Arbeitslosigkeit für 1996. Dabei zeigt sich, daß nicht nur längere Verweildauern bei Älteren, sondern auch bei den Frauen konzentriert sind. Insbesondere Frauen aus den neuen Bundesländern weisen eine hohe Verweildauer auf. Im Gegensatz zu Abbildung 23, in der die Entwicklung der Verweildauern von Frauen nur leicht über diejenigen der Männer lag, besteht 1996 ein erheblicher Unterschied in den Verweildauern.

Entgegen der üblichen Vorstellung weisen Personen ohne Ausbildung keine überdurchschnittlichen Verweildauern auf (Abbildung 23). Jedoch muß dies vor dem Hintergrund der hohen Betroffenheit interpretiert werden. Denn bei dieser Gruppe spielen die mit dem Erwerb von betriebsspezifischen Humankapital verbundenen Mobilitätskosten eine geringe Rolle, so daß es leichter zu Kündigungen kommt. Allerdings sind dadurch die Hemmnisse gegen eine Einstellung auch geringer.³¹⁷

³¹⁶ Quelle: Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 45

Die durchschnittliche abgeschlossene Dauer wurde aus den jahresdurchschnittlichen Arbeitslosenbeständen und der Jahressumme der Zugänge im früheren Bundesgebiet (Männer und Frauen Jahressummen, ansonsten Mai/Juni bzw. Juni); die Zugänge der Älteren für das Jahr 1980 wurden geschätzt.

³¹⁷ Vgl. Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995), S. 46

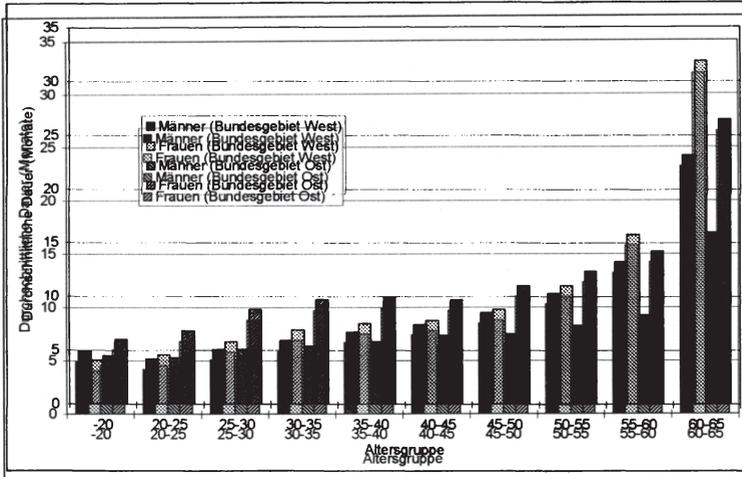


Abbildung 24: Verweildauern nach Altersgruppen und Geschlecht³¹⁸

Ein überraschendes Bild ergibt sich, wenn die abgeschlossene Dauer der Arbeitslosigkeit beim Abgang aus Arbeitslosigkeit nach verschiedenen Berufsausbildungsgruppen differenziert wird.

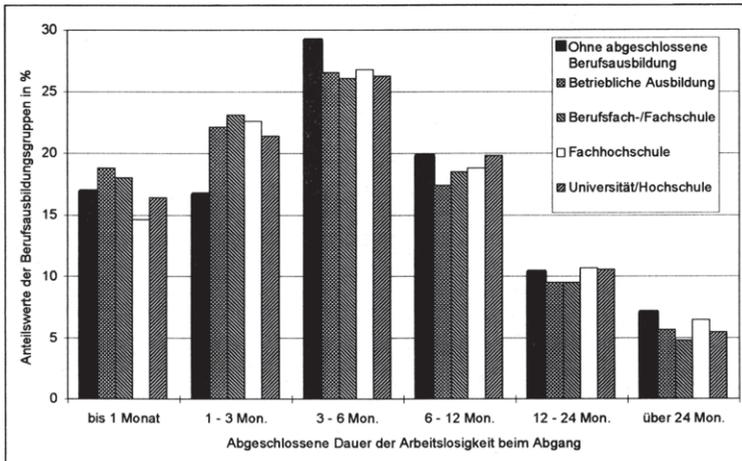


Abbildung 25: Abgeschlossene Dauer der Arbeitslosigkeit nach Berufsausbildungsgruppen³¹⁹

Abgesehen von der Personengruppe ohne Berufsausbildung, weisen die verschiedenen Berufsausbildungsgruppen keine großen Unterschiede im Abgangsverhalten aus Arbeitslosigkeit auf. Insofern spielt die allgemeine Qualifikation für das Abgangsverhalten von Arbeitslosen im Vergleich zu anderen Merkmalen, wie Alter, Geschlecht oder gesundheitliche Einschränkung eine

³¹⁸ Quelle für Grunddaten: Strukturanalyse 1996 (1997)

³¹⁹ Quelle für Grunddaten: Strukturanalyse 1996 (1997). Die Werte beziehen sich auf den Stichprobenmonat Juni 1996.

untergeordnete Rolle. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, daß das Merkmal Qualifikation das Risiko arbeitslos zu werden erheblich beeinflußt.

Eine genauere Spezifizierung des Zugangsrisikos und der Verweildauer könnte erreicht werden, wenn Schnittmengen der angeführten Merkmale gebildet würden. Eine solche Datenkonstellation wird bisher nicht publiziert, weshalb eine tiefere Differenzierung des Arbeitslosigkeitsrisikos unterbleiben muß.

Die Darstellung der Arbeitslosigkeit in Deutschland zeigt, daß das Risiko arbeitslos zu werden und zu bleiben sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Gruppen am Arbeitsmarkt verteilt ist. Durch individuelle Charakteristika können Problemgruppen identifiziert werden, besonders wenn diese eine Konzentration davon aufweisen.

3 Risiko und Versicherbarkeit

Das Ziel dieses Abschnittes liegt in der Formulierung eines allgemeinen Konzeptes der Versicherbarkeit, so daß anschließend die Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit anhand dieses Konzeptes beurteilt werden kann. Die Vorgehensweise gliedert sich in folgende Schritte: Zunächst werden die Begriffe Risiko und Versicherung definiert, um danach die Versicherbarkeit zu operationalisieren. Hierzu werden bisherige Ansätze zur Versicherbarkeit analysiert und aus den daraus gewonnenen Ergebnissen Anforderungen für Versicherbarkeit abgeleitet.

3.1 Der Begriff Risiko

Allgemein wird mit dem Begriff Risiko einerseits die Unsicherheit über zukünftige Zustände der Welt charakterisiert. Andererseits werden die mit den potentiellen Zuständen der Welt verbundenen Gewinne und Verluste beschrieben. Im versicherungstechnischen Kontext wurde oft versucht, den Begriff Risiko eindeutig zu definieren. Die verschiedenen Ansätze haben allerdings nicht zu einer Vereinheitlichung dieses Begriffes geführt. Die Ursache für die Unschärfe des Begriffes Risiko resultiert aus den unterschiedlichen Perspektiven, die den verschiedenen Ansätzen zugrunde liegen. „There is no single definition of risk. Economists, behavioral scientists, risk theorists, statisticians, and actuaries each have their own concept of risk.“³²⁰ im folgenden werden deswegen verschiedene Ansätze der Risikodefinition diskutiert, wobei es sich im Rahmen dieser Arbeit nicht um eine erschöpfende Darstellung, sondern nur um eine im Hinblick auf die hier interessierende Thematik begrenzte Auswahl handeln kann. Vorweg werden die Begriffe objektive und subjektive Wahrscheinlichkeit eingeführt sowie das Gesetz der großen Zahlen bzw. der zentrale Grenzwertsatz erläutert.

- **Objektive Wahrscheinlichkeiten** beschreiben die relative Frequenz eines Ereignisses, die auf der Voraussetzung einer großen Anzahl von Beobachtungen sowie auf der Annahme der Konstanz der ihr zugrundeliegenden Konditionen basiert. Die objektiven Wahrscheinlichkeiten können *deduktiv* oder *induktiv* bestimmt werden. Die deduktiv ermittelten Wahrscheinlichkeiten werden a priori Wahrscheinlichkeiten genannt. Als Beispiel kann der perfekte Würfel angeführt werden, bei dem die Wahrscheinlichkeit eine bestimmte Augenzahl zu würfeln genau $\frac{1}{6}$ beträgt. Demgegenüber können objektive Wahrscheinlichkeiten aus langfristigen Beobachtungen von gleichen Ereignissen mit ausreichender Häufigkeit³²¹ induktiv abgeleitet werden. Ein Beispiel hierfür wäre die Sterbenswahrscheinlichkeit von bestimmten Alterskohorten einer Bevölkerung. Jedoch ist hier einzuwenden, daß in der Realität die den Ereignissen zugrundeliegenden Konditionen nicht konstant sind (in diesem Beispiel die Lebensumstände).³²²
- Die **subjektive Wahrscheinlichkeit** ist die individuelle Einschätzung einer Person hinsichtlich des Eintretens eines Ereignisses. Sie muß nicht notwendigerweise mit der objektiven

³²⁰ Rejda, G. E. (1995), S. 5

³²¹ Der Begriff „ausreichende Häufigkeit“ deutet bereits die Unschärfe, die der induktiven Ermittlung von objektiven Wahrscheinlichkeiten anhaftet, an.

³²² An dieser Stelle zeigt sich die Unschärfe der Systematisierung zwischen objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeit, da in den meisten Fällen die Konditionen, die das Eintreten eines Ereignisses beeinflussen, im Zeitablauf nicht konstant bleiben. In anderen Fällen besitzt das Eintreten eines Ereignisses selbst Einfluß auf die zukünftigen Umweltkonditionen, so daß hier nicht mehr von einer Konstanz gesprochen werden kann.

Wahrscheinlichkeit übereinstimmen und wird maßgeblich von der individuellen Risikofreudigkeit determiniert.³²³

- **Das Gesetz der großen Zahlen** - der Satz von Bernoulli - beruht auf der empirischen Feststellung, daß beobachtete relative Häufigkeiten, mit denen die Ereignisse in der Realität auftreten, eine auffallende Stabilität aufweisen. Dies führt dazu, daß die Häufigkeiten als eigentliche Schätzwerte der tatsächlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten verwendet werden können. Die Zuverlässigkeit dieser Schätzung kann durch eine genügende Anzahl von Beobachtungen bis gegen den Wert eins erhöht werden.³²⁴

In der Versicherungspraxis ist zu beobachten, daß der Bestand von Risiken³²⁵ innerhalb einer Versicherung in homogene Gruppen aufgeteilt wird. Wenn eine große Anzahl homogener Risiken zu einem Kollektiv zusammengefaßt wird, treten relative Häufigkeiten für ein bestimmtes Schadenereignis auf. Ist die Anzahl - im Idealfall unendlich groß - ausreichend groß konvergieren die relativen Häufigkeiten zu Wahrscheinlichkeiten, die der Prämienkalkulation für die bestimmte Risikogruppe zugrunde gelegt werden. Die so ermittelten Wahrscheinlichkeiten können dem einzelnen Risiko innerhalb der Gruppe zugeordnet werden. Diese individuelle Wahrscheinlichkeit bleibt jedoch eine Fiktion, da das Schadenereignis zufällig auftritt. Diese Fiktion der individuellen Wahrscheinlichkeit wird zur Prämienkalkulation verwendet, indem die Höhe eines möglichen Schadens mit der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit multipliziert wird und somit die reine Risikoprämie symbolisiert.³²⁶

Das Gesetz der großen Zahlen bezieht sich nicht nur auf die Anzahl der Risiken im Portefeuille des Risikoträgers, sondern auch auf die Zeit, in der ein Risiko im Portefeuille verbleibt. Die Ergodenhypothese aus der kinetischen Gastheorie besagt, daß das Mittel über die Zeit gleich dem Mittel über die Menge ist. Je größer Zeitspanne und Menge, desto mehr nähern sich beide Werte an. Überträgt man diese Hypothese auf den Bereich der Versicherung, so läßt sich formulieren: Der Wert der mittleren jährlichen Schadenhöhe pro Jahr eines Kollektivs von beispielsweise 1.000 Risiken entspricht demselben Wert, den man erhält, wenn man die mittlere Schadenhöhe eines Risikos in der Zeitspanne von 1.000 Jahren ermittelt.³²⁷ Der Ausgleich über die Menge der versicherten Risiken entspricht dem Ausgleich über die Zeit. Dies gilt jedoch nur bei gleichen und unabhängigen Risiken. Daraus folgt, daß ein Versicherer neben dem Ausgleich im Kollektiv auch den Ausgleich in der Zeit suchen muß, was gegebenenfalls durch lange Vertragsdauern erreicht werden kann. Der Ausgleich in der Zeit ist insbesondere dann wichtig, wenn die Risiken im Gegensatz zu der Forderung der Ergodenhypothese veränderlichen Bedingungen unterworfen sind. Veränderliche Bedingungen werden in der Versicherungswissenschaft als schwankende Grundwahrscheinlichkeiten bezeichnet. Sie entstehen durch äußere Einflüsse, denen das Risiko ausgesetzt ist, wie z.B. jahreszeitabhängige Witterungseinflüsse, die Auswirkungen auf das Schadenverhalten der Kraftfahrzeugversicherung

³²³ Für eine frühe umfassende Auseinandersetzung mit dem Begriff der subjektiven Wahrscheinlichkeit und die damit verbundenen Definitionsprobleme siehe Grossmann, M. (1969).

³²⁴ Vgl. Ineichen, R. (1984), S. 112 f.

³²⁵ In der Versicherungswirtschaft werden entgegen der oben formulierten Risikodefinition versicherte Personen, Sachen oder Sachverhalte vereinfachend als Risiken bezeichnet.

³²⁶ Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 127 f. Zur weiteren Prämienkalkulation und dem Begriff der reinen Risikoprämie siehe Abschnitt 3.6.2.1.

³²⁷ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 54 ff.

oder der Feuerversicherung besitzen. Lange Vertragsdauern gewährleisten die Versicherung über mehrere Schwankungszyklen der Grundwahrscheinlichkeiten.³²⁸

Bisher wurde von einer Verbesserung des Ausgleichs bei einer steigenden Anzahl von Risiken im Portefeuille ausgegangen. Diese Formulierung ist jedoch nicht exakt, denn es sind nicht die Risiken, sondern die Schadenereignisse sind für die Ausgeglichenheit eines Portefeuille verantwortlich, weil Schätzungen der hypothetischen Schadenverteilung nur auf Schadenereignisse rekurren können. Somit steigt der Ausgleich, je häufiger Schadenereignisse auftreten bzw. je höher die Schadenfrequenz ist, da dann das Gesetz der großen Zahlen bessere Gültigkeit besitzt.

Neben einer besseren Schätzbarkeit, die durch eine große Anzahl versicherter Risiken bzw. einer hohen Schadenfrequenz innerhalb einer Gruppe erreicht wird, gewährleistet eine große Anzahl gleichzeitig einen Risikoausgleich im Kollektiv. Für diesen Risikoausgleich ist es aber nicht unbedingt erforderlich, daß die Risiken hinsichtlich der Art der versicherten Gefahr, insbesondere bei Elementarissen, gleichartig sind. So kann theoretisch ein einziges Elementarisiko mit Risiken anderer Branchen zum Risikoausgleich zusammengefaßt werden.³²⁹ Darunter leidet jedoch die Transparenz, wie im folgenden Abschnitt unter anderem dargelegt wird.

3.1.1 Risiko und Unsicherheit

Die Unterscheidung zwischen Risiko und Unsicherheit in bezug auf die Ungewißheit zukünftiger Ereignisse wurde von Knight (1921) im Rahmen seiner Überlegungen zum Unternehmensgewinn eingeführt. Knight's Kritik an den zum Zeitpunkt der Erstellung von „Risk, Uncertainty and Profit“ gängigen Profittheorien beruht grundlegend auf einer differenzierten Betrachtung des Aspekts der Ungewißheit. In einer Welt, in der keine völlige Gewißheit über das Eintreten von Umweltzuständen besteht, kann ein Agent sein individuelles Verhalten nach zwei verschiedenen Mustern bestimmen: *Risiko* und *Unsicherheit*.

Das individuelle Verhalten kann dadurch unterstützt werden, daß konkrete Eintrittswahrscheinlichkeiten zukünftiger Umweltzustände bestimmt werden, an denen das Handeln ausgerichtet wird. Die Berechnung der konkreten Eintrittswahrscheinlichkeiten kann hierbei auf verschiedenen Wegen erfolgen.

- Der erste hierzu ist die *a priori Berechnung* objektiver Wahrscheinlichkeiten *mittels mathematischer Gesetze*.³³⁰ Als Beispiel wäre etwa die Ermittlung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer bestimmten Augenzahl bei einem perfekten Würfel zu nennen. Nach Ansicht von Knight ist diese Variante der Wahrscheinlichkeitsberechnung in der realen Welt allerdings kaum von Relevanz, da für sie bereits genaue Kenntnisse über Wahrscheinlichkeitsverteilungen nötig sind (im Beispiel etwa das Wissen, daß der Würfel ein perfekter Würfel ist, d.h. jede Augenzahl tritt mit gleicher Wahrscheinlichkeit ein).³³¹
- Größere Bedeutung kommt seiner Meinung nach in der ökonomischen Realität der *Verwendung statistischer Methoden zur Berechnung von Wahrscheinlichkeiten* zu. Bei dieser Methode werden quantitative Wahrscheinlichkeiten aus einer genügend großen Anzahl von Beobachtungen der Realität mittels des Gesetzes der großen Zahlen abgeleitet.

³²⁸ Ebenso Berliner, B. (1982), S. 56: „Können die Risiken dagegen langfristig gedeckt werden, über mehrere Schwankungsperioden der Grundwahrscheinlichkeiten hinweg, so kann wieder ein guter Ausgleich erzielt werden.“

³²⁹ Vgl. Eszler, E. (1992), S. 30 f. und schon Braess, P. (1960), S. 40 ff.

³³⁰ Vgl. Knight, F. H. (1921), S. 214

³³¹ Vgl. Knight, F. H. (1921), S. 215

Allerdings treten Situationen, denen *objektive Wahrscheinlichkeiten* zugeordnet werden können, nur sehr begrenzt auf. Meistens werden die deshalb Wahrscheinlichkeitsverteilungen zukünftiger Umweltzustände *subjektiv* geschätzt (estimates). Die von Knight postulierte Notwendigkeit der Unterscheidung beider Fälle ergibt sich aus der Tatsache, daß Schätzungen rein subjektive und intuitive Vermutungen über zukünftige Umweltzustände darstellen, die mit Fehlern behaftet sein können. Mit der Abgrenzung der nicht zu quantifizierenden Fehlergenauigkeit subjektiver Schätzungen von objektiven Wahrscheinlichkeiten vollzieht Knight eine Aufspaltung der Ungewißheit in zwei Kategorien, nämlich Risiko (risk) zum einen und Unsicherheit (uncertainty) zum anderen.³³²

Während im Knight'schen *Risikofall* sowohl der Ereignisraum als auch die Wahrscheinlichkeitsverteilung über diesen Raum bekannt sind (die Wahrscheinlichkeitsverteilung kann hierbei entweder a priori oder unter der Verwendung statistischer Methoden berechnet werden), bleibt im *Unsicherheitsfall* entweder der Raum der möglichen Umweltzustände unbekannt oder aber den einzelnen Zuständen können keine konkreten Eintretenswahrscheinlichkeiten zugeordnet werden. Letzteres ist dann der Fall, wenn keine genügende Zahl homogener Beobachtungen aus der Realität existieren, anhand derer sich objektive Wahrscheinlichkeiten mittels statistischer Methoden ableiten lassen. Das Risiko ist somit meßbar, die Unsicherheit hingegen nicht.

Darauf aufbauend stellt Knight die in vielen Lehrbüchern der Versicherungswissenschaft zitierte Hypothese auf, daß Risiko versicherbar sei und Unsicherheit nicht.³³³ Als Unterscheidungskriterium dient die oben erwähnte Meßbarkeit. Auch eine neuere Interpretation von Knight macht die Versicherbarkeit von dieser Unterscheidung abhängig: „The distinction Knight actually intended was that between situations in which insurance markets can operate smoothly (risk) and situations in which insurance markets would collapse because of moral hazard and adverse selection (uncertainty).“³³⁴ Risiko wird dann als meßbare Ungewißheit interpretiert, wenn für den Eintritt zukünftiger Ereignisse objektive statistische Wahrscheinlichkeiten ermittelbar sind. Unsicherheit liegt dann vor, wenn für mögliche Umweltzustände keine oder nur subjektive Wahrscheinlichkeitsurteile abgegeben werden können.³³⁵ Infolge der Zusammenfassung in Gruppen wird Unsicherheit jedoch zum Risiko; durch Aggregation entsteht dann Sicherheit.³³⁶ Wenn dem Risiko a priori objektive Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden können, kann es im Extremfall vollständig verschwinden. Liegen der Unsicherheit nur statistische Wahrscheinlichkeiten zugrunde, erhöht die Aggregation zwar die Kenntnis des Risikos; dies geschieht jedoch nicht in dem Ausmaße wie im Falle der objektiven Wahrscheinlichkeiten.

Diese Unterscheidung von Knight ist unscharf, da daraus folgt, daß das Risiko bei objektiven Wahrscheinlichkeiten völlig verschwindet, was vollständige Sicherheit bedeuten würde, die es jedoch für zukünftige Ereignisse nicht geben kann.³³⁷ Außerdem würde das Unterscheidungskriterium Meßbarkeit bedeuten, daß Unsicherheit nur im Einzelfall auftreten kann, da sie bei

³³² „To preserve the distinction ... between the measurable uncertainty and an unmeasurable one we may use the term „risk“ to designate the former and the term „uncertainty“ for the latter. ... We can also employ the terms „objective“ and „subjective“ probability to designate the risk and uncertainty respectively, as these expressions are already in general use with a significant akin to that proposed.“ Knight, F. H. (1921), S. 233

³³³ Vgl. Knight, F. H. (1921), S. 237

³³⁴ Langlois, R. N./Cosgel, M. M. (1993), S. 457

³³⁵ Vgl. Mahr, W. (1980), S. 42

³³⁶ Erst durch die Unmöglichkeit, homogene Risikogruppen zu bilden, entsteht Unsicherheit. „By contrast, uncertainty as Knight understood it arises from the impossibility of exhaustive classification of states.“ Langlois, R. N./Cosgel, M. M. (1993), S. 459

³³⁷ Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 57

häufigerem Auftreten aggregiert werden könnte, womit Unsicherheit dann zwangsweise zum Teil meßbar werden würde. Für die Versicherungstheorie hat diese Unterscheidung zwischen Risiko und Unsicherheit an Bedeutung verloren, da in der Praxis bereits Risiken versichert werden, die im Sinne dieser strengen Terminologie früher als unversicherbar galten. Als Beispiele können hier die Produkthaftpflichtversicherung und die Versicherung von Atomkraftwerken angeführt werden.

Aufgrund der unscharfen Abgrenzung zwischen objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeit bereitet eine Systematisierung der Begriffe Risiko und Unsicherheit die gleichen Probleme, so daß im allgemeinen nicht mehr an der strengen Trennung dieser beiden Begriffe festgehalten wird. „The development of the Bayesian approach to statistics and decision theory seems to have made Knight's distinction between the concepts (of risk and uncertainty, Anm. d. V.) obsolete, or at least to indicate that the distinction is not essential to a systematic study of the subject.“³³⁸

3.1.2 Objektives und subjektives Risiko

Das objektive Risiko kann analog zur objektiven und subjektiven Wahrscheinlichkeit unterschieden werden.³³⁹ Das objektive Risiko dient zur Charakterisierung der Umweltbedingungen, welche das Eintreten der Ereignisse bestimmen, und ihrer als bekannt und konstant angenommenen Beziehungen zur Ereignisanzahl und zur Ereignisverteilung. Die sehr restriktiven Bedingungen, die an das objektive Risiko gestellt werden, sind dafür verantwortlich, daß in der versicherungstechnischen Praxis der Fall objektiver Risiken lediglich als eine Approximation der realen Verhältnisse angesehen wird. Infolgedessen verbleibt ein Teil der Risikoeinschätzung im subjektiven Bereich.

Eine analoge Deutung des subjektiven Risikos gemäß der subjektiven Wahrscheinlichkeit würde im versicherungstechnischen Kontext die persönliche Ansicht des Risikoträgers widerspiegeln.³⁴⁰ Dieser Ansatz wird von manchen Autoren jedoch als zu eng aufgefaßt, da alle mittelbar und unmittelbar von Personen ausgehenden Einflüsse auf die das Ereignis bestimmenden Umweltbedingungen unberücksichtigt blieben.³⁴¹ Dies dürfte allerdings eher der Versuch sein, den subjektiven Risikobegriff auf den unscharfen Grenzbereich des objektiven Risikos bezüglich der Konstanz der Umweltbedingungen auszudehnen. Ob dadurch mehr Transparenz erzielt wird, erscheint zweifelhaft.

3.1.3 Risiko als Gefahr und Chance

Im traditionellen Verständnis ist der Begriff Risiko überwiegend negativ behaftet. Im Chinesischen aber lautet der Begriff für Risiko „wej-ji“ und setzt sich aus den Schriftzeichen für „Gefahr“ und für „Chance“ zusammen. Diese Auffassung von Risiko steht im Widerspruch zu der für die Versicherungswirtschaft typischen Risikodefinition. Sie besagt, daß Ungewißheit dahingehend differenziert werden muß, ob sie zu ökonomischen Verlusten führt oder nicht. Entsprechend besteht für Versicherungen Risiko nur dann, wenn die Gefahr eines Verlustes immanent ist. Diese Definition blendet den positiven Bereich des Risikos völlig aus. Konsequenterweise muß jedoch das positive Pendant zum Risiko - die Chance - eingeführt werden, wenn die Ungewißheit über die Zukunft mit potentiellen Gewinnen verbunden ist.

³³⁸ Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 106

³³⁹ Vgl. Wilson, C. A. Jr./Heins, R. M. (1989), S. 10

³⁴⁰ Vgl. Rejda, G. E. (1995), S. 6 ebenso Wilson, C. A. Jr./Heins, R. M. (1989), S. 7 f.

³⁴¹ Vgl. Helten, E. (1973), S. 36 ff. sowie Grossmann, M. (1969), S. 96 f.

Hinsichtlich dieser Konzeption des Risikobegriffes entsteht das theoretische Problem, eine operable Abgrenzung des Verlustes zu finden. Wenn der Verlust nur den negativen Zweig abdeckt, dann ist jedwede positive Ertrags erwartung immer risikolos, weil ein Ertrag immer ein Gewinn und kein Verlust ist. Somit ist eine Risikodefinition, die ihren Nullpunkt willkürlich bestimmen läßt, zur Erklärung dieses Phänomens nicht geeignet.³⁴²

Besondere Probleme der Abgrenzung zwischen reinen und spekulativen Risiken ergeben sich im Falle des erwarteten Gewinns. Theoretisch ist dieser den spekulativen Risiken zuzuordnen und ist nach obiger Definition unversicherbar.³⁴³

In praxi werden allerdings in verschiedenen Gebieten erwartete Gewinne mitversichert, wie folgende unvollständige Aufzählung illustriert:³⁴⁴

- Mietverlustversicherung
- Regenversicherung beispielsweise bei Veranstaltungen etc.
- Ernteertragsversicherung bei Hagelschlag
- Feuer-Betriebsunterbrechungsversicherung
- Maschinen-/Betriebsunterbrechungsversicherung

Diese Aufzählung von mitversicherten Gewinnen verdeutlicht, wie wenig operabel die Unterscheidung zwischen reinem und spekulativem Risiko für die Versicherung ist.

In der US-amerikanischen Literatur wird in diesem Zusammenhang zwischen reinem und spekulativem Risiko (pure and speculative risk) unterschieden. Dem reinen Risiko werden Situationen zugeordnet, in denen es nur zwei mögliche Alternativen gibt: Entweder das Eintreten eines Verlustes (Schadeneignis) oder das Ausbleiben des Schadeneignisses (kein Verlust). Mit dem „speculative risk“ werden Situationen definiert, in denen entweder ein Gewinn oder ein Verlust möglich ist. „Pure risks are always distasteful, but speculative risks possess some attractive features.“³⁴⁵ Spekulative Risiken sind nach verbreiteter Auffassung nicht versicherbar, weil sie nicht mit der Versicherungsidee vereinbar sind.³⁴⁶ Die Versicherung von spekulativen Risiken ist gesamtwirtschaftlich gesehen dysfunktional, da es nicht sinnvoll ist, Ereignissen, deren Eintreten bewußt gefördert werden kann, durch überzogenes Sicherheitsdenken den Anreiz zu nehmen. Diese Hinwendung zur bewußten Risikübernahme und Risikobeeinflussung ist nämlich ein wesentlicher Faktor des marktorientierten Wirtschaftssystems.³⁴⁷ Sinn (1986) spricht in diesem Zusammenhang von „Risiko als Produktionsfaktor“.³⁴⁸

³⁴² Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 58 f.

³⁴³ Dies trifft zu, wenn man Versicherung als Sicherung der Zielerfüllung interpretiert. Denn langfristig wird jedes Unternehmen Gewinnerzielung im Zielkatalog haben und ein Schaden würde dann den entgangenen Gewinn beinhalten, der nach obiger Definition unversicherbar wäre. Insofern wäre eine systematische Abgrenzung zwischen reinen und spekulativen Risiken nicht mehr sinnvoll. Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 212. Ebenso warnt Karten (1972) bei der Versicherung von Unternehmerrisiken davor, daß die Versicherung leichtfertig von den Unternehmen in die Investitionsplanung miteinbezogen werden könnte. Vgl. Karten, W. (1972), S. 289

³⁴⁴ Diese Liste stammt bereits von Sonderegger, R. (1935), S. 58 ff., der auch einen Überblick über die Gewinnversicherung gibt.

³⁴⁵ Wilson, C. A. Jr./Heins, R. M. (1989), S. 13 ähnlich Rejda, G. E. (1995), S. 8 ff. Weitere Risikodefinitionen im US-amerikanischen Raum sind die Unterscheidungen zwischen statischen und dynamischen Risiken sowie zwischen „fundamental and particular risks“, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen wird.

³⁴⁶ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 105

³⁴⁷ Vgl. Mugler, J. (1980), S. 73

³⁴⁸ Für eine Auseinandersetzung von Risiko als Produktivkraft siehe Mayer, D. (1992) und Sinn, H. W. (1986). Hinsichtlich der Bedeutung der Sozialversicherungen als Produktivkraft siehe Rürup, B. (1990), S. 179-194

3.1.4 Der entscheidungstheoretische Risikobegriff

Der entscheidungstheoretische Risikobegriff baut auf dem Grundmodell der Entscheidungstheorie auf.³⁴⁹ Demnach stellt jede rationale Person eine Entscheidungsmatrix auf, in der Handlungsmöglichkeiten (Aktionen) und deren Ergebnisse bzw. Folgen erfaßt sind. Die Entscheidungssituation beinhaltet per definitionem eine Auswahl unter mehreren Aktionen. Welche Aktion schließlich ergriffen wird, ist von der Präferenzvorstellung des Entscheidenden hinsichtlich der möglichen Ergebnisse der Aktionen abhängig.³⁵⁰ Wenn eine Aktion mehrere Ergebnisse hervorrufen kann und ungewiß es ist, welches eintritt, befindet sich der Entscheidende in einer Entscheidungssituation unter Unsicherheit.³⁵¹

Ein rational Entscheidender ordnet den möglichen Ergebnissen subjektive Wahrscheinlichkeiten zu, die seine Einschätzung widerspiegeln. Dabei spielt die empirische Basis für die Wahrscheinlichkeiten keine Rolle, da sie, auch wenn sie mit statistischen Methoden aus großen Kollektiven gewonnen werden, durch den berühmten Schluß von der Vergangenheit auf die Zukunft immer subjektiv bleiben.³⁵² Im Extremfall der völligen Unkenntnis ist es rational, nach dem Prinzip des unzureichenden Grundes (Laplace-Kriterium) vorzuziehen und eine Gleichverteilung der möglichen Ergebnisse durchzuführen.³⁵³ Infolge der Zuordnung subjektiver Wahrscheinlichkeiten auf die möglichen Ergebnisse einer Aktion ist jede Aktion mit einer Wahrscheinlichkeitsverteilung charakterisiert, in der das Risiko zum Ausdruck kommt. Die Entscheidungssituation zwischen mehreren Aktionen mit entsprechend zugeordneten Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Ergebnisse nennt Karten (1972) Risikosituation bzw. die Entscheidung zwischen Wahrscheinlichkeitsverteilungen Risiko.

Die Problematik dieses Risikobegriffes besteht in der Vergleichbarkeit von Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Das Bernoulli-Prinzip - als Prinzip rationaler Entscheidungen bei Risiko - ermöglicht eine Präferenzordnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungen, so daß es als Entscheidungskriterium herangezogen werden kann.³⁵⁴ Indem der Entscheidende allen möglichen Ergebnissen eine seiner persönlichen Risiko-Nutzen-Präferenz entsprechende Nutzenzahl zuordnet und diese mit den jeweiligen Wahrscheinlichkeiten gewichtet, kann der Erwartungswert jeder einzelnen Aktion ermittelt werden.³⁵⁵ Ein rational Entscheidender wählt dann die Aktion mit dem größten Erwartungswert aus.³⁵⁶

³⁴⁹ Zum Grundmodell der Entscheidungstheorie siehe Nell, M. (1992), S. 14 ff.

³⁵⁰ In die Formulierung der möglichen Ergebnisse müssen alle Zielvorstellungen des Entscheidenden eingehen.

³⁵¹ Wenn als Folge einer Aktion nur ein Ergebnis eintreten kann, ist es eine Entscheidung unter Sicherheit. Die Entscheidungssituation unter Unsicherheit bekommt zum Teil spieltheoretischen Charakter, wenn die Ergebnisse der Aktionen nicht ausschließlich vom Zufall, sondern auch von den Aktionen eines rationalen Gegenübers abhängen. Im Kontext der Versicherung treten solche gemischte Entscheidungs- und Spielsituationen dann auf, wenn „Moral Hazard“ vorliegt. Vgl. Abschnitt 3.6.1.1.

³⁵² Einmal abgesehen von den wenigen Ausnahmen, denen objektive Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden können, wie z.B. einem idealen Würfel.

³⁵³ Vgl. Karten, W. (1972a), S. 154

³⁵⁴ Zu diesem Prinzip vgl. Schneeweiß, H. (1967), S. 61 ff., Helten, E. (1973), S. 183 ff., Eisen, R. (1979), S. 30 ff.

³⁵⁵ Bernoulli (1738) erkannte als erster die Notwendigkeit, den „mathematischen Erwartungswert“ als Entscheidungskriterium einer rationalen Person durch den „erwarteten Nutzen“ zu ersetzen. Auslöser hierfür war das „St. Petersburg-Paradoxon“. Zur damaligen Zeit wurde angenommen, daß der Preis an einem Glücksspiel teilzunehmen der mathematische Erwartungswert $E(x)$ ist. Wenn die Wahrscheinlichkeit eines Gewinns in Höhe von x gleich $f(x)$ ist, lautet der „faire“ Preis:

$$E(x) = \bar{x} = \sum_{x=0}^{\infty} x \cdot f(x)$$

Die Kritik am entscheidungstheoretischen Risikobegriff besteht darin, daß es sich nicht um eine Definition von Risiko handelt, sondern infolge der Wahrscheinlichkeitsverteilung der potentiellen Ergebnisse um eine Darstellungsform und Meßvorschrift.³⁵⁷ Bei dieser Kritik wird jedoch übersehen, daß dieses Schema zwingende Folge der Grundannahme ist, sich auf Basis der Entscheidungstheorie dem Begriff Risiko zu nähern.

3.1.5 Das versicherungstechnische Risiko

Keiner der bisher dargestellten Risikobegriffe kann eine umfassende Beschreibung des Phänomens Risiko leisten. Vielmehr stehen sie nebeneinander und ergänzen sich. So kommt man nach Wiedemann (1993) von den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen her zu einem unterschiedlichen Risikobegriff, der immer von der „Art der Brille“ abhängt und wie durch sie „geschaut“ wird. „Risiko ist (auch ein Beobachtungskonzept) nicht nur ein Beobachtungsgegenstand“.³⁵⁸ Im folgenden wird der Terminus Risiko in eine für die Versicherungswirtschaft operable Form eingeeignet.

Die Funktion einer Versicherung³⁵⁹ kann „als planmäßige und entgeltliche Deckung eines risikogerechten Eventualbedarfs“³⁶⁰ interpretiert werden. Dieser Eventualbedarf (Schaden) ist hinsichtlich Zeitpunkt, Anzahl und Umfang unbestimmt. Der Versicherungsnehmer leistet für die Deckung dieses unbestimmten Eventualbedarfs Beiträge, die bei Vertragsabschluß festgelegt werden. Dies bedeutet, daß der Versicherungsnehmer den potentiellen Geldbedarf, der infolge zufälliger Schadenereignisse erwachsen könnte, gegen eine feste, nicht vom Zufall abhängige Prämie an den Versicherer eintauscht.³⁶¹ Die Unsicherheit über die möglichen Schadenereignisse wird vom Versicherungsnehmer auf den Versicherer transferiert.³⁶² Das Risiko zur

Analog auf die Versicherung angewendet würde die „faire“ Prämie auch dem Erwartungswert der Schaden entsprechen.

Ein Gegenbeispiel zu obiger Argumentation ist das „St. Petersburg-Paradoxon“, in dem eine Münze solange geworfen wird, bis „Kopf“ erscheint. Wenn das erste Mal „Kopf“ beim n -ten Wurf erscheint, wird ein Preis von 2^n ausgezahlt. Der erwartete Gewinn dieses Spiels ist:

$$E(x) = \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n \cdot 2^n = \infty$$

Bernoulli argumentierte, daß keine rationale Person einen solch hohen Preis zahlen würde, um an diesem Spiel teilzunehmen und führte eine Nutzenfunktion ein. Mit dieser Nutzenfunktion kann zwischen risikofreudigen, -aversen und -neutralen Verhaltens unterschieden werden.

$$E(u(x)) = \sum_{x=0}^{\infty} u(x) \cdot f(x)$$

Das bedeutet für risikoaverse Personen ($u'(x) > 0$; $u''(x) < 0$), daß sie in einem Glücksspiel weniger als den erwarteten Gewinn zu zahlen bereit sind. Im Falle einer Versicherung wird ein Risikoträger eine Versicherungsprämie fordern, die höher als der erwartete Verlust ist. Vgl. Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 4 ff. und 105 ff.

³⁵⁶ Vgl. Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 109 ff. und Karten, W. (1973), S. 261 f.

³⁵⁷ Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 62 ff.

³⁵⁸ Wiedemann, P. M. (1993), S. 10

³⁵⁹ Zur Diskussion der Frage: Was ist Versicherung? siehe Albrecht, P./Brinkmann, T./Zweifel, P. (1987).

³⁶⁰ Braess, P. (1960), S. 14

³⁶¹ „Versicherung ist eine Methode, individuelle Unsicherheit aufgrund kalkulierbarer Daten in kollektive Sicherheit zu transferieren; ihre Anwendung ist nur sinnvoll, wenn das kollektive Sicherungssystem den Beteiligten Belastungen in der Form der Beiträge auferlegt, die sicherer bzw. weniger unsicher zu kalkulieren sind, als es die Risiken ohne Versicherung gestattet hätten.“ Mahr, W. (1980), S. 49

³⁶² Vgl. Helten, E. (1973), S. 40 ff.

Deckung eines Schadenereignisses geht somit auf den Versicherer über, weshalb er im folgenden als Risikoträger³⁶³ bezeichnet wird.

Die Übernahme der Deckung von Schadenereignissen gegen eine feste Prämie wird als versicherungstechnisches Risiko bezeichnet. Eichhorn (1994) definiert es als das Risiko, das neben dem Unternehmerrisiko bei einer Versicherung aufgrund ihrer Geschäftstätigkeit auftritt.³⁶⁴ Dabei deckt dieser Risikobegriff nicht nur den negativen Bereich (Verlust), sondern auch den positiven (Chance) ab. Ein Risikobegriff, der einseitig auf das Eintreten eines Schadens und damit eines Verlustes für den Risikoträger abstellt, ist demzufolge zu eng. Es besteht nämlich die Möglichkeit (Chance), daß der Schaden nicht in dem erwarteten Ausmaß eintritt und der Risikoträger dadurch einen technischen Gewinn erzielt. Das versicherungstechnische Risiko ist Ausdruck der Möglichkeit, daß der tatsächliche Gesamtschaden eines bestimmten Bereiches des Risikoträgers in der laufenden Periode von dem Teil der Gesamtbeiträge abweicht, der für die Risikübernahme in dieser Periode kalkuliert wird.³⁶⁵

Davon abweichend interpretiert Farny (1989) Versicherung als Transfer einer Schadenverteilung vom Versicherten auf den Risikoträger, der die einzelnen Schadenverteilungen zu einer Gesamtschadenverteilung des Kollektivs aggregiert. „Die Streuung der Gesamtschadenverteilung des Kollektivs drückt das versicherungstechnische Risiko aus ...“³⁶⁶

Das versicherungstechnische Risiko ist theoretisch durch die Abweichung vom Erwartungswert $E(x)$ der tatsächlichen Gesamtschadenverteilung meßbar. Nachstehende Abbildung zeigt

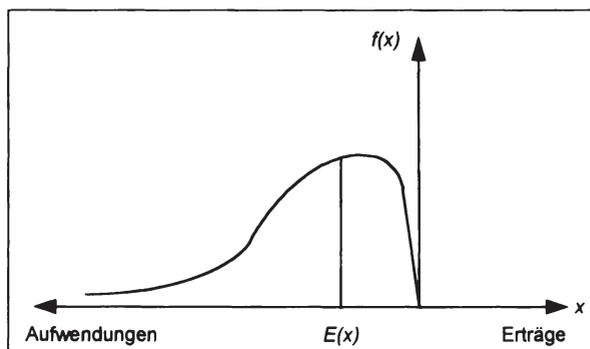


Abbildung 26: Wahrscheinlichkeitsverteilung des Gesamtschadens³⁶⁷

eine mögliche Wahrscheinlichkeitsverteilung des tatsächlichen kollektiven Gesamtschadens. Die tatsächliche Wahrscheinlichkeitsverteilung des Gesamtschadens ist aber nie bekannt, sondern nur der Betrag des Gesamtschadens, der tatsächlich realisiert wird. Zur Einschätzung des Risikos stellt der Risikoträger eine hypothetische Gesamtschadenverteilung auf, die auf rein

³⁶³ Unter professionellen Risikoträger werden im weiteren Versicherungsgesellschaften, Pools, Pensionskassen oder sonstige Institutionen, die Risikodeckungen als Entgelt für die Entgegennahme von Prämien gewähren, verstanden.

³⁶⁴ Für das versicherungstechnische Risiko als arteigenes Risiko von Versicherungsunternehmen vgl. Schwake, E. (1988).

³⁶⁵ Vgl. Schwake, E./Albrecht, P. (1988), S. 652

³⁶⁶ Farny, D. (1989), S. 65

³⁶⁷ Quelle: Farny, D. (1989), S. 67

subjektiven Vermutungen oder statistisch überprüften stochastischen Modellen basiert.³⁶⁸ Der Risikoträger versucht die tatsächliche Wahrscheinlichkeitsverteilung möglichst genau der hypothetischen Wahrscheinlichkeitsverteilung anzunähern. Eine völlige Übereinstimmung kann jedoch nur durch Zufall erzielt werden.³⁶⁹ Folgende Abbildung zeigt die Gegenüberstellung von tatsächlicher und hypothetischer Gesamtschadenverteilung.

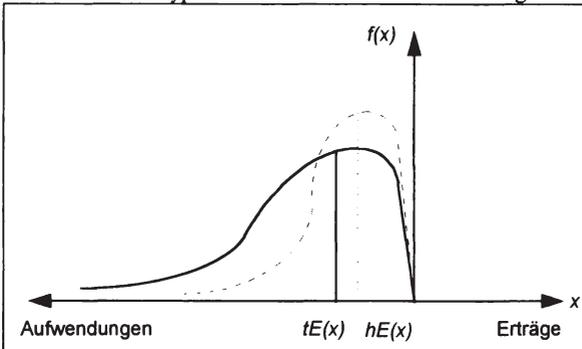


Abbildung 27: Tatsächliche und hypothetische Gesamtschadenverteilung³⁷⁰

Das tatsächliche versicherungstechnische Risiko wird durch die Streuung der tatsächlichen Gesamtschadenverteilung in bezug auf den Erwartungswert der hypothetischen Gesamtschadenverteilung bestimmt. Jedoch kann anhand der Streuungsmaße nur das hypothetische versicherungstechnische Risiko, das von der Qualität der hypothetischen Verteilung abhängig ist, bestimmt werden, da man die tatsächliche Gesamtschadenverteilung nicht kennt.³⁷¹

Um die Einflüßfaktoren des versicherungstechnischen Risikos zu systematisieren, wird es in Komponenten zerlegt. Damit werden die verschiedenen Ursachen, die für die Abweichung des tatsächlichen Gesamtschadens vom Erwartungswert verantwortlich sind, isoliert.

- Zufallsrisiko (Abschnitt 0)
- Irrtumsrisiko (Abschnitt 3.1.5.2)
- Änderungsrisiko (Abschnitt 3.1.5.3)³⁷²

³⁶⁸ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 5 ff. und Helten, E./Karten, W. (1983), S. 187

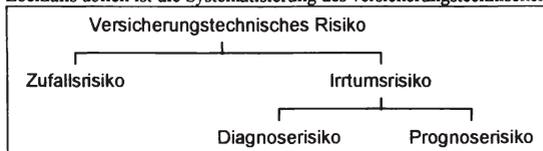
³⁶⁹ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 6, ebenso Farny, D. (1989), S. 71 und Helten, E. (1973), S. 48

³⁷⁰ Quelle: Herbrich, M. (1992), S. 6

³⁷¹ Auf eine Behandlung der Modelle und Verfahren zur Bestimmung der hypothetischen Schadensverteilungsfunktionen, insbesondere Modelle mit zeitlich verändernden Faktoren wird an dieser Stelle verzichtet. Ausführliche Darstellungen hierzu finden sich in Heilmann, W.-R. (1987) und Helten, E. (1973).

³⁷² Zur Definition des versicherungstechnischen Risikos vgl. Farny, D. (1965), Karten, W. (1966), Helten, E. (1973), Jannott, H. K. (1976), Gerathewohl, K. (1976), Schmidt, R. (1977), Eichhorn, W. (1978), Albrecht, P. (1987), Schwake, E. (1988) und Schwake, E./Albrecht, P. (1988).

Ebenfalls üblich ist die Systematisierung des versicherungstechnischen Risikos nach folgendem Schema:



Quelle: Schwake, E./Albrecht, P. (1988), S. 65

Zur Darstellung der Einflußfaktoren und Zuschläge dieser Risikoarten auf die Prämienkalkulation sei auf Abschnitt 3.6.2 verwiesen. Bevor nun die Komponenten des versicherungstechnischen Risikos behandelt werden, soll kurz die Methodik der Ermittlung der hypothetischen Schadenverteilung erläutert werden.

Exkurs: Schätzung der hypothetischen Gesamtschadenverteilung

*Die Vorgehensweise, die hier kurz zur Offenlegung der Fehlereinflußmöglichkeiten skizziert wird, gliedert sich in folgende Schritte:*³⁷³

1. Konstruktion einer allgemeinen Klasse von risikothoretischen Modellen
2. Auswahl eines problemrelevanten Modells
3. Schätzung der Modellparameter aus den Schadendaten
4. Durchführung von Signifikanztests des Modells anhand empirischer Schadendaten
5. Prognose der hypothetischen Gesamtschadenverteilung

*Ad 1. In der Regel entfällt dieser Schritt, da innerhalb der Versicherungstheorie bereits eine große Anzahl von Modellen entwickelt worden ist.*³⁷⁴

*Ad 2. Man wählt dasjenige Modell aus, das die aus vergangenen Schadenereignissen bekannte tatsächliche Gesetzmäßigkeit am besten abbildet.*³⁷⁵ Auch zyklische oder trendmäßige Änderungen der Schadenverläufe können berücksichtigt werden. Allerdings gründet sich die korrekte Anwendung stochastischer Modelle zur Beschreibung des Schadenverlaufs auf den Bedingungen des versicherungstechnischen Zufallsexperiments, wie z.B. der temporären Stabilität der zugrundeliegenden Gesetzmäßigkeiten. Folglich basieren die Modelle auf dem Induktionsschluß, von einzelnen Schadendaten aus der Vergangenheit auf eine stochastische Gesetzmäßigkeit des Schadenverlaufs zu schließen.³⁷⁶ Aus diesem Grund sind die Modelle zur Beschreibung des Schadenverlaufs Hypothesen, deren subjektives Element, das in jeder Aufstellung einer Hypothese liegt, grundsätzlich nicht eliminierbar ist.

Ad 3. Zur Schätzung der Modellparameter mittels Schadendaten aus der Vergangenheit sei auf Helten (1973) verwiesen.

Ad 4. Das ausgewählte Modell wird solange anhand von empirischen Schadendaten getestet, bis sich eine ausreichende Übereinstimmung mit der tatsächlichen Gesetzmäßigkeit ergibt.

Ad 5. Mit der ermittelten hypothetischen Schadenverteilung kann der Schadenverlauf unter der Voraussetzung einer zeitlich konstanten Gesetzmäßigkeit für die zukünftigen Perioden geschätzt werden. „Allerdings ist zu beobachten, daß dieser Deduktionsschluß vom wissenschaftstheoretischen Standpunkt nicht unangefochten ist, da er an die subjektive Vermutung geknüpft ist, daß die stochastische Gesetzmäßigkeit während des Prognosezeitraums unverändert Gültigkeit hat.“³⁷⁷ Zusätzlich ist darauf hinzuweisen, daß die Prognose nur insoweit zuverlässig ist, wie das bei der Diagnose ermittelte sto-

Nach dieser Einteilung repräsentiert das Prognoserisiko das Änderungsrisiko und wird in die Kategorie des Irrtumsrisiko eingeordnet. In der im weiteren verwendeten Systematisierung entspricht das Irrtumsrisiko dem Diagnoserisiko und das Änderungsrisiko dem Prognoserisiko.

³⁷³ Vgl. Helten, E. (1973), S. 200 und Herbrich, M. (1992), S. 9 ff.

³⁷⁴ Für einen Überblick über diese Modelle vgl. Gerathewohl, K. (1979), S. 239 ff.

³⁷⁵ Helten, E. (1973), S. 63 ff. unterscheidet verschiedene Modelle, die Schadenszahlverlauf, Schadenhöhe und Gesamtschadenverlauf abbilden.

³⁷⁶ Vgl. Helten, E. (1973), S. 13 ff. und 49 ff.

³⁷⁷ Helten, E. (1973), S. 47

*chastische Modell auch in der Lage ist, die zugrundeliegende stochastische Gesetzmäßigkeit abzubilden.*³⁷⁸

3.1.5.1 Zufallsrisiko

Die Funktion einer Versicherung besteht in der Übernahme von Risiken. Das einzelne übernommene Risiko wird durch die Übernahme nicht verringert, aber der Risikoträger kann bei einer ausreichenden Anzahl von unabhängigen und homogenen³⁷⁹ Risiken in seinem Portefeuille einen „Ausgleich im Kollektiv“ finden, wodurch die Risiken besser kalkulierbar werden. Die Möglichkeit, daß infolge der stochastischen Schadenverteilung der effektive Gesamtschaden innerhalb eines bestimmten Bereichs des Risikoträgers von dem erwarteten Gesamtschaden abweicht, wird als Zufallsrisiko bezeichnet.³⁸⁰

3.1.5.2 Irrtumsrisiko

Der Risikoträger steht bei der Prämienkalkulation vor dem Problem, die Verlässlichkeit des Datenmaterials, das zur Kalkulation verwendet wird, exakt zu beurteilen. Das Irrtumsrisiko³⁸¹ bezeichnet die Ungewißheit, ob die ermittelte Gesetzmäßigkeit des Schadenverlaufs auch der tatsächlichen Gesetzmäßigkeit entspricht. In der Regel bleibt dem Risikoträger nichts anderes übrig, als von einer hypothetischen Schadenverteilung für die nächste Periode auszugehen, die er mittels Schadendaten aus der Vergangenheit bzw. aufgrund subjektiver Wahrscheinlichkeiten bestimmt. Diese Induktionsproblematik, von Vergangenheitsdaten auf allgemeine Gesetzmäßigkeiten des Schadenverlaufs zu schließen, kann nicht vermieden werden.³⁸² „Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, daß das subjektive Element, das in jeder Aufstellung einer Hypothese liegt, grundsätzlich nicht eliminierbar ist.“³⁸³ Infolgedessen ist es auch nicht möglich, den Wahrheitsgehalt einer hypothetischen Schadenverteilung mit Sicherheit festzustellen.

Bei der statistischen Bestimmung der hypothetischen Schadenverteilung treten im wesentlichen vier verschiedene Fehlerarten auf. Es sind dies die „systematischen Fehler“, die „Zufallsfehler“ sowie die „Fehler 1. und 2. Art“. Unter *systematischen Fehlern* versteht man die Abweichungen, die auftreten, wenn die strengen Bedingungen des versicherungstechnischen Zufallsexperiments nicht erfüllt sind. Als *Zufallsfehler* werden hingegen die Abweichungen bezeichnet, die zwischen der wahren, aber unbekanntenen stochastischen Gesetzmäßigkeit und der berechneten Gesetzmäßigkeit bestehen.

Schließlich können bei der Überprüfung der berechneten hypothetischen Gesetzmäßigkeiten bei statistischen Testverfahren die „Fehler 1. und 2. Art“ auftreten, die sich aufgrund des stochastischen Charakters der Schadendaten nicht vermeiden lassen. Der „Fehler 1. Art“ bezeichnet die Möglichkeit, daß eine wahre Hypothese abgelehnt wird, während der „Fehler 2. Art“ die Annahme einer unwahren Hypothese über den Schadenverlauf bedeutet.³⁸⁴

³⁷⁸ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 13

³⁷⁹ Zur Notwendigkeit von unabhängigen und homogenen Risiken im Portefeuille eines Risikoträgers sei auf Abschnitt 3.6.1.2 verwiesen.

³⁸⁰ Korrelationen von Risiken innerhalb eines Portefeuilles lassen diesen rein stochastischen Prozeß als nur bedingt erscheinen. Vgl. hierzu Abschnitt 3.3.2.1

³⁸¹ Das Irrtumsrisiko wird auch als Informationsrisiko bezeichnet. Vgl. Albrecht, P./Lippe, S. (1988), S. 528, Berliner, B. (1982), S. 74 ff. und Fuß, F. (1971), S. 22

³⁸² Eichhorn, W. (1994), S. 100

³⁸³ Helten, E. (1973), S. 48

³⁸⁴ Für eine umfangreiche Auseinandersetzung der statistischen Verfahren zur Ermittlung und Überprüfung hypothetischer Gesetzmäßigkeiten von Schadensverläufen vgl. Helten, E. (1973), 3. Abschnitt.

3.1.5.3 Änderungsrisiko

Mit dem Änderungsrisiko wird die Möglichkeit umschrieben, daß sich die wahre Gesetzmäßigkeit der Schadenverläufe im Zeitverlauf ändert, ohne vom Risikoträger bemerkt zu werden. Die für die Prämienkalkulation ermittelte hypothetische Gesetzmäßigkeit für den Schadenverlauf in der zukünftigen Periode basiert auf Vergangenheitsdaten und unterliegt der impliziten Annahme, daß diese Gesetzmäßigkeit im Zeitverlauf konstant bleibt. In der Statistik wird dieser Schluß von einer als bekannt angenommenen auf die zu erwartenden Ergebnisse eines Zufallsexperiments als direkter Schluß bezeichnet. Dieser Deduktionsschluß impliziert die subjektive Vermutung, daß die ermittelte Gesetzmäßigkeit auch zukünftig Gültigkeit besitzt.

Die Ausprägungen des Änderungsrisikos können nach ihrer Gefährlichkeit für den Risikoträger unterschieden werden, wobei allerdings auch Übergangsbereiche zwischen den drei Kategorien existieren.³⁸⁵

1. Änderungen der Risikofaktoren können ausreichend quantifiziert und deren Auswirkungen in den Kalkulationen berücksichtigt werden. In diesem Fall liegt ein Änderungsrisiko im eigentlichen Sinne nicht vor.
2. Änderungen bestimmter Risikofaktoren werden erwartet; Ausmaß und Auswirkungen der Änderungen lassen sich jedoch nur schwer oder nicht abschätzen.
3. Konkrete Änderungen der Risikofaktoren sind selbst ihrer Art nach nicht bekannt, können aber generell nicht ausgeschlossen werden.

Wenn die Prognose eines zukünftigen Schadenverlaufs ausschließlich auf der ermittelten stochastischen Gesetzmäßigkeit auf Basis von Vergangenheitsdaten beruht, sollte bei der Konstruktion eines risikotheorietischen Modells die zeitliche Änderung, sofern sie antizipierbar ist, Berücksichtigung finden.³⁸⁶ Die Gründe für die zeitlichen Veränderungen der Gesetzmäßigkeiten sind³⁸⁷

- wirtschaftlicher Art (z.B. Lohnanstieg, Inflation),
- gesellschaftlicher Art (z.B. Anstieg der Kriminalität),
- technischer (technologischer) Art (z.B. zunehmende Komplexität von Schiffen, Kraftwerken, Bohrinseln)
- rechtlicher Art (z.B. Ausdehnung der Gefährdungshaftung, Umkehr der Beweislast, Zubilligung höherer Schmerzensgelder)

Das besondere Problem bei Änderungen der Gesetzmäßigkeiten ist die Ungewißheit, ob es sich um eine einmalige, reversible, zyklische oder trendmäßige Änderung handelt bzw. ob sich diese Entwicklungen unter Umständen gegenseitig überlagern.³⁸⁸

So sinnvoll die systematische Trennung der einzelnen Risikoarten ist, um so schwieriger ist in der Praxis die Separation von Zufalls- und Änderungsrisiko. Meist gelingt es nicht, das Änderungsrisiko zu quantifizieren, so daß es zwangsläufig mitversichert werden muß.³⁸⁹

Schlußendlich ist noch darauf hinzuweisen, daß sowohl das Änderungsrisiko als auch das Irrtumsrisiko im Unterschied zum Zufallsrisiko eine Bestandsproportionalität aufweisen; d.h. je größer der Bestand einer Risikogruppe im Portefeuille eines Risikoträgers, desto größer ist -

³⁸⁵ Vgl. Eszler, E. (1992), S. 39

³⁸⁶ Zur Darstellung solcher Modelle mit zeitlich veränderbaren Faktoren siehe Heilmann, W.-R. (1987).

³⁸⁷ Vgl. Eichhorn, W. (1994), S. 101 sowie eine umfangreiche Auseinandersetzung in Schmidt, R. (1977).

³⁸⁸ Vgl. hinsichtlich des Einflusses der Konjunktur auf die Versicherungswirtschaft besonders Helten, E. (1978), S. 12

³⁸⁹ Vgl. Helten, E. (1973), S. 159

mit gleichem Proportionalitätsfaktor - das Risiko, das mit der Unsicherheit über die Änderung des Erwartungswerts des Durchschnittsschadens oder der Schadenhäufigkeit einhergeht.³⁹⁰

Nachdem in Abschnitt 3.1 die verschiedenen Auffassungen des Begriffs Risiko untersucht wurden und besonders auf die versicherungstechnischen Belange eingegangen wurde, wird im folgenden der Begriff Versicherbarkeit analysiert.

3.2 Der Begriff Versicherbarkeit

Zur Einteilung von Risiken in die Kategorien versicherbar oder unversicherbar ist es zunächst notwendig, den Begriff Versicherbarkeit zu klären. Hierzu stehen grundsätzlich zwei Methoden zur Verfügung: Zum einen die *empirisch-induktive* (Klärung der marktmäßigen oder praktischen Versicherbarkeit) und zum anderen die *logisch-deduktive* Methode (Klärung der theoretischen oder technischen Versicherbarkeit).³⁹¹ Damit können zur Klärung des Begriffs Versicherbarkeit entweder die Praxis sowie die existierenden Versicherungspolizen herangezogen werden oder ein Idealmodell des Versicherungsvorgangs entwickelt werden, an dem sich anhand der daraus abgeleiteten Anforderungen Risiken hinsichtlich ihrer Versicherbarkeit beurteilen lassen.

3.2.1 Empirische Versicherbarkeit

Wenn die Versicherbarkeit von empirischer Seite eingegrenzt werden soll, können zwei diametral gegenüberstehende Vorgehensweisen unterschieden werden: Einerseits kann von den bisher *realisierten Versicherungspolizen* auf den Versicherbarkeitsbereich geschlossen und so die Grenze zum Unversicherbarkeitsbereich gezogen werden. Andererseits kann entgegengesetzt von den *unrealisierten Versicherungspolizen* ausgegangen werden, um sich vom Unversicherbaren dem Versicherbaren zu nähern. Bei der Interpretation der bereits realisierten Versicherungspolizen ist die raum-zeitliche Bedingtheit zu berücksichtigen.³⁹² Diese Bedingtheit begründet sich in dem Einfluß sowohl der Umweltbedingungen zur Zeit des Abschlusses der Versicherungspolice als auch der (subjektiven) Entscheidung des Risikoträgers, die Police zu zeichnen. Im Zeitverlauf wurden die Grenzen der Versicherbarkeit immer weiter gesteckt, so daß eine auf den realisierten Versicherungspolizen fußende Analyse immer nur einen Ausschnitt aus der bisherigen Versicherungspraxis zeigen kann, nie aber in der Lage ist, bei der Entscheidung über die Zeichnung bisher noch nicht versicherter Risiken zu leisten. Diese ex post Betrachtung läßt den Schluß zu, daß die Versicherungspraxis der Theorie oftmals voraus-³⁹³

Bereits 1906 konstatierte Bleicher auf dem „Internationalen Kongreß für Versicherungswissenschaft“ die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis: „Die Grenze der Versicherbarkeit hängt vom Stand der Wissenschaft und vom Stand der Technik ab, ist also mit der Zeit verschieden. Theoretisch mag manches versicherbar sein, wo noch keine praktische Anwendung gefunden wurde, dabei wird in praxi einiges gedeckt, was theoretisch noch nicht einwandfrei untersucht ist.“³⁹⁴ Zudem ist der Bereich der Versicherbarkeit nicht statisch, sondern weitet sich aus: „Sehr viele Risiken, die vor einem halben Jahrhundert als nicht versicherbar galten, werden heute gewerbsmäßig versichert und man darf damit rechnen, daß manche Risiken, die heute als

³⁹⁰ Vgl. Eichhorn, W. (1994), S. 102

³⁹¹ Vgl. Mugler, J. (1980), S. 74 ff.

³⁹² Vgl. Eszler, E. (1992), S. 26

³⁹³ Konträr hierzu Berliner, B. (1988), S. 951 ff., der erst durch die Ausrichtung der Versicherbarkeit an der Versicherungspraxis die Abgrenzungsproblematik zwischen Versicherbaren und Unversicherbaren entschärft sieht.

³⁹⁴ Bleicher, H. (1906), S. 784

nicht versicherbar gelten, in Zukunft versicherbar sind.³⁹⁵ Dem ist entgegenzuhalten, daß zwar ohne Zweifel in der Vergangenheit neue Risiken versichert wurden, sich aber an anderer Stelle der Versicherbarkeitsbereich im letzten Jahrzehnt verkleinert hat. So werden die Haftpflichtversicherung und die Verfügbarkeit von Versicherungsschutz durch die Trends zu höheren Schadenersatzleistungen, die vor allem in den USA von den Juries den Geschädigten zugesprochen werden, bzw. die sich ausweitende Kriminalität in den Großstädten beschränkt.³⁹⁶

Aus diesen Gründen erscheint eine Analyse der Versicherbarkeit anhand bisher realisierter Versicherungspolice n zwar aufschlußreich für die Zeichnungspolitik verschiedener Risikoträger, jedoch wenig nützlich für die Beurteilung neuartiger, bislang noch nicht versicherter Risiken.

Bei der Bestimmung der Unversicherbarkeit kann spiegelbildlich vorgegangen werden, indem von den nicht realisierten Versicherungspolice n ausgegangen wird. Es ist jedoch zu beachten, daß die Entscheidung über die Ablehnung oder die Annahme eines Risikos von der subjektiven Einstellung des Entscheidungsträgers abhängig ist und nicht notwendigerweise ausschließlich von versicherungstechnischen Notwendigkeiten bestimmt.

Das empirische Vorgehen, sich von der Unversicherbarkeit der Versicherbarkeit zu nähern, besitzt neben den Problemen der Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis und der zeitlichen Veränderbarkeit des Versicherbarkeitsbereichs die Schwierigkeit, den Erfolg nicht realisierter Versicherungspolice n mit geeigneten Hypothesen zu schätzen und birgt deswegen zusätzliche Ungenauigkeit.³⁹⁷ In der weiteren Vorgehensweise wird auf eine empirische Klärung des Versicherbarkeitsbereichs verzichtet, weil es einerseits auch nicht möglich erscheint, alle Risiken, die zu einer Zeit an einem bestimmten Ort unter bestimmten Bedingungen versichert wurden, umfassend in eine Betrachtung miteinzubeziehen und zusätzlich, weil eine theoretische Idealvorstellung der Versicherbarkeit orientierend auf die Praxis wirkt.³⁹⁸

3.2.2 Theoretische Versicherbarkeit

Eine allgemeine Definition der theoretischen Versicherbarkeit erscheint allerdings schwer möglich, da der Begriff Versicherbarkeit sowohl von subjektiven Einflüssen, auf die im folgenden noch näher eingegangen wird, abhängt als auch durch eine begriffliche Vielfalt geprägt ist.³⁹⁹ Je nach dem theoretischen Konzept, das dem Begriff Versicherung zugrunde liegt, lassen sich unterschiedliche Anforderungen für die Versicherbarkeit ableiten. Auch findet sich weder in privatrechtlichen Vorschriften (VVG, Versicherungsvertragsrecht) noch in öffentlich-

³⁹⁵ Vgl. Engels, W. (1969), S. 83

In diesem Kontext ist z.B. die Produktivhaftpflicht oder die Versicherung von Managern im Rahmen der D & O (Directors and Officers) gegen Haftungsansprüche des Unternehmens aufgrund fahrlässiger Fehlentscheidungen zu nennen, mit deren Police n etwas versichert wird, was noch gar nicht bekannt ist.

³⁹⁶ Insbesondere ist auch der Trend der Gesetzgebung in den USA zu nennen, rückwirkend Unternehmen und Versicherungen beispielsweise für Umweltschäden in Haftung zu nehmen. „Moreover, legislation with respect to, for instance, pollution with retro-active and joint and several liability for claims incurred 30-50 years ago, implicitly forces an unacceptable pay-as-you-go burden on and unfair competition within the private insurance industry. Insurance premium rates in some cases have risen so exorbitantly and policy conditions have been tightened to such a degree that some professionals were forced to stop their activities because their were unable to obtain adequate insurance coverage.“ Holsboer, J. (1995), S. 410

³⁹⁷ Vgl. Eszler, E. (1992), S. 27

³⁹⁸ Gleichlautend auch Mugler, J. (1980), S. 74 ff. und Vgl. Eszler, E. (1992), S. 25 ff.

Auch das Versicherungsrecht knüpft grundsätzlich an ideale Merkmale an, wenn es um die Identifikation des Phänomens des Versicherungsvorganges geht. Jedoch ergibt sich aus den Gesetzestexten keine Definition der Versicherung.

³⁹⁹ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 11 ff., Berliner, B. (1988), S. 951 f., Eszler, E. (1992), S. 28 ff. und Rejda, G. E. (1995), S. 20 ff.

rechtlichen Normen (VAG, Versicherungsaufsichtsrecht) eine Definition der Versicherung. Dasselbe Defizit besteht im gesamten Sozialversicherungsrecht.⁴⁰⁰

Daher erscheint es zunächst geboten, den Begriff Versicherung auf einen operablen Inhalt abzugrenzen. Die übliche Definition von Versicherung aus Sicht des Risikoträgers lautet: Versicherung ist die Deckung eines im einzelnen ungewissen, insgesamt aber schätzbaren Mittelbedarfs auf der Grundlage des Risikoausgleichs im Kollektiv und in der Zeit.⁴⁰¹ Dieser Aspekt des Risikoausgleichs im Kollektiv und in der Zeit wird jedoch von manchen Autoren nicht mehr als unbedingt erforderlich angesehen.⁴⁰² Auch im Rahmen des Unternehmensmodells der Versicherung, das dem traditionellen Gefahrengemeinschaftsmodell gegenübergestellt wird, findet sich eine Relativierung des Risikoausgleichs im Kollektiv.⁴⁰³ Gerade durch die Möglichkeit der Selbstversicherung wird deutlich, daß der Risikoausgleich im Kollektiv nicht notwendigerweise eine Voraussetzung für die Versicherung ist. Die Selbstversicherung soll im weiteren jedoch nicht weiter betrachtet werden.

Aufgrund der verschiedenen Konzepte, die dem Versicherungsphänomen zugrunde liegen, wurde bisher noch keine allgemeine Definition des Begriffes Versicherung gefunden. Mahr (1976) führte beim Versuch, die begriffliche Vielfalt von Versicherung zu systematisieren, zwei Gruppen von Definitionen ein. Es sind dies

- weite (offene) und
- enge (geschlossene) Definitionen.

Die weiten Definitionen umfassen auch die versicherungähnlichen Absprachen, die sich langfristig nicht mit einem professionellen Risikoträger verwirklichen lassen. Die engen Definitionen schließen explizit diejenigen Risikübernahmen ein, die auf der Basis einer objektiv und im Hinblick auf die dauerhafte Erfüllbarkeit der Verpflichtungen kalkulierten Prämie erfolgen.⁴⁰⁴

Allein dieser fragwürdige Versuch, bisherige Definitionen in zwei ebenso unscharfe Klassen einzuordnen, verdeutlicht die Vielschichtigkeit des Begriffs Versicherung. Die Begriffe Risiko und Versicherung besitzen beide einen unscharfen Begriffsinhalt, weswegen es auch nicht weiter überrascht, daß der Begriff Versicherbarkeit, der sowohl aus dem Begriff Risiko als auch aus dem Begriff Versicherung seinen Bedeutungsinhalt erfährt, die gleiche Unschärfe aufweist. Denn in Abhängigkeit der unterstellten Versicherungs- und Risikodefinitionen können unterschiedliche Anforderungen für die Versicherbarkeit abgeleitet werden. „Man kann feststellen, daß die Grenzen (der Versicherbarkeit, Anm. d. V.) jeweils durch die verwendete Konzeption präjudiziert werden, ohne daß dies von den Autoren erkannt wird.“⁴⁰⁵ Auch Karten (1972) warnt vor dem Zirkelschluß, über den Begriff Versicherung die Versicherbarkeit zu erschließen; „...weil in die bekannten Definitionen (der Versicherung, Anm. d. V.) die Ansicht des jeweiligen Verfassers über die Versicherbarkeit bereits eingeflossen ist.“⁴⁰⁶

⁴⁰⁰ Vgl. Kamitz, G. (1989), S. 25

⁴⁰¹ Vgl. Haller, M./Ackermann, W. (1995), Abschnitt 4.21, S. 27, so auch Eszler, E. (1992), S. 28 und Mugler, J. (1980), S. 75

⁴⁰² Vgl. Harlen, H. (1972), S. 272 ebenso Seng, P. (1989), S. 232, der den Risikoausgleich im Kollektiv im Hinblick auf den Produktionsprozeß im Versicherungsbetrieb in Frage stellt.

⁴⁰³ Vgl. Eisen, R./Müller, W./Zweifel, P. (1990), S. 26 f.

⁴⁰⁴ Vgl. Mugler, J. (1980), S. 75

⁴⁰⁵ Lucius, R.-R. (1979), S. 203, im gleichen Sinne Mugler, J. (1980), S. 75 f. und auch Eszler, E. (1992), S. 29, der jedoch allein schon in der begrifflichen Unschärfe von Versicherung das Problem sieht: „In Abhängigkeit vom jeweiligen Versicherungsbegriff - wenn man so will, dem theoretischen Konzept des Versicherens - stehen die eben daraus abzuleitenden Anforderungen für die Versicherbarkeit, die sich somit ebenfalls als relativ herausstellen.“

⁴⁰⁶ Karten, W. (1972), S. 279

Die weitere Vorgehensweise zur Operationalisierung der Versicherbarkeit wird daher nicht den Versuch unternehmen, die Begriffe Risiko und Versicherung in eine allgemeine Definition zu pressen. Statt dessen legt sie anhand einer Analyse bisher aufgestellter Kriterienkataloge den unscharfen Grenzbereich des Versicherbaren offen, um so die Einflüsse der verschiedenen Konzeptionen herauszuheben.

3.3 Analyse bisheriger Ansätze zur Versicherbarkeit

Die folgende Analyse der bisherigen Ansätze zur Versicherbarkeit repräsentiert in ihrer Struktur auch die zeitliche Entwicklung der Auffassungen zu diesem Thema. Bei der Beurteilung der einzelnen Kriterien der Kriterienkataloge wird auf die vielen Gemeinsamkeiten der verschiedenen Ansätze verwiesen.

3.3.1 Katalog der Aktuare 1954

Folgender Katalog entstand auf dem 14. Internationalen Kongreß der Aktuare und gibt die Auffassung der klassischen Risikotheorie wieder, die erfüllt sein muß, um ein Risiko versichern zu können. Der Katalog umfaßt insgesamt 26 Kriterien, von denen hier die wichtigsten 7 vorgestellt werden. Man war der Ansicht, daß jedes Kriterium erfüllt sein muß, damit ein Risiko versicherbar wird. Dieser Katalog ist als Diskussionsbeitrag für einen idealtypischen Versicherungsbestand zu interpretieren.

- 1. Bereicherungsverbot**
- 2. Schätz- /Meßbarkeit**
- 3. Das Eintreffen des Schadenereignisses muß zukünftig sein**
- 4. Alle versicherten Elemente muß das Risiko gleich stark bedrohen**
- 5. Ausschluß der Willkür**
- 6. Zufälligkeit**
- 7. Ausschluß der Korrelation von Risiken**

Im folgenden werden die ersten vier Kriterien⁴⁰⁷ hinsichtlich ihrer Notwendigkeit für die Versicherbarkeit diskutiert. Dabei werden Aspekte anderer Ansätze, die das gleiche Kriterium fordern, in die Analyse miteinbezogen, so daß sich sowohl eine kriteriengerichtete als auch eine nach verschiedenen Ansätzen gegliederte Struktur ergibt.

3.3.1.1 Bereicherungsverbot

Das Bereicherungsverbot fordert, daß der Versicherte durch einen Schaden, den er erleidet, nicht besser als vorher gestellt sein darf.⁴⁰⁸ Aus diesem Grunde nützt auch eine Doppelversi-

⁴⁰⁷ Der Ausschluß der Willkür bzw. des subjektiven Risikos soll den Risikoträger davor bewahren, daß ein Versicherter die Realisation eines Schadens absichtlich herbeiführt. Zu der Problematik der Manipulierbarkeit und der versicherungsinduzierten Verhaltensänderung von Individuen sei auf Abschnitt 3.6.1.1 verwiesen, da an dieser Stelle das Kriterium der Willkür wichtige Aspekte nicht umfaßt.

Das Kriterium der Zufälligkeit wird im Rahmen des entscheidungstheoretischen Ansatzes in Abschnitt 3.3.2.1 diskutiert.

Der Ausschluß der Korrelation von Risiken soll die Gefährdung durch katastrophenartige Verluste als Folge von versicherten Kumulen verhindern. In praxi werden aber auch Kumulrisiken versichert, was zum Beispiel die Hurrican-Versicherung in den USA zeigt. Dieses Kriterium ist eng mit dem Kriterium der Zufälligkeit verknüpft und wird deshalb ebenso in Abschnitt 3.3.2.1 untersucht.

⁴⁰⁸ In Deutschland ist ein Bereicherungsverbot durch die zwingende Vorschrift des §55 Versicherungsvertragsgesetz vorhanden.

Unstrittig trotz des Bereicherungsverbotes ist derzeit bereits die Neuwertversicherung. Sie wird überwiegend als Sachversicherung mit besonderer Bewertungsvereinbarung verstanden und ist somit nicht auf den Zeitwert ausgerichtet. Vgl. Schirmer, H. (1988), S. 1222

cherung nichts. Die beteiligten Versicherungsunternehmen müssen sich in diesem Falle verständigen, in welchem Umfang sie jeweils den Schaden erstatten.⁴⁰⁹ Das Bereicherungsverbot setzt eine objektive Bewertungsmöglichkeit voraus, die allerdings nicht gegeben ist, da ein Schaden immer nur von der Person, die ihn erleidet, bewertbar ist. Um dieses Kriterium trotzdem zu erfüllen, behilft man sich in der Regel dadurch, daß bestimmte Bewertungsmaßstäbe bereits in der Versicherungspolice vereinbart werden.

3.3.1.2 Schätz-/Meßbarkeit

Bereits Knight führte 1921 die Schätz- bzw. Meßbarkeit als Voraussetzung für die Versicherbarkeit ein, indem er zwischen Unsicherheit (nicht meßbar) und Risiko (meßbar) unterschied.⁴¹⁰ Ähnlich fordert auch Arrow (1951) die Schätzbarkeit als unbedingtes Kriterium für die Versicherbarkeit: „Insurance is applicable only when the risks can be reduced to a statistical basis; otherwise it is the function of speculation to assume the risk.“⁴¹¹ Diese Auffassungen spiegeln die Ansicht der klassischen Risikotheorie wider, nach der zum einen eine Versicherung keine Lotterie sein solle und zum anderen ein Risiko, dessen Eintrittswahrscheinlichkeit nicht vor-ausberechenbar ist, nicht Gegenstand eines Versicherungsvertrages sein könne.⁴¹²

Das Kriterium der Schätzbarkeit repräsentiert das Problem des mangelnden Wissens. Motivation dieses Kriteriums ist die Erkenntnis, daß ein Risikoträger den Erwartungswert der Versicherungsleistungen unter Berücksichtigung der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit schätzen muß, um sein Gesamtrisiko zu minimieren. An dieser Stelle findet das Gesetz der großen Zahlen seine Anwendung; zwar nicht aufgrund des Risikoausgleichs im Kollektiv, sondern wegen der besseren Schätzbarkeit des Erwartungswertes der Versicherungsleistungen.⁴¹³ Allerdings ist auf die Relativität des Begriffs „groß“ hinzuweisen, denn man kann auch bei geringer Anzahl - z.B. von 5 Schadenfällen - zu brauchbaren Schätzungen kommen, wie bereits Denffer (1954) gezeigt hat.⁴¹⁴

Auch stellt sich die Frage, wie die Versicherungswirtschaft reagieren soll, wenn bisher unbekannte Risiken auftreten, für die Versicherungsschutz gesucht wird. Karten (1972) stellt in seinem entscheidungstheoretischen Modell der Versicherbarkeit die Frage, ob die Versicherungswirtschaft abwarten soll, bis sich eine ausreichende Anzahl an Schadenfällen ereignet hat, um ein Risiko in Deckung zu nehmen.⁴¹⁵ Im Extremfall dürfte nach der klassischen Auffassung auch kein Einzelrisiko versichert werden, da einerseits kein statistisches Material vorliegt und per definitionem das Gesetz der großen Zahlen nicht anwendbar ist. Allerdings werden in der Praxis Risiken versichert, zu denen kein statistisches Material existiert, was z.B. die Versicherung des Jungfernfluges des Space Shuttle illustriert.⁴¹⁶ Bestenfalls sind zur Einschätzung ähnlich gelagerte Fälle heranzuziehen.

⁴⁰⁹ Vgl. Schweizerisches Handbuch für Versicherungswesen (1992), Abschnitt 113.1, S. 1

⁴¹⁰ Vgl. Knight, F. H. (1921), S. 233 f.

⁴¹¹ Arrow, K. J. (1951), S. 24

⁴¹² Vgl. Schweizerisches Handbuch für Versicherungswesen (1992), Abschnitt 113.1, S. 1

⁴¹³ Vgl. Härten, H. (1972), S. 273

⁴¹⁴ Vgl. Denffer, H. v. (1954), S. 71

Bei geringerer Anzahl von Beobachtungen nimmt entsprechend die Streuung zu, die jedoch in der Versicherungsprämie mit einem Sicherheitszuschlag kompensiert werden kann.

⁴¹⁵ Vgl. Karten, W. (1972), S. 290

⁴¹⁶ Auch Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 315 verweisen auf die Möglichkeit, bisher unbekannte Risiken, zu denen keine statistischen Schadendaten vorliegen, zu versichern: „Commercial telecommunication satellites are regularly insured. In the beginning there was practically no statistical information available, but technical analysis of the possibility that different components could malfunction made

Einzelne Risiken ohne Erfahrungswerte werden nach „judgment rates“ tarifiert. „Judgment rating means that each exposure is individually evaluated, and the rate is determined largely by underwriter's judgment.“⁴¹⁷ Diese Form von Risikoeermittlung wird anhand der These kritisiert, daß eine Versicherung, die auf Basis von „judgment rating“ zustande kommt, nicht Versicherung ist, sondern Glücksspiel. Diese Haltung ist jedoch von klassischer Prägung und läßt folgende von der Entscheidungstheorie beeinflusste Punkte unberücksichtigt:⁴¹⁸

- Zum einen erfordert jede Prämienkalkulation ein gewisses Maß an subjektiver Entscheidung. Sei es, daß ein bestimmtes Meßkonzept zur Risikoeermittlung angewendet wird oder daß diverse Sicherheitszuschläge infolge von Schwankungen der Schadenssummen bzw. -ereignisse auf die Versicherungsprämie geschlagen werden.⁴¹⁹
- Zum anderen kann bei Risiken, bei denen aufgrund ihrer geringen Anzahl das Gesetz der großen Zahl nicht anwendbar ist, das Bayes-Prinzip angewandt werden. Dem Bayes-Prinzip liegt die Idee zugrunde, Vorkenntnisse - sogenanntes a priori Wissen - über den oder die Parameter der Ausgangsverteilung mit den Informationen, die aus Beobachtungswerten geschätzt werden, zu kombinieren, um dadurch zu einer besseren Kenntnis der Parameter der Ausgangsverteilung zu gelangen. Es unterscheidet sich von den klassischen statistischen Methoden darin, daß Parameter nicht als fest, aber unbekannt, sondern als Zufallsvariable interpretiert werden, für die Wahrscheinlichkeitsverteilungen durch Einschätzungen ermittelt werden können. Diese Wahrscheinlichkeitsverteilungen können mittels einer Stichprobenerhebung, aus der die Beobachtungswerte gewonnen werden, auf den jeweils neuesten Stand gebracht werden.⁴²⁰

Die Kritik an der Verwendung des Bayes-Prinzips bezieht sich auf die Kenntnis der Ausgangsverteilung, da durch die Annahme einer Ausgangsverteilung subjektive Elemente in ein statistisches Verfahren einfließen.⁴²¹ Auch wenn eine große Anzahl homogener Risiken im Bestand vorliegt, kann der Risikoträger bestenfalls mit statistischen Methoden relative Häufigkeiten ermitteln, die den tatsächlichen Wahrscheinlichkeiten sehr nahe kommen. Dennoch bleibt das grundsätzliche Problem des berühmten Schlusses von der Vergangenheit auf die Zukunft bestehen.

Wie bereits oben angeführt, ist das Kriterium der Schätzbarkeit von subjektiven Einflüssen bestimmt. Der entscheidungstheoretische Ansatz von Karten (1972) verzichtet zwar noch nicht auf das Kriterium der Schätzbarkeit, billigt ihm allerdings nur noch graduellen Charakter zu. Es

it possible for insurers to quote premiums, and these premiums seemed in general to be acceptable to the buyers of insurance.“

⁴¹⁷ Rejda, G. E. (1995), S. 561

⁴¹⁸ Vgl. Schmit, J. T. (1986), S. 322 f.

⁴¹⁹ „... the task of rate-making - which is central to the insurance mechanism as well as to the industry - is not an automatic process, but involves the use of judgment at every stage of the statistical analysis. This is true whether rates are based on a formula or on a pure judgment basis. ... For many lines of insurance, „judgment rates“ are employed because of heterogeneity of insured risks.“ Pfeffer, I. (1956), S. 183 f., zitiert nach Schmit, J. T. (1986), S. 322

⁴²⁰ Infolge dieser Technik entstand die Kalkulationsform „experience rating“. „Under an **experience rating plan**, the class, or manual, rate is adjusted upward or downward based on past loss experience. The most distinctive characteristic of experience rating is that the insured's past loss experience is used to determine the premium for the next policy period.“ Rejda, G. E. (1995), S. 563

⁴²¹ Für eine umfangreiche Kritik an der Verwendung des Bayes-Prinzips siehe Helten, E. (1971), S. 529 f. und 541

wird ein Spannungsfeld gezeichnet, das je nach Auffassung über die Notwendigkeit der Schätzbarkeit die beiden Extreme Versicherbarkeit und Unversicherbarkeit umfaßt.⁴²²

- „Eine rationale Entscheidung unter Risiko wird letztlich ausschließlich auf Grund subjektiver Wahrscheinlichkeiten getroffen und solche subjektiven Wahrscheinlichkeiten können selbst im Extremfall völligen Informationsmangels sinnvoll festgelegt werden (Prinzip des fehlenden Grundes).“ Danach erscheint jedes Risiko versicherbar.
- Es ist unmöglich, eine objektiv nachprüfbare Wahrscheinlichkeit für ein zukünftiges Ereignis exakt zu bestimmen.

Dies bedeutet, daß der Risikoträger die subjektive Entscheidung treffen muß, ab welchem Informationsgrad ein Risiko für ihn noch versicherbar ist. Eine Normierung eines bestimmten Informationsgrades als Grenze für die Versicherbarkeit setzt eine Normierung eines bestimmten Meßkonzeptes voraus, die aber ebenso subjektiv bleibt. Die statistischen Methoden zur Ermittlung sind zwar hilfreich für die Prognose der Entwicklung von Risiken und sie sind von größtem Vorteil, wenn sie möglichst genau werden. Es erscheint jedoch zu restriktiv, eine prinzipielle Unversicherbarkeit abzuleiten, wenn diese Methoden nicht angewendet werden können. Sinnvoll ist die Unterscheidung in besser und schlechter schätzbare Risiken.⁴²³

Härten (1972) konstatiert ebenso, daß die mangelnde Schätzbarkeit infolge fehlenden statistischen Materials kein Ausschlußkriterium für die Versicherbarkeit eines Risikos sein könne, weil die Versicherbarkeit letztendlich eine Frage des Preises sei. Anhand eines Beispiels zeigt er, daß die geringe oder fehlende Schätzbarkeit mit einem Sicherheitszuschlag kompensiert werden kann. Ob jedoch dann eine Versicherung noch zustande kommt, liegt nicht mehr im Bereich der Schätzbarkeit. „Trotzdem haben wir damit an sich (mit einer exorbitanten Versicherungsprämie, Anm. d. V.) keine Grenze der Versicherbarkeit überschritten; ob eine Versicherung zustande kommt oder nicht, sagt nichts über die abstrakte Versicherbarkeit aus.“⁴²⁴ Ebenso stellt *Mugler (1980)* auf den graduellen und subjektiven Aspekt des Kriteriums Schätzbarkeit ab: „Es ist müßig darüber nachzudenken, ab welchem Informationsgrad über die Schadenbelastung ein Risiko als versicherbar gelten soll.“⁴²⁵ Die Entscheidung über den ausreichenden Informationsgrad ist letztendlich immer subjektiv vom Entscheidungsträger zu fällen. Auch *Karten (1988)* weist darauf hin, daß das Kriterium der Schätzbarkeit nicht unbedingt für die Versicherbarkeit eines Risikos notwendig ist und eher ein „ehrwürdiges“ Mißverständnis innerhalb der Versicherbarkeitsdiskussion darstellt. Die Versicherungspraxis hat die Behauptung der notwendigen Schätzbarkeit widerlegt, wenn unter Schätzbarkeit mehr als die Zuordnung von subjektiven Wahrscheinlichkeiten zu verstehen ist.⁴²⁶

Allerdings darf bei dieser Diskussion nicht übersehen werden, daß die *subjektive* Schätzbarkeit eines Risikos *unbedingte* Voraussetzung für die Versicherbarkeit ist, weil schließlich für die Übernahme eines Risikos auch eine Prämie festgelegt werden muß.

⁴²² Vgl. Karten, W. (1972), S. 290. In diesem Sinne ist auch das bekannte Zitat von Knight zu verstehen: „The existence of a problem of knowledge depends on the future being different from the past, while the possibility of the solution of the problem depends on the future being like the past.“ Knight, F. G. (1921), S. 230

⁴²³ Risikoträger und Versicherte müssen sich von der einengenden Vorstellung lösen, nur Prognosen auf Basis statistischer Methoden könnten ein Risiko umfassend einschätzen. Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 205 f.

⁴²⁴ Härten, H. (1972), S. 273. So auch übereinstimmend Karten, W. (1972), S. 291

⁴²⁵ Mugler, J. (1980), S. 77

⁴²⁶ „Die Praxis belegt, daß, Eindeutigkeit vorausgesetzt, Versicherung auch bei Fehlen jeglicher statistisch gesicherter Information auf der Basis rein subjektiver Wahrscheinlichkeitsschätzungen möglich ist.“ Karten, W. (1988), S. 351

Die Anwendung statistischer Methoden zur Einschätzung von Risiken ist zwar wünschenswert, aber nicht Voraussetzung der Versicherbarkeit: „As such small numbers of homogeneous exposures (or large numbers of heterogeneous exposures) may be insurable, given some basic information about the individual subgroups. ... In this way, the requisite appears desirable but not mandatory.“⁴²⁷

3.3.1.3 Zukünftiges Eintreten des Versicherungsfalles

Eine weitere Anforderung an ein versicherbares Risiko ist, daß das Eintreten des Versicherungsfalles zukünftig sein muß. Damit werden rückwirkende Versicherungen ausgeschlossen. Diese Forderung klingt an sich trivial, ist jedoch mit erheblichen Abgrenzungsproblemen verbunden. So kann z.B. eine Rechtsschutzversicherung zum Zeitpunkt des Abschlusses kein laufendes Verfahren decken, während ein zukünftiges, bei dem die Ursachen vor Vertragsschluß bereits vorlagen, von ihr übernommen wird. Streng genommen bedeutet dies einen Verstoß gegen das Kriterium der ausschließlichen Versicherung von zukünftigen Ereignissen.

Prominentester Fall einer Versicherung von bereits eingetretenen Ereignissen war die zurückdatierte Deckung des Brandes im MGM Hotel Las Vegas am 21. November 1980, bei dem 84 Personen ums Leben kamen. MGM suchte dabei Deckung für die ungewissen Schadenersatzansprüche der Hinterbliebenen, die von den Gerichten zugesprochen werden würden.⁴²⁸ Die Versicherungspolice verstößt natürlich gegen obiges Kriterium, jedoch ließe sich argumentieren, daß zwar das Ereignis schon eingetreten war, aber die Fälligkeit und die Höhe der Schadenleistungen keineswegs feststanden. Insofern könnte dieses Risiko durchaus übertragen werden. Problematisch erscheint jedoch eine Deckung, bei welcher der Versicherte die mittelbare oder unmittelbare Kontrolle behält, da hier das Kriterium der Willkür verletzt sein könnte.⁴²⁹

3.3.1.4 Kriterium der gleichmäßigen Risikobedrohung der versicherten Elemente

Mit dem Kriterium, daß das Risiko alle versicherten Elemente gleich stark bedrohen muß, wollte man auf die Notwendigkeit abstellen, homogene Gruppen zu bilden. Die Einteilung in homogene Gruppen ist jedoch selbst vom Meßkonzept und den darin erfaßten Merkmalen abhängig, so daß auch die Homogenität von den subjektiven Entscheidungen der Risikoträger determiniert wird.⁴³⁰ Die Einteilung in Risikogruppen dient der Prämienkalkulation, der Prognose und als Abwehrmaßnahme gegen die negative Auslese; sie kann aber aus den gleichen Gründen wie beim Kriterium der Schätzbarkeit nicht als Ausschlusskriterium herangezogen werden.

3.3.2 Entscheidungstheoretischer Ansatz zur Versicherbarkeit

Versicherbarkeit wird im entscheidungstheoretischen Ansatz von Karten (1972) als ein Problem rationaler wirtschaftlicher Entscheidungen aufgefaßt, d.h. die Risikoentscheidung besteht

⁴²⁷ Schmit, J. T. (1986), S. 323

⁴²⁸ Vgl. Schmit, J. T. (1986), S. 324 f.

⁴²⁹ Im Falle von MGM bedeutete dies, daß es schneller als erwartet zu Einigungen über die Schadenersatzansprüche kam als vom Versicherungsunternehmen antizipiert worden war, da MGM bereits die Deckung besaß und somit keine Rücksicht auf die Höhe der Versicherungsleistungen nehmen mußte.

⁴³⁰ Ebenso auch Lucius, R.-R. (1979), S. 207, der die Forderung nach homogenen Beständen als Ausschlusskriterium ablehnt, „...da die Homogenität eines Bestandes von einer mehr oder weniger beliebigen Abgrenzung der zu erfassenden Risikomerkmale abhängt und somit variabel ist.“

sowohl beim Nachfrager als auch beim Anbieter von Versicherungsleistungen.⁴³¹ Ein Versicherungsvertrag wird nur dann abgeschlossen, wenn beide Parteien Nutzen daraus ziehen.⁴³²

Für den Versicherungsnehmer ist neben den beiden Eigenschaften eines Risikos, der Schaden Eintrittswahrscheinlichkeit und der möglichen Schadenhöhe, die individuelle Risikoeinstellung für die Entscheidung der Versicherungsnahme maßgeblich.⁴³³ Eine Versicherungsnahme erfolgt dann, wenn die Versicherungsprämie niedriger ist als das Sicherheitsäquivalent der vom Versicherungsnehmer geschätzten Schadenverteilung. Der Versicherungsnehmer muß risikoavers⁴³⁴ sein, also bereit sein, mehr als den Erwartungswert der Schadenverteilung zu zahlen.⁴³⁵ Ein Vertrag kommt nur unter dieser Prämisse zustande, da kein Risikoträger bereit ist, eine Versicherungspolice zum Erwartungswert der Schadenverteilung anzubieten. Diesem Sachverhalt liegt die kollektive Risikothorie zugrunde, die zeigt, daß bereits risikoneutrales Verhalten eines Risikoträger langfristig zu einer Ruinwahrscheinlichkeit von Eins führt.⁴³⁶ Beide Vertragsparteien sind folglich risikoavers. Damit überhaupt ein Vertrag geschlossen wird, muß eine der Parteien über bessere Informationen verfügen oder der Risikoträger kann aufgrund des Risikoausgleichs im Kollektiv das Risiko reduzieren.

Die Entscheidung, ein Risiko in Deckung zu nehmen, geht von der gleichen Überlegung wie die eines Versicherungsnehmers aus. Nach der kollektiven und auch bereits nach der klassischen Risikothorie stellt der Risikoträger bei dieser Entscheidung nicht ausschließlich auf die individuelle Schadenverteilung des zu versichernden Risikos und die Gesamtschadenverteilung des Kollektivs ab, sondern letztlich auf den Beitrag des zu versichernden Risikos zum versicherungstechnischen Unternehmensrisiko. Analog zum hier angeführten Einzelrisiko kann die Frage der Versicherbarkeit ganzer Kollektive oder Branchen anhand dieses Schemas beurteilt werden. **Versicherbarkeit** ist kein prinzipielles, sondern ein **Entscheidungsproblem**, das nach Karten (1972) von folgenden Datenkonstellationen abhängt.⁴³⁷

- Vom subjektiven Risikoverhalten der Entscheidungsträger im Versicherungsunternehmen,
- der individuellen Struktur eines Risikogeschäftes, also vor allem von
 - den vorhandenen Sicherheitsmitteln
 - der Schadenverteilung und den Prämien des bereits versicherten Kollektivs sowie
 - der bisherigen und zukünftigen Risikopolitik,
- der risikotheorietischen Eigenschaften der zu versichernden Zufallsvariablen, so wie sie der Entscheidende nach seinem Informationsstand einschätzt und
- der erzielbaren Prämie.

Karten räumt ein, daß die Frage der Versicherbarkeit der Untermuerung „betriebswirtschaftlicher Daten der Versicherungsunternehmen“ bedarf. Dennoch könnte man die Eigenschaften, die ein Risiko versicherbar bzw. unversicherbar machen, losgelöst von betriebsspezifischen Zusammenhängen analysieren, um die Beurteilung des einzugliedernden Risikos in den jeweili-

⁴³¹ Vgl. Karten, W. (1972), S. 280

Zu den Vertretern der entscheidungstheoretisch motivierten Versicherbarkeit zählen Karten, W., Härten, H., Mugler, J. und Eszler, E.

⁴³² Im entscheidungstheoretischen Ansatz werden die Grundlagen für die Erweiterung zur ökonomischen Theorie der Versicherung gelegt. So fordern Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), daß die Versicherungsprämie als Preis aufgefaßt werden muß, der sich aus Angebot und Nachfrage ergibt, was letztendlich zu einer ökonomischen Theorie der Versicherung führen müßte.

⁴³³ Vgl. Eszler, E. (1992), S. 42 f. und Greene, M. R. (1977), S. 52 ff.

⁴³⁴ So auch Stiglitz, J. E. (1983), S. 6: „If there is risk, but individuals are not risk averse, so there is no insurance, there is no incentive problem.“

⁴³⁵ Vgl. auch Fußnote 355, S. 95

⁴³⁶ Vgl. Karten, W. (1972), S. 283

⁴³⁷ Vgl. Karten, W. (1972), S. 285

gen Bestand transparenter zu gestalten. Die Kriterien, nach denen die Risikoeigenschaften zu beurteilen sind:

1. Zufälligkeit
2. Eindeutigkeit
3. Schätzbarkeit
4. Größe
5. Unabhängigkeit

Bezugnehmend auf die kollektive Risikotheorie richtet Karten die Versicherbarkeit am Bestand des jeweiligen Risikoträgers aus. Dieser Kriterienkatalog wird jedoch oft losgelöst von der Entscheidungssituation zitiert. Manche Autoren⁴³⁸ richten diesen Katalog nach der klassischen Auffassung des idealen Risikos aus und sehen das Entscheidungsproblem in der ausreichenden Erfüllung der Kriterien. Sie greifen also in der Frage nach der Versicherbarkeit eine Ebene tiefer, obwohl die kollektive Risikotheorie zeigt, daß die Versicherbarkeit eines Risikos nur durch eine Beurteilung, die den Versicherungsbestand des gesamten Versicherungsunternehmens miteinbezieht, umfassend sein kann.⁴³⁹ Indem sie den entscheidungstheoretischen Rahmen ausblenden und sich nur auf die Versicherbarkeitskriterien hinsichtlich der Eigenschaften eines zu versichernden Risikos fokussieren, setzen sie sich der Kritik aus, daß diese Kriterien keine operable Grenze der Versicherbarkeit markieren. Denn eine theoretische Grenze wird nur insofern gezogen, als die Kriterien ein - für den Risikoträger - ideales Risiko beschreiben. Wenn diese Kriterien auf die Realität, die diesen strengen Maßgaben nicht genügt angewendet werden, bedürfen sie einer realistischen Interpretation. Aber durch die Notwendigkeit der Interpretation verlieren sie ihren Anspruch auf Absolutheit.⁴⁴⁰ Insofern wären diese Kriterien kein Fortschritt im Vergleich zu den Anforderungen, die im Katalog der Aktuar⁴⁴¹ bereits postuliert wurden.

Karten (1972) erkennt diese Schwierigkeit, daß sich anhand von Risikoeigenschaften auch keine allgemein verbindliche und absolut gegebene Definition von Versicherbarkeit aufstellen läßt, und es sich folglich bei diesen Kriterien um ein graduelles Problem handelt.⁴⁴² Im folgenden werden die Kriterien des entscheidungstheoretischen Ansatzes behandelt.

3.3.2.1 Zufälligkeit

Die Erfüllung des Kriteriums Zufälligkeit erfordert zunächst eine Definition von Zufall, die jedoch erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Einschränkend kann man formulieren: Wenn ein Ereignis nicht einer deterministischen Gesetzmäßigkeit unterliegt, ist das Ereignis zufällig.⁴⁴³

Lucius (1979) spricht dem Zufall „per se“ seine Existenz ab, da Zufall nur in bezug auf einen bestimmten Beobachter existieren kann.⁴⁴⁴ Für Karten (1988) ist das Kriterium der Zufälligkeit

⁴³⁸ Härten, H. (1972), Mugler, J. (1980) und Eszler, E. (1992)

⁴³⁹ Zur klassischen und kollektiven Risikotheorie sowie deren Weiterentwicklung siehe Heilmann, W.-R. (1987) und Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 105 ff.

⁴⁴⁰ Ebenso Lucius, R.-R. (1979), S. 219, der aber fälschlicherweise den gesamten entscheidungstheoretischen Ansatz zur Versicherbarkeit und nicht die Ausrichtung der Versicherbarkeit auf die Risikoeigenschaften des zu versichernden Risikos kritisiert.

⁴⁴¹ Vgl. Abschnitt 3.3.1

⁴⁴² Vgl. Karten, W. (1972), S. 287

⁴⁴³ Ebenso Kant: „Sofern eine Begebenheit nicht unter einer besonderen Regel ihrer Ursache geschieht, so ist's Zufall.“ Vgl. Helten, E. (1992), S. 154

⁴⁴⁴ „Was für den einen zwingend logische Folge einer Reihe von Entscheidungen und Handlungen ist, erscheint für einen anderen, der diese Logik der Handlungsablaufs nicht kennt, als Zufall.“ Lucius, R.-R. (1979), S. 216

ein „essential“; er ist aber der Ansicht, daß eine Definition von Zufall ebenso bedeutungslos ist, wie die Frage, ob Zufälligkeit irgendwie objektivierbar ist. Entscheidend ist, daß das versicherte Ereignis bei Vertragsabschluß ungewiß und unbeeinflussbar ist.⁴⁴⁵ Die gleiche Ansicht vertreten Eszler (1992) und Mugler (1980). Ungewißheit und Unbeeinflussbarkeit sind nach diesen Autoren die Voraussetzungen für die Zufälligkeit.

Die Forderung nach Unbeeinflussbarkeit bzw. Ausschluß der Willkür bezieht sich auf das sogenannte subjektive Risiko bzw. die Moral-Hazard-Problematik.⁴⁴⁶ Damit soll die Möglichkeit der Verhaltensänderung eines Versicherungsnehmers nach Vertragsschluß ausgeschlossen werden, weil ansonsten die vom Risikoträger angenommene Schadengesetzmäßigkeit sich zu dessen Nachteil ändert. Eichhorn (1994) unterscheidet das moralische Risiko, das er im Sinne eines Änderungsrisikos auffaßt, in folgende vier Ausprägungen.⁴⁴⁷

1. Es wird nach Abschluß eines Versicherungsvertrags weniger getan als vorher, um Schäden zu verhindern.
2. Es werden fingierte Schäden gemeldet (Versicherungsbetrug).
3. Es wird weniger als vorher getan, um Schäden zu begrenzen.
4. Es wird mehr als vorher aufgewendet, um Schäden zu beheben.

Dem Risikoträger bleibt bei der Existenz von Moral Hazard ein Restrisiko erhalten, das er auch bei Anwendung von Modellen und Methoden der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik nicht reduzieren kann. Infolgedessen ist es dem Versicherungsnehmer möglich, Vorteile aus der Versicherung zu ziehen. Insofern werden die subjektiven Entscheidungen über die individuelle Vorteilhaftigkeit zu Aktionsparametern des Versicherungsnehmers. Somit erscheint es auch nicht überraschend, daß im entscheidungstheoretischen Ansatz die Forderung der Unbeeinflussbarkeit für die Versicherbarkeit deutlich eingeschränkt wird. Denn ebenso wie es zwischen strategischen Spielen und reinem Glücksspiel viele Zwischenformen gibt, ist die Versicherungsleistung nach Eintritt und Höhe nur selten ganz unabhängig von möglichen Aktionen des Versicherungsnehmers.⁴⁴⁸

Unbeeinflussbarkeit:

Die Forderung nach Unbeeinflussbarkeit läßt sich dann realistischerweise kaum aufrechterhalten. Selbst Elementarereignisse sind beeinflussbar, da durch präventive Maßnahmen (z.B. Blitzableiter bei der Feuerversicherung oder aktive Hagelabwehr durch Abschuß von Jodidkristall-Raketen⁴⁴⁹) oder Verhaltensweisen bei oder nach Eintreten des Schadenereignisses die Höhe des Schadens beeinflusst werden kann. So ist es möglich, daß ein Unversicherter bei einem Wohnungsbrand wesentlich größere Anstrengungen zur Bekämpfung des Brandes unternimmt als ein Versicherter. Einen Extremfall der Beeinflussbarkeit stellt die Krankenversicherung dar. Hier bestimmt der Versicherungsnehmer durch seinen Arztbesuch das Eintreten des Versicherungsfalles, der als Beginn der Heilbehandlung definiert ist.

⁴⁴⁵ Vgl. Karten, W. (1972), S. 287 und (1988), S. 350

⁴⁴⁶ Zur ausführlichen Auseinandersetzung mit der Moral-Hazard-Problematik vgl. Abschnitt 3.6.1.1.

⁴⁴⁷ Vgl. Eichhorn, W. (1994), S. 105

Im US-amerikanischen Raum wird typischerweise zwischen Moral Hazard und Morale Hazard unterschieden. Moral Hazard ist als absichtliche Änderung der Verhaltensweise definiert, während Morale Hazard die Verhaltensänderung im Sinne von Unvorsichtigkeit und Gleichgültigkeit aufgrund der Existenz eines Versicherungsschutzes charakterisiert. Vgl. Rejda, G. E. (1995), S. 7 f. und Williams, C. A./Heins, R. M. (1989), S. 249 f. Morale Hazard korrespondiert mit Nummer 1 in der obigen Liste.

⁴⁴⁸ Vgl. Karten, W. (1972), S. 288

⁴⁴⁹ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 96

Wenn Schadenereignisse manipuliert werden können, steht der Risikoträger nicht mehr einer reinen Risikosituation, sondern einer Konfliktsituation gegenüber. Diese Situation kann nicht mehr allein durch risikotheorietische Modelle beschrieben werden, sondern bedarf einer Ergänzung durch die Spieltheorie.

Der entscheidungstheoretische Ansatz billigt der Unbeeinflussbarkeit graduellen Charakter bezüglich der Versicherbarkeit zu, versäumt aber dieses Kriterium in Relation zu anderen zu setzen und nach Einflußmöglichkeiten des Moral Hazard und deren Auswirkungen näher zu differenzieren. Üblicherweise sieht man als Mittel, die Einflußmöglichkeiten des Versicherungsnehmers nach Vertragsschluß zu reduzieren, geeignete Maßnahmen wie Selbstbeteiligung, Bonus- und/oder Malussysteme etc. im Vertrag festzuhalten. Dadurch wird Moral Hazard verringert.⁴⁵⁰ Allerdings konstatiert Mahr (1980) eine Hilflosigkeit der Versicherungswirtschaft gegenüber dieser Problematik über diese Maßnahmen hinaus und bringt dies auf die appellative knappe Formel: „Moral suasion gegen moral hazard“.⁴⁵¹ Auch Karten (1972) sieht sich diesbezüglich einer Hilflosigkeit gegenüber:

„Abschließend ist zu diesem Punkt festzuhalten, daß die Möglichkeiten des Versicherungsnehmers, den Versicherungsfall zu manipulieren, in jedem Fall in sehr engen Grenzen zu halten sind; denn die verfügbaren risikopolitischen Instrumente sind kaum in der Lage, in dieser Richtung den Spielraum der Versicherung nennenswert zu erhöhen.“⁴⁵²

Ungewißheit:

Ungewißheit setzt den gleichen Informationsstand auf beiden Vertragsseiten beim Abschluß des Versicherungsvertrages voraus. Bei asymmetrischer Information, in der Regel zu Lasten des Risikoträgers, besteht die Gefahr der negativen Auslese. Nutzen die Versicherungsnehmer ihren Informationsvorsprung aus, sind die negativen Abweichungen der Schadenereignisse vom Erwartungswert innerhalb einer Risikogruppe nicht mehr zufällig, sondern Folge einer falschen, auf Informationsmängeln beruhenden Risikobewertung. Ungewißheit bedeutet nicht notwendigerweise, daß der Zeitpunkt des Schadeneintritts unbekannt ist. Denkbar ist auch die Ungewißheit über die mögliche Schadenhöhe infolge eines Ereignisses, dessen Eintrittszeitpunkt bereits bekannt ist oder in der Vergangenheit liegt.⁴⁵³

Die Problematik des Kriteriums Zufälligkeit zeigt sich auch in der auffallenden Zurückhaltung, Ungewißheit näher zu definieren, welche selbst die Autoren üben, die Zufälligkeit in ihren Kriterienkatalogen fordern. Alternativ ließe sich eine Begründung die Zufälligkeit aus der Stichprobentheorie ableiten. Damit eine Stichprobe aussagekräftige Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zuläßt, muß diese regellos angeordnet sein.⁴⁵⁴ Dadurch kommt die Forderung nach Zufälligkeit nahe an das Kriterium der Schätzbarkeit,⁴⁵⁵ da die Anwendung der Stichprobentheorie einzig auf die Verbesserung des Informationsstandes zielt. Würde man dieser Ar-

⁴⁵⁰ Selbstbeteiligungen etc. als Instrumente der Risikoteilung zwischen Risikoträger und Versicherungsnehmer spielen bei Änderungen des Schadensursachenkomplexes, die durch den Versicherungsnehmer veranlaßt werden, eine immer bedeutendere Rolle. Vgl. Helten, E. (1992), S. 165

⁴⁵¹ Mahr, W. (1980), S. 54

⁴⁵² Karten, W. (1972), S. 289

⁴⁵³ Unbekannt hinsichtlich der Höhe und/oder Zeitpunkt. Üblicherweise wird der Zeitpunkt hierbei als wichtiger angesehen, da es Versicherungsverträge gibt, in denen feste Zahlungen beim Eintreten des Versicherungsfalles vereinbart wurden. Ein unbekannter Zeitpunkt ist nicht unbedingt erforderlich, wie die Ausführungen zum MGM Fall auf Abschnitt 3.3.1, S. 109 zeigen.

⁴⁵⁴ An dieser Stelle wirft sich dann auch die Frage nach dem Grad der Regellosigkeit auf. Das Definitionsproblem wird nur verlagert.

⁴⁵⁵ Vgl. Abschnitt 3.3.1.2

gumentation folgen, setzte die Erfüllung des Kriteriums Zufälligkeit die Anwendung der Stichprobentheorie voraus. Damit wird das Kriterium zur Meßvorschrift.⁴⁵⁶ Ebenso Lucius (1979), der in der Forderung nach Zufälligkeit, wenn sie aus der Stichprobentheorie abgeleitet wird, nur dann einen Zweck erkennt, „...wenn sie als Bedingung für die Anwendung dieser Methode formuliert wird.“⁴⁵⁷

Das Kriterium Zufälligkeit entspricht im Ansatz von Berliner (1982), (1986) und (1988) dem Zufallsgrad.⁴⁵⁸ Ebenso wie im entscheidungstheoretischen Ansatz wird der Zufallsgrad in zwei Komplementärbegriffe aufgespalten: Zum einen in den *Voraussagbarkeitsgrad infolge versicherungsfremder Faktoren* (z.B. wirtschaftliche Rezession) und zum anderen in den *Abhängigkeitsgrad von anderen Zufallsereignissen*. Letzterer kommt im entscheidungstheoretischen Ansatz dem Kriterium der Unabhängigkeit gleich und wird im Rahmen dieses Kriteriums behandelt. Die Beeinflussbarkeit gliedert Berliner vollständig aus seiner Zufallsdefinition aus und schafft hierfür ein eigenständiges Kriterium. Der Vorhersagbarkeitsgrad infolge versicherungsfremder Faktoren repräsentiert die Forderung nach Ungewißheit. Je besser ein Ereignis vorhersehbar ist, desto stärker nimmt seine Versicherbarkeit ab. Berliner unterläßt es jedoch, die Voraussagbarkeit näher zu definieren. Hier stellt sich das gleiche Definitionsproblem wie bei dem Begriff der Ungewißheit, nur tritt bei dieser Unterscheidung das subjektive Element deutlicher zutage, da die Voraussagbarkeit auf subjektiven Wahrscheinlichkeiten beruht. Diese entstehen durch die Beschränkung auf die versicherungsfremden Faktoren, die entweder subjektiv geschätzt oder im Falle objektiver Wahrscheinlichkeiten subjektiv mit den zu versichernden Risiken kombiniert werden.⁴⁵⁹ Im letzteren Falle muß der Einfluß der objektiven Wahrscheinlichkeiten der versicherungsfremden Faktoren auf die zu versichernden Risiken auf irgendeine Weise subjektiv quantifiziert werden. Zufallsschwankungen im versicherten Kollektiv werden durch diese Systematik von dem Kriterium der Zufälligkeit in den Bereich der Schätzbarkeit und der Kalkulation der Versicherungsprämie verlagert. Die Formulierung Zufallsgrad im Ansatz von Berliner verdeutlicht, daß es sich bei diesem Kriterium auch wieder um ein graduelles Problem handelt und keine genaue Grenze der Versicherbarkeit gezogen werden kann.⁴⁶⁰

3.3.2.2 Eindeutigkeit

Das Kriterium der Eindeutigkeit fordert, daß Ereignis und Versicherungsleistung in nachprüfbarer Weise festgelegt werden können.⁴⁶¹ Die definitive Abgrenzung des versicherten Schadeneignisses und von dem zu leistenden Geldbetrag ist für die Ermittlung des versicherungstechnischen Risikos relevant, dem der Risikoträger mit Abschluß des Versicherungsvertrages ausgesetzt ist. Eszler (1992) verweist auf die Abgrenzungsproblematik beispielsweise bei einem Schaden, der in kurzem zeitlichen Abstand von mehreren Ereignissen, die nicht alle versichert waren, herbeigeführt wurde. Dadurch treten Zurechnungsprobleme auf, die auch durch Vertragsklauseln schwer lösbar sind.

⁴⁵⁶ Vgl. hierzu auch die Kritik zum entscheidungstheoretischen Risikobegriff, der Risiko nicht definiert, sondern in eine Darstellungsform und Meßvorschrift zwingt.

⁴⁵⁷ Lucius, R.-R. (1979), S. 216

⁴⁵⁸ Vgl. Abschnitt 3.3.4, S. 119 ff.

⁴⁵⁹ Ähnlich gelagert ist die Kritik an dem Bayes-Prinzip, das auch von einer bekannten Ausgangsverteilung ausgeht.

⁴⁶⁰ So auch Barr, N. (1988), S. 4: „Individual probabilities must not be too high correlated. How high is ‘too’ high has yet to be established theoretically.“

⁴⁶¹ Vgl. Eszler, E. (1992), S. 35; Mugler, J. (1980), S. 77; Karten, W. (1988), S. 351; Karten, W. (1972), S. 289

Die Erfüllung des Kriteriums Eindeutigkeit wird trotz diverser Grenzfälle als lösbares Problem angesehen, aber die genaue Interpretation von Ereignis und Versicherungsleitungen erfordert in der Praxis einen erheblichen Umfang an Versicherungsklauseln.⁴⁶² Besonders zahlreich sind sie bei Schadenereignissen, die sich infolge der Dominanz der immateriellen Werte schlecht quantifizieren lassen, wie z.B. in der Lebensversicherung.

Zugunsten der Eindeutigkeit wird in der Praxis unter Umständen auf die vollständige Deckung nach Ursache und Höhe verzichtet, um durch eine Teildeckung die Versicherbarkeit zu gewährleisten.⁴⁶³ Besonders bei Schadenereignissen, deren Schadenhöhe im voraus nicht abzusehen ist und die mit dem Kriterium der maximalen Größe eines Schadens in Konflikt geraten könnten, wird das Mittel einer Höchsthaftsumme eingesetzt. Das Kriterium der Größe wirkt diesbezüglich auf das Kriterium der Eindeutigkeit ein.⁴⁶⁴

3.3.2.3 Größe

Das Kriterium der Größe wird als höchstmöglicher Schaden eines Einzelrisikos verstanden. Dabei stellt sich die Frage, ob überhaupt eine theoretische Grenze dieses Kriteriums gezogen werden kann. Die Größe eines versicherbaren Risikos kann kein statisches Kriterium sein, da dieses von der variablen Zeichnungskapazität der Risikoträger abhängt. Auch durch die Möglichkeit, die Zeichnungskapazität mittels der Rückversicherung bzw. besonderer Formen der Rückversicherung zu erhöhen, kann das Kriterium der Größe nur unter Einschränkungen als theoretisches Kriterium angesehen werden, da die Unversicherbarkeit nach diesem Kriterium von den institutionellen Regelungen und der Zeichnungskapazität der gesamten Versicherungswirtschaft abhängig ist. Bestenfalls kann ein Risiko als noch nicht versicherbar bezeichnet werden.

Das Kriterium der Größe darf nicht nur absolut interpretiert werden, da der Risikoträger durch die Größe, relativ zum versicherten Bestand in der jeweiligen Risikogruppe, einem zusätzlichen Risiko ausgesetzt wird. In diesem Fall erhöhen sich die potentiellen Schwankungen im Schadenverlauf. An dieser Stelle wird wieder die subjektive Komponente dieses Kriterienkataloges deutlich, weil eine subjektive Entscheidung, bis zu welcher Größe ein Risiko noch tragbar ist, getroffen werden muß. Diese hängt neben den schon erwähnten institutionellen Grenzen von der Risikobereitschaft, respektive Zeichnungspolitik des Risikoträgers ab.⁴⁶⁵

Ein Risiko als unversicherbar zu klassifizieren, weil es das Kriterium der Größe nicht erfüllt, erscheint nicht sinnvoll. Das Risiko könnte beispielsweise durch Deckungsabgrenzung wieder versicherbar werden. Ebenso verhält es sich mit Risiken, bei denen der Risikoträger bereit wäre, das Risiko beispielsweise nur zu 10% der Schadenssumme in Deckung zu nehmen. Finden sich mehrere Risikoträger mit der selben Risikoeinstellung, werden diese Risiken plötzlich versicherbar. In Abschnitt 3.3.4 wird der Ansatz zum Versicherbarkeitsbereich von Berliner (1982) analysiert, der diese Problematik durch die Einführung von subjektiven und objektiven Versicherbarkeitsbereichen auflöst.

⁴⁶² Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 217. Paradox erscheint in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß Lloyd's, London, bekannt für großzügige Zeichnungspolitik, mit nur einem Zehntel der in Deutschland üblichen Vertragsklauseln auskommt.

⁴⁶³ Vgl. Karten, W. (1988), S. 351

⁴⁶⁴ Zur Schätzbarkeit wird auf die Ausführungen zum Kriterium 1 in Abschnitt 3.3.1 verwiesen.

⁴⁶⁵ Vgl. Mugler, J. (1980), S. 77

3.3.2.4 Unabhängigkeit

Das Kriterium der Unabhängigkeit soll die Versicherung von korrelierten Risiken ausschließen, um einen Zufallsprozeß der Schadenereignisse im Bestand zu gewährleisten. Der Ausschluß der Korrelation fordert, daß ein Schadenereignis kein weiteres bedingt. Die Anhäufung von Schadenereignissen aufgrund der Abhängigkeit der einzelnen Schadenverteilungen wird als Kumul bezeichnet.⁴⁶⁶

Durch fehlende Unabhängigkeit wird der Risikoausgleich im Kollektiv gestört und die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Schadenereignisse verändert sich. Werden Korrelationen und die Veränderungen der Wahrscheinlichkeitsverteilung nicht erkannt, wird das Schadenpotential als zu gering eingeschätzt. Das tatsächliche versicherungstechnische Risiko liegt dann wesentlich höher als angenommen, da die Kumulgefahr unterschätzt, und somit den Gesamtschäden, die eine hohe Schadensumme aufweisen, eine zu geringe Wahrscheinlichkeit unterstellt wurde.⁴⁶⁷

Allerdings ist die Korrelation von Risiken per se nicht gefährlich, sondern nur die positive Korrelation, da hier die Schadenereignisse massenweise auftreten. Positive Korrelationen bzw. Kumulgefahren erfordern eine Kontrolle von seiten der Risikoträger.⁴⁶⁸ Dagegen ist eine negative Korrelation von Risiken vorteilhaft für die Versicherbarkeit, da sich die Schadenentwicklung gegenseitig ausschließt und dadurch ein Kompensationseffekt eintritt.⁴⁶⁹

Das Kriterium der Unabhängigkeit bezieht sich immer nur auf den Bestand an Risiken im Portfeuille eines Risikoträgers. Es ergeben sich aber besondere Anforderungen an die Kontrolle von Risikokorrelationen, wenn ein Rückversicherer, ein Risikopool etc. Risiken verschiedener Risikoträger in Deckung nimmt, deren Portfeuille im einzelnen zwar unkorreliert sind, aber durch Aggregation beim Rückversicherer gegenseitige Abhängigkeiten entstehen lassen. Die Gefahr für den Rückversicherer besteht in diesem Fall in der zu geringen Einschätzung des Schadenpotentials, da er weniger Informationen über den übernommenen Bestand an Risiken besitzt als der Direktversicherer, weil er „weiter entfernt“ vom Risiko ist. Aus diesem Grunde besteht zum einen die Notwendigkeit einer möglichst transparenten Information über die Risiken, die ein Rückversicherer vom Erstversicherer übernimmt, und zum anderen die Forderung nach einer Kumulkontrolle, welche die Gefahr und das Schadenpotential der Korrelation von Risiken einschätzt.

Für die Versicherbarkeit fordert das Kriterium zwar die Unabhängigkeit der Risiken im Portfeuille, de facto werden jedoch viele abhängige Risiken versichert. Als Beispiele können hier die Sturmschadenversicherung, die Hurrican-Versicherung in den USA, die Erdbebenversicherung - kurz alle Elementarereignisse - für die Deckung angeboten wird, angeführt werden.⁴⁷⁰ Bei der Kontrolle der Korrelation von Risiken ist auch der Risikoausgleich in der Zeit zu berücksichtigen. Zum einen ist zu prüfen, ob die Unabhängigkeit im Zeitverlauf hinsichtlich auf-

⁴⁶⁶ Zur Definition des Kumulbegriffes vgl. Herbrich, M. (1992), S. 2 ff.

⁴⁶⁷ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 19

⁴⁶⁸ Zur Kontrolle und Prävention von Kumulrisiken siehe Abschnitt 3.4.

⁴⁶⁹ Vgl. Lucius, R.-R. (1979), S. 218, Braess, P. (1960), S. 35

Als Beispiel für eine negative Korrelation von Risiken könnte eine Produkthaftpflichtversicherung der an der Herstellung von Großraumflugzeugen beteiligten Unternehmen angeführt werden. Im Falle eines Schadenereignisses infolge eines Produktfehlers eines Unternehmens haftet nur dieses, während die anderen beteiligten Unternehmen dann kein Risiko mehr besitzen.

⁴⁷⁰ Zur eingehenden Diskussion über die Versicherbarkeit von Elementarereignissen und anderen Kumulrisiken vgl. Eszler, E. (1992), Herbrich, M. (1992) und besonders für die Versicherbarkeit von Katastrophenrisiken Gerathewohl, K./Nierhaus, F. (1980).

einanderfolgender Perioden gegeben ist,⁴⁷¹ zum anderen, wie sich die mangelnde Unabhängigkeit auf den Risikoausgleich in der Zeit auswirkt. Als Extrembeispiel für die in der Versicherungspraxis kaum eliminierbaren Abhängigkeiten sei die Kraftfahrzeughaftpflichtversicherung genannt, bei der eine, wenn auch nur geringe Abhängigkeit besteht, wenn beide Parteien eines Unfalles bei dem selben Risikoträger versichert sind.⁴⁷²

Damit zeigt sich, daß Risiken noch versicherbar bleiben, „...solange sie gewisse Grenzen der Unabhängigkeit nicht überschreiten.“⁴⁷³ Diese Grenzen werden durch die Zeichnungskapazität des Risikoträgers bzw. der gesamten Versicherungswirtschaft bestimmt. Löst ein Schadeneignis aufgrund bestehender Korrelation eine Kettenreaktion aus, so potenziert sich je nach Ausmaß der Korrelation die daraus erwachsende Schadensumme. An dieser Stelle zeigt sich die enge Verwandtschaft der Kriterien Unabhängigkeit und Größe. Daraus kann gefolgert werden, daß die Versicherbarkeit abhängiger Risiken von der Zeichnungskapazität bestimmt wird. „Der graduelle Charakter der Versicherbarkeit ist hier offenbar, da es allein auf das Ausmaß der möglichen Schadenbelastungen ankommt.“⁴⁷⁴ Insofern wird das Kriterium Unabhängigkeit abhängig vom Kriterium der Größe. Allerdings ergeben sich dadurch für eine theoretische Beurteilung der Kriterien Unabhängigkeit dieselben Einwände wie im Falle des Kriteriums der Größe, das - wie oben dargelegt - als absolutes theoretisches Kriterium nicht trägt.

Demnach läßt sich folgern, daß die Unabhängigkeit der versicherten Schadenverteilungen keine absolute Voraussetzung der Versicherbarkeit ist.⁴⁷⁵ Infolge des höheren Schadenpotentials im Falle einer Abhängigkeit muß der Risikoträger dem höheren Risiko entsprechend eine höhere Prämie nach Maßgabe der Abhängigkeit fordern.⁴⁷⁶ Ob dann noch ausreichend Nachfrage nach Versicherungsschutz besteht, wird von der Versicherungsprämie und den Präferenzen der Nachfrager bestimmt. „In this sense, the requisite of independence appears to be mandatory only to the extent of maintaining economically feasible premiums.“⁴⁷⁷

Insofern bestätigt das Kriterium der Unabhängigkeit an dieser Stelle seinen graduellen Charakter. Denn die Nachfrage nach Versicherungsschutz wird maßgeblich von subjektiver Einstellung bestimmt.⁴⁷⁸ Unverständlicherweise spricht Karten (1972) davon, daß es dahingestellt sei, ob man im Falle einer mangelnden Nachfrage, bzw. einer zu hohen Prämie, von der Unversicherbarkeit eines Risikos sprechen sollte.⁴⁷⁹ Zwar tritt im eher technisch geprägten Kriterienkatalog der Versicherbarkeit des entscheidungstheoretischen Ansatzes das Kriterium der Versicherungsprämie nicht auf, die aber zentrales Element bei der Entscheidung ist, Deckung an-

⁴⁷¹ Eszler verweist hier unter anderem auf die Möglichkeit von kosmischen Einflüssen auf eine zeitliche Kumulierung von Einflüssen. Vgl. Eszler, E. (1992), S. 40

⁴⁷² Vgl. Schmit, J. T. (1986), S. 324

⁴⁷³ Mugler, J. (1980), S. 77 Ebenso Helten, E./Karten, W. (1983), S. 213: „Ob oder bis zu welcher Grenze Risiken von erheblicher Abhängigkeit versichert werden können, ist allein eine Frage des Ausmaßes der Versicherungsleistungen, die aufgrund eines Ereignisses oder einer ungünstigen Entwicklung im Verbund miteinander fällig werden.“

⁴⁷⁴ Karten, W. (1988), S. 351. Präziser: „Ob und bis zu welcher Grenze Risiken von erheblicher Abhängigkeit versichert werden können, ist allein eine Frage des Ausmaßes der Versicherungsleistungen, die aufgrund eines Ereignisses oder einer ungünstigen Entwicklung im Verbund miteinander fällig werden.“ Helten, E./Karten, W. (1983), S. 213

⁴⁷⁵ Vgl. Farny, D. (1989), S. 29

⁴⁷⁶ Zu den Risikozuschlägen infolge Korrelation vgl. Abschnitt 3.4.

⁴⁷⁷ Schmit, J. T. (1986), S. 324

⁴⁷⁸ Ähnlich auch Härlin, H. (1972), S. 274: „Wir stellen fest, Grenzen werden nicht vom Aktuar, nicht aus versicherungstechnischen Gründen gezogen, sondern aus psychologischen oder kaufmännischen.“

⁴⁷⁹ Vgl. Karten, W. (1972), S. 283

zubieten oder zu suchen. In den folgenden Ansätzen spielt die Versicherungsprämie dann auch die entscheidende Rolle bei der Frage, ob ein Risiko versicherbar oder unversicherbar ist.

Zusammenfassend wird in diesem Ansatz davon ausgegangen, daß das einzelne Risiko alle Kriterien nicht vollständig, sondern in größerem oder kleinerem Ausmaß erfüllen muß. Mit der Verbesserung der Erfüllung dieser Kriterien steigt die Wahrscheinlichkeit, daß ein Versicherer Deckung gewährt. Allerdings zieht der Kriterienkatalog des entscheidungstheoretischen Ansatzes eine theoretische Grenze nur insofern, als er die Kriterien eines für die Versicherung idealen Risikos beschreibt. Wenn diese Kriterien auf die den strengen Maßgaben nicht genügende Realität angewendet werden, bedürfen sie einer realistischen Interpretation, wodurch sie ihren Anspruch auf Absolutheit verlieren würden. Man darf jedoch nicht übersehen, daß dieser Katalog keinen Anspruch darauf erhebt, die Frage nach der Grenze der Versicherbarkeit eindeutig zu beantworten. Er dient vielmehr als Instrument für eine intersubjektiv nachprüfbare Beurteilung eines Risikos im entscheidungstheoretischen Rahmen.

3.3.3 Das offene Modell der Versicherungsnahme

Das offene Modell der Versicherungsnahme entstand aus der Kritik an den bestehenden Katalogen zur Versicherbarkeit. Diese führen aus zweierlei Gründen zu unbefriedigenden Ergebnissen: Zum einen können die Kriterien nur subjektiv bewertet werden und gelten daher nicht absolut. Zum anderen wirkt ein Kriterienkatalog, den ein Risiko erfüllen muß, um versicherbar zu sein, immer restriktiv, weil von vornherein bestimmte Risiken ausgeschlossen werden.⁴⁸⁰

Aus der Entscheidungstheorie folgt, daß es prinzipiell keine Grenzen der Versicherbarkeit gibt, solange zwischen Versicherungsnehmer und Risikoträger ein Vertrag zustandekommt. Für die Entscheidung, ob ein Risiko versicherbar oder unversicherbar ist, muß daher zunächst von der prinzipiellen Versicherbarkeit jedes Risikos ausgegangen werden. Dabei gilt die Forderung, daß beide Vertragspartner sich rational verhalten. In dieser Prämisse der Entscheidungstheorie, welche die Beschränktheit der Versicherbarkeit negiert, liegen die Grenzen der Versicherbarkeit. Sie ergeben sich aus den Beschränkung der Rationalität, „... die auf der beschränkten Kapazität der Informationsverarbeitung beruht.“⁴⁸¹ Infolgedessen werden die Entscheidungsprozesse über die Versicherung von Risiken nur näherungsweise „rational“ bleiben.

Das offene Modell der Versicherungsnahme geht davon aus, daß alle Risiken, die in einer Wirtschaft oder Gesellschaft von irgendjemandem getragen werden, auch prinzipiell übertragbar sein müssen. Es stellt sich nicht mehr die Frage, ob ein Risiko versicherbar, sondern ob es übertragbar ist. Das Problem liegt in der Entscheidung, welche Risiken übertragen werden und welche nicht. Ein Risiko wird dann übertragen, wenn ein anderes Wirtschaftssubjekt eine bessere Prognose, oder eine qualitativ gleichwertige Prognose zu geringeren Kosten erstellen kann. Die Prognose muß die zahlreichen Rahmenbedingungen berücksichtigen, wie Marktgegebenheiten, Zahlungsfähigkeit der potentiellen Partner, Marktreaktionen bei alternativer Preispolitik oder die möglichen Implikationen auf die Unternehmenspolitik als Ganzes. Diese Aufzählung unterstreicht, daß dieser Ansatz auf professionelle Risikoträger bzw. auf die Wirtschaftlichkeit bei der Risikohandhabung abzielt und seinen Ursprung im Unternehmensmodell der Versicherung hat.

Die Frage der Versicherbarkeit reduziert sich damit auf die Prognoseproblematik: „Ob ein Risiko also unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen versicherbar ist, hängt alleine von der Möglichkeit ab, eine bessere Prognose über seine Realisierung und deren Auswirkungen

⁴⁸⁰ Das ist die Problematik des Maßkonzeptes, das zur Konvention wird.

⁴⁸¹ Lucius, R.-R. (1979), S. 220

abgeben zu können als es der ursprüngliche Risikoinhaber konnte.“⁴⁸² Die Konsequenz dieser Sichtweise äußert sich drastisch in der Behandlung des subjektiven Risikos.

Dieser Ansatz unterscheidet jedoch noch nicht zwischen den Fällen der Informationsasymmetrie vor und nach dem Vertragsschluß. In beiden Fällen kommt es auf die Prognostizierbarkeit an. Besonders deutlich wird dies im Zusammenhang mit der Problematik des Moral Hazard: „Es kommt nicht darauf an, ob ein bestimmtes Verhalten verwerflich ist - daß eine ungerechtfertigte Inanspruchnahme der Versicherung verwerflich ist, wird von niemanden bestritten, ... sondern ob dieses Verhalten prognostizierbar gemacht und seine Wirkung für den Versicherer damit neutralisiert werden kann.“⁴⁸³ Moral Hazard reduziert sich damit als ein negativer Einfluß auf die Validität der Prognosen der Risikoträger. Die Neutralisierung dieser Einflüsse ist in einem Anreizsystem unter Unsicherheit zu suchen, indem der Versicherungsnehmer als rational handelnder Gegenspieler betrachtet werden muß. Voraussetzung für den Erfolg eines Anreizsystems ist die Gültigkeit der Annahme rationaler Verhaltensweisen der Beteiligten.

Dabei wird jedoch übersehen, daß das Problem nur von der Frage der Versicherbarkeit zur Übertragbarkeit verlagert wird. Die prinzipielle Versicherbarkeit oder die „offenen Grenzen“ der Versicherbarkeit, wie es dieser Ansatz postuliert, wird von Praktikern aus der Versicherungswirtschaft heftig kritisiert: „I think, and I believe I am in good company amongst responsible insurers and academic writers, that such a concept of insurability is both unrealistic and dangerous.“⁴⁸⁴

3.3.4 Kriterien als Versicherbarkeitsdimensionen

Der Ansatz, der die Kriterien als Versicherbarkeitsdimensionen interpretiert, begründet die Nichtexistenz eines eindeutigen Versicherbarkeitsbereichs mit der Existenz einer sogenannten grauen Zone zwischen Versicherbarkeits- und Unversicherbarkeitsbereich. Dieser Übergangsbereich entsteht durch die Einführung von objektiven und subjektiven Versicherbarkeitsbereichen.

Der subjektive Versicherungsbereich umfaßt alle Risiken, die ein bestimmter Risikoträger in Deckung nimmt. Folglich gibt es auch keinen subjektiven Trennungsbereich zwischen Versicherbarkeits- und Unversicherbarkeitsbereich, da ein Risiko entweder akzeptiert oder abgelehnt wird. Der subjektive Versicherbarkeitsbereich variiert je nach Risikoträger, da jene verschiedene Risikoeinstellungen oder Informationen besitzen. Wenn alle subjektiven Versicherungsbereiche zusammengeführt werden, repräsentiert die Schnittmenge den objektiven Versicherungsbereich. Alle Risiken im objektiven Versicherungsbereich werden von allen Risikoträgern gedeckt, während der objektive Unversicherbarkeitsbereich die Menge aller Risiken repräsentiert, die von keinem Risikoträger gedeckt werden.⁴⁸⁵ „Berliner concluded, that risks are objectively uninsurable if a certain insurability criterion cannot be considered as satisfied by any risk carrier.“⁴⁸⁶ Zwischen diesen beiden Bereichen befindet sich die graue Zone, die solche Risiken umfaßt, die nicht alle Risikoträger decken wollen, aber von einigen durchaus akzeptiert werden. Bereits die Analyse der Bedingungen, die ein Risiko erfüllen muß, um in der grauen

⁴⁸² Lucius, R.-R. (1979), S. 222

⁴⁸³ Lucius, R.-R. (1979), S. 194

⁴⁸⁴ Niehaus, F. (1986), S. 83

⁴⁸⁵ Vgl. Berliner, B. (1988), S. 951 und Berliner, B. (1982), S. 20

Die Ausrichtung des objektiven Versicherbarkeitsbereichs auf die Geschäftspolitik aller Risikoträger birgt die Gefahr, daß Risiken die mit Seitenblick auf die Konkurrenz gedeckt werden, als objektiv versicherbar gemäß obiger Definition angesehen werden.

⁴⁸⁶ Holsboer, J. H. (1995), S. 408

Zone angesiedelt zu werden, trägt zu einer systematischen Ansicht über die Versicherbarkeit bei.⁴⁸⁷

Die Frage nach der Versicherbarkeit stellt sich hier nicht mehr in einem theoretischen Kontext, sondern die Systematisierung in einen objektiven und einen subjektiven Versicherbarkeitsbereich bezieht sich auf die Versicherungspraxis. Dies impliziert, daß die Versicherbarkeit nicht aus theoretischer Sicht entschieden wird, sondern von der Praxis determiniert wird. Damit setzt sich dieser Ansatz der Kritik aus, die Versicherungswissenschaft reagiere nur auf die Entwicklungen in der Praxis und könne selbst keinen Beitrag hinsichtlich der Versicherbarkeit von neuartigen Risiken leisten. Zudem ist der Begriff Risikoträger ausschließlich auf kommerzielle Risikoträger ausgerichtet. Dadurch werden Risiken, die der Staat trägt, aus dem Versicherbarkeitsbereich ex definitione ausgeschlossen. Dagegen kann jedoch eingewendet werden, daß die Konzentration auf den subjektiven Versicherbarkeitsbereich eine Weiterentwicklung des entscheidungstheoretischen Ansatzes sei, da sich hier jeder Risikoträger hinsichtlich seines subjektiven Versicherbarkeitsbereiches in einer Entscheidungssituation befinde.

Infolge der Ausrichtung auf die Versicherungspraxis der Risikoträger wird vermieden, daß zur Abgrenzung der Versicherbarkeit Meßkonzepte für die zu versichernden Risiken vereinbart werden müßten. An dieser Stelle tritt die bereits in Abschnitt 3.3.1 im Zusammenhang mit dem Kriterium der Schätzbarkeit angeführte Kritik wieder auf, daß die Grenze der Versicherbarkeit nicht aufgrund der Erfüllung bestimmter Grenzwerte eines Meßkonzeptes gezogen werden kann, da dies eine Normierung eines Meßkonzeptes bedeutet, die aber subjektiv bleiben muß. Abgesehen davon besteht die größte Hürde einer Normierung in der unzureichenden Quantifizierungsmöglichkeit des Kriteriums der Manipulierbarkeit. Solange kein operables Konzept zur Quantifizierung gefunden wird, erscheint es als die einzige Möglichkeit, auf die Manipulierbarkeitsbeurteilung der Risikoträger abzustellen.

Das entscheidend Neue an diesem Ansatz ist zum einen die explizite Darstellung der grauen Zone, die mit der systematischen Abgrenzung von objektivem und subjektivem Versicherbarkeitsbereich graphisch verdeutlicht werden kann.⁴⁸⁸ Zum anderen ist es die ausführliche Diskussion über die gegenseitigen Abhängigkeiten der Kriterien und deren Konsequenzen für die Lage der Risiken in der grauen Zone. Die Motivation, eine Trennung von objektivem und subjektivem Versicherbarkeitsbereich vorzunehmen, liegt in der Existenz von gegenseitigen Abhängigkeiten der Kriterien. Wenn gegenseitige Abhängigkeiten bestehen, eröffnet sich die Möglichkeit, ein Kriterium nicht mehr ausschließlich als *nicht erfüllt* anzusehen, sondern es besteht die Möglichkeit, daß ein Kriterium *bedingt nicht erfüllt* ist. Ein Kriterium ist dann bedingt nicht erfüllt, wenn es durch qualitative und/oder quantitative Änderungen eines bzw. mehrerer anderer Kriterien erfüllt werden kann.⁴⁸⁹

Nicht nur die Schwierigkeit der Quantifizierung der einzelnen Kriterien, beispielsweise ab welchem Informationsgrad ein Risiko noch versicherbar ist, sondern auch die darüber hinaus bestehenden Abhängigkeiten, die sich auch als Folge der Quantifizierungsproblematik der Kriterien selbst ebenso einer Quantifizierung entziehen, legen ein Abstellen auf die subjektiven Entscheidungen der einzelnen Risikoträger nahe.

⁴⁸⁷ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 11

⁴⁸⁸ Vgl. Abbildung 28, S. 122

⁴⁸⁹ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 14, Berliner, B. (1988), S. 953

Weniger als Kriterienkatalog zur Bestimmung der Versicherbarkeit, sondern mehr als Checkliste zur systematischen Einordnung eines Risikos können folgende Kriterien interpretiert werden.⁴⁹⁰

- 1. Zufallsgrad (des Schadeneintrittes)**
- 2. Größtmöglicher Schaden**
- 3. Mittlere Schadenhöhe bei Schadeneintritt**
- 4. Mittleres Zeitintervall zwischen zwei Schadenereignissen**
- 5. Versicherungsprämie**
- 6. Manipulierbarkeit**
- 7. Versicherungswürdigkeit**
- 8. Gesetzliche Schranken**
- 9. Deckungsabgrenzungen**

Diese Kriterien müssen zur graphischen Darstellung der grauen Zone quantifiziert werden, wie bereits die Formulierung Zufallsgrad ausdrückt. Dabei werden die einzelnen Kriterien auf Achsen aufgetragen und als Versicherbarkeitsdimensionen interpretiert. Durch geeignete Achsenbezeichnungen kann eine Normierung vorgenommen werden, so daß beispielsweise die völlige Zufälligkeit den Wert Null besitzt und mit ansteigenden Werten abnimmt. Auch die völlige Unmanipulierbarkeit soll den Wert Null besitzen und je nach Manipulierbarkeitsgrad bis zum Wert Eins variieren, der die vollständige Manipulierbarkeit repräsentiert.⁴⁹¹

Die Quantifizierung insbesondere der Kriterien Manipulierbarkeit und Versicherungswürdigkeit ruft Kritik hervor, da es nicht möglich ist, sie einheitlich auf subjektiver Ebene zu ordnen. Hier muß eingewendet werden, daß nur eine qualitative Ordnung der Manipulierbarkeit gelingt, die aber für die graphische Darstellung völlig ausreichend ist. Eine quantitative Ordnung der Manipulierbarkeit setzte wieder eine Normierung eines Meßkonzeptes voraus.

Die Darstellung des Versicherbarkeitsbereichs und der grauen Zone müßte im 9-dimensionalen Raum erfolgen. Da aber graphisch nur drei Dimensionen dargestellt werden können, zeigt Abbildung 28 (Seite 122) einen Raum, der durch die Achsen a, b und c aufgespannt wird, die drei der Kriterien symbolisieren.

Jedem Risiko kann in dieser Darstellung ein Punkt zugeordnet werden, der entsprechend entweder im Versicherbarkeitsbereich, in der grauen Zone oder im Unversicherbarkeitsbereich angesiedelt ist. Ein Punkt in der Nähe des Ursprungs des Koordinatensystems identifiziert ein Risiko, bei dem⁴⁹²

- die Schadenereignisse mit großem Zufallsgrad auftreten,
- der größtmögliche Schaden sehr begrenzt ist,
- die mittlere Schadenhöhe bei Schadeneintritt klein ist,
- das mittlere Zeitintervall zwischen zwei Schadenereignissen klein ist, d. h. Schadenereignisse häufig eintreten,
- die Versicherungsprämie sehr hoch ist,
- die Möglichkeit einer Manipulation kaum gegeben ist,
- Versicherungswürdigkeit vorhanden ist und
- das Gesetz Deckung gestattet.

⁴⁹⁰ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 13, Berliner, B./Bühlmann, N. (1986), S. 95 und Berliner, B. (1988), S. 953

⁴⁹¹ Zur Vorgehensweise bei der Quantifizierung siehe Berliner, B. (1982), S. 23

⁴⁹² Vgl. Berliner, B. (1982), S. 26

Mit der graduellen Verdunklung der grauen Zone nach außen in Richtung Unversicherbarkeitsbereich wird der kritische Bereich optisch erfaßt. „Die geometrische Deutung veranschaulicht, was prinzipiell eine allgemeine Definition der Versicherbarkeit von Risiken verunmöglicht. Es ist die Existenz der grauen Zone.“⁴⁹³

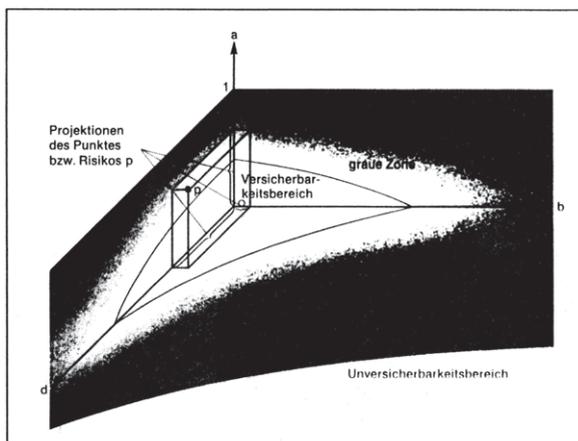


Abbildung 28: Versicherbarkeitsbereich und graue Zone⁴⁹⁴

Eine weitere Besonderheit dieses Ansatzes ist die Berücksichtigung gegenseitiger Abhängigkeit der Kriterien. Ein Kriterium ist dann erfüllt, wenn es für einen Risikoträger die Versicherbarkeit bestätigt. Wenn aber nur ein Kriterium für einen Risikoträger nicht erfüllt ist, bedeutet dies die subjektive Unversicherbarkeit des Risikos. Ist hingegen ein Kriterium als Folge der Werte, die ein anderes Kriterium annimmt, nicht erfüllt, so ist das Kriterium *bedingt nicht erfüllt*. Bedingt nicht erfüllte Kriterien und damit *bedingt nicht versicherbare* Risiken sind Folge der gegenseitigen Abhängigkeit gewisser Kriterien. Auch die Abhängigkeit der Kriterien läßt sich graphisch veranschaulichen. Als Beispiel werden die Kriterien größtmöglicher Schaden und mittleres Zeitintervall zwischen zwei Schadenereignissen, also die Frequenz, herangezogen. Dabei wird angenommen, daß Risikoträger A nur Risiken für versicherbar hält, die einerseits den Betrag L nicht überschreiten und andererseits ein geringeres mittleres Zeitintervall als T aufweisen. Unter der Annahme, daß Risikoträger A die beiden Kriterien für voneinander unabhängig ansieht, kann der Versicherbarkeitsbereich dieser beiden Kriterien in der Ebene graphisch dargestellt werden.

Die Projektionen des Punktes P_1 auf die Achsen größtmöglicher Schaden L_1 und mittleres Zeitintervall T_1 liegen innerhalb der von Risikoträger A spezifizierten Grenzen. Das Risiko, das durch P_1 repräsentiert wird, ist somit für Risikoträger A versicherbar. Den Versicherbarkeitsbereich symbolisiert die schraffierte Fläche in Abbildung 29.⁴⁹⁵ Risiko P_2 ist für diesen Risikoträger subjektiv nicht versicherbar, weil die Projektion T_2 außerhalb der Grenzen liegt.

⁴⁹³ Berliner, B. (1982), S. 30

⁴⁹⁴ Quelle: Berliner, B. (1982), S.25

⁴⁹⁵ Im Falle von n (mit $n > 2$) abhängigen Kriterien mutiert das schraffierte Rechteck zu einem n -dimensionalen Polyeder.

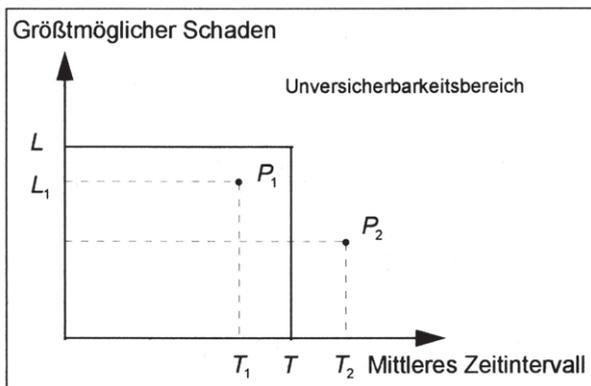


Abbildung 29: Versicherbarkeitsbereich bei unabhängigen Kriterien⁴⁹⁶

Unterstellt man nun die gegenseitige Abhängigkeit der beiden Kriterien, so verändert sich der Versicherbarkeitsbereich. Wenn Risikoträger B mit steigender Schadenfrequenz, d.h. sinkenden mittleren Zeitintervallen, bereit ist, größere Limite für den größtmöglichen Schaden bis maximal L zuzulassen, besitzt sein subjektiver Versicherbarkeitsbereich die Form der schraffierten Fläche in Abbildung 30.

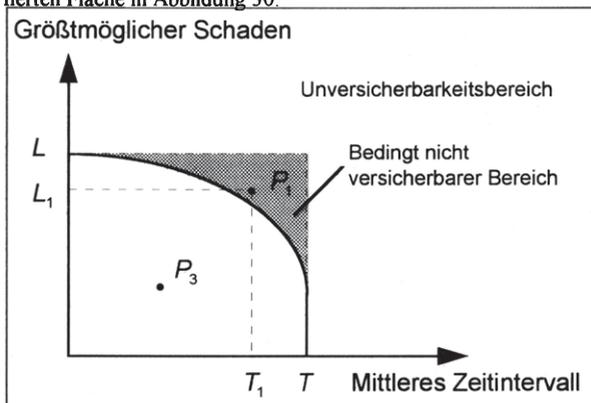


Abbildung 30: Versicherbarkeitsbereich bei abhängigen Kriterien

Risiko P_1 innerhalb der gekreuzt schraffierten Fläche ist für Risikoträger B im bedingt unversicherbaren Bereich, obwohl die Projektionen L_1 und T_1 innerhalb der spezifizierten Grenzen liegen. Risiko P_3 ist hingegen auch für Risikoträger B versicherbar. Die graphische Darstellung der gegenseitigen Abhängigkeiten und der daraus resultierende bedingt nicht versicherbare Bereich ermöglicht die Auswahl und Beurteilung von Maßnahmen bei bestimmten Kriterien, um ein Risiko in den Versicherbarkeitsbereich zu rücken.⁴⁹⁷ Im folgenden werden die einzelnen Kriterien analog zu den bisher behandelten Ansätzen betrachtet.

⁴⁹⁶ Nach Berliner, B. (1982), S. 31

⁴⁹⁷ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 36

3.3.4.1 Zufallsgrad

Der Zufallsgrad besitzt zwei Komponenten. Zum einen *der Voraussagbarkeitsgrad infolge versicherungsfremder Faktoren* und zum anderen *der Abhängigkeitsgrad von anderen Zufallereignissen*. Diesbezüglich sei auf die Ausführungen des entscheidungstheoretischen Ansatzes in Abschnitt 3.3.2 sowie im Zusammenhang mit dem Abhängigkeitsgrad von anderen Zufallereignissen auf das Kriterium der Unabhängigkeit ebenso in Abschnitt 3.3.2 verwiesen. Das Kriterium des größtmöglichen Schadens wurde bereits als Kriterium der Größe in Abschnitt 3.3.2 behandelt. Die Kriterien der mittleren Schadenhöhe und des mittleren Zeitintervalls zwischen zwei Schadenereignissen fallen in der Bereich des Kriteriums Schätzbarkeit in Abschnitt 3.3.1. Die Versicherungsprämie wird in Abschnitt 3.6.2 behandelt.

3.3.4.2 Manipulierbarkeit

Berliner (1982) bzw. (1988) interpretiert unter dem Kriterium der Manipulierbarkeit den Versicherungsnehmer als *zusätzliches Risiko*. Dies entspricht der in der Versicherungswirtschaft üblichen Sichtweise vom subjektiven Risiko. Manipulierbar sind Risiken grundsätzlich vor und nach Vertragsschluß, wobei letzterem wesentlich höheres Gewicht zukommt.

Weil das Kriterium der Manipulierbarkeit mathematisch-risikotheorietisch weder erfaßt noch quantifiziert werden kann, wird in diesem Ansatz eine Kategorisierung der Risikoarten vorgenommen.⁴⁹⁸

1. *Risikokategorie, bestehend aus „Naturrisiken“, bei denen der Eintritt eines Schadenereignisses und dessen Schadenhöhe vom Menschen unabhängig ist.*
2. *Risikokategorie, bestehend aus von Menschen abhängigen Risiken, die denen aber kein Mensch am Eintritt eines Schadenereignisses ein Interesse haben kann.*
3. *Risikokategorie, bestehend aus von Menschen abhängigen Risiken, bei denen es Menschen gibt, die am Eintritt eines Schadenereignisses interessiert sein könnten.*

So sinnvoll die systematische Einordnung in verschiedene Risikokategorien für die Analyse ist, so abhängig ist sie von der subjektiven Beurteilung. Es können eben auch Elementarereignisse in gewissen, wenn auch geringen Grenzen, manipuliert werden.⁴⁹⁹ Aus diesem Grunde stellt der Ansatz auf das Verhalten der Risikoträger ab. Je mehr Risikoträger das Risiko für versicherbar halten, desto geringer wird der Manipulierbarkeitsgrad.⁵⁰⁰

Neben dem Verhalten der Risikoträger müssen auch die Interessenlagen der Versicherungsnehmer im Rahmen der Manipulierbarkeit berücksichtigt werden. Nach Berliner (1982) können grundsätzlich zwei Interessenlagen unterschieden werden:

1. Der Deckungssuchende hat Interesse an einem Schadeneintritt.
2. Eine Drittperson hat Interesse an einem Schadeneintritt.

Im ersten Fall ist nach Berliner (1982) zwar bei der Deckung des Risikos größte Vorsicht geboten, aber eine nähere Erläuterung seinerseits erfolgt nicht. Im zweiten Fall ist die Manipulierbarkeit des Risikos zwar ebenso ein zusätzliches Gefahrenelement, das bei der Prämienkal-

⁴⁹⁸ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 96

⁴⁹⁹ Vgl. Abschnitt 3.3.2 zur Unbeeinflussbarkeit

⁵⁰⁰ Der Manipulierbarkeitsgrad ist definiert als:

$$\frac{(N - n)}{N}$$

mit N = Gesamtzahl der Risikoträger

n = Anzahl der Risikoträger, die das Risiko für versicherbar halten

Mit zunehmenden n rückt das Risiko in der graphischen Darstellung näher zum Ursprung.

kulation berücksichtigt werden muß, aber da der Versicherte kein Interesse am Eintreten des Schadenfalles besitzt, ist die Gefährdung für den Risikoträger geringer als im ersten Fall. Solche Gefährdungen von dritter Seite können beispielsweise bei politischen Risiken (Verstaatlichungsgefahr) auftreten.

Mit zunehmendem Manipulierbarkeitsgrad wird die statistische Erfassung und die Anwendung von Prognoseverfahren unsicherer, da diese Risiken keinen zuverlässigen Gesetzmäßigkeiten gehorchen. Somit tritt eine rapide Abnahme der Versicherbarkeit ein, weil eine zunehmende Manipulierbarkeit gleichzeitig die Bedeutung der Kenntnis anderer Aspekte des Risikos und die Möglichkeit schwinden läßt, dieses Risiko in statistisches Erfahrungsmaterial einzuordnen.

Zusammenfassend ist anzumerken, daß dieser Ansatz die Bedeutung des Kriteriums Manipulierbarkeit für die Versicherungswirtschaft zwar deutlich herausstellt, indem betont wird, daß schon eine geringe Manipulierbarkeit zu Unversicherbarkeit eines Risikos führt. Eine Quantifizierung, jedoch abgesehen von dem eher hypothetischen und zur graphischen Illustration dienenden Manipulierbarkeitsgrad, erfolgt nicht. Insofern leistet dieser Ansatz nur einen geringen Beitrag zur Auseinandersetzung mit der Rolle asymmetrischer Information auf Versicherungsmärkten.

3.3.4.3 Versicherungswürdigkeit

Bei dem Kriterium der Versicherungswürdigkeit treten bei der Quantifizierung der Versicherbarkeit die gleichen Schwierigkeiten auf. Die Versicherungswürdigkeit wird als Auffangkriterium genutzt, in dessen Bereich alle diejenigen Risiken fallen, die von den anderen Kriterien nicht aufgefangen werden. Motivation dieses Kriteriums ist die Versicherungsidee bzw. die Versicherungsethik. Als Beispiele für versicherungsunwürdige Risiken gelten im Rahmen dieses Ansatzes die spekulativen Unternehmerrisiken, da im Falle einer Deckung die Nachfrage erheblich zunehmen und die Funktionsfähigkeit der Marktkräfte dadurch abnehmen würde. Auch die Versicherung von Bagatellrisiken wird als versicherungsunwürdig erachtet, da einerseits eine hohe Prämie infolge der hohen administrativen Kosten entstehen würde und andererseits, weil aufgrund der hohen Prämie ein Anreiz zur Manipulation existieren würde.⁵⁰¹ Ein besonders wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit diesem Kriterium ist die Forderung, daß keine Versicherungsbranche von anderen Branchen subventioniert werden sollte, da sonst die Gefahr der Negativauslese bestünde.⁵⁰²

So fallen nach Berliner (1982) auch Versicherungen unter den Begriff versicherungsunwürdig, die nach dem Umlageverfahren konzipiert sind, da das Kollektiv der Versicherten mit den Versicherungsprämien nicht sich selbst, sondern ein anderes Kollektiv von Personen alimentiert und später der Versicherungsprämien eines anderen Kollektivs bedarf.

Abschließend sei angemerkt, daß dieses Kriterium dem Risikoträger als Schutz vor dem Ruin dient, der durch die Untertarifung einzelner Branchen bzw. der Negativauslese langfristig eintreten kann. Es ist aber auch ein sehr dehnbarer Begriff, der wohl eher als Richtlinie zur Geschäftspolitik verstanden werden muß.

⁵⁰¹ „Versicherungsunwürdige Bagatellschäden können am besten durch umfassende Deckungen mit abgestuftem Selbstbehaltangebot ausgeschaltet werden.“ Berliner, B. (1982), S. 108

Ebenso nach dieser Auffassung sind Versicherungen gegen Entführungen mit nachfolgenden Lösegeldforderungen unter den Begriff versicherungsunwürdig anzusehen.

⁵⁰² Vgl. Berliner, B. (1982), S. 113 f.

3.3.4.4 Gesetzliche Schranken

Die gesetzlichen Schranken verfolgen ebenso wie das Kriterium der Versicherungswürdigkeit das Ziel, den Risikoträger vor dem Ruin zu bewahren. Dieses Kriterium ist als einziges von keiner subjektiven Beurteilung abhängig, sondern ist rein objektiv. Wenn Deckungsverbote für die Versicherungswirtschaft bestehen, besitzt das Kriterium in der graphischen Darstellung den Wert Eins, andernfalls den Wert Null. Deckungsverbote werden vom Gesetzgeber beispielsweise aus Gründen des Kapazitätsmangels der Versicherungswirtschaft erlassen. Die gleiche Wirkung entfalten staatliche Versicherungsmonopole, zu denen die Versicherungswirtschaft nicht in Konkurrenz treten kann. Auch Verhaltensweisen, die der Versicherungs Idee widersprechen, werden in der Regel von der Deckung ausgeschlossen. Dies trifft auf Schadenereignisse zu, die der Versicherungsnehmer vorsätzlich, aber auch teilweise fahrlässig herbeigeführt hat.

3.3.4.5 Deckungsabgrenzungen

Mit Deckungsabgrenzungen, wie beispielsweise einer maximalen Deckungssumme, der Festlegung einer Selbstbeteiligung oder der Ausschluß der Deckung bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit, werden Risiken erst in den Versicherbarkeitsbereich gerückt. Bei diesem Kriterium tritt die starke Abhängigkeit von den Kriterien größtmöglicher Schaden, Manipulierbarkeit und Versicherungsprämie besonders deutlich zutage. Unter dem Kriterium der Deckungsabgrenzungen werden die amorphe Masse von Klauseln, Bestimmungen u. a. m., die global und quantitativ nicht sinnvoll erfaßt, sondern nur nach Branchen, Vertragstypen oder anderen Kriterien unterteilt werden kann, subsumiert.⁵⁰³ Unverständlicherweise wird durch die Aussage, dieses Kriterium nicht quantifizieren zu können, das gesamte Kriteriensystem, das in seiner Darstellung auf die Quantifizierbarkeit angewiesen ist, aufgegeben. Obwohl das Kriterium Deckungsabgrenzungen ohne Schwierigkeiten in die Kriterien größtmöglicher Schaden, Manipulierbarkeit und Versicherungsprämie - also bei den abhängigen Kriterien - einzuordnen gewesen wäre. Jedoch hätte darunter die Übersichtlichkeit des Kriteriensystems gelitten.

Infolge der Berücksichtigung der subjektiven Aspekte erscheint der Ansatz von Berliner zunächst wenig praktikabel. So schreibt auch Webb (1982) in seiner Besprechung von Berliner (1982): „He quantifies all of the criteria, although some of his methods may be more theoretical than practical.“⁵⁰⁴ Aber gerade die explizite Berücksichtigung der subjektiven Komponente der Versicherbarkeit eröffnet erst eine exakte Beurteilung aller Komponenten. Dadurch trägt dieser Ansatz mehr zur Klärung der Versicherbarkeit bei als Kriterienkataloge, die an idealen Risiken ausgerichtet sind und die subjektive Komponente der Kriterien der individuellen Interpretation überlassen.

3.3.5 Kataloge eines idealen Risikos

Der nachfolgend aufgeführte Katalog an Anforderung an ein ideales Risiko umfaßt die übliche Sichtweise der meisten Lehrbücher zur Versicherungswissenschaft. Es ist allerdings wenig hilfreich, Kriterienkataloge zur Versicherbarkeit von Risiken zu definieren, ohne die dazugehörige Auslegung der Anforderungen zu integrieren, damit die in der Praxis auftretenden Risiken beurteilt werden können. Die Anforderungen an die zu versichernden Risiken sollen die Anwendbarkeit der Gesetze der großen Zahlen bzw. des zentralen Grenzwertsatzes gewährlei-

⁵⁰³ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 130

⁵⁰⁴ Schmit, J. T. (1986), S. 320

sten.⁵⁰⁵ Auf die Beurteilung der einzelnen Kriterien wird an dieser Stelle verzichtet, da diese bereits umfassend in anderen Ansätzen besprochen wurden.

Requirements of an insurable risk

- 1. There must be a large number of exposure numbers.**
- 2. The loss must be accidental and unintentional.**
- 3. The loss must be determinable and measurable.**
- 4. The loss should not be catastrophic.**
- 5. The chance of loss must be calculable.**
- 6. The premium must be economically feasible.**⁵⁰⁶

Das letzte Kriterium wird von manchen Autoren nicht als notwendig erachtet, da die Erfüllung dieses Kriteriums ausschließlich von der Präferenz der Versicherungsnehmer abhängen würde.

3.3.6 Pragmatischer Ansatz

Dieser Ansatz geht von der Versicherbarkeit eines Risikos aus: „...if two parties agree on a insurance contract, the risk covered is by definition insurable.“⁵⁰⁷ Ähnlich wie im offenen Modell der Versicherungsnahme nimmt man die prinzipielle Versicherbarkeit eines Risikos an, solange ein Versicherungsvertrag zustandekommt. Die üblichen Kriterienkataloge werden als zu strikt abgelehnt. Ein Risiko ist auch dann versicherbar, wenn keine statistischen Daten vorliegen und eine theoretische Analyse unmöglich erscheint, solange ein Versicherungsvertrag zwischen Versicherungsnehmer und Risikoträger geschlossen wird. Folgendes Beispiel soll dies illustrieren:

1971 offerierte der schottische Whisky-Hersteller „Cutty Sark“ als „Werbegag“ eine Belohnung von £ 1 Million für denjenigen, der das Monster von Loch Ness lebend fängt. Allerdings war jemand aus dem Management von „Cutty Sark“ einige Zeit nach der Veröffentlichung davon überzeugt, daß das Monster von Loch Ness existiere. Infolgedessen wurde bei Lloyd's für eine Prämie von £ 2.500 eine Versicherung abgeschlossen, in der Lloyd's das Risiko, £ 1 Million zu zahlen, übernahm, wenn das Monster zwischen dem 1. Mai 1971 und dem 30. April 1972 gefangen werden sollte. Zusätzlich wurde folgendes vereinbart:

As far as this insurance is concerned, the Loch Ness Monster shall be deemed to be:

1. In excess of 20 feet in length
2. Acceptable as the Loch Ness Monster to the curators of the Natural History Museum, London.

In the event of loss hereunder, the monster shall become the property of the underwriters hereon.⁵⁰⁸

Letzter Zusatz ist eine aus der Seeversicherung stammende Klausel, die den Versicherungsvertrag für Lloyd's risikolos werden läßt, da das lebend gefangene Monster - wahrscheinlich mit Gewinn - wieder verkauft werden könnte.

Dieses Beispiel zeigt, wie fragwürdig die Unzahl der Kriterienkataloge zur Versicherbarkeit ist. „All these sets of conditions make it impossible to insure against the capture of a monster in Loch Ness, but still the insurance was written.“⁵⁰⁹

Dennoch erweisen sich manche Risiken in praxi als unversicherbar.⁵¹⁰ Damit stellt sich die Frage, welche Ursachen zur Unversicherbarkeit eines Risikos führen können. Unversicherbarkeit

⁵⁰⁵ Vgl. Eisen, R. (1988), S. 119

⁵⁰⁶ Vgl. Rejda, G. E. (1995), S. 23 ff. und Williams, C. A./Richard, R. M. (1989), S. 250 ff.

⁵⁰⁷ Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 315

⁵⁰⁸ Vgl. Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 316 f. und S. 331 ff.

⁵⁰⁹ Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 335

wird folglich komplementär zur Versicherbarkeit definiert: „Uninsurability occurs when a prospective policyholder cannot buy the coverage he *reasonably* needs to combat the adverse consequences of damage resulting from an uncertain occurrence.“⁵¹¹

Holsboer (1995) führt folgende Situationen an, in denen kein Versicherungsvertrag zustandekommt, das Risiko somit unversicherbar ist:

1. „The insurance product cannot be made available.
2. The insurance product is available, but sufficient coverage cannot be obtained.
3. The insurance product is not affordable to certain groups because of its price.“⁵¹²

Im Gegensatz zum offenen Modell wird hier eingeräumt, daß die beiden Phänomene Adverse Selection und Moral Hazard zur Unversicherbarkeit von Risiken führen können.⁵¹³ Für die Versicherbarkeit ergeben sich damit die Anforderungen, einerseits ausreichend gegen Adverse Selection zu kontrollieren, und andererseits Gegenmaßnahmen gegen Moral Hazard zu ergreifen, um Versicherungsschutz zu einem „fairen“ Preis anbieten zu können. Wenn der Risikoträger nicht gegen Adverse Selection kontrollieren kann, wird dies langfristig zur Unversicherbarkeit dieser Art von Risiken führen, da kein Risikoträger bereit sein wird, eine defizitäre Branche in Deckung zu nehmen. Gelingt hingegen eine ausreichende Kontrolle, so kann dies zum einen zu einer nicht ausreichenden Deckung des Risikos und/oder zum anderen zu einer Versicherungsprämie führen, die für einige Gruppen zu hoch ist. Die beiden letztgenannten Ursachen, aus denen die Unversicherbarkeit resultieren kann, können auch ihren Ursprung in den Abwehrmaßnahmen des Risikoträgers gegen die Manipulierbarkeit haben.⁵¹⁴

3.4 Kumulkontrolle

In Abschnitt 3.3.2.1 wurde die Versicherbarkeit von abhängigen Risiken nicht verneint. Wenn nun Risiken bis zu einem gewissen, vom Risikoträger subjektiv zu bewertenden Grad der Abhängigkeit in Deckung genommen werden können, gilt es, diese Abhängigkeiten und das daraus erwachsende Schadenpotential offenzulegen. Aufgabe der Kumulkontrolle ist es, die Annahme der völligen Unabhängigkeit aufzuheben und unbekanntes in bekannte Kumule zu überführen.

Der Begriff Kumul wird in der Literatur nicht einheitlich definiert. Teilweise wird bereits die Gefahr einer Anhäufung von Schäden als Kumul bezeichnet.⁵¹⁵ Unter Kumul soll im folgenden die Anhäufung mehrerer Schäden infolge eines Ereignisses verstanden werden. Herbrich (1992) vertritt die strengere Definition, daß Kumule nur bei einem Risikoträger auftreten können.⁵¹⁶ Diese Definition ist an sich zweckmäßig, da sie auch den Kumul umfaßt, der bei einem Rückversicherer (oder Risikopool) auftreten kann, wenn dieser Deckungen von verschiedenen Risikoträgern übernimmt, die erst in der Aggregation zum Kumul werden. Doch im Falle einer

⁵¹⁰ „In theory this (that every risk is insurable, Anm. d. V.) may be true, but in practice this is not.“ Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 317

⁵¹¹ Holsboer, J. H. (1995), S. 407

⁵¹² Holsboer, J. H. (1995), S. 408

⁵¹³ Vgl. Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 315 ff.

„Moral Hazard“ und „Adverse Selection“ sind auf Informationsasymmetrie zurückzuführen. So könnte bei einer weiten Interpretation des offenen Modells die dort von Lucius (1979) angeführte Beschränkung der Informationsverarbeitungskapazität und damit die Beschränkung der Rationalität mit den beiden Ursachen für Unversicherbarkeit „Moral Hazard“ und „Adverse Selection“ gleichgesetzt werden. Vgl. Fußnote 481

⁵¹⁴ Als Beispiele wären der Selbstbeteiligung (Abzugsfranchise) oder umfangreiche Kontrollkosten zur Abwehr der Manipulierbarkeit zu nennen.

⁵¹⁵ Vgl. Münchner Rück (1985), S. 4

⁵¹⁶ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 2 f.

zirkulären Retrozession wird die Kumulgefahr verschleiert.⁵¹⁷ Uneinheitlich ist auch die Abgrenzung in bezug auf den Umfang des Kumulbegriffes, nämlich zwischen Kumulschaden und Katastrophe. Da diese Abgrenzung einerseits subjektiv ist und andererseits risikothoretisch nicht weiterführt, wird sie nicht weiter behandelt.⁵¹⁸

Voraussetzung für einen Kumul ist eine Abhängigkeit oder Korrelation von versicherten Risiken bzw. Schadenverteilungen.⁵¹⁹ Wären alle Risiken voneinander unabhängig und gleich groß, gäbe es keine Kapazitätsgrenze und jeder Risikoträger könnte mit jeder zusätzlichen Versicherungspolice den Risikoausgleich im Kollektiv verbessern, da nach dem Gesetz der großen Zahlen die relativen Schwankungen im Portefeuille abnehmen.⁵²⁰ Wenn jedoch eine Korrelation zwischen den Risiken besteht, reduziert sich mit zunehmender Anzahl von Risiken im Portefeuille der Ausgleich nach dem Gesetz der großen Zahlen. Je größer die Korrelation, desto kleiner wird die Ausgleichsverbesserung bei Portefeuillezuwachs ausfallen, wenn die Risiken, die neu zum Bestand hinzukommen, die gleiche Korrelation besitzen.⁵²¹

Die Korrelation im Portefeuille bewirkt im Falle eines Schadenereignisses das massenhafte Auftreten von Schäden. Je größer die Korrelation, desto wahrscheinlicher wird dieses massenweise Auftreten, das zu großen Schadenssummen führt. Das klassische Beispiel für Kumulgefahr ist die Versicherung von Elementarereignissen, wie z.B. Erdbeben, Überschwemmungen oder Stürme.⁵²²

3.4.1 Systematisierung von Kumulen

Um die Abhängigkeit besser zu erfassen, können Kumule nach Herbrich (1992) folgendermaßen systematisiert werden:

- Risikokumul
 - Elementargefahren
 - Politische Gefahren
 - Konjunkturelle Gefahren
 - Unfallgefahren
 - Risikomerkmale mit besonderer Struktur
 - ⇒ Ansteckung
 - ⇒ Serienschäden durch Produktfehler
- Policenkumul

Bei einem Risikokumul werden mehrere Risiken von einem einzigen Ereignis betroffen, während im Falle eines Policenkumuls mehrere, aber bei dem gleichen Versicherer, abgeschlossene Policen auf eine Person oder ein Objekt durch ein Ereignis betroffen sind. Im folgenden wird der Policenkumul nicht näher behandelt, da er in praxi geringe Bedeutung besitzt.

Die Wirkungskette eines typischen Risikokumuls ist in folgender Abbildung dargestellt.

⁵¹⁷ Vgl. hierzu besonders Fußnote 536, S. 132

⁵¹⁸ Vgl. Grossmann, M. (1982), S. 72, Farny, D. (1989), S. 72 sowie Herbrich, M. (1992), S. 3

⁵¹⁹ Vgl. Farny, D. (1989), S. 89

⁵²⁰ Vgl. Schmidt, G. (1992), S. 191

⁵²¹ Ebenso Berliner, B. (1982), S. 50: „Je größer der Abhängigkeitsgrad der Risiken bei positiver Korrelation voneinander ist, desto schlechter ist das Gesetz der großen Zahl erfüllt, und desto schlechter ist der erzielte Ausgleich.“

⁵²² Zur Versicherbarkeit von Elementarrisiken siehe Eszler, E. (1992), Herbrich, M. (1992) und Gerathwohl, K./Nierhaus, F. (1980)

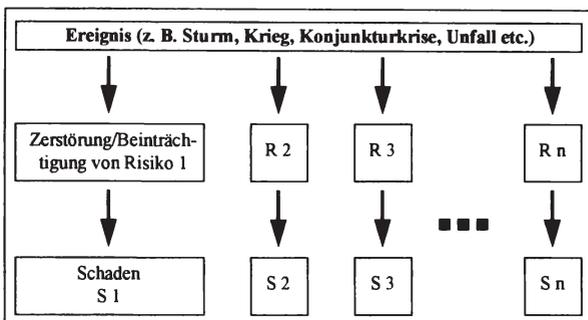


Abbildung 31: Wirkungskette eines Risikokumulums⁵²³

Danach beeinflusst ein Ereignis mehrere Risiken. Neben den politischen Gefahren, wie z.B. Krieg, Streik, Terror- und Sabotageakte, Beschlagnahme sowie Einfuhr- und Devisenbeschränkungen, bei denen ebenso wie im Falle von Elementargefahren von einem Ereignis ausgegangen werden kann, zählen auch konjunkturelle Gefahren und Unfallgefahren zu den Risikokumulums.

Als Beispiele von Schadenereignissen, die durch konjunkturelle Krisen hervorgerufen werden, zählen die Arbeitslosenversicherung⁵²⁴ und sowie die Delkredere- und Kautionsversicherung.⁵²⁵ In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, daß konjunkturelle Einflüsse nicht nur auf die Schadenentwicklung einwirken, sondern auch auf die Versicherungsnachfrage. Die konjunkturelle Entwicklung wirkt sowohl über den Vorsorgebedarf als auch über die Vorsorgefähigkeit, die wesentlichen Determinanten der Versicherungsnachfrage, auf den Geschäftsverlauf der Versicherungswirtschaft ein.⁵²⁶ Die Zuordnung der konjunkturellen Gefahren zu der allgemeinen Kategorie Risikokumulums ist jedoch strittig, da es infolge der langen Konjunkturzyklen fraglich erscheint, ob man noch von einem einzigen Ereignis als Ursache ausgehen kann. Gleichwohl spricht Gerathewohl (1979) in diesem Zusammenhang von einem „Schadenkumulums“.⁵²⁷

Aber auch eine Zuordnung in die Kategorie Risikokumulums mit besonderer Struktur wäre denkbar, da der Schadenverlauf bei einer konjunkturellen Krise der Ansteckung entsprechen kann. Bei der Ansteckung werden gleich einer Kettenreaktion nacheinander Schäden bei mehreren Risiken ausgelöst, indem ein Schaden andere Risiken ansteckt.⁵²⁸ Infolge des Schadeneintritts beim ersten versicherten Risiko erhöht sich der individuelle Schadenserwartungswert anderer abhängiger Risiken.⁵²⁹ Abbildung 32 (Seite 131) verdeutlicht die Wirkungskette bei einer Ansteckung.

⁵²³ Nach Herbrich, M. (1992), S. 57

⁵²⁴ Vgl. Schmidt, R. (1987), S. 182

⁵²⁵ Zur Delkredere- und Kautionsversicherung, die unter den Oberbegriff Kreditversicherung fallen, vgl. Gerathewohl, K. (1979), S. 555 ff.

⁵²⁶ Vgl. Schwebler, R./Brinkmann, T. (1988), S. 355 ff. Zur Konjunkturforschung siehe Helten, E. (1978), S. 12 ff.

⁵²⁷ Vgl. Gerathewohl, K. (1979), S. 508

⁵²⁸ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 96

⁵²⁹ Vgl. Farny, D. (1989), S. 72

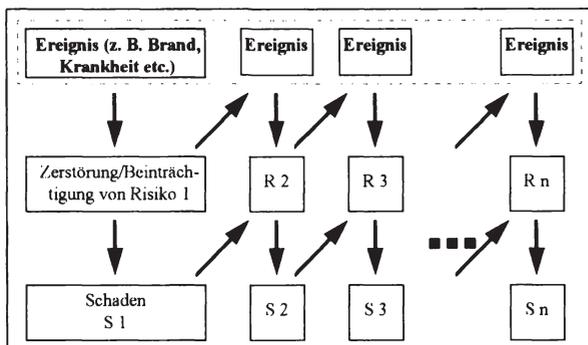


Abbildung 32: Wirkungskette bei Ansteckung⁵³⁰

Bei der Ansteckung handelt es sich nicht um ein einzelnes Ereignis, das einen Massenschaden auslöst, sondern um eine Kettenreaktion. Die Übergänge zwischen der Ansteckung und anderen Kumulkategorien sind jedoch fließend, was durch die gestrichelte Linie verdeutlicht wird. Kennzeichnend für die Ansteckung ist die Abhängigkeit zwischen den Risiken durch einen direkten oder indirekten physischen Kontakt, an den die Kontrollverfahren zur Abwendung der Kumulgefahr ansetzen können. Als Beispiele für die Ansteckung von Risiken können Brände, die auf benachbarte Gebäude übergreifen, oder auch Bakterien bzw. Viren, beispielsweise in der Kranken- oder Lebensversicherung, genannt werden.

3.4.2 Folgen von Kumulen

Die Folgen unbekannter Kumule können für den Risikoträger drastisch ausfallen, da das Schadenpotential von Kumulen aufgrund des massenhaften Auftretens groß ist. Wenn die Kumulgefahr unterschätzt wird, liegt das tatsächliche versicherungstechnische Risiko höher als das vom Risikoträger angenommene, da den hohen Gesamtschäden eine zu geringe Wahrscheinlichkeit unterstellt wurde.⁵³¹ Durch diese Fehleinschätzung werden die Prämien zu niedrig kalkuliert und die tatsächliche Zeichnungskapazität überschätzt. Dies kann zu einem Verlust und im Extremfall zum Ruin des Risikoträgers führen.

Durch das Erdbeben in Kobe (Japan) im Jahre 1995 entstand mit 180 Milliarden Dollar die bisher größte Schadensumme in der internationalen Versicherungswirtschaft.⁵³² Für die deutsche Versicherungswirtschaft waren die Frühjahrsstürme 1990 die bisher schwerste Belastung aus Kumulschäden. Insgesamt mußten 3 Millionen Einzelschäden reguliert werden, die zusammen eine Schadensumme von 3,6 Milliarden DM betragen.

Die Versicherungswirtschaft hat diese Schadensumme verkraftet, obwohl bei einigen Erstversicherern die obere Haftungsgrenze ihrer Rückdeckungen überschritten wurde und damit die Haftung wieder an sie zurückfiel, so daß ihre ungeplante Zeichnungskapazität über der geplanten lag.⁵³³ Ungeplante Kapazität wird auch als „Innocent“ oder „Ignorant Capacity“ bezeichnet und einerseits durch Fehleinschätzungen und den Effekt der Kapazitätsschöpfung des Rückversicherungsmarktes.⁵³⁴ Die Kapazitätsschöpfung resultiert vor allem aus der proportio-

⁵³⁰ Nach Herbrich, M. (1992), S. 97

⁵³¹ Vgl. Abschnitt 3.1.5 zum tatsächlichen und hypothetischen versicherungstechnischen Risiko und dessen Schadenerwartung.

⁵³² Vgl. Financial Times Survey (1997), S. 1

⁵³³ Vgl. Jahrbuch des Gesamtverbandes der deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (1991), S. 80 ff.

⁵³⁴ Vgl. Schmidt, G. (1992), S. 195 f.

nen Rückversicherung. In der Regel sind Kumulschäden Massenschäden. Der Erstversicherer kann bei einem Einzelschaden die Haftung begrenzen, während hingegen bei einem Massenschaden in der Gesamtsumme keine Haftungsbegrenzungen existieren. Bei der proportionalen Rückversicherung übernehmen Erstversicherer und Rückversicherer zu den vertraglich vereinbarten Teilen die Haftung und stellen die Kapazität zur Verfügung.⁵³⁵

Der Erstversicherer kann mit sogenannten Layerdeckungen bei Rückversicherern sein Schadenpotential verringern. Solche Schutzdeckungen werden in der Regel in Form von mehreren Layers plaziert. Erst wenn ein Layer mit Schäden vollgelaufen ist, wird der nächste beansprucht. „Dieses System (der Layerdeckung, Anm. d. V.) erzeugt ungeplante Kapazität durch das Prinzip Hoffnung. Die Rückversicherer der oberen Layers stellen hohe Kapazitäten zur Verfügung, weil sie hoffen, sie seien so weit vom Epizentrum entfernt, daß sie die Schadenflut nicht erreichen kann.“⁵³⁶

Fehleinschätzungen der Schadenpotentiale von Kumulen führen zu einer Kapazitätserhöhung des Risikoträgers. Denn wenn der Risikoträger beispielsweise 10 Millionen DM auf eigene Rechnung riskieren wollte, aber aufgrund von Fehleinschätzungen am Ende eine Schadenssumme von 30 Millionen DM begleichen muß, so hat er neben den 10 Millionen DM geplanter Kapazität 20 Millionen ungeplante Kapazität bereitgestellt. Solange es aber nicht zum Ruin des Risikoträgers kommt und er zahlungsfähig bleibt, besitzt die ungeplante Kapazität keine Wirkung, zeigt aber das Gefahrenpotential, das aus Kumulen erwachsen kann. Aus diesem Grunde sollte ein Risikoträger schon bei der Versicherung von Risiken, aber auch bei den bereits im Portefeuille befindlichen Risiken Kumulkontrolle betreiben.

3.4.3 Ansatzpunkte der Kumulkontrolle

Zunächst kann im Rahmen der Kumulkontrolle versucht werden, die Abhängigkeit der Risiken zu erfassen, um durch Auswahl und Begrenzung diese zu verringern. Die Abhängigkeit kann bei Risikokumulieren in der Regel über die Erfassung der geographischen Lage erfolgen, wie z.B. mittels Festlegung von Kumulierungszonen, Gefährdungszonen und Kumulierungsschadenzonen.⁵³⁷

Bei Risiken, zu denen ausreichendes Schadenmaterial aus der Vergangenheit vorliegt und deren Eintreten nicht auf einem einzigen (Elementar-) Ereignis beruht, kann die Abhängigkeit durch den Korrelationskoeffizienten ausgedrückt werden.

Dagegen ist eine entsprechende Erfassung der Abhängigkeit bei politischen Risiken so gut wie unmöglich, da sich keine annähernde Aussage über Schadenhäufigkeit und Schadenausmaß von beispielsweise Unruhen oder Terroranschlägen herleiten läßt.⁵³⁸ Ebenso ist eine Erfassung möglicher Kumulierungsschäden als Folge konjunktureller Krisen problematisch, da die zyklischen Schwankungen und die komplexen Wirkmechanismen auf die versicherten Risiken kaum zuverlässig geschätzt werden können. Zudem besitzt die physische Nähe von Risiken im Falle

⁵³⁵ Vgl. Schmidt, G. (1992), S. 193

⁵³⁶ Schmidt, G. (1992), S. 193 f.

Wenn die Rückversicherer wiederum diese übernommenen Layers rückversichern (Retrozession) können, begünstigt durch den relativ kleinen Rückversicherungsmarkt, Risiken, die der Rückversicherer bereits glaubt, abgegeben zu haben, wieder zu ihm zurückkehren. Diese Form der (ungeplanten) Kapazitätserhöhung wird auch als Londoner Spirale bezeichnet, die vor kurzer Zeit Ursache für die Probleme einiger Syndikate bei Lloyd's war. Auf diese Problematik machte bereits Pfeiffer, C. (1958), S. 1739 aufmerksam: „Auch wird meist nicht berücksichtigt, daß das Reziprozitätsstreben (d.h. zirkuläre Retrozession, Anm. d. V.) die Kumulierungsfahr wesentlich erhöht, zumal Retrozessionsverträge meist „blind“ gelaufen werden, d.h. ohne hinreichende Unterrichtung über die Art und das Ausmaß der zedierten Risiken.“

⁵³⁷ Zur vertiefende Darstellung der geographischen Kumulierungsschadenzonen siehe Herbrich, M. (1992), S. 122 ff.

⁵³⁸ Vgl. Gerathewohl, K./Nierhaus, F. (1980), S. 535

konjunktureller Gefahren für deren Abhängigkeit nur eine geringe Relevanz. Somit ist eine geographische Erfassung wenig hilfreich während eine Erfassung nach Wirtschaftszweigen sinnvoller erscheint.⁵³⁹

Neben der Erfassung können Kumulschäden mit *Reserven* bzw. *Sicherheitszuschlägen*, *Franchisen* und verschiedenen Formen der *Rückversicherung* abgeschwächt werden: Der Risikoträger kann die Wirkung eines Kumulschadens reduzieren, indem er die Prämie um einen *Sicherheitszuschlag* für die Kumulgefahr erhöht und damit langfristig *Reserven* aufbaut. Die Reserven ermöglichen einen Ausgleich in der Zeit, insbesondere bei schwankenden Grundwahrscheinlichkeiten.⁵⁴⁰ Die Bestimmung der Reservenhöhe kann mit sogenannten Schwankungsfondsmodellen erfolgen.⁵⁴¹ *Sicherheitszuschläge* werden mittels verschiedener Streuungsmaße der Schadenverteilung bestimmt, sofern Schadenstatistiken verfügbar sind. Lucius (1979) spricht in diesem Zusammenhang von einem „Antirabatt“ für positiv korrelierte Risiken.⁵⁴² „Zusammengefaßt kann man daraus den Schluß ziehen, daß solche Modelle - basierend auf Schadendaten - nur in den Bereichen sinnvoll angewandt werden können, in denen nach Quantität und Qualität befriedigende Statistiken vorkommen und darüber hinaus „große“ Kumule so häufig vorkommen, daß die darüber vorliegenden Daten noch aussagekräftig sind.“⁵⁴³ Andernfalls muß der Risikoträger anhand eines geschätzten Kumul-PML (Probable Maximum Loss) Reservenhöhe und Sicherheitszuschlag aus Erfahrung bestimmen. Eine weitere Möglichkeit Kumulschäden zu mildern, besonders wenn es sich um Massenschäden mit geringem Einzelschaden handelt, ist die Vereinbarung einer *Franchise*. Im Falle des Kumulschadens infolge der Stürme 1990 lag der Durchschnittseinzelschaden bei 1.000 DM. Eine Abzugsfranchise von 1.000 DM hätte für die involvierten Risikoträger einen Entlastungseffekt von 54 % des Gesamtschadens erbracht.⁵⁴⁴ Die Einführung einer Franchise bedeutet eine Rückverlagerung von einem Teil des Risikos auf den Versicherungsnehmer. Schlußendlich seien an dieser Stelle noch die verschiedenen Formen der *Rückversicherung* erwähnt.⁵⁴⁵ Durch die Rückversicherung wird im Gegensatz zur Franchise ein Teil des Risikos vom Erstversicherer auf den Rückversicherer überwält.

3.5 Probleme der Operationalisierung

Die Divergenz der verschiedenen Ansätze zur Versicherbarkeit resultiert aus der Unschärfe der Begriffe Risiko und Versicherung, aus denen die Versicherbarkeit ihren Bedeutungsinhalt erfährt. Wenn die der Versicherbarkeit zugrundeliegenden Begriffe konzeptionell nicht einheitlich definierbar sind, kann keine einheitliche Definition von Versicherbarkeit existieren.

Die Kriterienkataloge der Versicherbarkeit, die sich an einem idealen Risiko orientieren, sind zu strikt. Damit läßt sich zwar eine theoretische Grenze der Versicherbarkeit ziehen, sie ist jedoch wenig operabel, da die Kriterien einer Interpretation bedürfen, um reale Risiken in den Versicherbarkeitsbereich zu überführen. Durch die Interpretation verlieren die Kriterien jedoch ihre allgemeine Gültigkeit und besitzen infolge ihres graduellen Charakters allenfalls die Wirkung eines Analyseinstrumentariums, mit dem sich ein Risiko zwar einordnen läßt, aber keine eindeutige Aussage über die Versicherbarkeit getroffen werden kann. Diese Kataloge zielen

⁵³⁹ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 134 f. und 144 f.

⁵⁴⁰ Vgl. Helten, E. (1973), S. 223 und Farny, D. (1989), S. 39

⁵⁴¹ Zu den Schwankungsfondsmodellen siehe Helten, E. (1973), S. 226 ff.

⁵⁴² Lucius, R.-R. (1979), S. 175 f.

⁵⁴³ Herbrich, M. (1992), S. 24

⁵⁴⁴ Vgl. Schmidt, G. (1992), S. 196

⁵⁴⁵ Für Übersichten über die verschiedenen Formen der Rückversicherung siehe Koch, P. (1988), S. 697 ff. und Labes, H. W. (1988), S. 703 ff.

desweiteren auf die Gültigkeit des Gesetzes der großen Zahlen bzw. des zentralen Grenzwertsatzes ab. Das Vorliegen einer großen Anzahl von homogenen vergleichbaren Risiken ist aber nicht zwingende Notwendigkeit für die Versicherbarkeit.

Einzelrisiken, zu denen kein statistisches Material vorliegt, sind durchaus versicherbar; nur tritt dabei die subjektive Komponente deutlicher zutage als im Falle von Risiken in Massenbranchen, zu denen statistisches Material in der Regel vorliegt. Dort besteht die Subjektivität in der Entscheidung über die Grenzwerte, ab denen ein Risiko nach den jeweiligen Kriterienkatalogen als versicherbar bzw. unversicherbar einzustufen ist. Bei Kriterien, die sich einer objektiven Quantifizierung entziehen (beispielsweise Manipulierbarkeit, Schätzbarkeit etc.),⁵⁴⁶ beschränkt sich die Subjektivität nicht auf die Entscheidung über diverse Grenzwerte, sondern erstreckt sich auch auf die Festlegung eines Quantifizierungskonzeptes.

Der Ansatz zum Versicherbarkeitsbereich von Berliner (1982) bzw. (1988) verdeutlicht den großen Anteil der Subjektivität, indem er von vornherein die Versicherbarkeit an den Entscheidungen bzw. Ansichten von professionellen Risikoträgern ausrichtet. Dadurch gelingt eine anschauliche graphische Darstellung des Versicherbarkeitsbereiches und eine Systematisierung der subjektiven Aspekte. Infolge der Existenz der subjektiven Komponente der Versicherbarkeit bzw. der grauen Zone, kann es jedoch keine einheitliche Festlegung der Versicherbarkeit geben.

Die Analyse der bisherigen Ansätze zur Versicherbarkeit zeigt, daß die Versicherungstheorie eindeutig betriebswirtschaftlich geprägt ist. Eine eindeutige Aussage über die Versicherbarkeit ist nicht möglich, da die subjektiven Aspekte dominant sind und deshalb auch keine Objektivierung der Versicherbarkeit gelingen kann. Allerdings können die subjektiven Aspekte systematisiert werden, damit eine intersubjektive Überprüfbarkeit gewährleistet wird. Damit stellt sich das Problem einer geeigneten Operationalisierung der Versicherbarkeit. Eine Beurteilung von Risiken anhand der gängigen Kataloge zur Versicherbarkeit ist zwar zur besseren Einordnung der zu versichernden Risiken zwar hilfreich, aber es können nur tendenzielle Aussagen getroffen werden, ob Risiken bestimmte Kriterien besser oder schlechter erfüllen. Im folgenden Abschnitt wird versucht, diese Problematik zu lösen.

3.6 Operationalisierung der Versicherbarkeit

An dieser Stelle soll weder der Versuch unternommen werden, einen weiteren Kriterienkatalog der Versicherbarkeit, der die bereits angeführten Interpretationsspielräume läßt, aufzustellen, noch sollen die Grenzen der Versicherbarkeit als offen bezeichnet werden, so daß jedes Risiko prinzipiell als versicherbar angesehen wird. Auch soll die Versicherbarkeit nicht derart definiert werden, daß ein Risiko als versicherbar eingestuft wird, wenn sich zwei Parteien auf einen Versicherungsvertrag einigen. Letztere Sichtweise trifft zwar zu, erscheint jedoch trivial, da sie bei der Operationalisierung von Versicherbarkeit nicht weiterhilft. Allerdings kann umgekehrt gefragt werden, was die Gründe sind, weshalb ein Versicherungsvertrag nicht zustandekommt. Holsboer (1995) führt hierzu folgendes an:⁵⁴⁷

1. The insurance product cannot be made available.
2. The insurance product is available, but sufficient coverage cannot be obtained.
3. The insurance product is not affordable to certain groups because of its price.

⁵⁴⁶ Die objektive Quantifizierung des Kriteriums Schätzbarkeit wird kritisiert, daß eine Quantifizierung die Normierung eines Meßkonzeptes voraussetzt. Vgl. Abschnitt 3.3.1.2

⁵⁴⁷ Vgl. Abschnitt 3.3.6.

Diese pragmatischen Gründe der Unversicherbarkeit unterscheiden sich in ihrer Konsequenz nicht von den üblichen Kriterienkatalogen, sie sind nur anders gegliedert und erlauben eine übersichtliche Trennung zwischen Aspekten der Informationsasymmetrie, die in den bisherigen Ansätzen nur kurz behandelt wurden, und den Aspekten, die im versicherungstechnisch-mathematischen Bereich liegen. Die Ursache für die Nichtexistenz von Versicherungsschutz für bestimmte Risiken führen Borch/Aase/Sandmo (1990) auf den Einfluß von Moral Hazard und Adverse Selection zurück. Dies seien die Gründe, die zur Unversicherbarkeit von Risiken führen.⁵⁴⁸ Die nicht ausreichende Deckung eines Risikos läßt sich ebenfalls mit dem Vorliegen von Moral Hazard und Adverse Selection, bzw. deren Abwehrmaßnahmen, begründen, aber auch mit einer zu geringen Kapazität der Versicherungswirtschaft.

Die Analyse von Moral Hazard und Adverse Selection kann ebenso wie die bisherigen Ansätze keine eindeutige Grenze zwischen der Versicherbarkeit und der Unversicherbarkeit ziehen, da die Beurteilung dieser zwei Phänomene ebenfalls subjektiven Einschätzungen abhängig ist. Die Analyse führt, da keine Objektivierung möglich ist, zumindest zu einer intersubjektiv überprüfbaren Sichtweise. Erst nachdem ein Risikoträger eine Entscheidung darüber getroffen hat, ob trotz Vorliegen von Moral Hazard und Adverse Selection eine Deckung übernommen wird, kann der dritte Fall eintreten, daß für verschiedene Gruppen die Versicherungsprämie zu hoch ist. Die Kalkulation der Versicherungsprämie fällt in den versicherungstechnisch-mathematischen Bereich. Voraussetzung für das Zustandekommen eines Versicherungsvertrags ist die Akzeptanz von Risikoträger und Versicherungsnehmer hinsichtlich Versicherungsprämie und Versicherungsleistung im Schadenfall. Dabei ist zu klären, welche Faktoren die Prämie beeinflussen. Die Analyse der Einflußfaktoren ermöglicht eine systematische und intersubjektiv überprüfbare Sichtweise der subjektiven Aspekte.

In die Kalkulation der Versicherungsprämie gehen neben den Parametern der Versicherungsleistung und der Schadenwahrscheinlichkeit alle anderen Risikoaspekte in Form von Zuschlägen (loadings) ein. Durch die Analyse können die Bestimmungsfaktoren der Versicherungsprämie differenziert dargestellt werden. Denn einige Bestandteile der Versicherungsprämie sind von weniger subjektiven Einflüssen geprägt, als andere, so daß damit zumindest eine Einschränkung der Versicherbarkeit gelingt.⁵⁴⁹ Damit zeigt sich auch die Interdependenz der Prämie mit Moral Hazard und Adverse Selection.

Die Anforderungen an die Versicherbarkeit lassen sich damit prägnant formulieren: Gelingt es dem Risikoträger **ausreichend**⁵⁵⁰ gegen Moral Hazard und Adverse Selection zu kontrollieren, ist die Versicherbarkeit nur eine Frage der Prämie.

Daraus leitet sich für die Operationalisierung der Versicherbarkeit folgende Vorgehensweise ab: Zunächst werden das Auftreten und die Wirkung von Moral Hazard und Adverse Selection auf Versicherungsmärkten analysiert. Im Anschluß werden die Einflußfaktoren auf die Prämienkalkulation untersucht. Die Messung und Beurteilung dieser Faktoren ist natürlich subjektiv, aber sie ermöglicht dennoch eine Einordnung.

⁵⁴⁸ Vgl. Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 317

⁵⁴⁹ Natürlich ist zu beachten, daß im Falle eines Einzelrisikos, zu dem kein statistisches Material vorliegt und auch sonst keine vergleichbaren Fälle zu Rate gezogen werden können, die Versicherungsprämie vollständig subjektiv bestimmt ist.

⁵⁵⁰ Wie bereits angeführt, kann keine genaue Grenze gezogen werden. „Ausreichend“ beschreibt die individuelle Entscheidung des Risikoträgers.

3.6.1 Informationsasymmetrie auf Versicherungsmärkten

Der Begriff Moral Hazard stammt aus der Principal-Agent-Theory, in der die asymmetrische Information zwischen zwei Vertragspartnern untersucht wird. Üblicherweise wird unterstellt, daß der Agent über Informationen verfügt, die der Prinzipal nicht besitzt. Dies ist jedoch ein Extremfall, denn in der Regel besteht lediglich ein Informationsdifferential zwischen Agent und Prinzipal, so daß der Agent nur ein Mehr an Informationen besitzt.⁵⁵¹

In Versicherungsmärkten wird unterstellt, daß der Versicherungsnehmer (Agent) über mehr Informationen über das zu versichernde Risiko besitzt als der Risikoträger (Prinzipal).⁵⁵²

Das moralische Risiko (Moral Hazard) und Adverse Selection unterscheiden sich hinsichtlich der Informationsasymmetrie zum Zeitpunkt des Abschlusses des Versicherungsvertrages. Besteht eine ungleiche Informationsverteilung vor bzw. bei Abschluß, so liegt die Problematik der Adverse Selection vor. Handelt es sich um eine Informationsasymmetrie nach Abschluß des Vertrages, so besteht moralisches Risiko. Es ist aber auch eine Kombination von moralischem Risiko und Adverse Selection möglich. Aus Gründen der Übersicht werden beide Phänomene auf Versicherungsmärkten zunächst getrennt voneinander untersucht.

3.6.1.1 Das moralische Risiko

Zuerst wird der Begriff moralisches Risiko für den weiteren Verlauf einheitlich definiert, da in der versicherungswissenschaftlichen Literatur unterschiedliche Auffassungen zu finden sind.⁵⁵³ Arrow (1970) definiert das moralische Risiko als Phänomen versicherungsinduzierter Verhaltensänderungen: „...the factor known as moral hazard is perhaps the most important. The insurance policy might itself change incentives and therefore the probabilities upon which the insurance company has relied.“⁵⁵⁴ Diese Definition unterscheidet allerdings nicht zwischen dem internen und dem externen moralischen Risiko, da sie die Anreizwirkungen nicht zwischen Versicherten und Dritten trennt. Das interne moralische Risiko bezieht sich auf das Innenverhältnis des Versicherungsvertrages, während das externe moralische Risiko ausschließlich das Risiko spezifiziert, das von den am Versicherungsverhältnis nur mittelbar Beteiligten ausgeht.⁵⁵⁵

3.6.1.1.1 Das interne moralische Risiko

Das Versicherungsverhältnis ist eine Vertragsbeziehung zwischen Versicherungsnehmer und Risikoträger. In diesem Innenverhältnis liegt dann ein (internes) moralisches Risiko vor, wenn der Risikoträger nicht die eintretenden Umweltzustände, sondern nur deren Ergebnisse beobachten kann, die zum einen zufällig eintreten, aber zum anderen auch von den Handlungen des Versicherungsnehmers abhängig sind. Durch den Versicherungsvertrag erfolgt ein Risikotransfer vom Versicherten zum Risikoträger. Wenn dieser Leistungstausch aus Sicht des Versicherten völlig ergebnisunabhängig erfolgt, besitzt dieser keine Anreize, Handlungen zu ergreifen, die er ohne Versicherungsschutz ergriffen hätte, um sein Risiko zu verringern. Diese Anreizverzerrung ist unvermeidlich, da der Risikotransfer konstituierend für das Versicherungsverhältnis ist. Die asymmetrische Informationsverteilung bewirkt dann, daß der Risi-

⁵⁵¹ Vgl. Wagner, R. (1994), S. 19 ff.

⁵⁵² Es kann aber durchaus auch der Fall vorkommen, daß der Risikoträger mehr Informationen besitzt, weil durch vergleichbare Risiken in seinem Portefeuille eine bessere Einschätzung erzielt werden kann und sich der Versicherungsnehmer über sein wirkliches Risiko täuscht. Auf diesen Fall soll jedoch hier nicht näher eingegangen werden.

⁵⁵³ Siehe hierzu Mahr, W. (1972), S. 279 ff.

⁵⁵⁴ Arrow, K. J. (1970), S. 142. Im gleichen Sinne auch Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 347

⁵⁵⁵ Vgl. Mahr, W. (1972), S. 261

koträger die Handlungen des Versicherungsnehmers nicht mehr isoliert vom Zufallsmechanismus beobachten kann. In diesem Sinne definiert auch Stiglitz (1983) das interne moralische Risiko als ein Anreizproblem, das entsteht, wenn der Versicherungsnehmer nicht mehr die Konsequenzen seiner Handlungen vollständig tragen muß:

*„Moral hazard problems arise when there is imperfect information concerning the action of those who purchase insurance, because those actions cannot be perfectly monitored and the insurance contract cannot specify all of the actions which the insured is to undertake. Under those circumstances, provision of insurance implies that individuals do not bear fully the consequences of their actions.“*⁵⁵⁶

Das interne moralische Risiko läßt sich in die Komponenten des ex ante und des ex post moralischen Risiko aufspalten.

3.6.1.1.1 Das ex ante moralische Risiko

Das ex ante moralische Risiko bezeichnet die Ungewißheit des Risikoträgers über die Wahl des Schadenverhütungsniveaus des Versicherten. Es bezeichnet den Aufwand, den ein Versicherter ergreift, um Schäden zu verhüten bzw. deren Höhe zu reduzieren. Üblicherweise wird in der Literatur zwischen „care“ und „activity level“ unterschieden. Beispielsweise in der Kraftfahrzeugversicherung bedeutet care das Fahren mit niedriger Geschwindigkeit oder hoher Aufmerksamkeit, während sich activity auf die gefahrenen Kilometer bezieht.⁵⁵⁷ Voraussetzung für das Vorliegen eines moralischen Risikos ist, daß care und/oder activity level weder ex ante im Versicherungsvertrag spezifiziert noch vom Risikoträger beobachtet werden können. So ist beispielsweise die Installation von Sprinkleranlagen, die das Feuerrisiko reduzieren, leicht überwachbar, die Instandhaltung ist jedoch aufwendiger zu kontrollieren.⁵⁵⁸

Damit stellt sich die zentrale Frage nach dem optimalen Versicherungsvertrag bei Vorliegen eines moralischen Risikos, d.h. mit welchen Maßnahmen kann der Risikoträger dieses reduzieren. Das interne ex ante moralische Risiko besteht in der vom Risikoträger unbeobachtbaren Möglichkeit, daß der Versicherte die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit und/oder die Schadenhöhe beeinflusst. Um das Problem der asymmetrischen Information zu analysieren, muß auf die Spieltheorie zurückgegriffen werden. Bereits in Abschnitt 3.3.2.1 wurde darauf hingewiesen, daß sich der Risikoträger bei Vorliegen eines moralischen Risikos in einer spieltheoretischen Situation befindet.

Die Auswirkungen des moralischen Risikos lassen sich an folgendem Beispiel verdeutlichen. Angenommen, ein Autobesitzer A hat sein Fahrzeug gegen Diebstahl versichert. Er kann die Wahrscheinlichkeit eines Diebstahls beeinflussen, je nachdem ob er in einer sicheren oder unsicheren Gegend parkt. Es sei weiterhin unterstellt, daß A risikoavers und der Risikoträger risikoneutral ist.⁵⁵⁹ Diese Situation kann graphisch in einem State-Space-Diagramm dargestellt werden. In diesem Diagramm wird eine Variable, in diesem Fall das Vermögen von A , in zwei Umweltzuständen (W_1 und W_2) aufgetragen. Wenn es zu einem Diebstahl kommt (W_2), verliert A das Fahrzeug im Wert von W_A . Die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit sei in der sicheren Gegend 0,5 und in der unsicheren 0,75. Abbildung 33 zeigt den optimalen Versicherungs-

⁵⁵⁶ Vgl. Stiglitz, J. E. (1983), S. 5

⁵⁵⁷ Vgl. Winter, R. A. (1992), S. 62

⁵⁵⁸ Auf die Monitoring- und Verifikations-Problematik verweist auch Stiglitz, J. E. (1983), Fußnote 2

⁵⁵⁹ Der Risikoträger muß nicht notwendigerweise risikoneutral sein, da sich die Situation im Falle der Risikoaversion nicht grundlegend ändert. Vgl. Nell, M. (1993), S. 103 f.

vertrag z_1 zwischen A und dem Risikoträger, wenn dieser das Schadenverhütungsniveau, das A durch das jeweilige Parken wählt, beobachten kann.

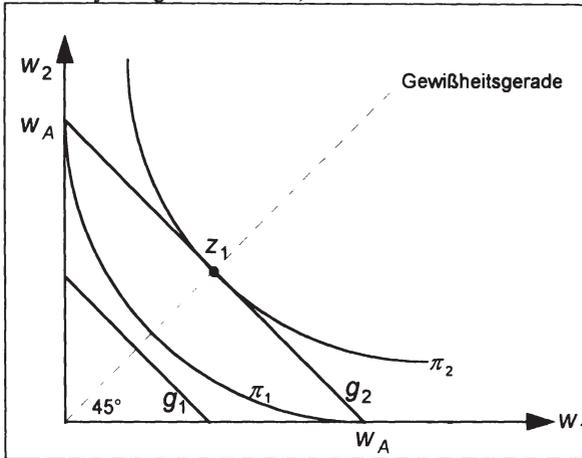


Abbildung 33: Versicherungsverträge unter moralischem Risiko und symmetrischer Information

Aus der Risikoaversion von A folgt, daß seine Indifferenzkurven die kürzeste Entfernung zum Ursprung auf der GewiÙheitsgeraden besitzen. Wenn Versicherungsverträge auf dieser Geraden abgeschlossen werden, ist der Versicherungsnehmer vollständig versichert und das Eintreten eines Umweltzustandes besitzt für sein Vermögen keinerlei Auswirkung.

Die Indifferenzkurven des Risikoträgers bzw. Zero-Profit-Curves sind aufgrund der unterstellten Risikoneutralität die Gerade g_2 für die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit 0,5 und g_1 für die Wahrscheinlichkeit 0,75. Wenn der Risikoträger das Verhalten von A beobachten kann, wird A das höhere Schadenverhütungsniveau wählen bzw. in einer sicheren Gegend parken, weil er dann ein höheres Nutzenniveau π_2 im Gegensatz zu π_1 realisieren kann. Der attraktivste Vertrag für A ist z_1 , den der Risikoträger anbieten kann, ohne Verluste in Kauf zu nehmen. Der Risikoträger ist indifferent zwischen z_1 und W_A , jedoch zieht A aufgrund seiner Risikoaversion z_1 im Vergleich zu anderen Verträgen auf g_2 zwischen z_1 und W_A vor. Über den Punkt z_1 hinaus kann auf der Geraden g_2 kein Vertrag mehr zustande kommen, da dann im Falle eines Diebstahls A besser als vorher gestellt würde und dies dem Bereicherungsverbot widersprechen würde. Vertrag z_1 genügt der Nicht-Verlust-Bedingung des Risikoträgers und erbringt A den größten Nutzen. Die Versicherungsprämie ergibt sich als die Strecke zwischen W_A und der Projektion von z_1 auf W_1 . Diese Konstellation wird auch als First-best-Lösung bezeichnet, da keiner der Vertragspartner besser gestellt werden kann, ohne den anderen schlechter zu stellen.

Wenn nun asymmetrische Informationsverteilung im Beispiel zugelassen wird, ändert sich der Ort des optimalen Vertrages. Der Risikoträger kann im folgenden die Handlung von A nicht beobachten oder diese Handlungen im voraus nicht im Vertrag spezifizieren bzw. die Kosten des Nachweises einer Handlung sind zu hoch. A wird ein geringeres Schadenverhütungsniveau wählen, da dies mit geringerem Aufwand verbunden ist. Aufgrund der nun höheren Schaden-

wahrscheinlichkeit von 0,75 muß der Risikoträger den Vertrag von z_1 auf z_2 ändern, um Verluste zu vermeiden. Die höhere Schadenwahrscheinlichkeit reduziert die Steigung der Indifferenzkurven des Risikoträgers und von A , wie in Abbildung 34 dargestellt ist.

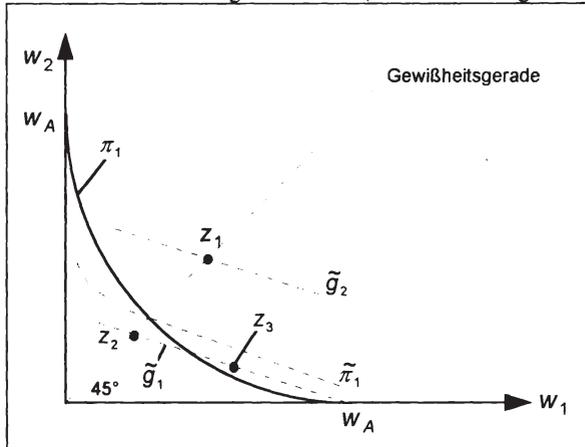


Abbildung 34: Versicherungsverträge unter moralischen Risiko und asymmetrischer Information

Die Indifferenzkurve des Risikoträgers \tilde{G}_1 repräsentiert die Nicht-Verlust-Bedingung für die Schadenwahrscheinlichkeit von 0,75. Die Indifferenzkurve π_1 von A verändert sich zu der gestrichelten Kurve $\tilde{\pi}_1$, da A unbeobachtet ein geringeres Schadenverhütungsniveau wählt.⁵⁶⁰ Abbildung 34 zeigt, daß kein Vertrag zustandekommt, der vollständige Deckung bietet. Bei z_1 würden dem Risikoträger Verluste entstehen, da dieser Vertrag für die Schadenwahrscheinlichkeit 0,5 kalkuliert wurde. Der Vertrag z_2 ist zwar für den Risikoträger akzeptabel, aber nicht für A , weil dieser die Nichtversicherung dem Vertrag z_2 vorzieht.

Angenommen, A wählt ein höheres Schadenverhütungsniveau (A parkt nur in sicheren Gegenden), wenn der Versicherungsvertrag keine vollständige Deckung bietet, sondern einen Teil des Risikos bei A beläßt.⁵⁶¹ In diesem Fall wäre Vertrag z_3 in Abbildung 34 für beide Parteien akzeptabel. Die teilweise Deckung bzw. „Deductibles“⁵⁶² ist in Abbildung 35 (Seite 140) grafisch dargestellt.

⁵⁶⁰ Es wird davon ausgegangen, daß Schadensverhütungsaktivitäten mit Kosten verbunden sind. Daher wird A , wenn der Risikoträger diese Aktivitäten nicht beobachten kann, diese auch nicht unternehmen.

Für eine formale Darstellung der Veränderung der Indifferenzkurven siehe Rasmussen, E. (1990), S. 144 ff. Zur Problematik nicht konkaver und nicht stetiger Indifferenzkurven siehe Stiglitz, J. E. (1983), S. 10 ff. und Winter, R. A. (1992), S. 70.

⁵⁶¹ Auch Stiglitz (1983) äußert sich in diesem Sinne: „Thus, by making the individual bear some of the risk himself, the appropriate adjustments to the changes in environment are induced; the resource savings may more than compensate for the additional risk which he must bear.“ Stiglitz, J. E. (1983), S. 9

⁵⁶² Unter Deductibles sind die Differenzen zwischen Schadenhöhe und Versicherungsleistungen zu verstehen. Sie treten vorzugsweise in der Form der Selbstbeteiligung oder auf. Im Falle der Selbstbeteiligung wird bis zu einer vereinbarten Schadenshöhe die Versicherungsleistung ausgeschlossen und erst darüber hinaus besteht Versicherungsschutz. Daneben ist auch eine Deckungsabgrenzung, d.h. über eine vereinbarte Schadenssumme hinaus erfolgt keine Versicherungsleistung, als Deductible zu verstehen. Im folgenden sollen, da jegliche Beteiligung des Versicherten an der Schadenssumme als Selbstbeteiligung im weitesten Sinne aufgefaßt werden kann, Deductibles als Selbstbeteiligung bezeichnet werden. Ebenso kann ein unvollstän-

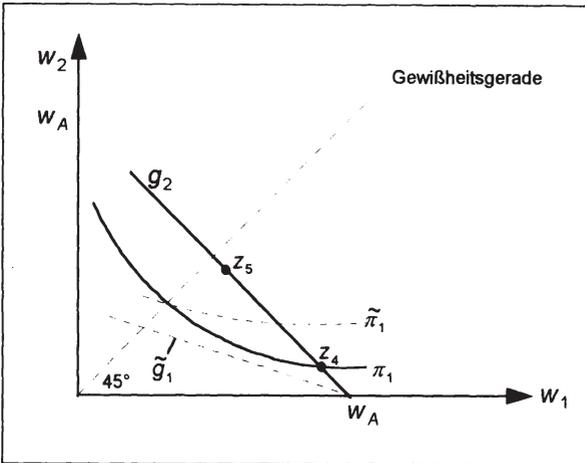


Abbildung 35: Versicherungsverträge mit unvollständiger Deckung bei moralischem Risiko

Die Indifferenzkurve π_1 repräsentiert das hohe Schadenverhütungsniveau, während Kurve $\tilde{\pi}_1$ das geringe darstellt. Kurve g_2 ist die Zero-Profit-Curve für die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit 0,5 (hohe Schadenverhütungsniveau). Vertrag z_4 liegt auf den Indifferenzkurven π_1 , sowie g_2 und ist für beide Parteien akzeptabel. In einem wettbewerblichen Versicherungsmarkt würden jedoch Verträge angeboten werden, die auf g_2 in Richtung vollständiger Deckung tendieren, wie beispielsweise z_5 . Dies ist ein Vertrag mit nahezu vollständiger Deckung, bei dem A gerade noch das hohe Schadenverhütungsniveau wählt und A einen größeren Nutzen erbringt.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß der Versicherungsmarkt auf das Vorliegen eines moralischen Risikos mit einer Reduktion des Deckungsgrades reagiert. Dieses graphisch dargestellte Resultat wurde von Shavell (1979) formal hergeleitet. In diesem Modell wird die Möglichkeit untersucht, ob der Risikoträger, auch wenn er die Handlungen des Versicherten nicht beobachten kann, den Deckungsgrad als ein Signal für die unbekanntenen Schadenverhütungsaktivitäten verwerten kann. Zunächst wird im Modell von Shavell (1979) angenommen, daß es sich um identische Individuen handelt, der Risikoträger vollkommen homogene Risiken im Bestand hat und die Aktivitäten der Schadenverhütung nicht in die Kalkulation des Risikoträgers eingehen. Unter diesen Annahmen führt ein positiver Deckungsgrad immer zum moralischen Risiko und nimmt mit steigendem Deckungsgrad an Bedeutung zu. Im Falle der vollständigen Deckung wird der Versicherungsnehmer keinerlei Aktivitäten zur Schadenverhütung unternehmen. Dabei ist es gleichgültig, ob sich diese Aktivitäten auf die Reduzierung der Schadenhöhe und/oder der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit erstrecken.⁵⁶³ Mit zunehmendem Deckungsgrad erhöhen sich die zu erwartenden Versicherungsleistungen des Risikoträgers überproportional, da aufgrund der höheren Deckungssumme annahmegemäß mit steigendem

diger Deckungsgrad, d.h. die Schadenssumme wird nicht vollständig vom Risikoträger gedeckt, unter Selbstbeteiligung subsumiert werden. Für die versicherungstechnischen Unterscheidungen von Deductibles siehe Rejda, G. E. (1995), S. 83 ff.

⁵⁶³ Vgl. Nell, M. (1993), S. 133 ff.

Deckungsgrad die Schadenverhütungsaktivitäten abnehmen. Dies kann der Risikoträger mit ebenfalls überproportional steigenden Versicherungsprämien kompensieren. Voraussetzung hierfür ist aber, daß der Risikoträger die Gesamtdeckung für jedes versicherte Risiko beobachten kann, da sonst die überproportionale Prämie durch eine Häufung von vielen Teildeckungen umgangen werden kann. Die Durchsetzung einer beobachtbaren Gesamtdeckung erfordert am Markt eine Kooperation aller Risikoträger.⁵⁶⁴

Somit folgt, daß bei einer verhaltensunabhängigen Tarifierung, d.h. die Schadenverhütungsaktivitäten werden bei der Kalkulation der Versicherungsprämie nicht berücksichtigt, für den Risikoträger keine Möglichkeit besteht, das moralische Risiko zu eliminieren. Die optimale Versicherung ist dann ein trade off zwischen dem Ziel, das Risiko effizient zu tragen, indem es der Risikoträger übernimmt, und dem Ziel effiziente Anreize zu geben, indem die Konsequenzen der Entscheidungen über das Verhalten bzw. die Sorgfalt dem Versicherten überläßt.⁵⁶⁵ Damit stellt sich die Frage nach der Form der unvollständigen Deckung, da in der Praxis drei verschiedene Formen existieren: Selbstbeteiligung, Deckungsabgrenzungen und prozentuale Schadenteilung, auch Coinsurance bezeichnet.⁵⁶⁶ Beispielsweise reduzieren Sprinkleranlagen die Höhe des Schadens, aber nicht die Wahrscheinlichkeit eines Schadens. Die Aktivitäten werden mit der Terminologie Self-Protection und Self-Insurance unterschieden.⁵⁶⁷ Ersteres bezeichnet die Aktivitäten zur Schadenreduzierung, während letzteres die Verringerung der Schadenwahrscheinlichkeit beschreibt. Self-Protection und Self-Insurance besitzen unterschiedliche Auswirkungen auf die Form der unvollständigen Deckung. Es existieren aber auch andere Aktivitäten, die sowohl die Schadenhöhe und die Wahrscheinlichkeit eines Schadens reduzieren.

Wenn das moralische Risiko im Bereich der Self-Protection besteht, ist der optimale Vertrag eine Deckung mit Selbstbeteiligung des Versicherten.⁵⁶⁸ Geringe Schadenhöhen würden bei einem optimalen Vertrag zu Zahlungen des Versicherten an den Risikoträger führen, wenn nicht die Bedingung gelten würde, daß aufgrund der Monitoring-Kosten diese Schäden nicht vom Risikoträger beobachtet werden können und somit der Versicherte diese auch nicht meldet.⁵⁶⁹ Zu welchem Ausmaß die nur unvollständige Deckung Anreize induziert, ein höheres Schadenverhütungsniveau zu ergreifen, hängt von den Kosten dieses Niveaus ab.⁵⁷⁰ „... the optimal insurance policy under moral hazard ... offers partial rather than full coverage if the cost of taking care is sufficiently low, but the level of coverage approaches full coverage as the cost of taking care tends to zero.“⁵⁷¹

⁵⁶⁴ Die übliche Maßnahme ist in diesem Fall eine Begrenzung der Versicherung eines Risikos auf jeweils nur einen Risikoträger.

⁵⁶⁵ Vgl. Winter, R. A. (1992), S. 63. In diesem Sinne auch Eisen, R. (1981), S. 22 sowie Spence, A. M./Zeckhauser, R. (1971), S. 385. Stiglitz sieht ebenso im moralischen Risiko einen fundamentalen Konflikt: „... the more and better insurance that is provided against some contingency, the less incentive individuals have to avoid the insured event, because the less they bear the full consequences of their actions.“ Stiglitz, J. E. (1983), S. 6

⁵⁶⁶ Auch Kombinationen dieser Formen sind möglich. Für eine Übersicht der Variationsmöglichkeiten siehe Rejda, G. E. (1995), S. 242 f.

⁵⁶⁷ Der Begriff Self-Insurance ist etwas unglücklich gewählt, da Selbstversicherung im versicherungswissenschaftlichen Kontext auch die Eigenversicherung umfaßt.

⁵⁶⁸ Die Optimalität der Selbstbeteiligung bei moralischem Risiko bezüglich Self-Protection wurde von Holström (1979) bewiesen.

⁵⁶⁹ Für eine formale Darstellung dieser Modelle siehe Winter, R. A. (1992), S. 71 ff.

⁵⁷⁰ Vgl. Eisen, R. (1981), S. 22 f.

⁵⁷¹ Shavell, S. (1979), S. 546

Ebenso kommen Müller/Brammertz (1986) zu dem Ergebnis, daß Selbstbeteiligungen in diesem Fall das moralische Risiko abschwächen.⁵⁷²

Wenn ein moralisches Risiko im Bereich der Self-Insurance vorliegt, führt dies im Modell zur Überversicherung von geringen Schadenhöhen. Neben der Wirkung der falschen Anreize einer Überversicherung und unter der realistischen Bedingung, daß keine Überversicherung zulässig ist, führt moralisches Risiko bei Self-Insurance zu einer Vertragsgestaltung mit vollständiger Deckung bis zu einem gewissen Limit und über dieses Limit hinaus zu einer prozentualen Schadenteilung. Im Gegensatz zu der Vertragsgestaltung bei Self-Protection bieten optimale Verträge bei Self-Insurance die vollständige Deckung bei kleinen Schäden und über ein Limit hinaus eine unvollständige Deckung jeder zusätzlichen Einheit der Schadenhöhe.⁵⁷³

Die unter moralischem Risiko erzielbaren Versicherungsverträge sind im Gegensatz zu den Verträgen mit symmetrischer Information nur Second-best-Lösungen. Der Effizienzverlust aufgrund des moralischen Risikos wäre gering und die Deckung fast vollständig, wenn die Kosten der Schadenverhütung entweder sehr hoch oder sehr gering sind.

3.6.1.1.1.1 Zusätzliche Information

Bisher galt die Annahme, daß die Aktivitäten der Schadenverhütung vom Risikoträger nicht beobachtet werden können. In manchen Fällen erscheint ein perfektes Monitoring der Schadenverhütungsaktivitäten möglich und es kann, bei vernachlässigbar geringen Monitoring-Kosten, eine vollständige Deckung und somit eine First-best-Lösung erzielt werden. Oft ist ein perfektes Monitoring jedoch nicht möglich bzw. die Kosten prohibitiv, so daß dann der optimale Vertrag von der „technology of observation“ abhängig ist.⁵⁷⁴ Somit wirft sich die Frage auf, ob durch zusätzliche Information bzw. Signale bei Existenz eines moralischen Risikos ein Vertrag erreicht werden kann, der näher an die First-best-Lösung herankommt.

Die bisherigen Modelle, die zusätzliche Information untersuchen, können in zwei verschiedenen Klassen unterteilt werden.

In der ersten Klasse von Modellen kann der Risikoträger ein exogenes Signal beobachten, das mit den Aktivitäten der Schadenverhütung korreliert.⁵⁷⁵ Die Versicherungsverträge werden dahingehend modifiziert, daß der Schaden zwischen Versicherten und Risikoträger in Abhängigkeit des realisierten Signals und der realisierten Schadenhöhe geteilt werden. Die wichtigste Implikation dieser Modelle ist die Feststellung, daß nur dann Signale in den Versicherungsvertrag aufgenommen werden, wenn diese zusätzliche Informationen über das Schadenverhütungsniveau des Versicherten bieten, als der realisierte Schadenfall.⁵⁷⁶

Bei der anderen Klasse von Modellen investiert der Risikoträger in die Beschaffung von Information über das Schadenverhütungsniveau des Versicherten. In diesem Fall wird die Information endogenisiert. Dabei kann zwischen der ex ante und der ex post Beobachtung des Schadenverhütungsniveaus unterschieden werden. Ex ante bezieht sich auf den Zeitpunkt vor Vertragsabschluß und ist damit im eigentlicherm Sinne ein Problem der Adverse Selection.⁵⁷⁷ Ex

⁵⁷² Vgl. Müller, H. H./Brammertz, R. (1986), S. 140

⁵⁷³ Für eine formale Darstellung siehe auch Shavell, S. (1979).

⁵⁷⁴ Vgl. Eisen, R. (1981), S. 27

⁵⁷⁵ Vgl. diesbezüglich die Modelle von Holmström, B. (1979) und Shavell, S. (1979).

⁵⁷⁶ Vgl. Eisen, R. (1981), S. 27 f.

⁵⁷⁷ Zur Kritik am ex ante Ansatz von Shavell, S. (1979a) siehe Winter, R. A. (1992), S. 81. Für eine Integration der zusätzlichen Information in Form von Signalen und deren formale Darstellung siehe Eisen, R. (1981), S. 26 ff.

post bezieht sich auf die Zeitspanne nach Eintritt des Schadens und wird daher in Abschnitt 3.6.1.1.1.2 behandelt.⁵⁷⁸

Zusammenfassend kann über zusätzliche Information in Form von Signalen, Indikatoren oder anderen Quellen über das Verhalten eines Versicherten festgehalten werden, daß dadurch Versicherungsverträge im Sinne einer Second-best-Lösung verbessert werden können. Um dies zu gewährleisten, müssen die Signale mehr Information über das Verhalten eines Versicherten beinhalten als bereits durch einen realisierten Schaden oder einer Schadenverteilung.⁵⁷⁹ Die zusätzliche Information ist wertvoll, weil durch sie die gleichen Anreize mit geringeren Abweichungen von der First-best-Lösung erreicht werden können. Aus diesem Grunde werden auch in der Praxis längere Vertragsdauern realisiert, da eine größere Zeitspanne die Möglichkeit für den Risikoträger eröffnet, das Schadenverhütungsniveau von Versicherten anhand der bisherigen Schadendaten besser einzuschätzen und somit den Effekt des moralischen Risikos zu mildern. Im folgenden soll deswegen auf die Auswirkungen des moralischen Risikos auf Versicherungsverträge mit langen bzw. wiederholten Vertragsdauern eingegangen werden.

3.6.1.1.1.2 Mehr-Perioden-Verträge bei moralischem Risiko

In der ökonomischen Literatur der Informationsasymmetrie auf Versicherungsmärkten wurden Selbstbeteiligungen, Deckungsabgrenzungen, Strafen etc. mit der Begründung eingeführt, „... to counteract the inefficiency which arises from moral hazard.“⁵⁸⁰ In den bisherigen Ein-Perioden-Modellen resultiert die unvollständige Deckung aus der Reduzierung der Fehlallokation aufgrund der asymmetrischen Information. Diese Verträge bergen jedoch einen Effizienzverlust im Vergleich zu den Lösungen bei symmetrischer Information. Radner (1985) und Rubinstein/Yaari (1983) argumentieren, daß durch Versicherungsverträge, die mehrere Perioden umfassen, der Nutzen sowohl des Versicherten als auch des Risikoträgers gesteigert werden kann, wenn die Anzahl der Perioden groß und der Zinssatz gering ist. An dieser Stelle soll nur auf die wichtigste Implikation der Modelle vom Typus Radner- Rubinstein/Yaari abgestellt werden, die besagt, daß die vergangene Schadengeschichte eines Versicherten ein guter Schätzer für die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Schäden ist. Der Risikoträger kann zwar das Schadenverhütungsniveau des Versicherten nicht beobachten, aber die bisherige Schadengeschichte dient als Schätzer für das Risiko, das der Versicherte birgt. Dadurch wird es ermöglicht, dem Versicherten zusätzliche Anreize zu geben, das Schadenverhütungsniveau zu erhöhen, indem der Risikoträger für eine Schadengeschichte mit wenigen oder keinen Schadenereignissen die Prämie in der nächsten Periode senkt.⁵⁸¹

Die Hypothese der Schadengeschichte als guter Schätzer für die zukünftige Schadenwahrscheinlichkeit wurde von Boyer/Dionne (1989) im Rahmen des Radner-Rubinstein/Yaari Modells anhand von Daten aus der Kraftfahrzeugversicherung in Quebec getestet und dessen gute Aussagefähigkeit bestätigt.⁵⁸² Das System der Prämendifferenzierung auf Basis der bisherigen Schadengeschichte wird im US-amerikanischen Raum als „Experience Rating“ oder auch als „Merit Rating“ bezeichnet; im europäischen Raum als Bonus-Malus-System.⁵⁸³

⁵⁷⁸ Hinsichtlich der Problematik von Signalen bzw. Indikatoren, die nicht vollständig mit dem Risiko korrelieren und damit ein zusätzliches Risiko bergen, sein an dieser Stelle auf Eisen, R. (1981), S. 27 f. verwiesen.

⁵⁷⁹ Vgl. Eisen, R. (1981), S. 31

⁵⁸⁰ Rubinstein, A./Yaari, M. E. (1983), S. 74

⁵⁸¹ Vgl. Boyer, M./Dionne, G. (1989), S. 128 f.

⁵⁸² Vgl. Boyer, M./Dionne, G. (1989), S. 132 f.

⁵⁸³ Für weitere Formen des Merit-Ratings, wie z.B. Schedule Rating, No-claims-discount-system oder Retrospective Rating siehe Rejda, G. E. (1995), S. 563 ff.

Im Modell von Rubinstein/Yaari (1983) wird gezeigt, daß der Risikoträger das moralische Risiko eliminieren kann, indem er unter der Annahme eines unbegrenzten Zeithorizonts und einem Zinssatz von null eine passende „No-claims-discount-strategy“ (NCDS) wählt.⁵⁸⁴ Bei optimaler Wahl des NCDS entscheidet sich der Versicherte für das höchste Schadenverhütungsniveau.

Die Kritik an dieser Art von Modellen wird im folgenden kurz zusammengefaßt: Zum einen bestehen Probleme für den Risikoträger hinsichtlich der Wahl des optimalen NCDS, das auf der richtigen Einschätzung der Aussagefähigkeit der bisherigen Schaden Geschichte basiert. Nur wenn die Schaden Geschichte ein guter Schätzer der zukünftigen Schaden Wahrscheinlichkeit ist und dies der Risikoträger im gleichen Ausmaß auch erkennt, wird das optimale NCDS gewählt.⁵⁸⁵ Zum anderen sind die getroffenen Annahmen des unbegrenzten Zeithorizonts und des Zinssatzes unrealistisch.⁵⁸⁶ „Whatever the theoretical interest of these models, their implications for actual insurance contracts are limited by the assumptions of no discounting and infinite periods.“⁵⁸⁷

Eine interessante Implikation des Experience Ratings bei Mehr-Perioden-Modellen mit begrenztem Zeithorizont ergibt sich unter der Annahme, daß der Versicherte einen zusätzlichen Anreiz besitzt, eine Reputation als ein besonders vorsichtiges Individuum zu erlangen. Dadurch fallen diese Modelle mehr in die Kategorie der Adverse Selection denn in die des Moral Hazard. Jedoch sind auf dem Gebiet der Kombination von Adverse Selection und Moral Hazard nur wenige theoretische Untersuchungen vorhanden.⁵⁸⁸ Besonders die Komplexität und Unüberschaubarkeit dieses Problems sind für die theoretischen Defizite in diesem Bereich verantwortlich, da beispielsweise ein Modell mit nur zwei Umweltzuständen und nur zwei verschiedenen Gruppen an Versicherten eine unübersehbare Fülle an möglichen Kombinationen ergibt.

Nach Hosios/Peters (1989) läßt sich Experience Rating vollständig mit dem Vorliegen von Adverse Selection erklären. Allerdings dürfte diese Tarifierungsform nicht nur auf Adverse Selection zurückzuführen sein, sondern auch auf das Vorliegen eines moralischen Risikos, da durch die Anreize einer zukünftigen geringeren Prämie das Schadenverhütungsniveau der Versicherten maßgeblich gesteigert werden dürfte.⁵⁸⁹ Weil Experience Rating bzw. Bonus-Malus-Systeme einen wichtigen Faktor zur Milderung des moralischen Risikos darstellen, werden an dieser Stelle die Effekte behandelt, die diese Tarifierung aus versicherungstechnischer Sicht aufweisen. Bei der Prämien Gestaltung mit Experience Rating treten folgende drei Effekte auf:⁵⁹⁰

⁵⁸⁴ Eine NCDS ist eine Form des Experience Ratings, bei der der Versicherte mit einem Discount auf die Prämie belohnt wird, wenn keine Schadensfälle in der Referenzperiode auftreten. Für eine formale Darstellung eines einfachen NCDS siehe Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 299 ff.

⁵⁸⁵ Diesen Kritikpunkt erkennen auch Rubinstein, A./Yaari, M. E. (1983).

⁵⁸⁶ Andere Ansätze versuchen das Problem des moralischen Risikos mit Mehr-Perioden-Modellen mit begrenztem Zeithorizont zu analysieren. Unter der Annahme, daß Versicherter und Risikoträger gleichen Zugang zum Kapitalmarkt haben, besitzt ein Versicherungsvertrag über mehrere Perioden mit begrenztem Zeithorizont keinen Effekt auf das moralische Risiko. Infolgedessen wurden in der Theorie Ansätze entwickelt, die diese Annahmen wie z.B. gleicher Zugang zum Kapitalmarkt oder die Unmöglichkeit des Risikoträgers, Signale des Versicherten zu beobachten, aufweichen. Für ein Modell mit einem unterschiedlich leichten Zugang zum Kapitalmarkt siehe Rogerson, W. P. (1985).

⁵⁸⁷ Winter, R. A. (1992), S.85

⁵⁸⁸ So auch Arnott, R. J. (1992), S. 355: „In view of its importance for empirical work, it is therefore remarkable that there is virtually no theoretical work that treats adverse selection and moral hazard simultaneously.“ Vgl. auch diesbezüglich Abschnitt 3.6.1.3

⁵⁸⁹ So auch Rejda, G. E. (1995), S. 563 und Helten, E./Karten, W. (1983), S. 145 f.

⁵⁹⁰ Vgl. Helten, E./Karten, W. (1983), S. 147 ff.

1. Risiküberwälzung
2. Prämiendifferenzierung
3. Selbstbeteiligung

- Ad 1. Die Schadenschwankungen werden für den Risikoträger abgemildert, da die Prämien - mit einem time-lag - vom Zufallsverlauf der Schäden determiniert werden. Infolgedessen wird ein Teil des versicherungstechnischen Risikos auf den Versicherten überwälzt.
- Ad 2. Wenn in einem heterogenen Portefeuille Einzelrisiken einheitlich tarifiert wurden, führt Experience Rating im Zeitverlauf zu einer Prämiendifferenzierung gemäß der individuellen Schadenerwartung. Dies gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, daß die Schaden Geschichte ein guter Schätzer für die zukünftige Schadenwahrscheinlichkeit ist.⁵⁹¹
- Ad 3. Eine Steigerung der Prämie, die durch den Schadenverlauf induziert wird, bedeutet faktisch eine Selbstbeteiligung.

Für die Anwendung des Experience Ratings finden sich in der versicherungswissenschaftlichen Literatur folgende Gründe:⁵⁹²

- Es besteht ein Anreiz zur Schadenverhütung.
- Ein zu hoher Sicherheitszuschlag wird vermieden, weil die Schätzung des Erwartungsschadens wegen unzureichender Information zu unsicher erscheint.
- Der Vermutung des Versicherten, eine geringere Schadenerwartung als die vom Risikoträger aus der Schadenstatistik ermittelte zu besitzen, wird entgegengewirkt.

Wenn eine Klassifizierung aufgrund im voraus nicht erkennbarer oder aus anderen Gründen noch nicht erkennbare Unterschiede in der Schadenerwartung aufweisen, kann durch das Experience Rating eine sekundäre Preisdifferenzierung erreicht werden.⁵⁹³

3.6.1.1.1.2 Das ex post moralische Risiko

Beim ex post moralischen Risiko kann der Versicherte die Realisation des Schadenereignisses beobachten und dann seine Handlung unter Sicherheit durchführen. Im Gegensatz zum ex ante besitzt der Versicherte beim ex post moralischen Risiko nicht mehr die Wahl zwischen verschiedenen Schadenverhütungsniveaus, da das Schadenereignis definitionsgemäß eingetreten ist, sondern er besitzt einen Verhaltensspielraum hinsichtlich der Versicherungsleistungen, die nicht mehr direkt auf den Eintritt bestimmter Umweltzustände bezogen werden. Es existiert dann kein Verhaltensspielraum, wenn der Risikoträger alle relevanten Umweltzustände ex ante spezifizieren und ex post auch beobachten kann. In den meisten Versicherungszweigen sind jedoch die Probleme einer ex ante Spezifizierung und einer ex post Beobachtung so gewichtig,⁵⁹⁴ daß die Versicherungsleistungen nicht an den Schadenereignissen, sondern an wesentlich leichter beobachtbarer Signale ausgerichtet werden, die aber auch durch den Verhaltensspiel-

⁵⁹¹ Ausgehend von der Überlegung, daß Risiken, zu denen kein ausreichendes statistisches Material vorliegt, schwer eingeschätzt werden können, wurde das Credibility Rating entwickelt. Bei dieser Tarifierungsform wird ein Risiko mit dem gewogenen Mittel aus allgemeiner Schadenserwartung des Gesamt-Kollektivs und individueller Schadenserwartung kalkuliert.

⁵⁹² Vgl. Helten, E./Karten, W. (1983), S. 146

⁵⁹³ Während die primäre Preisdifferenzierung die unterschiedliche Tarifierung vor Abschluß des Versicherungsvertrages bezeichnet, erlaubt die sekundäre Preisdifferenzierung eine Tarifierung im Verlauf der Vertragsdauer. Für eine Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten und Grenzen der sekundären Prämiendifferenzierung siehe Helten, E./Karten, W. (1983), S. 147 ff.

⁵⁹⁴ Eine Ausnahme stellt die Risikolebensversicherung dar, bei der die ex ante Spezifikation und die Möglichkeit diese Umweltzustände auch zu beobachten kein Problem sein dürfte.

raum des Versicherten beeinflusst werden können. Als Beispiel sind hier die Rechtsschutzversicherung oder die Krankenversicherung zu nennen. Die Versicherungsleistungen bei einer Rechtsschutzversicherung treten dann ein, wenn der Versicherte in einen Rechtsstreit verwickelt ist. Da es unmöglich ist, alle möglichen Umweltzustände, die zu einem Schadenereignis führen, ex ante festzulegen und es sich kaum klären läßt, ob ein Rechtsstreit in einem bestimmten Fall auch notwendig ist, besitzt der Versicherte einen Verhaltensspielraum, der die Versicherungsleistungen beeinflusst. Welches Verhalten der Versicherte dann wählt, hängt davon ab, inwieweit die Grenzkosten seiner Handlung durch die Versicherung gemindert werden. Der Kern des ex post moralischen Risikos besteht in der versicherungsinduzierten Veränderung der Anreize, eine andere Handlung zu ergreifen als im Falle ohne Versicherungsschutz. Im Gegensatz zum ex ante moralischen Risiko mit der versicherungsinduzierten Verringerung des Schadenverhütungsniveaus liegt das Problem des ex post moralischen Risikos in der *Überkonsumption von Versicherungsleistungen* durch den Versicherten, wenn der Risikoträger ganz oder teilweise für die Inanspruchnahme dieser Leistungen aufkommt.

Spence/Zeckhauser (1971), Shavell (1979) und Eisen (1979) entwickelten Modelle zur Analyse des ex post moralischen Risikos. Im folgenden sollen jedoch nicht explizit die Modelle dargestellt, sondern die Ergebnisse dieser Modelle diskutiert werden.

Die Modellierung des Verhaltensspielraumes erfolgt mit einer Aktionsvariablen des Versicherungsnehmers. Diese geht mit dem Periodenendvermögen und der Zufallsvariablen in die Nutzenfunktion des Versicherten ein.⁵⁹⁵ Aus Vereinfachungsgründen werden zustandsabhängige Nutzenfunktionen herangezogen, deren Verwendung in der Literatur zwar umstritten ist,⁵⁹⁶ aber in diesem Kontext aus zwei Gründen als sinnvoll erscheint. Zum einen können bestimmte Güter und Leistungen in verschiedenen Umweltzuständen unterschiedlichen Nutzen bedeuten und zum anderen muß der Nutzen des Vermögens nicht über sämtliche Umweltzustände konstant sein.⁵⁹⁷

Wenn der Risikoträger den Zufallsmechanismus getrennt vom Verhalten des Versicherten beobachten kann, ist in diesen Modellen eine First-best-Lösung möglich. Der Versicherte richtet seine Handlung dahingehend aus, daß der Grenznutzen des Vermögens dem Grenznutzen der Handlung entspricht. Die optimale Gewährung von Versicherungsleistungen nimmt dann die Form einer spezifizierten einmaligen Auszahlung bei Eintreten eines Versicherungsfalles an. Damit werden die Versicherungsleistungen vollkommen unabhängig von den ex post Handlungen des Versicherten und es existiert kein ex post moralisches Risiko. Wenn jedoch der Risikoträger den Zufallsmechanismus und die Handlungen des Versicherten nicht getrennt voneinander beobachten kann, müssen die Versicherungsleistungen auf die Handlungen des Versicherten abgestellt werden. Dies gilt unter der Annahme, daß der Risikoträger ausschließlich die Handlungen des Versicherten beobachten kann. Dann besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Versicherungsleistung und Handlung des Versicherten. Beispielsweise im Falle der Krankenversicherung bedeutet dies, daß höhere Ausgaben des Versicherten auch höhere Erstattungsleistungen zur Folge haben. Weil der Risikoträger den wahren Gesundheitszustand nicht beobachten kann, interpretiert er die Versicherungsleistungen als Signal für den Gesundheitszustand des Versicherten. Dies impliziert, daß der Versicherte nicht mehr für die vollen

⁵⁹⁵ Vgl. Shavell, S. (1979), S. 543

⁵⁹⁶ Zur Kritik an den zustandsabhängigen Nutzenfunktionen siehe Eisen, R. (1979), S. 36 f.

⁵⁹⁷ Vgl. Nell, M. (1992), S. 125 f.

Dies wird insbesondere in der Krankenversicherung deutlich, wenn der Versicherte lebensbedrohlich erkrankt ist.

Grenzkosten seiner Handlung aufkommt. Infolgedessen besteht ein Anreiz zur Überkonsumption von Versicherungsleistungen und damit ein ex post moralisches Risiko.⁵⁹⁸

Modelltheoretisch hängt das Ausmaß des ex post moralischen Risikos davon ab, welchen Anteil der Versicherte an den Grenzkosten seiner Handlung zu tragen hat. Je weniger die Versicherungsleistungen auf die Handlungen der Versicherten reagieren, desto geringer wird das moralische Risiko.

Zu einer optimalen Risikoallokation im Sinne einer First-best-Lösung kommt es, wenn der Grenznutzen des Vermögens in allen Umweltzuständen konstant ist; d.h. die Versicherungsleistungen würden sich vollständig nach den Handlungen des Versicherten richten. Damit entsteht der Zielkonflikt einerseits das ex post moralische Risiko zu minimieren und andererseits eine optimale Risikoallokation zu erreichen. Infolgedessen muß der Schwerpunkt einer Second-best-Tarifierung im Bereich geringer Schäden in einer Verminderung der versicherungsinduzierten Anreizverzerrung und im Bereich hoher Schäden in der möglichst optimalen Risikoallokation liegen.⁵⁹⁹

Selbstbeteiligungen bieten bei Existenz eines ex post moralischen Risikos nur schlechte Annäherungen an das Optimum. Bessere Ergebnisse lassen sich durch die Anwendung von Experience Rating erzielen.⁶⁰⁰

3.6.1.1.2 Das externe moralische Risiko

Wenn die Existenz der Versicherung den Preis der gekauften Leistungen, die vom Risikoträger gedeckt werden, beeinflußt, liegt ein externes moralisches Risiko vor.⁶⁰¹ Dieses moralische Risiko bezieht sich auf die Anbieter von Gütern und Leistungen, welche die Versicherten im Schadenfall nachfragen. Mahr (1972) führt den Begriff „externes moralisches Risiko“ ein, „... das von den am Versicherungsvollzug nur mittelbar Beteiligten (wie Ärzte, Unfallhelfer, Berater, Reparaturwerkstätten) vorliegt.“⁶⁰² Das externe moralische Risiko spielt auf „Reparaturmärkten“, wie z.B. der Markt für Gesundheitsgüter, Rechtsanwaltsleistungen, Kraftfahrzeugreparaturen etc.) eine bedeutende Rolle, wenn entweder der größte Teil der Nachfrager versichert ist oder die Anbieter Preisdifferenzierung zwischen versicherten und unversicherten Nachfragern betreiben können.

Abschließend werden die aus den Modellen abgeleiteten Maßnahmen zur Reduzierung des moralischen Risikos zusammengefaßt. Allen Maßnahmen ist gemeinsam, daß sie die durch die Existenz von Versicherungsschutz induzierte Anreizverzerrung reduzieren.

Um das *ex ante moralische Risiko* zu verringern, ist im Bereich der Reduzierung der Schaden Eintrittswahrscheinlichkeit die Versicherung bis zu einem bestimmten Limit und darüber hinaus mit prozentualer Schadenteilung das geeignetste Instrument. Um das Schadenverhütungsniveau zu erhöhen, damit die Schadenhöhe eines zukünftigen Schadens verringert wird, stellt die Selbstbeteiligung die beste Maßnahme dar. Zusätzliche Informationen, die mit dem versicherten Risiko ausreichend korrelieren, leisten eine Verbesserung der Vertragsgestaltung. Darüber

⁵⁹⁸ Vgl. Nell, M. (1992), S. 135 f.

Mahr (1972) fügt hier auch die sozial-psychologische Komponente hinzu, indem er von einer „wechselseitigen Ansteckung der Versicherten“ spricht. Dies tritt dann auf, wenn die an sich verantwortungsbewußten Versicherten erkennen, daß ihr Verhalten im Vergleich zu anderen Versicherten, die eine Überkonsumption an Versicherungsleistungen betreiben, effektive Nachteile birgt, so daß sie deren Verhalten nachahmen.

⁵⁹⁹ Vgl. Nell, M. (1992), S. 138

⁶⁰⁰ Vgl. Eisen, R. (1979), s. 125 f. und die Ausführungen zum Experience Rating in Abschnitt 3.6.1.1.1.1.2.

⁶⁰¹ Vgl. hierzu Eisen, R. (1979), S. 120 und Nell, M. (1992), S. 144 ff.

⁶⁰² Mahr, W. (1972), S. 261

hinaus gewährleisteten Vertragsdauern über mehrere Perioden die Möglichkeit, die Vorteile des Experience Ratings zu nutzen.

Bei einem *ex post moralischem Risiko* entsteht ebenso wie im Falle des *ex ante* moralischen Risikos ein Zielkonflikt zwischen der Minimierung des moralischen Risikos und der optimalen Risikoallokation. Durch Selbstbeteiligungen werden diesbezüglich nur schlechte Annäherungen an First-best-Lösungen erzielt, während die Anwendung des Experience Ratings bessere Ergebnisse erzielt.

3.6.1.2 Adverse Selection

Das Problem der Adverse Selection wurde zuerst im Rahmen der Lebensversicherung untersucht. Denn in den ersten Tagen der Lebensversicherung waren die Risikoträger besorgt, daß Personen Versicherungsschutz suchen könnten, die aufgrund ihres schlechten Gesundheitszustandes eine hohe Wahrscheinlichkeit aufweisen, früher als nach den allgemeinen Sterbetafeln angenommen zu sterben. Folglich wurde ab der Mitte des 19. Jahrhunderts eine medizinische Pflichtuntersuchung eingeführt, bevor Versicherungsschutz gewährt wurde.⁶⁰³

Das dem Phänomen Adverse Selection zugrunde liegende Problem ist die asymmetrische Information. Im Gegensatz zu Moral Hazard besteht hier asymmetrische Information vor bzw. bei Vertragsabschluß. Wenn diese Informationsasymmetrie von einigen Akteuren opportunistisch ausgenutzt wird, kommt es zu einer Auslese der schlechten Risiken innerhalb der Versicherung. Daher besteht die Aufgabe des Risikoträgers darin, die asymmetrische Informationsverteilung zu reduzieren, um den negativen Ausleseprozeß zu verhindern und so die Versicherbarkeit zu erhöhen. Dies erfolgt in der Praxis über eine Klassifizierung der verschiedenen Risiken anhand bestimmter Merkmale.

Adverse Selection wird in der Versicherungsbranche als Tendenz von Personen definiert, die eine höhere Schadeneintrittswahrscheinlichkeit als der Durchschnitt aufweisen, Deckung zu Durchschnittspreisen zu suchen, die dann zu höheren als erwarteten Schadenssummen für den Risikoträger führen.⁶⁰⁴ Für einen Risikoträger besteht das besondere Problem der Adverse Selection darin, daß die Prämienkalkulation auf Basis der erwarteten Schadenssumme durchgeführt wird. Wenn aber „schlechte“ Risiken⁶⁰⁵ vermehrt in die Risikogruppe aufgenommen werden und die Prämie auf einer falschen Datenbasis kalkuliert wird, weicht die erwartete von der tatsächlichen Schadenssumme ab. Wenn nun die Prämien entsprechend der durch die Negativauslese gestiegenen erwarteten Schadenssumme der Risikogruppe angehoben werden, könnten die guten Risiken innerhalb dieser Gruppe realisieren, daß sie eine zu hohe Prämie für ihr individuelles Risiko entrichten. Wenn die „guten“ Risiken deswegen die Versicherung verlassen, verringert sich die Umverteilung innerhalb der Klasse von den „guten“ zu den „schlechten“ Risiken.⁶⁰⁶ Dies bedeutet, daß die kalkulierte Prämie noch weniger dem tatsächlichen Risiko dieser Klasse entspricht. Durch eine zusätzliche Prämienhöhung würde sich die Spirale weiter

⁶⁰³ Vgl. Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 319

⁶⁰⁴ Vgl. Rejda, G. E. (1995), S. 26

⁶⁰⁵ Die Termini „gute“ und „schlechte“ Risiken sind aus der Perspektive des Risikoträgers zu verstehen.

⁶⁰⁶ Eszler (1992) hält jedoch dagegen, daß es sogenannte „gute“ und „schlechte“ Risiken nur bei Kalkulationsmängeln (z.B. Berechnung von Durchschnittsprämien) geben kann. Denn bei streng individuellrisikoäquivalenter Prämie käme es nicht zu einem ansonsten stattfindenden Umverteilungsprozeß. Diese Forderung ist theoretisch korrekt, jedoch läßt sie sich in der Praxis allenfalls bei der Tarifierung von Einzelrisiken durchhalten und eben nicht in Massenbranchen.

fortsetzen, bis der Risikoträger nur noch schlechte Risiken in dieser Gruppe besitzt.⁶⁰⁷ Die extreme Folge von Adverse Selection ist Marktversagen.

Aus diesen Gründen besteht für einen Risikoträger die Notwendigkeit, möglichst homogene Risikogruppen für die Prämienkalkulation zu bilden und damit eine ausreichende Prämien differenzierung zu gewährleisten.⁶⁰⁸ Das Problem der homogene Gruppen besteht einerseits darin, die Anzahl der Risiken innerhalb der Gruppe nicht zu gering werden zu lassen, damit das Gesetz der großen Zahlen anwendbar bleibt. Andererseits darf die „Spannbreite“ der Risikogruppe nur so groß sein, daß die „guten“ Risiken die Umverteilung zu ihren Lasten innerhalb ihrer Gruppe nicht realisieren und die Versicherung verlassen.⁶⁰⁹ Je kleiner die Anzahl der Risiken innerhalb einer Gruppe ist, desto notwendiger wird der Ausgleich in der Zeit für den Risikoträger, d.h. die Wiederholung des gleichen versicherungstechnischen Zufallsexperiments in einer Abfolge von mehreren Jahren.⁶¹⁰

Bei der Risikoklassifizierung öffnet sich ein Spannungsfeld zwischen dem durch die Differenzierung der Risikogruppen entstehenden Kontrollaufwand und der sich mit zunehmender Gruppendichte verringern den Anzahl an Risiken pro Gruppe sowie der maximalen Spannweite einer Risikogruppe, die gerade nicht zu einer Abwanderung der „guten“ Risiken führt. Bei einer allzu feinen Klassifizierung stößt man schnell an die Grenzen einer gesicherten Aussagefähigkeit. Wenn die Besetzungszahlen der einzelnen Risikogruppen geringer werden, sind mit statistischen Rückschlußmethoden nur noch verhältnismäßig grobe Aussagen möglich.⁶¹¹ Ein Beispiel für einen hohen Kontrollaufwand ist der nachgewiesene statistisch signifikante Zusammenhang zwischen Gentybus und den Erkrankungen infolge des Rauchens.⁶¹² Der Zusammenhang ist zwar bekannt, aber genetische Tests der Versicherten sind einerseits kostspielig und andererseits durch die derzeitige Rechtslage (noch) nicht gedeckt. Im US-amerikanischen Raum sind bereits Fälle in der Krankenversicherung aufgetreten, in denen Krankenversicherer eine auslaufende Police nicht mehr erneuert haben, nachdem sie Kenntnis von einem Gentest mit positivem Ergebnis hinsichtlich zukünftiger Krankheiten erhalten hatten. Aus diesem Grunde geht die Tendenz in den USA dahin, Diskriminierungen aufgrund genetischer Information zu verbieten. Bereits zwölf US-Staaten haben schon entsprechende Gesetze in Kraft gesetzt.⁶¹³

⁶⁰⁷ Ebenso auch Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 317, die auf die Gefahr der Unversicherbarkeit von Risiken, deren Negativauslese nicht kontrolliert werden kann, hinweisen. „Some prospective buyers who represent low risks may find the premiums based on averages too high, and decide to go without insurance. This will increase the average loss on the risks insured, and may lead to further increases in the premium, which again may induce more people to do without insurance. It is easy to see that this may start a chain reaction, with the result that the risk eventually turns out to be uninsurable.“

⁶⁰⁸ So auch Faure, M. G. (1995), S. 457, der ebenso auf den negativen Einfluß der „Adverse Selection“ auf die Versicherbarkeit abstellt. „The phenomenon of adverse selection entails that an insurer, because he has no proper information about the risk constituted by the individual insured party, is unable to make a proper differentiation in premiums. This will in turn mean that insurance is relatively too expensive for the good risks, leaving the insurer with the bad risks and hence uninsurability.“

⁶⁰⁹ Allerdings muß darauf hingewiesen werden, daß die Möglichkeit, homogene Risikogruppen zu bilden, noch nicht die Versicherbarkeit zwangsläufig nachsichzieht. Als Beispiel kann die Weigerung niederländischer Versicherungen aufgefaßt werden, Häuser in bestimmten Regionen gegen Überschwemmungen zu versichern. Zwar ließe sich in diesem Fall eine Risikokategorisierung durchführen, aber - so wird argumentiert - nur Personen, deren Häuser unterhalb des Meeresspiegel oder hinter Winterdeichen liegen, würden Versicherung nachfragen, so daß keine ausreichende Diversifikation der Risiken stattfinden könnte. Vgl. kritisch hierzu Faure, M. G. (1995), S. 458

⁶¹⁰ Vgl. Helten, E. (1992), S. 157 und die Ausführungen in Abschnitt 0.

⁶¹¹ Vgl. Helten, E. (1973), S. 38 ff.

⁶¹² Vgl. Hoy, M. (1981), S. 198

⁶¹³ Vgl. Zeitschrift für Versicherungswesen (1996), Nr. 23, S. 666 f.

Diese hinreichende Differenzierung der Risiken im Portefeuille steht gerade nicht diametral zu dem Grundgedanken der Versicherung, Ausgleich im Kollektiv zu finden. Anzumerken ist, daß das Phänomen Adverse Selection nicht vollständig eliminiert, jedoch durch Differenzierung nur reduziert werden kann. Denn zum einen würde eine Differenzierung im Extremfall die Anzahl der Risiken in einer Gruppe auf Eins reduzieren, da jedes Risiko verschieden ist. Dann würde jedoch kein Ausgleich im Kollektiv mehr erfolgen. Zum anderen ist eine Versicherung für „schlechte“ Risiken vergleichbar attraktiver als für „gute“. Wenn es bereits zur negativen Auslese innerhalb der Versicherung gekommen ist, konnte der Risikoträger wichtige Information nicht beobachten, die für die genaue Einschätzung der Risiken notwendig gewesen wären, oder die Merkmale zur Klassifizierung unterlagen einer Veränderung, die vom Risikoträger nicht bemerkt wurden.⁶¹⁴

Faure (1995), Borch/Aase/Sandmo (1990) und Priest (1990) verweisen auf die Gefahr des Adverse-Selection-Problems für die Versicherbarkeit, die nicht mehr gegeben sein kann, wenn sich der Risikoträger gegen die Negativauslese nicht zu schützen vermag. Diese Autoren sehen in der angemessenen Risikodifferenzierung mittels Merkmalen und Indikatoren die beste Alternative, um Adverse Selection zu vermeiden.

Im folgenden werden die theoretischen Modelle zur Milderung der negativen Auswirkungen von Adverse Selection diskutiert. Dabei handelt es sich um drei verschiedene Maßnahmen um Marktversagen durch Adverse Selection zu verhindern:

- Selbstselektion
- Kategorisierung anhand bestimmter Merkmale
- Verwendung von Mehr-Perioden-Verträgen

3.6.1.2.1 Selbstselektion

Bei asymmetrischer Information kann das Problem der Negativauslese ohne das Erfordernis einer Klassifizierung von Seiten der Risikoträger vermieden werden. Theoretisch läßt sich unter bestimmten Annahmen ein Selbstauswahlprozeß von guten und schlechten Risiken formulieren, so daß der Marktmechanismus eine Kategorisierung gewährleistet, bei der ein Gleichgewicht besteht. Wenn nämlich zwei verschiedene Policen mit unterschiedlichem Deckungsgrad angeboten werden, offenbaren die zu versichernden Individuen ihre eigene subjektive Risikoeinschätzung ex ante, da die Entscheidung über die Police ein Trade Off zwischen niedrigen Prämien verbunden mit niedrigem Deckungsgrad und hohen Prämien verbunden mit einem vollständigen Deckungsgrad ist. Dadurch kann im Vergleich zu einer Lösung mit einer Einheitssprämie für alle Risiken eine pareto-bessere Risikoallokation erreicht werden.

Das Modell läßt sich wie folgt beschreiben.⁶¹⁵

Im Versicherungsmarkt betreiben die einzelnen Risikoträger sowohl Preis- als auch Mengenwettbewerb. Es existieren zwei unterschiedliche Risikogruppen; gute Risiken mit geringer und schlechte Risiken mit hoher Schadeneintrittswahrscheinlichkeit. Alle Individuen sind risikoavers ($U' > 0, U'' < 0$) und besitzen identische Nutzenfunktionen (U).

In der Versicherungswirtschaft ist man jedoch der Ansicht, daß jede zusätzliche Information über ein Risiko positiv zu bewerten ist. „However, the use of genetic technology to test vulnerability to a certain disease will probably become more widespread in the near future. In essence, insurance should be able to have access to the same information as their prospective policyholders in order to be able to make an accurate assessment of the risks they accept.“ Holsboer, J. H. (1995), S. 408 f.

⁶¹⁴ Vgl. in diesem Zusammenhang die Ausführungen zum Änderungsrisiko.

⁶¹⁵ Die Darstellung bezieht sich auf die Arbeiten von Eisen, R. (1979), Dahlby, B. G. (1981), Hoy, M. (1982) und Eisen, R. (1986).

Im weiteren soll davon ausgegangen werden, daß es nur zwei mögliche Zustände der Welt gibt: In Zustand 1 tritt kein Schaden auf und alle Individuen besitzen dasselbe Vermögen (\bar{W}), in Zustand 2 ereignet sich ein Schaden in der Höhe X , so daß das Vermögen W_2 auf $(\bar{W} - X)$ sinkt.⁶¹⁶

Zunächst wird von vollkommener Information ausgegangen. Dies bedeutet, daß die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit der guten und der schlechten Risiken bekannt ist und auf dem Markt „faire“ Versicherungspolice für jede Risikoklasse angeboten werden. Dann entspricht die „faire“ Prämie

$$p_i = \pi_i \cdot \alpha_i \quad (i = s, g)$$

mit p_i = Prämie
 π_i = Schadeneintrittswahrscheinlichkeit
 α_i = Entschädigung
 $i = s, g$ Index der schlechten bzw. guten Risiken

Die Risikoträger würden Versicherungspolice anbieten, welche die beiden Zustände der Welt mit den Geraden AB und AC in Abbildung 36 repräsentieren. Diese „fair-odds“-Geraden⁶¹⁷

besitzen die Steigungen $\left(-\frac{1-\pi_g}{\pi_g}\right)$ (gute Risiken, AC) und $\left(-\frac{1-\pi_s}{\pi_s}\right)$ (schlechte Risiken,

AB).

Risikoaverse Individuen, die ihren Erwartungsnutzen maximieren, werden Versicherungspolice mit vollständiger Deckung kaufen, wenn diese zu „fairen“ Preisen angeboten werden ($\alpha_i = X$).⁶¹⁸ „As is wellknown, risk averse individuals will purchase full insurance coverage if insurance is offered on an actuarially fair basis.“⁶¹⁹ Diese Police spiegeln die Punkte z_1 für die schlechten und z_2 für die guten Risiken wider. Anzumerken ist die Unabhängigkeit der Vermögenssituation vom Schadeneintritt, da vollständige Deckung herrscht und die Punkte auf der „Gewißheitsgeraden“ liegen. Durch die vollkommene Information ist es den Risikoträgern möglich, zwischen den beiden Risikoklassen zu differenzieren und unterschiedliche Police anzubieten.

Läßt man asymmetrische Information in dem Maße zu, daß die beiden Risikogruppen nicht unterschieden werden können, so tritt das Problem der Adverse Selection auf. Denn in diesem Fall würden alle Individuen die billigere Versicherungspolice z_2 kaufen, die für die guten Risiken kalkuliert wurde. Langfristig würde diese Police vom Markt genommen, weil sie dem Risikoträger Verluste einbringt. Infolgedessen ist das Paar z_1 und z_2 kein Gleichgewicht.

Wenn aber Police mit unterschiedlichen Deckungsgraden angeboten werden, können die beiden Risikoklassen differenziert werden, indem gute und schlechte Risiken sich selbst durch den Kauf einer bestimmten Deckung sortieren. Das sich einstellende Nash-Cournot-Gleichgewicht ist in einem wettbewerblichen Versicherungsmarkt durch eine Menge der Versicherungspolice

⁶¹⁶ Auf Verwaltungs- und Vertriebskosten der Risikoträger wird in diesem Modell verzichtet. Desweiteren sichert der Wettbewerb der Risikoträger untereinander, daß die Erwartungsgewinne gleich null sind. Zudem sei „Moral Hazard“ ausgeschlossen.

⁶¹⁷ Vgl. Dahlby, B. G. (1981), S. 548 f. und Hoy, M. (1982), S. 324 f. In der deutschsprachigen Literatur entsprechen die „fair-odds“-Geraden den Budgetgeraden. Vgl. Eisen, R. (1986), S. 343

⁶¹⁸ Auf diesen „Self-Selection“-Mechanismus durch das Anbieten eines Menus von Versicherungspolice wiesen bereits Rothschild, M./Stiglitz, J. (1976) und Spence, M. (1978) hin.

⁶¹⁹ Dahlby, B. G. (1981), S. 549

derart charakterisiert, daß einerseits keine der Policen negativen Erwartungsgewinn und andererseits auch keine Policenmenge besteht, die positiven Erwartungsgewinn erzielt.⁶²⁰ Im Nash-Cournot-Gleichgewicht kaufen die beiden Risikogruppen wieder verschiedene Policen.⁶²¹ Die schlechten Risiken kaufen z_1 und besitzen damit vollständige Deckung. Die guten Risiken kaufen beispielsweise z_3 . Jede Versicherungspolice, die auf der Geraden AC oberhalb von U'_g liegt, würde zwar von den guten Risiken bevorzugt werden, weil sie einen höheren Deckungsgrad besäße, aber auch die schlechten Risiken würden diese bevorzugen. Das bedeutet, daß im Falle der asymmetrischen Information negative Informations-(Effekte) von den schlechten Risiken auf die guten übergehen und diese von ihrer optimalen Position verdrängen.⁶²²

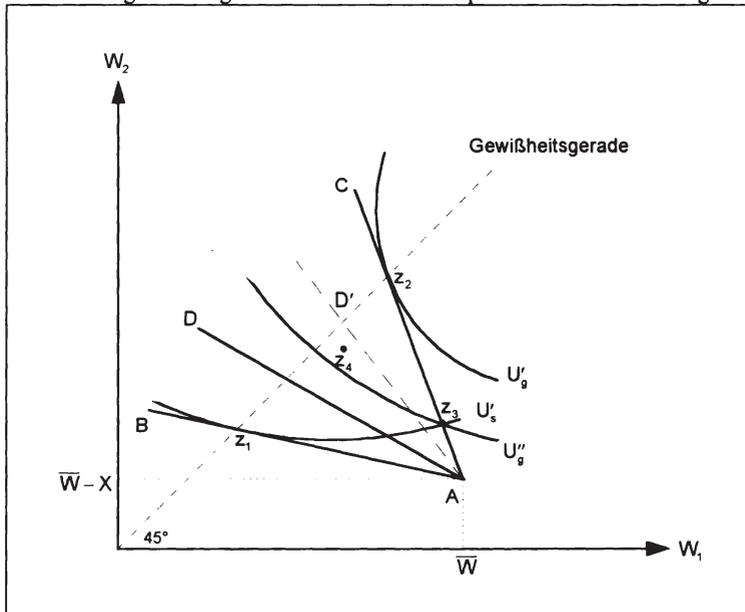


Abbildung 36: Gleichgewicht bei vollkommener Information und Nash-Cournot-Gleichgewicht bei asymmetrischer Information⁶²³

Wenn Versicherungsverträge zwischen U'_s und U''_g rechts von Z_3 angeboten werden, würden diese von den guten Risiken bevorzugt werden. Es käme zu einem „cream skimming“ und damit würde das Nash-Cournot-Gleichgewicht zusammenbrechen. Insofern muß Kooperation zwischen den Risikoträgern herrschen, damit dieses Gleichgewicht nicht gestört wird.⁶²⁴

Das separierende Nash-Cournot-Gleichgewicht herrscht nur unter der Voraussetzung, daß die „fair-odds“-Gerade aller Individuen (in Abbildung 36 die Gerade AD) die Indifferenzkurve der guten Risiken (U'_g bzw. U''_g) durch Z_3 nicht schneidet. Wenn die „fair-odds“-Gerade aller In-

⁶²⁰ Vgl. Eisen, R. (1986), S. 344 f. und Eisen, R. (1979), S. 112 ff.

⁶²¹ So auch Hoy, M. (1982), S. 325 f.

⁶²² Vgl. Eisen, R. (1986), S. 344

⁶²³ Quelle: Eisen, R. (1986), S.343

⁶²⁴ Vgl. Rasmussen, E. (1990), S. 193

dividuen gemäß AD' verliefte, würde beispielsweise die Police z_4 einerseits von beiden Risikogruppen bevorzugt werden und andererseits würde die Police einen positiven Erwartungsgewinn erzielen. Infolgedessen würden die Policen z_1 und z_3 vom Markt genommen werden und der Erwartungsgewinn würde aufgrund des Wettbewerbes gegen null tendieren.⁶²⁵

Unter bestimmten, vereinfachenden Annahmen läßt sich das Problem der Adverse Selection - wie oben dargestellt - mit dem Selbstselektionsmechanismus theoretisch lösen. Dies gilt jedoch nur für den Fall von wenigen verschiedenen Risikogruppen, die hinreichende Unterschiede in der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit aufweisen. Wenn hingegen ein Kontinuum von Risikotypen unterstellt wird und die Dichte der Individuen hinreichend gleichmäßig ist, kann kein Nash-Cournot-Gleichgewicht mehr existieren, wie Riley (1979) bereits gezeigt hat. Die mit der Selbstselektion verbundene Differenzierung nach dem Deckungsgrad ist jedoch bei unterstellter Risikoaversion der Versicherungsnehmer mit einem Effizienzverlust im Vergleich zur symmetrischen Informationslage erkauft, da die guten Risiken keine vollständige Deckung erhalten. Allerdings kann unter Umständen durch die Selbstselektion die Funktionsfähigkeit des Marktes erst ermöglicht werden.

3.6.1.2.2 Kategorisierung von Risiken anhand bestimmter Merkmale

Eine weitere Möglichkeit, die negativen Effekte von Adverse Selection zu mildern, ist die Verwendung zusätzlicher (imperfekter) Information. Unter bestimmten Annahmen kann dies zu einer pareto-besseren Risikoallokation führen. Die Kategorisierung anhand zusätzlicher Information führt zu zwei Effekten: Zum einen kann die Effizienz gesteigert werden und zum anderen können die Probleme einer Nichtexistenz eines Gleichgewichts gemildert werden. Im Gegensatz zu den Modellen mit Selbstselektion, die im Falle eines Nash-Cournot-Gleichgewichts notwendigerweise eine Second-best-Lösung voraussagen, zeigen Bond/Crocker (1991), daß durch eine endogene Klassifizierung von Individuen anhand der beobachtbaren Konsumtion von Gütern, die mit dem Risiko korrelieren, eine Effizienzsteigerung möglich ist.⁶²⁶ „Permitting insurers to categorize their customers by conditioning insurance premiums on the observed levels of correlated goods consumption may also mitigate the deleterious effects of informational asymmetries on market equilibria.“⁶²⁷ Solange Adverse Selection nicht zu gewichtig ist, kann in diesem Modell sogar eine First-best-Lösung erreicht werden; sogar wenn für die Kategorisierung ein nicht perfekt mit dem zugrundeliegenden Risiko korrelierter Indikator verwendet werden kann.⁶²⁸ Die Effizienz der Versicherungslösung kann jedoch nur in dem Maße gesteigert werden, wie Auswirkungen der asymmetrischen Informationsverteilung reduziert werden. Je geringer das Informationsdifferential zwischen Versichertem und Risikoträger, desto größer ist die Versicherbarkeit.

Eine andere Art der Risikokategorisierung kann durch die Verwendung bestimmter Merkmale vorgenommen werden. Im Bereich der Versicherung von Risiken, die Individuen betreffen, sind dies Merkmale wie Alter, Geschlecht, Rasse, Beruf etc.. Die Auswirkungen dieser Art der Kategorisierung auf die Effizienz von Versicherungsmärkten wurde von Hoy (1982), Schmalensee (1984), Crocker/Snow (1985) und (1986) untersucht. Crocker/Snow (1986) zeigen, daß durch eine statistische Diskriminierung ein Effizienzgewinn auf Versicherungsmärkten erzielbar ist und gleichzeitig die Funktionsfähigkeit des Versicherungsmarktes gewährleistet wird. Vor-

⁶²⁵ Vgl. Eisen, R. (1986), S. 345

⁶²⁶ Als Beispiel kann diesbezüglich die Versicherung von Sportwagen mit großer Motorleistung angeführt werden, deren Konsum auf eine risikofreudige Einstellung des Individuums hinweist.

⁶²⁷ Bond, E. W./Crocker, K. J. (1991), S. 198

⁶²⁸ Vgl. Bond, E. W./Crocker, K. J. (1991), S. 179

aussetzung dafür sind die vernachlässigbar geringen Kosten der Information, was bei solchen Merkmalen gegeben sein dürfte. Ausgangspunkt der Überlegungen war das Gebot der Gleichheit, das eine Diskriminierung anhand der Merkmale Rasse oder Geschlecht verbietet. Eine Regulierung in diesem Sinne ist mit einem Effizienzverlust verbunden. Wenn jedoch die Information zur Kategorisierung mit Kosten verbunden ist, kann keine eindeutige Aussage über die Beeinflussung der Effizienz getroffen werden.⁶²⁹ Eine große Limitation dieser Modelle ist die implizite Annahme, daß die Individuen nur in ihren exogenen Schadenwahrscheinlichkeiten differieren und die Beeinflussbarkeit seitens des Versicherten vollständig ausgeblendet wird.

Ein weiteres Modell untersucht die Auswirkungen einer Verwendung von Information zur imperfekten Kategorisierung (z.B. Merkmale) in Abhängigkeit zu dem anfangs herrschenden Versicherungsgleichgewicht. Nur wenn das vor der Kategorisierung bestehende Gleichgewicht ein Nash-Cournot-Gleichgewicht⁶³⁰ ist, können Pareto-Verbesserungen durch die imperfekte Kategorisierung erzielt werden. Wenn hingegen ein Pooling-Gleichgewicht herrscht, wird keine Pareto-Verbesserung erzielt, da diejenigen Risiken, die in die hohe Schadenklasse eingestuft werden, schlechter und diejenigen Risiken, die in die niedrige Schadenklasse eingestuft werden, besser gestellt werden.⁶³¹ Diese Untersuchungen zeigen, daß durch die Kategorisierung nicht nur Effizienzgewinne, sondern auch Verteilungseffekte entstehen. Diese werden durch eine Preisdifferenzierung der Risikoklassen induziert, während der Effizienzgewinn aus der Reduzierung des Adverse-Selection-Problems resultiert.

Hoy (1989) modelliert einen Versicherungsmarkt mit Adverse Selection, in dem die Individuen sich nicht nur in ihren Schadenwahrscheinlichkeiten, sondern auch in ihrer Fähigkeit, Self-Protection zu betreiben, unterscheiden. Unter diesen Annahmen läßt sich die These eines Effizienzgewinnes infolge zusätzlicher (imperfekter) Information nicht mehr eindeutig beantworten. „Perhaps what is most important about the results ... is that neither a policy allowing the indiscriminate use of such information nor a general ban on categorical discrimination can be justified on economic grounds.“⁶³² Nichtsdestotrotz ist es aus der individuellen Sicht eines Risikoträgers rational, wenn dieser die Zuverlässigkeit seiner Risikoschätzung durch Kategorisierung anhand bestimmter Merkmale verbessert. Dies setzt allerdings eine ausreichende Korrelation der verwendeten Merkmale mit dem zu versichernden Risiko voraus.

3.6.1.2.3 Mehr-Perioden-Verträge bei Adverse Selection

Eine andere Art von Modellen untersucht die Auswirkungen von Adverse Selection auf Versicherungsmärkte mit Mehr-Perioden-Verträgen.⁶³³ In diesen Modellen wird die vergangene Schadengeschichte der Versicherten als Sortierfunktion verwendet, um Individuen mit hohem Risiko zu einer ex ante Offenbarung ihres Risikos zu motivieren. Mehr-Perioden-Verträge stellen ein Substitut zum Selbst-Selektionsmechanismus in den Ein-Perioden-Modellen dar.⁶³⁴ Bei Vorliegen von Adverse Selection können diese Verträge optimal sein. Dies gilt aber nur unter der Annahme, daß kein Wettbewerb zwischen den Risikoträgern herrscht, d.h. die Versicherten können ihren Versicherer nicht wechseln, wenn dieser die Prämien gemäß den Vorga-

⁶²⁹ Vgl. Crocker, K. J./Snow, A. (1986), S. 438 f.

⁶³⁰ Im Nash-Cournot-Gleichgewicht berücksichtigen die Risikoträger nicht die Konsequenzen, die ihre Aktionen bei ihren Wettbewerbern auslösen. Im Wilson-Gleichgewicht berücksichtigen sie diese. Insofern ist das Wilson-Gleichgewicht eine höhere Stufe des Gleichgewichts.

⁶³¹ Vgl. Hoy, M. (1982), S. 336

⁶³² Hoy, M. (1989), S. 198

⁶³³ Darunter zählen die Arbeiten von Dionne (1983), Dionne/Lasserre (1985) und (1987), Kunreuther/Pauly (1985), Cooper/Hayes (1987), Hosios/Peters (1989) und Nilssen (1990).

⁶³⁴ Vgl. Dionne (1983) und Dionne/Lasserre (1985)

ben des Experience Ratings erhöht. Wenn diese Annahme aufgehoben wird, reduziert sich der positive Effekt des Experience Ratings als Sortierfunktion.⁶³⁵ Der Wettbewerb unter den Risikoträgern führt zu der Problematik, daß in verschiedenen Perioden mit den unterschiedlichen Risikogruppen Gewinne oder Verluste erzielt werden, die zu Instabilitäten der Ein- und Ausgabeströme der Risikoträger führen.⁶³⁶

Die theoretischen Modelle zur Adverse-Selection-Problematik thematisieren die Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit von Versicherungsmärkten. Dabei zielen alle Maßnahmen, wie Selbstselektion durch den Deckungsgrad, Kategorisierung und die Verwendung von Experience Rating auf eine Differenzierung der Risiken ab. Hinsichtlich der Verwendung des Deckungsgrades als Sortierfunktion ist einzuwenden, daß die Selbstselektion nur unter den strikten Annahmen einer stetigen Nutzenfunktion⁶³⁷ und weniger, sich eindeutig unterscheidender Risikogruppen, ein Gleichgewicht auf einem Versicherungsmarkt liefert. Eine Kategorisierung anhand bestimmter Merkmale birgt ein zusätzliches Risiko, wenn diese Merkmale und die daraus abgeleiteten Indikatoren nicht vollständig mit dem zugrundeliegenden Risiko korrelieren. Ferner muß darauf hingewiesen werden, daß die Verwendung von Experience Rating den Risikoträger nicht notwendigerweise vor einer Negativauslese schützt, da das Experience Rating immer erst nach einer Lernphase greift. D.h. ex ante kann der Risikoträger mit Experience Rating nicht eine Negativauslese vermeiden. Die Funktionsfähigkeit des Experience Ratings ist nur bei Verträgen mit unendlichem Zeithorizont gegeben. Bei begrenztem Zeithorizont ergibt sich dann die Problematik der Rückwärts-induktion.

Aus Sicht der Risikoträger, welche die Versicherbarkeit letztlich festlegen, gelingt insofern ein Schutz gegen Adverse Selection nicht nur durch geeignete Differenzierung der Policen hinsichtlich des Deckungsgrades, sondern auch durch die Verwendung von langen Vertragsdauern mit der Möglichkeit von Neuverhandlungen und hinreichend genauer Risikoschätzung anhand geeigneter Merkmale und Prognosetechniken.

3.6.1.3 Moral Hazard und Adverse Selection

In der Realität treten die Phänomene Moral Hazard und Adverse Selection meistens simultan auf. Um so überraschender ist das theoretische Defizit in diesem Bereich. Die Modelle von Caillaud/Guesnerie/Rey/Tirole (1988) und Guesnerie/Picard/Rey (1988) bieten zwar eine Kombination dieser beiden Formen der Informationsasymmetrie, jedoch nur unter der Annahme risikoneutraler Parteien. Damit sind sie für eine Beschreibung des Versicherungsmarktes, bei dem mindestens eine Partei risikoavers sein muß, nicht geeignet.

Die wenigen Modelle, Dionne/Lasserre (1988) und Bond/Crocker (1991), die Moral Hazard und Adverse Selection simultan berücksichtigen, kommen zu keinen eindeutigen Ergebnissen, räumen aber gewisse, nicht näher spezifizierte Synergieeffekte bei der Verwendung von Experience Rating in bezug auf die Effizienz ein. „Combining moral hazard with adverse selection problems in models that use past experience might involve some synergetic effects.“⁶³⁸

Stewart (1994) untersucht beide Phänomene in einem Modell, das Selbstbeteiligung einerseits als Anreiz gegen moralisches Risiko und andererseits als Sortierfunktion gegen die Probleme der Adverse Selection verwendet. Ebenso wie Bond/Crocker (1991) kommt er zu dem Ergebnis, daß die beiden Informationsasymmetrien teilweise die negativen Effekte der anderen mil-

⁶³⁵ Vgl. Dionne, G./Doherty, N. (1992), S. 121

⁶³⁶ Für eine eingehende Diskussion dieser Problematik siehe Dionne, G./Doherty, N. (1992), S. 120 ff.

⁶³⁷ Auf die Implikationen nicht stetiger Nutzenfunktionen wurde schon hingewiesen. (Fußnote 560)

⁶³⁸ Dionne, G./Doherty, N. (1992), S. 127

dert.⁶³⁹ Desweiteren steigt der Effekt, wenn die Individuen heterogener werden. Dies impliziert, daß die negativen Effekte der Informationsasymmetrien nicht so stark sind, wie die Ergebnisse der isolierten Analysen von Moral Hazard und Adverse Selection vermuten lassen.

3.6.2 *Versicherungsprämie*

Die Versicherungsprämie wird nicht nur von den Schadengesetzmäßigkeiten bestimmt, sondern ist auch Gegenstand der Prämienpolitik, wenn z.B. neue Kundenkreise erschlossen werden sollen etc.. Der Fokus dieses Abschnitts liegt auf der versicherungstechnisch-mathematischen Bestimmung der Versicherungsprämie. Aus diesem Grund wird die Prämienpolitik im folgenden ausgeklammert. Neben der Angebotsseite wird am Ende dieses Abschnittes auf die Nachfrageseite eingegangen.

Die Versicherungsprämie kann in die Komponenten Bruttoisikoprämie und Risikoprämie zerlegt werden. In der Bruttoisikoprämie sind neben der Risikoprämie die Verwaltungs- und Vertriebskosten sowie potentielle Zinserträge enthalten. Diese Komponenten werden im folgenden nicht näher behandelt. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf der reinen Risikoprämie und den Schwankungszuschlägen (loadings).

3.6.2.1 *Die reine Risikoprämie*

Die reinen Risikoprämie entspricht dem Produkt der Schadenhäufigkeit und der durchschnittlichen Schadenhöhe. Die Schadenhäufigkeit ergibt sich aus dem Quotient aus der Anzahl der Schadenfälle des Kollektivs und dessen Größe. Die durchschnittliche Schadenhöhe ist der Quotient aus der Schadensumme aller Schadenfälle und der Anzahl aller Schadenfälle im Kollektiv. Daraus folgt der individuelle Erwartungsschaden:

$$E(S) = E(N) \cdot E(x)$$

mit $E(S)$ = Erwartungsschaden in einer Periode

N = Anzahl der Schadenfälle in einer Periode

x = Schadenhöhe des einzelnen Schadenfall

Bei der Bestimmung der reinen Risikoprämie gilt das versicherungstechnische Äquivalenzprinzip, d.h. die zu erwartenden Versicherungsleistungen müssen den Prämieinnahmen entsprechen. Dabei muß zwischen kollektiven und individuellen Äquivalenzprinzip unterschieden werden. Das kollektive Äquivalenzprinzip fordert, daß die Versicherungsleistungen den Prämieinnahmen im Kollektiv entsprechen müssen, während das individuelle Äquivalenzprinzip die Gleichheit bereits auf der Stufe des einzelnen Versicherten und seines Risikos einfordert.

Es ist unbestritten, daß bei der Prämienbemessung das Äquivalenzprinzip angewendet wird; d.h. der Risikoträger fordert eine risikoäquivalente Prämie. Das Konzept der risikoäquivalenten Prämie bleibt jedoch Fiktion: Konstituierend für das Versicherungsverhältnis ist der Ausgleich im Kollektiv. Damit bleibt die Frage offen, wie genau die Risikoklassen abgegrenzt sind bzw. sein dürfen, um noch von Risikoäquivalenz sprechen zu dürfen.⁶⁴⁰ Insofern ist die Fiktion vom individuellen Äquivalenzprinzip ein Abgrenzungsproblem vom Kollektiv. Daraus folgt: Risikoäquivalenz ist immer kollektive Risikoäquivalenz. Dem Risikoträger würde es genügen, wenn das kollektive Äquivalenzprinzip hinsichtlich seines gesamten Bestandes gewahrt bliebe. Der rationale Versicherte, der in Relation zum versicherten Kollektiv einen geringeren individuellen Schadenerwartungswert aufweist, wird die für ihn zu hohe Prämie erkennen und eine seinem individuellen Risiko entsprechende Prämie gemäß des individuellen Äquivalenzprinzips fordern

⁶³⁹ Vgl. Stewart, J. (1994), S. 195

⁶⁴⁰ Vgl. Sinn, H. W. (1988), S. 123

oder die Versicherung verlassen. Im letzteren Falle besteht für den Risikoträger die Gefahr der Adverse Selection. Aus diesem Grund ergibt sich für den Risikoträger die Erfordernis, möglichst homogene Risikoklassen zu bilden, da es einerseits faktisch unmöglich ist, jedes einzelne Risiko individuell zu kalkulieren, andererseits aber auch dem individuellen Äquivalenzprinzip Rechnung getragen werden muß.

Damit möglichst ähnliche Risiken in einer Klasse zusammengeführt werden können, werden Risikofaktoren identifiziert, beispielsweise objektbezogene, personenbezogene oder andere Risikomerkmale, welche die Zufallsgesetzmäßigkeiten hinsichtlich Schadenhäufigkeit und Schadenhöhe beeinflusst.⁶⁴¹ Daraus werden diejenigen Merkmale ausgewählt, die den höchsten Erklärungswert in bezug auf die Schadengesetzmäßigkeit besitzen, die sogenannten Tarifmerkmale. Diese Tarifmerkmale bilden die Grundlage, Risiken, welche die gleichen Merkmale aufweisen, zu klassifizieren.

3.6.2.2 Zuschläge

Die reine Risikoprämie ist jedoch nicht ausreichend, um den Risikoträger dauerhaft zahlungsfähig zu halten. Mittels der Risikothorie kann gezeigt werden, daß der Risikoträger langfristig eine Ruinwahrscheinlichkeit von Eins besitzt, wenn die Risikoprämie bei keinem der versicherten Objekte Schwankungszuschläge aufweist.⁶⁴² In der Literatur findet sich oft die Aussage, daß Zuschläge auf Dauer und im Durchschnitt Gewinn seien. Dies ist teilweise richtig, da bei Entsprechung von Versicherungsleistungen und reiner Risikoprämie die Zuschläge auf Dauer als Gewinn anzusehen sind. Allerdings reicht die Benutzung des Erwartungswerts zur Bewertung einer stochastischen Gesetzmäßigkeit nicht aus. Entscheidend sind die möglichen Schwankungen um den Erwartungswert, insbesondere wenn die Versicherungsleistungen den Erwartungswert übersteigen.⁶⁴³ In der Regel kann durch die Zuschläge eine Reserve aufgebaut werden, so daß, wenn sie ausreichend ist, die Zuschläge degressiv zurückgeführt werden können.⁶⁴⁴

Zuschläge können in zwei verschiedene Arten unterteilt werden. Die erste Art von Zuschlägen Z_1 resultiert aus der Unsicherheit bei der Schätzung der zu erwartenden Schadensummen. Dieser informationsbezogene Zuschlag soll die zufälligen Schwankungen der Schadensummen über mehrere Perioden hinweg abdecken (Zufallsrisiko), die Ungewißheit bei der Ermittlung der zugrundeliegenden Schadengesetzmäßigkeit berücksichtigen (Irrtumsrisiko) und den Faktoren Rechnung tragen, die im Zeitverlauf einer Änderung unterliegen können (Änderungsrisiko).⁶⁴⁵ Die Quantifizierung des Schwankungszuschlages Z_1 ist folglich eng mit dem Problem der Schätzbarkeit verbunden.⁶⁴⁶ Je unsicherer bzw. je geringer die Information über ein bestimmtes Risiko ist, desto höher muß der Schwankungszuschlag ausfallen.⁶⁴⁷

⁶⁴¹ Vgl. Albrecht, P./Lippe, S. (1988), S. 528

⁶⁴² Vgl. Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990), S. 163 ff.; Albrecht, P./Lippe, S. (1988), S. 528 und Berliner, B. (1982), S. 65 f.

⁶⁴³ Vgl. Albrecht, P./Lippe, S. (1988), S. 526

⁶⁴⁴ Berliner, B. (1982), S. 65 f.

⁶⁴⁵ Vgl. in diesem Zusammenhang die Ausführungen in Abschnitt 3.1.5.3.

⁶⁴⁶ Vgl. Abschnitt 3.3.1.2.

⁶⁴⁷ Vgl. Haller, M./Ackermann, W. (1995), Abschnitt 4, S. 29 ff.

Haller/Ackermann (1995) führen unter diesem Zuschlag auch einen sogenannten Teuerungs Zuschlag auf, in dem sich die Preis- und Kostensteigerungen der einzelnen Schadenkomponenten niederschlagen (z.B. Kraftfahrzeug-Reparaturen).

Die zweite Art von Zuschlägen Z_2 dient als Kompensation für die Gefährlichkeit eines Risikos. Die Gefährlichkeit von Risiken kann an folgendem Beispiel illustriert werden. Bei Risiko A wird alle 100 Jahre ein Schaden von 10.000.000 erwartet. Die reine Risikoprämie für Risiko A beträgt 100.000 pro Jahr. Für Risiko B gilt die gleiche reine Risikoprämie, wenn bei Risiko B 100 Schäden im Jahr mit einer durchschnittlichen Schadenhöhe von 1.000 erwartet werden. Risiko A trägt zur Unausgeglichenheit des Portefeuilles des Risikoträgers wesentlich stärker bei und ist deshalb gefährlicher als Risiko B. Infolgedessen ist Risiko A unattraktiver für einen Risikoträger, so daß dieser nur bereit sein wird es in Deckung zu nehmen, wenn er einen Sicherheitszuschlag erhält.⁶⁴⁸ Je größer die potentiellen Schwankungen der Schadenssummen bei einem Risiko sind, desto mehr trägt es zur Unausgeglichenheit des Portefeuilles und Erhöhung der Ruinwahrscheinlichkeit bei. Folglich muß der Sicherheitszuschlag mit zunehmender Gefährlichkeit steigen.

Da der Schwerpunkt dieser Arbeit nicht auf dem mathematischen Feld liegt, ist es nicht Aufgabe, einen umfassenden Überblick über die verschiedenen mathematischen Methoden zur Risikoerfassung oder zur Bestimmung der Zuschläge zu geben.⁶⁴⁹ Dennoch sollen hier kurz die wichtigsten Zusammenhänge angeführt werden. Die Schwankungen der Schadenssummen eines Risikos oder eines Portefeuilles können mit verschiedenen mathematisch exakten Begriffen erfaßt werden. Die häufigste verwendete Größe ist in diesem Zusammenhang die Standardabweichung bzw. die Varianz. Es läßt sich zeigen, daß der informationsbezogene Zuschlag Z_1 proportional zur Standardabweichung, der risikobezogene Sicherheitszuschlag Z_2 aber proportional zur Varianz bemessen sein sollte. Somit wirken sich Unsicherheiten hinsichtlich der Gefährlichkeit wesentlich stärker in der Höhe der Zuschläge aus als Unsicherheiten im Bereich der Information.⁶⁵⁰

Haller/Ackermann (1995) differenzieren den risikobezogenen Sicherheitszuschlag Z_2 zusätzlich in einen Risikokumulzuschlag und einen Katastrophenzuschlag.⁶⁵¹ Diese Trennung ist zwar aus illustrativen Gründen sinnvoll, aber die beiden Zuschläge sind bereits im Zuschlag Z_2 enthalten. Kumul- und Katastrophenrisiken verursachen im Schadenfall erhebliche Versicherungsleistungen. Kumule in Massenbranchen, je nach Korrelation, stellen aus Sicht des Risikoträgers ebenfalls Großrisiken oder Katastrophenrisiken dar. Im Gegensatz zu anderen Wirtschaftsbereichen gibt es in der Versicherungswirtschaft kein Rabatt für große bzw. viele, ähnlich strukturierter Risiken, sondern einen „Antirabatt“. Mit wachsenden MPL (Maximum Probable Loss) oder wachsender Versicherungssumme muß auch der Zuschlag Z_2 steigen.⁶⁵² In Abbildung 37 (Seite 159) werden die Komponenten der Versicherungsprämie zusammengefaßt.

Bei der Analyse der Komponenten der Versicherungsprämie wurde bisher die Nachfrageseite ausgeblendet. Ein Risiko wird aber nur dann versichert, wenn ein Vertrag zustandekommt, der beiden Parteien Nutzenvorteile erbringt. Die Bewertung der Vorteilhaftigkeit birgt bereits beim Risikoträger Schwierigkeiten, die sich infolge der zunehmenden subjektiven Einflüsse beim Versicherungsnachfrager noch verstärken. Trotz der zahlreichen Limitationen, die eine mit

⁶⁴⁸ Vgl. Berliner, B. (1982), S. 74 ff.

⁶⁴⁹ Vgl. zur Bestimmung von loadings beispielsweise Benjamin, S. (1986), S. 110 ff. Für einen umfassenden Überblick der verschiedenen Methoden zur Risikoerfassung siehe die immer noch aktuelle Arbeit von Helten, E. (1973).

⁶⁵⁰ Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, daß dies nur bei der in der Versicherungswirtschaft üblichen Normierung $\sigma > 1$ gilt.

⁶⁵¹ Vgl. Haller, M./Ackermann, W. (1995), Abschnitt 4, S. 31

⁶⁵² Vgl. Berliner, B. (1982), S. 87

Nutzenfunktionen operierende Entscheidungsregel impliziert, sei an dieser Stelle ein einfaches Modell einer Entscheidungssituation bei Vermögensunsicherheit dargestellt.⁶⁵³

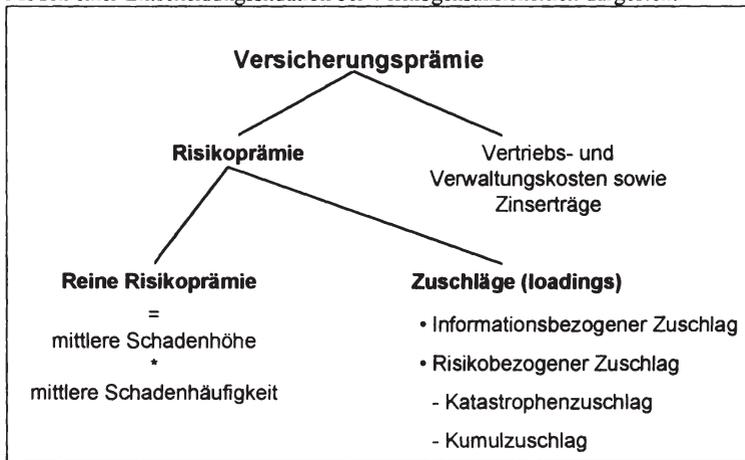


Abbildung 37: Komponenten der Versicherungsprämie

Ausgehend von einer großen Anzahl von Wirtschaftssubjekten, die ein Anfangsvermögen von W_a besitzen, können zwei zukünftige Umweltzustände W_1 und W_2 mit den Wahrscheinlichkeiten p und $(1-p)$ eintreten. Das Vermögen nach Eintritt der möglichen Umweltzustände sei W_b . Im Schadenfall mit der Schadenwahrscheinlichkeit p entspricht das Vermögen W_b gleich W_1 ($W_b = W_1$); im Nicht-Schadenfall ($W_b = W_2$). Daraus folgt: ($W_1 < W_2$).

Es wird angenommen, daß die Wirtschaftssubjekte neben dem gleichen Vermögen auch identische Nutzenfunktionen besitzen. Wenn nun die Möglichkeit einer Versicherung der gesamten Schadenhöhe ($W_2 - W_1$) durch Zahlung der Prämie V besteht, können die Wirtschaftssubjekte zwischen einer Nicht-Versicherung mit den möglichen Vermögenssituationen $W_b = [p, W_1; (1-p), W_2]$ oder einer Versicherung mit der W_b unabhängig der eintretenden Umweltzustände ist ($W_b = W_2 - V$). Desweiteren sei die Zeitpräferenzrate der Wirtschaftssubjekte gleich Null, so daß der Nutzen nur von der Höhe des Vermögens, nicht aber vom Zeitpunkt abhängt. Wenn die Wirtschaftssubjekte die verschiedenen Vermögenssituationen in Nutzengrößen $u(W)$ bewerten, kann die Entscheidungssituation graphisch dargestellt werden. Dabei wird eine konkave Nutzenfunktion des Vermögens unterstellt.

Die minimale Versicherungsprämie entspricht dem Erwartungswert des Schadens eines Wirtschaftssubjektes in einer Periode $V_{\min} = E[p \cdot (W_2 - W_1)]$.⁶⁵⁴ Gemäß dem Bernoulli-Theorem kann zwischen zwei Wahrscheinlichkeitsverteilungen die Wahl mit einer Entscheidungsregel getroffen werden, in dem die Summen $\sum u(x) \cdot f_j(x)$ und $\sum u(x) \cdot f_k(x)$ gebildet werden und der größere Summenwert ausgewählt wird. D.h. neben der minimalen Versicherungsprämie, die der Risikoträger aufgrund der mathematischen Schadenerwartung fordern muß, existiert somit auch eine maximale Versicherungsprämie, die der Versicherungsnachfrager gerade noch zu

⁶⁵³ Vgl. Schönback, W. (1988), S. 46 f.

⁶⁵⁴ Diverse Zuschläge werden vereinfachend vernachlässigt, sind jedoch Bestandteile der minimalen Versicherungsprämie.

zahlen bereit ist. Zwischen dieser Ober- und Untergrenze liegt die Menge aller Versicherungsprämien, bei denen eine Versicherung zustandekommt. Der Versicherungsnachfrager wird also nur dann eine Versicherung abschließen, wenn der Nutzen aus dem sicheren Vermögen nach Abzug der Versicherungsprämie $u(W_2 - V)$ größer oder gleich groß dem Erwartungsnutzen aus der unsicheren Vermögenssituation bei Nicht-Versicherung ist.⁶⁵⁵

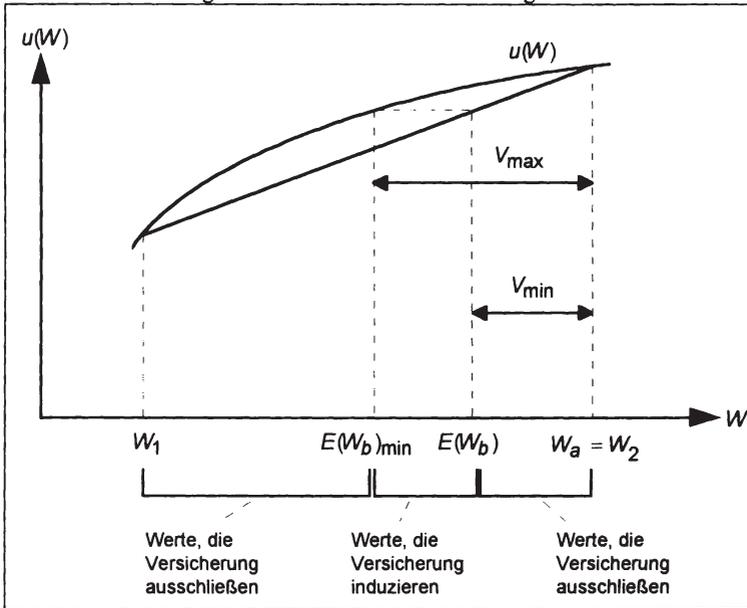


Abbildung 38: Entscheidungssituation bei Vermögensunsicherheit⁶⁵⁶

Diese theoretisch eindeutige Grenzziehung erfährt ihre Unbestimmtheit aus den in praxi zu restriktiven Annahmen interpersoneller homogener Nutzenfunktionen, Wahrscheinlichkeitsverteilungen und besonders Nutzenbewertungen. Damit verliert diese Konzeption ihre praktische Bedeutung, so daß letztendlich der Versicherungsmarkt über die Akzeptanz einer Versicherungsprämie entscheiden muß.

3.6.3 Zusammenfassung der Operationalisierung der Versicherbarkeit

An dieser Stelle wird ein Instrumentarium zur Analyse der Versicherbarkeit zusammengefaßt, mit dem sich die subjektiven Aspekte der Versicherbarkeit von Risiken systematisch und in intersubjektiv überprüfbarer Weise beurteilen lassen. Die Beurteilung der Versicherbarkeit eines Risikos gliedert sich in drei Schritte. Zunächst ist zu prüfen, ob Moral Hazard bei dem zu

⁶⁵⁵ Vgl. Schönböck, W. (1988), S. 48. Formal lautet die Bedingung einer Versicherung:

$$\begin{aligned}
 u(W_b) &\geq u(W_1, W_2) && \text{d. h., wenn} \\
 E(W_b) &\geq E(W_b)_{\min} && \text{bzw.} \\
 V &\leq V_{\max} && \text{also} \\
 V &\leq W_2 - E(W_b)_{\min}
 \end{aligned}$$

⁶⁵⁶ Quelle: Schönböck, W. (1988), S. 47

versichernden Risiko besteht und ob ein ex ante oder ex post moralisches Risiko vorliegen könnte. Bereits die Existenz eines ausreichend schweren moralischen Risikos kann zur Unversicherbarkeit von Risiken führen. Die Abgrenzung des Begriffs „ausreichend“ kann, wie bereits dargelegt, nur subjektiv erfolgen.

Wenn bestimmte Formen des moralischen Risikos vorliegen, sind entsprechende, in Abschnitt 3.6.1.1 aufgeführte, Abwehrmaßnahmen zu ergreifen. Diesbezüglich besteht jedoch das Problem der Quantifizierung dieser Maßnahmen. Prinzipiell wäre eine modelltheoretische Optimierung möglich, allerdings beruht die Validität der Ergebnisse auf den Annahmen, die in die jeweiligen Nutzenfunktionen der Vertragspartner eingehen. Zusätzlich behandeln diese Modelle nur das moralische Risiko isoliert. Aus diesen Gründen erscheint eine Quantifizierung dieser Größen nicht sinnvoll und wurde infolgedessen nicht vorgenommen. Die Bestimmung der Parameter der Abwehrmaßnahmen und die daraus resultierenden Anreize bleibt deswegen subjektiv und dem Risikoträger überlassen.

Die Analyse der unterschiedlichen Arten des moralischen Risikos ergibt, daß folgende Maßnahmen am geeignetsten sind dieses zu reduzieren:

1. Deckungsabgrenzungen für das ex ante moralische Risiko im Bereich der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit.
2. Coinsurance für das ex ante moralische Risiko im Bereich der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit.
3. Selbstbeteiligungen für das ex ante moralische Risiko im Bereich der potentiellen Schadenhöhe.
4. Bonus-Malus-Systeme für das ex post moralische Risiko.
5. Die Verwendung von zusätzlicher Information über die Schadenverhütungsaktivitäten oder das Monitoring des Konsums von Gütern, die mit dem versicherten Risiko korreliert sind für das gesamte moralische Risiko.

Bei der Gefahr von Adverse Selection kann die Versicherbarkeit durch drei Mechanismen gesteigert werden.

1. Durch geeignete Wahl des Deckungsgrades kann eine Selbstselektion der unterschiedlichen Risiken erreicht werden. Jedoch ist in Branchen mit einem Kontinuum von verschiedenen Schadenwahrscheinlichkeiten die Effektivität dieser Maßnahme sehr begrenzt.
2. Durch eine Kategorisierung der Risiken anhand von Merkmalen, die mit dem zugrundeliegenden Risiko korrelieren, kann den zu versichernden Risiken eine korrespondierende Risikoklasse und damit Tarifklasse zugeordnet werden.
3. Durch eine feste Bindung des Versicherten an einen Risikoträger können längere Vertragsdauern realisiert und damit die Option von erneuten Vertragsverhandlungen ermöglicht werden. Dies gewährleistet den Einsatz des Experience Ratings, das prinzipiell einer Kategorisierung anhand der bisherigen Schadengeschichte entspricht.

Es gilt bei der Beurteilung der Versicherbarkeit eines Risikos festzustellen, ob der Risikoträger unter Anwendung dieser Mechanismen ausreichend gegen Adverse Selection kontrollieren kann. Anders formuliert, gelingt es dem Risikoträger nicht, das Risiko ausreichend einzuschätzen, wird kein Versicherungsschutz für dieses Risiko angeboten und es ist somit unversicherbar. Die Beurteilung einer ausreichenden Kontrolle gegen Adverse Selection ist allerdings wieder subjektiv und von der Risikoaversion des Risikoträgers abhängig.

Auf Basis der Risikoeinschätzung, die durch die Abwehrmaßnahmen gegen Adverse Selection entsteht, wird die Versicherungsprämie kalkuliert. Durch die Bestimmung der Prämie, unter Einbeziehung der Veränderungen der Versicherungsleistungen wegen Moral Hazard und Ad-

verse Selection, werden alle Risikofaktoren des zu versichernden Risikos offengelegt, so daß anhand der Komponenten der Prämie eine systematische Beurteilung der Versicherbarkeit möglich ist. Die einzige Beschränkung, die zwar in Form von Zuschlägen in die Prämie eingeht, aber dennoch eine Beschränkung darstellt, ist die Kapazität der Versicherungswirtschaft (price for capacity). Ist bei einem Großrisiko die gesamte Kapazität der Versicherungswirtschaft zur Deckung (noch) nicht ausreichend, so führt dies zur Unversicherbarkeit dieses Risikos. Bestenfalls könnten nur noch Teile des Risikos versichert werden.⁶⁵⁷

⁶⁵⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen zum Kriterium der Größe in Abschnitt 3.3.2.3.

4 Analyse der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit

Nachdem in den vorhergehenden Abschnitten zum einen das Risiko Arbeitslosigkeit analysiert und zum anderen die Versicherbarkeit in intersubjektiv nachprüfbarer Weise operationalisiert wurde, werden diese beiden thematisch unabhängigen Problemfelder zusammengeführt und die Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit beurteilt.

Mit dem im vorhergehenden Abschnitt entwickelten Analyseinstrumentarium wird im weiteren das Risiko Arbeitslosigkeit untersucht. Die Ziele der Analyse können wie folgt formuliert werden:

- Erstens werden die Problem- und Konfliktfelder dieses Risikos mit der Versicherbarkeit identifiziert,
- zweitens werden potentielle Maßnahmen, die private Versicherungen und der Staat gegen diese Konfliktfelder besitzen, herausgearbeitet und
- drittens die Auswirkungen dieser Maßnahmen im Analyserahmen der Arbeitsmarkttheorien beurteilt.

Bei der Analyse der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit wird auf die in Abschnitt 2 diskutierten theoretischen Erklärungsansätze für Arbeitslosigkeit rekurriert. Für die verschiedenen Probleme hinsichtlich der Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit sind jeweils unterschiedliche Arbeitsmarkttheorien relevant, da diese auch nie die Arbeitslosigkeit per se, sondern immer nur facettenhaft einen Teilaspekt der Arbeitslosigkeit erklären.⁶⁵⁸ Die empirische Evidenz der Ansätze basiert aber auf der Existenz des im Untersuchungszeitraum vorherrschenden Sicherungssystems gegen Arbeitslosigkeit. Aus diesem Grund werden die theoretischen Erklärungsansätze nur vor dem Hintergrund der bestehenden Sicherungssysteme bestätigt. Veränderungen im Sicherungssystem beeinflussen das Verhalten der Parteien am Arbeitsmarkt und damit Ausmaß und Struktur der Arbeitslosigkeit. Im Extremfall, bei Nichtexistenz einer Absicherung, bestünde faktisch keine Arbeitslosigkeit, da - abgesehen von der Erfassungsproblematik der Arbeitslosigkeit, die dadurch entstehen würde - zur Sicherung des Lebensunterhaltes jedwede wie auch immer geartete Beschäftigung ergriffen würde und damit der Tatbestand der Arbeitslosigkeit nicht erfüllt wäre. Erst durch die Existenz einer Absicherung konstituiert sich folglich der Tatbestand Arbeitslosigkeit.

Diese Problematik ist jedoch jeder Untersuchung immanent, die Konsequenzen alternativer Systeme auch aus Datenkonstellationen ableiten, die von einem differierenden System determiniert werden. Da dieses Problem nicht behoben werden kann, wird für das weitere Vorgehen die Annahme getroffen, daß Arbeitslosigkeit empirisch systemunabhängig ist.

Die weitere Vorgehensweise läßt sich mit folgenden drei Schritten charakterisieren:

1. Ausgehend von der Annahme einer völligen Privatisierung, d.h. die Nichtexistenz staatlicher Arbeitslosenversicherung, wird untersucht, ob dieses Risiko auf dem Markt versicherbar ist und welche Probleme dabei auftreten.
2. Auf dieser Basis können die Auswirkungen beurteilt werden, wenn der Staat korrigierend in das Marktergebnis eingreift. Dabei werden die Auswirkungen staatlicher Eingriffe in der Reihenfolge diskutiert, die das daraus resultierende Ergebnis sukzessive vom Marktergebnis entfernen.
3. Abschließend werden die allokativen und distributiven Wirkungen einer zur staatlichen Grundsicherung additiven, freiwilligen Arbeitslosenversicherung analysiert. Der Schwer-

⁶⁵⁸ Vgl. Abschnitt 2.1.2

punkt liegt nach einer Status-quo-Analyse bisher privat angebotener Versicherungspolice gegen Arbeitslosigkeit auf den von der additiven Versicherung induzierten Wirkungen auf die gesetzliche Grundsicherung.

Nach der Analyse der einzelnen Konzeptionen einer Arbeitslosenversicherung wird jeweils ein Zwischenergebnis festgestellt.

4.1 Freiwillige, private Arbeitslosenversicherung

Die Antwort auf die Frage nach der privaten Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit ist bei dem aktuell geltenden Beitrags- und Leistungsrecht an sich trivial, da die gesetzliche Arbeitslosenversicherung in Deutschland kontinuierlich des staatlichen Zuschusses bedarf. Damit wäre ein Engagement der Versicherungswirtschaft in diesem Bereich unter den aktuellen Bedingungen unattraktiv und damit unwahrscheinlich. Gleichwohl wird im folgenden das Risiko Arbeitslosigkeit auf die Möglichkeit einer privaten Versicherbarkeit überprüft, weil dadurch Konsequenzen einerseits für das Beitrags- und Leistungsrecht bei einer vollständigen Privatisierung und andererseits bei alternativen Ausgestaltungsformen der Arbeitslosenversicherung, wie Teilprivatisierung etc. abgeleitet werden können. Auf dieser Basis können die Auswirkungen von verschiedenen Systemänderungen beurteilt werden.

Da in Versicherungsverträgen ein bestimmter Sachverhalt spezifiziert wird, bei dessen Eintreten die Versicherung den Schaden nach den vertraglichen Bedingungen reguliert, muß der Schadenfall bei Arbeitslosigkeit definiert werden. Ebenso wie die gesetzliche Arbeitslosenversicherung (ALV) soll die Versicherung sich auf die Sicherung eines Einkommensstroms bei Arbeitslosigkeit beschränken, der sich auf einen Anteil des bisherigen Nettoeinkommens bezieht.⁶⁵⁹ Auf mögliche Zusatzleistungen bei Kurzarbeit oder in Form von Schlechtwettergeld wird im folgenden nicht weiter eingegangen. Zur Beurteilung des Risikos Arbeitslosigkeit wird das Individualeinkommen des Arbeitnehmers und nicht das in der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung existierende Familieneinkommen berücksichtigt, d.h. die Umverteilungselemente werden ausgeblendet. Desweiteren gibt es aber auch psychologische und soziale Lasten, die in finanziellen Größen nicht gemessen werden können. In Ermangelung einer adäquaten Kompensation werden die individuell verschieden empfundenen psychischen und sozialen Komponenten der Arbeitslosigkeit im weiteren nicht berücksichtigt. Somit kann der Schaden als eine monetäre Größe ausgedrückt werden. Wenn der sich über die Dauer der Arbeitslosigkeitsspanne erstreckende Einkommensstrom von der Versicherung zum Arbeitslosen diskontiert wird, kann einem Schadenereignis eine eindeutige Schadenssumme zugeordnet werden. Der periodische (monatliche) Einkommensstrom besitzt Lohnersatzfunktion und wird im folgenden - für den versicherungswirtschaftlichen Sprachgebrauch zwar unüblich, aber als Äquivalent zur gesetzlichen Arbeitslosenversicherung durchaus berechtigt - als Lohnersatzleistung bezeichnet.

Für die Analyse der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit ist es zunächst nötig, einen Leistungskatalog zu definieren. Damit die Analyse mit den aktuellen Daten des Arbeitsmarktgeschehens in Deutschland untermauert werden kann, muß der Leistungskatalog einer freiwilligen privaten Arbeitslosenversicherung demjenigen des derzeitigen Systems entsprechen.

Die bundesdeutsche Arbeitslosenversicherung läßt sich wie folgt charakterisieren:

- Arbeitnehmer sind zur Zahlung einer bestimmten Versicherungsprämie verpflichtet. Die Prämie ergibt sich - bis zur Beitragsbemessungsgrenze - als Prozentsatz, derzeit 4,3%, des Bruttoeinkommens des Arbeitnehmers. Für die Prämie kommen paritätisch Arbeitnehmer und Arbeitgeber auf.

⁶⁵⁹ Die Ausrichtung auf das bisherige Nettoeinkommen ergibt sich auch aus dem Bereicherungsverbot.

- Die Leistungen der Arbeitslosenversicherung erfolgen, wenn sich ein Arbeitnehmer beim zuständigen Arbeitsamt als arbeitslos registrieren läßt und wenn er in den letzten drei Jahren mindestens 12 Monate versicherungspflichtig beschäftigt war.
- Damit hat derjenige Anrecht auf Arbeitslosengeld, der arbeitslos wird, wobei die Bezugsdauer nach Alter und Dauer des beitragspflichtigen Anstellungsverhältnisses gestaffelt ist. Bisher erhielten Arbeitslose im Alter unter 42 Jahren maximal für ein Jahr, Arbeitslose im Alter über 53 Jahre bis zu 32 Monaten Arbeitslosengeld. Künftig sollen die Altersgrenzen um drei Jahre heraufgesetzt werden. Der Unterstützungssatz beträgt 60% (67% mit Kinderunterstützung) des Nettoentgeltes. Nach Ablauf der Berechtigung zum Bezug von Arbeitslosengeld kann Arbeitslosenhilfe bezogen werden, deren Unterstützungssatz 53% (57%) beträgt.⁶⁶⁰ Im Gegensatz zum Arbeitslosengeld wird für die Arbeitslosenhilfe Bedürftigkeit vorausgesetzt. Einkommen aus anderen Quellen werden bei der Bemessung von Arbeitslosenhilfe berücksichtigt.

4.1.1 Informationsasymmetrien bei der Versicherung des Risikos Arbeitslosigkeit

4.1.1.1 Das moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit

Bei der Operationalisierung der Versicherbarkeit wurde bereits ausgeführt, daß die Versicherbarkeit eines Risikos um so stärker abnimmt, je stärker das moralische Risiko zunimmt. Das moralische Risiko kann nicht vollständig eliminiert werden, da der Risikotransfer - und damit eine Anreizverzerrung - konstituierend für ein Versicherungsverhältnis ist. Eine Quantifizierung des moralischen Risikos scheitert am Fehlen von operablen Indikatoren. Aus diesem Grund kann keine Aussage getroffen werden, bis zu welchem Grad des moralischen Risikos ein Risiko noch versicherbar ist. Aufgrund der Abgrenzungsschwierigkeiten bei der Verwendung von Nutzengrößen wurde und wird auf eine Quantifizierung verzichtet. Deshalb werden im folgenden die Möglichkeiten des Vorliegens eines moralischen Risikos bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit mit dem entwickelten Analyseinstrumentarium nur in intersubjektiv überprüfbarer Weise systematisiert.

Grundvoraussetzung ist die Annahme, daß ein Versicherungsfall nur dann eintritt, wenn der Versicherte sein Arbeitsverhältnis nicht selbst auflöst. Denn sonst wäre der Eintritt des Versicherungsfalles ausschließlich von den Handlungen des Versicherten abhängig. Die Analyse unterscheidet zwischen ex ante und ex post internem moralischen Risiko. Anschließend wird das externe moralische Risiko behandelt. Zwar bestehen im Versicherungsfall Arbeitslosigkeit keine Reparaturmärkte, aber auch Dritte, die nicht an diesen Märkten beteiligt sind, können auf die Gesamtheit des Risikos Arbeitslosigkeit einwirken.⁶⁶¹

4.1.1.1.1 Das ex ante moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit

Das ex ante moralische Risiko umschreibt die Unsicherheit über die Aktivitäten, die ein Versicherter ergreift, um zum einen die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit oder zum anderen die potentielle Schadenhöhe zu reduzieren. Die Aktivitäten hinsichtlich der Reduzierung der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit von Arbeitslosigkeit betreffen Aktivitäten, die das Zugangsrisiko in Arbeitslosigkeit reduzieren. Die Voraussetzung für die Existenz eines ex ante moralischen Risikos ist die Unmöglichkeit diese Aktivitäten vor Vertragsschluß genau zu spezifizieren oder

⁶⁶⁰ Zu den genauen gesetzlichen Bestimmungen vgl. §§ 110 ff. AFG.

⁶⁶¹ Als Reparaturmarkt wären privat Arbeitsvermittler denkbar, deren Kosten von der Versicherung getragen werden.

zu beobachten. Für den Arbeitnehmer bzw. den Versicherten gibt es ein breites Band das Zugangsrisiko in Arbeitslosigkeit unbeobachtet zu variieren. Die Spannweite reicht von einem bewußten „shirking“⁶⁶² bis zu einer Unterlassung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, die gemäß den Annahmen des Humankapitalansatzes das Zugangsrisiko verringern. Für das Eintreten des Versicherungsfalles wäre die Abgrenzung des vorsätzlichen „shirking“ relevant, das zu einer Entlassung führt und dann damit einen Grenzfall zwischen eigener Kündigung des Arbeitnehmer und Entlassung seitens des Unternehmens darstellt. Hier zeigen sich die enormen Abgrenzungsschwierigkeiten in welcher Art und welchem Ausmaß der Arbeitnehmer Verhaltensspielraum besitzt. Der Diskussion über die Einflußmöglichkeiten des Arbeitnehmers, den Arbeitseinsatz bzw. die Produktivität zu variieren, ist damit ein breites Feld geöffnet. Jedoch erscheint es zweckmäßig festzuhalten, daß die Versicherung des Risikos Arbeitslosigkeit mit einem erheblichen Verhaltensspielraum des versicherten Arbeitnehmers verbunden ist, der vom Risikoträger nicht beobachtet werden kann. Darüber hinaus wäre eine weitere Konsequenz einer freiwilligen oder bewußt herbeiführbaren Arbeitslosigkeit die Verschärfung des Adverse Selection Problems, da die Einschätzung des jeweiligen Risikos durch das moralische Risiko erschwert wird.⁶⁶³

Zusätzlich zur schweren Erfassung des Verhaltensspielraums kommt die Quantifizierungsproblematik des moralischen Risikos, so daß im folgenden nicht die Einflußmöglichkeiten des Versicherten Gegenstand der Untersuchung sind, sondern die Maßnahmen seitens der Risikoträger, um das moralische Risiko zu reduzieren und die Versicherbarkeit zu steigern.

Das ex ante moralische Risiko im Bereich der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit wird durch die Maßnahmen Coinsurance und Deckungsabgrenzungen verringert, so daß es zu einer vollständigen Deckung bei geringen Schadenhöhen und einer prozentualen Schadenteilung ab einem spezifizierten Limit kommt.⁶⁶⁴ Eine Deckungsabgrenzung bedeutet eine Begrenzung der maximalen Schadenssumme. Bezogen auf die Versicherung von Arbeitslosigkeit mit der Sicherung eines periodischen (monatlichen) Einkommensstroms wirkt sich die Deckungsabgrenzung bei ex ante spezifizierten Lohnersatzleistungen auf deren Bezugsdauer aus.

Eine alleinige prozentuale Schadenteilung ohne Deckungsabgrenzung würde implizieren, daß der Zeithorizont des Bezugs der Lohnersatzleistungen unendlich wäre. Die Instrumente Coinsurance und Deckungsabgrenzungen ergeben kombiniert eine Vertragsgestaltung, die für den Fall Arbeitslosigkeit für einige Perioden das gesamte bisherige Einkommen sichert, danach eine prozentuale Schadenteilung vorsieht, die einen endlichen Zeithorizont besitzt (d.h. die Lohnersatzleistungen seitens des Risikoträgers ergeben sich nur noch bis zu einem gewissen Prozentsatz des bisherigen Lohns).

Das ex ante moralische Risiko bezieht sich jedoch auch auf die Aktivitäten zur Reduzierung der potentiellen Schadenhöhe. Bezogen auf den Versicherungsfall von Arbeitslosigkeit repräsentiert dies Aktivitäten, welche die Verweildauer in Arbeitslosigkeit reduzieren. Ebenso wie bei der Verringerung der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit können beispielsweise Investitionen in das allgemeine Humankapital die Verweildauer in Arbeitslosigkeit verringern. Das versicherungstechnische Instrument um das ex ante moralische Risiko im Bereich der potentiellen Schadenhöhe zu verringern, ist die Selbstbeteiligung. Diese würde sich bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit in einer Wartezeit nach Schadeneintritt bis zum Bezug der Lohnersatzlei-

⁶⁶² Vgl. Abschnitt 2.2.2.4.1

⁶⁶³ „The first consequence is that voluntary unemployment insurance would particularly involve adverse selection...“ Malinvaud, E. (1985), S. 7

⁶⁶⁴ Vgl. Abschnitt 3.6.1.1.1.1

stungen und/oder in einer prozentualen Schadenteilung bereits ab Beginn des Bezugs von Lohnersatzleistungen niederschlagen.

Der Effekt, durch zusätzliche Information das moralische Risiko zu verringern, könnte genutzt werden, wenn der Risikoträger in Informationsbeschaffung investiert oder es vertraglich vereinbart wird, daß sich bei einem exogenen Signal beispielsweise die Schadenteilung ändert. Im Falle der Arbeitslosigkeit dürfte Ersteres aufgrund der prohibitiv hohen Monitoring-Kosten unmöglich sein. Ein exogenes Signal, das Aufschluß über die Schadenverhütungsaktivitäten gibt, wäre beispielsweise der Nachweis über die Teilnahme an Qualifizierungsmaßnahmen. Auch an dieser Stelle sind die Möglichkeiten gering, die Schadenverhütungsaktivitäten mittels geeigneten exogenen Signalen zu beobachten.

Weitere Information über die Verhaltensweisen Versicherter können genutzt werden, wenn die vergangene Schaden Geschichte ein guter Schätzer für das zukünftige Verhalten ist und Mehr-Perioden-Verträge realisiert werden können. Die daraus resultierenden Bonus-Malus-Systeme stellen de facto eine Selbstbeteiligung dar.⁶⁶⁵ Dies gilt allerdings nur, wenn eine andere Einstufung auch durchgesetzt werden kann. Bei Abschluß eines neuen Vertrages⁶⁶⁶ fällt dieses Instrument nicht mehr in die Kategorie der Maßnahmen gegen das moralische Risiko sondern gegen Adverse Selection.

4.1.1.1.2 Das ex post moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit

Das ex post moralische Risiko entsteht dadurch, daß der Risikoträger den Zufallsmechanismus und die Handlungen des Versicherten nicht getrennt voneinander beobachten kann: Das Schadenereignis ist schon eingetreten, aber der Versicherte besitzt einen Verhaltensspielraum hinsichtlich der Versicherungsleistungen. Das Ausmaß des ex post moralischen Risikos wird um so geringer, je weniger die Versicherungsleistungen auf die Handlungen des Versicherten reagieren.

Im Fall der Versicherung von Arbeitslosigkeit kann der Schadeneintritt zwar beobachtet werden, der Zufallsmechanismus umfaßt aber nicht nur Schadeneintritt sondern auch Schadenhöhe. Diese kann über die Bezugsdauer von Lohnersatzleistungen vom Versicherten beeinflußt werden, da Verweildauer und Abgangsrisiko im Aktionsraum des Versicherten liegen. Somit entsteht ein Zielkonflikt zwischen optimaler Risikoallokation und der Minimierung des ex post moralischen Risikos. Das versicherungstechnische Instrument, um dieses moralische Risiko zu verringern, besteht in der Tarifierungsform nach Bonus-Malus-Systemen, in Abhängigkeit der Inanspruchnahme von Versicherungsleistungen.⁶⁶⁷ Die Durchsetzbarkeit dieser Maßnahme gestaltet sich im Vergleich zur privaten Krankenversicherung wesentlich schwieriger, da es originäre Funktion der Arbeitslosenversicherung ist, einen Einkommensstrom aufrechtzuerhalten, so daß es in der Phase der Arbeitslosigkeit problematisch ist, Versicherungsprämien bzw. höhere Versicherungsprämien einzuziehen, ohne die finanzielle Belastbarkeit der Betroffenen zu überdehnen. Zudem ist ein Wiedereintritt in das Arbeitsleben nicht in jedem Fall gesichert, wodurch sich die Wirksamkeit eines Bonus-Malus-Systems verringert.

Nach den mikroökonomischen Arbeitsmarkttheorien besitzt ein Arbeitsloser (bzw. Versicherter) erhebliche Möglichkeiten die Verweildauer in Arbeitslosigkeit und das Abgangsrisiko aus Arbeitslosigkeit zu variieren. Die Job-Search-Theory stellt bei arbeitsloser Job-Suche auf das

⁶⁶⁵ Vgl. Abschnitt 3.6.1.1.1.2

⁶⁶⁶ Nach Ablauf der Vertragsdauer oder der Kündigungsfrist.

⁶⁶⁷ Die in der gesetzlichen Krankenversicherung implementierten Elemente Kostenerstattung und Beitragrückgewähr sind in die Systematik der Bonus-Malus-Systeme einzuordnen.

Entscheidungsproblem ab, zu welchem Zeitpunkt die Suche abgebrochen werden soll. Die entscheidenden Determinanten im Grundmodell der Job-Search-Theory sind der Akzeptanzlohn, der von dem Arbeitsuchenden individuell festgesetzt wird, und die Suchaktivitäten. Konsistente Folge der Job-Search-Theory ist, daß jede Arbeitslosigkeit Sucharbeitslosigkeit und mithin freiwillig ist.⁶⁶⁸ Damit bestünde nicht nur ein ex post moralisches Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit, sondern Arbeitslosigkeit wäre für den Betroffenen kein Risiko mehr, da sie allein von dessen Handlungen abhängt. Somit wäre sie auch nicht versicherbar.

Die empirische Evidenz eines hohen Akzeptanzlohnes für eine lange Verweildauer in Arbeitslosigkeit ist jedoch gering. Vielmehr korreliert eine günstige Arbeitsmarktsituation mit niedriger Arbeitslosigkeitsdauer stärker positiv als der Akzeptanzlohn mit der Arbeitslosigkeitsdauer.⁶⁶⁹

Auch das Bonus-Malus-System, die Lohnersatzleistungen mit zunehmender Dauer zu reduzieren, kann mit der Job-Search-Theory begründet werden, da annahmegemäß dadurch die Suchdauer verkürzt wird. Der Zusammenhang zwischen Höhe der Lohnersatzleistungen und mittlerer Arbeitslosigkeitsdauer wird jedoch nicht empirisch eindeutig bestätigt. Diese empirischen Ergebnisse bedeuten aber keineswegs die Wirkungslosigkeit der Bonus-Malus-Systeme gegen das ex post moralische Risiko, da sie Anreize nicht ausschließlich über das Niveau der Lohnersatzleistungen induzieren, sondern über die im Zeitverlauf abnehmende Rate der Lohnersatzleistungen.

Im Rahmen der Job-Search-Theory stellen die Suchaktivitäten des Arbeitslosen einen weiteren Faktor dar, der die Verweildauer determiniert. Auch die nicht beobachtbaren individuellen Suchaktivitäten eröffnen einen Verhaltensspielraum, der das ex post moralische Risiko begründet. Die Suchaktivitäten werden aber nicht ausschließlich vom Arbeitsuchenden bestimmt. Für die Entmutigungs- und Stigmatisierungseffekte zeichnet nicht nur der Arbeitsuchende, sondern auch die Arbeitsmarktsituation insbesondere für Langzeitarbeitslose verantwortlich.

Nach dem Job-Matching-Ansatz besitzt der Arbeitsuchende neben der Qualifikation (*Match*) besonders Einfluß auf die geographische Mobilität. Je geringer die Mobilität, desto größer das ex post moralische Risiko.

4.1.1.1.3 Das externe moralische Risiko bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit

Zwar liegen bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit keine Reparaturmärkte vor, welche die Existenz des externen moralischen Risikos offenlegen, aber dennoch kann ein externes moralisches Risiko indirekt, über komplexe Wirkmechanismen Anreize für Dritte bieten.

Ein externes moralisches Risiko, das nicht in der Individualebene des Arbeitnehmers liegt, ist der Gestaltungsspielraum der Entscheidungsträger in Unternehmens- (verbands-) und Gewerkschaftsebene sowie der Gesamtwirtschaft. Nach dem Neukeynesianischen Makromodell weicht das Niveau der tatsächlichen Arbeitslosigkeit vor allem deshalb von der NAIRU ab, weil das System durch Schocks auf den Gütermärkten aus dem Gleichgewicht gebracht wird.⁶⁷⁰ Die NAIRU wird durch die preis- und lohnbestimmte Reallohnfunktion sowie die Arbeitsangebotsfunktion determiniert. Für den Versicherungsfall der Arbeitslosigkeit kann der Einfluß der Arbeitsangebotsfunktion vernachlässigt werden, weil deren Änderungen zwar das Niveau der registrierten Arbeitslosigkeit als auch der stillen Reserve bestimmen, aber nicht die für den Versicherungsfall relevanten Entlassungen aus bestehenden Beschäftigungsverhältnissen beeinflussen. Anders verhält es sich bei der preis- und lohnbestimmten Reallohnfunktion.

⁶⁶⁸ Vgl. Abschnitt 2.2.2.3.1

⁶⁶⁹ Vgl. Abschnitt 2.1.2.3.1

⁶⁷⁰ Vgl. Franz, W. (1995a), S. 11

Über die preisbestimmte Reallohnfunktion besitzen die Unternehmen infolge ihres gewinnmaximierenden Preissetzungsverhaltens Einfluß auf die Arbeitslosigkeit. Die lohnbestimmte Reallohnfunktion wird neben dem Kapitalstock,⁶⁷¹ der Beschäftigung und dem Verhältnis von Preisniveau zum erwarteten Preisniveau von einer Reihe von Wage-Push-Faktoren bestimmt. Dazu gehören die Stärke der Gewerkschaften und Unternehmensverbände bei Lohnverhandlungen, das Ausmaß des Mismatches am Arbeitsmarkt, die Dauer und Höhe der Arbeitslosenunterstützung, das Steuersystem sowie die Lohnnebenkosten. Aufgrund dieser Faktoren können Unternehmen (-verbände), Gewerkschaften und Politiker Einfluß auf die Lage am Arbeitsmarkt ausüben.⁶⁷² Geht man zudem davon aus, daß Arbeitslosigkeit ein Mechanismus ist, der sowohl die Unternehmen über eine verminderte Absatzmenge, als auch die Arbeitnehmer bzw. ihre Vertretungsorgane über einen Einkommensverlust bestraft, reduzieren sich die Anreize, Arbeitslosigkeit billigend in Kauf zu nehmen.⁶⁷³ Gleiches gilt für politische Entscheidungsträger, da längerfristig persistent hohe Arbeitslosigkeit von den Wählern nicht honoriert wird. Dennoch besteht bei diesen Beteiligten ein moralisches Risiko, da sich Änderungen ihrer Verhaltensweisen sich direkt auf die Leistungserbringung einer Arbeitslosenversicherung auswirken.⁶⁷⁴ Ableitend aus den Bestimmungsfaktoren der NAIRU besitzen Staat, Gewerkschaften und Unternehmen erheblichen Einfluß auf das Niveau der gleichgewichtigen Arbeitslosenquote.

Besonders offenkundig wird die Beeinflussbarkeit bei arbeitskampfbedingter Arbeitslosigkeit. Während die Beeinflussbarkeit des Arbeitslosigkeitsrisikos bei den direkt arbeitskampfbeteiligten Parteien leicht festzustellen ist, bleibt eine Einordnung für nur mittelbar betroffene Arbeitnehmer schwierig. Bei nur mittelbar betroffenen Arbeitnehmern in anderen Fachbereichen wird nach derzeitiger Rechtslage nicht von einer Beeinflussung ausgegangen. Allerdings besitzen mittelbar betroffene Gewerkschaftsmitglieder im fachlichen und räumlichen Geltungsbereich des umkämpften Tarifvertrages Einfluß, da auch sie an den gewerkschaftlichen Urabstimmungen über einen Kampfplan teilnehmen. Ebenso wie in der derzeitigen Arbeitslosenversicherung stellt die Behandlung von arbeitskampfbedingter Arbeitslosigkeit in einer privaten Arbeitslosigkeitsversicherung ein Problemfeld dar, das je nach Auslegung die Kampfpärität der Arbeitsmarktparteien verändert.

4.1.1.4 Zusammenfassung der Maßnahmen gegen moralisches Risiko

Aufgrund der Quantifizierungsproblematik des moralischen Risikos wurden keine Aussagen über das Niveau des moralischen Risikos und dessen versicherungstechnische Gegenmaßnahmen getroffen, da dies bereits ein subjektives Meßkonzept vorausgesetzt hätte. Ohne Zweifel

⁶⁷¹ Dabei ist anzumerken, daß Kapitalmangel als Ursache für die persistierende Arbeitslosigkeit empirisch nicht bestätigt werden kann. Vgl. Pfähler, T. (1994), S. 255

⁶⁷² Im Insider-Outsider-Ansatz wird explizit auf die Abhängigkeit der Arbeitslosigkeit von den an den Lohnverhandlungen beteiligten Akteuren abgestellt.

⁶⁷³ Von Risch, B. (1980) und (1981) sowie Soltwedel, R. (1983) stammt der Vorschlag die Tarifpartner in die Finanzierung der Arbeitslosenversicherung explizit miteinzubeziehen. Insbesondere die Gewerkschaften sollten an den Kosten der Arbeitslosigkeit, die infolge überhöhter Lohnabschlüsse entsteht, beteiligt werden, um Anreize für ein marktgerechtes Verhalten zu induzieren. Bereits die Definition des „marktgerechten“ Verhaltens impliziert eine Festlegung der Höhe der frktionellen Arbeitslosigkeit, die dann zur anzustrebenden „Zielarbeitslosigkeit“ erklärt wird. Die Kosten der Arbeitslosigkeit, die über diese Zielarbeitslosigkeit hinausgehen, werden dann von den Gewerkschaften getragen. So geeignet dieser Vorschlag zur Reduzierung des moralischen Risikos bei den Gewerkschaften ist, so unmöglich ist einerseits die Festlegung einer „Zielarbeitslosigkeit“ und andererseits die politische Durchsetzbarkeit. Für weitere Kritikpunkte an diesem Vorschlag siehe Kulp, B./Berthold, N. (1987), S. 84 ff.

⁶⁷⁴ Zu den politischen Einflußmöglichkeiten siehe Kamitz, G. (1990), S. 65 ff. Hierbei sei insbesondere auf das Problemfeld der arbeitskampfbedingten Arbeitslosigkeit hingewiesen, S. 111 ff.

liegt bei der Versicherung des Risikos Arbeitslosigkeit ein größeres moralisches Risiko als beispielsweise bei der Sachversicherung vor. Die vielen unbeobachtbaren Einflußmöglichkeiten des Versicherten dürften dazu führen, daß bei der privaten Versicherung von Arbeitslosigkeit das gesamte Potential an Gegenmaßnahmen zur Anwendung kommen dürfte. Dabei beschränken sich diese Maßnahmen weitestgehend auf Reduktionen der Leistungsseite, da Investitionen in Informationsbeschaffung bzw. Monitoring von Weiterbildungsmaßnahmen etc. im Falle der Arbeitslosenversicherung zu hohe Kosten verursachen würden. Dabei darf auch nicht außer Acht gelassen werden, daß die Anwendung der Maßnahmen die Leistungsseite derart reduzieren könnte, so daß die Lohnersatzleistungen das Existenzminimum unterschreiten würden.

Über die „richtige“ Höhe der Maßnahmen ist keine valide Aussage möglich.⁶⁷⁵ Zwar können optimale Selbstbeteiligung, Wartezeit etc. theoretisch in einem Modell, das als Informationsasymmetrie ausschließlich moralisches Risiko zuläßt, abgeleitet werden, aber dafür sind Annahmen über die Nutzenfunktionen bei den verschiedenen Individuen im Zeitverlauf nötig. Durch die Unbestimmtheit der Nutzengrößen und den Ausschluß von Adverse Selection relativiert sich der Aussagegehalt der Ergebnisse dieser Modelle.

In der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung in Deutschland sind einige dieser Maßnahmen gegen moralisches Risiko umgesetzt. Ein Beispiel ist die Selbstbeteiligung, d.h. der Arbeitslose ist mit derzeit 40% des bisherigen Nettoentgeltes am Schaden selbst beteiligt. Zudem reduzieren sich die Leistungen nach einem Jahr. Dem ex post moralischen Risiko wird durch das Erfordernis begegnet, während der Arbeitsuche der Arbeitsvermittlung jederzeit zur Verfügung zu stehen und Abschlüge bei den Lohnersatzleistungen in Kauf zu nehmen, wenn ein „zumutbares“ Arbeitsangebot vom Arbeitsuchenden abgelehnt wird. Dies Abschlüge werden in Form von sogenannten Sperrzeiten im Bezug der Lohnersatzleistungen umgesetzt.⁶⁷⁶ Insofern können die Arbeitsämter in ihrer Vermittlungs- und Kontrollfunktion auch als Investitionen in Informationsbeschaffung und Monitoring interpretiert werden. Dennoch besteht bei der bisherigen Ausgestaltung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung weiter Spielraum für Maßnahmen, um das moralische Risiko zu reduzieren. Zur Diskussion über potentielle Anpassungsoptionen in der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung sei auf Abschnitt 5 hingewiesen. Nachstehend werden die Maßnahmen gegen die einzelnen Komponenten des moralischen Risikos zusammengefaßt und eine Vertragsgestaltung entworfen, die diese Maßnahmen in sich vereinigt.

Maßnahme	Reduzierung
Deckungsabgrenzungen	ex ante moralisches Risiko im Bereich der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit (Zugangsrisiko)
Coinsurance	ex ante moralisches Risiko im Bereich der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit (Zugangsrisiko)
Selbstbeteiligungen	ex ante moralisches Risiko im Bereich der Schadenhöhe (Verbleibrisiko in Arbeitslosigkeit)
Bonus-Malus-Systeme	ex post moralisches Risiko (Verbleibrisiko)
Zusätzliche Information	alle Komponenten des moralischen Risikos

Tabelle 3: Versicherungstechnische Maßnahmen gegen moralisches Risiko

⁶⁷⁵ Vgl. Schubert, R. (1990), S. 345

⁶⁷⁶ Zu den Maßnahmen gegen das moralische Risiko in der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung vgl. Molitor, B. (1987), S. 125 ff.

Da der Schadenfall Arbeitslosigkeit auch eine zeitliche Dimension besitzt, seien an dieser Stelle die möglichen Maßnahmen gegen das moralische Risiko in ihren Auswirkungen auf die Beitrags- und Leistungsseite einer Arbeitslosenversicherung zusammengefaßt.

- Eine Deckungsabgrenzung bezieht sich auf die maximal versicherte Schadensumme. Im Falle der Arbeitslosigkeit bedeutet dies eine Begrenzung der Bezugsdauer der Lohnersatzleistungen, da die Schadensumme von der Bezugsdauer determiniert wird.
- Coinsurance ist eine Vertragsgestaltung, bei welcher der versicherte Schaden bis zu einem ex ante spezifizierten Limit voll und ab diesem Limit nur anteilig von der Versicherung gedeckt wird. Bei Arbeitslosigkeit würde Coinsurance eine nach Eintreten des Schadenfalles vollständige Deckung des Schadens während einer spezifizierten Dauer (damit bleibt das Einkommensniveau des Versicherten unabhängig des Eintretens der Arbeitslosigkeit) und danach Lohnersatzleistungen implizieren, die nur noch einen Anteil des bisherigen Einkommensniveau betragen (Replacement Ratio).
- Selbstbeteiligung bedeutet eine Beteiligung des Versicherten am Schaden entweder in Form einer prozentualen Schadenteilung oder einer festen Summe. Hinsichtlich der Arbeitslosigkeit kann die Selbstbeteiligung einerseits als eine Wartezeit bis zum Bezug von Lohnersatzleistungen und/oder als ein niedrigeres Niveau der Lohnersatzleistungen als das Erwerbseinkommensniveau von Beginn der Bezugsdauer an interpretiert werden. Durch eine Kombination von Coinsurance und Selbstbeteiligung wäre eine Vertragsgestaltung denkbar, bei welcher der Versicherte nach einer Wartezeit nur einen Prozentsatz seines bisherigen Erwerbseinkommens als Lohnersatzleistung erhält.
- Bonus-Malus-Systeme sind im engeren Sinne Maßnahmen gegen Adverse Selection. Da aber der Schadenfall Arbeitslosigkeit auch eine zeitliche Dimension besitzt, bedeutet eine Implementierung eines Bonus-Malus-Systems auf der Leistungsseite sich im Verlaufe der Bezugsdauer reduzierende Lohnersatzleistungen.

Eine idealtypische Vertragsgestaltung mit diesen Maßnahmen ist schematisch in Abbildung 39 illustriert.

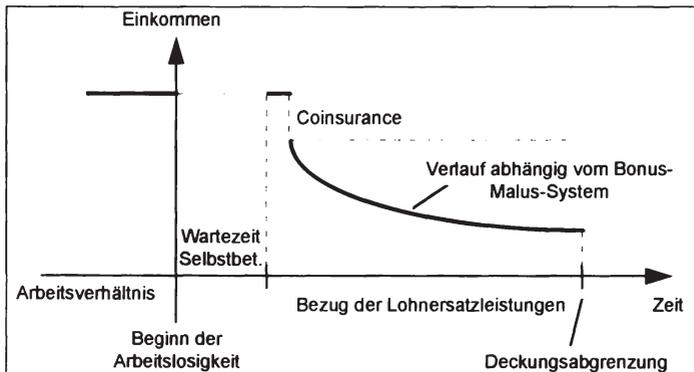


Abbildung 39: Schematische Darstellung der Instrumente gegen moralisches Risiko

Der Verlauf der Lohnersatzleistungen ist abhängig vom Bonus-Malus-System; er kann degressiv, regressiv, linear oder abgestuft verlaufen. Zusätzliche Information über die Schadenverhütungsaktivitäten durch ein exogenes Signal könnten durch Abschläge bei der Prämie bzw. Boni bei der Leistungsgewährung integriert werden.

4.1.1.2 Adverse Selection bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit

Das Problem der Adverse Selection entsteht, wenn Risikoträger nicht ausreichend zwischen den verschiedenen Risiken differenzieren können. Die Analyse der theoretischen Erklärungsansätze für Arbeitslosigkeit ergab als wichtiges Ergebnis, daß das Risiko Arbeitslosigkeit unterschiedlich auf die Personen am Arbeitsmarkt verteilt ist. Somit kann von einem Kontinuum von Risikotypen ausgegangen werden, das - bei Nichtexistenz einer Risikodifferenzierung - zu Adverse Selection führt und damit bei Freiwilligkeit der Versicherung zu Marktversagen führt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die negativen Auswirkungen der asymmetrischen Informationsverteilung zu reduzieren, um die Funktionsfähigkeit des Versicherungsmarktes zu gewährleisten. Im folgenden werden die in Abschnitt 3.7.1.2 angeführten Mechanismen zu Reduzierung von Adverse Selection auf ihre Eignung für die Versicherung des Risikos Arbeitslosigkeit analysiert.

4.1.1.2.1 Selbstselektion

Mit dem selbstgewählten Deckungsgrad - also die Höhe der Lohnersatzleistung im Versicherungsfall - offenbaren die Individuen ihre Einschätzung über ihr individuelles Risiko. Anhand der Wahl des Deckungsgrades kann ein Kategorisierung der Risiken durch den Marktmechanismus erzielt werden, ohne daß sie seitens des Risikoträgers erfolgen muß.

Der Selbstselektionsmechanismus funktioniert jedoch nur, wenn es sich um wenige Risikotypen handelt, die zudem ausreichende Unterschiede in der Schadenwahrscheinlichkeit aufweisen und die versicherten Personen stetige Nutzenfunktionen besitzen. Im Falle des Risikos Arbeitslosigkeit liegt aber ein Kontinuum von Risikotypen vor, so daß der Selbstselektionsmechanismus schon allein aus diesem Grund zur Reduzierung von Adverse Selection nicht beiträgt.

Ein weiteres schwerwiegendes Defizit des Selbstselektionsmechanismus besteht in der individuellen Risikoeinschätzung. Wenn anstelle von voll rationalen *nicht voll rationale* Versicherungsnachfrager unterstellt werden, resultieren daraus falsche Risikoeinschätzungen. Werden zudem die Risiken von den Versicherungsnachfragern unterschätzt, vom Risikoträger aber richtig eingeschätzt, kann dies dazu führen, daß die Vorteilhaftigkeit einer Versicherung gegenüber einer Nichtversicherung hinsichtlich des Erwartungsnutzen nicht mehr gegeben ist. Insbesondere für den Fall der Arbeitslosigkeit ist mit systematischer Risikounterschätzung der Versicherungsnachfrager zu rechnen.⁶⁷⁷

Eine Befragung der Europäischen Union im Jahr 1993 ergab eine individuelle Risikoeinschätzung in den verschiedenen Mitgliedsstaaten der EU, die in Tabelle 4 dargestellt ist.

Die Umfrage verdeutlicht die in einigen Ländern trotz kritischer Arbeitsmarktlage verzerrte Einschätzung des individuellen Arbeitslosigkeitsrisikos. „Workers from Luxemburg, West Germany, the Netherlands and Italy (surprisingly, given the conditions on the latter country's labour market) are the least preoccupied.“⁶⁷⁸

⁶⁷⁷ Vgl. Rürup, B. (1990), S. 185 f.

Zu den Ursachen falscher Risikoeinschätzungen, insbesondere zum Prinzip der Kontextabhängigkeit und kognitiver Illusionen bei der Einschätzung des individuellen Arbeitslosigkeitsrisikos siehe Schubert, R. (1990), S. 244 ff.

⁶⁷⁸ EC Citizens and Social Protection (1993), S. 23

	kein Risiko	geringes Risiko	erhöhtes Risiko	hohes Risiko	keine Angabe
Belgien	40	33	10	4	13
Dänemark	22	45	13	10	10
Westdeutschland	51	30	5	2	13
Ostdeutschland	12	26	26	20	16
Frankreich	25	36	16	8	15
Italien	48	32	7	4	9
Luxemburg	77	15	3	1	4
Niederlande	40	32	5	4	21
Großbritannien	17	35	18	13	17

Tabelle 4: Angst vor Arbeitslosigkeit in Anteilen der Befragten⁶⁷⁹

In nachfolgender Tabelle sind die Ergebnisse einer Umfrage zur subjektiven Beschäftigungsunsicherheit nach Alter und Geschlecht dargestellt. Die Werte repräsentieren die Anteile der Antworten der Befragten auf die Frage: „Wie wahrscheinlich ist es innerhalb der nächsten zwei Jahre, daß Sie ihren Arbeitsplatz verlieren?“

Verlust des Arbeitsplatzes	ganz sicher	wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	ganz sicher nicht
Altersgruppen:				
bis 29	4,1	7,9	41,7	46,3
30-39	1,3	4,7	40,2	53,8
40-49	0,6	4,0	34,6	60,7
Geschlecht:				
Männer	1,7	4,7	37,2	56,7
Frauen	1,8	5,8	36,3	56,2
Insgesamt	1,7	5,1	36,8	56,4

Tabelle 5: Arbeitsplatzunsicherheit nach Alter und Geschlecht in Anteilen der Befragten⁶⁸⁰

Die subjektive Beschäftigungsunsicherheit besitzt keine geschlechterspezifischen Unterschiede, aber sie weist bei den jüngeren Arbeitnehmern eine auffällig hohen Wert auf. Diese subjektive Einschätzung deckt sich mit der empirisch beobachteten überdurchschnittlichen Betroffenheit jüngerer Arbeitnehmer von Arbeitslosigkeit. Allerdings fällt die subjektive Einschätzung des Arbeitslosigkeitsrisikos zu gering aus, da die jährliche Betroffenheit von Arbeitnehmern bis 24 Jahren bei rund 27% liegt.⁶⁸¹ Die überdurchschnittliche Beschäftigungssicherheit der älteren Arbeitnehmer deckt sich mit den empirischen Befunden zur Betroffenheit.

Tabelle 6 (Seite 174) zeigt die subjektive Beschäftigungsunsicherheit nach Berufsgruppen.

Die subjektive Beschäftigungssicherheit wird insbesondere von den gering qualifizierten Arbeitnehmer systematisch unterschätzt. So schätzen diese ihr Arbeitslosigkeitsrisiko nur unwesentlich höher als das der Facharbeiter ein, obwohl empirisch die jährliche Betroffenheit der Arbeitnehmer ohne Ausbildung derzeit bei rund 35% liegt.⁶⁸²

⁶⁷⁹ Quelle: EC Citizens and Social Protection (1993), S. 23

⁶⁸⁰ Quelle: Schramm, F. (1992), S. 60

⁶⁸¹ Vgl. Abschnitt 2.2.5.1

⁶⁸² Vgl. Abschnitt 2.2.5.1

Verlust des Arbeitsplatzes	ganz sicher	wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	ganz sicher nicht
an- und ungelernte Arbeiter	1,2	6,9	43,3	48,6
Facharbeiter	1,0	6,2	44,3	48,5
einfache Angestellte	1,7	3,9	43,2	51,2
qualifizierte Angestellte	0,9	2,2	41,1	55,9
hochqualifizierte Angestellte	1,0	4,8	44,4	49,8
einfacher und mittlerer Dienst	4,0	2,0	9,7	84,3
gehobener und höherer Dienst	1,4	2,8	4,4	91,4
Insgesamt	1,7	5,1	36,8	56,4

Tabelle 6: Arbeitsplatzunsicherheit nach Berufsgruppen in Anteilen der Befragten⁶⁸³

Aufgrund dieser Ergebnisse ist es nicht möglich mittels der individuellen Risikowahrnehmung Adverse Selection bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit zu reduzieren.

4.1.1.2 Kategorisierung anhand bestimmter Merkmale

Eine weitere Möglichkeit, die Asymmetrie der Informationsverteilung zu reduzieren und die Versicherbarkeit zu steigern, ist die Verwendung von zusätzlicher Information. Diese erstreckt sich auf die Beobachtung des Konsums von Gütern und die Beobachtung von individuellen Merkmalen, die mit dem zu versichernden Risiko korrelieren.

Im Falle der Versicherung des Risikos Arbeitslosigkeit wäre die beobachtbare „Konsumtion von Gütern“ zu interpretieren als berufliche Weiterbildungen und Qualifikationsmaßnahmen. Denkbar wäre die Berücksichtigung dieser Maßnahmen bei der Kategorisierung bzw. Neueinstufung, weil durch die Qualifikation das Humankapital vermehrt wird und gemäß dem Humankapitalansatz das Zugangsrisiko in Arbeitslosigkeit sinkt. Dabei sei jedoch erwähnt, daß bei der Berücksichtigung dieser Maßnahmen bei der Risikoklassifizierung, und damit bei der Prämie, ein externes moralisches Risiko geschaffen würde, da hier ein Äquivalent zu einem Reparaturmarkt entstehen würde.

Die bei weitem wichtigere Information läßt sich indessen auch aus der Beobachtung individueller Charakteristika ziehen. Aus den theoretischen Erklärungsansätzen für Arbeitslosigkeit und der empirischen Arbeitsmarktforschung wird deutlich, daß individuelle Charakteristika Determinanten der Arbeitslosigkeit sind. Insbesondere die Konzentration von bestimmten Merkmalen bei einer Person beeinflußt das Zugangsrisiko und die Verweildauer in Arbeitslosigkeit.

Nach der aktuellen Datenlage könnte ohne große Kosten nach folgenden Charakteristika und deren Schnittmengen differenziert werden:

- Alter
- Geschlecht
- Gesundheitliche Einschränkungen

⁶⁸³ Quelle: Schramm, F. (1992), S. 61

- Nationalität
- Qualifikation
- Beruf
- Branche
- Bisherige Erwerbsbiographie

Diese nicht abschließende Aufzählung illustriert die Möglichkeit anhand bestimmter Merkmale statistisch zu diskriminieren.

An dieser Stelle wird bewußt keine Aussage getroffen, ob eine Kategorisierung anhand oben genannter Merkmale ausreicht, um bei der freiwilligen, privaten Versicherung von Arbeitslosigkeit Adverse Selection zu verhindern. Hierzu wäre eine Längsschnittbetrachtung des Arbeitsmarktverhaltens der Personen mit bestimmten Merkmalen nötig, die auf ihre Aussagefähigkeit, d.h. ihre Korrelation mit dem zugrundeliegenden Risiko getestet würden. Da dies aufgrund des unzureichenden Datenmaterials nicht vorgenommen werden kann, muß eine Beurteilung der Aussagekraft bestimmter Merkmale unterbleiben. Darüber hinaus besteht ein zusätzliches Problem darin, daß die Ausgestaltung eines alternativen Versicherungssystems andere Anreize induziert und über die Möglichkeiten, das Risiko Arbeitslosigkeit zu beeinflussen, ebenfalls andere Verhaltensweisen bei den Versicherten hervorgerufen werden. Zudem muß die Korrelation zwischen den Merkmalen und den spezifischen Risiken zuvor in empirischen Studien validiert werden. Die bereits beschriebenen Probleme des moralischen Risikos lassen sich bei einer solchen empirischen Analyse jedoch nicht hinreichend isolieren. Die so ermittelte Datenbasis wäre für eine Anwendung auf die Adverse-Selection-Problematik mithin eingeschränkt.

Sicher ist jedoch, daß eine Kategorisierung bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit erfolgen wird, da die Verwendung von zusätzlicher Information die Asymmetrie der Informationsverteilung reduziert und mithin die Versicherbarkeit steigert.⁶⁸⁴ Insofern dürfte eine Kategorisierung bei der privaten Versicherung von Arbeitslosigkeit in jedem Fall auftreten. Neben der Reduzierung von Adverse Selection induziert die Kategorisierung Verteilungseffekte durch die Preisdifferenzierung der Risikoklassen.

Allerdings wird das individuelle Arbeitslosigkeitsrisiko nicht nur von individuellen sowie branchen- und unternehmensspezifischen Merkmalen bestimmt, sondern auch von gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Somit kann eine Risikokategorisierung mit ausschließlich individuellen Charakteristika nur eine relative Aussage über das individuelle Arbeitslosigkeitsrisiko liefern, nie aber ein absolutes Risiko. Denn erst in Verbindung mit gesamtwirtschaftlichen Einflußfaktoren, die das Niveau der Arbeitslosigkeit erklären, können absolute Risiken geschätzt werden.

4.1.1.2.3 Mehr-Perioden-Verträge

Mehr-Perioden-Verträge sollen den Versicherungsnachfrager zu einer ex ante Offenbarung seines individuellen Risikos motivieren. Diese Vertragskonstellation entfaltet erst nach einer

⁶⁸⁴ Eine interessante Implikation ergibt sich, wenn sich die Versicherungsnachfrager nicht nur in ihrer Schadenwahrscheinlichkeit, sondern auch in ihrer Fähigkeit die Schadenhöhe zu beeinflussen, unterscheiden. In diesem Fall können keine eindeutigen Aussagen hinsichtlich der Effizienzwirkungen infolge der Reduzierung des Informationsdifferentials abgeleitet werden. Wie bereits weiter oben angeführt, besitzt ein gegen Arbeitslosigkeit Versicherter einen Gestaltungsspielraum, die Schadenhöhe zu beeinflussen. Insofern kann eine generelle Vorteilhaftigkeit einer Kategorisierung aufgrund von Effizienzgewinnen nicht gerechtfertigt werden.

Lernphase Wirkung, wenn unter den Risikoträgern derartige Absprachen bestehen, daß bei einer Erhöhung der Prämie nach den Vorgaben des Experience-Ratings der Versicherte die Versicherung nicht wechseln kann. Gegen Adverse Selection schützen Mehr-Perioden-Verträge erst nach dieser Lernphase.⁶⁸⁵

Bei Arbeitslosigkeit wird die vergangene Erwerbsbiographie als Schätzer für die zukünftige verwendet. Insofern würde sich die destabilisierende Wirkung vergangener Arbeitslosigkeitsspannen auf die zukünftige Erwerbskarriere durch die Existenz dieser Vertragskonstellation verstärken, da sich Anreize, eine neue Arbeit aufzunehmen, durch die zu erwartenden höheren Beiträge reduzieren. Die nach Maßgabe des Experience Ratings gesteigerte Prämie bei der Wiederbeschäftigung erweist sich damit als ein Motivationshemmnis eine neue Beschäftigung aufzunehmen. Wenn diese Hemmnisse so groß sind, daß der Versicherte keine Beschäftigung aufnimmt, wird auch dem Risikoträger die Möglichkeit genommen, Kompensation für den Schadenfall zu erreichen, wodurch sich die Effekte zur Reduzierung von Adverse Selection nahezu aufheben.⁶⁸⁶ Diese Vertragskonstellation würde insbesondere Arbeitnehmer, die häufige Arbeitslosigkeitsspannen oder Langzeitarbeitslosigkeitsspannen in ihrer Erwerbsbiographie aufweisen, höher bei einer Wiederbeschäftigung belasten und somit kontraproduktiv für eine Wiedereingliederung in das Arbeitsleben wirken. Gerade der State-Dependence und der Screening-Ansatz sowie die Sortiermodelle identifizieren bisherige Arbeitslosigkeit als Ursache für Arbeitslosigkeit. Darüber hinaus behindert Experience Rating die notwendige Reallokation des Faktors Arbeit, da dadurch häufiger Berufswechsel mit höheren Prämien bestraft würde.⁶⁸⁷

Mehr-Perioden-Verträge bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit sind auch im Hinblick auf die Built-in-Stabilisator-Funktion der Arbeitslosenversicherung zu befürworten. Denn problematisch im Zusammenhang mit den konjunkturellen Schwankungen ist jedoch die Möglichkeit, daß Arbeitnehmer bei guter Konjunkturlage aus der Versicherung austreten und bei zunehmend sich verschlechternder Lage wieder eintreten. Dadurch wird es dem Risikoträger unmöglich eine ausreichende Diversifizierung seines Portefeuille-Risikos zu erreichen, die im Zuge einer international zunehmenden Synchronisation der Konjunkturzyklen weiter zunehmen dürfte. Dem Problem des „Opting Out“ in guten Konjunkturlagen kann mit langfristigen Vertragsdauern, mit einer Wartezeit nach Abschluß der Versicherung bis zum Wirksamwerden des Versicherungsschutzes oder mit Zuschlägen zur Prämie bei Wiedereintritt Rechnung getragen werden. Aus diesen Gründen ist diese Maßnahme für die Reduzierung von Adverse Selection nicht geeignet.

Aus der Analyse der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit wird deutlich, daß dessen Versicherung mit einem großen Informationsdifferential zwischen Arbeitnehmer und Risikoträger verbunden ist. Da sich aber sowohl das moralische Risiko als auch Adverse Selection einer Quantifizierung versagen, kann die Versicherbarkeit dieses Risikos theoretisch generell nicht verneint werden. Insbesondere muß darauf hingewiesen werden, daß die Versicherbarkeit nur gewährleistet werden kann, wenn dem Risikoträger eine ausreichende Risikodifferenzierung gelingt. Diese impliziert jedoch für hohe Risiken, daß im Vergleich zu derzeitigen Lösung mit der Versicherungsprämie auch das moralische Risiko steigt.

⁶⁸⁵ Vgl. Abschnitt 3.7.1.2.3

⁶⁸⁶ Vgl. die Ausführungen zum Experience Rating in Abschnitt 3.7.1.1.1.2

⁶⁸⁷ Vgl. Micklewright, J. (1990), S. 9

4.1.2 Versicherungsprämie

Die Versicherungsprämie für den Versicherungsfall Arbeitslosigkeit ergibt sich aus der reinen Risikoprämie und den Zuschlägen Z_1 und Z_2 . Zuerst werden die reine Risikoprämie, dann die einzelnen Zuschläge behandelt.

4.1.2.1 Die reine Risikoprämie

Die jährliche, individuelle, reine Risikoprämie ergibt sich aus dem jährlichen, individuellen Erwartungsschaden:

$$V = E(S) = E(\text{Betroffenheit}) \cdot E(\text{Verweildauer} \cdot \text{Replacement ratio} \cdot \text{Nettoeinkommen})^{688}$$

Da ein Risikoträger neben der Vermeidung von Adverse Selection auch aufgrund des Wettbewerbes mit anderen Risikoträgern möglichst risikoäquivalente Prämien fordern muß, erfolgt bei einer privaten Versicherung von Arbeitslosigkeit eine Risikodifferenzierung.

Die oben angeführte prinzipielle Ermittlung der reinen Risikoprämie geht von einem bekannten, schätzbaren Schadenerwartungswert aus. Ob dieser mittels statistischer Rückschlußmethoden ermittelt wird oder auf subjektiven Schätzungen basiert, spielt für die Versicherbarkeit keine Rolle (vgl. Abschnitt 3.3.1.2). Gleichwohl stellt sich das Problem einer ausreichend genauen Prognose des Arbeitslosigkeitsrisikos. Zahlreiche Autoren vertreten die Ansicht, das Risiko Arbeitslosigkeit sei in einem solchen Maße ungewiß, daß eine ausreichende Prämie nur schwer, wenn überhaupt auf statistisch vertretbare Weise kalkuliert werden kann.⁶⁸⁹ Darüber hinaus wird argumentiert, das Risiko Arbeitslosigkeit gehorcht keinen stochastischen Gesetzmäßigkeiten im Sinne der Wahrscheinlichkeitstheorie. Obwohl zwar ex post gruppenspezifische Wahrscheinlichkeiten berechnet werden könnten, bestünde immer die Gefahr einer ökonomischen Krise, die das Niveau und die Dauer der Arbeitslosigkeit unvorhersehbar gestaltet.⁶⁹⁰ Dem ist allerdings entgegenzuhalten, daß sich durchaus Risikofaktoren (besonders persönliche Charakteristika) identifizieren lassen, mit denen das Risiko Arbeitslosigkeit bzw. seine Komponenten Betroffenheit und Verweildauer, in Relation zu anderen Arbeitnehmern bestimmt werden können. Jedoch muß diesem Einwand wiederum entgegengehalten werden, daß wirtschaftliche Krisen auch die Wirtschaftsstruktur verändern, so daß die Relevanz der persönlichen Charakteristika für das Arbeitslosigkeitsrisiko auch einer Veränderung unterliegt. Als Beispiel seien die im Zuge eines Strukturwandels obsolet gewordenen individuellen Qualifikationen und Fähigkeiten genannt. Insofern ist die Aussagekraft persönlicher Charakteristika durch die Gefahr wirtschaftlicher Krisen eingeschränkt.

Zur Schätzung des Niveaus der Arbeitslosigkeit kann die Konzeption der NAIRU trotz ihrer zahlreichen Limitationen und ihrer Ungenauigkeit (vgl. zur Kritik am Konzept der NAIRU Abschnitt 2.1.1.2) herangezogen werden. Zwar blendet die NAIRU die konjunkturelle Komponente der Arbeitslosigkeit aus, aber die zyklischen Schwankungen könnten durch lange Vertragsdauern, die einen Ausgleich über mehrere Zyklen herbeiführen, egalisiert werden.

Nun verläuft die Arbeitslosigkeit in Deutschland nicht wie in den USA, in denen die Arbeitslosigkeit konjunkturell um einen horizontalen Trend oszilliert, sondern hysteretisch, so daß ein

⁶⁸⁸ Zu Beginn von Abschnitt 4 wurde die Annahme getroffen, daß die Lohnersatzleistung an das Bruttoeinkommen geknüpft sei. Ohne Probleme könnte eine andere Bemessungsgrundlage integriert werden, die beispielsweise dem Versicherten Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der Höhe der Lohnersatzleistungen ließe.

⁶⁸⁹ Vgl. The Association of British Insurers (1995), S. 50; Berthold, N./Külp, B. (1988), S. 77; Schmid, H./Rosenbaum, E. F. (1995), S. 127; Schmid, G./Reissert, B./Bruche, G. (1992), S. 64 und Schönböck, W. (1988), S. 55. Auch Rejda, G. E. (1995), S. 26: „The different types of unemployment generally are too irregular to estimate the chance of loss accurately.“

⁶⁹⁰ Vgl. Schmid, G./Reissert, B./Bruche, G. (1992), S. 64

Ausgleich der Konjunkturzyklen an der sich verfestigenden Sockelarbeitslosigkeit scheitern muß. Aber die hysteretische Sockelarbeitslosigkeit ist Ausfluß der Langzeitarbeitslosigkeit, die annahmegemäß parallel zur Bezugsdauer des Arbeitslosengeldes in der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung nach einem Bezugsjahr von Lohnersatzleistungen aus der Versicherung fallen und somit nicht zu einer langfristigen Belastung einer privaten Versicherung werden.

Zudem besteht bei der Prognose von konjunktureller Arbeitslosigkeit das Quantifizierungsproblem hinsichtlich der im Konjunkturzyklus zu erwartenden Ein- und Austritte in die bzw. aus der Versicherung. Dieses „Opting Out“ bei einer freiwilligen Versicherung kann auch unter dem Problemfeld Adverse Selection subsumiert werden. Jedoch greift hier weniger der Schutzmechanismus einer Kategorisierung sondern nur die Implementierung von langen Vertragsdauern, Wartezeiten und Zuschlägen bei Wiedereintritt. Durch diese Mechanismen werden die Anreize des „Opting Out“ reduziert.

Trotz der hier angeführten Möglichkeiten den Schadenerwartungswert zu schätzen, dürfte eine erhebliche Unsicherheit darüber verbleiben. Aus diesem Grund muß der informationsbezogene Zuschlag Z_1 und der gefährlichkeitsbezogene Zuschlag Z_2 bei der Ermittlung der Prämie berücksichtigt werden.

4.1.2.2 Zuschläge

Informationsbezogener Zuschlag

Der informationsbezogene Zuschlag Z_1 dient der Kompensation des Zufalls-, Irrtums- und Änderungsrisikos (vgl. Abschnitt 3.1.5). An dieser Stelle soll allerdings nicht der Versuch unternommen werden, diese Komponenten des versicherungstechnischen Risikos für den Versicherungsfall Arbeitslosigkeit zu quantifizieren, sondern die Einflußmöglichkeiten zu identifizieren, da aus oben angeführten Gründen das Datenmaterial, das vor dem Hintergrund der derzeit bestehenden gesetzlichen Arbeitslosenversicherung zustandekommt, nicht verwendet werden kann.⁶⁹¹

Die Bemessung des Zuschlags Z_1 ist eng mit der in manchen Kriterienkatalogen aufgeführten Bedingung der Schätzbarkeit verbunden. Neben den gerade angeführten konjunkturellen Unwägbarkeiten spielt im Falle der Arbeitslosigkeit auch die derzeitige Datenlage eine Rolle. Die bisherige Datenerhebung erlaubt nur nach jeweils einem Merkmal zu differenzieren. Größere Genauigkeit würde erzielt werden, wenn verschiedene Merkmale gleichzeitig kontrolliert werden könnten, wie beispielsweise im Mikrozensus. Dies würde allerdings eine jeweils aktuelle und kontinuierliche Datenerhebung voraussetzen, die derzeit noch nicht existiert. In praxi würden akkurate Schätzungen damit einen erheblichen Kostenfaktor darstellen, andernfalls würde infolge nicht aktueller Daten die Genauigkeit der Schätzung leiden. Zudem besteht die Gefahr, daß die umfangreiche Datenerfassung soviel Zeit in Anspruch nimmt, daß die Daten bei ihrer Verwendung bereits schon wieder veraltet sind.⁶⁹²

Als Folge dieser Unsicherheiten steigt der Zuschlag Z_1 proportional zur Standardabweichung des Erwartungsschadens. Damit steigt die gesamte Prämie.

Gefährlichkeitszuschlag (Kumulschäden)

In der quantitativen Auswirkung auf die Versicherungsprämie deutlich gewichtiger ist der Gefährlichkeitszuschlag Z_2 , der sich proportional zur Varianz des Schadenerwartungswertes bemißt. Für den Versicherungsfall der Arbeitslosigkeit ist der Einzelschaden vergleichsweise

⁶⁹¹ Vgl. Abschnitt 4.1.1.2.2

⁶⁹² Vgl. Barr, N. (1988), S. 22

gering, jedoch besteht die Gefahr eines Kumulschadens infolge einer wirtschaftlichen Krise. Die Schwierigkeit ergibt sich aus der hohen positiven Korrelation der Einzelrisiken. Was eine Überschwemmungskatastrophe für die Schadenversicherungen darstellt, wäre das konjunkturelle und wirtschaftlich strukturelle Risiko für einen Versicherer der Arbeitslosigkeit. Das Risiko besteht darin, daß bei einem Risikoträger im Falle eines unerwartet starken konjunkturellen Einbruchs und entsprechender Wirkung auf dem Arbeitsmarkt die Reserven nicht ausreichen würden, um die anstehenden Auszahlungen gewähren zu können. So wird auch die Unversicherbarkeit von Arbeitslosigkeit von verschiedenen Autoren mit dem Argument begründet, die Risiken seien statistisch nicht unabhängig und treten demzufolge massenhaft auf.⁶⁹³

Die Gefahr von Massenschäden in konjunkturellen Krisen ist nicht von der Hand zu weisen. Tatsächlich bestehen bei Arbeitslosigkeit positive Korrelation zwischen den Risiken, entscheidend ist jedoch in welchem Ausmaß dieses Risiko diversifiziert werden kann. Empirische Untersuchungen haben ergeben, daß das Risiko Arbeitslosigkeit zu weniger als 50% diversifizierbar ist. D.h. die Schadenereignisse sind stark positiv korreliert.⁶⁹⁴

Die Verflechtung der Wirtschaftssubjekte bedingt eine Korreliertheit des Arbeitslosigkeitsrisikos auch zwischen verschiedenen Branchen. Auch durch eine strukturell bedingte Krise eines Wirtschaftszweiges können komplementäre, vor- und nachgelagerte Märkte ebenfalls in Schwierigkeiten kommen. Sich gegenseitig bedingende Entlassungen sind die Folge.⁶⁹⁵ Die Diversifizierung des Arbeitslosigkeitsrisikos könnte auf internationalen Rückversicherungsmärkten erfolgen, so daß im Falle einer konjunkturellen Krise nur ein kleiner Teil der Arbeitslosigkeit betroffen wäre. Dies dürfte allerdings angesichts der regionalen und internationalen Vernetzung der Arbeitsmärkte nicht realisierbar erscheinen.⁶⁹⁶

Eine gegensätzliche Auffassung vertritt Haley (1990), der für die USA die Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit in konjunkturellen Zyklen modelliert. Hierzu werden die Vermögensposition der Risikoträger durch „Hedging“ am Futures-Markt auf ein den konjunkturellen Auszahlungsströmen antizyklisches Muster gesichert. Diese Vorgehen basiert auf der Annahme, daß die zyklischen Fluktuationen der Arbeitslosigkeit kein isoliertes Phänomen sind. Die private Versicherung der Arbeitslosigkeit erfolgt jedoch nicht individuell, sondern für einzelne Unternehmen in Anlehnung an das System des Experience Rating in den USA im Rahmen einer Versicherungspflicht, so daß die Adverse-Selection-Problematik größtenteils behoben ist. Haley (1990) zeigt mit Modellrechnungen vergangener Arbeitslosigkeits- und Futures-Markt-Daten, daß unter der von ihm formulierten Konstellation die Versicherung von Arbeitslosigkeit im Konjunkturverlauf durchaus möglich ist. Allerdings wird ein gewichtiger Faktor nicht berücksichtigt: Die Existenz einer solchen Hedging-Strategie würde die Teilnehmer am Futures-Markt veranlassen, ihre Handlungen entsprechend zum Nachteil der Arbeitslosenversicherung auszurichten. Darüber hinaus dürfte das für die Absicherung der Arbeitslosigkeit notwendige Kapital so groß sein, daß davon der Futures-Markt erheblich beeinflusst wird. So innovativ der Vorschlag ist, das Risiko Arbeitslosigkeit mit einem antizyklisch korrelierten Finanzinstrument abzusichern, so wenig werden die realen Auswirkungen des Kapitalangebots in dieser Analyse berücksichtigt.

⁶⁹³ Vgl. The Association of British Insurers (1995), S. 50, Conzelmann, A. (1994), S. 20 f.; Schmid, G./Reissert, B./Bruche, G. (1992), S. 67; Berthold, N./Külp, B. (1988), S. 77; Schmid, H./Rosenbaum, E. F. (1995), S. 127 f.; Barr, N. (1988), S. 7 f. und Kamitz, G. (1989), S. 155 f.

⁶⁹⁴ Vgl. Topel, R./Welch, F. (1980), S. 351 f.

⁶⁹⁵ Vgl. Conzelmann, A. (1995), S. 20

⁶⁹⁶ So auch Blattner, N. (1996), S. 25

Die fehlende Unabhängigkeit, bzw. die Ungültigkeit des zentralen Grenzwertsatzes, impliziert aber nicht die Unversicherbarkeit. Vielmehr können Kumule versichert werden, wenn sie einerseits bekannt sind und andererseits für die Gefährlichkeit des Kumulschadens eine adäquate Prämie gefordert werden kann. Infolgedessen steigt die Höhe der Versicherungsprämie mit zunehmender Kumulgefahr. Daneben bleibt jedoch das Problem die für die Bemessung der beiden Zuschläge verantwortlichen Komponenten systematisch zu trennen, wodurch die Unsicherheiten sich weiter verstärken. Zudem dürfte bei einer Diversifizierbarkeit des Risikos von lediglich knapp 50% der Gefährlichkeitszuschlag Z_2 größer als die reine Risikoprämie sein. Dies würde sich besonders auf Arbeitnehmer auswirken, die von den konjunkturellen Schwankungen stark betroffen sind. D.h. die Randbelegschaften, bzw. nach dem Segmentationsansatz die Arbeitnehmer im unteren Segment, wären von dem Prämienzuschlag besonders betroffen. Besonders gilt dies für Berufsgruppen, deren Beschäftigungsverlauf saisonale Struktur aufweist, wie Bauarbeiter und im Gastgewerbe Tätige sowie generell Arbeitnehmer, die am Beginn ihrer Erwerbskarriere stehen.

Im höchsten Maße dysfunktional wären im Konjunkturabschwung allfällige Prämienanpassungen. Diese in anderen Sparten der Versicherungswirtschaft praktizierte Vorgehensweise, die einem Umlageverfahren ähnelt, würde bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit prozyklisch wirken und die Konjunkturschwankungen verschärfen. Zwar werden Kumule dadurch leichter versicherbar,⁶⁹⁷ aber die Built-in-Stabilisator-Funktion einer Arbeitslosenversicherung, deren Beitrags- und Leistungsseite unabhängig der konjunkturellen Lage reagieren, wäre außer Kraft gesetzt.⁶⁹⁸

Denkbar wäre auch, daß Konjunkturzyklen mit Schwankungsfonds abgesichert werden. Dem stehen jedoch zwei Argumente entgegen: Zum einen müßte dieser Schwankungsfonds zunächst einmal aufgebaut werden, d.h. die Versicherten zu Beginn einer Privatisierung der Arbeitslosenversicherung würden stärker belastet. Zum anderen ist bei asymmetrischen Zyklen - in Deutschland sind die Abschwungphasen länger als die Aufschwungphasen - die Steuerung der Schwankungsfonds mit erheblichen Unsicherheiten behaftet.

Neben der Angebotsseite ist für die Versicherbarkeit auch die Nachfrageseite zu betrachten. Die Bewegungsgrößen des deutschen Arbeitsmarktes zeigen, daß eine Risikodifferenzierung von Betroffenheit und Verweildauer nach individuellen Merkmalen möglich ist. Ob diese nach den in Abschnitt 2.2 angeführten Merkmalen ausreichend ist, sei dahingestellt. Sicher ist, daß besonders niedrig qualifizierte, ältere und ausländische Arbeitnehmer ein überproportionales Risiko aufweisen. Da insbesondere schlecht qualifizierte und ausländische Arbeitnehmer zu den niedrigen Einkommenschichten zählen, besteht bei einer risikoäquivalenten Prämie die Gefahr der relativen Armut, d.h. die Betroffenen können aufgrund ihrer unzureichenden Vermögenssituation keinen Versicherungsschutz erwerben. Auch der Sachverständigenrat (1996) ist der Auffassung, daß im allgemeinen die Qualifikationsstufen mit dem Einkommen positiv korreliert sind.⁶⁹⁹

Theoretisch läßt sich relative Armut im Modell der Entscheidungssituation bei Vermögensunsicherheit integrieren (Vgl. Abschnitt 3.6.2). Relative Armut in bezug auf die für die Risikodeckung erforderliche Prämie tritt dann auf, wenn ein Existenzminimum $W_E > W_1$ existiert und die geforderte Prämie $V = p \cdot (W_2 - W_1) + Z_1 + Z_2$ größer ist als $(W_2 - W_E)$ (mit Z_1 und Z_2 als Zuschläge).⁷⁰⁰

⁶⁹⁷ Vgl. Herbrich, M. (1992), S. 9

⁶⁹⁸ Vgl. zur Built-in-Stabilisator-Funktion der Arbeitslosenversicherung Rürup, B./Körner, H. (1985)

⁶⁹⁹ Vgl. Sachverständigenrat (1996), S. 256

⁷⁰⁰ Vgl. Schönback, W. (1988), S. 49

Zwar ist es denkbar, daß hohe Risiken mit einer entsprechend hohen Versicherungsprämie abgegolten werden. Allerdings kann das zur Folge haben, daß Versicherte mit hohem Risiko die Versicherungsprämie nicht bezahlen können.⁷⁰¹ (Auf die Dysfunktionalitäten einer risikoäquivalenten Tarifierung unter Berücksichtigung der Aufteilung der Versicherungsprämien zwischen Unternehmen und Arbeitnehmer wird in Abschnitt 4.2.2 eingegangen.) Nicht nur das hohe Arbeitslosigkeitsrisiko, sondern auch die Unsicherheiten in der Prognose und vor allem die Gefahr von Kumulschäden läßt die Prämien für die überwiegende Zahl an Beschäftigten prohibitiv hoch werden. Die Folge ist deren Unversicherbarkeit aufgrund relativer Armut.

Exkurs:

Eine privatwirtschaftliche Absicherung muß jedoch nicht notwendigerweise über Versicherungsunternehmen erfolgen. Deshalb sei an dieser Stelle noch auf die Möglichkeit einer Versicherung von Arbeitslosigkeit auf unternehmensinternen Märkten hingewiesen. Ausgangspunkt sind kontrakttheoretische Überlegungen, die Arbeitsverträge als ex- oder implizite Versicherungen gegen Arbeitslosigkeit interpretieren.⁷⁰² Explizite Formen einer Absicherung sind im Arbeitsvertrag spezifizierte Abfindungen, die ein entlassener Arbeitnehmer erhält. Implizite Formen einer Absicherung können im Rahmen längerfristiger Arbeitsverträge realisiert sein, bei denen der Arbeitnehmer einen Lohnsatz unter der Grenzproduktivität seiner Arbeit akzeptiert. Die Versicherungsprämie des Arbeitnehmers besteht in der Differenz zwischen akzeptierten Reallohn und Grenzproduktivität seiner Arbeit. Die Versicherungsleistung besteht in der Stabilisierung des Einkommensstroms unabhängig der Auftragslage des Unternehmens. Der Arbeitsvertrag kann demnach als eine Mischform zwischen Anstellungsvertrag und Versicherungsvertrag interpretiert werden.⁷⁰³

Gegen diese Form der privaten Versicherung gegen Arbeitslosigkeit gibt es zwei gravierende Einwände:⁷⁰⁴ Erstens entstehen solche Kontrakte zwischen Unternehmen und Arbeitnehmer vor allem, wenn Unternehmen ihre Humankapitalinvestitionen in die Arbeitnehmer absichern wollen. Daraus leitet sich ab, daß Arbeitnehmer mit geringer Qualifikation solche Arbeitsverträge nicht angeboten bekommen. Zweitens verlagern sich nur die Informationsprobleme bei der Absicherung von Arbeitslosigkeit auf die Unternehmensebene, indem den Unternehmen eine bessere Information über die zukünftige Wirtschaftsentwicklung unterstellt wird. Damit soll den Unternehmen ermöglicht werden, eine bessere Einschätzung über die zukünftigen Arbeitslosigkeitsrisiken anzustellen und entsprechende, die Versicherungsprämie berücksichtigende Lohnsätze festzulegen. Die Informationsasymmetrien werden dadurch jedoch nicht behoben.

Insofern kann auch nicht von einer vollständigen Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit auf unternehmensinternen Märkten ausgegangen werden.

4.1.3 Zwischenergebnis

Da es nicht möglich ist, die Versicherbarkeit eindeutig zu operationalisieren, lassen sich keine eindeutigen Aussagen treffen, ob das Risiko Arbeitslosigkeit privat versichert werden kann. Die Probleme der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit können in den Informationsasymmetrien moralisches Risiko und Adverse Selection, aber auch auf der Nachfragerseite im Bereich der Prämie identifiziert werden.

⁷⁰¹ So auch Schönböck, W. (1988), S. 36: „In der Arbeitslosenversicherung würde ein Abgehen vom obligatorischen parafiskalischen Versicherungsmonopol die Risikendeckung entscheidend verringern...“.

⁷⁰² Vgl. Abschnitt 2.1.2.1.1

⁷⁰³ Zur Versicherungseigenschaft von impliziten Kontrakten siehe Holmstöm, B. (1983), Rosen, S. (1985) und Berthold, N./Külp, B. (1987).

⁷⁰⁴ Für weitere Dysfunktionalitäten dieser Absicherung siehe Berthold, N./Külp, B. (1987), S. 81 ff.

Das Risiko Arbeitslosigkeit unterliegt zahlreichen Einflußmöglichkeiten seitens des versicherten Arbeitnehmers und auch Dritter. Hinzu kommt, daß mit zunehmendem moralischen Risiko die Adverse-Selection-Problematik steigt, da dann keine genaue Risikoschätzung möglich ist. Das Vorliegen von moralischen Risiko führt dazu, daß der Risikoträger entweder keinen Versicherungsschutz anbietet⁷⁰⁵ oder Mechanismen in den Versicherungsvertrag implementiert, welche die Anreizwirkungen zur Beeinflussung reduzieren. Die zur Senkung des moralischen Risikos möglichen Maßnahmen können dazu führen, daß einerseits infolge Wartezeiten bzw. Selbstbeteiligungen kurze Spannen der Arbeitslosigkeit, auf die aufgrund der Dynamik des Arbeitsmarktes ein Großteil der Zugänge in Arbeitslosigkeit entfallen, nicht versichert werden und andererseits aufgrund der Coinsurance mit kombinierten Bonus-Malus-System die Lohnersatzleistungen unter das Existenzminimum fallen, so daß dann nicht mehr von einer Sicherung des Einkommensstroms ausgegangen werden kann.⁷⁰⁶

Auch die Beeinflussbarkeit seitens der Politik, der Gewerkschaften und der Unternehmen stellt eine besondere Hürde für die Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit dar, da sämtliche Anreizmechanismen in der Vertragsgestaltung zwischen Versicherten und Risikoträger auf Dritte keine Wirkung entfalten. Mithin wäre der Schadenverlauf einer privaten Versicherung den Entscheidungen von Dritten ausgeliefert. Denn neben der Geldpolitik wird das Niveau der Arbeitslosigkeit von Wage-Push-Faktoren (Stärke der Gewerkschaften und Unternehmensverbände, das Steuersystem und die Lohnnebenkosten) bestimmt, welche die Entscheidungsträger in Unternehmens- und Gewerkschaftsebene sowie der Gesamtwirtschaft gestalten können.⁷⁰⁷ Besonders deutlich wird die Beeinflussbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit bei arbeitskampfbedingter Massenarbeitslosigkeit. Änderungen des derzeitigen Beitrags- und Leistungsrechts bedeuteten einen Eingriff in die Kampfparität der Tarifpartner.

Bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit besteht die Gefahr von Adverse Selection, da das Risiko unterschiedlich auf die verschiedenen Gruppen am Arbeitsmarkt verteilt ist. Prinzipiell besitzt der Risikoträger folgende Maßnahmen gegen Adverse Selection:

- Selbstselektion der Versicherten anhand des Deckungsgrades
- Kategorisierung von Risiken anhand bestimmter Merkmale
- Mehr-Perioden-Verträge

Der *Selbstselektionsmechanismus* gewährleistet bei Arbeitslosigkeit keine Risikodifferenzierung, da ein Kontinuum von verschiedenen Risikotypen vorliegt, die sich zudem in ihren Schadenwahrscheinlichkeiten nicht ausreichend unterscheiden. Hinzu kommt die systematische Risikounterschätzung der Arbeitnehmer hinsichtlich ihres Arbeitslosigkeitsrisikos, so daß der Selbstselektionsmechanismus, der auf eine korrekte Selbsteinschätzung der Versicherungsnachfrager angewiesen ist, auch aus diesem Grunde nicht greift.⁷⁰⁸

Eine *Kategorisierung* der Arbeitnehmer anhand persönlicher, branchen- und regionalspezifischer Charakteristika oder die Anwendung von Bonus-Malus-Systemen im Rahmen von Mehr-Perioden-Verträgen führen zu einer - vom verwendeten Meßkonzept abhängigen - risikoäquivalenten Tarifierung, die für die Versicherungsnachfrage gravierende Konsequenzen besitzt.

⁷⁰⁵ So auch Barr, N. (1988), S. 11, der bereits die Möglichkeit von moralischem Risiko als Ausschlußkriterium für die Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit sieht: „I shall argue that the possibility of moral hazard (to a large extent irrespective of whether or not it actually occurs) makes unemployment a risk which the private insurance market will not cover.“

⁷⁰⁶ Voraussetzung hierfür ist bei einer freiwilligen privaten Versicherung, daß kein anderes Sicherungssystem, wie beispielsweise die Sozialhilfe, besteht.

⁷⁰⁷ Vgl. Abschnitt 2.1.1

⁷⁰⁸ Vgl. Abschnitt 4.1.1.2.1

Theoretisch läßt sich keine Aussage treffen, ob die Maßnahmen gegen die Informationsasymmetrien ausreichen, das Risiko Arbeitslosigkeit privat zu versichern. Allerdings induziert die Anwendung der risikotheorietisch abgeleiteten Maßnahmen gegen moralisches Risiko und Adverse Selection über die Prämien- und Leistungsgestaltung bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit folgende Dysfunktionalitäten:

- Aufgrund der subjektiven Risikounterschätzung der Arbeitnehmer besteht die Gefahr der Nichtversicherung.
- Ein Anreiz besteht, durch Nichtversicherung den Unternehmen hohe Produktivität zu signalisieren.
- Bonus-Malus-Systeme auf der Beitragsseite reduzieren die Anreize zum Wiedereintritt in das Arbeitsleben, wenn die zu erwartende Prämie bei einer Wiederbeschäftigung steigt. Dadurch wird die Wirksamkeit des Bonus-Malus-Systems gegen Adverse Selection verringert.
- Die Kategorisierung der Risiken sowie die Anwendung von Bonus-Malus-Systemen behindern die Reintegration von Arbeitslosen in den Arbeitsmarkt und destabilisieren die zukünftige Erwerbskarriere.
- Infolge der Verwendung vergangener Arbeitslosigkeitsspannen und Berufswechsel zur Risikokategorisierung wird die notwendige Reallokation des Faktors Arbeit behindert.
- Durch die Möglichkeit eines „Opting Out“ wird die Built-in-Stabilisator-Funktion der Arbeitslosenversicherung außer Kraft gesetzt und ein prozyklisches Verhalten induziert.

Der gewichtigste Einwand gegen die Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit ist die Prämien- und Leistungsgestaltung, die aus den Abwehrmaßnahmen gegen die Informationsasymmetrien resultiert. Unter der Voraussetzung, daß die Arbeitslosenversicherung eine Existenzsicherung gewährleisten soll, würde die Versicherungsprämie aufgrund der Prognoseunsicherheiten des individuellen und gesamtwirtschaftlichen Risikos Arbeitslosigkeit sowie der schwer zu kontrollierenden Kumulgefahren mit erheblichen Zuschlägen befrachtet werden, so daß sie für den überwiegenden Teil der Arbeitnehmer prohibitiv hoch wäre. Denn die Analyse der Determinanten individueller Arbeitslosigkeit zeigt, daß sich anhand persönlicher als auch branchen- und regionalspezifischer Charakteristika eine imperfekte Kategorisierung erreichen läßt. Wenn unterstellt wird, daß diejenigen Gruppen am Arbeitsmarkt, die von einem hohen Arbeitslosigkeitsrisiko betroffen sind, zu den geringen bis mittleren Einkommenschichten zählen, wird eine Versicherung dieser Gruppen zunehmend fraglicher. Aus der risikoäquivalenten Prämie, insbesondere unter Berücksichtigung der Zuschläge folgt: Für einen überwiegenden Teil der Arbeitnehmer wäre eine Absicherung aufgrund relativer Armut nicht erschwinglich bzw. der Nutzen aus einer Nichtversicherung dürfte den Nutzen aus einer Versicherung übersteigen. Auch die individuelle Risikoeinschätzung der Arbeitnehmer schränkt die Nachfrage nach Versicherungsschutz ein.

Infolge der starken Einschränkungen beim Versicherungsangebot und der Versicherungsnachfrage wird nur ein sehr geringer Teil der Arbeitnehmer auf einem privaten Markt gegen Arbeitslosigkeit versichert werden. Diejenigen Personen, bei denen eine Versicherung zustande kommen würde, zählen zu einem an der Gesamtbeschäftigung kleinen Personenkreis, bei dem es fraglich erscheint, ob diese überhaupt eine Absicherung gegen Arbeitslosigkeit benötigen und nicht schon über andere Absicherungsmechanismen verfügen. Problematischer ist allerdings, daß diejenigen Arbeitnehmer, die eine Absicherung am dringendsten benötigen, keine erwerben können. Daraus folgt: Die privatwirtschaftliche Alternative einer Arbeitslosenversicherung ist für weite Teile der Beschäftigten nicht möglich und auch aufgrund der identifizierten Dysfunktionalitäten ökonomisch nicht sinnvoll.

4.2 Arbeitslosenversicherung mit staatlichen Eingriffen in das Marktergebnis

Die vorangegangene Analyse der Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit zeigte, daß Arbeitslosigkeit auf einem freien Versicherungsmarkt nicht bzw. nur für einen eingeschränkten Personenkreis zustandekommen und somit Marktversagen vorliegen würde. Insofern stellt sich die Frage, ob durch Eingriffe in das Marktergebnis ein effizienteres Ergebnis erzielt werden kann.

4.2.1 Versicherungszwang

Das übliche Argument gegen Regulierungen des Marktes ist, daß es effizient für Individuen sei, eigene Entscheidungen nach ihren individuellen Präferenzen zu treffen, solange sie die gesamten Kosten ihrer Entscheidungen selbst tragen. Aus diesem Grund sollte es einer Person freigestellt sein, sich gegen Arbeitslosigkeit zu versichern.

Diese Sichtweise übersieht jedoch die externen Effekte, die von Arbeitslosen ohne eine Einkommenssicherung auf die Gemeinschaft ausgehen (beispielsweise Kriminalität oder soziale Unruhen). Der Markt selbst kann nicht zuletzt aufgrund der großen Anzahl heterogener Akteure diese Externalitäten nicht beseitigen. Auch ist es nicht klar, wie in diesem Fall eine Pigou-Steuer die Situation verbessern würde. Ein Versicherungszwang eliminiert die Ineffizienzen, die aus einer Nichtversicherung entstehen. Aber aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen der Risikoaversion von Individuen induziert ein Versicherungszwang auch Ineffizienzen, da einige Individuen Versicherung erwerben müssen, obwohl sie freiwillig dies nicht gewählt hätten. Der Versicherungszwang könnte durch die Verzerrung der Konsumentenpräferenzen die Effizienz negativ beeinflussen. Da aber im Falle einer freiwilligen Versicherung negative Effizienzwirkungen aufgrund von Adverse Selection ebenfalls auf das Marktergebnis ausgehen und der Markt größte Teile der Arbeitnehmer unversichert ließe, kann nicht von einer eindeutig negativen oder positiven Wirkung ausgegangen werden.

Um eine Entscheidung pro oder contra Versicherungszwang fällen zu können, gilt es, die spezifischen Produktivitäts- und Kosteneffekte einer Arbeitslosenversicherung zu ermitteln und sie in ihren gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen gegenüberzustellen. Dabei muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Analyse dieser Auswirkungen aufgrund der bereits auf der Individualebene bestehenden Quantifizierungsschwierigkeiten auch auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene qualitativ bleiben muß. Zwar stellt der analytische Ansatz über die Wohlfahrtsökonomie zu einer Quantifizierung des Einflusses von Regulativen - wie des Versicherungszwangs - einen geeigneten Ausgangspunkt dar, aber eine annähernd exakte Aussage kann aufgrund der Unmöglichkeit, die soziale Wohlfahrtsfunktion genau zu spezifizieren, nicht getroffen werden.

Problematisch bei der Gegenüberstellung der Produktivitäts- und Kosteneffekte ist die Abhängigkeit der Effekte von der Existenz anderer Absicherungsmechanismen. Dabei ist zu beachten, daß manche der im folgenden angeführten Effekte solche sind, die im Vergleich zum völligen Fehlen von Versicherung auftreten und nicht im Vergleich zur Existenz privater, freiwilliger Versicherung. Diese Produktivitäts- und Kosteneffekte entstehen größtenteils durch spezifische Verhaltensweisen von Arbeitnehmern und Risikoträgern. Beispielsweise wird je nach Existenz und Ausgestaltung der Arbeitslosenversicherung die Arbeitsdisziplin von Arbeitnehmern, die Suchanstrengungen und die Suchdauer von Arbeitslosen und damit der Job-Match unterschiedlich hoch ausfallen.

Zunächst soll die Frage nach der Organisation und der Ausgestaltung einer Versicherung in den Hintergrund treten. Bezüglich der Nicht-Existenz einer Absicherung sei noch eine Bemerkung vorangestellt: Wenn kein Sicherungssystem gegen Erwerbslosigkeit besteht, ist die Verifikation des Schadenfalles und dessen zeitliches Ende ein verwaltungstechnisches Problem.

Während der Nachweis des Eintritts des Schadenfalles anhand eines Kündigungsschreibens noch recht einfach nachzuweisen ist, muß bei der Überwachung der Arbeitslosigkeitsdauer kontrolliert werden, ob der Versicherte nicht bereits wieder ein Beschäftigungsverhältnis aufgenommen hat und die Versicherungsleistungen zu unrecht bezieht. Das Monitoring ist zwar theoretisch uninteressant, jedoch nicht trivial. Es muß in jedem Fall eine Institution bestehen, welche die abhängige Erwerbsarbeit erfaßt.

4.2.1.1 Negative Auswirkungen des Versicherungszwangs

Ein Versicherungszwang besitzt folgende negative Auswirkungen:

- Durch eine Absicherung gegen Arbeitslosigkeit könnte eine Abschwächung des in der Effizienzlohntheorie berücksichtigten Disziplinierungseffektes der Arbeitslosigkeit auftreten und somit eine geringere Arbeitsproduktivität induzieren. Dieses Argument gilt allerdings nicht nur für einen Versicherungszwang, sondern generell für jegliche Absicherung.
- Ebenso an der Existenz einer Absicherung gegen Arbeitslosigkeit setzt das Argument aus der Job-Search-Theory an, nachdem als Folge der Versicherung die Suchintensität arbeitsloser Arbeitnehmer ab- und damit die Arbeitslosigkeit zunähme, weil durch eine Absicherung eine adäquate Anpassung der geforderten Akzeptanzlöhne der Arbeitnehmer behindert und der Abbau eingetretener Ungleichgewichte auf dem Arbeitsmarkt verzögert würde. Die negativen Auswirkungen der Arbeitslosenversicherung auf das Suchverhalten konnten empirisch bislang nicht eindeutig bestätigt werden.⁷⁰⁹ Dabei ist bemerkenswert, daß die Höhe des Replacement Ratio eine untergeordnete Rolle auf das Suchverhalten der Arbeitnehmer ausübt.⁷¹⁰
- Auch wird argumentiert, daß das Vorhandensein einer obligatorischen Arbeitslosenversicherung Arbeitslosigkeit produziert, weil dann die Gewerkschaften eine aggressive Lohnpolitik verfolgen und die Unternehmen zu einer großzügigen Entlassungspolitik ermutigt werden könnten. Dies kann zutreffend sein, hängt aber vom Bestehen einer Absicherung ab und nicht von einem Versicherungszwang. Zudem gibt es empirische Befunde, die diese These widerlegen. So ist der Grad der sozialen Absicherung negativ mit der Dauer von Streiks korreliert.⁷¹¹
- Ein negativer Effekt einer Absicherung gegen Arbeitslosigkeit könnte auch in der geringeren Sparneigung der Versicherten bestehen, die zu einem geringeren Kapitalangebot und damit zu einem geringeren Wachstum führt. Dieser Effekt tritt jedoch bei jeder Art von Versicherung auf und ist nicht charakterisierend für einen Versicherungszwang. Zudem besitzt das Argument vom „versicherungsbestimmten“ Sparverhalten⁷¹² einerseits keine signifikante empirische Evidenz im Hinblick auf die Einflüsse staatlicher Wohlfahrtsprogramme⁷¹³ und andererseits geringes Gewicht, da eine Absicherung von Arbeitslosigkeit nur einen Teil-

⁷⁰⁹ Vgl. Abschnitt 2.1.2.3 zur Job-Search-Theory

⁷¹⁰ Die Untersuchungen über die Auswirkungen einer Arbeitslosenversicherung auf das Suchverhalten der Arbeitnehmer wurde bisher nur im Kontext einer bestehenden Absicherung untersucht. Empirische Abschätzungen der Auswirkungen auf die Arbeitslosenquote bei Fehlen einer Arbeitslosenversicherung ergaben in den USA ein Reduzierung der Quote von 6% auf 5,35%. „Under the extreme hypothesis of a complete elimination of unemployment insurance, it was found that the unemployment rate would have decreased from its actual 6.00 per cent to 5.35 per cent, and that the rate of participation of working age people to the labor force would have decreased by 1.1 per cent. Malinvaud, E. (1985), S. 16

⁷¹¹ Vgl. Tuchtfeld, E. (1989), S. 416 f.

⁷¹² Vgl. Rürup, B. (1990), S. 188

⁷¹³ Vgl. Haveman, R. (1988), S. 265

Aspekt des Wohlfahrtsstaates darstellt und gegenüber der Alterssicherung quantitativ in den Hintergrund tritt.⁷¹⁴

Demgegenüber besitzt ein Versicherungszwang auch folgende positive Effekte:

4.2.1.2 Positive Auswirkungen des Versicherungszwangs

- Aufgrund der Unversicherbarkeit des überwiegenden Teils der Arbeitnehmer bei einer freiwilligen Versicherung wird eine produktivitätssteigernde Reallokation des Faktors Arbeit behindert. Denn erst eine Absicherung ermöglicht dem Arbeitslosen die notwendige, sorgfältige Suche nach einem neuen Arbeitsplatz und trägt daher dazu bei, daß die Arbeitslosen auf Stellen höherer Produktivität arbeiten, als wenn sie das erstbeste Arbeitsangebot akzeptieren müßten; d.h. durch die Existenz einer Absicherung wird ein besserer Job-Match erzielt. Insofern leistet die Sucharbeitslosigkeit einen positiven Beitrag.⁷¹⁵
- Ein weiterer positiver Effekt eines Versicherungszwangs ist in dem Ausbleiben von Signalling-Effekten durch Nicht- oder Unterversicherung zu sehen. Die Rationalität hinter einer Signalisierung durch eigene Nichtversicherung ist die Überlegung, daß Unternehmen nicht versicherte Arbeitnehmer bevorzugt einstellen, da sie durch die Nichtversicherung eine hohe Arbeitsleistung signalisieren. Die Bedeutung von Signalen bei der Erklärung von Arbeitslosigkeit kommt in zahlreichen theoretischen Ansätzen zum Ausdruck, wie beispielsweise im Screening-Ansatz, State-Dependence-Ansatz, der auf die Signalwirkung von vorangegangenen Arbeitslosigkeitsspannen in der Erwerbsbiographie abstellt, und im Humankapitalansatz, bei dem der Signalisierung eines möglichst hohen Humankapitals durch Nachweise in Form von Arbeits- oder Ausbildungszeugnissen ebenfalls hohe Bedeutung zukommt.⁷¹⁶
- Bei einem Versicherungszwang besteht keine Rationalitätenfalle. Diese wäre bei einer freiwilligen Versicherung gegeben, wenn große Teile der Arbeitnehmer es unterlassen, Eigenfürsorge zu treffen und darauf hoffen, der Staat würde für irgendeine Absicherung schon aufkommen.
- Die Bedeutung einer Erhöhung der Sicherheit infolge einer Absicherung gegen Arbeitslosigkeit ist um so höher einzuschätzen, je wichtiger das Risiko des volkswirtschaftliche Produktivkraft angesehen wird. Sinn (1986) nimmt an, daß die Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung mit dem Eingehen zusätzlicher Risiken zunimmt.⁷¹⁷
- Durch die Absicherung aller Arbeitnehmer wird eine ökonomische Stabilität in dem Maße erreicht, wie die gesamtwirtschaftliche Nachfrage in Rezessionsphasen aufrechterhalten und sie zügeln soll, wenn Inflation sich ausbreitet.⁷¹⁸
- Ebenfalls werden Anpassungen erleichtert, die durch technologische Änderungen entstehen und erforderlich sind, wenn sich Arbeitsplätze und Industrien in dem Maße verlagern, wie alte Sektoren verlassen und neue besetzt werden. Aufgrund der Konflikte, die eine Veränderung der ökonomischen und auch sozialen Struktur hervorrufen, reduziert eine Absicherung gegen die wirtschaftlichen Folgen des Wandels, wie Arbeitslosigkeit, geringere Widerstände und wirkt sozial pazifizierend. „Bei den Beschäftigten verändert die Angst vor Arbeitslosigkeit zudem die sozialen Verhaltensweisen; der Konkurrenzkampf zwischen ihnen wird schärfer, kollegiale Bindungen und solidarische Einstellungen zerbrechen.“⁷¹⁹

⁷¹⁴ Zum Zusammenhang zwischen Alterssicherungssystem und privater gesamtwirtschaftlicher Nettoersparnis siehe Berthold, N./Külp, B. (1987), S. 145 ff.

⁷¹⁵ Vgl. auch die Ausführungen zur Job-Search-Theory in Abschnitt 2.1.2.3.1

⁷¹⁶ Für eine intensive Auseinandersetzung mit Signalling-Effekten durch Nichtversicherung siehe Schubert, R. (1990), S. 324 ff.

⁷¹⁷ Zur Sozialpolitik als Produktivkraft vgl. auch Rürup, B. (1990), S. 179 ff.

⁷¹⁸ Vgl. Haveman, R. (1988), S. 263

⁷¹⁹ Frerich, J. (1990), S. 499

Zusammenfassend kann im Hinblick auf die Produktivitäts- und Kosteneffekte einer obligatorischen Arbeitslosenversicherung festgehalten werden, daß angesichts des Fehlens einer auch nur annähernd ansatzweisen Bestimmung des Ausmaßes dieser Effekte, bislang davon ausgegangen werden kann, daß die theoretisch abgeleiteten positiven Effekte eines Versicherungszwangs überwiegen.⁷²⁰ Die Beurteilung des Versicherungszwangs darf jedoch nicht die Tarifierungsform der Arbeitslosenversicherung ausklammern, da zwar die negativen Auswirkung von Adverse Selection durch den Versicherungszwang eliminiert werden, aber das Problem der relativen Armut bestehen bleibt. Insofern kann eine umfassende Beurteilung erst unter Berücksichtigung der Tarifierung erfolgen.

4.2.2 Risikoäquivalente oder einheitliche Tarifierung

Untrennbar mit dem Versicherungszwang ist die Frage verbunden, ob das Arbeitslosigkeitsrisiko risikoäquivalent bzw. annähernd dem Risiko entsprechend oder einheitlich tarifiert werden soll. Dabei soll einheitlich in dem Sinne einer Einheitlichkeit einerseits von Beiträgen und Leistungen sowie andererseits eines Anteilswertes vom individuellen Einkommen interpretiert werden.

Ebenso wie bereits bei der Rechtfertigung des Versicherungszwangs können keine eindeutigen Effizienzwirkungen der beiden Tarifierungsformen abgeleitet werden, da sich gegenläufige Effekte überlagern, die nicht quantifizierbar sind. Im folgenden werden Argumente hinsichtlich der beiden Extremfälle risikoäquivalente oder einheitliche Tarifierung formuliert. Für eine risikoäquivalente und gegen eine einheitliche Tarifierung sprechen folgende Argumente:

- Durch risikoäquivalente Prämien, die nach Wirtschaftsbereichen differenziert sind, entfällt weitestgehend die Kreuz-Subvention zwischen unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen. Subventionen bestehen zwischen stabilen und instabilen bzw. auch saisonalen Bereichen. Dies betrifft vor allem die Bauwirtschaft und das Gastgewerbe. Unter dem Hinweis, daß eine Arbeitslosenversicherung auch die Unternehmen in ihrem Verhalten Arbeitnehmer zu entlassen beeinflußt, wird eine höhere Beteiligung derjenigen Unternehmen an den Kosten der Arbeitslosenversicherung gefordert, die auch für die Arbeitslosigkeit verantwortlich sind.⁷²¹ Damit würden die wahren Kosten der Arbeitslosigkeit auf die Verursacher entfallen und eine Verzerrung vermieden. Dieses Argument übersieht jedoch, daß jegliche wie auch immer camouffierte Beteiligung der Unternehmen an der Finanzierung der Arbeitslosenversicherung mittelfristig auf den Faktor Arbeit überwälzt wird, weil diese Arbeitskostenbestandteile sind. Das Argument der Kreuz-Subvention zwischen Wirtschaftsbereichen trifft also nur insofern zu, als die Subvention zwischen Arbeitnehmern aus verschiedenen Bereichen reduziert wird.
- Die Befürworter der risikoäquivalenten Prämie verweisen auf eine Reduzierung des Leistungsmißbrauchs bei der Arbeitslosigkeitsversicherung.⁷²² Durch die Anwendung von Bonus-Malus-Systemen, die eine Risikodifferenzierung unter der Annahme vornehmen, daß die vergangene Erwerbsbiographie ein ausreichender Schätzer für die zukünftige ist, wird das

⁷²⁰ Dies deckt sich mit zahlreichen Autoren. Vgl. hierzu Conzelmann, A. (1995), S. 28; Rürup, B. (1990), S. 190; Schubert, R. (1990), S. 363 f.; Berthold, N./Külp, B. (1987), S. 76 f.; Malinvaud, E. (1985), S. 8; Barr, N. (1988), S. 17 f.; Schmid, H./Rosenbaum, E. F. (1995), S. 122; Schönback, W. (1988), S. 56 ff.; Schmid, G./Reissert, B./Bruche, G. (1992), S. 196; Stiglitz, J. E. (1988), S. 332 f.

⁷²¹ Vgl. Blattner, N. (1997), S. 25

In den USA existiert zur Reduzierung des „Cross-Subsidising“ das System des „Experience Rating“ in der Arbeitslosenversicherung, das diejenigen Unternehmen, die instabile Beschäftigung aufweisen, mit höheren Prämien bestraft. Zur Analyse des „Experience Rating“ siehe Rejda, G. E./Rosenbaum, D. I. (1990), S. 5 ff. und Rejda, G. E./Rosenbaum, D. I. (1990a), S. 519 ff.

⁷²² Vgl. Pury, d. D./Hauser, H./Schmid, B. (1996), S. 72

moralische Risiko reduziert, da jede Arbeitslosigkeitsspanne die Prämie zukünftig erhöht. Denn die Arbeitnehmer, die in eine hohe Risikoklasse eingestuft sind, würden versuchen in eine günstigere Risikoklasse zu gelangen, indem sie räumliche, betriebliche, berufliche und qualifikatorische Mobilität erhöhen und eher zu Lohnzurückhaltung neigen, um ihre Arbeitslosigkeitsrisiko zu reduzieren.⁷²³

- Da das Arbeitslosigkeitsrisiko mit der Humankapitalausstattung negativ korreliert, würden Arbeitnehmer mit geringerer Qualifikation mit höheren Prämien belastet. Damit würde ein Anreiz geschaffen, bereits frühzeitig in Ausbildung zu investieren, um die negativen Folgen einer schlechten Ausbildung zu vermeiden.⁷²⁴

Demgegenüber stehen folgende Nachteile einer risikoäquivalenten Tarifierung, die als Pro-Argumente eines Einheitstarifs gewertet werden können:

- Die positiven Auswirkungen bei einer risikoäquivalenten Tarifierung werden durch die Transaktionskosten für Datenerhebungen und Tarifierung kontrastiert. Zwar können die Produktivitätssteigerungen in der Informationsverarbeitung die Transaktionskosten senken, sie aber nicht eliminieren.
- Eine Pareto-Verbesserung durch eine imperfekte Kategorisierung kann nicht erzielt werden, da das Ausgangsgleichgewicht der derzeitigen gesetzlichen Arbeitslosenversicherung ein Pooling-Gleichgewicht ist. Nur im Falle eines separierenden Gleichgewichts wäre eine Pareto-Verbesserung möglich.⁷²⁵
- Falls die Unternehmen anteilmäßig an der Finanzierung der Arbeitslosenversicherung beteiligt sind, führen risikoäquivalente Prämien zu Segmentationsprozessen auf dem Arbeitsmarkt.⁷²⁶ Da die Beteiligung an der Arbeitslosenversicherung Arbeitskostenbestandteile sind, würden die Unternehmen versuchen, Arbeitnehmer mit geringem Arbeitslosigkeitsrisiko und damit verbunden niedriger Versicherungsprämie einzustellen, während die Beschäftigung von Arbeitnehmern mit hohem Risiko im Vergleich höhere Kosten verursachen würde. Die Bemühungen zur Reintegration von Langzeitarbeitslosen beispielsweise durch die in der sozialpolitischen Diskussion vorgeschlagenen Lohnsubventionen würden konterkariert. Bonus-Malus-Systeme in Abhängigkeit von früheren Arbeitslosigkeitsspannen wären diesbezüglich ebenfalls dysfunktional. Dies würde insbesondere die Reintegration von Langzeitarbeitslosen erschweren. Aber auch unabhängig der Beteiligung der Unternehmen an der Finanzierung besteht für die Langzeitarbeitslosen ein geringerer Anreiz eine Beschäftigung aufzunehmen, wenn ihr Einkommen durch eine höhere Prämie vermindert würde. Insofern würden Arbeitslose doppelt bestraft: Zum einen durch den Verlust ihres Arbeitsplatzes bzw. den damit verbundenen Einkommens-einbußen und zum anderen durch eine höhere Versicherungsprämie bei der Wiederbeschäftigung.
- Durch den Versicherungszwang wird das Problem der Negativ-Auslese in der Versicherung gelöst, weil die Versicherten die Versicherung nicht verlassen können. Damit wird das Marktversagen eliminiert. Die Informationsasymmetrie hinsichtlich der Risikoklassifizierung bleibt bestehen. Die Effizienzwirkungen aus einer risikoäquivalenten Tarifierung bei einem Versicherungszwang können nicht eindeutig identifiziert werden. Der Zweck, der mit dem Versicherungszwang verfolgt wird, ist die Reduzierung der auftretenden Ineffizienzen durch

⁷²³ Dies setzt jedoch Außenseiterkonkurrenz auf den Arbeitsmärkten voraus. Vgl. Berthold, N./Külp, B. (1987), S. 77

⁷²⁴ Vgl. Blattner, N. (1997), S. 25

⁷²⁵ Vgl. die Ausführungen in Abschnitt 3.6.1.2.2

⁷²⁶ Im Falle von festen Anteilen gilt dies jedoch nicht. Dennoch wirkt sich die dadurch höhere Prämie für den Arbeitnehmer negativ auf die Arbeitsmotivation aus und wirkt damit hinsichtlich einer anzustrebenden Erhöhung der Erwerbsbeteiligung im höchsten Maße kontraproduktiv.

Marktversagen, wenn das individuelle Risiko aufgrund von Informationsasymmetrien nicht ermittelt werden kann und damit die Prämien nicht dem individuellen Risiko entsprechen. Umgekehrt, solange eine Versicherung Zwangscharakter besitzt, ist der Effizienzgewinn bei einem Wechsel von einheitlicher auf risikoäquivalente Tarifierung äußerst gering.⁷²⁷

- Bei einem Wechsel von einer obligatorischen Arbeitslosenversicherung mit Einheitsprämie zu einer risikoäquivalenten Tarifierung käme es zu Umstrukturierungen in der Wirtschaftsstruktur und in der Regionalstruktur, da entsprechend ihrem Arbeitslosigkeitsrisiko verschiedene Bereiche mit erheblichen Änderungen der Arbeitskosten rechnen müssten. Beispielsweise würden personalintensive Dienstleistungsbetriebe, die Arbeitnehmer mit geringer Qualifikation beschäftigen, mit stark steigenden Arbeitskosten belastet.
- Akzeptiert man den Eingriff in das Marktergebnis bei der Absicherung von Arbeitslosigkeit durch einen Versicherungszwang, so kann die Prämiengestaltung nicht mehr auf aktuarisch „fairer“ Basis ermittelt werden, da sonst ebenfalls das Problem der relativen Armut auftreten würde. Aus dem Versicherungszwang und der daraus impliziten Aufgabe der risikoäquivalenten Tarifierung resultieren redistributive Elemente innerhalb der Versicherung. Die Umverteilung erfolgt nicht mehr nur innerhalb der Risikoklassen, sondern auch zwischen den Risikoklassen. Sinn (1988) geht treffenderweise davon aus, daß jede Versicherung ex post eine Umverteilung ist.⁷²⁸
- Daneben trägt eine Absicherung aller Arbeitnehmer durch einen Versicherungszwang mit redistributiven Elementen, sprich einer einheitlichen Tarifierung, zur Reduktion von Einkommensunterschieden und zur Akkumulation von Humankapital bei. Durch eine gesteigerte Humankapitalinvestition verstärkt sich das wirtschaftliche Wachstum. Dieses Argument bedarf folgender Erläuterung:

Die Sicherung eines Einkommensstroms im Falle der Arbeitslosigkeit führt zu einer Reduzierung der Einkommensungleichheit. Die redistributiven Elemente einer Arbeitslosenversicherung, die durch den Versicherungszwang und die Aufgabe der risikoäquivalenten Prämie entstehen, resultieren (je nach Ausgestaltung) aus einer Nivellierung der Einkommen. Ohne Absicherung gegen Arbeitslosigkeit würde die Ungleichheit bzw. die Einkommensspreizung zunehmen.

Nun wird aber von den Flexibilisierungsbefürwortern argumentiert, eine stärkere Einkommensspreizung sei die Voraussetzung für eine Erhöhung wirtschaftlicher Aktivitäten.⁷²⁹ Die Funktion einer breiter gespreizten Einkommensverteilung wird in einer besseren Arbeitsmarktpfformance bzw. einer höheren Beschäftigung und geringerer Arbeitslosigkeit gesehen. Insofern wäre eine stärkere Einkommensspreizung zu fördern und mithin der einkommensnivellierende Charakter einer Arbeitslosenversicherung abzulehnen. Der Hintergrund dieser Argumentationskette ist nach politökonomischer Sichtweise in der strukturellen Benachteiligung des Wachstumsziel gegenüber dem Verteilungsziel begründet, da unterschiedliche Verzögerungen zwischen Wachstums- und Verteilungspolitik bestehen und dies von den Politikern bei ihren Entscheidungen berücksichtigt wird.⁷³⁰

Diese Argumentationsweise bestätigt ein neuerer - aus der Kombination von public choice-theoretischen Überlegungen und der Neuen Wachstumstheorie entstandener - Ansatz von Pers-

⁷²⁷ Vgl. Barr, N. (1988), S. 22

⁷²⁸ Vgl. Sinn, H.-W. (1986), S. 65

⁷²⁹ Die Überlegungen zur Funktionalität der Einkommensspreizung entstammen zwar aus der Diskussion um Mindestlöhne, sie sind aber auch einer breiteren Sichtweise zugänglich, d.h. nicht nur auf den Lohn fixiert, sondern auch auf die Lohnersatzfunktion erweitert.

⁷³⁰ Vgl. Zimmermann, H. (1996), S. 5

son/Tabellini (1994).⁷³¹ Der Ausgangspunkt der Überlegungen ist ein zweiperiodiges generationenübergreifendes Modell mit konstanter Bevölkerung, in dem der durchschnittlich akkumulierte Bestand mit grundlegenden allgemeinen und individuellen Fähigkeiten der vorhergehenden Generation als positive Externalität der folgenden Generation zur Verfügung steht. Diese Externalität kann als physisches Kapital oder Humankapital („basic skills“) interpretiert werden, das die grundlegende Ausstattung der nächsten Generation verbessert („Knowledge Spillover“). Eine politische Umverteilungsvariable im Modell verkörpert je nach Interpretation dieser Fähigkeiten als Human- oder Sachkapital entweder eine proportionale Einkommensteuer oder staatliche Regularien wie etwa Patentschutz oder Schutz von Eigentumsrechten. Inter-generative Umverteilung wird in dem Modell ausgeschlossen.

Auf dieser Grundlage kann ein politökonomisches Gleichgewicht mit folgendem Ergebnis berechnet werden: Je höher die durchschnittlichen Fähigkeiten sind, um so höher fällt auch die Wachstumsrate der (Human)kapitalakkumulation aus. Ein höherer individueller Bruttoertrag erhöht oder senkt das Wachstum in Abhängigkeit des Verhältnisses zwischen Einkommens- und Substitutionseffekt. Je höher die individuellen Erträge aus den Human- und Sachkapitalinvestitionen, d.h. je kleiner die Umverteilungsvariable ist, desto höher ist die Wachstumsrate.

Über die eingangs erwähnte politische Umverteilungsvariable kann der Wähler Einfluß nehmen: Eine Erhöhung der Umverteilungsvariablen führt zu einer Redistribution von Einkommen und Wohlfahrt von Individuen mit einer Ausstattung, aus der eine überdurchschnittliche Kapitalakkumulation resultiert, zu Individuen mit einer unterdurchschnittlichen Kapitalakkumulationsfähigkeit. Gleichzeitig verringert eine Erhöhung der Umverteilungsvariablen die Investitionsneigung und damit die Basis für künftige Umverteilung.

Aus der Sicht des einzelnen Wirtschaftssubjekts ist die optimale Politik dann gegeben, wenn die beiden Effekte genau ausgeglichen werden. Somit wird ein Individuum mit besserer individueller Ausstattung, und damit mehr Kapital, eine Politik bevorzugen, die weniger redistributive Elemente enthält. Eine höhere durchschnittliche Ausstattung mit Fähigkeiten führt zu einem Anstieg der durchschnittlichen Akkumulation und erhöht die Kosten der Umverteilung, was wiederum zu einer weniger interventionistischen Politik führt. Kombiniert man die Gleichungen für die optimale Politik und die Wachstumsrate, so erhält man die Wachstumsrate in einem politökonomischen Gleichgewicht.⁷³² D.h., eine gleichmäßigere Einkommensverteilung und eine bessere Durchschnittsausstattung mit grundlegenden Fähigkeiten verstärken das Wachstum.⁷³³

Dieses Modell wurde dann mit Hilfe zweier unterschiedlicher Datensätze getestet.⁷³⁴ Abhängige Variable war für beide Samples das durchschnittliche jährliche Wachstum des Sozialprodukts. Die unabhängigen Variablen waren die Einkommensverteilung, die politische Beteiligung, die durchschnittlichen Fähigkeiten und der volkswirtschaftliche Entwicklungsstand für den ersten Datensatz sowie die Einkommensverteilung, die durchschnittlichen Fähigkeiten und das anfängliche Sozialprodukt.⁷³⁵ Der Einfluß der Einkommensverteilung - auch nach Kontrolle um verschiedenste Störvariablen und Sensitivitätsprobleme - auf das Wachstum läßt sich

⁷³¹ Vgl. auch die Darstellung bei Sesselmeier, W./Rürup, B. (1997)

⁷³² Vgl. Person, T./Tabellini, G. (1994), S. 604

⁷³³ „The main theoretical result is that income inequality is harmful for growth, because it leads to policies that do not protect property rights and do not allow full private appropriation of returns from investment.“ Person, T./Tabellini, G. (1994), S. 617

⁷³⁴ Zum einen standen Daten der Länder Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden und USA für den Zeitraum von 1830 bis 1985, zum anderen Daten aus 56 Staaten von 1945 bis in die Gegenwart zur Verfügung.

⁷³⁵ Zu den Problemen bei der Abgrenzung der politischen Beteiligung siehe Person, T./Tabellini, G. (1994), S. 606

mit beiden Samples zeigen, so daß das theoretische Modell eindeutige empirische Evidenz besitzt: Einkommensgleichheit erhöht weiteres Wachstum. Diese positive Korrelation findet sich nur in demokratischen Staaten, so daß die politökonomische Ausrichtung des Modells durchaus ihre Berechtigung besitzt.

Auch andere empirische Studien zeigen, daß Einkommensungleichheit negative Auswirkungen auf das Wachstum besitzen, da längerfristig in einer Demokratie Ungleichheit von den niedrigen Einkommenschichten politisch nicht honoriert wird.⁷³⁶ „Another rationale for why redistribution might be positively associated with investment and growth is the fact that ... transfers are simply a way to bribe poor people out of activities like crime which are socially harmful and decrease the profitability of investment.“⁷³⁷ Bislang gibt es keine empirische Evidenz, daß das Wachstum des Sozialprodukts von einer steigenden sozialen Sicherung beeinflusst wird. International vergleichende Untersuchungen weisen eher auf das Gegenteil hin, eine positive Korrelation zwischen sozialer Sicherheit und Wachstum.⁷³⁸

An dieser Stelle kann als Zwischenfazit festgehalten werden, daß eine Arbeitslosenversicherung mit Zwangscharakter und Einheitsprämie im Sinne einer Stabilisierung des Einkommensstroms und damit Einkommensnivellierung eine wichtige Bedingung für ökonomische Prosperität zu sein scheint. „Soziale Sicherung und sozialer Ausgleich sind ... keineswegs nur ein im Grunde systemfremdes Anhängsel der Marktwirtschaft, sondern vielmehr ein wesentliches konstitutives Element, das dazu beiträgt, das Potential des Systems voll auszuschöpfen und zu steigern.“⁷³⁹

4.2.3 Privatwirtschaftliches versus staatliches Obligatorium

Eine Zwangsversicherung mit einheitlicher Tarifierung zieht nicht zwingend ein Engagement des Staates nach sich, vielmehr kann der Staat eine Versicherung als obligatorisch erklären, ohne direkt als Versicherer aufzutreten. Die verschiedenen Versicherungsanbieter könnten dann analog zur Krankenversicherung privatwirtschaftlich organisiert sein und miteinander konkurrieren, um so ein effizienteres Versicherungsangebot bereitzustellen. Zusätzlich müßte der Staat eine privatwirtschaftliche Versicherungslösung mit folgenden Auflagen versehen:

- Zur Durchsetzung des Versicherungszwangs müßte ein Aufnahmewang zu vorgegebenen Bedingungen für versicherungsfähige Bewerber vorgeschrieben werden. Dabei sind die Voraussetzungen der Versicherungsfähigkeit vom Staat genau zu spezifizieren.⁷⁴⁰ Ansonsten könnte es zu einem „Cream Skimming“, einer Auslese von „guten“ Risiken bei einzelnen Versicherer kommen.⁷⁴¹
- Ebenso müßte eine freie Wahl des Versicherers bzw. der Wechsel zwischen Versicherungsunternehmen festgeschrieben werden (Freizügigkeit des Versicherten), um den Wettbewerb unter den Versicherungsunternehmen zu gewährleisten.

Die Befürworter eines privatwirtschaftlichen Obligatoriums einer Arbeitslosenversicherung argumentieren, daß es bei einem staatlichen Obligatorium aufgrund fehlender Konkurrenz zu Wohlfahrtseinbußen kommen kann. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn ein staatliches Versicherungsangebot von der Nullgewinn-Nebenbedingung abweicht, die bei vollkommener Konkurrenz bei einem privatwirtschaftlichen Versicherungsangebot gegeben ist. So zutreffend die-

⁷³⁶ Vgl. Saint Paul, G./Verdier, T. (1997), S. 720; Alesina, A./Rodrik, D. (1994); Person, T./Tabellini, G. (1992)

⁷³⁷ Saint Paul, G./Verdier, T. (1997), S. 726

⁷³⁸ Schmid, G./Reisert, B./Bruche, G. (1992), S. 99

⁷³⁹ Bickenbach, F./Soltwedel, R. (1996), S. 26

⁷⁴⁰ Ebenso Schmid, H./Rosenbaum, E. F. (1995), S. 128 f.

⁷⁴¹ Vgl. zum „Cream Skimming“ die Ausführungen in Abschnitt 3.6.1.2.1.

ses Argument ist, so unsicher ist die Annahme, daß auf einem privaten Versicherungsmarkt vollkommene Konkurrenz herrscht und Versicherungsunternehmen die Nullgewinn-Nebenbedingung erfüllen. Insofern kann davon ausgegangen werden, daß sowohl eine staatliche als auch private Organisation einer Arbeitslosenversicherung nicht notwendigerweise „unverzerrte“ Versicherungsangebote sicherstellen.⁷⁴²

Überprüfungsbedürftig erscheint dann in diesem Zusammenhang das Argument einer kostengünstigeren Bereitstellung eines Versicherungsangebotes durch privatwirtschaftliche Versicherungsunternehmen, wenn kein „Cream Skimming“ aufgrund der Freizügigkeit des Versicherten möglich ist. Denn in diesem Fall besitzen die Versicherungsunternehmen den gleichen Aktionsradius wie eine staatliche Versicherung, allerdings mit dem Unterschied, daß die Transaktionskosten zur Bereitstellung des Versicherungsangebots sich auf die Versicherungsunternehmen verteilen. Diesbezüglich erscheint es fraglich, ob durch diese Regelung die Transaktionskosten reduziert werden. In dem Maße wie der Wettbewerb in der Tarifierung eingeschränkt wird, verringert sich der Kosteneffekt, der durch die Existenz von Konkurrenz entsteht.

Allerdings könnte auf der Leistungsseite eine kostengünstigere Bereitstellung der *Versicherungsleistungen* in Analogie zur Krankenversicherung entstehen, wenn Konkurrenz unter den Versicherungsanbietern herrscht. Für eine Arbeitslosenversicherung ist dieser Effekt allerdings nicht existent, da die Versicherungsleistungen nicht wie im Falle der Krankenversicherung auf Reparaturmärkten erworben, sondern direkt an die Versicherten ausgezahlt werden. Insofern besteht bei einer Arbeitslosenversicherung keine Möglichkeit die Kosten auf der Leistungsseite durch Konkurrenz unter privaten Versicherungsanbietern zu reduzieren.

Wie bereits in Abschnitt 4.1 angeführt, besteht bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit Kumulgefahr. Aus diesem Grunde müßte eine privatwirtschaftlich organisierte Arbeitslosenversicherung ausreichende Schwankungsreserven durch Zuschläge in den Prämien aufbauen; d.h. bei einem Wechsel von staatlicher auf privatwirtschaftliche Arbeitslosenversicherung wären zumindest mittelfristig hohe Zuschläge zu erwarten, die bei einer staatlichen Organisation entfielen, da der Staat für etwaige Fehlbeträge einsteht. Allerdings könnte der Staat gegenüber privaten Versicherungsunternehmen Ausfallbürgschaften übernehmen.⁷⁴³ Dadurch würde jedoch ein moralisches Risiko bei den Versicherungsunternehmen induziert, da Ausfallbürgschaften einen Risikotransfer von den Versicherungsunternehmen zum Staat bedeuten. Besonders kritisch wird die Funktion der Ausfallbürgschaften, wenn begrenzter Preiswettbewerb zwischen den einzelnen Versicherungsunternehmen zugelassen wird, indem bei festgeschriebener Versicherungsleistung lediglich eine Obergrenze für die Versicherungsprämie vom Staat spezifiziert wird. Denn hier wird ein Wettbewerb initiiert, dessen negative Konsequenzen der Staat zu tragen hat. Daraus ergibt sich eine starke Erfordernis nach einer Reglementierung und Aufsicht des Versicherungsmarktes. Im Hinblick auf die Aufsichtsfunktion über die Versicherung von Arbeitslosigkeit erscheint der von den Befürwortern einer privatwirtschaftlichen Arbeitslosenversicherung apostrophierte Vorteil im Bereich der Transaktionskosten zunehmend fragwürdiger.

⁷⁴² Vgl. Rürup, B. (1990), S. 189 und Schubert, R. (1990), S. 361

⁷⁴³ Dies ergibt sich insbesondere aufgrund der finanziellen Größe möglicher Kumulschadensereignisse, welche die finanzielle Leistungsfähigkeit der Versicherungswirtschaft übersteigen. Beispielhaft für die Beteiligung des Staates an Großrisiken ist die Versicherung von Kernkraftwerken, bei denen der Staat für ein Drittel der Schadenssumme in der Haftung ist.

Schmid, H./Rosenbaum, E. F. (1995) sprechen diesbezüglich von Konzessionen, die der Staat an Versicherungsunternehmen mit „einwandfreier Geschäftsführung“ vergibt.

Unabhängig der Organisation einer Arbeitslosenversicherung bedarf es Institutionen, die den Tatbestand Arbeitslosigkeit feststellen und überwachen. Dies ist ein technischer Aspekt, da hierzu ein flächendeckendes Netz erforderlich ist. Ein weiteres Problem liegt in der Rolle der Versicherungsunternehmen bei der Arbeitsplatzvermittlung. Zwar liegt es im Interesse der Versicherungsunternehmen die Verweildauer in Arbeitslosigkeit, d.h. die Schadensumme zu reduzieren, aber in welchem Ausmaß das Engagement erfolgt, ist fraglich. Daraus folgt, daß eine privatwirtschaftlich organisierte Arbeitslosenversicherung im Überwachungs- und Vermittlungsbereich auf Strukturen angewiesen ist, die dem flächendeckenden Netz der derzeit diese Aufgabe übernehmenden Arbeitsämtern gleicht. Ob die privaten Versicherungsunternehmen diese Aufgabe besser erfüllen können als eine staatliche Organisation ist ungewiß.

Ein Pro-Argument für eine staatlich organisierte Arbeitslosenversicherung ist eine Reduzierung des moralischen Risikos beim Staat. Dieses moralische Risiko ist im Hinblick auf die „Produktion“ von Arbeitslosigkeit zu begründen, da der Staat über seine Steuerungsmöglichkeiten Einfluß auf die Entwicklung der Arbeitslosigkeit besitzt.⁷⁴⁴ Aus diesem Grund verfügt eine staatliche Arbeitslosenversicherung auch über eine bessere Information über die Entwicklung der Arbeitslosigkeit als privatwirtschaftliche Versicherungsunternehmen.

Im Zusammenhang einer Rechtfertigung einer staatlichen obligatorischen Arbeitslosenversicherung wird argumentiert, daß bei Vorliegen von moralischem Risiko bei den Versicherungsnehmern eine staatlich organisierte Zwangsversicherung das moralische Risiko reduziere, weil letztendlich der Staat für Fehlbeträge einsteht. Dem ist allerdings entgegenzuhalten, daß auch bei privatwirtschaftlicher Organisation der Staat, wie oben angeführt, mit einer Ausfallbürgschaft für Fehlbeträge einstehen könnte.⁷⁴⁵ Zusammenfassend kann somit eine staatliches Obligatorium für die Versicherung von Arbeitslosigkeit als überlegen im Vergleich zu einem privaten Obligatorium bezeichnet werden.

Exkurs: Regionalisierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung

In der sozialpolitischen Diskussion in Deutschland wird insbesondere von den Bundesländern mit unterdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit die Forderung nach einer Regionalisierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung erhoben.⁷⁴⁶ Dadurch soll die Eigenverantwortung der Regionen gestärkt werden, um durch die Regionalisierung der politischen Zuständigkeiten Anreize für eine wachstums- und beschäftigungsfördernde Politik auf der Ebene der Bundesländer zu induzieren.

Durch die Verlagerung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung in den Zuständigkeitsbereich der Bundesländer würde das externe moralische Risiko⁷⁴⁷ bei den politischen Entscheidungsträgern auf Landesebene reduzieren, weil die Kosten der Arbeitslosigkeit ohne Länderausgleich direkt einem Bundesland zurechenbar wären. Demgegenüber existieren jedoch folgende Vorbehalte gegen eine Regionalisierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung:

- *Das Arbeitsloskeitsrisiko wäre geringer diversifiziert, so daß zumindest für Extremlagen ein Strukturausgleich zwischen den Bundesländern erforderlich wäre. Die Definition dieser Extremlagen bleibt jedoch willkürlich.*
- *So begründet die Forderung danach ist, die Konsequenzen einer Handlung dem Entscheidenden zuzuordnen, so unmöglich ist im Falle der Arbeitslosigkeit eine objektive Abgrenzung, welche politische Entscheidungsebene ursächlich für Arbeitslosigkeit verantwortlich*

⁷⁴⁴ Im Falle von allfälligen Ausfallbürgschaften, die der Staat gegenüber privaten Versicherungsunternehmen leistet, relativiert sich dieses Argument jedoch.

⁷⁴⁵ Vgl. Schubert, R. (1990), S. 342 f.

⁷⁴⁶ Vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung 21. November (1997) und Handelsblatt 20. November (1997)

⁷⁴⁷ Vgl. Abschnitt 4.1.1.1.3

ist. Mit dem gleichen Argument ließe sich auch eine Verlagerung der Arbeitslosenversicherung auf die Kommunen in Deutschland begründen. Ob jedoch dann ein noch ausreichender Risikoausgleich erzielt wird, erscheint fraglich.

- *Die aus der Regionalisierung entstehenden regionalen Einkommensdisparitäten konfliktieren mit dem Ziel, in allen Regionen Deutschlands annähernd gleiche Lebensverhältnisse zu gewährleisten.*

Es wird deutlich, daß die Fokussierung auf die Länderebene aus oben genannten Gründen willkürlich ist. Eine Entscheidung über eine Regionalisierung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung bedingt insofern eine vorausgehende Definition der Solidarität zwischen den Gebietskörperschaften.

4.2.4 Zwischenergebnis

Als Zwischenergebnis kann somit festgehalten werden, daß ein staatlicher Eingriff in das Marktergebnis in Form eines Versicherungszwanges das Marktversagen nicht eliminiert, da auch hier die relative Armut der Versicherungsnachfrager dem entgegensteht. Insofern ist ein Versicherungszwang immer in Verbindung mit einem Eingriff in die Prämiengestaltung zu sehen. Erst unter diesen beiden Voraussetzungen kommt eine Versicherung von Arbeitslosigkeit zustande. Aufgrund der überwiegend positiven Effekte⁷⁴⁸ einer möglichst alle Beschäftigten umfassende Arbeitslosenversicherung ist ein Versicherungszwang und der Eingriff in die Prämiengestaltung gerechtfertigt.

Eine risikoäquivalente - oder zumindest ein abgemilderte risikoäquivalente - Prämiengestaltung ist abzulehnen. Zwar könnte durch diese Tarifierung der Leistungsmissbrauch und die Kreuz-Subvention zwischen Branchen und Regionen reduziert sowie eine höhere Mobilität und höhere Anreize zur Qualifikation induziert werden, aber die negativen Aspekte überwiegen. So ist theoretisch der Effizienzgewinn bei einem Wechsel von einer Einheitsprämie auf risikoäquivalente Prämien gering, wenn ohnehin Versicherungszwang herrscht. Zusätzlich käme es zu Umstrukturierungen und einer starken Kostenbelastung arbeitsintensiver Branchen, die Arbeitnehmer mit hohem Arbeitslosigkeitsrisiko beschäftigen. Wenn die Unternehmen an der Finanzierung der Arbeitslosenversicherung beteiligt werden, würde eine nicht einheitliche Tarifierung zu Segmentationsprozessen auf dem Arbeitsmarkt führen. Zudem reduziert eine risikoäquivalente Tarifierung die humankapitalakkumulations- und wachstumsfördernde Einkommensnivellierung der Arbeitslosenversicherung. Daneben besteht weiterhin die Gefahr der relativen Armut, so daß auch bei einer abgemilderten Form der risikoäquivalenten Tarifierung die unteren Einkommensgruppen auf staatliche Transfers angewiesen sein dürften.

Wird nun der Zwangscharakter und die einheitliche Tarifierung als Voraussetzung für ein Zustandekommen einer Arbeitslosenversicherung akzeptiert, stellt sich die Frage, ob eine privatwirtschaftliche oder staatliche Arbeitslosenversicherung zu favorisieren wäre. Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Einwände gegen eine privatwirtschaftliche Bereitstellung des Versicherungsangebotes überwiegen. Insbesondere da der Wettbewerb in der Tarifierung eingeschränkt wird, reduziert sich der von den Privatisierungsbefürwortern apostrophierte positive Kosteneffekt, der in der Existenz von Wettbewerb besteht. Zudem würde durch die erforderliche Gewährung von Ausfallbürgschaften des Staates ein moralisches Risiko bei den Versicherungsunternehmen induziert werden, während bei der Bereitstellung der Arbeitslosenversicherung durch den Staat, das moralische Risiko des Staates reduziert wird. Daneben spre-

⁷⁴⁸ Vgl. Abschnitt 4.2.1.2 und 4.2.2

chen auch institutionelle Argumente für eine staatliche Arbeitslosenversicherung, da der Tatbestand Arbeitslosigkeit festgestellt und überwacht werden muß. Insofern ist eine staatliche Arbeitslosenversicherung mit Versicherungszwang und Einheitsprämie einer privatwirtschaftlichen Lösung vorzuziehen. Im folgenden Abschnitt soll nun untersucht werden, ob eine staatliche Zwangsversicherung in Verbindung einer additiven, freiwilligen Versicherung einer Zwangsversicherung mit Einheitsprämie überlegen ist.

4.3 Grundversorgungspflicht und freiwillige, additive Arbeitslosenversicherung

Zunächst soll eine Status-quo-Analyse der bisher auf dem Markt angebotenen additiven Versicherungspolice gegen Arbeitslosigkeit vorgenommen werden, um die Mechanismen der Privatwirtschaft zur Versicherbarkeit dieses Risikos offenzulegen.

4.3.1 Analyse bisher privat angebotener Versicherungsverträge

Die bisher privat angebotenen Versicherungspolice gegen Arbeitslosigkeit sind Versicherungen zusätzlich zur staatlichen Absicherung. Dabei sind einige dieser Police schon wieder aus dem Markt verschwunden, teils aus mangelnder Akzeptanz, teils infolge Mißerfolgs. Im folgenden werden die einzelnen Police kurz erläutert und die Vertragsgestaltung hinsichtlich der Maßnahmen gegen Informationsasymmetrien analysiert, wobei ein Schwerpunkt auf der angebotenen Police gegen Arbeitslosigkeit der Volksfürsorge liegt. Sie ist derzeit das einzige Produkt dieser Art auf dem deutschen Markt.

4.3.1.1 Career Guard in Canada

Zu Beginn der 80er Jahre offerierte „Gestas Inc.“ einen „CareerGuard Plan“ für leitende Angestellte und Manager, die einen jährlichen Mindestverdienst von \$40.000 besaßen. Bei unfreiwilliger Arbeitslosigkeit zahlte die Versicherung bis zu 100% des bisherigen Grundgehältes von mindestens 6 Monaten bis zu 2 Jahren, in Abhängigkeit der vereinbarten Vertragsdauer. Die jährlichen Beitragsleistungen beliefen sich auf 1,3% des Jahreseinkommen. Etwaiges staatliches Arbeitslosengeld bzw. Einkommen aus Teilzeitarbeit wurde auf die Versicherungsleistungen angerechnet. Die Wartezeit zum Wirksamwerden des Versicherungsschutzes betrug 180 Tage. Im Falle der Arbeitslosigkeit wurde dem Versicherten ein Job-Consultant der Versicherung zur Seite gestellt, der eine Neubeschäftigung vermitteln sollte.⁷⁴⁹

Bereits nach 2 Jahren wurde dieses Produkt wegen horrender Verluste vom Markt genommen, da das Unternehmen die Problematik des Adverse-Selection und Moral Hazard unterschätzte. Insbesondere wurden keine Selbstbeteiligungen (Wartezeiten oder Schadenteilung) implementiert. Auch der sehr restriktive Versichertenkreis von gutbezahlten Managern, die ein geringes Arbeitslosigkeitsrisiko aufweisen, schützte die Versicherung nicht vor einer Negativauslese.⁷⁵⁰

4.3.1.2 Supplemental Unemployment Benefit Plans (SUB)

SUB ist eine Zusatzversicherung zur staatlichen Arbeitslosenversicherung in den USA, die schon seit 1950 existiert. Sie tritt vor allem in zyklischen Industrien auf, in denen Arbeitnehmer zeitweise freigestellt werden (temporary layoff) und dem Unternehmen später wieder für ein „Rehire“ zur Verfügung stehen.⁷⁵¹ Dementsprechend sind auch die Unternehmen an der Finan-

⁷⁴⁹ Vgl. Rejda, G. E./Rosenbaum, D. I. (1990), S. 22

⁷⁵⁰ Eine andere Form der Arbeitslosenversicherung für Manager sind sogenannte „Golden Parachutes“, die als hohe Abfindungszahlungen vor allem bei Mitgliedern des Vorstandes gegen feindliche Übernahmen plaziert werden.

⁷⁵¹ Vgl. Rejda, G. E./Rosenbaum, D. I. (1990), S. 22

zierung der SUBs beteiligt. SUBs werden überwiegend an diejenigen Arbeitnehmer gezahlt, die vorübergehend freigestellt sind, so daß sie bis zu 100% ihres bisherigen Einkommens erhalten.⁷⁵² Die statistische Datenlage über die Verbreitung der SUBs bzw. wieviele Arbeitnehmer versichert sind, ist allerdings vergleichsweise schlecht. Zudem variieren die unterschiedlichen Ausgestaltungen dieser Vereinbarungen erheblich. Obwohl die Gewerkschaften in den USA ihr Interesse an den SUBs kontinuierlich deutlich machen, wurde seit 1956 keine größeren Vereinbarungen hierüber getroffen.⁷⁵³

4.3.1.3 Einkommensschutzbrief gegen Arbeitslosigkeit

Seit August 1993 bietet die „American Pacific Insurance N.V.“ aus Curacao deutschen Arbeitnehmern eine additive Absicherung bei Arbeitslosigkeit an. Es können monatliche Geldleistungen bei Arbeitslosigkeit, mindestens 500 DM monatlich, maximal 3.000 DM versichert werden. Bei 500 DM Monatsleistung beträgt die der Monatsbeitrag 20,50 DM, bei 3.000 DM sind es 98 DM. Die Bezugsdauer der Versicherungsleistungen beträgt maximal 12 Monate (Bedürftigkeitsprüfung bei Bezug von Arbeitslosenhilfe). Die Versicherung können Personen, die älter als 22 Jahre und in den vorausgegangenen 12 Monaten ununterbrochen in einem Beschäftigungsverhältnis gestanden hat, beantragen. Weiterhin besteht eine Wartezeit bis zum Wirksamwerden des Versicherungsschutzes von 180 Tagen. Leistungsfrei bleibt die Versicherung auch, wenn der Arbeitnehmer sein Beschäftigungsverhältnis selbst kündigt oder die Bundesanstalt für Arbeit kein Arbeitslosengeld zahlt.⁷⁵⁴

Die Versicherungspolice sollte bis zur Genehmigung durch das Bundesamt für Versicherungswesen in Deutschland in Amsterdam beantragt werden, wo das 1987 gegründete holländische Versicherungsunternehmen mit Hauptsitz in Curacao eine Repräsentanz unterhält. Kurz nach Bekanntgabe des Versicherungsangebots warnte das Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen in einer Pressemitteilung vor der unerlaubten Versicherungstätigkeit der „American Pacific Insurance N. V.“: „Die Gesellschaft besitzt weder für die Bundesrepublik Deutschland noch für die Niederlande die erforderliche Erlaubnis zum Betrieb von Versicherungsgeschäften. Es ist deshalb nicht sichergestellt, daß die versprochenen Leistungen aus den abgeschlossenen Versicherungsverträgen auch erfüllt werden.“⁷⁵⁵

Aus diesen Gründen, dürfte es sich bei dieser Police nicht um ein ernstzunehmendes Produkt handeln.

4.3.1.4 Mortgage Unemployment Insurance

In den USA und in Großbritannien ist es möglich, die monatlichen Hypothekenzahlungen für Immobilien für den Fall der Arbeitslosigkeit abzusichern. Die Dauer der Versicherungsleistungen variiert je nach Ausgestaltung. Die monatlichen Versicherungsbeiträge belaufen zwischen 1% und 5% der monatlichen Hypothekenzahlungen in Abhängigkeit von Beruf und Wohnort des Versicherten. Die Voraussetzung für den Abschluß dieser Versicherung ist die Partizipation am staatlichen Versicherungsprogramm. In der Regel werden in dieser Versicherung Saisonarbeiter, Arbeitnehmer kurz vor Rentenbeginn, Arbeitnehmer, die im letzten Jahr arbeitslos waren und Arbeitnehmer, die eine diskontinuierliche Erwerbsbiographie aufweisen, abgeschlossen.⁷⁵⁶

⁷⁵² Vgl. Oswald, A. J. (1986), S. 366 ff.

⁷⁵³ Vgl. Williams, J. A./Heins, R. M. (1989), S.493 f. Für eine Beschreibung verschiedener SUB Plans siehe S. 499 ff.

⁷⁵⁴ Vgl. Zeitschrift für das Versicherungswesen (18/1993), S. 438

⁷⁵⁵ Zeitschrift für das Versicherungswesen (18/1993), S. 438

⁷⁵⁶ Vgl. Rejda, G. E./Rosenbaum, D. I. (1990), S. 22

Diese Art von Versicherung ist faktisch nur für die niedrigen Risiken offen, da die Versicherung nur abgeschlossen wird, wenn eine Hypothek aufgenommen wird. Dies ist in der Regel nicht der Fall, wenn Unsicherheit über das zukünftige Beschäftigungsverhältnis besteht. Zudem zählen Eigentümer von Immobilien zu den höheren Einkommensschichten, die ein geringeres Arbeitslosigkeitsrisiko aufweisen.⁷⁵⁷ Daneben gibt es noch eine Reihe anderer Versicherungen von kontinuierlichen Zahlungsströmen gegen das Risiko Arbeitslosigkeit, wie beispielsweise die Zahlungen einer Kreditkartengrundgebühr oder Versicherungsprämien. So bietet die Düssel-dorfer Arag Versicherungsgruppe einen Tarif an, der die Beitragsfreistellung bei vollem Versicherungsschutz im Falle von Arbeitslosigkeit garantiert. Der Versicherungsschutz erstreckt sich auf Verträge des Versicherungsunternehmens in den Sparten Rechtsschutz, Standard-Unfall, Privathaftpflicht und Hausrat, für die eine Beitragsfreistellung für die Dauer der Arbeitslosigkeit erfolgt, maximal jedoch 5 Jahre.⁷⁵⁸ Auch bei dieser Police muß ein zweijähriges ununterbrochenes Beschäftigungsverhältnis bestehen; ebenso soll eine Wartezeit von 6 Monaten bis zum Wirksamwerden des Versicherungsschutzes die Negativauslese verhindern.

4.3.1.5 Private Arbeitslosenversicherung in Großbritannien und Frankreich

In Großbritannien und Frankreich wurden schon frühzeitig ergänzende Formen zur staatlichen Arbeitslosenversicherung entwickelt, wobei sich diese auf die zweckbestimmte Absicherung von Krediten und Hypotheken beschränkten. Durch diese Zweckbindung sollte die Gefahr der Adverse Selection reduziert werden.⁷⁵⁹ Zudem wurde das Risiko der Arbeitslosigkeit mit Todesfall- und Invaliditätsrisiko in der Versicherung verbunden. Frühere Formen der Versicherung beschränkten sich auf den Zinsendienst bei Krediten und schlossen die Tilgung aus. Später wurde vor allem in Frankreich auch der Tilgungsdienst übernommen und die Bindung an das Invaliditäts- und Todesfallrisiko aufgehoben sowie die Deckung bzw. die Tilgungsrate in Grenzen optional für den Versicherungsnehmer gestaltet. Diese Zweckbindung wurde nach erheblichen Verlusten, die aufgrund von Adverse Selection⁷⁶⁰ und der Arbeitsmarktlage entstanden, wieder eingeführt. Eine Tilgung der Kreditschuld des Versicherten wird derzeit nicht mehr vorgenommen. Die Verluste nur der beiden größten französischen Versicherer beliefen sich in den Jahren zwischen 1991 und 1993 auf etwa FF 3 Milliarden.

Die Versicherungsvoraussetzungen bei aktuellen Policen zur Absicherung von Zinszahlungen bei Arbeitslosigkeit lauten wie folgt: Der versicherbare Personenkreis erstreckt sich auf Arbeitnehmer zwischen 21 und 50 Jahren; die Versicherung endet mit dem 55. Lebensjahr, in seltenen Fällen mit dem 60. Lebensjahr. Zudem mußte ein ununterbrochenes Beschäftigungsverhältnis in den letzten 12, teilweise 24 Monaten bestehen. Manche Versicherer verlangten, daß in diesem Zeitraum kein Beschäftigungswechsel stattgefunden hat. Zudem bestehen Wartezeiten sowohl bis zum Wirksamwerden des Versicherungsschutzes (3-9 Monate) als auch eine Wartezeit bis zum Bezug der Versicherungsleistungen (3-6 Monate).⁷⁶¹

⁷⁵⁷ Vgl. Barr, N. (1988), S. 15

⁷⁵⁸ Vgl. Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung (12. Oktober 1997), S. 34

⁷⁵⁹ Insbesondere bei der Vergabe von Krediten wurde die Deckungskombination von Todesfall-, Invaliditäts- und Arbeitslosenversicherung von Banken zur Auflage gemacht, weil dadurch das Ausfallrisiko minimiert wurde.

⁷⁶⁰ Die französische Versicherungswirtschaft geht davon aus, daß bei einer obligatorischen Versicherung, d. h. ohne Adverse Selection, der Beitragssatz bei 2% der Monatsrate liegt, während bei nicht-obligatorischer Deckung bei gleicher Leistung ein Schadenbedarf von über 5%. Vgl. Zeitschrift für das Versicherungswesen (8/1996), S. 210

⁷⁶¹ Vgl. Zeitschrift für das Versicherungswesen (8/1996), S. 211

Infolge der in der Vergangenheit erfahrenen Verluste ist kein Versicherungsunternehmen in Großbritannien und Frankreich derzeit bereit, das Arbeitslosigkeitsrisiko ohne Koppelung an eine konkrete Schuldverpflichtung, wie Kredite oder Hypotheken des Arbeitnehmers zu versichern. Hinzu kommt, daß kein Tilgungsdienst der Schuld übernommen wird.

4.3.1.6 „Private Vorsorge bei Arbeitslosigkeit“ Produkt der Volksfürsorge

Das Unternehmen Volksfürsorge Deutsche Sachversicherung AG bietet seit Anfang 1996 Arbeitnehmern die Möglichkeit für den Fall von Arbeitslosigkeit Vorsorge zu treffen. Mit dieser Versicherung können bis zu 90% des letzten Nettoeinkommens abgesichert werden. Diese Leistung wird in Abhängigkeit vom staatlichen Arbeitslosengeld erbracht. Zudem ist die Versicherung an Personen gebunden, die in der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung versichert sind.⁷⁶²

Wer kein Arbeitslosengeld bezieht, hat somit keinen Anspruch aus der privaten Arbeitslosenversicherung. Die Leistungen der Arbeitslosenhilfe bzw. Sozialhilfe werden nicht durch die Versicherung aufgestockt, da deren Bezug eine Bedürftigkeitsprüfung des Arbeitslosen voraussetzt und damit die Versicherungsleistungen einer privaten Versicherung einbezogen würden. Versicherungsnachfrager werden nur vom 22. bis zu ihrem 50. Lebensjahr aufgenommen und die Leistungen selbst enden spätestens mit dem 53. Lebensjahr. Der Versicherte hat eine Wartezeit von 24 Monaten zu absolvieren, bevor der Versicherungsschutz wirksam wird. Zudem werden nur Personen aufgenommen, die sich mindestens drei Jahre in ungekündigtem Arbeitsverhältnis befanden. Versicherte, welche die Arbeitslosigkeit durch eine Eigenkündigung herbeigeführt haben, verlieren den Leistungsanspruch.⁷⁶³

Diese private Versicherung von Arbeitslosigkeit ist ein Mischprodukt aus einer Schadenversicherung sowie einer Lebensversicherung mit Sparvorgang mit Deckungsrückstellung und Rückkaufswert; d.h. dem Kunden wird bei Ablauf der Versicherung seine vollständige Prämie ohne Zinsen ausgezahlt, gekürzt um die während der Laufzeit erbrachten Leistungen.

Der Nutzen der Versicherung besteht nur bis zu dem Zeitpunkt, bis die angesparten Beitragsleistungen die maximale Höhe der Versicherungsleistungen im Falle der Arbeitslosigkeit übersteigen. Danach wäre eine Eigenvorsorge durch Ansparen zum marktüblichen Zinssatz günstiger.⁷⁶⁴ Näher betrachtet handelt es sich um ein teures Sparprodukt, da bei dieser Ausgestaltung der Police alle steuerlichen Vorteile verloren gehen, die beispielsweise der Versicherte bei einer Lebensversicherung besitzt. Es findet nämlich kein Sonderausgabenabzug statt, die Kapitalerträge sind nicht steuerfrei und es ist die übliche Versicherungssteuer zu entrichten.⁷⁶⁵ So urteilte auch die Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände über die Versicherungsinnovation als „nicht zu empfehlende Luxusversicherung“, der Bund der Versicherten sprach von einer „Mogelpackung“ und die Wochenzeitung „Die Zeit“ titelte „Placebo für Privilegierte“.⁷⁶⁶

Der Sparvorgang bedeutet eine Reduzierung sowohl des ex ante als auch ex post moralischen Risikos. Da entsprechende Anreize durch die um die Versicherungsleistungen verringerte Auszahlung nach Ablauf der Versicherung induziert werden, die zum einen das Zugangsrisiko senken und zum anderen die Verweildauer verkürzen. Es ist jedoch anzumerken, daß eine Zusatzversicherung bzw. ein höherer Replacement Ratio gemäß der Job-Search-Theory Anreize zur

⁷⁶² Dadurch entfällt die Notwendigkeit, den Versicherungsfall Arbeitslosigkeit festzustellen und im weiteren Verlauf zu überprüfen.

⁷⁶³ Vgl. Zeitschrift für das Versicherungswesen (3/1996), S. 69

⁷⁶⁴ Der Vollständigkeit halber muß auf die Möglichkeit hingewiesen werden, mehrmals arbeitslos zu werden. In diesem Falle verlängert sich der Zeitraum entsprechend.

⁷⁶⁵ Vgl. Zeitschrift für das Versicherungswesen (5/1996), S. 116

⁷⁶⁶ Vgl. Frankfurter Rundschau, Nr. 181, 7. August 1997, S. 13, Die Zeit Nr. 4, 19. Januar 1996, S. 23

Verlängerung der Verweildauer induziert. Auch die dreijährige Wartezeit bis zum Wirksamwerden des Versicherungsschutzes dient zur Reduzierung des ex ante moralischen Risikos. Daneben werden durch die Zulassungsbedingungen die größten Risiken ausgefiltert. Durch die Altersbeschränkung werden insbesondere junge Arbeitnehmer de facto bis zum 25. Lebensjahr (inklusive dreijähriger Wartezeit) und ältere Arbeitnehmer ab dem 53. Lebensjahr nicht versichert. Gerade diese Altersgruppen weisen ein hohes Arbeitsloskeitsrisiko auf. Komplettiert wird der Ausleseprozeß durch die Voraussetzung eines dreijährigen ungekündigten Beschäftigungsverhältnisses, um sich für die Versicherung zu qualifizieren. Im Hinblick auf die destabilisierende Wirkung von Arbeitslosigkeitsspannen auf die Erwerbskarriere schließt diese Zulassungsvoraussetzung bereits viele Arbeitnehmer, vor allem der Randbelegschaft aus, da sie aufgrund des geringen spezifischen Humankapitals eine hohe Dynamik beim Arbeitsplatzwechsel aufweisen.

Die Konzeption dieser Versicherungspolice illustriert die Begrenztheit einer privaten Versicherung von Arbeitslosigkeit. Dies äußert sich einerseits in dem Ausschluß hoher Risiken und andererseits in der Verbindung der Versicherung mit einem Sparvorgang.⁷⁶⁷

4.3.1.7 Zusammenfassung der Analyse bisher privat angebotener Versicherungsverträge

Alle hier dargestellten privaten Versicherungen benötigen eine Institution, die den Tatbestand Arbeitslosigkeit erfaßt und überprüft. Unabdingbare Leistungsvoraussetzung ist, daß Arbeitslosigkeit im Sinne des landesspezifischen Sozialversicherungsträgers vorliegen muß. Zudem erfolgt bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit eine Zweckbindung an andere Risiken, so daß gegebenenfalls die Sparten Invalidität- und Lebensversicherung, welche die Arbeitslosenversicherung subventionieren könnten. Diese Bindung an andere Risiken verdeutlicht die von den Risikoträgern als hoch eingeschätzte Gefahr von moralischem Risiko und Adverse Selection.

Insbesondere das Scheitern der Versicherungspolice „CareerGuard“ unterstreicht die Gefahr der asymmetrischen Information bei einer privatwirtschaftlichen Versicherung gegen Arbeitslosigkeit, zumal sich der Versichertenkreis dieser Police auf Beschäftigte aus dem Managementbereich erstreckte, die ein geringes Arbeitsloskeitsrisiko aufweisen. Während die Mehrzahl der Versicherungspolices nicht den eigentlichen Einkommensstrom absichern, sondern sich nur auf die Aufrechterhaltung bestehender Zahlungsverpflichtungen beschränken und so das moralische Risiko zu minimieren suchen, wird im Falle der Versicherung der Volksfürsorge und auch bei den SUBs ein zur staatlichen Versicherung additiver Einkommensstrom geleistet. Bei den Versicherten, welche die Leistungen der SUBs beziehen, handelt es sich um Arbeitnehmer in einem Labor Pool einer Unternehmung, die diese kapazitätsorientiert beschäftigt und kündigt. Die Versicherungspolice der Volksfürsorge reduziert das moralische Risiko neben Wartezeiten mit einer Bindung der Versicherung an einen Sparvorgang.

In allen Vertragsgestaltungen wird deutlich, daß die Versicherungsunternehmen einerseits den Versichertenkreis erheblich einschränken (Altersbeschränkungen, Beschäftigungswechsel etc.) und andererseits das moralische Risiko zu reduzieren suchen, indem durch Beschränkung auf den Zinsdienst bzw. durch den Sparvorgang, der im Falle der Arbeitslosigkeit den Versicherten am Schaden zumindest zeitversetzt partizipieren läßt.

⁷⁶⁷ Für umfangreiche Beispielrechnungen zu diesem Versicherungsprodukt siehe Capital (4/1996), S. 242 ff.

4.3.2 Auswirkungen freiwilliger, additiver Arbeitslosenversicherungen

Von den Befürwortern von Wahlmöglichkeiten in der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung bzw. von privatwirtschaftlichen Angeboten additiver Versicherung wird argumentiert, daß die Berücksichtigung der individuellen Präferenzen der Versicherten effizienz- und wohlfahrtssteigernd wirkt.⁷⁶⁸ Ausgehend von einer obligatorischen Grundsicherung gegen Arbeitslosigkeit könnte mit einer additiven, freiwilligen Arbeitslosenversicherung den individuellen Präferenzen der Versicherten besser Rechnung getragen werden. Risikoscheue Arbeitnehmer könnten eine zusätzliche Absicherung freiwillig erwerben. Mithin wären positive Effekte auf die Allokationseffizienz zu erwarten, wenn eine staatliche, kollektive Versicherung die Grundlage bietet. Damit stellt sich die Frage, ob eine additive, freiwillige Arbeitslosenversicherung diese unterstellten Wirkungen besitzt.

Zunächst muß differenziert werden, ob moralisches Risiko vorliegt. Wenn kein moralisches Risiko vorliegt, wäre der Abschluß einer zusätzlichen Versicherung für risikoscheue Arbeitnehmer wohlfahrtssteigernd, da sie den gewünschten Deckungsgrad mit der obligatorischen Grundsicherung nicht erreicht hätten. Für risikoaverse Arbeitnehmer wäre einzig Vollversicherung optimal, die aber bei Vorliegen von moralischem Risiko nicht erreicht wird, da der Risikoträger den Versicherungsschutz beispielsweise mit einer Selbstbeteiligung rationiert. Wenn nun moralisches Risiko vorliegt und eine zusätzliche Versicherung abgeschlossen wird, reduziert diese die Selbstbeteiligung und mithin den Anreiz für Schadenverhütungsaktivitäten. Unter der Annahme, die kollektive Grundsicherung ist optimal und die Versicherten sind homogen, wird die Wohlfahrt eindeutig reduziert, wenn die additive Versicherung die Schadenverhütungsaktivitäten nicht spezifizieren und überwachen kann, d.h. bei Existenz von moralischem Risiko.

Unter der Annahme einer optimalen Grundsicherung werden bereits mit der kollektiven Grundsicherung alle Möglichkeiten des Risikotransfers, im Sinne eines Trade-off zwischen Risiko und Anreiz zur Schadenverhütung, ausgeschöpft. Die positiven Effizienzwirkungen des zusätzlichen Risikotransfers werden durch die Kosten, die durch die Verringerung der Schadenverhütungsaktivitäten entstehen, überkompensiert. Die Existenz einer additiven Versicherung erklärt sich in der Verlagerung eines Großteils der Kosten, die durch die geringeren Schadenverhütungsaktivitäten entstehen, auf die Grundversicherung.⁷⁶⁹

Läßt man die Annahme von homogenen Versicherten fallen, so könnte der Abschluß einer additiven Versicherung auch wohlfahrtssteigernd wirken. Dies ist nur dann der Fall, wenn die Reduzierung der Selbstbeteiligung - die Beteiligung am eigenen Risiko - zu keiner Verringerung der Schadenverhütungsaktivitäten des Versicherten führt; d.h. keine negativen externen Effekte auf die Grundsicherung ausgehen. Das wäre ein Szenario, bei dem zwar moralisches Risiko existiert, aber Risikoträger und Versicherte davon ausgehen, daß dieses nicht existiert.

⁷⁶⁸ Vgl. Sachverständigenrat (1996), S. 255

⁷⁶⁹ So auch Stiglitz, J. E. (1983), S. 26: „Purchases of insurance from a second company imposed a kind of externality on the first: because the individual would, as a result, take less care, the profits of the first company would be reduced if the individual purchased more insurance.“

Das moralische Risiko nimmt aber mit zunehmender Absicherung kontinuierlich zu, insofern erscheinen die positiven Wohlfahrtseffekte durch eine freiwillige, additive Versicherung fraglich. Vielmehr ist davon auszugehen, daß die negativen Effekte dominieren.⁷⁷⁰

Unabhängig davon bestehen auch bei einer freiwilligen, additiven Versicherung die Probleme von Adverse Selection und der Kumulgefahr. Diesbezüglich gelten die gleichen Vorbehalte, die schon im Zusammenhang mit einer vollständigen freiwilligen Absicherung gegen Arbeitslosigkeit angeführt wurden. Auch bei einer freiwilligen, additiven Versicherung von Arbeitslosigkeit ist davon auszugehen, daß sich der überwiegende Teil der Arbeitnehmer nicht gegen Arbeitslosigkeit versichern kann, wenn das Risiko Arbeitslosigkeit nicht mit anderen Risiken verbunden wird.

Die aktuell angebotenen Policen einer additiven Arbeitslosenversicherung versichern übereinstimmend nur laufende Zahlungsverpflichtungen, um das moralische Risiko durch die Erhöhung des Deckungsgrades nicht zu steigern. Einzig die Police der Volksfürsorge AG bietet eine zusätzliche Absicherung in Form einer Erhöhung des Einkommensstroms im Falle der Arbeitslosigkeit. Da aber diese zusätzliche Absicherung zum überwiegenden Teil aus - vom Versicherten angesparten - Vermögen finanziert wird, reduziert sich einerseits das moralische Risiko und andererseits der Versicherungscharakter in dem Maße, wie der Sparcharakter der Police in den Vordergrund rückt. In dem Ausmaß wie die zusätzliche Versicherung das moralische Risiko steigert, gehen negative externe Effekte auf die staatliche Arbeitslosenversicherung aus. Besäßen die privaten, additiven Versicherungspolicen realen Versicherungscharakter bzw. Einfluß auf das Verhalten der Versicherten, so wäre konsequenterweise ein Monopol der Arbeitslosenversicherung zu befürworten, um die negativen externen Effekte einer additiven Versicherung auf die Grundsicherung zu eliminieren.

4.3.3 Konsequenzen der Implementierung von Wahlmöglichkeiten in das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung

Die vom Sachverständigenrat (1996) im Jahresgutachten vorgeschlagene Reform der Arbeitslosenversicherung sieht eine Spaltung in eine obligatorische Mindestsicherung und eine freiwillige Zusatzversicherung vor, um den Effizienzgedanken durch die Berücksichtigung individueller Präferenzen zu stärken.⁷⁷¹ Dabei soll das Leistungsniveau der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung für einen großen Teil der Arbeitnehmer unterhalb des bisherigen Niveaus, aber oberhalb des Sozialhilfeniveaus liegen. In den Fällen, in denen das Leistungsniveau das Sozialhilfeniveau unterschreitet, kommt die Sozialhilfe zum Tragen.⁷⁷² Die freiwillige Zusatzversicherung soll zwei Optionen besitzen: Zum einen kann die Mindestabsicherung durch eine Aufstockung in Form eines Prozentsatzes des letzten Nettoeinkommens erfolgen. Zum anderen besteht eine Wahlmöglichkeit hinsichtlich einer Verlängerung der Bezugsdauer von Leistungen über die Leistungsdauer der Grundsicherung hinaus.

Die Implementierung von Optionen hinsichtlich des Leistungsniveaus bzw. der Leistungsdauer innerhalb einer gesetzlichen Zwangsversicherung ist de facto mit einer Aufspaltung in eine obligatorische Grundsicherung und freiwillige Zusatzversicherung gleichzusetzen. Mit der Einfüh-

⁷⁷⁰ Brown, M./Wolfstetter, E. (1985), S. 106 ff. und Oswald, A. J. (1986), S. 374 sind der Auffassung, daß aufgrund mit zunehmenden Deckungsgrad überproportionale moralische Risiko eine zusätzliche Absicherung gegen Arbeitslosigkeit zu moderaten Prämien nicht zustandekommt.

⁷⁷¹ Vgl. Sachverständigenrat (1996), S. 255 ff.

⁷⁷² Für diese Arbeitnehmer korrespondieren die Beiträge zur Arbeitslosenversicherung nicht mehr mit deren Leistungen - mithin würden sie auch ohne Beiträge zur Arbeitslosenversicherung das Sozialhilfeniveau im Falle der Arbeitslosigkeit erreichen.

rung von Optionen bei der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung sollen laut Sachverständigenrat die Beiträge und damit die Lohnnebenkosten gesenkt werden. Diesbezüglich stellt sich die Frage nach der Finanzierung der Wahlmöglichkeiten.

Die Lohnnebenkostensenkung wird erreicht, wenn von der Absenkung des bisherigen Leistungsniveaus auf die Höhe einer Grundsicherung Arbeitnehmer und Unternehmen paritätisch partizipieren. Die Finanzierung jeglicher über das Grundniveau hinausgehende Absicherung müßte allein vom Arbeitnehmer erbracht werden, denn bei einer paritätischen Finanzierung der zusätzlichen Versicherung käme es zu den bereits in Abschnitt 4.2.2 ausgeführten Segmentationsprozessen auf dem Arbeitsmarkt.

Darüber hinaus existiert auch ein anderer Effekt, der von einer additiven Versicherung oder von Optionen innerhalb einer Zwangsversicherung ausgeht: Die durch die Erhöhung des Leistungsniveaus infolge einer additiven Versicherung induzierten Anreizverminderung für Schadenverhütungsaktivitäten würden in höheren Ausgaben der Arbeitslosenversicherung münden. Diese müßten von der gesamten Versicherungsgemeinschaft getragen werden, weil bei vermehrter Arbeitslosigkeit auch die obligatorische Grundsicherung höhere Ausgaben hat. Damit gehen über die reduzierten Anreize zur Schadenverhütung negative externe Effekte auf die Grundsicherung aus. Dies würde eine größere Umverteilung im Rahmen der Arbeitslosenversicherung implizieren.

Wenn jedoch die Finanzierung der Arbeitslosenversicherung nach den gewählten Leistungsniveaus auch in der Grundsicherung getrennt erfolgen würde, so müßte dies sich in einer Verringerung bzw. Steigerung der Beiträge niederschlagen. Die Folge wäre neben den Segmentationsprozessen eine Verschärfung des Adverse-Selection-Problems, mit den bekannten Folgen einer Prämienspirale und eines Marktversagens. Da die getrennte Finanzierung aus diesen Gründen keine akzeptable Option ist, muß bei der Implementierung von Wahlmöglichkeiten hinsichtlich des Leistungsniveaus der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung die gesamte Versichertengemeinschaft die Mehrausgaben tragen, die infolge der gesunkenen Anreize zur Schadenverhütung entstehen.

Bei jeder freiwilligen Versicherung bzw. Wahlmöglichkeiten besteht die Gefahr von Adverse Selection; d.h. vor allem die niedrigen Risiken würden auf eine zusätzliche Versicherung verzichten, wodurch die additive Versicherung nicht mehr von diesen alimentiert würde. Dies um so mehr, da nach dem Vorschlag des Sachverständigenrats (1996) auch keine Risikodifferenzierung in der Tarifierung vorgesehen ist.

Abschließend kann zu den Vorschlägen des Sachverständigenrates (1996) festgehalten werden, daß eine zur obligatorischen Grundsicherung additive, freiwillige, privatwirtschaftliche Versicherung ohne Risikodifferenzierung aufgrund von Adverse Selection nicht angeboten würde. Eine additive, freiwillige, staatliche Versicherung würde ebenfalls Adverse Selection ausgesetzt sein. Zudem würde eine additive Absicherung durch das bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit inhärente moralische Risiko negative externe Effekte bei der obligatorischen Grundsicherung induzieren. Insofern ist die vom Sachverständigenrat (1996) intendierte Stärkung des Effizienzgedankens durch die Berücksichtigung individueller Präferenzen der Versicherten abzulehnen. Die Vorschläge zur Reform der Arbeitslosenversicherung können somit nur als Vorschlag zur Reduzierung des Beitrags- und Leistungsniveau der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung interpretiert werden.

4.3.4 Zwischenergebnis

Bisher angebotene private, additive Policen versichern Arbeitslosigkeit nur in Verbindung mit anderen Risiken und begrenzen ihren Versichertenkreis durch Beschränkungen in den Versicherungsvoraussetzungen. Daneben gewähren additive Arbeitslosenversicherungen nur Leistungen, die aus laufenden Zahlungsverpflichtungen resultieren (Zinsendienst für Hypotheken, Versicherungsprämien etc.) Die einzige Versicherung gegen Arbeitslosigkeit, die eine Aufstockung der Lohnersatzleistung gewährt, ist an einen Sparvorgang gekoppelt. Diese Maßnahmen illustrieren das Ausmaß des moralischen Risikos und der Adverse-Selection-Problematik, das die Versicherungsunternehmen dem Risiko Arbeitslosigkeit beimessen. Eine private, additive Versicherung gegen Arbeitslosigkeit ohne Zweckbindung kommt insbesondere in Anbetracht der erheblichen Verluste, die französische Versicherungsunternehmen erlitten, nicht (mehr) zustande.

Die Existenz einer zusätzlichen Arbeitslosenversicherung ist nur dann effizienzsteigernd, wenn weder moralisches Risiko noch Adverse Selection vorliegen. Andernfalls induziert eine additive Absicherung negative externe Effekte auf die Grundsicherung. Falls eine additive Absicherung ohne Zweckbindung trotz der Informationsasymmetrien zustandekommt, ist davon auszugehen, daß die negativen die positiven Effekte, die aus dem zusätzlichen Risikotransfer entstehen, überkompensieren.

Die vom Sachverständigenrat (1996) vorgeschlagene Implementierung von Wahlmöglichkeiten in das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung bei gleichzeitiger Absenkung des Leistungsniveaus der versicherungspflichtigen Grundsicherung ist mit der Existenz von additiven Versicherungsmöglichkeiten gleichzusetzen. Neben den Problemen hinsichtlich der Aufteilung der Finanzierung der Arbeitslosenversicherung gelten diesbezüglich die gleichen Einwände wie bei privaten, additiven Arbeitslosenversicherungen. Negative externe Effekte gehen von den Wahlmöglichkeiten auf die Grundsicherung aus. Zudem wird ohne risikoäquivalente Tarifierung der Wahlmöglichkeiten infolge Adverse Selection Marktversagen auftreten, wenn diese nicht durch die Grundsicherung alimentiert werden sollen. Insofern sind sowohl zusätzliche, private Arbeitslosenversicherungen als auch Wahlmöglichkeiten im derzeitigen System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung aufgrund einerseits der induzierten Dysfunktionalitäten und andererseits der als Flexibilisierung camouflierten Senkung des Leistungsniveaus abzulehnen.

5 Handlungsoptionen zur Reduzierung der Informationsasymmetrien in der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung

Die derzeitige gesetzliche Arbeitslosenversicherung mit Zwangscharakter und Einheitsprämie ist somit alternativen Formen mit Wahlmöglichkeiten vorzuziehen. Allerdings können im System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung vor dem Hintergrund der Analyse der Informationsasymmetrien bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit und deren versicherungstechnischen Gegenmaßnahmen Anpassungen erfolgen, um das moralische Risiko zu reduzieren. Nachfolgend werden Optionen einer Anpassung des derzeitigen Systems der Arbeitslosenversicherung formuliert. Diesbezüglich soll jedoch keine Aussage über die optimale Höhe des Leistungsniveaus getroffen werden, da dies im Gang der Untersuchung explizit ausgeklammert war.

Bereits in der bisherigen Ausgestaltung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung sind Maßnahmen zur Reduzierung der Informationsasymmetrien implementiert. Im Problemfeld der *Adverse Selection* beschränken sich die Maßnahmen auf die Wartezeit, die ein Arbeitnehmer versichert sein muß, um Leistungsanspruch zu erwerben, und auf den Ausschluß von freiwilliger Versicherung.

Grundsätzlich stehen zur Reduzierung von *Adverse Selection* die Maßnahmen Selbstselektion, Kategorisierung und Mehr-Perioden-Verträge zur Verfügung. Die Möglichkeit, Selbstselektion anhand des freiwillig gewählten Deckungsgrades als Unterscheidungsmechanismus zu nutzen, verbietet sich aus zwei Gründen: Erstens besteht das Risiko Arbeitslosigkeit aus einem Kontinuum von Arbeitslosigkeitsrisiken, so daß der Selbstselektionsmechanismus nicht greift.⁷⁷³ Zweitens ist das Ziel einer Selbstselektion, eine risikoäquivalente Prämie zu formulieren. Es ist aber konstitutives Element einer Zwangsversicherung, gerade den hohen Risiken, die bei einer freiwilligen Versicherungslösung nicht versicherbar wären, Versicherungsschutz zu gewähren. Die Maßnahmen Kategorisierung und Implementierung von Bonus-Malus-Systemen im Rahmen von Mehr-Perioden-Verträgen münden ebenfalls in einer risikoäquivalenten Tarifierung. Somit folgt, daß zur Abwehr von *Adverse Selection* die gesetzliche Arbeitslosenversicherung bereits das Potential der möglichen Maßnahmen ausgeschöpft hat und hier allenfalls Verbesserungen über eine Variation der Dauer der Wartezeit erzielt werden könnten. Hierfür wäre eine spezielle Untersuchung notwendig.

Auch die Einführung eines „Opting Out“ aus der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung unter Zahlung einer „Opting Out-Prämie“ ist abzulehnen. Es würde bei Beteiligung der Unternehmen an der Finanzierung der Arbeitslosenversicherung zu Segmentationsprozessen und negativen Signalling-Effekten kommen. Zusätzlich käme es zu einer Negativ-Auslese, da vermehrt Personen mit niedrigen Risiken die Arbeitslosenversicherung verlassen würden. Mithin stiege der Prämienatz für die in der Versicherung verbleibenden Arbeitnehmer, was sich dysfunktional hinsichtlich der Einkommensspreizung mit ihren negativen Folgen für die Humankapitalakkumulation und das zukünftige Wachstum auswirken würde. Zudem bestünde die Gefahr, daß durch das „Opting Out“ versicherte Personen besonders in Konjunkturaufschwüngen die Versicherung verlassen würden, und daß so die Built-in-Stabilisator-Funktion der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung verringert werden würde.

⁷⁷³ Vgl. Abschnitt 4.1.2.1

Die gesetzliche Arbeitslosenversicherung besitzt auch im Bereich des *moralischen Risikos* Abwehrmaßnahmen. So entspricht die derzeitige Leistungsgewährung der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung mit einem Replacement Ratio von 60% und einer maximalen Bezugsdauer von 12 Monaten einer Kombination der Instrumente Coinsurance, Selbstbeteiligung und Deckungsabgrenzung. Letztere limitieren die Schadenhöhe bzw. die Bezugsdauer von Lohnersatzleistungen. Diese Maßnahme reduziert ebenso wie die Coinsurance das ex ante moralische Risiko im Bereich der Schadenverhütung,⁷⁷⁴ während Selbstbeteiligungen das ex ante moralische Risiko im Bereich der potentiellen Schadenhöhe verringern. Ohne Selbstbeteiligung würden Arbeitslose zu Beginn ihrer Arbeitslosigkeitsspanne Vollversicherung besitzen, da Coinsurance die prozentuale Schadenteilung erst ab einer definierten Schadenhöhe impliziert. Durch die Verbindung mit einer Selbstbeteiligung resultiert die prozentuale Schadenteilung als Replacement Ratio bereits zu Beginn der Arbeitslosigkeitsspanne.

Eine Wartezeit nach Eintreten der Arbeitslosigkeit bis zum Bezugsbeginn der Lohnersatzleistungen entspricht ebenso einer Selbstbeteiligung. Diesbezüglich wäre in einer weiterführenden Untersuchung zu prüfen, ob die aus der Implementierung einer Wartezeit resultierenden positiven Effekte der Reduzierung des ex ante moralischen Risikos die negativen Effekte überkompensieren, die durch die Einschränkung der Allokation von Arbeitnehmern auf geeignete Arbeitsplätze entstehen.⁷⁷⁵

Die Nutzung von zusätzlicher Information über die Verhaltensweisen der Versicherten könnten in einem Bonus-Malus-System zur Reduzierung des ex ante moralischen Risikos verwendet werden. Die dadurch entstehende Risikodifferenzierung ist im Hinblick auf die Segmentationsprozesse am Arbeitsmarkt, die durch die unterschiedlichen Beiträge an die Arbeitslosenversicherung resultieren, abzulehnen. Allerdings wäre es denkbar, ein Bonus-Malus-System auf der Leistungsseite zu implementieren. Beispielsweise könnten die Leistungen bei Arbeitslosigkeit gesenkt werden, wenn bereits wiederholte oder lange Arbeitslosigkeitsspannen in der Erwerbsbiographie vorliegen, um so ebenfalls die Anreize eines Bonus-Malus-Systems zu induzieren. Problematisch dürfte dieses Instrument jedoch dahingehend sein, daß zu den Problemgruppen am Arbeitsmarkt, die häufige Arbeitslosigkeitsspannen aufweisen, überwiegend Arbeitnehmer aus den unteren Einkommensschichten zählen. Dadurch besteht die Gefahr eines Unterschreitens des Sozialhilfeniveaus. Durch geeignete Regelungen könnte allerdings ein Mindestniveau gesichert werden. Eine Implementierung eines Bonus-Malus-Systems auf der Leistungsseite kollidiert jedoch mit dem Ziel, die Einkommensspreizung nicht zu vergrößern.⁷⁷⁶

Auch zur Reduzierung des ex post moralischen Risikos bzw. der Verweildauer in Arbeitslosigkeit ist ein Bonus-Malus-System auf der Leistungsseite das am besten geeignete Instrument. Die derzeitige Ausgestaltung einer über die Bezugsdauer konstanten Lohnersatzleistung⁷⁷⁷ könnte durch eine im Verlauf der Arbeitslosendauer abnehmende Lohnersatzleistung ersetzt werden, wenn das ex post moralische Risiko reduziert werden soll.

Aus den angeführten Handlungsoptionen ergibt sich, daß die Maßnahmen der Wartezeit und eines Bonus-Malus-Systems auf der Leistungsseite in das derzeitige System integriert werden könnten, um das moralische Risiko im System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung zu reduzieren. Die Optimalität der Maßnahmen ergibt sich aus den aggregierten individuellen Nutzenfunktionen. Da aber bislang eine allgemein akzeptierte, überzeugende Operationalisierung der Gesamtwohlfahrt fehlt, kann kein optimales Niveau bzw. eine optimale Kombination

⁷⁷⁴ Vgl. Abschnitt 3.6.1.1.1.1

⁷⁷⁵ Vgl. Abschnitt 3.6.1.2

⁷⁷⁶ Vgl. Abschnitt 3.6.2

⁷⁷⁷ Einmal von den Kürzungen abgesehen, die bei Ablehnung von zumutbarer Arbeit oder nach Ablauf von einem Jahr mit Beginn des Bezugs von Arbeitslosenhilfe auftreten.

der Maßnahmen ohne vereinfachende Annahmen abgeleitet werden. Diesbezüglich besteht der Trade Off nicht nur zwischen den Komponenten Verringerung des moralischen Risikos und optimaler Risikoallokation, sondern auch der optimalen Distribution. D.h. bei der Diskussion um die Implementierung oben angeführter Maßnahmen, gilt es darauf hinzuweisen, daß bei dem System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung es sich gerade nicht um eine reine Versicherung handelt, sondern vor allem um ein Steuer- und Transfersystem.

6 Zusammenfassung

In vorliegender Arbeit wird die Fragestellung untersucht, ob das Risiko Arbeitslosigkeit privat versicherbar ist. Anschließend werden Allokations- und Distributionseffekte verschiedener Konzeptionen einer privatisierten bzw. deregulierten Arbeitslosenversicherung identifiziert und beurteilt. Die möglichen Auswirkungen auf das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung von additiven privaten Arbeitslosenversicherungen sowie von Wahlmöglichkeiten innerhalb der Arbeitslosenversicherung sind von hoher sozialversicherungspolitischer Brisanz.

Die Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit wurde zum einen auf der Grundlage der Bestimmungsfaktoren von Arbeitslosigkeit sowohl aus theoretischer als auch empirischer Perspektive analysiert. Zum anderen wurde die Versicherbarkeit operationalisiert, um das Risiko Arbeitslosigkeit mit den Anforderungen der Versicherbarkeit zu konfrontieren. Auf dieser Basis wurden ausgehend von einer völligen Marktlösung einer Arbeitslosenversicherung sukzessive staatliche Eingriffe in das Marktergebnis zugelassen und deren allokativen und distributiven Effekte identifiziert. Anschließend wurden die in der Versicherungspraxis verwendeten Instrumente zur Versicherung von Arbeitslosigkeit auf der Grundlage bisheriger privater, additiver Versicherungspolizen analysiert, so daß Konzeptionen einer zusätzlichen Absicherung gegen Arbeitslosigkeit bewertet und deren Konsequenzen für das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung beurteilt werden konnten.

Die theoretischen Bestimmungsfaktoren der Arbeitslosigkeit wurden in einem makroökonomischen Rahmen untersucht, der mit neoklassischen Arbeitsmarkttheorien mikrofundiert wurde. Als makroökonomischer Analyserahmen wurde die Neue Keynesianische Makroökonomie gewählt, die aufgrund ihrer Flexibilität auch als Konsensmodell zur Analyse von Arbeitsmarktproblemen bezeichnet wird. Die mikroökonomischen Erklärungsansätze für Arbeitslosigkeit wurden nach ihrer Relevanz für den folgenden versicherungstheoretischen Teil ausgewählt, so daß besonders auf Ansätze abgestellt wurde, welche die Informations- und Signallingprobleme des Arbeitsmarktes thematisieren.

Die eingehende Analyse der theoretischen Erklärungsansätze für Arbeitslosigkeit und deren empirische Evidenz bilden die Grundlage für die Beurteilung der Konsequenzen der versicherungstheoretischen Instrumente bei der privaten Versicherung von Arbeitslosigkeit aus beschäftigungs- und arbeitsmarkttheoretischer Perspektive. Die Analyse des Risikos Arbeitslosigkeit ergibt, daß es die Arbeitslosigkeit nicht gibt, sondern Arbeitslosigkeit in verschiedenen Formen existiert und unterschiedlich auf einzelne Gruppen am Arbeitsmarkt verteilt ist. Insbesondere können persönliche Charakteristika identifiziert werden, die eine Korrelation mit dem Arbeitslosigkeitsrisiko besitzen. Aufgrund der Heterogenität von Arbeitslosigkeit können die einzelnen Beschäftigungs- oder Arbeitsmarkttheorien jeweils nur Teilaspekte der Arbeitslosigkeit erklären. Die verschiedenen Ansätze schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern sind komplementär zu sehen. Aus diesem Grund wurde bei der Analyse der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit jeweils auf diejenigen theoretischen Erklärungsansätze für Arbeitslosigkeit rekurriert, die in dem jeweiligen Kontext die größte Relevanz besitzen.

Das Ziel des versicherungstheoretischen Teils der Arbeit lag in der Operationalisierung der Versicherbarkeit. Dazu wurden die Begriffe Risiko und Versicherung sowie bisherige Ansätze zur Versicherbarkeit analysiert. Nachdem die unterschiedlichen Begriffsinhalte Risiko und Versicherung untersucht wurden, ergab die Analyse bisheriger Kriterienkataloge zur Versicherbarkeit, daß es keinen allgemeingültigen Ansatz zur Versicherbarkeit geben kann. Auch resultiert die Divergenz der verschiedenen Ansätze zur Versicherbarkeit aus der Unschärfe der Begriffe Risiko und Versicherung, aus denen die Versicherbarkeit ihren Bedeutungsinhalt erfährt. Wenn

die der Versicherbarkeit zugrundeliegenden Begriffe konzeptionell nicht einheitlich definierbar sind, kann keine einheitliche Definition von Versicherbarkeit existieren.

Diejenigen Kriterienkataloge der Versicherbarkeit, die auf die Anwendbarkeit des zentralen Grenzwertsatzes zielen, orientieren sich an einem idealen Risiko und sind deshalb zu strikt. Damit läßt sich zwar eine theoretische Grenze der Versicherbarkeit ziehen; sie ist jedoch wenig hilfreich, da die Kriterien einer Interpretation bedürfen, um Risiken, die in der Praxis versichert werden, auch theoretisch als versicherbar zu klassifizieren. Durch die Interpretation verlieren die Kriterien ihre allgemeine Gültigkeit, und infolge ihres graduellen Charakters kann keine eindeutige Aussage über die Versicherbarkeit von Risiken getroffen werden. Sowohl der entscheidungstheoretische Ansatz zur Versicherbarkeit als auch der Ansatz, der die Kriterien als Versicherbarkeitsdimensionen interpretiert, berücksichtigen explizit die subjektiven Aspekte, die eine objektive Operationalisierung der Versicherbarkeit verhindern. Allerdings erschöpfen sich diese Ansätze in der Aufstellung von Versicherbarkeitskriterien, die ebenso einer Interpretation bedürfen. Zudem - und das ist das gravierendste Defizit dieser Ansätze - blenden sie Informationsasymmetrien bei der Versicherung vollständig aus, indem sie diese Problematik in das Entscheidungskalkül des Versicherungsanbieters verlagern.

Die Analyse der bisherigen Ansätze zur Versicherbarkeit zeigt, daß die Versicherungstheorie vornehmlich betriebswirtschaftlich geprägt ist und die Problematik der Informationsasymmetrien nicht ausreichend berücksichtigt wird. Eine eindeutige Operationalisierung der Versicherbarkeit ist nicht möglich, da die subjektiven Aspekte dominant sind und deshalb keine Objektivierung der Versicherbarkeit gelingen kann. Aus diesem Grund wurde in dieser Arbeit kein weiterer Katalog zur Versicherbarkeit aufgestellt, sondern ein Analyseinstrumentarium entwickelt, das sowohl die subjektiven Aspekte der Versicherbarkeit als auch die Einflußfaktoren potentieller Informationsasymmetrien bei der Versicherung von Risiken in intersubjektiv nachprüfbarer Weise systematisiert.

Für die Operationalisierung der Versicherbarkeit wurde folgende Vorgehensweise gewählt: Zunächst wurden das Auftreten und die Wirkung von Moral Hazard und Adverse Selection auf Versicherungsmärkten analysiert. Der Schwerpunkt lag insbesondere auf der Betrachtung der Auswirkungen der versicherungstechnischen Instrumente zur Reduktion der Informationsasymmetrien auf das Ergebnis des Versicherungsmarktes. Die Analyse von Moral Hazard und Adverse Selection kann ebenso wie die bisherigen Ansätze keine eindeutige Grenze der Versicherbarkeit ziehen, da die Beurteilung dieser beiden Phänomene ebenfalls von subjektiven Einschätzungen abhängig ist. Im Anschluß wurden die Einflußfaktoren der Prämienkalkulation untersucht. Durch die Analyse der Versicherungsprämie - unter besonderer Berücksichtigung der Maßnahmen gegen die Informationsasymmetrien - können die Einflußfaktoren des Risikos offengelegt werden. Diese Vorgehensweise erlaubt eine systematische Trennung zwischen Aspekten der Informationsasymmetrie und den Aspekten, die im versicherungstechnisch-mathematischen Bereich liegen.

Die Anforderungen an die Versicherbarkeit lassen sich damit prägnant formulieren: Gelingt es dem Risikoträger *ausreichend*, gegen Moral Hazard und Adverse Selection zu kontrollieren, ist die Versicherbarkeit nur eine Frage der Prämie, die allerdings auch von der Nachfrageseite akzeptiert werden muß.

Das Risiko Arbeitslosigkeit wurde anschließend mit dem entwickelten Analyseinstrumentarium konfrontiert. Dabei wurden ausgehend von einer Problemanalyse einer völligen Marktlösung der Arbeitslosenversicherung sukzessive staatliche Eingriffe in das Marktergebnis zugelassen

und deren Auswirkungen bewertet. Im einzelnen wurden folgende Konzeptionen einer Arbeitslosenversicherung untersucht:

- Freiwillige, private Arbeitslosenversicherung (vollständige Marktlösung)
- Arbeitslosenversicherung mit staatlichen Eingriffen in das Marktergebnis
- Grundversorgungspflicht und freiwillige, additive Arbeitslosenversicherung

Zu den einzelnen Konzeptionen wurde jeweils ein Zwischenergebnis (Abschnitte 4.1.3, 4.2.4 und 4.3.4) festgestellt. Deshalb werden an dieser Stelle nur die wichtigsten Ergebnisse zusammengefaßt.

Freiwillige, private Arbeitslosenversicherung

Konfliktfelder der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit bestehen in den Informationsasymmetrien moralisches Risiko und Adverse Selection, sowie bei der Versicherungsprämie auf der Nachfrageseite.

Aus der Analyse der Versicherbarkeit des Risikos Arbeitslosigkeit wird deutlich, daß dessen Versicherung mit einem großen Informationsdifferential zwischen Arbeitnehmer und Risikoträger verbunden ist. Da sich aber sowohl das moralische Risiko als auch Adverse Selection einer Quantifizierung versagen, kann die Versicherbarkeit dieses Risikos aus diesen Gründen theoretisch nicht generell verneint werden.

Das Ausmaß des moralischen Risikos würde bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit zur Implementierung von Gegenmaßnahmen führen, so daß die mit einer Arbeitslosenversicherung intendierte Zielsetzung des Aufrechterhaltens eines Einkommensstroms oberhalb des Existenzminimums aufgrund des in sämtlichen Ausprägungen vorliegenden moralischen Risikos nicht mehr gegeben wäre.⁷⁷⁸

Auch hinsichtlich Adverse Selection läßt sich theoretisch keine eindeutige Aussage treffen, ob die möglichen Gegenmaßnahmen (*Selbstselektion anhand des Deckungsgrades, Kategorisierung von Risiken anhand bestimmter Merkmale und Mehr-Perioden-Verträge*) ausreichen, bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit Marktversagen zu verhindern.

Der *Selbstselektionsmechanismus* würde bei Arbeitslosigkeit keinen Schutz vor einer Negativauslese gewährleisten, da ein Kontinuum von verschiedenen Risikotypen vorliegt, die sich zudem in ihren Schadenswahrscheinlichkeiten nicht ausreichend unterscheiden. Hinzu kommt die systematische Risikounterschätzung der Arbeitnehmer hinsichtlich ihres Arbeitslosigkeitsrisikos. Eine *Kategorisierung* der Arbeitnehmer anhand persönlicher, branchen- und regional-spezifischer Charakteristika oder die Anwendung von Bonus-Malus-Systemen im Rahmen von *Mehr-Perioden-Verträgen* würde zu einer - vom verwendeten Meßkonzept abhängigen - risikoäquivalenten Tarifierung führen, die folgende Dysfunktionalitäten induzieren würde:

- Bonus-Malus-Systeme auf der Beitragsseite reduzieren die Anreize zum Wiedereintritt in das Arbeitsleben, wenn die zu erwartende Prämie bei einer Wiederbeschäftigung steigt. Dadurch wird die Wirksamkeit des Bonus-Malus-Systems gegen Adverse Selection verringert.
- Die Kategorisierung der Risiken sowie die Anwendung von Bonus-Malus-Systemen behindern die Reintegration von Arbeitslosen in den Arbeitsmarkt und destabilisieren die zukünftige Erwerbskarriere.
- Infolge der Verwendung vergangener Arbeitslosigkeitsspannen und Berufswechsel zur Risikokategorisierung wird die notwendige Reallokation des Faktors Arbeit behindert.

⁷⁷⁸ Für die versicherungstheoretische Ableitung der Maßnahmen gegen moralisches Risiko siehe Abschnitt 3.6.1.1 und deren Konsequenzen bei der Versicherung von Arbeitslosigkeit siehe Abschnitt 4.1.1.1.4.

- Durch die Möglichkeit eines „Opting Out“ wird die Built-in-Stabilisator-Funktion einer Arbeitslosenversicherung außer Kraft gesetzt und ein prozyklisches Verhalten induziert.
- Es besteht für Arbeitnehmer ein Anreiz, durch Nichtversicherung den Unternehmen hohe Produktivität zu signalisieren.
- Aufgrund der subjektiven Risikounterschätzung der Arbeitnehmer hinsichtlich ihres Arbeitslosigkeitsrisikos besteht die Gefahr der Nichtversicherung.

Als Folge der risikoäquivalenten Tarifierung läßt sich für die Versicherbarkeit von Arbeitslosigkeit folgendes ableiten: Die Prognoseunsicherheiten sowohl des individuellen als auch des gesamtwirtschaftlichen Risikos Arbeitslosigkeit sowie die schwer zu kontrollierenden Kumulgefahren führen zu hohen Zuschlägen, die zusätzlich zur reinen Risikoprämie für das Auftreten von relativer Armut verantwortlich sind. Daraus folgt, daß für einen überwiegenden Teil der Arbeitnehmer eine Absicherung aufgrund relativer Armut nicht erschwinglich wäre bzw. der Nutzen aus einer Nichtversicherung den Nutzen aus einer Versicherung übersteigen würde. Die privatwirtschaftliche Alternative einer Arbeitslosenversicherung wäre deshalb für weite Teile der Beschäftigten nicht möglich und auch aufgrund der identifizierten Dysfunktionalitäten ökonomisch nicht sinnvoll.

Arbeitslosenversicherung mit staatlichen Eingriffen in das Marktergebnis

Aufgrund des Marktversagens einer privaten Arbeitslosenversicherung wurden mögliche staatliche Eingriffe in das Marktergebnis auf ihre allokativen und distributiven Effekte untersucht. Als staatliche Eingriffe wurden zunächst der Versicherungszwang und anschließend eine einheitliche Tarifierung untersucht. Danach wurden die Auswirkungen eines privatwirtschaftlichen Versicherungsangebots mit denen eines staatlichen verglichen und bewertet.

Zur Untersuchung eines Versicherungszwangs bei einer Arbeitslosenversicherung wurden die spezifischen Produktivitäts- und Kosteneffekte einer Arbeitslosenversicherung ermittelt und in ihren gesamtwirtschaftlichen Effekten gegenübergestellt. Dabei muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Analyse dieser Auswirkungen aufgrund der bereits auf der Individualebene bestehenden Quantifizierungsschwierigkeiten auch auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene qualitativ bleiben mußte. Problematisch bei der Gegenüberstellung der Produktivitäts- und Kosteneffekte ist deren Abhängigkeit von der Existenz anderer Absicherungsmechanismen. Dennoch kann als Ergebnis festgehalten werden, daß die positiven Effekte einer Arbeitslosenversicherung überwiegen. Ein staatlicher Eingriff in Form eines Versicherungszwangs eliminiert jedoch das Marktversagen nicht, da auch hier die relative Armut der Versicherungsnachfrager dem entgegensteht. Insofern ist ein Versicherungszwang immer in Verbindung mit einem Eingriff in die Prämiengestaltung zu sehen. Deshalb wurden die Auswirkungen einer risikoäquivalenten im Vergleich zu einer einheitlichen Tarifierung untersucht.

Eine risikoäquivalente - oder auch eine abgemilderte risikoäquivalente - Prämiengestaltung ist abzulehnen. Zwar würde durch eine risikoäquivalente Tarifierung das moralische Risiko und die Kreuz-Subvention zwischen Branchen und Regionen reduziert sowie höhere Mobilität und höhere Anreize zur Qualifikation induziert, es dominieren aber dennoch die negativen Aspekte: Es besteht weiterhin relative Armut. Eine risikoäquivalente Tarifierung würde die humankapitalakkumulations- und wachstumsfördernde Einkommensnivellierung der Arbeitslosenversicherung reduzieren. Wenn der Versicherungszwang als notwendiger Eingriff akzeptiert wird, wäre der Effizienzgewinn, der durch einen Wechsel von einheitlicher zu risikoäquivalenter Tarifierung entstünde, gering. Daneben käme es einerseits zu starken Kostenbelastungen arbeitsintensiver Branchen, die Arbeitnehmer mit hohem Arbeitslosigkeitsrisiko beschäftigen, und anderer-

seits zu Segmentationsprozessen auf dem Arbeitsmarkt, wenn die Unternehmen an der Finanzierung der Arbeitslosenversicherung beteiligt wären.

Hinsichtlich der Fragestellung, ob eine staatliche oder privatwirtschaftliche Arbeitslosenversicherung mit Versicherungszwang und Einheitstarifizierung vorzuziehen wäre, überwiegen die Argumente zugunsten einer staatlichen Arbeitslosenversicherung. Insbesondere da der Wettbewerb in der Tarifizierung eingeschränkt wird, reduziert sich der von den Privatisierungsbefürwortern apostrophierte positive Kosteneffekt.

Grundversorgungspflicht und freiwillige, additive Arbeitslosenversicherung

Zur Beurteilung von additiven Arbeitslosenversicherungen und Wahlmöglichkeiten innerhalb der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung wurde zunächst eine Status-quo-Analyse bisheriger privater, additiver Arbeitslosenversicherungen vorgenommen.

Additive Arbeitslosenversicherungen versichern das Risiko Arbeitslosigkeit zum einen nur in Verbindung mit anderen Risiken, um das moralische Risiko zu minimieren, und zum anderen beschränken sie den Versichertenkreis erheblich. Daneben gewähren additive Arbeitslosenversicherungen nur Leistungen, die aus laufenden Zahlungsverpflichtungen resultieren (Zinsendienst für Hypotheken, Versicherungsprämien etc.).⁷⁷⁹ Eine private, additive Versicherung gegen Arbeitslosigkeit ohne Zweckbindung, die eine Sicherung des Einkommensstroms gewährleistet, kommt insbesondere in Anbetracht der erheblichen Verluste, die französische Versicherungsunternehmen erfuhren, nicht zustande.

Die Existenz einer additiven Arbeitslosenversicherung ist nur dann effizienzsteigernd, wenn weder moralisches Risiko noch Adverse Selection vorliegen, da - unter der Annahme einer optimalen Grundsicherung - negative externe Effekte von der additiven Arbeitslosenversicherung auf die Grundsicherung ausgehen. Unabhängig davon bestehen auch bei einer additiven Versicherung die Probleme des moralischen Risikos und von Adverse Selection sowie der Kumulgefahr. Im Bereich des moralischen Risikos um so mehr, da dies mit steigendem Deckungsgrad, der mit einer additiven Versicherung erreicht wird, kontinuierlich zunimmt. Diesbezüglich gelten die gleichen Vorbehalte, die schon im Zusammenhang mit einer vollständigen, freiwilligen Absicherung gegen Arbeitslosigkeit angeführt wurden.

Die vom Sachverständigenrat (1996) vorgeschlagene Implementierung von Wahlmöglichkeiten in das System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung entspricht einer Aufspaltung in eine obligatorische Grundsicherung und einer freiwilligen Zusatzversicherung. Insofern treffen dieselben Einwände wie bei einer additiven Arbeitslosenversicherung auf die Implementierung von Wahlmöglichkeiten zu. Ebenso käme es bei einer paritätischen Finanzierung der Wahlmöglichkeiten durch Unternehmen und Arbeitnehmer zu Segmentationsprozessen auf dem Arbeitsmarkt.⁷⁸⁰ Insofern müsste die Finanzierung jeglicher über das Grundniveau hinausgehenden Absicherung allein vom Arbeitnehmer erbracht werden. Zudem wird ohne risikoäquivalente Tarifizierung der Wahlmöglichkeiten infolge Adverse Selection Marktversagen auftreten, wenn diese nicht durch die Grundsicherung alimentiert werden sollen.

Sowohl zusätzliche, private Arbeitslosenversicherungen als auch Wahlmöglichkeiten im derzeitigen System der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung sind aufgrund der induzierten Dysfunktionalitäten und der als Flexibilisierung camouflierten Senkung des Leistungsniveaus ab-

⁷⁷⁹ Die einzige Versicherung gegen Arbeitslosigkeit, die eine Aufstockung der Lohnersatzleistung gewährt, ist an einen Sparvorgang gekoppelt.

⁷⁸⁰ Vgl. Abschnitt 4.2.2

zulehnen. Eine Reduzierung des Leistungsniveaus der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung bedarf einer breit abgestützten Diskussion und nicht einer Absenkung durch die Hintertür.

7 Literaturverzeichnis

- Abraham, K. G. (1991): „Mismatch and Labor Mobility: Some Final Remarks“, in: *Mismatch and Labor Mobility*, Schioppa, F. P. (Hrsg.), Cambridge University Press 1991, S. 453-480
- Albrecht, P. (1987): „Was ist Versicherung? Erklärungsbeiträge der Risikotheorie“, in: *Was ist Versicherung?*, Albrecht, P. (Hrsg.), Karlsruhe
- Albrecht, P./Brinkmann, T./Zweifel, P. (1987): „Was ist Versicherung?“, Schriftenreihe des Ausschusses Volkswirtschaft des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Nr. 8, Karlsruhe
- Albrecht, P./Lippe, S. (1988): „Prämie, mathematische und wirtschaftliche Fragen“, in: *Handwörterbuch der Versicherung*, Farny, D. et al. (Hrsg.), Karlsruhe
- Alchian, A. (1969): „Information Costs, Pricing, and Resource Unemployment“, in: Phelps, E. S. (Hrsg.) (1970), *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, London
- Alesina, A./Rodrik, D. (1994): „Distributive Politics and Economic Growth“, in: *Quarterly Journal of Economics*, S. 465-490
- Algoskoufis, G. S./Manning, A. (1988): „Wage Setting and Unemployment Persistence in Europe, Japan and the USA“, in: *European Economic Review*, 32, S. 698-706
- Arnott, R. J. (1992): „Moral Hazard and Competitive Insurance Markets“, in: *Contributions to Insurance Economics*, Dionne, G. (Hrsg.), Massachusetts, USA, S. 325-358
- Arrow, K. J. (1951): „Alternative Approaches to the Theory of Choice in Risk-Taking Situations“, in: *Econometrica*, Vol. 19, S. 404-437
- Arrow, K. J. (1970): „*Essays in the Theory of Risk-Bearing*“, London
- Ashenfelter, O./Layard, R. (1986): „*Handbook of Labor Economics*“, North Holland, Amsterdam
- Bach, H. W. (1992): „Langzeitarbeitslosigkeit - nun auch in Ostdeutschland?“, in: *arbeit und beruf*, 6/1992, S. 161-165
- Barr, N. (1988): „The Mirage of Private Unemployment Insurance“, Discussion Paper WSP/34 July 1988, Welfare State Programme, Suntory-Toyota International Centre for Economics and Related Disciplines, London School of Economics
- Barron, J. M./Loewenstein, M. A. (1985): „On employer-specific information and internal labor markets“, *Southern Economic Journal*, 52, S. 431-445
- Barron, J. M./McCafferty, S. (1977): „Job search, labor supply and the quit decision: theory and evidence“, *American Economic Review*, 67, S. 683-691
- Barron, J. M. (1975): „Search in the Labor Market and the Duration of Unemployment: Some Empirical Evidence“, in: *American Economic Review*, Vol. 65, no. 5, S. 934-942
- Barron, J. M./Bishop, J./Dunkelberg, W. C. (1985): „Employer Search: The Interviewing and Hiring of New Employees“, in: *Review of Economics and Statistics*, 67, S. 43-52
- Barron, J. M./Black, D./Loewenstein, M. (1987): „Employer Size: The Implications for Search, Training, Capital Investment, Starting Wages, and Wage Growth“, in: *Journal of Labor Economics*, 5, S. 76-89
- Barron, J. M./Black, D./Loewenstein, M. (1989): „Job Matching and On-the-Job Training“, in: *Journal of Labor Economics*, 7, S. 1-19
- Bayerische Rückversicherungs AG (1993): „Risiko ist ein Konstrukt: Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung“, Knesebeck, München
- Bean, C. R. (1994): „European Unemployment: A Survey“, in: *Journal of Economic Literature*, 32, S. 573-619

- Bean, C. R./Pissarides, C. A. (1991): „Skill Shortages and Structural Unemployment in Britain: A (Mis)matching Approach“, in: *Mismatch and Labor Mobility*, Schioppa, F. P. (Hrsg.), Cambridge University Press 1991, S. 325-359
- Becker, G. (1962): „Investment in human capital: a theoretical analysis“, *Journal of Political Economy*, 70 (supplement), S. 9-49
- Becker, G. S. (1975): „Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis“, New York, NBER
- Bellmann, L. (1986): „Senioritätentlohnung, betriebliche Hierarchie und Arbeitsleistung“, Frankfurt, Campus Verl.
- Benassi, C./Chirco, A./Colombo, C. (1994): „The New Keynesian Economics“, Oxford and Cambridge
- Benjamin, S. (1986): „Loadings for Insurance Premiums“, in: *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Vol. 11, no. 39, S. 110-125
- Bentolila, S./Bertola, G. (1990): „Firing Costs and Labour Demand: How bad is Euroclerosis?“, in: *Review of Economic Studies*, 57, no. 3, S. 381-402
- Berliner, B. (1982): „Die Grenzen der Versicherbarkeit von Risiken“, Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft, Zürich
- Berliner, B./Bühlmann, N. (1986): „Subjective Determination of Limits of Insurability on the Grounds of Strategic Planning“, in: *The Geneva Papers on Risk and Insurance: Limits of Insurability of Risks*, Vol. 11, No. 39, S. 94-109
- Berliner, B. (1988): „Versicherbarkeit“, in: *Handwörterbuch der Versicherung*, Farny, D. et al. (Hrsg.), Karlsruhe
- Berliner, B. (1991): „Einige Gedanken zur Versicherbarkeit und Rückversicherbarkeit von Kriegsrisiken“, in: *Zeitschrift für Versicherungswesen*, 21, S. 549-556
- Berthold, N./Külp, B. (1988): „Rückwirkungen ausgewählter Systeme der Sozialen Sicherung auf die Funktionsfähigkeit der Marktwirtschaft“, Duncker & Humblot, Berlin
- Bickenbach, F./Soltwedel, R. (1996): „Ordnung, Anreize und Moral. Ethik und wirtschaftliches Handeln in der modernen Gesellschaft“, Gütersloh
- Bils, M. (1987): „The Cyclical Behavior of Marginal Cost and Price“, in: *American Economic Review*, vol. 77, no. 5, S. 838-855
- Björklund, A./Holmlund, B. (1981): „The Duration of Unemployment and Unexpected Inflation: An Empirical Analysis“, in: *American Economic Review*, Vol. 71, no. 1, S. 121-131
- Blanchard, O./Summer, L. H. (1986): „Hysteresis in Unemployment“, in: *NBER Working Paper* no. 2035,
- Blanchard, O. J./Fischer, S. (1989): „Lectures on Macroeconomics“, Cambridge, London
- Blanchard, O. J./Diamond, P. (1994): „Ranking, Unemployment Duration, and Wages“, in: *The Review of Economic Studies*, 61, S. 419-434
- Blanchflower, D. G./Oswald, A. J./Garrett, M. D. (1990): „Insider Power in Wage Determination“, in: *Economica* 57, S. 143-170
- Blattner, N. (1996): „Dauerproblem Arbeitslosenversicherung - Verstärkte Risikoorientierung bei den Prämien“, in: *Neue Zürcher Zeitung*, 19. März, 1996, S. 25
- Blaug, M. (1976): „The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey“, in: *Journal of Economic Literature*, S. 827 ff.
- Bleicher, H. (1906): „Die Grenzen der Versicherungsmöglichkeit“, in: *5. Internationaler Kongreß für Versicherungswissenschaft 1906*, S. 783-796
- Blien, U. (1986): „Unternehmensverhalten und Arbeitsmarktstruktur“, *BeitrAB*, S. 25-72
- Bogai, D. (1995): „Verfestigte Arbeitslosigkeit in Deutschland“, in: *Wirtschaftsdienst*, 3/1995, S. 131-139

- Bond, E. W./Crocker, K. J. (1991): „Smoking, Skydiving, and Knitting: The Endogenous Categorization of Risks in Insurance Markets with Asymmetric Information“, in: *Journal of Political Economy*, 99, S. 177-200
- Borch, K. H./Aase, K. K./Sandmo, A. (1990): „Economics of Insurance“, Elsevier Science Publishers, North-Holland
- Boyer, M./Dionne, G. (1989): „An Empirical Analysis of Moral Hazard and Experience Rating“, in: *The Review of Economics and Statistics*, S. 128-134
- Braeß, P. (1960): „Versicherung und Risiko“, Gabler, Wiesbaden
- Braeß, P. et. al. (1972), *Praxis und Theorie der Versicherungsbetriebslehre*, Karlsruhe
- Brinkmann, G. (1984): „Ökonomik der Arbeit“, Frankfurt/Main
- Brown, J. (1989): „Why do wages increase with tenure? On-the-job training and life-cycle wage growth observed within firms“
- Brown, M./Wolfstetter, E. (1985): „Under- and Over-Employment in Optimal Layoff Contracts“, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 45, S. 101-114
- Brunello, G. (1991): „Mismatch in Japan“, in: *Mismatch and Labor Mobility*, Schioppa, F. P. (Hrsg.), Cambridge University Press 1991, S. 140-181
- Buchegger, R./Rothschild, K. W./Tichy, G. (1990): „Arbeitslosigkeit: Ökonomische und soziologische Perspektiven“, Springer, Berlin
- Burdett, K. (1978): „A theory of employee search and quit rates“, *American Economic Review*, 68, S. 212-220
- Buttler, F./Tessaring, M. (1993): „Humankapital als Standortfaktor. Argumente zur Bildungsdiskussion aus arbeitsmarktpolitischer Sicht“, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 26, S. 467-476
- Caillaud, B./Guesnerie, R./Rey, P./Tirole, J. (1988): „Government Intervention in Production and Incentives Theory: A Review of Recent Contributions“, in: *Rand Journal of Economics*, 19, S. 1-26
- Campbell, C. M. (1994): „Wage Change and Quit Behavior of Workers: Implications for Efficiency Wage Theory“, in: *Southern Economic Journal* 61 (1), July, S. 133-148
- Capital (1996): „Lohnt eine Versicherung gegen Arbeitslosigkeit - Existenzielle Frage“, Nr. 4, S. 242-247
- Carlin, W./Soskice, D. (1990): „Macroeconomics and the Wage Bargain“, Oxford
- Carmichael, L. (1983): „Firm-specific human capital and promotion ladders“, in: *The Bell Journal of Economics*, Vol. 14, S. 251-258
- Coë, D. T. (1985): „Nominal Wages, the NAIRU and Wage Flexibility“, in: *OECD Economic Studies*, no. 5, S. 87-126
- Conzelmann, A. (1994): „Was ist von der Idee der Privatisierung der Arbeitslosenversicherung zu halten?“, Diskussionspapier Nr. 28 des Forschungsinstituts für Arbeit und Arbeitsrecht an der Hochschule St. Gallen
- Cooper, R./Hayes, B. (1987): „Multi-period Insurance Contracts“, in: *International Journal of Industrial Organization*, 5, S. 211-231
- Crocker, K. J./Snow, A. (1985): „The Efficiency of Competitive Equilibria in Insurance Markets with Adverse Selection“, in: *Journal of Public Economics*, 26, S. 207-219
- Crocker, K. J./Snow, A. (1986): „The Efficiency Effects of Categorical Discrimination in the Insurance Industry“, in: *Journal of Political Economy*, 94, S. 321-344
- Dahlby, B. G. (1981): „Adverse Selection and Pareto Improvements through Compulsory Insurance“, in: *Public Choice*, 37, S. 547-558
- Denffer, H. v. (1954): „Über die zufälligen Sterblichkeitsschwankungen bei Untersuchungen zu erhöhten Risiken“, *Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik*, Bands II

- Dionne, G. (1983): „Adverse Selection and Repeated Insurance Contracts“, in: *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 8, S. 316-333
- Dionne, G./Doherty, N. (1992): „Adverse Selection in Insurance Markets: A Selective Survey“, in: *Contributions to Insurance Economics*, Dionne, G. (Hrsg.), Massachusetts, USA, S. 97-140
- Dionne, G./Lasserre, P. (1985): „Adverse Selection, Repeated Insurance Contracts and Announcement Strategy“, in: *Review of Economic Studies*, 52, S. 719-723
- Dionne, G./Lasserre, P. (1987): „Adverse Selection and Finite-Horizon Insurance Contracts“, in: *European Economic Review*, 31, S. 843-862
- Dionne, G. (1992): „Contributions to Insurance Economics“, Massachusetts, USA
- Doeringer, P./Piore, M. (1971): „Internal Labor Markets and Manpower Analysis“, Heath, Lexington, Mass.
- Donges, J. B. (1992): „Deregulierung am Arbeitsmarkt und Beschäftigung“, Tübingen
- Drèze, J. H. (1987): „Underemployment Equilibria“, in: *European Economic Review*, 31, S. 9-34
- Dworschak, F. (1986): „Struktur von Arbeitseinkommen“, Idstein
- EC Citizens and Social Protection (1993): „Main results from Eurobarometer survey“, Sources d'Europe Médiathèque Document, Paris
- Egle, F. (1997): „Zusammenhang zwischen Arbeitslosenquote, Dauer der Arbeitslosigkeit und Betroffenheit von Arbeitslosigkeit“, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 2/1977
- Ehrlich, V. (1996): „Arbeitslosigkeit und zweiter Arbeitsmarkt: Theoretische Grundlagen, Probleme und Erfahrungen“, Diss. Technische Hochschule Darmstadt, mimeo
- Ehrlich, I./Becker, G. (1972): „Market Insurance, Self-Insurance and Self-Protection“, in: *Journal of Political Economy*, S. 623-648
- Eichhorn, W. (1978): „Erscheinungsformen des versicherungstechnischen Risikos“, in: *Zeitschrift für Versicherungswesen*, 21
- Eichhorn, W. (1994): „Risiko und Versicherung“, Discussion Paper 326, Institut für Wirtschaftstheorie und Operations Research, Universität Karlsruhe
- Eisen, R. (1988): „Versicherungsprinzip und Umverteilung - Einige theoretische Überlegungen zu den Grenzen des Versicherbaren“, in: *Sozialvertrag und Sicherung*, Rolf, G./Spahn, P. B./Wagner, G. (Hrsg.), Campus-Verlag, Frankfurt, S. 117-128
- Eisen, R. (1986): „Wettbewerb und Regulierung in der Versicherung: Die Rolle asymmetrischer Information“, in: *Schweizerische Zeitung für Volkswirtschaft und Versicherung*, Heft 3, S. 339-358
- Eisen, R. (1981): „Information and Observability - Some Notes on the Economics of Moral Hazard and Insurance“, in: *Geneva Papers on Risk and Insurance*, no. 21, S. 22-33
- Eisen, R. (1979): „Theorie des Versicherungsgleichgewichts: Unsicherheit und Versicherung in der Theorie des generellen ökonomischen Gleichgewichts“, Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungswirtschaft, Heft 77
- Eisen, R./Müller, W./Zweifel, P. (1990): „Unternehmerische Versicherungswirtschaft“, Wiesbaden
- Engels, W. (1969): „Rentabilität, Risiko und Reichtum“, Tübingen
- Enquête Kommission (1994): „Zwischenbericht der Enquête Kommission Demographischer Wandel - Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den einzelnen und die Politik“, Drucksache 12/7876, Bonn, 14.6.1994
- Entorf, H. (1995): „Strukturelle Arbeitslosigkeit in West-Deutschland: Ergebnisse einer Mismatch-Analyse“, in: *Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungspro-*

- zeß, Franz, W./Steiner, V. (Hrsg.), Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim, Band 3
- Eszler, E. (1992): „Versicherbarkeit und Versicherungsmodelle, insbesondere für katastrophentypische Elementarrisiken - ein Bezugs- und Analysegerüst“, Schriftenreihe „Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien“, Topritzhof, E. (Hrsg.)
- Farny, D. (1969): „Wirtschaft und Recht der Versicherung. Paul Braeß zum 66. Geburtstag“, Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft
- Farny, D. (1965): „Produktions- und Kostentheorie der Versicherung“, Karlsruhe
- Farny, D. (1989): „Versicherungsbetriebslehre“, Karlsruhe, Verlag Versicherungswirtschaft
- Farny, D./Helten, E./Koch, P./Schmidt, R. (1988): „Handwörterbuch der Versicherung HdV“, Verlag Versicherungswirtschaft, Karlsruhe
- Faure, M. G. (1995): „The Limits to Insurability from a Law and Economic Perspective“, in: The Geneva Papers on Risk and Insurance, 20, No. 76, S. 454-462
- Ferreira, J. (1974): „The Long-Term Effects of Merit Rating Plans on Individual Motorists“, in: Operations Research, 22, S. 954-978
- Fickinger, N. (1997): „Wachstum allein genügt nicht: Die konjunkturelle Arbeitslosigkeit wird meist überschätzt“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 225, 3. November 1997, S. 16
- Financial Times Survey (1997): „Risks rise as change accelerates“, in: Financial Times, Monday March 24, 1997
- Finke, E. (1958): „Handwörterbuch des Versicherungswesens“, Verlag Hoppenstedt & Co, Darmstadt
- Fleming, J. (1995): „Moderne Makroökonomik - Eine kritische Bestandsaufnahme“, Marburg
- Flinn, C. J. (1986): „Wages and Job Mobility of Young Workers“, in: Journal of Political Economy, vol. 94, no. 3, pt. 2, S. S88-S110
- Franke, H. (1990): „Brennpunkt Arbeitsmarkt. Lehrbuch für politische und betriebliche Praxis“, Percha/Kempfenhausen
- Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung (1997): „Auf Arbeitslose zugeschnitten“, 12. Oktober, S. 34
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (1997): „Falsch verstandener Föderalismus“, 21. November, S. 19
- Franz, W. (1982): „Der Beitrag einiger neuerer mikroökonomischer Arbeitsmarkttheorien zur Erklärung der Arbeitslosigkeit“, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 197/1, S. 43-59
- Franz, W. (1982a): „The Reservation Wage of Unemployed Persons in the Federal Republic of Germany. Theory and Empirical Tests“, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 102, S. 29-51
- Franz, W. (1987): „Hysteresis, Persistence, and the NAIRU. An Empirical Analysis for the Federal Republic of Germany“, in: Layard, R./Calmfors, L. (Hrsg.), The Fight Against Unemployment, Cambridge, S. 91-122
- Franz, W. (1989): „Das Hysteresis-Phänomen“, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Nr. 2/89, S. 77-80
- Franz, W. (1991): „Match and Mismatch on the German Labour Market“, in: Mismatch and Labor Mobility, Schioppa, F. P. (Hrsg.), Cambridge University Press 1991, S. 105-139
- Franz, W. (1992): „Arbeitslosigkeit: Ein makrotheoretischer Analysegerüst“, in: Mikro- und makroökonomische Aspekte der Arbeitslosigkeit, Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung 165, Nürnberg

- Franz, W. (1993): „Unvollkommenen Arbeitsmärkte in makroökonomischen Modellen: Eine Übersicht“, Diskussionspapier Nr. 1, Center for International Labor Economics, Universität Konstanz
- Franz, W. (1994): „Arbeitsmarktökonomik“, Springer-Verlag, Berlin
- Franz, W. (1995): „Theoretische Ansätze zur Erklärung der Arbeitslosigkeit: Wo stehen wir 1995?“, Diskussionspapier 27, Centre for International Labor Economics (CILE), Universität Konstanz
- Franz, W. (1995a): „Ursachen der Arbeitslosigkeit“, in: Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß, Franz, W./Steiner, V. (Hrsg.), Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim, Band 3
- Freiburghaus, D./Schmid, G. (1975): „Theorie der Segmentierung von Arbeitsmärkten“, in: Leviathan, S. 417 ff.
- Frerich, J. (1990): „Sozialpolitik“, R. Oldenbourg Verlag, München
- Frey, P./Karten, W. (1988): „Beitrag der Versicherung zur Bewältigung von Existenzrisiken der Gesellschaft“, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, 77, S. 363-383
- Frühstück, E./Pichelmann, K./Wagner, M. (1988): „Humankapitalbewertung durch Arbeitslosigkeit?“, in: Albach, H. et al. (Hrsg.): Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt, S. 247-257, Duncker & Humblot, Berlin
- Funke, M. (1991): „Das Hysteresis-Phänomen“, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 111, S. 527-551
- Fuß, F. (1971): „Risikogerechte Eigenkapitalausstattung und Sovabilitätssystem der Schadenversicherungsdirektive - eine betriebswirtschaftliche Untersuchung“, Karlsruhe
- Gahlen, B. (1990): „Theorie und Politik der Sozialversicherungen“, Mohr, Tübingen
- Gerathewohl, K. (1979): „Rückversicherung, Grundlagen und Praxis“, Band I, Karlsruhe
- Gerathewohl, K./Nierhaus, F. (1980): „Grenzen der Versicherbarkeit von Katastrophenrisiken“, in: Zeitschrift für Versicherungswesen, 21, S. 535-542
- Gordon, R. J. (1987): „Productivity, Wages and Prices Inside and Outside of Manufacturing in the US, Japan and Europe“, in: European Economic Review, 31, S. 685-733
- Grassinger, R. (1993): „Verfestigte Arbeitslosigkeit. Das Hysteresis-Phänomen unter besonderer Berücksichtigung des Humankapitalansatzes“, Beiträge zur Arbeitsmarktforschung 174, Nürnberg
- Greene, M. R. (1977): „Risk and Insurance“, Cinninnati, Ohio, USA
- Grossmann, M. (1969): „Über das subjektive Risiko“, in: Farny, D. (Hrsg.), Wirtschaft und Recht der Versicherung. Paul Braeß zum 66. Geburtstag, S. 81-97
- Grossmann, M. (1982): „Rückversicherung - eine Einführung“, Verlag Institut für Versicherungswirtschaft, St. Gallen
- Guesnerie, R./Picard, P./Rey, P. (1988): „Adverse Selection and Moral Hazard with Risk Neutral Agents“, in: European Economic Review, 33, S. 807-823
- Härten, H. (1972): „Die Grenzen der Versicherbarkeit, zum Beispiel in der Lebensversicherung stark erhöhter Risiken“, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, S. 269-282
- Haley, J. D. (1990): „Using the Financial Markets to Hedge the Risk of Unemployment in the Offering of a Private Unemployment Insurance Product“, The Graduate College in the University of Nebraska, Diss.
- Haller, M./Ackermann, W. (1995): „Versicherungswirtschaft - kundenorientiert“, Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes, Zürich
- Haltiwanger, J. C. (1984): „The Distinguishing Characteristics of Temporary and Permanent Layoffs“, in: Journal of Labor Economics, July, S. 523-538

- Hamermesh, D. S./Pffann, G. (1992): „Turnover and the Dynamics of Labor Demand“, Working Paper No. 4204, National Bureau of Economic Research, MA, USA
- Handelsblatt (1997): „Bayern pocht auf regionalisierte Beiträge“, 20. November, S. 5
- Hansen, G. (1991): „Hysteresis und Arbeitslosigkeit“, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 208, 3/91, S. 272-298
- Harris, M./Weiss, Y. (1984): „Job Matching with Finite Horizon and Risk Aversion“, in: Journal of Political Economy, 92, S. 758-779
- Hashimoto, M. (1981): „Firm-Specific Human Capital as a Shared Investment“, in: American Economic Review, Vol. 71, No. 3, S. 475-482
- Haveman, R. (1988): „Soziale Sicherungssysteme und ihre Wohlfahrtseffekte - Ein Versuch ihrer Bilanzierung“, in: Sozialvertrag und Sicherung, Rolf, G./Spahn, P. B./Wagner, G. (Hrsg.), Campus-Verlag, Frankfurt, S. 257-274
- Heckman, J./Borjas, G. (1980): „Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence“, in: *Economica*, 47, S. 247-283
- Heilmann, W.-R. (1987): „Grundbegriffe der Risikotheorie“, Karlsruhe
- Helberger, C. (1981): „Veränderungen der bildungsspezifischen Einkommensunterschiede zwischen 1996/71 und 1978“, Sonderforschungsbereich 3, Arbeitspapier 51, Frankfurt-Mannheim
- Helberger, C. (1984): „Humankapital, Berufsbiographie und die Einkommen von Männern und Frauen“, Sonderforschungsbereich 3, Arbeitspapier 129, Frankfurt-Mannheim
- Helberger, C. (1988): „Eine Überprüfung der Linearitätsannahme der Humankapitaltheorie“, in: *Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt*, Albbach, H. et al. (Hrsg.), Berlin, Duncker & Humblot
- Helten, E. (1971): „Zur Bayes-Analyse“, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 185, S. 528-545
- Helten, E. (1973): „Statistische Entscheidungsverfahren zur Risikopolitik von Versicherungsunternehmen“, Habilitationsschrift der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln
- Helten, E. (1978): „Die Bedeutung der Konjunkturforschung für die Versicherungswissenschaft“, *Versicherungswirtschaft*, S. 12-19
- Helten, E. (1992): „Künftige Umwelten und Versicherungen: Versicherungstechnische Möglichkeiten zur Bewältigung künftiger Risiken“, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, S. 149-175
- Helten, E./Karten, W. (1983): „Das Risiko und seine Kalkulation Teil 1-3“, in: Müller-Lutz, H. L./Schmidt, R. (Hrsg.), *Versicherungswirtschaftliches Studienwerk*, Studienheft 21-23, Gabler Verlag, Wiesbaden
- Herbrich, M. (1992): „Kumulkontrolle“, Gabler Verlag, Wiesbaden
- Holler, M. J. (1986): „Ökonomische Theorie des Arbeitsmarktes“, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt
- Holmström, B. (1983): „Equilibrium Long-Term Labour Contracts“, in: *Quarterly Journal of Economics*, Supplement, 98, JS. 229-253
- Holsboer, J. H. (1995): „Insurability and Unisurability: An Introduction“, in: *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, No. 77
- Holström, B. (1979): „Moral Hazard and Observability“, in: *The Bell Journal of Economics*, 10, S. 74-92
- Holt, C. G./David, M. H. (1966): „The Concept of Job Vacancies in a Dynamic Theory of the Labor Market“, in: *NBER: The Measurement and Interpretation of Job Vacancies*, New York

- Holt, C. G. (1970): „Job Search, Phillips Wage Relation, and Union Influence: Theory and Evidence“, in Phelps, E. S. et al. (Hrsg.): *Microeconomic Economic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York
- Holt, M. J. (1986): „Ökonomische Theorie des Arbeitsmarktes“, *Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt*
- Hosios, A./Peters, M. (1989): „Repeated Insurance Contracts with Adverse Selection and Limited Commitment“, in: *Quarterly Journal of Economics*, 2, S. 229-254
- Hoy, M. (1981): „Screening Mechanisms Under Alternative Insurance Possibilities“, in: *Journal of Public Economics*, 39, S. 177-206
- Hoy, M. (1982): „Categorizing Risks in the Insurance Industry“, in: *Quarterly Journal of Economics*, 5, S. 321-336
- Hoy, M. (1989): „The Value of Screening Mechanisms under Alternative Insurance Possibilities“, in: *Journal of Public Economics*, 39, S. 177-206
- Hübler, O. (1984): „Zur empirischen Überprüfung alternativer Theorien der Verteilung von Arbeitseinkommen - Ökonometrische Ein- und Mehrgleichungsmodelle“, in: *Lohnstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland. Zur Theorie und Empirie der Arbeitseinkommen*, Bellmann, L./Gerlach, K./Hübler, O. (Hrsg.), Frankfurt/Main, S. 17-189
- Hübler, O. (1985): „Elemente zur mikroökonomischen Theorie des Arbeitsplatzwechsels“, in: *Beiträge zur Mobilität und Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt, Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung - Arbeitspapier 1985-5*, Paderborn, S. 1-61
- IAB (1996): „Zahlenfibel: Ergebnisse der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“, *BeitrAB 101*, Nürnberg
- Neichen, R. (1984): „Stochastik: Einführung in die elementare Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung“, *Reaber Verlag, Luzern*
- Jackman, R./Layard, R. Savouri, S. (1991): „Mismatch: A Framework for Thought“, in: *Mismatch and Labor Mobility*, Schioppa, F. P. (Hrsg.), Cambridge University Press 1991, S. 44-100
- Jaeger, A./Parkinson, M. (1992): „Some Evidence on Hysteresis in Unemployment Rates“, in: *European Economic Review*, 38, S. 329-342
- Jahrbuch des Gesamtverbandes der deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (1991), Karlsruhe
- Jannott, H. K. (1976): „Zufallsrisiko - Änderungsrisiko“, in: *Festschrift für Reimer Schmidt*, Karlsruhe
- Johnson, W. (1978): „A Theory of Job Shopping“, in: *Quarterly Journal of Economics*, 92, S. 261-277
- Jovanovic, B. (1979): „Job Matching and the Theory of Turnover“, in: *Journal of Political Economy*, Vol 87, no. 5, S. 972-990
- Jovanovic, B. (1984): „Matching, Turnover, and Unemployment“, in: *Journal of Political Economy*, 92, S. 108-122
- Kamitz, G. (1989): „Versicherbarkeit des Arbeitslosigkeitsrisikos in der Sozialversicherung“, *Konstanz: Hartung-Gorre, Diss.*
- Karr, W./John, K. (1989): „Mehrfacharbeitslosigkeit und kumulative Arbeitslosigkeit“, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1*, S. 1-16
- Karten, W. (1966): „Grundlagen eines risikogerechten Schwankungsfonds für Versicherungsunternehmen“, *Berlin*
- Karten, W. (1972): „Zum Problem der Versicherbarkeit und zur Risikopolitik des Versicherungsunternehmens - betriebswirtschaftliche Aspekte“, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, S. 279-299

- Karten, W. (1972a): „Zur Unsicherheit des Risikobegriffs - Zur Terminologie der Versicherungsbetriebslehre“, in: Braeß, P. et. al. (Hrsg.), *Praxis und Theorie der Versicherungsbetriebslehre*, Karlsruhe, S. 147 ff.
- Karten, W. (1988): „Existenzrisiken der Gesellschaft“, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, S. 343-362
- Kidd, M. P. (1994): „Some Canadian Evidence on the Quit/Lay-off Distinction“, in: *Canadian Journal of Economics* XXVII, no. 3, S. 709-733
- Kiefer, N. M./Neumann, G. R. (1989): „Search Models and Applied Labor Economics“, Cambridge
- Klau, F./Mittelstädt, A. (1986): „Labour Market Flexibility“, in: *OECD Economic Studies*, 2, S. 7-15
- Knight, F. H. (1921): „Risk, Uncertainty and Profit“, Chicago: The University of Chicago Press, 1971 (Original: 1921)
- Koch, P. (1988): „Rückversicherung“, in: *Handwörterbuch der Versicherung*, Farny, D. (Hrsg.), S. 689-701
- König, H. (1978): „Zur Dauer der Arbeitslosigkeit: ein Markov-Modell“, *Kyklos*, 31, S. 36-52
- Kunreuther, H./Pauly, M. (1985): „Market Equilibrium with Private Knowledge: An Insurance Example“, in: *Journal of Public Economics*, 26, S. 269-288
- Labes, H. W. (1988): „Rückversicherungsformen“, *Handwörterbuch der Versicherung*, Farny, D. (Hrsg.), S. 703-707
- Lärm, T. (1982): „Arbeitsmarkttheorie und Arbeitslosigkeit“, Frankfurt/Main
- Lang, K./Dickens, W. T. (1992): „Labor Market Segmentation, Wage Dispersion and Unemployment“, „NBER, Working Paper Series, No. 4073, Cambridge, MA
- Langlois, R. N./Cosgel, M. M. (1993): „Frank Knight on Risk, Uncertainty, and the Firm: A New Interpretation“, in: *Economic Inquiry*, 31 (3), July, S. 456-465
- Lawrence, R. Z./Schultze, C. L. (1987): „Barriers to European Growth“, Washington D. C.
- Layard, R./Calmfors, L. (1987): „The Fight Against Unemployment“, Cambridge, S. 91-122
- Layard, R./Nickell, S. J. (1985): „Unemployment, Real Wages and Aggregate Demand in Europe, Japan and the U. S.“, *Carnegie Rochester Public Policy Conference*, no. 23, S. 143-202
- Layard, R./Nickell, S. J./Jackman, R. (1991): „Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labor Market“, Oxford
- Lemaire, J. (1985): „Automobil-Insurance: Actuarial Models“, Kluwer-Nijhoff, Boston, USA
- Leonard, J. S. (1987): „Carrots and Sticks: Pay Supervision, and Turnover“, in: *Journal of Labor Economics* Vol. 5, S. 136-152
- Levine, D. I. (1993): „Worth Waiting For? Delayed Compensation, Training, and Turnover in the United States and Japan“, in: *Journal of Labor Economics* vol. 11, Nr. 4, S. 724-752
- Lipsey, R. (1960): „The Relation between Unemployment and the Rate of Change in Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis“, in: *Economica*, 27, S. 1-31
- Loh, E. S. (1994): „The Determinants of Employment Probation Length“, in: *Industrial Relations*, Vol. 33, no. 3, S. 386-406
- Lucius, R.-R. (1979): „Die Grenzen der Versicherbarkeit“, Haag-Herchen, Frankfurt a. M.
- Mahr, W. (1972): „Zur Interdependenz von Prämien und Schäden: Das moralische Risiko“, in: Braess, P./Farny, D./Schmidt, R. (Hrsg.), *Praxis und Theorie der Versicherungsbetriebslehre*, Festgabe für H. L. Müller-Lutz zum 60. Geburtstag, Karlsruhe, S. 241-282

- Mahr, W. (1976): „Versicherung - Prolegomena zu einer Inhaltsbestimmung“, in: Festschrift für Reimer Schmidt, Karlsruhe, S. 441-456
- Mahr, W. (1980): „Unsicherheit und Versicherung“, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, 69, S. 37-69
- Malinvaud, E. (1985): „Unemployment Insurance“, in: The Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol 10, No. 34, S. 6-22
- Mayer, D. (1992): „Die Übernahme von Risiko als Produktionsfaktor am Beispiel von Versicherungen“, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, S. 597-615
- McCall, B. P. (1994): „The Effect of Job Heterogeneity on Reservation Wages“, in: International Economic Review, Vol. 35, no. 3, S. 773-791
- Mehr, R. I./Cammack, E. (1974): „Risk Management Concepts and Applications“, Homewood, Illinois, USA
- Micklewright, J. (1990): „The Reform of Unemployment Compensation: Coices for East and West“, London School of Economics, Discussion Paper No. TIDI/149, September 1990
- Miller, R. A. (1984): „Job Matching and Ocupational Choice“, in: Journal of Political Economy, 92, part II, S. 1086-1120
- Mincer, J. (1962): „On-the-job training: costs, returns and some implications“, Journal of Political Economy, 70 (supplement), S. 50-79
- Mincer, J./Ofek, H. (1982): „Interrupted Work Careers: Depreciation and Restoration of Human Capital“, in: The Journal of Human Resources, Vol. XVII, Nr. 1, S. 1-24
- Möller, J. (1990): „Unemployment and Deterioration of Human Capital“, in: Empirical-Economics 15 (2), S. 199-215
- Möller, J. (1992): „Lohnbildung und Beschäftigung - Neuere makroökonomische Evidenz“, in: Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 165, S. 133-132
- Möller, J. (1994): „Ist der Arbeitsmarkt verknöchert?“, in: WSI Mitteilungen, 6/94, S. 357-363
- Möller, J. (1996): Technological Change, Unemployment, and Recent Trends in Human Capital Formation - Did the German Wage Structure Respond to these Impulses?, Regensburger Diskussionsbeiträge zur Wirtschaftswissenschaft Nr. 280, Universität Regensburg
- Mönks, G. (1991): „Der Versicherungsfall der Arbeitslosigkeit: Zum Verhältnis von Arbeitslosigkeit und Verfügbarkeit im Arbeitsförderungsrecht und anderen Sozialrechtsgebieten“, Baden-Baden: Nomos Verl. Ges.
- Molitor, B. (1987): „Soziale Sicherung“, Vahlen, München
- Mortensen, D. T. (1970): „Job search, the duration of unemployment and the Phillips curve“, American Economic Review, 60, S. 847-62
- Mortensen, D. T./Neumann, G. (1984): „Choice or Chance? A Structural Interpretation of Individual Labor Market Histories“, in: Studies in Labor Market Dynamics, Neumann, G./Westergard-Nielsen, N. C. (Hrsg.), Berlin, Springer Verlag
- Mortensen, D. T. (1986): „Job search and labor market analysis“, in: Ashenfelter, O./Layard, R., Handbook of Labor Economics, II, North Holland, Amsterdam
- Mortensen, D. T. (1988): „Wages, Separations, and Job Tenure: On-the-job Specific Training or Matching?“, in: Journal of Labor Economics, vol. 6, no. 4, S. 445-471
- Mortensen, D./Neumann, G. (1989): „Choice or Chance? A Structural Interpretation of Individual Labor Market Histories“, in: Kiefer, N. M./Neumann, G. R. (Hrsg.), Search Models and Applied Labor Economics, Cambridge, S. 109-139
- Müller, H. H./Brammertz, R. (1986): „Moral Hazard“, in: The Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 11, No. 39, S. 130-144
- Münchner Rück (Hrsg.) (1985): „Kumulgefahren in der Unfallversicherung“, München

- Mugler, J. (1980): „Risikopolitische Strategien im Grenzbereich des Versicherbaren“, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 69, S. 71-87
- Nalebuff, B./Rodríguez, A./Stiglitz, J. E. (1993): „Equilibrium Unemployment as a Worker Screening Device“, NBER, Working Paper Series, No. 4357, Cambridge, MA
- Narendranathan, W./Nickell, S./Stern, J. (1985): „Unemployment Benefits Revisited“, in: *Economic Journal*, Vol. 95, S. 307-327
- Narendranathan, W./Nickell, S. J./Stern, J./Garcia, J. (1989): „The Nature of Unemployment in Britain“, Oxford,
- Nell, M. (1993): „Versicherungsinduzierte Verhaltensänderungen von Versicherungsnehmern: eine Analyse der Substitutions-, Moral Hazard- und Markteffekte unter besonderer Berücksichtigung der Krankenversicherung, Karlsruhe
- Nelson, P. (1970): „Information and Consumer Behavior“, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 78, S. 311-329
- Nickell, S. (1976): „Wage structures and quit rates“, *International Economic Review*, 17, S. 191-203
- Nilssen, T. (1990): „Consumer Lock-in with Asymmetric Information“, Working Paper, Norwegian School of Economics and Business
- OECD (1986): „Employment Outlook“, 40, Paris
- Oi, W. (1962): „Labor as a quasi-fixed factor“, *Journal of Political Economy*, 70, S. 538-555
- Oppenländer, K. H. (1994): „Arbeitslosigkeit und Beschäftigungspolitik“, in: *ifo-studien*, 40, 1994, München, S. 283-303,
- Oswald, A. J. (1986): „Unemployment Insurance and Labor Contract Under Asymmetric Information: Theory and Facts“, in: *American Economic Review*, 76, S. 365-377
- Parsons, D. (1972): „Specific human capital: an application to quit rates and layoff rates“, *Journal of Political Economy*, 80, S. 1120-1143
- Parsons, D. (1973): „Quit rates over time: a search and information approach“, *American Economic Review*, 63, S. 340-401
- Parsons, D. (1986): „The employment relationship: job attachment, work effort, and the nature of contracts“, in: Ashenfelter, O./Layard, R. (Hrsg.): *Handbook of Labor Economics*, II, North Holland, Amsterdam
- Pencavel, J. (1973): „Wages, specific training, and labor turnover in the U.S. manufacturing industries“, *International Economic Review*, 13, S. 53-64
- Person, T./Tabellini, G. (1992): „Growth, distribution and politics“, in: *European Economic Review* 36, S. 593-602
- Persson, T./Tabellini, G. (1994): „Is Inequality Harmful for Growth?“, in: *American Economic Review* 84, 600-621
- Pfahler, T. (1994): „Hysterese am Arbeitsmarkt in der Bundesrepublik Deutschland: Statistische Erfassung und die Rolle der Arbeitsmarktpolitik“, Fuchsstadt, Wilfer
- Pfeffer, I. (1956): „Insurance and Economic Theory“, Homewood, Illinois, USA
- Pfeiffer, C. (1958): „Retrozession“ in: *Handwörterbuch des Versicherungswesens*, Finke, E. (Hrsg.), S. 1737-1740
- Pfugler, M. (1994): „Neukeynesianismus und Marktmacht, Makroökonomische Implikationen unvollkommener Konkurrenz auf den Gütermärkten“, Freiburg
- Piore, M. (1978): „Lernprozesse, Mobilitätsketten und Arbeitsmarktsegmente“, in: Sengenberger, W. (Hrsg.), *Der gespaltenene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation*, Frankfurt
- Pissarides, C. A. (1990): „Equilibrium Unemployment Theory“, Basil Blackwell, Cambridge, MA

- Pissarides, C. A. (1994): „Search Unemployment with On-the-Job Search“, in: *Review of Economic Studies*, 61, S. 457-475
- Powell, I./Montgomery, M./Cosgrove, J. (1994): „Compensation Structure and Establishment Quit and Fire Rates“, in: *Industrial Relations* Vol. 33, no. 2, S. 229-248
- Priest, G. (1990): „The Current Insurance Crisis and Modern Tort Law“, in: *Yale Journal*, S. 1521-1590
- Priewe, J. (1984): „Zur Kritik konkurrierender Arbeitsmarkt- und Beschäftigungstheorien und ihrer politischen Implikationen“, Frankfurt
- Pury, d. D./Hauser, H./Schmid, B. (1996): „Mut zum Aufbruch - Eine wirtschaftspolitische Agenda für die Schweiz“, Verlag Orell Füssli, Zürich
- Radner, R. (1985): „Repeated Principal-Agent Games with Discounts“, in: *Econometrica*, 53, S. 1173-1199
- Ramser, H. J. (1987): „Verteilungstheorie“, Springer, Berlin
- Rasmusen, E. (1990): „Games and Information: An Introduction to Game Theory“, Basil Blackwell, Oxford, UK
- Rejda, G. E./Rosenbaum, D. I. (1990): „Insuring the Risk of Unemployment Privately“, in: *The Journal of Insurance Issues and Practice*, Vol. 13, Nr. 1, January, S. 1-25
- Rejda, G. E./Rosenbaum, D. I. (1990a): „Unemployment Insurance and Full Cost of Experience Rating“, in: *Journal of Risk and Insurance*, 75, Nr. 3, September, S. 519-529
- Rejda, G. E. (1995): „Principles of Risk Management and Insurance“, HarperCollins Publishers, New York
- Riley, J. G. (1979): „Informational Equilibrium“, in: *Econometrica*, 47, S. 331-359
- Risch, B. (1980): „Arbeitslosenversicherung, Gewerkschaften und Beschäftigungsgrad“, in: *Die Weltwirtschaft*, H. 2, S. 49-57
- Risch, B. (1981): „Gewerkschaftseigene Arbeitslosenversicherung vor 1914“, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 117, S. 513-545
- Rogerson, W. P. (1985): „The First-Order Approach to Principal-Agent Problems“, in: *Econometrica*, 6, S. 1357-1367
- Rosen, S. (1968): „Short-run employment variation on class-I railroads in the US, 1947-1963“, *Econometrica*, 36, S. 511-529
- Rosen, S. (1985): „Implicit Contracts: A Survey“, in: *Journal of Economic Literature* 23, S. 1144-1175
- Rothschild, K. W. (1978): „Arbeitslose: gibt's die?“, *Kyklos* 31, S. 21-35
- Rothschild, K. W. (1988): „Theorien der Arbeitslosigkeit“, München
- Rothschild, M./Stiglitz, J. (1976): „Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information“, in: *Quarterly Journal of Economics*, 12, S. 629-649
- Rubinstein, A./Yaari, M. E. (1983): „Repeated Insurance Contracts and Moral Hazard“, in: *Journal of Economic Theory*, 30, S. 79-97
- Rürup, B./Körner, H. (1985): „Finanzwissenschaft. Grundlagen der öffentlichen Finanzwirtschaft“, Düsseldorf
- Rürup, B. (1990): „Sozialpolitik als Produktivkraft - Zur gesamtwirtschaftlichen Effizienz staatlicher Sozialversicherungen“, in: Gahlen, B. (Hrsg.), *Theorie und Politik der Sozialversicherungen*, Mohr, Tübingen
- Sachverständigenrat (1994): „Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Den Aufschwung sichern - Arbeitsplätze schaffen“, Jahresgutachten 1994/95, Stuttgart 1994

- Saint Paul, G./Verdier, T. (1997): „Inequality, redistribution and growth: A challenge to the conventional political economy approach“, in: *European Economic Review* 40, S. 719-728
- Salop, S. (1973): „Wage differentials in a dynamic theory of the firm“, *Journal of Economic Theory*, 6, S. 321-344
- Schettkat, R. (1997): „Der Stromansatz in der Arbeitsmarktforschung“, in: *WISU* 2/97, S. 151-156
- Scheuer, M. (1987): „Zur Leistungsfähigkeit neoklassischer Arbeitsmarkttheorien“, Bonn
- Schirmer, H. (1988): „Versicherungsvertragsrecht, Versicherungswert“, in: *HdV*, S. 1213-1222
- Schmalensee, R. (1984): „Imperfect Information and the Equitability of Competitive Prices“, in: *Quarterly Journal of Economics*, 90, S. 441-460
- Schmid, H./Rosenbaum, E. (1995): „Arbeitslosigkeit und Arbeitslosenversicherung aus ökonomischer Sicht“, Bern
- Schmidt, G. (1992): „Deckungsmodelle und Regulierungskonzepte für Groß- und Kumulrisiken in der Schadenversicherung“, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 81, S. 191-207
- Schmid, G./Reisert, B./Bruche, G. (1992): „Unemployment Insurance and Active Labor Market Policy“, Wayne State University Press, Detroit
- Schmidt, R. (1977): „Einige Bemerkungen zum Verhalten der Versicherer bei sich änderenden rechtlichen und wirtschaftlichen Auffassungen“, in: *Festschrift für Hans Peter Ipsen*, Tübingen
- Schmidt, R. (1987): „Versicherungsalphabet. Begriffserläuterungen aus Praxis und Theorie der Individualversicherung“, Verlag Versicherungswirtschaft, Karlsruhe
- Schmidtberg, U. (1981): „Chancenverteilung auf dem Arbeitsmarkt“, Frankfurt, Campus Verl.
- Schmit, J. T. (1986): „A New View of the Requisites of Insurability“, in: *Journal of Risk and Insurance*, S. 320-329
- Schneeweiß, H. (1967): „Entscheidungskriterien bei Risiko“, Berlin
- Schönböck, W. (1988): „Subjektive Unsicherheit als Gegenstand staatlicher Intervention“, in: *Sozialvertrag und Sicherung*, Rolf, G./Spahn, P. B./Wagner, G. (Hrsg.), Campus-Verlag, Frankfurt, S. 45-64
- Schramm, F. (1992): „Beschäftigungsunsicherheit: Wie sich die Risiken des Arbeitsmarkts auf die Beschäftigten auswirken - Empirische Analysen in Ost und West“, Edition Sigma Bohn, Berlin, Diss.
- Schultze, C. L. (1987): „Real Wages, Real Wage Aspirations, and Unemployment in Europe“, in: Lawrence, R. Z./Schultze, C. L. (Hrsg.), *Barriers to European Growth*, Washington D. C., S. 230-291
- Schwake, E. (1988): „Das versicherungstechnische Risiko als arteigenes Risiko der Versicherungsunternehmen“, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, S. 61-81
- Schwake, E./Albrecht, P. (1988): „Risiko, Versicherungstechnisches“, in: *Handwörterbuch der Versicherung*, Karlsruhe
- Schwebler, R./Brinkmann, T. (1988): „Konjunktur und Versicherung“, in: *Handwörterbuch der Versicherung*, Farny, D. et al. (Hrsg.), Karlsruhe, S. 355-361
- Schweizerisches Handbuch für Versicherungswesen (1992): „Technische Definition des Versicherungsbegriffs“, Zürich
- Seng, P. (1989): „Informationen und Versicherung“, Wiesbaden
- Sengenberger, W. (1978): „Der gespaltenene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation“, Frankfurt

- Sesselmeier, W./Blauermel, G. (1990): „Arbeitsmarkttheorien“, Heidelberg. Physica-Verl.
- Sesselmeier, W. (1996): „Einkommenstransfers und Arbeitslosigkeit“, Habil. Technische Hochschule Darmstadt, mimeo
- Sesselmeier, W./Rürup, B. (1997): „Allokations- versus Distributionseffizienz: Empirische Befunde - politische Konsequenzen“, in: WSI-Mitteilungen, (erscheint Ende 1997)
- Shapiro, C./Stiglitz, J. (1984): „Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device: Reply“ in: American Economic Review Vol. 3, S. 433- 443
- Shavell, S. (1979): „On Moral Hazard and Insurance“, in: Quarterly Journal of Economics, vol. 93, S. 541-562
- Shavell, S. (1979a): „Risk-Sharing and Incentives in the Principal and Agent Relationship“, in: The Bell Journal of Economics, 17, S. 55-73
- Siebert, W. S. (1985): „Developments in the Economics of Human Capital“, in: Carline et al. (Hrsg.), Labor Economics, S. 5-77, Longman, London
- Sinn, H. W. (1986): „Risiko als Produktionsfaktor“, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, S. 557-571
- Soltwedel, R. (1983): „Reform der Arbeitslosenversicherung und Neuorientierung der Arbeitsmarktpolitik“, in: Hirsch, H. (Hrsg.), Wie es zu schaffen ist: Agenda für die deutsche Wirtschaftspolitik, Stuttgart, S. 326-348
- Sonderegger, R. (1935): „Die Gewinnversicherung und die Betriebsverlustversicherung“, Bern
- Spence, M. (1973): „Job Market Signalling“, in: Quarterly Journal of Economics, 87, S. 355-374
- Spence, M. (1978): „Product Differentiation and Performance in Insurance Markets“, in: Journal of Public Economics, 10, S. 427-447
- Spence, A. M./Zeckhauser, R. (1971): „Insurance, Information, and Individual Action“, in: American Economic Review, 61, S. 380-387
- Steiner, V. (1990): „Determinanten individueller Arbeitslosigkeit: mikroökonomische Erklärungsansätze und empirische Analysen für Österreich“, Wien
- Steiner, V. (1990a): „Individuelle Arbeitslosigkeit und zukünftige Arbeitsmarktbiographie“, in: Buchegger, R./Rothschild, K. W./Tichy, G. (Hrsg.), Arbeitslosigkeit: Ökonomische und soziologische Perspektiven, Berlin
- Steiner, V. (1994): „Persistenz hoher Arbeitslosigkeit. Erfahrungen in Westdeutschland seit den achtziger Jahren“, in: ZEW Newsletter 3 (2), S. 4-9
- Steiner, V./Kaltenborn, B. (1995): „Arbeitsmarktdynamik, Langzeitarbeitslosigkeit und der Beitrag der Arbeitsmarktpolitik“, in: Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß, Franz, W./Steiner, V. (Hrsg.), Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim, Band 3
- Stern, J. (1989): „Repeat Unemployment Spells: The Effect of Unemployment Benefits on Unemployment Entry“, in: Narendranathan, W./Nickell, S. J./Stern, J./Garcia, J. (Hrsg.), The Nature of Unemployment in Britain, Oxford, S. 108-136
- Stern, S. (1989): „Estimating a Simultaneous Search Model“, in: Journal of Labor Economics, Vol. 7, no. 3, S. 348-369
- Stewart, J. (1994): „The Welfare Implications of Moral Hazard and Adverse Selection in Competitive Insurance Markets“, in: Economic Inquiry, S. 193-208
- Stiglitz, J. E. (1983): „Risk, Incentives and Insurance: The Pure Theory of Moral Hazard“, in: The Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol 8, No. 26, S. 4-32
- Stobernack, M. (1990): „Die Bedeutung der Arbeitslosenversicherung für die Erwerbslosigkeit und das Arbeitsangebot. Eine mikroökonomische Betrachtung“, Frankfurt/Main

- The Association of British Insurers (1995): „Risk, Insurance and Welfare: The Changing Balance between Public and Private Protection“, The Association of British Insurers (Hrsg.), London
- Thurow, L. C. (1970): „Generating inequality. Mechanisms of distribution in the U.S. economy, New York
- Toikka, R. (1976): „A Markovian Model of Labor Market Decisions by Workers“, in: *American Economic Review*, 66, S. 821-834
- Topel, R./Welch, F. (1980): „Unemployment Insurance: Survey and Extensions“, in: *Economica* Nr. 47, S. 351-379
- Trabold, H. (1994): „Structural Unemployment in OECD Countries: Is Globalisation to Blame?“, in: *Konjunkturpolitik*, 40, 3-4/1994, S. 197-201
- Tuchtfeld, E. (1989): „Arbeitskonflikte im internationalen Vergleich - Zur Messung der Auswirkungen von Sozialpartnerschaft“, in: *WiSt*, 8, S. 415-418
- Tuma, N./Hannan, M. (1984): „Social Dynamics. Models and Methods“, in: Academic Press
- Vaubel, R. (1990): „Sozialpolitik für mündige Bürger: Optionen für eine Reform“, Gabler-Verlag, Wiesbaden
- Viscusi, W. K. (1979): „Job Hazards and Worker Quit Rates: An Analysis of Adaptive Worker Behavior“, in: *International Economic Review*, S. 20-58
- Vishvanath, T. (1989): „Job Search, Stigma Effect, and the Escape Rate from Unemployment“, in: *Journal of Labor Economics* 7, S. 487-502
- Vogt, W. (1995): „Makroökonomische Auswirkungen von beschränkter Marktmacht auf dem Güter- und Arbeitsmarkt“, in: Fleming, J. (Hrsg.), *Moderne Makroökonomie - Eine kritische Bestandsaufnahme*, Marburg, S. 167-209
- Wagner, G. (1984): „Ein neues Einkommensmodul auf Basis der Arbeitnehmersurveys 1980 für die Längsschnittversion 82.w des Sfb 3-Mikrosimulationsmodells“, Sonderforschungsbereich 3, Arbeitspapier 128, Universität Frankfurt
- Wagner, R. (1994): „Die Grenzen der Unternehmung: Beiträge zur ökonomischen Theorie der Unternehmung“, Physica-Verlag, Heidelberg
- Weißhuhn, G./Clement, W. (1982): „Analyse der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen in der Bundesrepublik Deutschland auf der Basis der Beschäftigungsstatistik 1974/1977“, in: *MittAB* Heft 1, S. 36-49
- Wiedemann, P. M. (1993): „Perspektiven der Risikowahrnehmung“, in: Bayerische Rückversicherung AG (Hrsg.), *Risiko ist ein Konstrukt: Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung*, S. 9-19
- Wilde, L. L. (1979): „An Information-theoretic Approach to Job Quits“, in: *Studies in the Economic of Search*, Lippman, S. A./McCall, J. J. (Hrsg.), New York, North Holland
- Wilson, C. A. Jr./Heins, R. M. (1989): „Risk management and insurance“, McGraw-Hill
- Winter, R. A. (1992): „Moral Hazard And Insurance Contracts“, in: *Contributions to Insurance Economics*, Dionne, G. (Hrsg.), Massachusetts, USA, S. 61-96
- Winter-Ebmer, R./Zweimüller, J. (1992): „Do They Come Back Again? Job Search, Labour Market Segmentation and State Dependence as Explanations of Repeat Unemployment“, in: *Empirical Economics*, S. 273-292
- Winter-Ebmer, R. (1991): „Die Beveridge-Kurve: Ein altes Konzept neu interpretiert“, in: *Konjunkturpolitik*, 37. Jahrgang, Heft 1/2, S. 45-65
- Winter-Ebmer, R. (1992): *Persistenz der Arbeitslosigkeit*, Frankfurt/New York
- Wolpin, K. (1987): „Estimating a Structural Search Model: The Transition from School to Work“, in: *Econometrica* 55 S. 801-818
- Wright, R. D. (1987): „Search, Layoffs, and Reservation Wages“, in: *Journal of Labor Economics*, Vol. 5, no. 3, S. 354-365

- Zeitschrift für das Versicherungswesen (18/1993): „Arbeitslosenversicherung aus Curacao“, S. 438
- Zeitschrift für Versicherungswesen (23/1996): „Gentests in der Versicherung“, Nr. 23, S. 666-667
- Zeitschrift für das Versicherungswesen (3/1996): „Private Arbeitslosenversicherung“, S. 68-69
- Zeitschrift für das Versicherungswesen (5/1996): „Die Lebensversicherung als Arbeitslosenversicherung“, S. 116
- Zeitschrift für das Versicherungswesen (8/1996): „Private Arbeitslosenversicherung - Erfahrungen eines Rückversicherers in den europäischen Nachbarstaaten“, S. 209-212
- Zimmermann, H. (1996): „Wohlfahrtsstaat zwischen Wachstum und Verteilung“, München

SOZIALÖKONOMISCHE SCHRIFTEN

Herausgegeben von Professor Dr. Dr. h.c. Bert Rürup

- Band 1 Marietta Jass: Erfolgskontrolle des Abwasserabgabengesetzes. Ein Konzept zur Erfassung der Gesetzeswirkungen verbunden mit einer empirischen Untersuchung in der Papierindustrie. 1990.
- Band 2 Frank Schulz-Nieswandt: Stationäre Altenpflege und "Pflegerotstand" in der Bundesrepublik Deutschland. 1990.
- Band 3 Helmut Böhme, Alois Peressin (Hrsg.): Sozialraum Europa. Die soziale Dimension des Europäischen Binnenmarktes. 1990.
- Band 4 Stephan Ruß: Telekommunikation als Standortfaktor für Klein- und Mittelbetriebe. Telekommunikative Entwicklungstendenzen und regionale Wirtschaftspolitik am Beispiel Hessen. 1991.
- Band 5 Reinhard Grünewald: Tertiärisierungsdefizite im Industrieland Bundesrepublik Deutschland. Nachweis und politische Konsequenzen. 1992.
- Band 6 Bert Rürup, Uwe H. Schneider (Hrsg.): Umwelt und Technik in den Europäischen Gemeinschaften. Teil I: Die grenzüberschreitende Entsorgung von Abfällen. Bearbeitet von: Thomas Kemmler, Thomas Steinbacher. 1993.
- Band 7 Mihai Nedelea: Erfordernisse und Möglichkeiten einer wachstumsorientierten Steuerpolitik in Rumänien. Dargestellt am Beispiel der Textil- und Bekleidungsindustrie. 1995.
- Band 8 Andreas Schade: Ganzjährige Beschäftigung in der Bauwirtschaft – Eine Wirkungsanalyse. Analyse und Ansätze für eine Reform der Winterbauförderung. 1995.
- Band 9 Frank Schulz-Nieswandt: Ökonomik der Transformation als wirtschafts- und gesellschaftspolitisches Problem. Eine Einführung aus wirtschaftsanthropologischer Sicht. 1996.
- Band 10 Werner Sesselmeier / Roland Klopffleisch / Martin Setzer: Mehr Beschäftigung durch eine Negative Einkommensteuer. Zur beschäftigungspolitischen Effektivität und Effizienz eines integrierten Steuer- und Transfersystems. 1996.
- Band 11 Sylvia Liebler: Der Einfluß der Unabhängigkeit von Notenbanken auf die Stabilität des Geldwertes. 1996.
- Band 12 Werner Sesselmeier: Einkommenstransfers als Instrumente der Beschäftigungspolitik. Negative Einkommensteuer und Lohnsubventionen im Lichte moderner Arbeitsmarkttheorien und der Neuen Institutionenökonomik. 1997.
- Band 13 Stefan Lorenz: Der Zusammenhang von Arbeitsgestaltung und Erwerbsleben unter besonderer Berücksichtigung der Erwerbstätigkeiten von Frauen und Älteren. 1997.
- Band 14 Volker Ehrlich: Arbeitslosigkeit und zweiter Arbeitsmarkt. Theoretische Grundlagen, Probleme und Erfahrungen. 1997.
- Band 15 Philipp Hartmann: Grenzen der Versicherbarkeit. Private Arbeitslosenversicherung. 1998.

Alfred Stiasny

Persistente Arbeitslosigkeit

Frankfurt/M., Berlin, Bern, New York, Paris, Wien, 1998.

284 S., 7 Tab., 41 Graf.

ISBN 3-631-32445-6 · br. DM 89.–*

Seit den letzten 20 Jahren sind fast alle europäischen Staaten mit einer ständig steigenden Arbeitslosigkeit konfrontiert. In diesem Buch werden einige Erklärungsversuche für dieses Phänomen näher betrachtet. Besonderer Wert wird auf das Lohnsetzungsverhalten der Gewerkschaften und auf einen möglichen Beitrag von Effizienzlohntheorien gelegt. Außerdem wird der Einfluß von Gütermarktperfektionen untersucht und auf diese Weise Ansätze der sogenannten „New Keynesian Economics“ mit modernen Arbeitsmarkttheorien kombiniert.

Aus dem Inhalt: Theoretische und empirische Analyse eines Gewerkschaftsverhandlungsmodells · Effizienzlöhne und Gewerkschaftsverhandlungsmodelle – Die Irrelevanz von Effizienzlöhnen · Preissetzung in einem Modell der monopolistischen Konkurrenz · Die Wirksamkeit von Preisänderungen auf die aggregierte Güternachfrage · Elemente der „New Keynesian Economics“ · Unsicherheit bezüglich der Nachfrageelastizität · Persistenzeffekte in einem allgemeinen Modell mit flexiblen Preisen



Frankfurt/M · Berlin · Bern · New York · Paris · Wien

Auslieferung: Verlag Peter Lang AG

Jupiterstr. 15, CH-3000 Bern 15

Telefax (004131) 9402131

*inklusive Mehrwertsteuer

Preisänderungen vorbehalten