

Wissenschaftlicher Bericht Nr. 9-2006

Finanzieller Risikotransfer von Hochwasserrisiken

Nadja Vettters



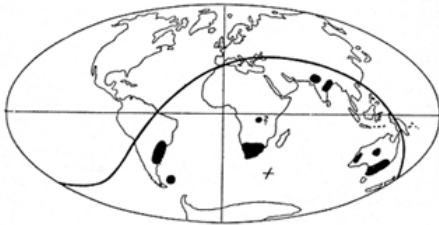
Wegener Center
www.wegcenter.at



Juli 2006

Das **Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel** vereint als interdisziplinäres und international orientiertes Forschungszentrum die Kompetenzen der Karl-Franzens-Universität Graz im Forschungsbereich "Klimawandel, Umweltwandel und Globaler Wandel". Forschungsgruppen und ForscherInnen aus Bereichen wie Geo- und Klimaphysik, Meteorologie, Volkswirtschaftslehre, Geographie und Regionalforschung arbeiten in unmittelbarer Campus-Nähe unter einem Dach zusammen. Gleichzeitig werden mit vielen KooperationspartnerInnen am Standort, in Österreich und international enge Verbindungen gepflegt. Das Forschungsinteresse erstreckt sich dabei von der Beobachtung, Analyse, Modellierung und Vorhersage des Klima- und Umweltwandels über die Klimafolgenforschung bis hin zur Analyse der Rolle des Menschen als Mitverursacher, Mitbetroffener und Mitgestalter dieses Wandels. Das Zentrum für rund 30 ForscherInnen wird vom Geophysiker Gottfried Kirchengast geleitet; führender Partner und stellvertretender Leiter ist Volkswirt Karl Steininger. (genauere Informationen unter www.wegcenter.at)

Der vorliegende Bericht wurde im Rahmen einer im Dezember 2005 fertiggestellten Diplomarbeit erarbeitet.



Alfred Wegener (1880-1930), Namensgeber des Wegener Zentrums und Gründungsinhaber des Geophysik-Lehrstuhls der Universität Graz (1924-1930), war bei seinen Arbeiten zur Geophysik, Meteorologie und Klimatologie ein brillanter, interdisziplinär denkender und arbeitender Wissenschaftler, seiner Zeit weit voraus. Die Art seiner bahnbrechenden Forschungen zur Kontinentaldrift ist großes Vorbild — seine Skizze zu Zusammenhängen der Kontinente aus Spuren einer Eiszeit vor etwa 300 Millionen Jahren als Logo-Vorbild ist daher steter Ansporn für ebenso mutige wissenschaftliche Wege: Wege entstehen, indem wir sie gehen (Leitwort des Wegener Center).

Wegener Center Verlag • Graz, Austria

© 2006 Alle Rechte vorbehalten.

Auszugsweise Verwendung einzelner Bilder, Tabellen oder Textteile bei klarer und korrekter Zitierung dieses Berichts als Quelle für nicht-kommerzielle Zwecke gestattet. Verlagskontakt bei allen weitergehenden Interessen: wegcenter@uni-graz.at.

ISBN 3-9502126-6-3

Juli 2006

*Kontakt: Mag^a. Nadja Vettters
nadja.vettters@joanneum.at*

Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel
Karl-Franzens-Universität Graz
Leechgasse 25
8010 Graz, Austria
www.wegcenter.at

Finanzieller Risikotransfer von Hochwasserrisiken unter besonderer Berücksichtigung des österreichischen Risikotransfermechanismus

Diplomarbeit

Studienrichtung: Umweltsystemwissenschaften/Volkswirtschaft
an der Karl-Franzens-Universität Graz

Nadja Vettters

Betreuung

Ao. Univ. Prof. Dr. Karl W. Steininger
Karl-Franzens-Universität Graz
Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel
Institut für Volkswirtschaftslehre

M.Litt.Mag. Dr. Franz Prettenthaler
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Institut für Technologie- und Regionalpolitik

Vorwort – Dank

Teile der vorliegenden Arbeit wurden im Rahmen geförderter Forschungsprojekte erarbeitet. Der Ländervergleich in Kapitel 3 basiert auf Ergebnissen eines Teilprojekts¹ des Startprojekts Klimaschutz (StartClim) - Erste Analysen extremer Wetterereignisse und ihrer Auswirkungen in Österreich (Auftraggeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kunst, Österreichische Nationalbank, Umweltbundesamt). Die institutionellen und empirischen Grundlagen über den österreichischen Risikotransfermechanismus, die insbesondere in die Kapitel 4 und 5 Eingang gefunden haben, gehen auf Untersuchungen zurück, die im Rahmen eines Teilprojekts² von FloodRisk - Analyse der Hochwasserereignisse vom August 2002 (Auftraggeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit, Schweiz) durchgeführt wurden. Besonderer Dank gilt dabei Univ. Prof. Dr. Karl Steininger, der mich „an Bord geholt“ hat, Dr. Franz Pretenthaler, der die oben genannten Projekte geleitet, mein besonderes Interesse am Thema Risikotransfer geweckt und die Arbeit in vielfältiger Weise unterstützt hat, sowie meinen Kollegen Mag. Andreas Türk und Mag. Walter Hyll für die vielen anregenden Diskussionen und die angenehme Zusammenarbeit. Univ. Prof. Dr. Karl Steininger und Dr. Franz Pretenthaler möchte ich weiters für die Betreuung und konstruktive Begleitung der Diplomarbeit danken.

¹ StartClim.8: Risk Management and Public Welfare in the Face of Extreme Weather Events: What is the Optimal Mix of Private Insurance, Public Risk Pooling and Alternative Risk Transfer Mechanisms.

² Workpackage „Ökonomische Aspekte“, TP 05 „Erfahrungen mit dem Österreichischen Katastrophenfonds im Rahmen des Hochwassers August 2002“.

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	I
TABELLENVERZEICHNIS	V
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	VI
1 EINLEITUNG.....	1
2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN DES RISIKOTRANSFERS	4
2.1 ALLGEMEINE VERSICHERUNGSTHEORETISCHE GRUNDLAGEN.....	4
2.1.1 Nachfrage (die Sicht des Versicherungsnehmers).....	4
2.1.2 Angebot (die Sicht des Versicherers).....	11
2.1.3 Asymmetrische Information im Versicherungskontext	16
2.1.3.1 Adverse Selektion.....	17
2.1.3.2 Moralisches Risiko	25
2.2 DIE BESONDERHEITEN DER KATASTROPHENVERSICHERUNG MIT SCHWERPUNKT HOCHWASSER.....	31
2.2.1 ‚Allgemeine Besonderheiten‘	32
2.2.2 Rückversicherung von Katastrophenrisiken.....	37
2.3 DIE ROLLE DES STAATES BEIM TRANSFER VON KATASTROPHENRISIKEN	44
2.3.1 Gründe für mögliche Rolle des Staates	44
2.3.2 Der Staat als Versicherer	45
2.3.3 Staat vs. Privat beim Transfer von Katastrophenrisiken.....	49
3 ÜBERBLICK ÜBER UNTERSCHIEDLICHE NATIONALE RISIKOTRANSFERMECHANISMEN FÜR HOCHWASSEREREIGNISSE	59
3.1 EINLEITUNG.....	59
3.2 DEUTSCHLAND	60
3.2.1 Versicherungsoptionen	60
3.2.2 Organisationsstruktur und Durchführung.....	60
3.2.3 Risikoprüfung.....	60
3.2.4 Prämiengestaltung.....	61
3.2.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger.....	61
3.2.6 Kurzresümee	61
3.3 FRANKREICH.....	62
3.3.1 Versicherungsoptionen	62
3.3.2 Organisationsstruktur und Durchführung.....	63
3.3.3 Risikoprüfung.....	63
3.3.4 Prämiengestaltung.....	64
3.3.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger.....	64
3.3.6 Kurzresümee	64
3.4 SCHWEIZ.....	65
3.4.1 Versicherungsoptionen	65
3.4.2 Organisationsstruktur und Durchführung.....	66
3.4.3 Risikoprüfung.....	66
3.4.4 Prämiengestaltung.....	67
3.4.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger.....	67
3.4.6 Kurzresümee	68

3.5	SPANIEN	69
3.5.1	<i>Versicherungsoptionen</i>	69
3.5.2	<i>Organisationsstruktur und Durchführung</i>	70
3.5.3	<i>Risikoprüfung</i>	70
3.5.4	<i>Prämiengestaltung</i>	70
3.5.5	<i>Risikobegrenzung für Versicherungsträger</i>	70
3.5.6	<i>Kurzresümee</i>	71
3.6	TÜRKEI	71
3.6.1	<i>Versicherungsoptionen</i>	71
3.6.2	<i>Organisationsstruktur und Durchführung</i>	72
3.6.3	<i>Risikoprüfung</i>	73
3.6.4	<i>Prämiengestaltung</i>	73
3.6.5	<i>Risikobegrenzung für Versicherungsträger</i>	73
3.6.6	<i>Kurzresümee</i>	73
3.7	USA	74
3.7.1	<i>Versicherungsoptionen</i>	74
3.7.2	<i>Organisationsstruktur und Durchführung</i>	75
3.7.3	<i>Risikoprüfung</i>	75
3.7.4	<i>Prämiengestaltung</i>	75
3.7.5	<i>Risikobegrenzung für Versicherungsträger</i>	76
3.7.6	<i>Kurzresümee</i>	76
3.8	RESÜMEE	77
4	RISIKOTRANSFER VON HOCHWASSERRISIKEN IN ÖSTERREICH	79
4.1	RAHMENBEDINGUNGEN/SITUATIONSBESCHREIBUNG	79
4.2	DER PRIVATE VERSICHERUNGSMARKT FÜR HOCHWASSERRISIKEN	91
4.2.1	<i>Versicherungsoptionen für Hochwasser</i>	91
4.2.2	<i>Risikoprüfung</i>	92
4.2.3	<i>Prämiengestaltung</i>	94
4.2.4	<i>Risikobegrenzung für die Versicherungen</i>	94
4.2.5	<i>Kurzresümee</i>	95
4.3	DER ÖSTERREICHISCHE KATASTROPHENFONDS	97
4.3.1	<i>Entstehungsgeschichte</i>	97
4.3.2	<i>Finanzierung und Ausgaben des Katastrophenfonds</i>	98
4.3.2.1	<i>Einzahlungsströme</i>	98
4.3.2.2	<i>Auszahlungsströme</i>	99
4.3.3	<i>Verwendung der Mittel aus dem Katastrophenfonds</i>	100
4.3.4	<i>Das Hochwasser im Jahr 2002</i>	105
5	DER ÖSTERREICHISCHE KATASTROPHENFONDS ALS RISIKOTRANSFERINSTRUMENT	109
5.1	DIE RESERVEN DES KATASTROPHENFONDS	110
5.2	SCHADENREGULIERUNG AUS MITTELN DES KATASTROPHENFONDS - REGELUNG UND VORGEHENSWEISE IN DEN EINZELNEN BUNDESLÄNDERN	111
5.2.1	<i>Burgenland</i>	116
5.2.1.1	<i>Allgemeine Voraussetzungen</i>	116
5.2.1.2	<i>Geringfügigkeitsgrenze</i>	116
5.2.1.3	<i>Umgang mit Versicherungsleistungen</i>	116
5.2.1.4	<i>Basis für die Beihilfenberechnung</i>	116
5.2.1.5	<i>Beihilfe</i>	116

5.2.1.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	117
5.2.1.7	Bezug zu Gefahrenzonenplänen	117
5.2.1.8	Durchführung der Schadenshebung	117
5.2.1.9	Ausgezählte Beihilfen.....	117
5.2.2	<i>Kärnten</i>	118
5.2.2.1	Allgemeine Voraussetzungen	118
5.2.2.2	Geringfügigkeitsgrenze	118
5.2.2.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	118
5.2.2.4	Basis für die Beihilfenberechnung	119
5.2.2.5	Beihilfe	119
5.2.2.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	119
5.2.2.7	Bezug zu Gefahrenzonenplänen	120
5.2.2.8	Durchführung der Schadenshebung	120
5.2.2.9	Ausgezählte Beihilfen.....	120
5.2.3	<i>Niederösterreich</i>	121
5.2.3.1	Allgemeine Voraussetzungen	121
5.2.3.2	Geringfügigkeitsgrenze	121
5.2.3.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	121
5.2.3.4	Basis für die Beihilfenberechnung	121
5.2.3.5	Beihilfe	122
5.2.3.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	122
5.2.3.7	Bezug zu Gefahrenzonenplänen	122
5.2.3.8	Durchführung der Schadenshebung	123
5.2.3.9	Ausgezählte Beihilfen.....	123
5.2.3.10	Augusthochwasser 2002	124
5.2.4	<i>Oberösterreich</i>	124
5.2.4.1	Allgemeine Voraussetzungen	124
5.2.4.2	Geringfügigkeitsgrenze	124
5.2.4.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	125
5.2.4.4	Basis für die Beihilfenberechnung	125
5.2.4.5	Beihilfe	125
5.2.4.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	125
5.2.4.7	Bezug zu Gefahrenzonenplänen	126
5.2.4.8	Durchführung der Schadenshebung	126
5.2.4.9	Ausgezählte Beihilfen.....	126
5.2.4.10	Augusthochwasser 2002	127
5.2.5	<i>Salzburg</i>	127
5.2.5.1	Allgemeine Voraussetzungen	128
5.2.5.2	Geringfügigkeitsgrenze	128
5.2.5.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	128
5.2.5.4	Basis für die Beihilfenberechnung	128
5.2.5.5	Beihilfe	128
5.2.5.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	129
5.2.5.7	Lage in Bezug auf Gefahrenzonenpläne.....	129
5.2.5.8	Durchführung der Schadenshebung	129
5.2.5.9	Ausgezählte Beihilfen.....	129
5.2.5.10	Augusthochwasser 2002	130

5.2.6	<i>Steiermark</i>	130
5.2.6.1	Allgemeine Voraussetzungen	130
5.2.6.2	Geringfügigkeitsgrenze	131
5.2.6.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	131
5.2.6.4	Basis für die Beihilfenberechnung	131
5.2.6.5	Beihilfe	131
5.2.6.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	132
5.2.6.7	Bezug zu Gefahrenzonenplänen	132
5.2.6.8	Durchführung der Schadenserhebung	132
5.2.6.9	Ausgezahlte Beihilfen.....	132
5.2.6.10	Augusthochwasser 2002	133
5.2.7	<i>Tirol</i>	133
5.2.7.1	Allgemeine Voraussetzungen	133
5.2.7.2	Geringfügigkeitsgrenze	134
5.2.7.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	134
5.2.7.4	Basis für die Beihilfenberechnung	134
5.2.7.5	Beihilfe	134
5.2.7.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	135
5.2.7.7	Lage in Bezug auf Gefahrenzonenpläne.....	135
5.2.7.8	Durchführung der Schadenserhebung	135
5.2.7.9	Ausgezahlte Beihilfen.....	135
5.2.7.10	Augusthochwasser 2002	136
5.2.8	<i>Vorarlberg</i>	136
5.2.8.1	Allgemeine Voraussetzungen	136
5.2.8.2	Geringfügigkeitsgrenze	137
5.2.8.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	137
5.2.8.4	Basis für die Beihilfenberechnung	137
5.2.8.5	Beihilfe	137
5.2.8.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	137
5.2.8.7	Bezug zu Gefahrenzonenplänen	138
5.2.8.8	Durchführung der Schadenserhebung	138
5.2.8.9	Ausgezahlte Beihilfen.....	138
5.2.9	<i>Wien</i>	138
5.2.9.1	Allgemeine Voraussetzungen	139
5.2.9.2	Geringfügigkeitsgrenze	139
5.2.9.3	Umgang mit Versicherungsleistungen.....	139
5.2.9.4	Basis für die Beihilfenberechnung	139
5.2.9.5	Beihilfe	139
5.2.9.6	Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle	140
5.2.9.7	Bezug zu Gefahrenzonenplänen	140
5.2.9.8	Durchführung der Schadenserhebung	140
5.2.9.9	Ausgezahlte Beihilfen.....	140
5.2.9.10	Augusthochwasser 2002	141
5.3	ANALYSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	141
5.3.1	<i>Bestimmungen und Vorgehensweisen</i>	141
5.3.2	<i>Private Eigenvorsorge und Prävention</i>	146
5.3.3	<i>„Krisenfestigkeit“ des Katastrophenfonds</i>	151
6	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	157
	LITERATURVERZEICHNIS	163

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: Ländervergleich der wichtigsten Gestaltungselemente der unterschiedlichen nationalen Risikotransfersysteme	78
TABELLE 2: Ersichtlich- bzw. Kenntlichmachungen bezüglich Naturgefahren in Österreich (Quelle: Kanonier (2004a, 23)).	84
TABELLE 3: Gesetzliche Bestimmungen für Widmungsverbote für Bauland sowie Widmungsverbote und –beschränkungen in der österreichischen Vollzugspraxis (Quelle: Kanonier (2004a, 25/28), modifiziert).	85
TABELLE 4: Verwendung der Mittel des Katastrophenfonds in den Jahren ab 1993 nach §3 KatFG 1996.	101
TABELLE 5: Zuordnung der Ausgabenbereiche des Katastrophenfonds zu den Themengruppen nach Abbildung 16.	103
TABELLE 6: Vergleich der Bestimmung der Bundesländer im Bereich der Entschädigung von Katastrophenschäden im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften (Bereich Gebäude- und Elementarschäden).	115
TABELLE 7: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Burgenland (Quelle: BMF).	118
TABELLE 8: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Kärnten (Quelle: Kärntner Nothilfswerk).	120
TABELLE 9: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Niederösterreich (Quelle: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Landwirtschaftsförderung).	123
TABELLE 10: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Oberösterreich (Quelle: Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Agrar- und Forstrechtsabteilung).	127
TABELLE 11: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Salzburg (Quelle: Amt der Salzburger Landesregierung, Fachabteilung 4/2 Entwicklung ländlicher Raum).	130
TABELLE 12: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Steiermark (Quelle: Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 10A Agrarrecht und ländliche Entwicklung).	133
TABELLE 13: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Tirol (Quelle: Amt der Tiroler Landesregierung, Gruppe Agrartechnik und Förderung).	136
TABELLE 14: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Vorarlberg (Quelle: BMF).	138
TABELLE 15: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Wien (Quelle: BMF).	140
TABELLE 16: Beispielhaushalt – Vergleich von Beihilfenhöhe, Leistungen aus dem Katastrophenfonds sowie Auszahlungs- und Kontrollmodalitäten nach Bundesländern (Quellen: Jeweils zuständige Abteilungen der Länder).	144

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: Risikonutzenfunktion eines risikoaversen Haushalts oder Individuums (Quelle (bei geänderter Notation): Schumann et al. 1999, 414).....	6
ABBILDUNG 2: Sicherheitsäquivalent und Risikoprämie (Quelle (bei geänderter Notation): Schumann et al. 1999, 417 bzw. Zweifel/Eisen 2003, 68).	7
ABBILDUNG 3: Zwei-Zustands-Diagramm: Optimale Versicherungsnachfrage bei fairer Prämie (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 85; Schumann et al. 1999, 421 u. 422).	8
ABBILDUNG 4: Optimale Versicherungsnachfrage bei nicht fairer Prämie (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 92; Schumann et al. 1999, 424).	10
ABBILDUNG 5: Versicherungsnachfrage bei unterschiedlich starker Risikoaversion (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 96).	11
ABBILDUNG 6: Gesetz der großen Zahl: Verteilung, Mittelwert und Standardabweichung in Abhängigkeit von der Stichprobengröße (Quelle: Rejda 2003, 35).	13
ABBILDUNG 7: Gleichgewicht bei symmetrischer Information und zwei Risikotypen (Quelle (bei geänderter Notation): Schumann et al. 1999, 425; Laffont 1990, 131).	19
ABBILDUNG 8: Unmöglichkeit eines vereinenden Gleichgewichts bei asymmetrischer Information (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 322).	20
ABBILDUNG 9: Trennendes Gleichgewicht bei asymmetrischer Information (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 327; Laffont 1990, 131).	22
ABBILDUNG 10: Existenz eines trennenden Gleichgewichts in Abhängigkeit des Anteils an schlechten Risiken (Quelle (bei geänderter Notation): Rothschild/Stiglitz 1976, 636; Laffont 1990, 132; Zweifel/Eisen 2003, 327).	23
ABBILDUNG 11: Schema zu den Rechtsgrundlagen und Instrumenten der Wildbach- und Lawinenverbauung und der Bundeswasserbauverwaltung (Quelle: Habersack et al. 2004, 94).	79
ABBILDUNG 12: Bundeszuschüsse aus Mitteln des Katastrophenfonds für vorbeugende Maßnahmen der Wildbach- und Lawinenverbauung nach Bundesländern (Quelle: BMLFUW, Sektion Forstwesen, Abteilung Wildbach- und Lawinenverbauung).	88
ABBILDUNG 13: Bundeszuschüsse aus Mitteln des Katastrophenfonds für vorbeugende Maßnahmen der Bundeswasserbauverwaltung (Bundesflüsse, Interessentengewässer) (Quelle: BMLFUW, Sektion Wasser, Abteilung Schutzwasserwirtschaft).	89
ABBILDUNG 14: Einnahmen des Katastrophenfonds 1991-2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991 – 2003).	98
ABBILDUNG 15: Ausgaben des Katastrophenfonds 1991-2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991 – 2003).	99
ABBILDUNG 16: Mittelverwendung 1991-2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991-2003).	102
ABBILDUNG 17: Gruppe Schadenregulierung physische und juristische Personen.	104
ABBILDUNG 18: Gruppe Schäden Gebietskörperschaften.	105
ABBILDUNG 19: Kumulierte Verwendung der HWG 2002 - Mittel 2002 und 2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 2002-2003).	107
ABBILDUNG 20: Entwicklung der Reserven des Katastrophenfonds von 1991 bis 2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991 – 2003).	110
ABBILDUNG 21: Entwicklung der Defizite und Höhe der Reserven des Katastrophenfonds im Vergleich zu der notwendigen Reservehöhe vor 2002 und ab 2003	152
ABBILDUNG 22: Entwicklung der Reservemittel mit und ohne Begrenzung	154
ABBILDUNG 23: Anteil der Ausgaben für Schadenregulierung an den Gesamtausgaben 1991 - 2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte d. Bundesministers für Finanzen 91 - 03). ..	156

1 Einleitung

Überschwemmungen verursachen weltweit mehr Schäden als jede andere Naturgefahr und fordern die meisten Todesopfer. Rund ein Drittel der jährlich durch Naturkatastrophen verursachten volkswirtschaftlichen Schäden ist im Schnitt auf Überschwemmungsereignisse zurückzuführen. Nahezu jede Region der Erde ist potenziell durch diese Naturgefahr bedroht. In den letzten Jahrzehnten war ein starker Anstieg der Schäden aus wetterbedingten Naturkatastrophen zu beobachten.³ Waren in den 1950er Jahren jährlich Schäden in Höhe von rund 4 Mrd. USD (zu Preisen von 2002) zu verzeichnen, so hatte sich diese Summe in den 1990er Jahren mehr als verzehnfacht (Münchener Rück 2003). Dieser enorme Anstieg lässt sich größtenteils durch sozioökonomische Faktoren erklären. Ökonomische, demographische und geographische Veränderungen haben zu einer erhöhten Verwundbarkeit beigetragen. Bevölkerungswachstum und die dichtere Besiedelung sowie die Ansammlung immer größerer Werte in gefährdeten Gebieten, zunehmende Urbanisierung oder die höhere Schadenanfälligkeit moderner Strukturen, Materialien und Technologien führen zu steigenden Schadenszahlen. In Hinblick auf das Überschwemmungsrisiko ist zudem von Bedeutung, dass das Abflussverhalten von Flüssen durch veränderte Landnutzung und natürliche Vegetation, zunehmende Versiegelung oder flussbauliche Maßnahmen entscheidend beeinflusst wird. Wie stark auch ein Ansteigen von Häufigkeit und Intensität extremer Wetterereignisse zu dem Trend steigender Schadenszahlen beigetragen hat, lässt sich aus Sicht der Klimaforscher derzeit noch nicht zufriedenstellend beantworten. Eine Zunahme von extremen Wetterereignissen (mit regional unterschiedlichen Ausprägungen) stimmt jedoch mit jenen Entwicklungen überein, welche in einem wärmeren Klima erwartet werden. Durch die Beschleunigung des Wasserkreislaufes wird beispielsweise die Wahrscheinlichkeit häufigerer und intensiverer Niederschlagsereignisse in vielen Regionen erhöht. Gemeinsam mit einem Fortschreiten der Trends der genannten sozioökonomischen Faktoren lässt dies befürchten, dass in Zukunft mit mehr und/oder extremeren Überschwemmungsereignissen zu rechnen ist.⁴

Auch Europa hat in den letzten Jahrzehnten mehrere schwere Hochwasserkatastrophen erlebt. Die Hochwasserereignisse im Sommer des Jahres 2002 führten in den drei am schlimmsten betroffenen Ländern Deutschland, Österreich und Tschechien zu Schäden in Höhe von über

³ Naturgefahren bezeichnen allgemein ein aus einem natürlichen Prozess oder Einfluss drohendes Unheil (OcCC 2003, 15). Zu einer Naturkatastrophe wird ein solches Ereignis im allgemeinen Sprachgebrauch dann, wenn viele Menschen davon betroffen sind und/oder große Schäden angerichtet werden. Auch extreme Wetterereignisse – das sind Ereignisse, die stark vom Durchschnitt abweichen und daher außerordentlich sind – sind aus Sicht des Menschen meist deshalb von Bedeutung, weil sie große Schäden verursachen können (Definition entnommen aus OcCC 2003 bzw. Foelsche 2005). Naturkatastrophen werden jedoch nicht nur durch Extremereignisse verursacht, sondern können auch durch Ereignisse mit großer räumlicher Ausdehnung oder kurzer zeitlicher Abfolge entstehen (OcCC 2003, 15). Eine umfangreiche Begriffsdefinition findet sich beispielsweise bei OcCC (2003) oder Binder/Steinreiber (2005).

⁴ Eine ausführliche Darstellung der Auswirkungen des Klimawandels und der beobachteten und erwarteten Änderungen extremer Wetterereignisse mit besonderen Bezügen zur Situation in Europa und Österreich finden sich beispielsweise in Foelsche (2005), Kromp-Kolb/Formayer (2005) oder OcCC (2003).

15 Mrd. Euro.⁵ Im Sommer 2005 standen in Rumänien nach schweren Unwettern zeitweilig bis zu drei Viertel des Landes unter Wasser. Auch Österreich musste in diesem Sommer erneut schwere Schäden auf Grund von Hochwasserkatastrophen verzeichnen.

Obwohl große Anstrengungen unternommen, umfangreiche Investitionen in Hochwasserschutzmaßnahmen getätigt und immer bessere Frühwarnsysteme entwickelt werden, wird man auch in Zukunft Schäden aus Hochwasserereignissen nicht verhindern können. Tritt ein Schaden ein, so ist der Einzelne mit seiner Bewältigung finanziell oft überfordert. Wurde nicht ausreichend in Form von Versicherungen vorgesorgt, ist man vielfach auf staatliche Unterstützungen oder Spendengelder angewiesen. In Österreich, aber auch in den anderen betroffenen Ländern, wurde diese Situation nach dem Hochwasser im August 2002 besonders deutlich. Von den entstanden volkswirtschaftlichen Schäden waren nur rund 20% durch eine Versicherung gedeckt. Große Teile wurden durch die öffentliche Hand, Spender oder die Betroffenen selbst getragen. Diese Umstände scheinen weder für Geschädigte noch für die betroffenen Staaten oder die Versicherungswirtschaft zufriedenstellend. In der vorliegenden Arbeit soll daher der finanzielle Risikotransfer in Zusammenhang mit Schäden aus extremen Wetterereignissen, im speziellen Hochwasser, näher beleuchtet werden. Die Betrachtung der Problemlagen aller Beteiligten, der Charakteristiken des zu versichernden Risikos sowie der konkreten Ausgestaltung unterschiedlicher nationaler Systeme sowie des österreichischen Risikotransfermechanismus soll erfolgversprechende Gestaltungsoptionen sichtbar machen und möglichen Veränderungsbedarf sowie Ansatzpunkte für Verbesserungen aufzeigen.

Zunächst stellt sich die Frage (Kapitel 2), warum oder in wie weit es für potenziell Geschädigte von Vorteil ist, sich gegen dieses Risiko finanziell abzusichern, das heißt das Risiko zu transferieren. Angebotsseitig wird betrachtet, ob und unter welchen Bedingungen die transferierten Risiken übernommen werden können. Zudem wird die Bedeutung des Problems der asymmetrischen Information im Versicherungskontext untersucht. Die beschriebene derzeitige Situation in vielen Ländern im Bereich der finanziellen Absicherung für den Fall eines Hochwasserschadens scheint ein Hinweis dafür zu sein, dass der Risikotransfer in Zusammenhang mit Überschwemmungsrisiken mit besonderen Herausforderungen verbunden ist. Aus diesem Grund werden angebots- und nachfrageseitige Besonderheiten dieses Risikos vor allem in Bezug auf die Erfüllung von

⁵ Die Begriffe Überschwemmung und Hochwasser werden in dieser Arbeit synonym im Sinne des allgemeinen Sprachgebrauchs verwendet. Für Österreich umfasst die Bedeutung nur jene Ausprägungen, die auf Grund der natürlichen Gegebenheiten auch tatsächlich auftreten können. Dabei handelt es sich vor allem um Flussüberschwemmungen und Sturzfluten. Folgende Definition aus Münchener Rück (1997) scheint im hier gegebenen Zusammenhang praktikabel und ausreichend: „Unter Überschwemmung ist die zeitweilige Wasserbedeckung von Landflächen auf Grund der Ausuferung von oberirdischen Gewässern oder als Folge von Starkniederschlägen zu verstehen“. Ausführliche Definitionen und Darstellungen der Charakteristiken verschiedener Überschwemmungstypen finden sich beispielsweise in Hausmann (1998), Münchener Rück (1997), OcCC (2003) oder Binder/Steinreiber (2005).

Versicherungsbedingungen sowie das gegebene Katastrophenschadenpotenzial beleuchtet. Nach dem Augusthochwasser 2002 wurde in den betroffenen Ländern intensiv über die Rolle des Staates im Rahmen des nationalen Risikotransfers diskutiert, nicht zuletzt weil nach größeren Naturkatastrophen auch immer wieder die Stimme nach staatlicher Unterstützung laut wird. Nach wie vor besteht Uneinigkeit über Ausmaß und Form eines adäquaten staatlichen Engagements. Auch die in verschiedenen Ländern praktizierten Lösungen sind zum Teil sehr unterschiedlich. Der abschließende Abschnitt des zweiten Kapitels widmet sich diesen Ansichten und Diskussionspunkten. Der anschließende Überblick über unterschiedliche nationale Risikotransfersysteme (Kapitel 3) soll Lösungen für den Umgang mit den genannten Herausforderungen und theoretisch beschriebene Gestaltungsoptionen sichtbar machen.⁶

Der zweite Teil der Arbeit widmet sich dem Risikotransfer von Hochwasserrisiken in Österreich. Die Überforderung des Österreichischen Katastrophenfonds und das geringe Niveau an privater Eigenvorsorge haben nach der Hochwasserkatastrophe im Jahr 2002 Fragen zur Adäquatheit des österreichischen Risikotransfermechanismus aufgeworfen. Als Risikotransfermechanismus wird dabei jener Mechanismus verstanden, der das Vermögensniveau des Einzelnen nach Eintritt eines Schadens bestimmt. Kollektive Formen des Risikomanagements, die die Eintrittswahrscheinlichkeit und das Schadensausmaß beeinflussen sollen, werden dabei nicht erfasst. In Österreich umfasst der Risikotransfermechanismus neben den Möglichkeiten zu privater Eigenvorsorge (hauptsächlich durch Versicherung) auch ein staatliches Instrument in Form des Österreichischen Katastrophenfonds. Nach einer Darstellung der für den Umgang mit Naturgefahren und den Risikotransfer im Speziellen relevanten Rahmenbedingungen sowie des privaten Versicherungsmarktes für Überschwemmungsrisiken im vierten Kapitel, liegt der Schwerpunkt des fünften Kapitels auf der Darstellung und Analyse des Österreichischen Katastrophenfonds als Risikotransferinstrument. Besonders Augenmerk gilt dabei der Frage der ‚Krisenfestigkeit‘ des Fonds sowie der Anreizwirkungen in Hinblick auf Prävention und finanzielle Eigenvorsorge, einschließlich jener, die durch die Koexistenz staatlicher und privater Risikotransferinstrumente im Rahmen des österreichischen Risikotransfermechanismus entstehen.

⁶ Der Begriff Risikotransfersystem wird synonym zum Begriff Risikotransfermechanismus gebraucht.

2 Theoretische Grundlagen des Risikotransfers

2.1 Allgemeine Versicherungstheoretische Grundlagen

2.1.1 Nachfrage (die Sicht des Versicherungsnehmers)

In diesem Abschnitt soll die Theorie der Versicherungsnachfrage für ein Einzelindividuum bzw. für einen einzelnen Haushalt dargestellt werden.⁷ Dabei wird der Frage nachgegangen, warum von Individuen oder Haushalten überhaupt Versicherungsdeckung nachgefragt wird bzw. welche Deckungshöhe für den Versicherungsnehmer optimal ist. Deckungshöhe (bzw. Deckungsgrad oder Versicherungsdeckung) bedeutet in diesem Zusammenhang, welchen Anteil des potenziellen Schadens der Versicherungsnehmer im Schadenfall vom Versicherer ersetzt bekommt. Dabei folgt dieser Abschnitt im Wesentlichen (bei leicht abgeänderter Notation) den Darstellungen in Zweifel/Eisen (2003, Kap. 2-3) sowie Schumann et al. (1999, Kap. VI.A.1).⁸

Den theoretischen Rahmen dieser Betrachtungen bildet die sogenannte Erwartungsnutzentheorie, die im vorliegenden Entscheidungsproblem unter Risiko⁹ das nötige Entscheidungskriterium liefert.¹⁰ Ein Individuum wird demnach immer jene Handlungsalternative wählen, die den größten erwarteten Nutzen stiftet, das heißt der Erwartungsnutzen wird maximiert.¹¹ Um dies näher zu erläutern, wird zunächst eine Risikonutzenfunktion $u = u(w)$, $u' = du/dw > 0$ eingeführt, die für jedes Individuum gemäß seiner Präferenzen den Nutzen u des sicheren Vermögens oder Geldbetrages w angibt (Schumann et al. 1999, 413f.). Die Risikonutzenfunktion fasst in diesem Zusammenhang sehr komprimiert die verschiedenen Einflussfaktoren zusammen, die das Nachfrageverhalten von Individuen und Haushalten beeinflussen. Dazu zählen neben der subjektiven Einstellung zum Risiko beispielsweise auch Faktoren wie Erfahrung und Informationsstand oder natürliches und soziales Umfeld (Zweifel/Eisen 2003, 60).

⁷ Die Versicherungsnachfrage von Unternehmen, denen auch (in weit höherem Maße) die Möglichkeit offen steht, sich durch eine Diversifizierung ihrer Aktiva abzusichern, wird hier nicht betrachtet. Siehe dazu Zweifel/Eisen (2003, Kap. 4).

⁸ Weitere Darstellungen der Theorie der Nachfrage nach Versicherung finden sich beispielsweise bei Kreps (1990), Laffont (1990) und Borch (1990).

⁹ Entscheidungsprobleme unter Risiko unterscheiden sich von Entscheidungen unter Unsicherheit durch die bekannten Wahrscheinlichkeiten der möglichen Ergebnisse (Zweifel/Eisen 2003, 1f.). Laut Schumann et al. (1999, 413) genügt das Vorliegen von subjektiven Wahrscheinlichkeiten seitens des Entscheidenden um eine Entscheidung als Entscheidung bei Risiko interpretieren zu können.

¹⁰ Einen Überblick über die Kritik an der Erwartungsnutzentheorie in diesem Zusammenhang sowie eine Darstellung alternativer Entscheidungsregeln findet sich bei Zweifel/Eisen (2003, Kap. 3.9), die jedoch betonen, dass wichtige Ergebnisse der Theorie der Versicherungsnachfrage auch außerhalb der Erwartungsnutzentheorie Gültigkeit haben.

¹¹ Die zugrundeliegenden Axiome über das Handeln der Individuen werden beispielsweise bei Zweifel/Eisen (2003, Kap.3.9), Laffont (1990, 9-14), Mas-Colell (1995, 170-178) oder Kreps (1990, 74-76) dargestellt.

Entscheidungen unter Risiko sind dadurch gekennzeichnet, dass der Betrag w nicht mit Sicherheit bekannt ist, jedoch die möglichen Ausprägungen und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten. Im Folgenden wird vereinfachend angenommen, dass w die zwei Werte w_1 und w_2 mit den Wahrscheinlichkeiten π und $(1-\pi)$ annimmt. Man kann auch von einer Zufallsvariable W oder einer Lotterie sprechen (Schumann et al. 1999, 414). Der Erwartungswert EW von W ist gegeben durch

$$(2.1) \quad EW = EW[W] = \pi w_1 + (1-\pi) w_2,$$

der Erwartungsnutzen EU von W ist gegeben durch

$$(2.2) \quad EU = EU[W] = \pi u(w_1) + (1-\pi) u(w_2).$$

Der Erwartungsnutzen von W entspricht demnach dem mit den Wahrscheinlichkeiten gewichteten Durchschnitt der Nutzen der möglichen Ausprägungen (Zweifel/Eisen 2003, 64). Stehen dem Individuum nun verschiedene Lotterien zur Auswahl, so wird es jene mit dem größten Erwartungsnutzen wählen (Zweifel/Eisen 2003, 64; Schumann et al. 1999, 414).

Eine wichtige theoretische Grundlage bei der Erklärung bzw. Ableitung der Versicherungsnachfrage bildet die Annahme der Risikoaversion, das heißt Scheu oder Abneigung gegenüber Risiko. Risikoaversion wird in der ökonomischen Literatur üblicherweise als typische Eigenschaft von Individuen unterstellt (siehe z.B. Zweifel/Eisen 2003, 42 oder Schumann et al. 1999, 415). Die in Zweifel/Eisen (2003, Kap. 3.4) zusammengefassten Ergebnisse empirischer Untersuchungen der Risikoaversion bestätigen diese Annahme.¹²

In Abbildung 1 ist die Risikonutzenfunktion eines *risikoaversen* Individuums abgebildet.

¹² Die Ergebnisse weisen auf eine konstante relative Risikoaversion im Betrag von 1 bis 2 sowie Unterschiede zum Beispiel in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht hin. Das Maß der relativen Risikoaversion lautet dabei

$$-\frac{u''(w)}{u'(w)} \cdot w.$$

Ihr Absolutbetrag lässt sich als „Elastizität des Grenznutzens des Vermögens“ interpretieren, die

angibt, wie stark die Steigung der Risikonutzenfunktion prozentual abnimmt, wenn das Vermögen um 1% steigt (Zweifel/Eisen 2003, 73). Näheres zu den verschiedenen Maßen der Risikoaversion findet sich beispielsweise bei Schumann et al. (1999, 427ff.) oder Zweifel/Eisen (2003, 70ff.).

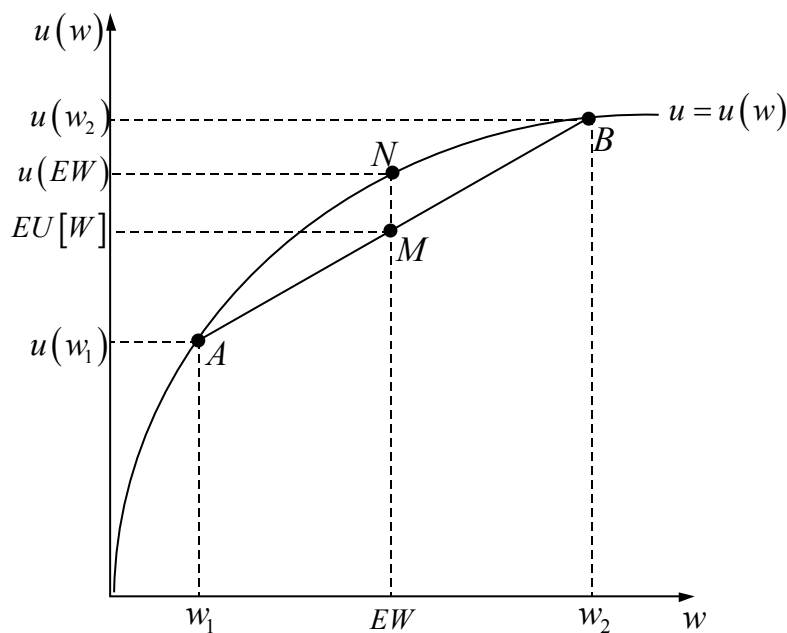


Abbildung 1: Risikonutzenfunktion eines risikoaversen Haushalts oder Individuums (Quelle (bei geänderter Notation): Schumann et al. 1999, 414).

Auf der w -Achse ist neben w_1 und w_2 der Erwartungswert $EW[W]$ der Lotterie, gegeben durch (2.1), eingezeichnet. Die Punkte A und B zeigen die subjektive Bewertung der beiden möglichen Ergebnisse der Lotterie W . Der Erwartungsnutzen der Lotterie, $EU[W]$, ist demnach gegeben durch den Erwartungswert dieser beiden Nutzenwerte, das heißt durch eine Linearkombination repräsentiert durch den Punkt M . Der Punkt N hingegen zeigt den Nutzen, der mit dem sicheren Geldbetrag $EW[W]$ verbunden wäre, das heißt der Nutzen einer sicheren Alternative mit dem gleichem Erwartungswert. Vergleicht man nun die beiden Punkte, so kann aus der Abbildung folgendes Merkmal risikoaverser Individuen abgelesen werden:

$$(2.3) \quad u(EW[W]) > EU[W].$$

Muss sich ein risikoaverses Individuum zwischen dem sicheren Geldbetrag EW und einer Lotterie mit dem selben Erwartungswert entscheiden, so wird es in jedem Fall die sichere Alternative wählen. Diese Eigenschaft steht in direktem Zusammenhang mit der Form der Risikonutzenfunktion, das heißt die Risikoaversion liegt in der strikten Konkavität der Risikonutzenfunktion ($u'' = d^2u/dw^2 < 0$) begründet. Für beliebige Wahrscheinlichkeiten (mit $0 < \pi < 1$ und Wahrscheinlichkeit von $w_2 = 1 - \pi$) wird so die Strecke AB immer unterhalb der Risikonutzenfunktion verlaufen, womit (2.3) stets gültig ist. Für ein *risikoneutrales* Individuum, dessen Risikonutzenfunktion als Gerade mit positiver Steigung

dargestellt werden kann, würde in (2.3) an Stelle des $>$ ein $=$ treten. Die Risikonutzenfunktion eines *risikofreudigen* Individuums hingegen verläuft konvex, somit würde (2.3) mit einem $<$ - Zeichen gelten (Schumann et al. 1999, 415). Wie bereits erwähnt, wird jedoch Risikoaversion als typische Eigenschaft angenommen.

Aus dem konkaven Verlauf der Risikonutzenfunktion lässt sich auch ableiten, dass von zwei Lotterien mit gleichem möglichen Gewinn, jene mit dem geringeren möglichen Verlust gewählt wird und bei gleichem Erwartungswert jene mit der geringeren Streuung vorgezogen wird (Zweifel/Eisen 2003, 46). Eine wesentliche Folgerung lautet zudem, dass ein risikoaverses Individuum bereit ist, für Sicherheit zu zahlen. Diese Zahlungsbereitschaft soll mit Hilfe von Abbildung 2 näher betrachtet werden.

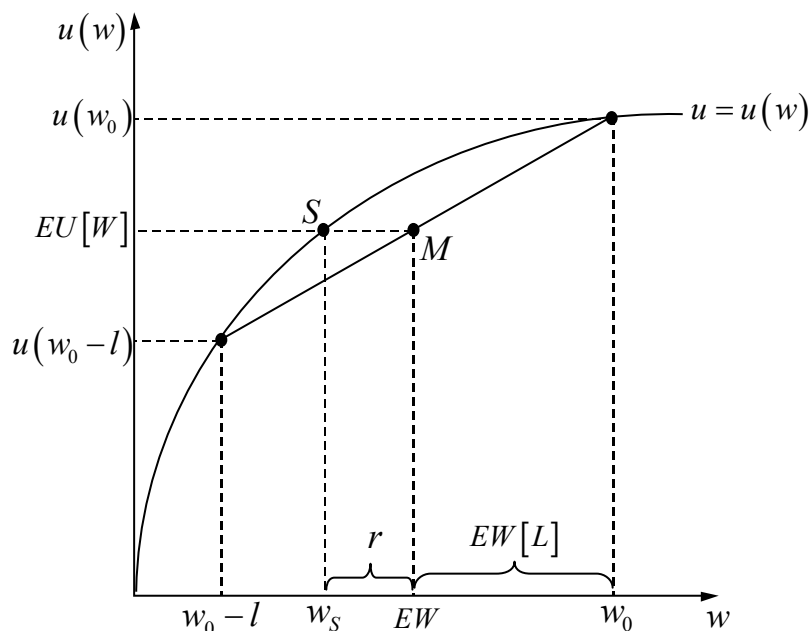


Abbildung 2: Sicherheitsäquivalent und Risikoprämie (Quelle (bei geänderter Notation): Schumann et al. 1999, 417 bzw. Zweifel/Eisen 2003, 68).

In der Abbildung ist folgende Situation dargestellt: Mit Wahrscheinlichkeit π tritt ein Schaden L ein, der das Ausgangsvermögen w_0 des Individuums um l Geldeinheiten verringert. Mit Wahrscheinlichkeit $(1-\pi)$ tritt kein Schaden ein, das heißt $l=0$. Ebenso ist der Erwartungswert EW des Vermögens eingezeichnet. Das sogenannte Sicherheitsäquivalent w_s bezeichnet nun jenen sicheren Geldbetrag, dessen Nutzen dem Erwartungsnutzen des Vermögens, das dem Risiko eines Schadens ausgesetzt ist, entspricht (die Punkte S und M in der Abbildung liegen auf gleicher Höhe). Bei risikoaversen Individuen wird das Sicherheitsäquivalent immer kleiner als der Erwartungswert der risikobehafteten Alternative sein (Schumann et al. 1999, 415; Zweifel/Eisen 2003, 46/69).

Diese Differenz wird als Risikoprämie r bezeichnet und gibt den Betrag an, den das Individuum maximal bereit ist für Sicherheit, das heißt für eine Versicherung die im Schadenfall den Betrag l ersetzt, über den Erwartungswert des Schadens $EW[L]$ hinaus zu bezahlen.¹³ Aus Sicht eines Versicherers müsste eine Prämie P mindestens den Erwartungswert des Schadens abdecken. Die Prämie, die genau dem Erwartungswert des Schadens $EW[L]$ entspricht wird als *aktuarisch faire Prämie*¹⁴ bezeichnet. In der betrachteten Situation könnte demnach die Versicherungsprämie folgende Werte annehmen (Schumann et al. 1999, 418):

$$(2.4) \quad EW[L] \leq P \leq EW[L] + r.$$

Im Folgenden soll nun geklärt werden, wie die optimale Versicherungsdeckung eines risikoaversen Individuums oder Haushaltes aussieht. Zur graphischen Veranschaulichung eignet sich ein Zwei-Zustandsdiagramm, dargestellt in Abbildung 3.

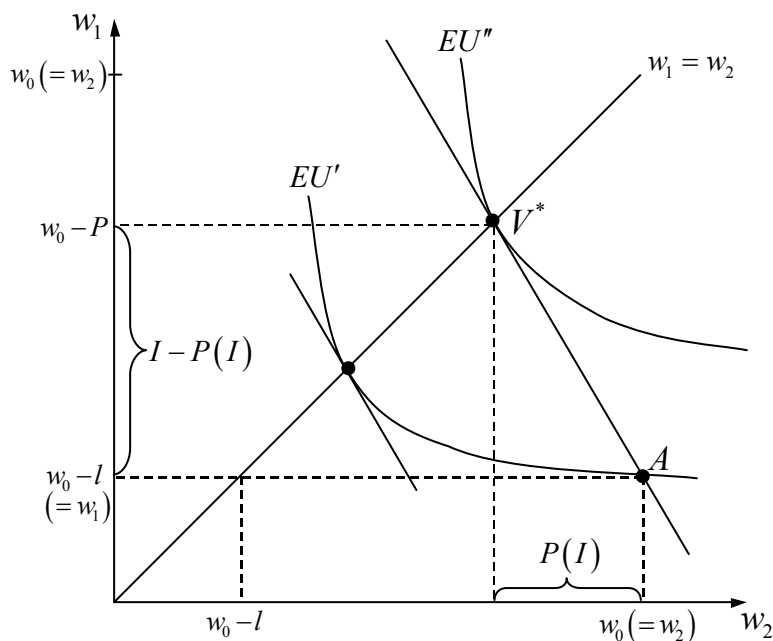


Abbildung 3: Zwei-Zustands-Diagramm: Optimale Versicherungsnachfrage bei fairer Prämie (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 85; Schumann et al. 1999, 421 u. 422).

Die Achsen des Diagramms repräsentieren die Vermögenswerte des Individuums in zwei verschiedenen Zuständen, die mit Wahrscheinlichkeit π bzw. $(1-\pi)$ eintreten. In der

¹³ Der Begriff Risikoprämie wird hier im Sinne der Definition in Schumann et al. (1999) oder Laffont (1990) verwendet. In Zweifel/Eisen (2003) entspricht diese Definition dem Begriff Sicherheitsprämie, mit Risikoprämie wird die Summe aus Erwartungswert des Schadens und Sicherheitsprämie bezeichnet.

¹⁴ Der erwartete Gewinn ist gleich Null. Vertriebs- oder Verwaltungskosten des Versicherers werden in diesem Fall nicht berücksichtigt (Schumann et al. 1999, 418; Zweifel/Eisen 2003, 84).

speziellen in Abbildung 3 mit Punkt A dargestellte Situation, bedeutet das Eintreten von Zustand 1 einen Schadenfall, der das Ausgangsvermögen w_0 des Individuums um l verringert ($w_1 = w_0 - l$). Mit Wahrscheinlichkeit $(1 - \pi)$ tritt kein Schadenfall ein, das heißt in Zustand 2 bleibt das Ausgangsvermögen unverändert ($w_2 = w_0$). Die im Diagramm eingezeichnete 45°-Linie wird als *Sicherheitslinie* bezeichnet. Befindet sich ein Individuum auf einem Punkt dieser Linie, so ist sein Vermögen unabhängig davon, welcher der beiden Zustände eintritt ($w_1 = w_2$).

Die konvexe Form der Indifferenzkurven EU' und EU'' folgt aus der angenommenen Risikoaversion. Ihre Steigung erhält man durch Bildung des totalen Differenzials des Erwartungsnutzens der Lotterie. Dieses wird gleich Null gesetzt, da der Erwartungsnutzen entlang einer Indifferenzkurve konstant ist. Für die Steigung ergibt sich damit (Schumann et al 1999, 421; Zweifel/Eisen 2003, 82f.):

$$(2.5) \quad \frac{dw_1}{dw_2} = -\frac{1-\pi}{\pi} \frac{u'(w_2)}{u'(w_1)}.$$

Da auf der Sicherheitslinie das Vermögen in beiden Zuständen gleich groß ist, reduziert sich die Steigung der Indifferenzkurven entlang der Sicherheitslinie auf

$$(2.6) \quad \frac{dw_1}{dw_2} = -\frac{1-\pi}{\pi}.$$

Nun wird angenommen, das Individuum in Punkt A hat die Möglichkeit, für den Schadenfall eine Versicherung abzuschließen. Gegen Zahlung der Prämie $P(I)$ erhält es bei Eintritt von Zustand 1 den Betrag I des Schadens l ersetzt. Ist die Prämie fair, das heißt $P(I) = \pi I$, so ist der erwartete Gewinn des Versicherers gleich Null. Daraus ergibt sich für die Steigung der Isogewinnlinien im Zwei-Zustands-Diagramm

$$(2.7) \quad \frac{P(I) - I}{P(I)} = -\frac{1-\pi}{\pi}.$$

Diese Gerade (in Abbildung 3 durch die Punkte A und V^*), die als *Versicherungsgerade* bezeichnet wird, zeigt jene Punkte an, die für das Individuum durch Abschluss einer Versicherung bei fairer Prämie erreichbar sind (Schumann et al. 1999, 422f.; Zweifel/Eisen 2003, 84).

Aus (2.6) und (2.7) folgt, wie in Abbildung 3 dargestellt, dass Versicherungsgerade und Indifferenzkurve entlang der Sicherheitslinie tangential verlaufen. Dies bedeutet, dass es für ein risikoaverses Individuum optimal ist, bei fairer Prämie volle Versicherungsdeckung nachzufragen. Im Optimum V^* bekommt das Individuum im Schadenfall die volle

Schadenshöhe vom Versicherer ersetzt ($I=l$), das Vermögen bleibt in beiden Zuständen gleich ($w_0 - P(I)$).¹⁵

Liegt die Prämie über der fairen Prämie, so ist es auch für risikoaverse Individuen in der Regel nicht optimal, sich voll zu versichern. In Abbildung 4 ist die optimale Versicherungsnachfrage dargestellt, die sich ergibt, wenn die Prämie um einen prozentualen Zuschlag erhöht wird.¹⁶

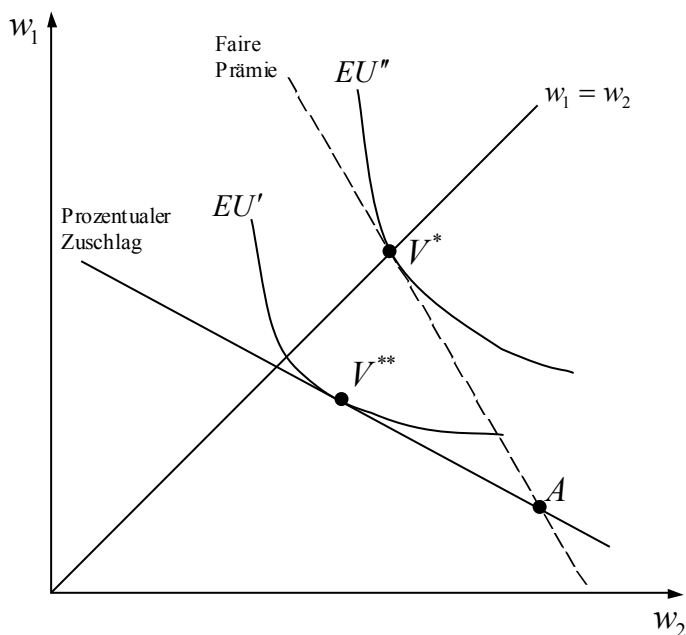


Abbildung 4: Optimale Versicherungsnachfrage bei nicht fairer Prämie (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 92; Schumann et al. 1999, 424).

In diesem Fall verläuft die Versicherungsgerade flacher als bei fairer Prämie, im Optimum V^{**} wird Teilversicherung nachgefragt (Schumann et al. 1999, 423f.; Zweifel/Eisen 2003, 92). Das Individuum bleibt unterversichert. Dabei kann man zwischen Selbstbehalt und Selbstbeteiligung unterscheiden. Selbstbehalt bezeichnet jenen Betrag, den der Schaden übersteigen muss, damit vom Versicherer eine Entschädigung geleistet wird. Wird ein prozentualer Anteil des Schadens vom versicherten Individuum selbst getragen, so spricht man von Selbstbeteiligung (Zweifel/Eisen 2003, 93).

Abschließend soll noch der Zusammenhang zwischen der Stärke der Risikoaversion und der nachgefragten Versicherungsdeckung betrachtet werden. In Abbildung 5 sind die

¹⁵ Eine mathematische Herleitung dieses Ergebnisse findet sich zum Beispiel in Zweifel/Eisen (2003), Laffont (1990), Borch (1990) oder Kreps (1990).

¹⁶ Nicht dargestellt ist die Situation die sich aus einem fixen Zuschlag zur Versicherungsprämie ergibt. In diesem Fall ist weiterhin Vollversicherung optimal, allerdings kann es passieren, dass bei einem zu hohen Zuschlag gar kein Versicherungsschutz mehr nachgefragt wird (siehe Zweifel/Eisen 2003, 92ff.).

Indifferenzkurven zweier unterschiedlich risikoaverser Individuen eingezeichnet, wobei die Indifferenzkurve des risikoaverseren Individuums (EU'_2) bei gleicher Steigung entlang der Sicherheitslinie die stärkere Krümmung aufweist (Zweifel/Eisen 2003, 95). Die Prämie liegt wiederum über der fairen Prämie (prozentualer Zuschlag). Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass je stärker die Risikoaversion des Individuums ausgeprägt ist, desto größer die Versicherungsnachfrage im Optimum sein wird.

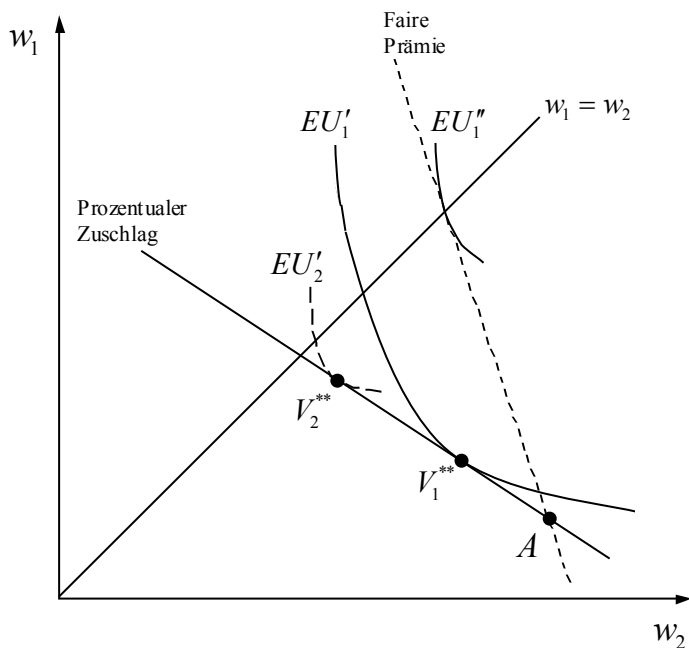


Abbildung 5: Versicherungsnachfrage bei unterschiedlich starker Risikoaversion (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 96).

2.1.2 Angebot (die Sicht des Versicherers)

Nachdem im vorhergehenden Abschnitt gezeigt wurde, dass risikoaverse Individuen in der Regel bereit sind dafür zu zahlen, eine risikobehaftete Situation mit unsicheren Vermögensbeständen zu vermeiden, das heißt Versicherungsschutz nachfragen, soll nun in diesem Abschnitt geklärt werden, wie die Übernahme von Risiken durch Dritte funktioniert, das heißt, Versicherungsschutz gewährt werden kann. Dabei sollen jedoch nicht Versicherungsunternehmen und ihre Versicherungstechnologie betrachtet werden¹⁷, sondern

¹⁷ Versicherungsunternehmen verfolgen ja neben der Übernahme von Risiken und der Deckung von Schäden noch andere wirtschaftliche Ziele wie Sicherheit des Unternehmens, Wachstum oder Solvenz. Die Instrumente der Versicherungstechnologie, die zur Erreichung dieser Ziele zum Einsatz kommen, umfassen beispielsweise Akquisition, Anlage frei verfügbarer Mittel oder Preissetzung, die jedes für sich komplexe Entscheidungsprozesse notwendig machen (Zweifel/Eisen 2003, Kap.5). Dies liegt jedoch außerhalb des

theoretisch gezeigt werden, wie die übernommenen Risiken für den Versicherer tragbar werden und welche Bedingungen und Eigenschaften ein bestimmtes Ereignis versicherbar machen. Daneben werden noch weitere Eigenschaften dieses Risikotransferinstrumentes betrachtet.

Laut Zweifel/Eisen (2003, 186f.) kann der Output eines Versicherers als bedingtes Leistungsversprechen definiert werden. Im Schadensfall wird dieses Leistungsversprechen fällig und dem Versicherten wird die vereinbarte Summe zur Deckung des Schadens ausbezahlt. Eine der wichtigsten Aufgaben der Versicherung besteht also zunächst darin, das finanzielle Risiko vom Individuum zum Versicherer bzw. einer Gruppe von Individuen zu *transferieren* (Rejda 2003, 14/19; Vaughan 1989, 21f.). Eine weitere grundlegende Eigenschaft besteht in der Fähigkeit, die entstandenen Schäden Einzelner auf die gesamte Gruppe *aufzuteilen* (engl. *risk/loss spreading/sharing*) (Rejda 2003, 4/18; Vaughan 1989, 21f.; Freeman/Kunreuter 2003, 165). Auf diese Weise werden für den Einzelnen möglicherweise ruinöse Risiken in der Gruppe tragbar gemacht. Betrachtet man beispielsweise eine Ortschaft, deren 200 Gebäude (die jeweils einen Wert von 200.000€ repräsentieren) dem Risiko ausgesetzt sind, durch einen Brand zerstört zu werden, so beträgt das finanzielle Risiko für jeden einzelnen Hausbesitzer, müsste er es alleine tragen, 200.000€. Nun vereinbaren die Hausbesitzer jedoch im Fall eines Brandes den entstandenen Schaden gleichmäßig unter sich aufzuteilen. Angenommen jährlich werden zwei der Gebäude durch einen Brand zerstört, dann hat jeder Hausbesitzer einen Beitrag von maximal 2.000€ (im Vergleich zu dem Risiko 200.000€ zu verlieren) zu leisten. Der tatsächliche Schaden wird durch den durchschnittlichen Schaden ersetzt (Rejda 2003, 18f.).¹⁸ In einem Versicherungssystem mit einem Versicherungsunternehmen werden die Schäden üblicherweise durch die Einhebung der Versicherungsprämie im Vorhinein aufgeteilt und finanziert (Freeman/Kunreuther 2003, 165; Dorfman 2002, 2). Bevor dieser Vorgang näher betrachtet wird, soll jedoch die dritte und zentrale Eigenschaft des Versicherungsmechanismus dargestellt werden. Versicherung hat nicht nur die Fähigkeit Risiko zu transferieren und aufzuteilen, sondern ist auch in der Lage, Risiko zu *reduzieren*. Durch das Zusammenfassen unkorrelierter Risiken (engl. *risk aggregation*) wird das Gesamtrisiko reduziert, das heißt es ist kleiner als die Summe der einzelnen Risiken, die von den Individuen transferiert werden (Priest 1996, 221f.; Vaughan 1989, 22). Diese risikoreduzierende Eigenschaft der Aggregation von Risiken liegt in der Wirkungsweise des *Gesetzes der großen Zahl* begründet. Mit Hilfe dieses Gesetzes können Aussagen über die Wahrscheinlichkeitsverteilung des arithmetischen Mittels von Realisationen gleichartiger Zufallsvariablen X getroffen werden (Rejda 2003, 33ff.; Zweifel/Eisen 2003, 239f.). Von der

Themenbereiches dieser Arbeit, daher wird darauf nicht näher eingegangen. Eine ausführliche Darstellung findet sich in Zweifel/Eisen (2003).

¹⁸ Ähnliche Beispiele finden sich bei Dorfman (2002) und Vaughan (1989).

Grundgesamtheit mit endlichem Mittelwert μ_x und endlicher Standardabweichung σ_x wird eine Stichprobe von n Beobachtungen gezogen. Ist n ausreichend groß so sagt der *Zentrale Grenzwertsatz* (engl. *Central Limit Theorem*) aus, dass das arithmetische Mittel \bar{x} annähernd normalverteilt sein wird und zwar mit dem Mittelwert

$$(2.8) \mu_{\bar{x}} = \mu_x,$$

das heißt der Mittelwert entspricht dem der Grundgesamtheit, und einer Standardabweichung für die gilt

$$(2.9) \sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}}.$$

Die Standardabweichung vom Mittelwert nimmt mit der Größe des Stichprobenumfangs n ab. Das bedeutet, dass die Standardabweichung $\sigma_{\bar{x}}$ – die Abweichung des tatsächlichen vom erwarteten Ergebnis – verringert werden kann, indem man den Stichprobenumfang erhöht. Diese Ergebnisse sind in Abbildung 6 noch einmal graphisch zusammengefasst.

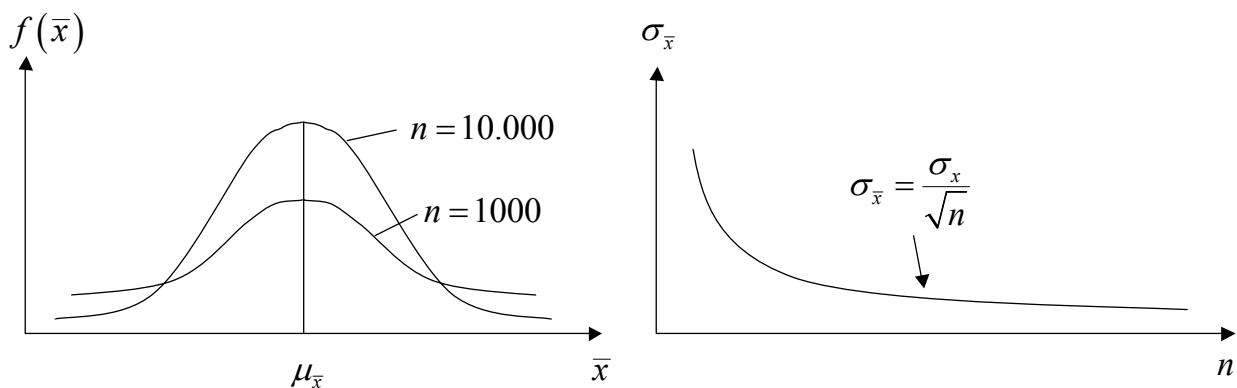


Abbildung 6: Gesetz der großen Zahl: Verteilung, Mittelwert und Standardabweichung in Abhängigkeit von der Stichprobengröße (Quelle: Rejda 2003, 35).

Wie bereits erwähnt, muss ein Versicherungsunternehmen zu Beginn einer Periode Prämien einheben, um, vereinfacht ausgedrückt, die in der Periode im versicherten Bestand auftretenden Schäden, die sowohl der Zahl als auch der Höhe nach unsicher sind, abdecken zu können. Das Risiko für den Versicherer besteht demnach darin, dass die tatsächlich eintretenden Schäden die erwarteten Schäden übersteigen (das heißt ein finanzieller Verlust entsteht). Um das Funktionieren des Versicherungssystems zu gewährleisten, müssen die Schäden der Planperiode mit hinreichender Genauigkeit vorausgesagt werden können (Rejda 2003, 19; Vaughan 1989, 27; Dorfman 2002, 8). In diesem Zusammenhang kommt das oben dargestellte Gesetz der großen Zahl zum Tragen, durch dessen Wirkungsweise die Genauigkeit der Prognosen mit der Zahl der versicherten Einheiten n erhöht und somit das Risiko verringert werden kann. Laut Zweifel/Eisen (2003, 246) kann der Risikoausgleich im

Kollektiv durch das Gesetz der großen Zahl als Produktionsgesetz der Versicherung bezeichnet werden. Mathematisch lässt sich die Verringerung des Risikos durch eine Erhöhung der gleichartigen Versicherungseinheiten im Bestand durch das *relative versicherungstechnische Risiko*, dargestellt in Gleichung (2.10), zusammenfassen.

$$(2.10) \lim_{n \rightarrow \infty} \Pr \left[\left| \bar{x} - \mu \right| > k \cdot \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \right] = 0$$

Die Wahrscheinlichkeit, dass der mittlere Schaden seinen Erwartungswert um mehr als das k -Fache des Standardfehlers übersteigt geht mit steigendem n gegen Null (Zweifel/Eisen 2003, 240f.).

Davon zu unterscheiden ist das *absolute versicherungstechnische Risiko* (engl. *underwriting risk*), dargestellt in Gleichung (2.11), das mit n ansteigt, da nun mehr versicherte Einheiten potenziell einen Schaden erleiden können (Zweifel/Eisen 2003, 241f.; Rejda 2003, 35).

$$(2.11) n \cdot \sigma_{\bar{x}} = n \cdot \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} = \sqrt{n} \cdot \sigma_x$$

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Fähigkeit des Versicherungsmechanismus Risiko zu transferieren, aufzuteilen und vor allem zu reduzieren, das Tragen der übernommenen Risiken ermöglicht (Rejda 2003, 14/18f.; Vaughan 1989, 21ff.; Freeman/Kunreuther Jahr, 165f)¹⁹.

Neben diesen Eigenschaften sind mit einem funktionierenden Versicherungssystem weitere gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Vorteile verbunden. Zunächst werden durch den Abschluss einer Versicherung mögliche Sorgen und Ängste der Individuen gemindert, da die bestehende Unsicherheit aufgehoben wird und auch nach einem Schadenereignis finanzielle Sicherheit gegeben ist (Rejda 2003, 27; Vaughan 1989, 28). Für Unternehmen sind sofort ausgezahlte Versicherungsleistungen zur Schadensbehebung oft nicht nur entscheidend um die Geschäfte aufrechterhalten zu können, sondern tragen auch dazu bei, Folgeschäden auch bei weiteren Wirtschaftssubjekten zu verhindern. So sind beispielsweise Arbeitsplätze weniger gefährdet, Zulieferer erhalten weiterhin ihre Aufträge und Konsumenten die gewünschten Produkte und Dienstleistungen (Zweifel/Eisen 2003, 16; Rejda 2003, 27). Des Weiteren ermöglicht die Versicherung gewinnträchtige wirtschaftliche Aktivitäten, die möglicherweise nicht stattfinden könnten, wenn das damit verbundene Risiko vom Unternehmer selbst getragen werden müsste (Zweifel/Eisen 2003, 16; Freeman/Kunreuther 2003, 165). Versicherung trägt auch zu einem effizienteren Kapitaleinsatz bei, da die Wirtschaftssubjekte nicht gezwungen sind, für den Schadenfall große Reserven aufzubauen.

¹⁹ Eine weitere Fähigkeit, die das Risiko auf Seiten des Versicherers reduzieren kann, nämlich die Risikoauslese oder das Trennen unterschiedlicher Risikoklassen (engl. *risk segregation*), wird im nächsten Abschnitt näher betrachtet.

Durch ihre Fähigkeit, genauere Prognosen über die benötigten Mittel zu erstellen, sind für Versicherer Reservemittel in weit geringerem Ausmaß ausreichend (Vaughan 1989, 28). Im Rahmen der Kapitalanlage kommt Versicherungsunternehmen des Weiteren eine bedeutende Rolle als Darlehensgeber zu (Zweifel/Eisen 2003, 17; Rejda 2003, 27). Umgekehrt wird durch das Bestehen von Versicherungen die Kreditwürdigkeit von Wirtschaftssubjekten, zum Beispiel beim Kauf eines Autos oder beim Abschluss einer Hypothek, erhöht (Rejda 2003, 28). Durch risikogerechte Prämien oder Prämienreduktionen werden schließlich die Versicherungsnehmer dazu angeregt, in kosteneffiziente Risikoreduktionsmaßnahmen zu investieren. Risikomindernd wirken auch andere Maßnahmen der Versicherungsunternehmen, wie zum Beispiel Inspektionen oder Beratungen oder ihr Engagement bei verschiedensten Präventionsmaßnahmen und in der Schadenursachenforschung (Zweifel/Eisen 2003, 16/19; Freeman/Kunreuther 2003, 1/166f.; Rejda 2003, 27).

Zu Beginn dieses Abschnitts wurde erläutert, welche Eigenschaften Versicherung zu einem geeigneten Risikotransferinstrument machen. Nicht jedes Risiko das Individuen, Haushalte oder Unternehmen gerne an einen Versicherer transferieren würden, kann jedoch von diesem versichert werden. Damit ein bestimmtes Risiko oder Ereignis als *versicherbar* gilt, müssen idealerweise bestimmte Voraussetzungen und Bedingungen erfüllt sein. Auch wenn in der Praxis nicht nur Risiken, die alle wünschenswerten Charakteristiken besitzen, versichert werden, sind zu große Abweichungen vom Ideal in der Regel wenig erfolgversprechend (Dorfman 2002, 19).

Als erste Voraussetzung für Versicherbarkeit gilt eine *große Anzahl von gleichartigen* (aber nicht notwendigerweise identischen) *Versicherungseinheiten*, die dem selben Risiko oder dem selben Bündel von Risiken ausgesetzt sind (Rejda 2003, 20; Vaughan 1989, 29; Dorfman 2002, 19f.). Diese Voraussetzung stellt die Anwendbarkeit des Gesetzes der großen Zahl sicher, das heißt sie ermöglicht dem Versicherer ausreichend genaue Vorhersagen der zukünftigen Schäden. Die Schäden können dann über die Versicherungsprämie und bedingt durch die Gleichartigkeit der versicherten Einheiten ohne unnötige Quersubventionierung innerhalb der Risikoklasse aufgeteilt werden. Als weitere Voraussetzung müssen die durch das versicherte Ereignis entstehenden Schäden *bestimmbar* und *messbar* sein (Rejda 2003, 20f.; Vaughan 1989, 29; Dorfman 2002, 21). Der Versicherer muss in der Lage sein, festzustellen, ob ein Schaden eingetreten ist und dieser von der Versicherungspolice gedeckt ist, und welcher Wert diesem Schaden beizumessen ist. Eine dritte Bedingung lautet, dass die Schäden *zufällig* und *unbeabsichtigt* sein müssen (Rejda 2003, 20; Vaughan 1989, 29; Dorfman 2002, 20f.). Unvermeidbare Ereignisse (wie zum Beispiel Wertminderung) oder Schäden, die absichtlich vom Versicherten herbeigeführt werden, können nicht versichert werden, da Vorhersagen basierend auf dem Gesetz der großen Zahl ungenau werden. Eng mit den ersten drei Voraussetzungen verbunden (und teilweise überschneidend) ist die vierte

Voraussetzung für ein versicherbares Ereignis: Die *Wahrscheinlichkeit* eines Schadens sollte *berechenbar* bzw. *schätzbar* sein. Sowohl die durchschnittliche Häufigkeit als auch die durchschnittliche Schwere zukünftiger Schäden müssen innerhalb einer akzeptablen Bandbreite vorausgesagt werden können (Rejda 2003, 21; Freeman/Kunreuther 2003, 167ff.; Dorfman 2002, 20). Die resultierende Prämie wird umso höher sein, je größer die mit dem Schaden verbundene Unsicherheit ist (Freeman/Kunreuther 2003, 170f.). Die nächste Bedingung besagt, dass die versicherten Risiken idealerweise *kein Katastrophenschadenpotential* aufweisen (Rejda 2003, 21; Vaughan 1989, 29; Dorfman 2002, 22). Ein Katastrophenschaden entsteht aus Sicht eines Versicherers dann, wenn ein großer Prozentsatz der versicherten Einheiten zum selben Zeitpunkt einen Schaden erleidet. Anders ausgedrückt handelt es sich dabei um korrelierte Risiken, das heißt die Schäden der versicherten Einheiten treten nicht unabhängig voneinander ein (Freeman/Kunreuther 2003, 174f.). In diesem Fall versagt die Fähigkeit des Versicherungsmechanismus die Schäden Einzelner auf die Gemeinschaft aufzuteilen.²⁰ Die letzte Bedingung für die Versicherbarkeit eines bestimmten Risikos gibt vor, dass die *Prämie* für den Versicherungsnehmer *bezahlbar* sein muss. Darüber hinaus sollte die Prämie in Relation zum möglichen Schadenausmaß bzw. zur Deckungssumme der Versicherungspolice gering sein (Rejda 2003, 21f.; Vaughan 1989, 30).

Zwei weitere Phänomene die eng mit der Versicherbarkeit von Risiken zusammenhängen – moralisches Risiko und adverse Selektion – werden im nächsten Abschnitt gesondert betrachtet.

2.1.3 Asymmetrische Information im Versicherungskontext

In den beiden vorhergehenden Abschnitten wurde implizit davon ausgegangen, dass Versicherer und Versicherungsnehmer das selbe Informationsniveau aufweisen. Tatsächlich ist jedoch der Versicherungsmarkt wie viele andere Märkte durch bedeutende Informationsasymmetrien gekennzeichnet. Diese betreffen hauptsächlich Informationen über das unsichere Ereignis, das versichert werden soll. Sind die Kosten der Informationsgewinnung gering, werden die Informationsasymmetrien nicht sehr ausgeprägt sein. Sind jedoch die Kosten hoch und unterschiedlich für verschiedene Marktteilnehmer, so werden es manche vorziehen, sich nicht vollständig zu informieren. In der versicherungsökonomischen Literatur wird angenommen, dass auf Versicherungsmärkten ein Informationsvorteil zu Gunsten des Versicherungsnehmers besteht. Da dieser unmittelbar von den zu versichernden Unsicherheiten betroffen ist, weiß er besser über seine individuelle

²⁰ Das Problem der Katastrophenrisiken bzw. Katastrophenschäden wird in Abschnitt 2.2 ausführlicher dargestellt.

Schadenwahrscheinlichkeit Bescheid. Zudem wissen die Versicherungsnehmer besser, wie sie sich in Zukunft verhalten werden (Nicholson 2002, 229; Zweifel/Eisen 2003, 293f.). Es gilt also in Zusammenhang mit asymmetrischer Information im Versicherungskontext die Grundannahme, dass die Informationsgewinnung für den Versicherer mit zu hohen Kosten verbunden ist und er daher keine Informationen über Risikotyp und Präventionsverhalten eines individuellen Versicherungsnehmers besitzt. Der Versicherer kann lediglich das eingetretene Schadenereignis und die Entscheidungen des Versicherungsnehmers bezüglich der Vertragsform ohne Kostenaufwand beobachten (Zweifel/Eisen 2003, 294). Die zwei bedeutendsten Phänomene in Zusammenhang mit dieser ungleichen Informationsverteilung werden in den beiden folgenden Abschnitten erläutert: adverse Selektion und moralisches Risiko.

2.1.3.1 *Adverse Selektion*

Eine bedeutende Ausprägung der asymmetrischen Informationslage im Versicherungskontext ist als *adverse Selektion* bekannt. In diesem Fall kommt der Informationsnachteil des Versicherers gegenüber dem Versicherungsnehmer zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zum Tragen (Zweifel/Eisen 2003, 295). Man geht davon aus, dass die Wahrscheinlichkeit mit der Individuen einen Schaden erleiden unterschiedlich hoch ist. Während die potenziellen Versicherungsnehmer ihren jeweiligen Risikotyp kennen ist der Versicherer jedoch *ex ante*, das heißt vor Vertragsabschluss, nicht in der Lage, zwischen „guten“ und „schlechten“ Risiken zu unterscheiden. In dieser Situation kann der Versicherer nur einen *Mischvertrag* (engl. *pooling contract*) anbieten, der auf der durchschnittlichen Schadenwahrscheinlichkeit der unterschiedlichen Risikotypen basiert. Dies kann im Endeffekt dazu führen, dass auf dem Versicherungsmarkt kein stabiles Gleichgewicht zustande kommt (Zweifel/Eisen 2003, 295/320; Schumann et al. 1999, 425; Nicholson 2002, 233).

Im Folgenden soll zunächst das Problem der adversen Selektion analytisch und graphisch erläutert werden. Der zweite Teil des Abschnittes widmet sich dann der konkreten Bedeutung des Problems für Versicherungsunternehmen und der Frage, mit welchen Maßnahmen den negativen Auswirkungen seitens der Versicherer begegnet werden kann. Die Darstellungen im ersten Teil dieses Abschnitts folgen dabei im Wesentlichen dem Essay von Rothschild/Stiglitz (1976) bzw. dessen Darstellung und den ergänzenden Ausführungen in Zweifel/Eisen (2003, Kap. 7.3), Laffont (1990) und Nicholson (2002).

Es gilt die Annahme, dass die Nachfrager in zwei Gruppen eingeteilt werden können, die sich lediglich durch ihre Schadenwahrscheinlichkeit unterscheiden, das Ausgangsvermögen w_0 sowie die Höhe des möglichen Schadens (l) sind für beide Risikotypen gleich. Die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadens beträgt π^g für ein gutes Risiko und π^s für ein

schlechtes Risiko, wobei annahmegemäß gilt $\pi^g < \pi^s$. Für die Steigung der Indifferenzkurven gilt wie in Abschnitt 2.1.1

$$(2.12) \quad \frac{dw_1^g}{dw_2^g} = -\frac{1-\pi^g}{\pi^g} \frac{u'(w_2^g)}{u'(w_1^g)} \text{ bzw.}$$

$$(2.13) \quad \frac{dw_1^s}{dw_2^s} = -\frac{1-\pi^s}{\pi^s} \frac{u'(w_2^s)}{u'(w_1^s)}.$$

Aus (2.12), (2.13) und $\pi^g < \pi^s$ folgt weiters, dass die Indifferenzkurven der guten Risiken steiler verlaufen als die der schlechten Risiken (Zweifel/Eisen 2003, 321; Nicholson 2002, 236). Bei jeweils fairer Prämie $P_f^g = \pi^g l < P_f^s = \pi^s l$ ergibt sich für die Steigung der Versicherungsgeraden (vgl. Abschnitt 2.1.1)

$$(2.14) \quad \frac{dw_1}{dw_2} = -\frac{1-\pi^g}{\pi^g} \text{ bzw.}$$

$$(2.15) \quad \frac{dw_1}{dw_2} = -\frac{1-\pi^s}{\pi^s}$$

und die zwei Risikotypen würden jeweils volle Versicherungsdeckung, dargestellt durch die Punkte G^* und S^* in Abbildung 7, nachfragen. Bei symmetrischer Information würden diese beiden Punkte das Marktgleichgewicht darstellen (Schumann et al. 1999, 425; Zweifel/Eisen 2003, 324; Nicholson 2002, 234f.).

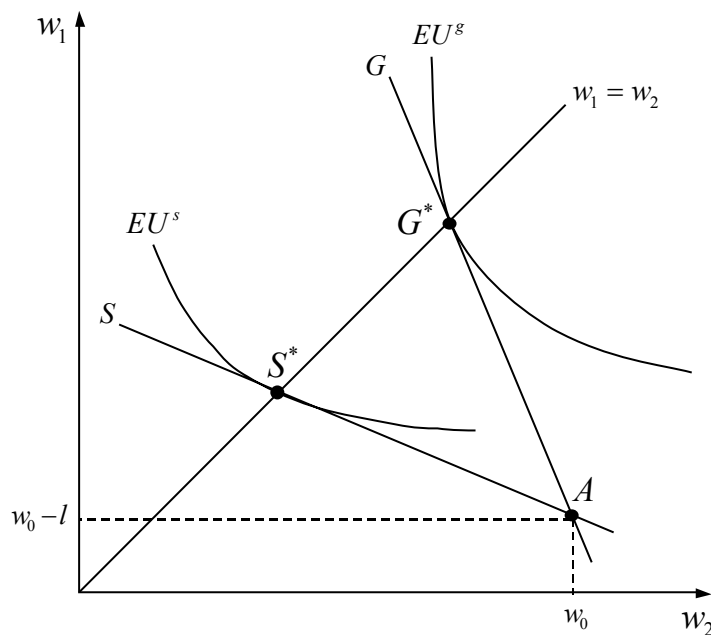


Abbildung 7: Gleichgewicht bei symmetrischer Information und zwei Risikotypen (Quelle (bei geänderter Notation): Schumann et al. 1999, 425; Laffont 1990, 131).

Da der Versicherer jedoch annahmegemäß nicht zwischen guten und schlechten Risiken unterscheiden kann, ist diese Lösung nicht erreichbar, da schlechte Risiken den Punkt G^* gegenüber S^* vorziehen und daher einen Anreiz haben jenen Versicherungsvertrag nachzufragen, der ausschließlich für gute Risiken gedacht ist. Da somit die Schadenwahrscheinlichkeit höher als π^g ist, ist die Null-Gewinn-Bedingung, die der Berechnung der Versicherungsgeraden zugrunde liegt, nicht mehr erfüllt und der Punkt G^* ist für den Versicherer im Schnitt mit einem Verlust je Versicherungsvertrag verbunden.

Eine Möglichkeit für den Versicherer besteht nun darin, sogenannte Mischverträge anzubieten. Die Prämie basiert dabei auf der durchschnittlichen Schadenwahrscheinlichkeit der gesamten Population $\bar{\pi}$, das heißt

$$(2.16) \quad \bar{\pi} = \lambda \pi^s + (1 - \lambda) \pi^g,$$

wobei λ den Anteil der schlechten Risiken darstellt (Rothschild/Stiglitz 1976, 634). Geht man wiederum von einer fairen Prämie aus, so ist die Steigung der zugehörigen Versicherungsgeraden durch die Gleichung (2.17) gegeben.

$$(2.17) \quad \frac{dw_1}{dw_2} = -\frac{1 - \bar{\pi}}{\bar{\pi}}.$$

Da gilt $\pi^g < \bar{\pi} < \pi^s$, muss die Steigung der Versicherungsgeraden zwischen den durch (2.14) und (2.15) gegebenen Steigungen der Versicherungsgeraden bei bekannter Schadenwahrscheinlichkeit liegen (Zweifel/Eisen 2003, 323). Die daraus resultierende Situation ist in Abbildung 8 dargestellt.

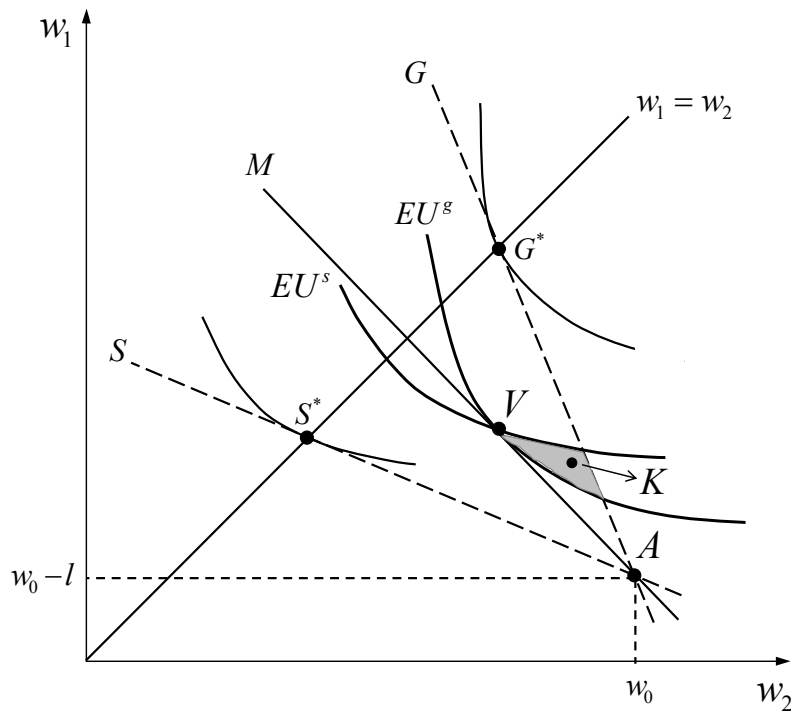


Abbildung 8: Unmöglichkeit eines vereinenden Gleichgewichts bei asymmetrischer Information (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 322).

Könnten die Versicherungsnehmer ihre Versicherungsdeckung entlang der Versicherungsgeraden AM frei wählen, so würden sich die schlechten Risiken für Überversicherung (die Prämie ist niedriger als die für sie faire Prämie) und die guten Risiken für Teilversicherung entscheiden (die Prämie ist höher als die für sie faire Prämie). Da jedoch Überversicherung durch das damit verbundene moralische Risiko²¹ nicht gewährt werden kann, wird angenommen, dass nur ein Versicherungsvertrag, repräsentiert durch Punkt V in Abbildung 8, angeboten wird (Zweifel/Eisen 2003, 324). Ein derartiger Vertrag, ein sogenanntes *vereinendes Gleichgewicht* (engl. *pooled equilibrium*), kann jedoch kein endgültiges Gleichgewicht darstellen, da ein konkurrierendes Unternehmen in der Lage ist, einen Vertrag anzubieten, der für die guten Risiken eine Verbesserung ihrer Situation bedeuten würde. Jeder Punkt innerhalb der schraffierten Fläche zwischen den Indifferenzkurven der beiden Risikotypen durch Punkt V , beispielsweise Punkt K in der Abbildung, würde die guten Risiken anziehen während die schlechten Risiken jedoch den ursprünglichen Vertrag bevorzugen. Gleichzeitig würde ein Versicherungsunternehmen das

²¹ Das Problem des moralischen Risikos wird ausführlich im nächsten Abschnitt behandelt.

diesen Vertrag anbietet im Erwartungswert Gewinne machen, da die Versicherungsgerade durch K unterhalb von AG liegt.²² Das Versicherungsunternehmen, das den Vertrag V anbietet, ist der adversen Selektion ausgesetzt. Durch die Abwanderung der guten Risiken erhöht sich die Schadenwahrscheinlichkeit und der Versicherer macht im Schnitt Verluste. Das vereinende Gleichgewicht im Punkt V kann nicht aufrecht erhalten werden, dem Versicherungsunternehmen droht Insolvenz, wenn die Prämien nicht rechtzeitig modifiziert werden (Zweifel/Eisen 2003, 295/324f.; Nicholson 2002, 235f.; Laffont 1990, 130f.).

Da wie eben gezeigt kein vereinendes Gleichgewicht möglich ist, muss es sich bei einem stabilen Gleichgewicht, falls es existiert, um ein *trennendes Gleichgewicht* (engl. *separating equilibrium*) handeln. In diesem Fall bietet das Versicherungsunternehmen zwei trennende Verträge an, die sich in der Höhe der Prämie und der zugehörigen Versicherungsleistung unterscheiden. Um sicherzustellen, dass die Risikotypen jeweils den ihnen zugeordneten Versicherungsvertrag wählen, müssen entsprechende Anreize gesetzt werden. Es gilt – bei jeweils fairer Prämie – einen für die guten Risiken optimalen Vertrag zu finden, unter der Bedingung, dass die schlechten Risiken die für sie zugeschnittene Versicherung kaufen und keinen Anreiz haben, den Vertrag der guten Risiken nachzufragen (Zweifel/Eisen 2003, 325f.).²³ Die Lösung des Optimierungsproblems ist in Abbildung 9 dargestellt.

²² Die Frage, ob ein konkurrierendes Unternehmen den bestehenden Vertrag bei vorausschauender Planung tatsächlich angreifen wird, soll hier nicht beantwortet werden. Siehe dazu beispielsweise Wilson (1977) und Rothschild/Stiglitz (1976).

²³ Der mathematische Ansatz des Optimierungsproblems findet sich bei Zweifel/Eisen (2003, 325).

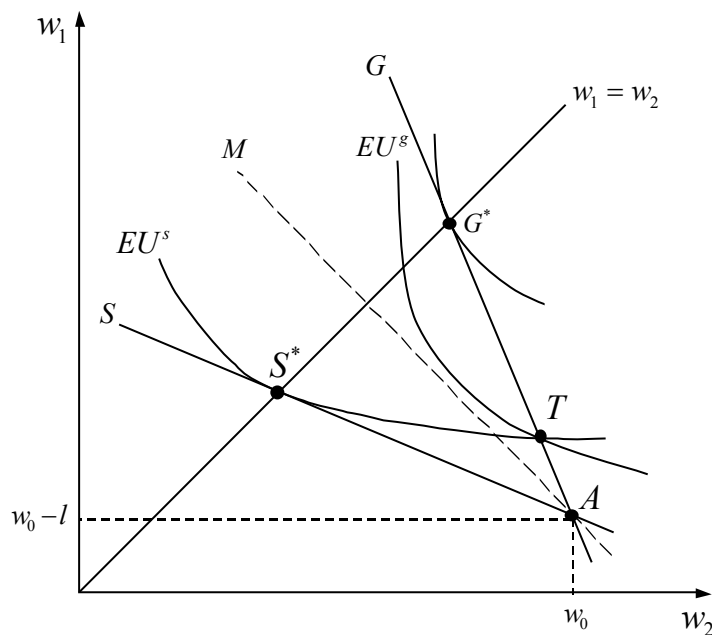


Abbildung 9: Trennendes Gleichgewicht bei asymmetrischer Information (Quelle (bei geänderter Notation): Zweifel/Eisen 2003, 327; Laffont 1990, 131).

Die schlechten Risiken wählen den Punkt S^* und erhalten volle Deckung. Dabei sind sie indifferent zwischen S^* und dem Punkt T (das heißt sie entscheiden sich gerade noch für S^*), der Teilversicherung bei niedrigerer Prämie bietet und von den guten Risiken gewählt wird. Ob diese beiden trennenden Verträge jedoch tatsächlich ein stabiles Gleichgewicht darstellen, hängt vom Anteil der schlechten Risiken λ ab. Ist λ klein, das heißt ist der Anteil der guten Risiken hoch genug, so kann das trennende Gleichgewicht wiederum durch einen Mischvertrag angegriffen werden (siehe die schraffierte Fläche in Abbildung 10). Da bereits gezeigt wurde, dass auch kein vereinendes Gleichgewicht bestehen kann, bedeutet dies, dass in diesem Fall kein Gleichgewicht auf dem Versicherungsmarkt zustande kommt. Verläuft die vereinende Versicherungsgerade AM jedoch unterhalb der Indifferenzkurve der guten Risiken durch T , so stellt das Punktepaar (S^*, T) ein Gleichgewicht dar (Laffont 1990, 131f.; Zweifel/Eisen 2003, 327f.).

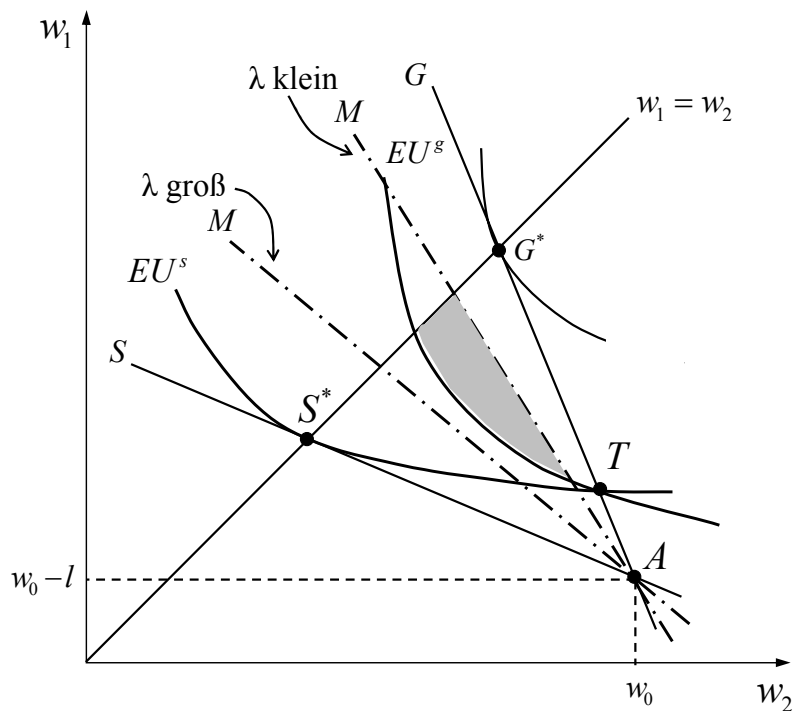


Abbildung 10: Existenz eines trennenden Gleichgewichts in Abhängigkeit des Anteils an schlechten Risiken (Quelle (bei geänderter Notation): Rothschild/Stiglitz 1976, 636; Laffont 1990, 132; Zweifel/Eisen 2003, 327).

Vergleicht man dieses Gleichgewicht mit dem Vertragspaar (S^*, G^*) , das sich bei symmetrischer Information ergibt, so stellt man fest, dass es die guten Risiken sind, die auf Grund der asymmetrischen Information schlechter gestellt werden. Die guten Risiken sind einem „negativen externen Effekt“ ausgesetzt (Zweifel/Eisen 2003, 326), da eine Besserstellung in Form zusätzlicher Versicherungsdeckung auch schlechte Risiken anziehen würde und daher nicht möglich ist. Anders ausgedrückt schadet es den guten Risiken, dass es ihnen nicht möglich ist, sich als gute Risiken erkennen zu geben (Laffont 1990, 133). Das erreichte Gleichgewicht kann unter bestimmten Umständen auch noch weiter verbessert werden, sobald man die Analyse auf mehrere Perioden ausdehnt. Da das Versicherungsunternehmen aus dem Schadenverlauf und der Vertragswahl der Individuen lernen kann, besteht die Möglichkeit sich mit der Zeit an das Gleichgewicht bei symmetrischer Information anzunähern (siehe dazu Zweifel/Eisen 2003, Kap. 7.3.3).

Aus der theoretischen Darstellung des Phänomens der adversen Selektion kann geschlossen werden, dass eine wichtige Aufgabe eines Versicherungsunternehmens darin besteht, sich vor adverser Selektion zu schützen. In diesem Zusammenhang kommt der Risikoauslese bei der Risikozeichnung eine große Bedeutung zu. Dabei muss der Versicherer aus den ihm zur Übernahme angebotenen Risiken auswählen und die Risiken verschiedenen Risikoklassen zuordnen. Auch bei symmetrischer Information wird ein Versicherungsunternehmen

naturgemäß Vorkehrungen treffen, um zu verhindern, dass Versicherungsnehmer mit überdurchschnittlichem Schadenpotential vermehrt Versicherungsschutz zu Standardbedingungen erwerben und so die erwarteten Schäden überstiegen werden. Nachfragern, die die Bedingungen nicht erfüllen, wird der Versicherungsschutz verweigert oder es werden beispielsweise höhere Prämien verlangt (Rejda 2003, 22f.; Vaughan 1989; 100f.). Im Vergleich dazu sind allerdings bei asymmetrischer Information zusätzliche Anstrengungen notwendig. Einem Versicherungsunternehmen stehen verschiedene Instrumente der Risikozeichnungspolitik zur Verfügung. Zunächst können bei Vertragsabschluss verschiedene Risikomerkmale wie beispielsweise Branchenzugehörigkeit, Fahrzeugtyp oder Baumaterial erfasst werden, die Aufschluss über die Schadenwahrscheinlichkeit geben (Zweifel/Eisen 2003, 197; Vaughan 1989, 101). Möglicherweise sind dazu bestimmte Nachforschungen, Inspektionen oder die Zuziehung von Experten nötig (Freeman/Kunreuther 2003, 172; Vaughan 1989, 102). Eine weitere Maßnahme, die bereits weiter oben dargestellt wurde, besteht darin, unterschiedliche Vertragsmodelle anzubieten, die ermöglichen, dass sich die unterschiedlichen Risikotypen selbst dem entsprechenden Risikopool zuordnen. Gute Risiken bevorzugen dabei Verträge mit niedrigen Prämien und Selbstbehalten, während schlechte Risiken bereit sind höhere Prämien zu zahlen, wenn sie dafür höhere oder volle Deckung erhalten (Zweifel/Eisen 2003, 197; Freeman/Kunreuther 2003, 172). Der Versicherer kann sich auch das Recht vorbehalten, die Vertragsbestimmungen entsprechend dem Schadenverlauf zu einem späteren Zeitpunkt anzupassen (z.B. in Form von Prämienzuschlägen oder –abschlägen oder höheren Selbstbehalten) bzw. den Vertrag vor Ablauf der Frist aufzulösen (Zweifel/Eisen 2003, 197; Vaughan 1989, 102). Schließlich kann der Versicherer sein Angebot beispielsweise auf verschiedene Märkte oder geographische Gebiete beschränken (Zweifel/Eisen 2003, 197; Vaughan 1989, 101).

Da die genannten Maßnahmen zum Teil auch mit erheblichen Kosten verbunden sein können, werden für ein Versicherungsunternehmen Selektionsanstrengungen nur bis zu einem gewissen Punkt lohnend sein (Zweifel/Eisen 2003, 198; Freeman/Kunreuther 2003, 172). Um diese Problematik genauer zu untersuchen, ziehen Zweifel/Eisen (2003, Kap. 5.5.2) ein „einfaches Modell der Risikoauslese“ heran, dessen Ergebnisse im Folgenden zusammengefasst dargestellt werden. Damit Aufwendungen für die Risikoauslese gerechtfertigt sind, müssen zunächst die Beiträge der Risikogruppen²⁴ zum Erwartungsgewinn voneinander abweichen. Dabei muss der Gewinnbeitrag der guten Risiken positiv sein, während der Beitrag der schlechten Risiken positiv (jedoch kleiner als der der guten Risiken) oder negativ sein kann. Die Selektionsanstrengungen werden sich jedoch umso mehr lohnen, je kleiner der erwartete Gewinnbeitrag der schlechten Risiken ist. Das gleiche trifft auch zu

²⁴ Im Modell werden zwei Risikogruppen – gute und schlechte Risiken – unterschieden (siehe Zweifel/Eisen 2003, 198f.).

falls es Prämienregulierungen seitens des Staates gibt, die die Prämie der schlechten Risiken in Richtung der Prämie der guten Risiken senken, da dies tendenziell einen negativen Gewinnbeitrag der schlechten Risiken erwarten lässt. Schließlich hängt das Ergebnis der Risikoauslese auch noch vom Anteil der guten Risiken ab. Je höher dieser Anteil, desto wirksamer sind die Maßnahmen.

Ein weiterer Vorteil der Risikoauslese und der Bildung von Risikogruppen, in denen Versicherungseinheiten mit ähnlichem Risikoniveau zusammengefasst werden, besteht darin, dass das Risiko für den Versicherer weiter reduziert werden kann. In Abschnitt 2.1.2 wurde dargestellt, wie durch das Zusammenfassen unkorrelierter Risiken das Gesamtrisiko durch das Gesetz der großen Zahl gesenkt wird. Werden nun anstatt eines einzelnen Risikopools mehrere Gruppen gebildet, so wird sich die Varianz in Summe reduzieren.²⁵ Damit erhöht sich wiederum die Genauigkeit der Prognosen und das Risiko wird verringert (Priest 1996, 222f.). In weiterer Folge ermöglicht die Bildung von Risikogruppen, wie bereits erwähnt, die Prämien so zu gestalten, dass sie möglichst genau das Risiko des einzelnen Versicherungsnehmers widerspiegeln. In diesem Fall – wie bei allen Formen der *Prämiendifferenzierung* – entfaltet die Versicherungsprämie eine gewisse Signalwirkung, durch die Schäden vermieden oder verringert werden können. Die Höhe der Prämie informiert die Versicherungsnehmer darüber, ob und in welchem Ausmaß schadenträchtige Vorhaben oder Aktivitäten durchgeführt werden sollen (Priest 1996, 223).

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass die Kontrolle der adversen Selektion die Verfügbarkeit von Versicherungsschutz – vor allem für Versicherungsnehmer, die als gute Risiken eingestuft werden – erhöht. Die Gefahr der adversen Selektion ist vielfach ein Grund dafür, dass bestimmte Risiken als nicht versicherbar eingestuft werden (Priest 1996, 223; Freeman/Kunreuther 2003, 172).

2.1.3.2 *Moralisches Risiko*

Das zweite bedeutende Phänomen in Zusammenhang mit asymmetrischer Information im Versicherungskontext wird als *moralisches Risiko* bezeichnet.²⁶ Im Gegensatz zur adversen Selektion wird hier der Informationsnachteil des Versicherers erst nach Vertragsabschluss

²⁵ Dieser Effekt wird umso größer sein, je weiter die Mittelwerte der neuen Gruppen voneinander abweichen (Priest 1996, 222).

²⁶ In der englischsprachigen Literatur wird häufig zwischen den Begriffen *moral hazard* und *morale hazard* unterschieden (vgl. beispielsweise Rejda 2003, Dorfman 2002 oder Vaughan 1989). In Zusammenhang mit *moral hazard* werden dem Versicherungsnehmer unehrliche und betrügerische Absichten unterstellt, die zu einer erhöhten Schadenwahrscheinlichkeit und/oder –höhe führen (das heißt Schäden werden absichtlich herbeigeführt, vorgetäuscht oder überhöht dargestellt). *Morale hazard* hingegen bezieht sich auf Nachlässigkeit oder Unvorsichtigkeit seitens des Versicherten bzw. Gleichgültigkeit gegenüber einem möglichen Schaden. Der Begriff *moralisches Risiko* deckt sich eher mit der zweiten Definition. Auch in diesem Abschnitt wird Versicherungsbetrug nicht berücksichtigt, das heißt es gilt nach wie vor die Annahme, dass ein Schaden zufällig eintritt.

bedeutsam (Zweifel/Eisen 2003, 294). Führt der Abschluss eines Versicherungsvertrags beim Versicherungsnehmer zu Verhaltensänderungen, die möglicherweise die Schadenwahrscheinlichkeit oder Höhe und Dauer eines Schadens beeinflussen, so spricht man von moralischem Risiko (Zweifel/Eisen 2003, 201; Nicholson 2002, 230). Diese Verhaltensänderungen können nicht notwendigerweise als „unmoralisch“ bezeichnet werden, vielmehr reagieren die Individuen in rationaler Weise auf die gegebenen Anreize (Nicholson 2002, 230; Zweifel/Eisen 2003, 296).²⁷ Der Informationsnachteil des Versicherers besteht nun darin, dass er das Verhalten der Versicherungsnehmer nicht beobachten kann. Liegt tatsächlich moralisches Risiko vor, so werden Prämien basierend auf der ursprünglichen Schadenwahrscheinlichkeit die Schäden nicht abdecken können. Der Versicherer muss die Prämien entsprechend dem gestiegenen Erwartungswert der Schäden erhöhen, womit sich jedoch seine Wettbewerbsfähigkeit verschlechtert (Zweifel/Eisen 2003, 201/294f.; Freeman/Kunreuther 2003, 173).

Im Folgenden soll nun das Problem des moralischen Risikos in seinen verschiedenen Formen näher erläutert werden. Anschließend wird der Frage nachgegangen, welche Maßnahmen geeignet sind, das moralische Risiko einzudämmen.

Moralisches Risiko lässt sich zunächst dadurch unterscheiden, ob die Verhaltensänderung des Individuums eine *Erhöhung der Eintrittswahrscheinlichkeit* eines Schadens bewirkt oder aber die *Höhe des Schadens* zunimmt. Von *ex ante* moralischem Risiko spricht man in beiden Fällen dann, wenn die Verhaltensänderung vor Eintritt des Schadens wirksam wird. Dies gilt zum Beispiel für das Unterlassen präventiver Maßnahmen, die entweder einen Schaden verhüten (engl. *self-protection*) oder im Schadenfall die Schadenhöhe begrenzen (engl. *self-insurance*) sollen (Zweifel/Manning 2000, in Zweifel/Eisen 2003, 295f.; Laffont 1990, 125). Diese beiden Varianten des moralischen Risikos werden in weiterer Folge genauer untersucht. Wird die Höhe des Schadens nach dem Schadenereignis durch das Verhalten des Versicherungsnehmers beeinflusst, so handelt es sich um *ex post* moralisches Risiko (Zweifel/Manning 2000 in Zweifel/Eisen 2003, 296). Darauf soll jedoch nicht näher eingegangen werden, da dieser Form des moralischen Risikos im gegebenen Zusammenhang, das heißt in der Sachversicherung, keine große Bedeutung zukommt.²⁸

Liegt *ex ante* moralisches Risiko bezüglich der Schadenwahrscheinlichkeit vor, so gilt die Annahme, dass die Schadenwahrscheinlichkeit π von den präventiven Maßnahmen V des Versicherungsnehmers – ausgedrückt in Geldeinheiten (v ; der Preis einer Einheit beträgt Eins) – abhängt (Zweifel/Eisen 2003, 297f.; Laffont 1990, 125; Nicholson 2002, 230f.), das heißt

²⁷ Das bedeutet, betrügerische Absichten seitens der Versicherungsnehmer werden von dieser Definition nicht erfasst (vgl. Fußnote 26).

²⁸ *Ex post* moralisches Risiko besteht dort, wo die Versicherungsleistung nicht im Vorhinein feststeht, das heißt vor allem in der Kranken- und Haftpflichtversicherung (Zweifel/Eisen 2003, 312).

$$(2.18) \pi = \pi(v), \pi'(v) = \frac{d\pi(v)}{dv} < 0.$$

Ist kein Versicherungsschutz vorhanden, wird ein Individuum, das seinen Erwartungsnutzen maximiert, bis zu dem Punkt in Präventionsmaßnahmen investieren, an dem – vereinfacht ausgedrückt – der Grenzertrag einer zusätzlichen Einheit an Prävention den Grenzkosten dieser Einheit entspricht (Nicholson 2002, 230f.).

Wäre ein Versicherer in der Lage, die präventiven Anstrengungen eines Versicherungsnehmers zu beobachten, so könnte er weiterhin Versicherungsschutz zur aktuarisch fairen Prämie anbieten, das heißt bei einer Entschädigung I im Schadensfall gilt für die Prämie

$$(2.19) P = \pi(v) \cdot I.$$

Der Versicherungsnehmer muss nun das optimale Niveau von v und I wählen, um seinen Erwartungsnutzen zu maximieren (vgl. Abschnitt 2.1.1), das heißt folgendes Optimierungsproblem lösen:

$$(2.20) \underset{v, I}{Max} \pi(v)u(w_0 - v - l - \pi(v)I + I) + (1 - \pi(v))u(w_0 - v - \pi(v)I).$$

Wie im Fall einer exogen vorgegebenen, das heißt von Präventionsmaßnahmen unabhängigen, Schadenwahrscheinlichkeit π (vgl. Abschnitt 2.1.1), ist es auch hier für das Individuum optimal, sich voll zu versichern (Laffont 1990, 125f.; Nicholson 2002, 231). Für das Niveau an Ausgaben für Präventionsmaßnahmen erhält man als Optimalitätsbedingung

$$(2.21) 1 = -\pi'(v) \cdot I.$$

Das bedeutet, die Grenzkosten einer zusätzlichen Einheit an Prävention (Eins) müssen dem Grenzertrag, der Reduktion des Erwartungsschadens die durch diese Einheit herbeigeführt wird, entsprechen. Kann der Versicherer die Ausgaben der Versicherungsnehmer für präventive Maßnahmen beobachten und die Prämienstruktur dementsprechend anpassen, so werden die Individuen auch bei voller Versicherungsdeckung unverändert das optimale Niveau an Prävention wählen (Laffont 1990, 125f.; Nicholson 2002, 232).

Das Problem besteht nun darin, dass der Versicherer, wie bereits geschildert, das Ausmaß an Prävention nicht beobachten und in die Prämienkalkulation miteinbeziehen kann. In diesem Fall hängt die Prämie nur von der gewählten Höhe des Versicherungsschutzes ab ($P = P(I)$) und wird wie I für den Moment nicht näher bestimmt. Der Versicherungsnehmer löst das folgende Optimierungsproblem um seinen Erwartungsnutzen zu maximieren:

$$(2.22) \underset{v}{Max} \pi(v)u(w_0 - v - l - P(I) + I) + (1 - \pi(v))u(w_0 - v - P(I))$$

Betrachtet man den Fall der vollen Versicherungsdeckung ($I = l$), so kommt man zu dem Ergebnis, dass der Grenzertrag der Prävention von vornherein Null ist und somit seitens des Individuums keine Ausgaben für präventive Maßnahmen getätigt werden (Zweifel/Eisen 2003, 300).²⁹ Dieses Ergebnis gilt unabhängig vom Ausmaß der Risikoaversion des Versicherungsnehmers und für den Fall einer Risikonutzenfunktion, die lediglich von Vermögenswerten abhängt. Ist der Nutzen in beiden Zuständen nicht nur von der Höhe des Vermögens abhängig sondern zum Beispiel auch von Umständen wie „ohne gewohntes Zuhause/mit gewohntem Zuhause“, so wird das Individuum möglicherweise auch bei vollständigem Versicherungsschutz Präventionsmaßnahmen bis zu einem gewissen Grad vornehmen (Zweifel/Eisen 2003, 300).

Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass ein Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Prävention und der Versicherungsdeckung, also der Höhe von I , besteht. Tatsächlich kommen Zweifel/Eisen (2003, 300f.) zu dem Ergebnis, dass bei zunehmender Versicherungsdeckung die präventiven Anstrengungen seitens des Versicherten zurückgenommen werden, besonders dann wenn dieser nur schwach risikoavers ist. Dieser Zusammenhang zwischen ex ante moralischem Risiko und Versicherungsdeckung wird sich in der Prämienkalkulation des Versicherers (vgl. Gleichung (2.23)) widerspiegeln müssen, um der Gefahr der Insolvenz zu begegnen (Zweifel/Eisen 2003, 302).

$$(2.23) P(I) = \pi(v(I)) \cdot I.$$

Die Untersuchung der Ableitungen dieser Prämienfunktion ergibt, dass das moralische Risiko einen Zuschlag zur marginal fairen Prämie bedingt, dessen Höhe direkt davon abhängt, wie effektiv die Präventionsmaßnahmen wirken würden, wie stark das moralische Risiko und wie hoch der Deckungsumfang der Versicherung ist (Zweifel/Eisen 2003, 302). Zudem wird der Zuschlag häufig progressiv mit der Versicherungsleistung I ansteigen. Durch diesen Zuschlag werden die Versicherungsnehmer nicht mehr volle Versicherungsdeckung nachfragen, womit ein Anreiz zur Prävention entsteht und das moralische Risiko eingeschränkt wird (Zweifel/Eisen 2003, 302f.). Allerdings wird es auf einem Wettbewerbsmarkt einem Versicherungsunternehmen nicht möglich sein, unterschiedliche Prämienätze für die selbe Versicherungsdeckung I aufrecht zu erhalten. Unter diesen Bedingungen wird, wie weiter oben angenommen (siehe Optimierungsproblem (2.22)), volle Versicherungsdeckung die optimale Nachfrage des Versicherungsnehmers kennzeichnen (Zweifel/Eisen 2003, 305f.; Laffont 1990, 126f.). Damit ist nicht auszuschließen, dass im Versicherungsmarktgleichgewicht bei vollständigem Preiswettbewerb und ohne Informationsaustausch zwischen den Versicherungsunternehmen das Präventionsniveau

²⁹ Die analytische Ableitung dieses Ergebnisses findet sich bei Zweifel/Eisen (2003, 298ff.) oder ähnlich bei Laffont (1990, 126f.).

gleich Null beträgt. Das Marktgleichgewicht ist nicht Pareto-optimal und durch ein zu geringes Ausmaß an Prävention charakterisiert (Zweifel/Eisen 2003, 306ff.).

Ähnliche Ergebnisse erhält man auch, wenn anstatt der Schadenwahrscheinlichkeit die Höhe des Schadens von den präventiven Maßnahmen des Versicherungsnehmers beeinflusst wird, das heißt wenn ex ante moralisches Risiko in Bezug auf die Schadenhöhe vorliegt. Es gilt

$$(2.24) \quad l = l(v), \quad l'(v) = \frac{dl(v)}{dv} < 0.$$

In diesem Fall ist die Schadenwahrscheinlichkeit wieder exogen vorgegeben und die Prämie $P = P(I)$ wird analog zu (2.22) nicht näher bestimmt. Der Versicherungsnehmer löst folgendes Optimierungsproblem:

$$(2.25) \quad \underset{v}{\text{Max}} \quad \pi \cdot u(w_0 - v - l(v) - P(I) + I) + (1 - \pi) \cdot u(w_0 - v - P(I)).$$

Für den Fall der vollen Versicherungsdeckung gelangen Zweifel/Eisen (2003, 303f.) zu folgendem Ergebnis: Auch das ex ante moralische Risiko bezüglich der Schadenhöhe nimmt in der Regel mit der Höhe der Versicherungsleistung I zu, das heißt Ausgaben für Präventionsmaßnahmen werden durch zusätzliche Versicherungsdeckung substituiert. Im Gegensatz zum ex ante moralischen Risiko in Bezug auf die Schadenwahrscheinlichkeit sinkt jedoch das Präventionsniveau bei voller Versicherungsdeckung nicht notwendigerweise auf Null.

Durch die theoretische Darstellung des Phänomens des moralischen Risikos wurde deutlich, dass die Informationsasymmetrie zwischen Versicherungsnehmer und Versicherer, die im Wesentlichen darin besteht, dass der Versicherer nicht in der Lage ist, die präventiven Maßnahmen des Versicherungsnehmers zu beobachten bzw. die damit verbundenen Kosten prohibitiv hoch wären, mit negativen Auswirkungen auf das Versicherungsmarktgleichgewicht verbunden ist. Wie beim Problem der adversen Selektion besteht auch hier eine wichtige Aufgabe des Versicherungsmechanismus darin, das moralische Risiko einzudämmen bzw. entsprechende Anreize für die Versicherungsnehmer zu setzen.

Zunächst kann die Annahme eingeschränkt werden, dass die präventiven Anstrengungen der Versicherungsnehmer dem Versicherer gänzlich verborgen bleiben. Der Versicherer hat grundsätzlich die Möglichkeit, die Vorkehrungen eines Versicherungsnehmers beispielsweise durch Inspektionen zu überprüfen (Zweifel/Eisen 2003, 202). Auf diese Weise kann der Versicherungsnehmer zum Beispiel über eine geringere Prämie für seine Maßnahmen und die damit verbundene verringerte Schadenwahrscheinlichkeit bzw. erwartete Höhe des Schadens „belohnt“ werden. Das selbe gilt für bestimmte Präventionsmaßnahmen oder Verhaltenspflichten, die vom Versicherer als Bedingung im Versicherungsvertrag

festgeschrieben werden können (Freeman/Kunreuther 2003, 174; Zweifel/Eisen 2003, 202). Diese Vorgehensweise erfordert allerdings auch Kontrollmaßnahmen, die mit erheblichem Kostenaufwand verbunden sein können. Die Situation kann als Spiel zwischen Versicherungsunternehmen und Versichertem interpretiert werden (Zweifel/Eisen 2003, 203). Eine hohe Kontrollhäufigkeit seitens des Versicherers erscheint insbesondere dann als sinnvoll, wenn die Präventionsmaßnahmen mit hohen Kosten für den Versicherten verbunden sind, die Auswirkungen des moralischen Risikos groß und die Sanktionen für den Versicherten im Falle unterlassener Prävention gering sind (Zweifel/Eisen 2003, 204).³⁰ Auch in anderer Form ist die Ausgestaltung des Versicherungsvertrages ein bedeutendes Mittel um moralischem Risiko zu begegnen. Der Versicherer kann die erhältliche Versicherungsdeckung nach oben hin begrenzen, das heißt die maximale Entschädigung liegt beispielsweise unter dem Wert des versicherten Objekts. Da der Versicherte nun gezwungen ist, bei größeren Schäden einen Teil selbst zu tragen, wird ein Anreiz zu zusätzlicher Prävention geschaffen (Freeman/Kunreuther 2003, 173f.).³¹ Weiters hat der Versicherer die Möglichkeit bei Überschreiten einer bestimmten Anzahl von Schadenfällen den Vertrag aufzulösen oder nicht zu verlängern oder bei besonders hohen Entschädigungszahlungen die Prämie im nächsten Jahr anzuheben (Freeman/Kunreuter 2003, 174). Auch können bestimmte Risiken, die als besonders anfällig für moralisches Risiko gelten, ganz von der Deckung ausgenommen werden (Priest 1996, 223f.).

Eine sehr wichtige Rolle bei der Einschränkung des moralischen Risikos kommt schließlich aufgrund der damit verbundenen Anreizwirkung Selbstbehalten (engl. *deductibles*) und Selbstbeteiligungen (engl. *coinsurance*)³² zu (Freeman/Kunreuther 2003, 173; Priest 1996, 223ff.; Zweifel/Eisen 2003, 103; Rejda 2003, 101). Da im Schadenfall ein Teil des Schadens vom Versicherten selbst getragen werden muss, besteht auch nach Abschluss eines Versicherungsvertrages ein Anreiz, in präventive Maßnahmen zu investieren. Zusätzlich hat die Einführung von Selbstbehalten und Selbstbeteiligungen den Vorteil, dass die Prämie gesenkt werden kann und so Versicherungsschutz für größere Teile der Gesellschaft verfügbar wird. Obwohl Selbstbehalte und Selbstbeteiligungen die Versicherungsleistungen reduzieren, kann die „Nettoversicherungsleistung“, das heißt abzüglich der Versicherungskosten, maximiert werden. Nur „schlechte“ Risiken werden vollen Versicherungsschutz einem Vertrag mit geringerer Prämie und Selbstbehalten oder Selbstbeteiligung vorziehen, da eine proportionale Prämienerrhöhung, die bei Existenz von moralischem Risiko für volle Versicherungsdeckung notwendig wäre, größer als der proportionale Anstieg der Deckung ist.

³⁰ Eine ausführliche Darstellung des Spiels findet sich in Zweifel/Eisen (2003, Kap. 5.6)

³¹ Dabei wird allerdings unterstellt, dass es dem Versicherungsnehmer nicht möglich ist, bei einem anderen Versicherungsunternehmen Versicherungsschutz für den restlichen Betrag zu erwerben und sich dadurch volle Versicherungsdeckung zu verschaffen (Freeman/Kunreuther 2003, 174). Diese Thematik wird in Zweifel/Eisen (2003, Kap. 7.2.3) ausführlicher behandelt.

³² Zur Unterscheidung siehe Abschnitt 2.1.1.

Durch Selbstbehalte und Selbstbeteiligungen können die Gesamtkosten der Versicherung gesenkt und die Verfügbarkeit von Versicherungsschutz maximiert werden (Priest 1996, 224f.).

2.2 Die Besonderheiten der Katastrophenversicherung mit Schwerpunkt Hochwasser

In den bisherigen Abschnitten dieses Kapitels wurden allgemein die Eigenschaften und Funktionsweisen der Versicherung als Risikotransferinstrument dargestellt, ohne dabei auf die Art des versicherten Risikos näher einzugehen. Die Darstellung der Versicherungsbedingungen in Abschnitt 2.1.2 sowie der Bedeutung der asymmetrischen Information im Versicherungskontext in Abschnitt 2.1.3 gab jedoch schon Hinweise darauf, dass nicht jedes Risiko problemlos versichert werden kann. Im Speziellen gilt dies auch für die Übernahme von Katastrophenrisiken, deren Besonderheiten in diesem Abschnitt näher beleuchtet werden sollen. Als Katastrophe wird im allgemeinen Sprachgebrauch in der Regel ein Ereignis bezeichnet, von dem viele Menschen gleichzeitig betroffen sind und für das ein gemeinsamer Auslöser festgestellt werden kann (Pfister 2003, 8). Katastrophenereignisse lassen sich im Wesentlichen in Naturkatastrophen und Man-made-Katastrophen einteilen.³³ Naturkatastrophen, wie zum Beispiel Überschwemmungen, Erdbeben oder Sturm, werden dabei durch Naturgewalten ausgelöst, Man-made-Katastrophen, wie Großbrände, Verkehrskatastrophen oder auch Terrorismus haben hingegen einen durch menschliche Aktivitäten verursachten Auslöser (Swiss Re 2004, 40). Da sich diese Arbeit auf die Naturgefahr Hochwasser konzentriert, werden im Folgenden (Abschnitt 2.2.1) im Speziellen die Besonderheiten in Zusammenhang mit der Versicherung von Hochwasserschäden untersucht, wobei diese naturgemäß Parallelen zu anderen Naturkatastrophen oder Terrorrisiken aufweisen. Obwohl nicht jedes Hochwasserereignis gleichzeitig ein Katastrophenereignis darstellen wird, so bringt die Deckung von Hochwasserschäden für den Versicherer dennoch potenziell das Risiko eines Katastrophenschadens mit sich.³⁴ Für den Versicherer bedeutet dies, dass auch für den Fall eines in der Regel selten auftretenden Katastrophenschadens ausreichend Kapital verfügbar sein muss. Dieser Problematik in Zusammenhang mit Hochwasserrisiken widmet sich Abschnitt 2.2.2.

³³ Diese Unterscheidung wird beispielsweise von der Schweizerischen Rückversicherungs-Gesellschaft (Swiss Re) in ihrer jährlichen Publikation der *sigma*-Publikationsreihe „Natur- und Man-made-Katastrophen“ getroffen.

³⁴ Vgl. die Definition des Katastrophenschadenpotentials in Abschnitt 2.1.2.

2.2.1 ‚Allgemeine Besonderheiten‘

Bei den schweren Überschwemmungen in Deutschland, Österreich und Tschechien im Sommer des Jahres 2002 hatte die Versicherungswirtschaft nur etwa 10-20% der in den betroffenen Ländern entstandenen volkswirtschaftlichen Schäden zu tragen. Ein Großteil des Schadens war demnach nicht durch eine Versicherung gedeckt, die Geschädigten waren vielfach auf staatliche Hilfen oder Spendengelder angewiesen (Menzinger/Brauner 2002, 2). Häufig gibt es keinen oder nur sehr stark limitierten oder teuren Versicherungsschutz, häufig wird aber auch trotz bestehenden Angebots auf den Abschluss einer Versicherung verzichtet. Dies deutet darauf hin, dass sowohl das Angebot von als auch die Nachfrage nach Versicherungsschutz für Hochwassergefahren – im Gegensatz beispielsweise zum Feuerrisiko, für das ausreichend Versicherungsschutz gegeben ist – mit speziellen Problemen verbunden ist (Hausmann 1998, 5). Diese Situation ist sowohl für betroffene oder potenziell betroffene Individuen als auch für die Versicherungswirtschaft nicht zufriedenstellend und erscheint nicht zuletzt auch aus volkswirtschaftlicher Perspektive ineffizient³⁵ (Menzinger/Brauner 2002, 2). Im Folgenden sollen mögliche Gründe für dieses zumindest teilweise Marktversagen beleuchtet werden, beziehungsweise auch auf die vorhergehenden Abschnitte, in denen die Voraussetzungen für einen funktionierenden Versicherungsmechanismus, bzw. die Bedingungen für die Versicherbarkeit eines bestimmten Risikos dargestellt wurden. Teilweise werden auch in der Literatur diskutierte Lösungsansätze präsentiert.³⁶

Viele der beschriebenen Probleme stehen in engem Zusammenhang miteinander bzw. sind teilweise als Ursache und Auswirkung zu sehen, werden jedoch, um die Übersichtlichkeit zu bewahren, getrennt dargestellt. Eines der wichtigsten Hindernisse in Zusammenhang mit der Bereitstellung von Versicherungsschutz für Hochwasserrisiken ist die Tatsache, dass sich Hochwasserereignisse in der Regel immer wieder in den selben Gebieten ereignen (Hausmann 1998, 29). Ist der Abschluss einer Versicherung freiwillig, so bewirkt dies, dass Versicherungsschutz vor allem in diesen Gebieten, das heißt nur von Haushalten oder Unternehmen nachgefragt wird, die eine überdurchschnittlich hohe Schadenwahrscheinlichkeit aufweisen. Dieser Effekt wird vielfach durch mangelndes Risikobewusstsein verstärkt. Ist es an einem Ort beispielsweise über einen längeren Zeitraum zu keinem Katastrophenereignis mehr gekommen, so lässt das Gefahrenbewusstsein mit der Zeit nach. Hinzu kommt, dass die Bedrohung durch extreme Starkniederschläge und dadurch verursachte Sturzfluten, die auch in Gebieten weitab von Gewässern zu Überschwemmungen führen können, häufig nicht wahrgenommen wird (Menzinger/Brauner 2002, 4)³⁷. Dies führt

³⁵ Vgl. die Abschnitte 2.1.1 und 2.1.2.

³⁶ Auf die in diesem Zusammenhang mögliche Rolle des Staates wird dann in Abschnitt 2.3 näher eingegangen.

³⁷ Dazu ist anzumerken, dass Rückstauschäden durch überlastete Kanalisationssysteme teilweise von der Deckung ausgenommen sind.

dazu, dass das Risikokollektiv zu klein ist, um einen effektiven Risikoausgleich in der Gruppe zu ermöglichen. Damit ist aber das Prinzip der Gegenseitigkeit – eine große Zahl gleichartiger Versicherungseinheiten die eine Risikogemeinschaft bilden – verletzt, das die Anwendbarkeit des Gesetzes der großen Zahl sicherstellt (Hausmann 1998, 12/25; Freeman/Kunreuther 2003, 166). Für den Versicherer bedeutet dies, dass er dem Problem der adversen Selektion ausgesetzt ist. Die Konsequenz sind hohe Versicherungsprämien, um die Schäden des kleinen Risikokollektivs mit hoher Schadenfrequenz finanzieren zu können. Durch die hohe Versicherungsprämie wird jedoch die Nachfrage weniger gefährdeter potenzieller Versicherungsnehmer weiter sinken (Zimmerli et al. 2003, 25; Menzinger/Brauner 2002, 4). Dies kann dazu führen, dass letztendlich auch Versicherungsnehmer mit hoher Schadenwahrscheinlichkeit, das heißt jene die ihn am meisten benötigen würden, keinen Versicherungsschutz mehr erhalten bzw. sich diesen nicht mehr leisten können (Hausmann 1998, 29; Münchener Rück 1997, 61f.)³⁸. Um die Bereitstellung von Versicherungsschutz für Hochwasserrisiken gewährleisten zu können, ist demnach eine Vergrößerung des Risikokollektivs unumgänglich (Hausmann 1998, 49; Zimmerli et al. 2003, 25). Erfolgt der Abschluss einer Versicherung für Hochwasserschäden auf freiwilliger Basis, so wird dies zusätzliche Maßnahmen erfordern. In Ländern, in denen neben Hochwasser auch noch andere Naturkatastrophen potenzielle Gefahrenquellen darstellen, besteht eine mögliche Option darin, das Hochwasserrisiko mit anderen Katastrophenrisiken wie zum Beispiel Sturm oder Erdbeben zu bündeln. In diesem Fall wird die Deckung dieser Risiken als Paket angeboten. Da nun eine größere Anzahl potenzieller Versicherungsnehmer von einer der im Paket enthaltenen Gefahren potenziell betroffen ist, wird die Nachfrage und damit das Risikokollektiv steigen.³⁹ Zur Vergrößerung des Risikokollektivs kann auch die Verbreitung von Information über die Gefährdung beitragen, im Besonderen auch über das weit verbreitete Risiko in Zusammenhang mit Sturzfluten (vorausgesetzt jene sind in die Deckung miteingeschlossen) (Hausmann 1998, 32). Um dem Problem der adversen Selektion entgegenzuwirken müssen im Besonderen – wie in Abschnitt 2.1.3.1 dargestellt – auch die Prämien je nach Gefährdung abgestuft bzw. unterschiedlich hohe Selbstbehalte oder Selbstbeteiligungen vorgesehen werden. Spiegelt die Prämie jedoch das volle Risiko der Versicherungsnehmer wider, so kann dies wiederum dazu führen, dass für Versicherungsnehmer mit hoher Risikoexposition der Versicherungsschutz unerschwinglich wird. In Zusammenhang mit der Vergrößerung des Risikokollektivs wird also immer auch die

³⁸ In Versicherungsmärkten, die durch hohen Wettbewerb gekennzeichnet sind, kann es vorkommen, dass das Angebot zu nicht risikogerechten Prämien aufrecht erhalten wird. In diesem Fall ist jedoch eine an sich ungewünschte Quersubventionierung zwischen dieser und anderer Branchen wahrscheinlich (Hausmann 1998, 29).

³⁹ Weitere Optionen mit ähnlicher Wirkung stellen die verpflichtende Deckungserweiterung beispielsweise der Feuerversicherung um Naturgefahren oder das Versicherungsobligatorium dar. Da diese Optionen jedoch staatliche Interventionen voraussetzen, werden sie im nächsten Abschnitt, der die Rolle des Staates im Bereich der Naturgefahrenversicherung näher betrachtet, dargestellt.

Frage der Solidarität, das heißt der Quersubventionierung zwischen Versicherungsnehmern unterschiedlicher Risikoklassen, eine Rolle spielen. Durch einen Solidarbeitrag der weniger gefährdeten Versicherungsnehmer kann die Prämie für stark gefährdete Versicherungsnehmer gesenkt und damit Versicherungsschutz für größere Teile der Gesellschaft ermöglicht werden. Eine Prämiendifferenzierung bzw. unterschiedlich hohe Selbstbehalte werden jedoch nötig sein, um die Nachfrage weniger exponierter Versicherungsnehmer weiterhin sicherzustellen.⁴⁰ Darüber hinaus sind mit der Prämiendifferenzierung, wie weiter oben erwähnt, positive Effekte in Zusammenhang mit der Minderung der adversen Selektion verbunden (Hausmann 1998, 30; Menzinger/Brauner 2002, 4; Dorfman 2002, 28f.).

In engem Zusammenhang mit den bisher genannten Besonderheiten steht eine weitere Versicherungsbedingung, mit der in Bezug auf Hochwasser besondere Schwierigkeiten verbunden sind. Sowohl die Eintrittswahrscheinlichkeit eines bestimmten Ereignisses als auch die damit verbundene Schadenhöhe müssen vom Versicherer mit hinreichender Genauigkeit abgeschätzt werden können (Freeman/Kunreuther 2003, 168; Hausmann 1998, 7). Vor allem zwei Größen sind dabei für den Versicherer von zentraler Bedeutung. Zum Einen muss die jährlich durchschnittlich zu erwartende Schadenlast bekannt sein, um Risikoauslese zu ermöglichen und adäquate Versicherungsprämien berechnen zu können. Zum Anderen muss in Hinblick auf die Möglichkeit eines Katastrophenereignisses der maximal mögliche Ereignisschaden⁴¹ bekannt sein, um der Gefahr der Insolvenz vorzubeugen (Zimmerli et al. 2003, 11). Die Problematik in Zusammenhang mit der Schätzbarkeit extremer Ereignisschäden wird in Abschnitt 2.2.2 erneut aufgegriffen.

Ein Grund für die mangelnde Versicherungsdichte in vielen Ländern ist, dass eine adäquate Abschätzung des Hochwasserrisikos lange Zeit als unmöglich galt (Rejda 2003, 21; Zimmerli et al. 2003, 24; Tol 1998, 260f.). Aufgrund technischer Fortschritte und der Entwicklung neuer computerunterstützter Risikoanalysemethoden kann diese Einschätzung aus heutiger Sicht grundsätzlich als nicht mehr gerechtfertigt angesehen werden.⁴² Charakteristisch für das Hochwasserrisiko ist die Tatsache, dass die *Gefährdung* eines Objektes sehr stark von seiner Lage abhängt. Für den Versicherer wäre es demnach wünschenswert über Gefahrenkarten zu verfügen, die anzeigen, an welchen Stellen mit welcher Frequenz mit einer Überschwemmung zu rechnen ist. Sind für ein Gebiet keine Gefahrenkarten vorhanden, so müssen vom Versicherer Faktoren wie Topographie, historische Ereigniskataloge, Hochwasserschutzvorkehrungen oder Größe und Form des Flusseinzugsgebiets in die

⁴⁰ Im Falle eines Obligatoriums wäre zwar eine Einheitsprämie denkbar, jedoch würde diese die Akzeptanz einer Solidaritätslösung verringern und auf die mit einer Prämiendifferenzierung verbundenen positiven Effekte verzichten. Näheres dazu findet sich in Abschnitt 2.3 bzw. Kapitel 1.

⁴¹ Der Ereignisschaden bezeichnet die Summe aller Schäden, die durch ein Schadenereignis verursacht wurden (Zimmerli et al. 2003,7).

⁴² Eine Beschreibung der in der Versicherungswirtschaft eingesetzten Analysemethoden findet sich beispielsweise bei Zimmerli et al. (2003), Menzinger/Brauner (2002) oder Münchener Rück (1997).

Abschätzung der Gefährdung miteinbezogen werden, was mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Hinzu kommt, dass sich das Hochwasserrisiko durch menschliche Aktivität wie bauliche Hochwasserschutzmaßnahmen, zusätzliche Flächenversiegelung oder auch durch den Klimawandel ständig verändert (Menzinger/Brauner 2002, 5; Tol, 260f.). Weiters muss für die Einschätzung des Risikos die *Schadenempfindlichkeit* ermittelt werden, die von den Eigenschaften der versicherten Objekte wie Bauart, Höhe, Nutzung oder Gebäudeinhalt abhängt. Schließlich sind für die Beurteilung des Risikos genaue Informationen über den Standort der versicherten oder zu versichernden Objekte, das heißt die *Werte Verteilung*, von entscheidender Bedeutung. Sind Gefahrenkarten vorhanden, können diese beispielsweise mit den Koordinaten des betreffenden Objektes oder des gesamten Versicherungsbestandes verschnitten werden (Hausmann 1998, 37ff.; Zimmerli et al. 2003, 15ff.). Je genauer das Risiko abgeschätzt werden kann, desto geringer ist die damit verbundene Unsicherheit und desto geringer kann die vom Versicherer berechnete Prämie ausfallen (vgl. Abschnitt 2.1.2). Gleichzeitig verringert das Bestehen eines Risikokatasters die asymmetrische Informationsverteilung und ermöglicht die weiter oben für die Eindämmung der adversen Selektion geforderte Prämiendifferenzierung. Diese entfaltet zusätzliche positive Wirkung durch die damit verbundene Signalwirkung. Sind die Versicherungsbedingungen für die unterschiedlichen Risikogruppen bekannt und ist auch die Gesellschaft über die Gefährdung unterschiedlicher Gebiete informiert, so ist mit Hilfe der Prämiendifferenzierung auch eine Eindämmung des moralischen Risikos möglich. Da die Hochwassergefährdung sehr stark von der Lage des Objektes abhängt, kann bei der Hochwasserversicherung bereits die Wahl des Bauplatzes mit moralischem Risiko verbunden sein.⁴³ Ist jedoch allgemein bekannt, dass in stark hochwassergefährdeten Gebieten kein Versicherungsschutz erhältlich ist, die Prämien sehr hoch sind oder die Deckung stark limitiert ist, so kann dies dazu beitragen, die Bautätigkeit in diesen Gebieten einzuschränken (Doherty 1997b, 225).⁴⁴

In Bezug auf die Erstellung von Risikokatastern könnte kritisch angemerkt werden, dass damit Versicherungsschutz in gefährdeten Gebieten noch schwerer erhältlich ist, da Versicherungsunternehmen die Deckung dieser Risiken einfach verweigern können. Ist jedoch keine adäquate Möglichkeit der Risikoabschätzung gegeben, so werden Versicherungsunternehmen zögern, überhaupt Versicherungsschutz für Hochwasserrisiken anzubieten. Sie wären dem Risiko der adversen Selektion „schutzlos“ ausgeliefert, mit all den beschriebenen negativen Folgen. Die Eindämmung der adversen Selektion ist in der Regel mit einer größeren Verfügbarkeit von Versicherungsschutz verbunden (Priest 1996, 223;

⁴³ Man kann hier von ex ante moralischem Risiko bezüglich der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadens sprechen (vgl. die Definition der unterschiedlichen Formen des moralischen Risikos in Abschnitt 2.1.3.2).

⁴⁴ Dies steht natürlich in engem Zusammenhang mit staatlichen Vorkehrungen wie Risikozonierung, Flächenwidmung oder Bauverbote. Umgekehrt kann die eindämmende Wirkung auf das moralische Risiko durch staatliche Hilfen nach Hochwasserereignissen untergraben werden. Mehr zur Rolle des Staates in Zusammenhang mit dem Transfer von Hochwasserrisiken findet sich in Abschnitt 2.3.

Menzinger/Brauner 2002, 4f.). Ausgenommen davon sind jedoch aus Sicht der Versicherungswirtschaft jene Gebiete, für die auf Grund der hohen Schadenfrequenz das Prinzip der Zufälligkeit nicht mehr erfüllt ist. Dies betrifft jedenfalls jene Objekte, die im Mittel einmal in 10 Jahren oder häufiger von einem Hochwasserereignis betroffen sind. In diesen Fällen scheint der Versicherungsmechanismus nicht das geeignete Risikotransferinstrument zu sein, das heißt alternative Maßnahmen wie Schutzbauten oder die Relokation der Objekte müssen überlegt werden. Sollen diese Gebiete bzw. bereits bestehende stark gefährdete Objekte in Gefahrenzonen in die Solidargemeinschaft aufgenommen werden, das heißt erschwinglicher Versicherungsschutz ermöglicht werden, so werden staatliche Interventionen unumgänglich sein (Hausmann 1998, 8/32; Menzinger/Brauner 2002, 6).⁴⁵

Eine weitere Herausforderung in Zusammenhang mit der Versicherung von Hochwasserrisiken ist das damit verbundene Katastrophenschadenpotential (vgl. Abschnitt 2.1.2). Hochwasserschäden treten üblicherweise nicht unabhängig voneinander auf sondern betreffen größere zusammenhängende Gebiete. Durch die räumliche Begrenztheit der Auswirkungen eines Ereignisses sind die im Versichertenbestand auftretenden Schadenfälle miteinander korreliert. Dies beeinträchtigt die risikoreduzierende Eigenschaft des Versicherungsmechanismus, das Gesetz der großen Zahl verliert seine Anwendbarkeit (Dorfman 2002, 22; Freeman/Kunreuther 2003, 166/174f.; Priest 1996, 222). Bei gleicher Höhe der erwarteten Schäden wird die Varianz korrelierter Risiken größer als die Varianz unkorrelierter Risiken sein. Ist der Versicherer selbst risikoavers, wird dies einen Aufschlag auf die aktuarisch faire Prämie zur Folge haben (Freeman/Kunreuther 2003, 175). Eine Möglichkeit dem Gesetz der großen Zahl erneut Gültigkeit zu verleihen besteht in der räumlichen Diversifikation der Risiken auf geographisch weit voneinander entfernte Gebiete (Rejda 2003, 21; Zimmerli et al. 2003, 12). Weitere Möglichkeiten dem Problem der Katastrophenschäden zu begegnen, werden im nächsten Abschnitt dargestellt.

In Bezug auf das moralische Risiko unterscheidet sich Hochwasser grundsätzlich nicht von anderen Gefahren (abgesehen von der Tatsache, dass bereits die Bauplatzwahl die Schadenwahrscheinlichkeit entscheidend beeinflusst). Das heißt auch hier müssen die Versicherungsbedingungen so gestaltet sein, dass sie Anreize zu präventiven Maßnahmen setzen. Dazu zählt auch schon, bei akuter Gefahr wertvolle Gegenstände zeitgerecht in Sicherheit zu bringen (Menzinger/Brauner 2002, 7). Das moralische Risiko wird beispielsweise auch eingedämmt, wenn Inhalte nur zu ihrem Zeitwert und nicht zum Neuwert versichert werden (Hausmann 1998, 32). Selbstbehalte haben neben ihrer Anreizwirkung aus Sicht des Versicherers auch den Vorteil, dass die Verwaltungskosten begrenzt werden, indem Kleinstschäden nicht bearbeitet werden müssen (Zimmerli et al. 2003, 26).

⁴⁵ Näheres dazu in Abschnitt 2.3.

Wie zu Beginn dieses Abschnitts erwähnt, bestehen auch Besonderheiten in Bezug auf die Nachfrage nach Hochwasserversicherung.⁴⁶ Sind Informationen über die Gefährdung nicht ausreichend weit verbreitet, hängt die Nachfrage sehr stark von einer subjektiven Einschätzung des Risikos ab. Dies führt einerseits dazu, dass sich die Nachfrage auf Gebiete mit hoher Schadenfrequenz beschränkt und andererseits, dass das Gefahrenpotenzial vielfach unterschätzt wird, vor allem wenn es längere Zeit zu keinem Hochwasserereignis gekommen ist (Zimmerli et al. 2003, 5; Nell/Richter 2004, 17).⁴⁷ Vor allem wenn das Risiko von der Versicherungswirtschaft als höher eingeschätzt wird, werden potenzielle Versicherungsnehmer die Prämien als zu teuer empfinden und keine Versicherung nachfragen oder bestehende Verträge kündigen (Doherty 1997b, 226).

2.2.2 Rückversicherung von Katastrophenrisiken

Wie einleitend und im vorhergehenden Abschnitt erwähnt, bringt die Deckung von Hochwasserrisiken potenziell das Risiko eines Katastrophenschadens mit sich. Da bei einem größeren Ereignis ein großer Teil der Versicherungseinheiten gleichzeitig betroffen sein kann, ist das Schadenpotenzial sehr hoch. Die Wiederkehrperiode⁴⁸ bedeutender Ereignisse ist in der Regel groß, das bedeutet dass die Schadenlast, die der Versicherer in einer Periode zu tragen hat, sehr großen Schwankungen unterworfen ist (Zimmerli et al. 2003, 7/11). Diese Schwankungen sind typischerweise umso ausgeprägter, je kleiner das betrachtete Gebiet und je höher die Versicherungsdichte ist (Zimmerli et al. 2003, 11; Hausmann 1998, 45). Für den Fall eines Katastrophenereignisses müssen plötzlich große Mengen an Kapital verfügbar sein um einerseits eine Insolvenz des Unternehmens zu vermeiden und andererseits auch bei Schadensspitzen dem Versicherungsnehmer die Deckung der versicherten Schäden garantieren zu können (Pfister 2003, 18; Zimmerli et al. 2003, 11). Ein einzelnes Versicherungsunternehmen kann mit dieser Aufgabe rasch überfordert sein. Der Risikoausgleich im Kollektiv funktioniert nur noch eingeschränkt (vgl. Abschnitt 2.2.1), daher müssten sehr große Reserven gehalten werden, die jedoch über die Prämieinnahmen (die entsprechend hoch sein müssten) nicht rasch genug aufgebaut werden können und was zudem eine unproduktive Lösung darstellen würde, da die gehaltenen Reserven mindestens so groß sein müssten wie die Summe der Reserven die die einzelnen Individuen halten müssten, wären sie nicht versichert (Jaffee/Russell 1997, 5ff.; Priest 1996, 222). Neben der Bildung finanzieller Rückstellungen müssen daher für den Fall eines Katastrophenschadens weitere Vorkehrungen getroffen werden. Zunächst kann der Versicherer durch eine entsprechende

⁴⁶ Auch staatliche Hilfen nach Katastrophenereignissen haben Einfluss auf die Versicherungsnachfrage. Auf diesen Aspekt wird in Abschnitt 2.3 näher eingegangen.

⁴⁷ Eine theoretische Erklärung dieses Phänomens findet sich beispielsweise bei Kunreuther/Pauly (2003).

⁴⁸ Die Wiederkehrperiode bezeichnet die durchschnittliche Anzahl an Jahren, in der das Ausmaß eines Ereignisses wiederholt oder übertroffen wird (Zimmerli et al. 2003, 7).

Ausgestaltung der Versicherungsbedingungen die im Schadenfall zu leistenden Zahlungen begrenzen. Weiters besteht die Möglichkeit gemeinsam mit anderen Versicherungsunternehmen einen Versicherungspool zu bilden oder das Risiko teilweise an ein Rückversicherungsunternehmen zu übertragen. Schließlich können auch die internationalen Kapitalmärkte in die Deckung von Großschäden miteinbezogen werden. Diese unterschiedlichen Möglichkeiten werden in weiterer Folge jeweils genauer betrachtet.

Um eine funktionierende Lösung, das heißt eine sinnvolle Kombination der verschiedenen Risikotransfermethoden, bestimmen zu können, ist die Abschätzung der maximal möglichen Ereignisschäden von grundlegender Bedeutung (Zimmerli et al. 2003, 11). Aufgrund der großen Wiederkehrperioden gestaltet sich die Abschätzung des Schadenpotentials von Hochwasserkatastrophen jedoch schwieriger als bei anderen Risiken. Wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben, wird auch die Höhe extremer Ereignisschäden mit Hilfe wissenschaftlicher Modelle abgeschätzt, die von der Versicherungswirtschaft gemeinsam mit Fachexperten wie Hydrologen und Wasserbauingenieuren entwickelt werden (Zimmerli et al. 2003, 7/12/15ff.; Menzinger/Brauner 2002, 5)⁴⁹. Für die Kumulkontrolle⁵⁰ seitens der Versicherer bzw. der Rückversicherer sind dabei besonders Informationen über die Art und die Lage der versicherten Objekte (Schadenempfindlichkeit und Werteverteilung, vgl. Abschnitt 2.2.1) entscheidend (Münchener Rück 1997, 66ff.; Zimmerli et al. 2003, 13/22).

Auch die Versicherungsbedingungen müssen im Hinblick auf ihre Wirkung auf das Schadenpotential untersucht werden. Im Rahmen der Versicherungsbedingungen werden vor allem Selbstbehalte und Selbstbeteiligungen (vgl. Abschnitt 2.1.1) sowie *Limiten* eingesetzt, um die Zahl der entschädigungspflichtigen Schadenfälle bzw. die zu leistenden Zahlungen bei einem größeren Schadenereignis zu senken. Von Limiten spricht man, wenn im Versicherungsvertrag (in der Schadenversicherung) eine summenmäßige Obergrenze der Entschädigung vereinbart wurde. Übersteigen die Schäden die Deckungssumme, muss der Versicherungsnehmer den darüberliegenden Schaden selbst tragen. Schäden unterhalb der Deckungssumme werden voll entschädigt, ohne dass das Versicherungsunternehmen Unterversicherung⁵¹ geltend machen kann (Farny et al. 1988, 1025). Zusätzlich können Schäden aus bestimmten Ereignissen wie zum Beispiel Rückstau (aus dem Kanalnetz) von der Deckung ausgenommen werden. Weiters werden sogenannte Jahresschadenlimiten oder Ereignislimiten zur Kumulkontrolle eingesetzt. Diese Limiten begrenzen die Schadenzahlungen bezogen auf ein Versicherungsjahr bzw. ein bestimmtes Schadenereignis

⁴⁹ Eine detaillierte Darstellung verschiedener Aspekte der Naturgefahren- bzw. Schadenmodellierung findet sich bei Zimmerli et al. (2003, Kap. 3).

⁵⁰ Als *Kumul* wird in der Fachsprache die „Anhäufung von Risiken, welche durch das gleiche Schadenereignis betroffen werden können“ bezeichnet (Swiss Re 2002, 32).

⁵¹ Unterversicherung besteht dann, wenn die Versicherungssumme kleiner als der Versicherungswert ist. In diesem Fall werden vom Versicherer Entschädigungen nur im Verhältnis Versicherungssumme zu Versicherungswert geleistet (Farny et al. 1988, 1026).

(Zimmerli et al. 2003, 26f.; Hausmann 1998, 42; Münchener Rück 1997, 60f.). Wird ein Ereignislimit überschritten, so werden alle Schadenzahlungen proportional gekürzt (Hausmann 1998, 34).

Teilen sich mehrere Versicherungsunternehmen die Deckung eines bestimmten Risikos am Markt auf, so bestehen verschiedene Möglichkeiten, Katastrophenrisiken unter diesen Unternehmen aufzuteilen um das Risiko für ein einzelnes Unternehmen zu begrenzen.

Bei der *Mitversicherung* übernimmt jedes Unternehmen einen bestimmten Anteil oder Betrag der Versicherungssumme. Bei der offenen Mitversicherung wird ein Versicherungsvertrag zwischen Versicherungsnehmer und jedem Versicherer geschlossen. Diese haften jeweils in der Höhe des von ihnen übernommenen Anteils. Bei der stillen Mitversicherung schließt der Versicherungsnehmer nur mit einem Versicherungsunternehmen einen Vertrag ab, in dem die Mitversicherer nicht namentlich aufscheinen (Koch/Weiss 1994, 572).

Schließen sich mehrere Versicherungsunternehmen zusammen, um ein bestimmtes Katastrophenrisiko gemeinsam zu tragen, so spricht man von einem *Versicherungspool*. Das entsprechende Risiko wird dabei von allen Poolmitgliedern nur im Rahmen des Versicherungspools gezeichnet. Gemäß einer im Vorhinein festgelegten Quote, die zum Beispiel dem Marktanteil des Unternehmens in der entsprechenden Versicherungssparte entsprechen kann, wird dann jeder Versicherer am Gewinn oder Verlust des Versicherungspools beteiligt. Es kann auch vereinbart werden, dass jeder Versicherer einen bestimmten Teil seiner Schäden selbst trägt und nur die darüberliegende Schadenlast auf die Poolmitglieder gemäß ihrer Quote aufgeteilt werden. Je nachdem ob der Versicherungspool rechtlich nach außen in Erscheinung tritt oder nicht, unterscheidet man zwischen Mitversicherungs- und Rückversicherungspools. Beim Mitversicherungspool steht jedes Poolmitglied in direktem Vertragsverhältnis zum Versicherungsnehmer, das heißt die Risiken werden im Namen aller Mitglieder gezeichnet. Beim Rückversicherungspool werden die Risiken von den einzelnen Poolmitgliedern gezeichnet und anschließend in den Pool eingebracht (Koch/Weiss 1994, 572/721/936; Pfeiffer 1999, 77f.; Rejda 2003, 540f.). Um die Kapazitäten weiter zu erhöhen bzw. einen zusätzlichen Risikoausgleich zu schaffen, kann der Versicherungspool zusätzlich rückversichert werden. Durch die Einführung einer Ereignislimite (siehe oben) kann das Risiko für die einzelnen Poolmitglieder weiter reduziert werden (Hausmann 1998, 34).

Ähnlich wie ein Versicherungsnehmer ein Risiko, das er nicht alleine tragen kann oder will, an ein Versicherungsunternehmen transferieren kann, können auch Versicherer (*Erstversicherer*) Teile des von ihnen übernommenen Risikos auf ein zweites Versicherungsunternehmen, den sogenannten *Rückversicherer*, überwälzen. Von den bisher beschriebenen Möglichkeiten Risiken mit Katastrophenschadenpotenzial für ein einzelnes Versicherungsunternehmen tragbar zu machen, ist dies die gebräuchlichste Methode, die auch

von den größten Versicherern in Anspruch genommen wird (Croson/Kunreuther 1999, 3). Im Rahmen der Rückversicherung wird üblicherweise das versicherungstechnische Risiko⁵² übertragen, das, wie bereits erläutert, bei Hochwasser- und anderen Naturgefahren aufgrund der Korreliertheit der Risiken größer als bei anderen Risiken ist (Zweifel/Eisen 2003, 206; Swiss Re 2002, 6). Die Hauptaufgabe der Rückversicherung im hier betrachteten Zusammenhang besteht darin, die jährlichen Schwankungen in der Schadenlast zu glätten, das heißt seltene Katastrophenschäden zu übernehmen (Zimmerli et al. 2003, 40; Zweifel/Eisen 2003, 206f.). Das Insolvenzrisiko wird gesenkt und die Zeichnungskapazität erhöht (Swiss Re 2002, 12). Man kann verschiedene Rückversicherungsformen und -arten unterscheiden. Bezüglich der Vertragsausgestaltung zwischen Erst- und Rückversicherer lassen sich die obligatorische und die fakultative Rückversicherung unterscheiden. Bei der obligatorischen Rückversicherung besteht ein Rahmenvertrag, in dem sich der Erstversicherer verpflichtet bestimmte Risiken dem Rückversicherer zur Deckung anzubieten. Dieser ist seinerseits verpflichtet die ihm angebotenen Risiken anzunehmen. Bei der fakultativen Rückversicherung wird von Fall zu Fall entschieden, welche Risiken abgegeben bzw. angenommen werden (Zweifel/Eisen 2003, 207; Swiss Re 2002, 18). Eine weitere Unterscheidung wird zwischen proportionaler und nicht-proportionaler Rückversicherung getroffen. Bei der proportionalen Rückversicherung werden die Schäden sowie die Prämieinnahmen im selben Verhältnis zwischen Erst- und Rückversicherer aufgeteilt. Bei der Quotenrückversicherung beteiligt sich der Rückversicherer an allen Policen des entsprechenden Versicherungsbestandes gemäß einer vertraglich festgelegten Quote. Bei der Summenexzedenten-Rückversicherung hingegen wird der Rückversicherer nur an jenen Policen beteiligt, deren Versicherungssumme den Selbstbehalt, das heißt den maximalen Haftungsbetrag des Erstversicherers, übersteigt (Swiss Re 2002, 19ff.). Besonders geeignet für die Besonderheiten von Naturgefahren ist jedoch die nicht-proportionale Rückversicherung, insbesondere die Katastrophenschadenexzedenten-Rückversicherung (kurz CatXL von engl. *Catastrophe Excess of Loss*), weshalb auf diese etwas näher eingegangen werden soll (Zimmerli et al. 2003, 40; Durbin 2001, 300). Grundsätzlich unterscheidet man in der nicht-proportionalen Rückversicherung zwischen Schadenexzedenten- (unterteilt in CatXL und WXL-R) und Jahresüberschaden-Rückversicherung (kurz SL von engl. *Stop Loss*). Bei der Schadenexzedenten-Rückversicherung übernimmt der Rückversicherer den Teil der Schäden, der den Selbstbehalt (*Priorität*) des Erstversicherers übersteigt. Auch der Rückversicherer kann seinerseits die Deckung limitieren (*Haftstrecke*). Diese Haftstrecke kann wiederum unterteilt werden, wobei die einzelnen Abschnitte (*Layer*) von verschiedenen Rückversicherern gedeckt werden können. Bezieht sich die Rückversicherungsdeckung auf einzelne Risiken des

⁵² Das versicherungstechnische Risiko bezeichnet das Risiko des Versicherers, dass aus dem Zeichnungsgeschäft ein Verlust resultiert (Zweifel/Eisen 2003, 240), das heißt vereinfacht ausgedrückt, dass die Schadenzahlungen einer Periode die Prämieinnahmen übersteigen (vgl. auch Abschnitt 2.1.2).

Versicherungsbestandes spricht man von Einzelschadenexzedenten-Rückversicherung (kurz WXL-R von engl. *Working Excess of Loss per Risk*), bezieht sie sich auf Schäden die auf ein gemeinsames Ereignis zurückgehen so handelt es sich um CatXL-Rückversicherung. Diese Art der Rückversicherung ist seit den Siebzigerjahren immer stärker verbreitet (Swiss Re 2002, 25ff.; Zimmerli et al. 2003, 40f.; Werner 2003, 65). Ein Nachteil der nicht-proportionalen Rückversicherung besteht darin, dass der Rückversicherer einem gewissen moralischen Risiko in Zusammenhang mit der Zeichnungspolitik und der Schadenabwicklung seitens des Erstversicherers ausgesetzt ist. Der Rückversicherer kann diesen Anreiz mit Maßnahmen wie Selbstbehalte für Schäden, die in die Haftungstrecke fallen, mindern. Dadurch wird allerdings die Diversifikation des Risikos eingeschränkt (Niehaus 2002, 589f; Pfister 2003, 35). Die Jahresüberschaden-Rückversicherung hilft, jährliche Schwankungen in der Schadenlast des Erstversicherers auszugleichen und ist daher grundsätzlich ebenfalls im Bereich von Risiken mit Katastrophenschadenpotenzial einsetzbar. Erleidet der Erstversicherer einen Verlust, so trägt der Rückversicherer jenen Teil der jährlichen Schäden die einen bestimmten Betrag, der auch als Anteil an den jährlichen Prämieinnahmen festgelegt werden kann, übersteigt (Swiss Re 2002, 28). Während durch Rückversicherung das versicherungstechnische Risiko des Erstversicherers reduziert wird, ist diese zugleich mit einem *Kreditrisiko* für den Erstversicherer verbunden. Das Kreditrisiko besteht darin, dass der Rückversicherer seinen finanziellen Verpflichtungen dem Erstversicherer gegenüber nicht nachkommen kann. Dieses Risiko wird die Nachfrage des Erstversicherers nach Rückversicherungsdeckung beeinflussen (Croson/Kunreuther 1999, 6; Doherty 1997a, 3f.). Ein Vorteil vieler Rückversicherungsunternehmen gegenüber kleineren oder hauptsächlich auf regionaler oder nationaler Ebene tätigen Erstversicherern besteht jedoch darin, dass diese oftmals international arbeiten und daher in der Lage sind, das Risiko global zu diversifizieren (Münchener Rück 1997, 69).

Neben der traditionellen Rückversicherung haben sich seit Ende der 1980er-Jahre vermehrt alternative Risikotransferinstrumente entwickelt, mit deren Hilfe das Risiko auf die internationalen Kapitalmärkte transferiert wird. Die internationalen Rückversicherungsmärkte sind typischerweise durch Zyklen gekennzeichnet. Dabei werden sogenannte *soft market* - Phasen mit relativ geringen Preisen und leicht verfügbarer Rückversicherungsdeckung von sogenannten *hard market* - Phasen abgelöst. Letztere werden in der Regel durch Großschadensereignisse ausgelöst, die die Kapitalbasis der Rückversicherer schwächen und gleichzeitig die Nachfrage nach Rückversicherungsdeckung erhöhen. Dies führt zu einer Verknappung des Angebots und oft dramatischen Preissteigerungen (Zimmerli et al. 2003, 44; Cummins/Doherty 1997, 3). Es kann also passieren, dass Rückversicherungsschutz genau dann nicht erhältlich ist, wenn er am stärksten nachgefragt wird (Durbin 2001, 305). Zudem wurde man sich durch große Katastrophenergebnisse bewusst, dass bestimmte Naturkatastrophen Schadenpotenziale in sich bergen, die die Kapazität des gesamten

Versicherungsmarktes übersteigen können (Swiss Re 2004, 14; Doherty 1997a, 1). Durch die Verbriefung von Katastrophenrisiken mit Instrumenten wie Katastrophenanleihen oder Katastrophenoptionen versucht man, diese Lücken zu schließen. Für den Anleger liegt die Attraktivität dieser Instrumente in hohen Renditen und in der Möglichkeit, durch die geringe Korrelation von Katastrophenrisiken mit herkömmlichen Kapitalmarktindices ihr Anlageportefeuille zu diversifizieren (Durbin 2001, 306; Swiss Re 2004, 14). Da Katastrophenanleihen (*Cat Bonds*) den bedeutendsten Typ dieser Kategorie von Kapitalmarktinstrumenten darstellen, soll deren Funktionsweise stellvertretend ausführlicher dargestellt werden.⁵³

Cat Bonds werden von Versicherungen, Rückversicherungen und jüngst auch von großen Unternehmen eingesetzt, um einen Teil ihrer Risiken in Hinblick auf Naturkatastrophen direkt auf die Investoren zu übertragen. Tritt das in den Anleihebedingungen definierte auslösende Ereignis ein, verliert der Anleger den gesamten oder Teile seines Anspruches auf Zinszahlung und/ oder Rückzahlung des Kapitaleinsatzes am Ende der Laufzeit. In diesem Fall geht das Kapital an den Zedenten, der damit seinen Verpflichtungen aus den Versicherungsverträgen nachkommt (ISO 1999, 1). Es lassen sich drei Arten von auslösenden Ereignissen (sog. *Trigger*) unterscheiden: entschädigungsbezogene, indexbezogene und parametrische Trigger. Ein entschädigungsbezogener Trigger bezieht sich auf die Höhe der tatsächlichen Verluste der Versicherung, die die Anleihen ausgibt. In diesem Fall sind Cat Bonds einem gewöhnlichen Rückversicherungsvertrag sehr ähnlich. Bei indexbezogenen Triggern handelt es sich beim auslösenden Ereignis um eine Marktschadenschätzung bei einem Katastrophenereignis. Die Schätzungen liefert entweder ein Katastrophenmodell oder eine spezielle Institution – wie in den USA das Property Claim Service. Parametrische Trigger beziehen sich auf den Eintritt eines Katastrophenereignisses mit bestimmten physikalischen Parametern (z.B. eine gewisse Windgeschwindigkeit oder Erdbebenstärke) (Swiss Re 2003a, 39; Marsh & McLennan 2003, 12ff.). Parametrische Indices stellen eine Verfeinerung der reinen parameterbezogenen Trigger dar. Dabei wird eine komplexere Formel angewendet, die den Bestand des Versicherungsunternehmens genauer widerspiegelt (Swiss Re 2003b, 3).

Die unterschiedlichen Trigger bringen Vor- und Nachteile mit sich. Da bei entschädigungsbezogenen Auslösern bei Eintritt eines Katastrophenereignisses erst die tatsächlichen Verluste kalkuliert werden müssen, muss das Unternehmen eine gewisse Zeitverzögerung bis zur Ausschüttung der Mittel in Kauf nehmen (Croson/Kunreuther 1999, 8f.). Außerdem hat diese Methode den Nachteil für das Unternehmen, dass es Informationen über Marktanteile oder den Versicherungsbestand offen legen muss (Durbin 2001, 308). Aus der Sicht der Investoren sind entschädigungsbezogene Trigger mit moralischem Risiko

⁵³ Eine Übersicht über unterschiedliche alternative Risikotransferinstrumente findet sich beispielsweise bei Swiss Re (2003a), Niehaus (2002), Doherty (1997a) oder Jaffee/Russell (1997).

verbunden, da die Zahlungen an den Versicherer von dessen Vorgehensweise bei der Schadenregulierung abhängig sind (Croson/Kunreuther 1999, 8f.). Indexbezogene und parameterbezogene Trigger haben aus Sicht der Unternehmen den Vorteil, dass die Offenlegung von Unternehmensdaten gegenüber Außenstehenden entfällt. Von den Investoren werden in der Regel index- oder parameterbezogene Trigger bevorzugt, da sie dem moralischen Risiko entgegenwirken. Durch die Unsicherheit, die mit den Marktschadenschätzungen verbunden sind, geht man immer mehr zu parameterbezogenen Triggern über. Diese Trigger sind einfach verständlich und leicht zu verifizieren (Durbin 2001, 307f.). Da parameterbezogene Trigger unabhängig von den tatsächlichen Schäden des Versicherers sind, kann der Versicherer die Höhe der an ihn ausgeschütteten Mittel nicht beeinflussen. Es besteht somit auch kein moralisches Risiko für den Anleger. Außerdem können die Mittel ohne Zeitverzögerung nach einem Ereignis an das Unternehmen ausbezahlt werden (Croson/Kunreuther 1999, 9f.).

Allerdings sind Cat Bonds mit index- oder parameterbezogenen Triggern für die Versicherer mit einem versicherungstechnischen Risiko (auch *Basisrisiko*) verbunden. Das Basisrisiko besteht darin, dass durch den unabhängigen Trigger die Höhe der Entschädigungen aus den Cat Bonds von der Höhe der erlittenen Verluste abweichen kann. Natürlich wird das Unternehmen, das die Bonds emittiert, versuchen, die Korrelation zwischen Trigger und tatsächlichen Verlusten zu quantifizieren. Eine gewisse Unsicherheit, dass die Verluste der Versicherung die aus dem Bond ausgeschütteten Mittel übersteigen, wird jedoch bestehen bleiben (Durbin 2001, 308).

Ein Vorteil der Cat Bonds gegenüber einem traditionellen Rückversicherungsvertrag besteht - unabhängig von der Art des Triggers - in ihrem geringen Kreditrisiko.⁵⁴ Die Mittel aus dem Cat Bond sind auf dem Treuhandkonto vollumfänglich geschützt, während bei Rückversicherern im Fall eines Katastrophenereignisses die Gefahr einer Insolvenz besteht (Niehaus 2002, 593; Kunreuther 2001, 286f.).

Bei einer typischen Transaktion werden die Cat Bonds von einem Special-Purpose-Vehicle (SPV) ausgegeben, das speziell für diesen Zweck von einer Versicherung oder Rückversicherung gegründet wird. Im ersten Fall schließt der Zedent den Rückversicherungsvertrag mit dem SPV, im zweiten Fall mit der Rückversicherung, die ihrerseits mit Hilfe eines SPVs das Risiko auf den Kapitalmarkt überträgt. Die durch die Ausgabe der Cat Bonds zur Verfügung stehenden Mittel werden in der Regel gemeinsam mit den Rückversicherungsprämien auf einem Treuhandkonto gehalten und in Anleihen hoher Bonität investiert. Tritt während der Laufzeit kein auslösendes Ereignis ein, so erhalten die Anleger ihr eingesetztes Kapital mit der letzten Couponzahlung zurück. Tritt ein Ereignis ein,

⁵⁴ Eine ausführliche Analyse moderner Finanzinstrumenten in Bezug auf Kreditrisiko versus Basisrisiko findet sich bei Richter (2001).

gehen die Gelder in Erfüllung des Rückversicherungsvertrages an den Zedenten (Durbin 2001, 308f.). Die Verwendung eines SPVs für derartige Transaktionen hat den Vorteil, dass der Anleger von Risiken isoliert wird, die vom Emittenten ausgehen, aber nichts mit der vorliegenden Transaktion zu tun haben (Durbin 2001, 309; Swiss Re 1999, 5).

Das Jahr 2003 endete mit rund 4.3 Mrd. US\$ an umlaufenden Cat Bonds. Damit ist der Markt in diesem Jahr um rund 53% gewachsen. Die Gründe dafür liegen unter anderem bei den nach dem 11. September 2001 erschwerten Rückversicherungsbedingungen, Wachstum bei auf diesen Sektor bezogenen Risikofonds oder dem Bedarf der Versicherungen/Rückversicherungen nach kurzfristig verfügbarem Kapital (Swiss Re 2003b, 3). Bisher zählten Wind und Erdbeben, vorwiegend in den USA und Japan, zu den am häufigsten verbrieften Naturgefahren. In Europa werden Cat Bonds für Stürme ausgegeben (Marsh & McLennan 2003, S 4ff.).

2.3 Die Rolle des Staates beim Transfer von Katastrophenrisiken

2.3.1 Gründe für mögliche Rolle des Staates

Die in Abschnitt 2.2 dargestellten Besonderheiten und Probleme in Zusammenhang mit der Versicherung von Katastrophen- bzw. Hochwasserrisiken legen den Schluss nahe, dass es unter Umständen für die Versicherungswirtschaft auf sich alleine gestellt nur schwer oder gar nicht möglich ist, eine effiziente Lösung für einen umfassenden Versicherungsschutz der gesamten Bevölkerung zu erreichen. Kleine Risikokollektive, mangelndes Gefahrenbewusstsein seitens der Bevölkerung, adverse Selektion und moralisches Risiko sowie die Gefahr eines Kumulschadens tragen dazu bei, dass vielfach die Versicherungsdichte sehr gering ist, Versicherungsdeckung nur stark limitiert oder zu hohen Preisen erhältlich ist und nach Katastrophenereignissen nur ein geringer Teil der entstandenen Schäden durch eine Versicherung gedeckt ist (vgl. Abschnitt 2.2). Aufgrund dieser Schwierigkeiten und des damit verbundenen zumindest teilweisen Marktversagens scheint eine aktive Rolle des Staates gerechtfertigt. Uneinigkeit besteht allerdings darüber, in welcher Form und in welchem Ausmaß der Staat diese Rolle wahrnehmen soll. Die Vorschläge bzw. die in verschiedenen Ländern praktizierten Lösungen⁵⁵ reichen von einer sehr passiven Haltung des Staates über die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für die Versicherungswirtschaft hin zu Pflichtversicherungen oder staatlichen Monopolversicherungsanstalten. Vor allem nach größeren Naturkatastrophen wird auch immer wieder die Stimme nach staatlicher Unterstützung laut, das heißt das Problem erhält zusätzlich eine politische Dimension. Nach der Hochwasserkatastrophe im August 2002 sowie erneut nach den Überschwemmungen im

⁵⁵ In Kapitel 3 im Anschluss werden einzelne unterschiedliche nationale Risikotransfersysteme detailliert dargestellt.

Sommer 2005 wurde in den betroffenen Ländern intensiv über mögliche Verbesserungen der bestehenden Risikotransfersysteme und in wie weit der Staat in diese Systeme involviert sein soll, diskutiert. Im folgenden Abschnitt wird zunächst kurz dargestellt in welchen Bereichen der Staat üblicherweise als Versicherer auftritt und aus welchen Gründen er diese Aufgabe wahrnimmt. In Abschnitt 2.3.3 werden dann verschiedene Standpunkte zu dieser Thematik dargestellt. Dabei wird jedoch nicht aus theoretischer Sicht in Zusammenhang mit Marktversagen und Effizienz und Gerechtigkeit erläutert, ob einer staatlichen Allokation von Katastrophenrisiken gegenüber einer privatwirtschaftlichen Lösung der Vorzug zu geben wäre.⁵⁶ Es werden lediglich Ansichten und Diskussionspunkte in Zusammenhang mit der Rolle des Staates beim Transfer von Katastrophenrisiken dargestellt, die aber natürlich teilweise aus den genannten theoretischen Aspekten abgeleitet werden.

2.3.2 Der Staat als Versicherer

Staatliche Interventionen in den privaten Versicherungsmarkt bzw. eine öffentliche Bereitstellung von Versicherungsschutz erfolgt grundsätzlich dann, wenn die Nachfrage nach und/oder das Angebot von Versicherungsleistungen gering ist oder ganz unterbleibt, eine umfassende Deckung der betreffenden Risiken jedoch aus gesellschaftspolitischen Gründen wünschenswert ist (Nowotny 1999, 49ff.).

Die sogenannte Sozialversicherung umfasst dabei üblicherweise die nichtmarktlichen Bereiche Gesundheit und Humankapital (Zweifel/Eisen 2003, 396). Sozialversicherungen beruhen in der Regel auf dem *Solidaritätsprinzip*, das heißt es wird unabhängig von der Höhe der Beiträge die gleiche Leistung erbracht. Für mitversicherte Familienangehörige besteht beispielsweise ein Leistungsanspruch, obwohl diese keine Beiträge bezahlt haben. Auch können keine Risiken, beispielsweise auf Grund zu hoher individueller Risikoexposition, von diesem Leistungsanspruch ausgeschlossen werden. Im Gegensatz dazu entspricht die Individualversicherung oder Privatversicherung dem *Äquivalenzprinzip*. In diesem Fall hängt die Höhe der Beiträge von der Schadenwahrscheinlichkeit des Einzelnen ab und die Leistungen richten sich nach der Höhe der Beiträge. Die individuelle Vorsorge setzt ein ausreichend hohes Einkommen sowie die Existenz entsprechender privater Versicherungsangebote voraus (Nowotny 1999, 452f.).

Die Sozialversicherung ist zumeist als Pflichtversicherung gekoppelt mit einem monopolistischen öffentlichen Anbieter organisiert. Träger der Sozialversicherung sind öffentlich-rechtliche Selbstverwaltungskörper, deren Haushalt vom öffentlichen Haushalt getrennt ist (Nowotny 1999, 452; Zweifel/Eisen 2003, 397). Die Finanzierung erfolgt

⁵⁶ Siehe dazu beispielsweise Pfister (2003, 28ff.), Linneroth-Bayer/Amendola (2000), Priest (1996) und (2003), Niehaus (2002), Doherty (1997b).

üblicherweise über Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge. Diese Form der Finanzierung entspricht dem *Versicherungsprinzip*. Eine Finanzierung von sozialen Sicherungsleistungen über das Steuersystem entspräche hingegen dem *Versorgungs-* und *Fürsorgeprinzip*⁵⁷ (Nowotny 1999, 454).

In Österreich gliedert sich die Sozialversicherung konkret in Pensions-, Kranken-, Unfall- und Pflegeversicherung⁵⁸ sowie die Arbeitslosenversicherung (Nowotny 1999, 461ff.; Zweifel/Eisen 2003, 396f.). Die Arbeitslosenversicherung stellt dabei insofern einen Sonderfall dar, als dieses Risiko auf Grund der – vor allem bei konjunktureller Arbeitslosigkeit – großen Zahl potenziell gleichzeitig betroffener versicherter Personen privatwirtschaftlich nicht versichert werden kann (Nowotny 1999, 452). Pflichtversichert sind Dienstnehmer, mithelfende Familienangehörige, Heimarbeiter, bestimmte in Ausbildung befindliche Personen und bestimmte Gruppen von Selbständigen. Die Finanzierung erfolgt hauptsächlich über Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge, wobei das Einkommen des Arbeitnehmers (bis zur Höchstbeitragsgrundlage) die Beitragsbasis bildet. Bei der Pensionsversicherung kommen zusätzlich in größerem Umfang Bundeszuschüsse zum Tragen. Sozialversicherungsträger sind öffentlich-rechtliche Versicherungsanstalten, die Arbeitslosenversicherung wird unter hoheitlicher Verwaltung durch das ausgegliederte Arbeitsmarktservice abgewickelt (Nowotny 1999, 461ff.).

Die Existenz der Sozialversicherung wird üblicherweise mit der Behebung eines Marktversagens begründet, das heißt der staatliche Eingriff soll zu Effizienzsteigerungen führen.⁵⁹ Eine zweite Erklärung sieht die Sozialversicherung als „Instrument in den Händen politischer und bürokratischer Entscheidungsträger“, deren Interessen die Existenz und Ausgestaltung der Sozialversicherung beeinflussen (Zweifel/Eisen 2003, 384/392f.). Auf diesen zweiten Aspekt soll hier nicht näher eingegangen werden.⁶⁰ Nowotny (1999, 468f.) fasst folgende mögliche Gründe für Marktversagen zusammen:

Die *Nachfrage* nach Versicherungsschutz in den oben genannten Bereichen kann zu gering sein, da die Individuen

- Unsicherheit über die Wahrscheinlichkeit und/oder die Höhe des Schadens haben,
- Risiken unterschätzen,

⁵⁷ Staatliche Leistungen nach dem *Versorgungsprinzip* entstehen ohne unmittelbare Beitragszahlung. Auf Leistungen nach dem *Fürsorgeprinzip* besteht kein oder nur subsidiärer rechtlicher Anspruch, die Leistungen richten sich nach der individuellen Bedürftigkeit (Nowotny 1999, 453).

⁵⁸ Beim Pflegegeld handelt es sich jedoch um Sozialhilfe und nicht um Sozialversicherung im engeren Sinn (Zweifel/Eisen 2003, 397).

⁵⁹ Eine allgemeine Darstellung der Charakteristiken eines Staates und die dadurch entstehenden Vorteile bei der Korrektur von Marktversagen findet sich bei Stiglitz et al. (1989).

⁶⁰ Siehe dazu Zweifel/Eisen (2003), Kapitel 9.2.2.

- sich bewusst nicht versichern, in der Annahme, sie würden bei Eintritt eines ernsthaften Schadenfalles staatliche oder private Hilfe erhalten,
- über kein ausreichendes Einkommen zur Bezahlung der Versicherungsprämie oder zur Bildung von Reserven verfügen,
- vom Schaden betroffen werden, bevor sie ein Einkommen erzielen.

Das *Angebot* an Versicherungsschutz kann zu gering sein, wenn

- die Risiken der Versicherten korreliert sind,
- moralisches Risiko besteht,
- es zu adverser Selektion kommt,
- der Versicherer die Risiken unterscheiden kann, jedoch die schlechten Risiken von der Versicherung ausschließt,
- Finanzinstitutionen nicht entsprechend entwickelt sind.

Zweifel/Eisen (2003, 384ff.) heben folgende Gründe für ein Versagen des Marktes im vorliegenden Zusammenhang hervor: zu hohe Gegenwartspräferenz der Individuen, altruistische Motivation, adverse Selektion und Transaktionskosten. Eine *zu hohe Gegenwartspräferenz* führt dazu, dass Individuen zukünftige Kosten und Erträge zu stark diskontieren und daher nicht bereit sind, in jüngeren Jahren für das Alter vorzusorgen (Zweifel/Eisen 2003, 385f.). Das Argument der *altruistischen Motivation* unterstellt, dass reichere Individuen von der Armut anderer Individuen negativ betroffen sind und daher bereit wären, einen Teil der Versicherungsdeckung für ärmere Individuen zu finanzieren. Um das Problem ‚reicher Trittbrettfahrer‘ zu umgehen, wird als Lösung eine Pflichtversicherung mit einheitlicher Grunddeckung für arme und reiche Individuen abgeleitet. Reiche Individuen werden darüber hinaus zusätzliche Deckung auf dem privaten Versicherungsmarkt erwerben (Zweifel/Eisen 2003, 386f.). Das Problem der *adversen Selektion* kann ebenfalls durch die Einführung einer Pflichtversicherung behoben werden (Zweifel/Eisen 2003, 387ff.). Schließlich kann auch ein Marktversagen auf Grund hoher *Transaktionskosten* (und die dadurch verursachte Verteuerung des Versicherungsschutzes) bedingt durch Verwaltungs- und Vertriebskosten sowie Risikozuschläge zum Ausgleich des versicherungstechnischen Risikos seitens der privaten Versicherungsunternehmen durch das Überführen von Risiken in eine Sozialversicherung beseitigt oder zumindest abgeschwächt werden. In der Regel fallen bei einem Sozialversicherungsträger keine Vertriebskosten oder risikospezifische Transaktionskosten an und durch die Möglichkeit die Höhe der Beiträge anzupassen, kann ein Zuschlag für das Insolvenzrisiko entfallen (Zweifel/Eisen 2003, 389ff.).

Ein weiteres Argument vor allem auch in Zusammenhang mit der Tatsache, dass die im Rahmen der Sozialversicherung abgedeckten Risiken zu existenziellen Bedrohungen der Versicherten führen können, beruht auf der höheren Sicherheit staatlicher Institutionen. Der Staat kann durch die Möglichkeit, Steuern einzuheben oder zu erhöhen, seinen Verpflichtungen in der Regel auch im Katastrophenfall nachkommen und ist weiters in der Lage, das Risiko auf mehrere Generationen zu verteilen (Nowotny 1999, 469; Stiglitz/Schönfelder 1996, 338).

Die Pflichtversicherung in Zusammenhang mit einem monopolistischen öffentlichen Anbieter stellt die stärkste Form des staatlichen Eingriffs in den Versicherungsmarkt dar. Der Staat kann auch auf anderer Art und Weise regulierend in den Versicherungsmarkt eingreifen. Dazu zählen die steuerliche Begünstigung von Versicherungsprämien, privatem Sparen oder betrieblichen Sozialleistungen, Subventionen, Versicherungspflicht, Bereitstellung von Sicherungseinrichtungen durch Sozialversicherungsträger und schließlich Anbieten sozialer Dienstleistungen durch den Staat (Nowotny 1999, 469). Laut Nowotny (1999, 469) sprechen für eine Versicherungspflicht die oben genannten Gründe für nachfrageseitiges Marktversagen, für die Bereitstellung der Versicherung durch staatliche Institutionen die Gründe für Marktversagen auf Grund mangelnden Angebotes.

Die Sozialversicherung muss grundsätzlich die Privatversicherung nicht vollständig ersetzen, sondern kann diese ergänzen um Effizienzsteigerungen zu erzielen (Zweifel/Eisen 2003, 384). Durch die Einführung einer Pflichtversicherung werden Probleme vor allem auch in Zusammenhang mit adverser Selektion und risikospezifischen Transaktionskosten gelöst, jedoch ist zu bedenken, dass die Sozialversicherung in der Regel ein Einheitsprodukt mit vorgegebenem Mindestschutz darstellt, das keine Berücksichtigung individueller Präferenzen erlaubt. „Gute“ Risiken werden so unter Umständen dazu verpflichtet, mehr Deckung zu beschaffen, als sie von sich aus auch bei den resultierenden günstigeren Konditionen nachgefragt hätten (Zweifel/Eisen 2003, 384ff.).

Die einheitliche Pflichtversicherung, die Tendenz der Sozialversicherung zu vollständiger Deckung und die nicht vorhandene Prämiendifferenzierung wirft eine weitere Schwierigkeit auf: Das Problem des moralischen Risikos wird verschärft, da sich der Staat mit den selben Anreizeffekten wie private Versicherungsunternehmen konfrontiert sieht, in der Regel jedoch nicht auf die entsprechenden Instrumente zur Eindämmung des moralischen Risikos zurückgreifen kann (Zweifel/Eisen 2003, 392/409).

In Zusammenhang mit der Sozialversicherung, die wie oben erwähnt in der Regel auf dem Solidaritätsprinzip beruht, spielt schließlich der Aspekt der Umverteilung eine wichtige Rolle. Führt der Staat eine einheitliche Pflichtversicherung ein, so kommt zunächst eine gewisse Umverteilung zwischen „guten“ und „schlechten“ Risiken zustande, indem gute Risiken mehr, schlechte Risiken jedoch weniger bezahlen als sie zahlen „sollten“ (Stiglitz/Schönfelder

1996, 339). Bei einer Versicherung, die streng auf dem Äquivalenzprinzip beruht, kommt es zu keinen systematischen Umverteilungseffekten. Da eine völlige Übereinstimmung von Risikoexposition und Beitragsgestaltung in der Praxis schwer durchführbar ist und zudem im Bereich der Sozialversicherung in der Regel als nicht wünschenswert erachtet wird, kommt es zur systematischen Umverteilung von Einkommen und Naturalleistungen (Nowotny 1999, 471f.; Zweifel/Eisen 2003, 384/392f.). Verteilungseffekte entstehen dabei hauptsächlich durch die Beitragsgestaltung, den Leistungsbezug, die Finanzierung der Sozialversicherung durch Dritte sowie indirekt über Verbindungen mit dem Steuersystem (Nowotny 1999, 472f.).

2.3.3 Staat vs. Privat beim Transfer von Katastrophenrisiken

Betrachtet man die Rolle des Staates in Zusammenhang mit dem finanziellen Risikotransfer von Katastrophen- bzw. Hochwasserrisiken und die verschiedenen Standpunkte zu diesem Thema, so kann man zunächst zwischen zwei unterschiedlichen Situationen unterscheiden. Zum Einen kann man fragen, welche Aufgaben dem Staat zukommen, wenn die private Versicherungswirtschaft der primäre Versicherungsträger ist und bleiben soll. Zum Anderen wird diskutiert, ob der Staat in die Kompensation der Schäden eingreifen und/oder sie (teilweise) selbst übernehmen soll. In diesem Abschnitt werden Standpunkte zu beiden Fragen dargestellt. Eine abschließende Bewertung wird jedoch nicht vorgenommen, da auch in der Literatur keine Einigkeit besteht und die geeignetste Lösung immer auch stark von nationalen Gegebenheiten abhängen wird.

Aufgrund der genannten Besonderheiten und Schwierigkeiten in Zusammenhang mit der Deckung von Überschwemmungsschäden wird eine privatwirtschaftliche Bewältigung der Überschwemmungsversicherung eine starke und klar definierte Partnerschaft zwischen allen Beteiligten, das heißt zwischen Versicherungswirtschaft, Staat und Versicherungsnehmer, voraussetzen.⁶¹ Dem Staat kommt dabei die Aufgabe zu, die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen (Menzinger/Brauner 2002, 2ff.; Münchener Rück 1997, 68ff.).

Eine erste wichtige Aufgabe des Staates besteht darin, die Bevölkerung ausführlich über das bestehende Gefahrenpotenzial zu informieren. Dadurch wird das Gefahrenbewusstsein in der Bevölkerung gestärkt, was die Nachfrage hebt und damit der Versicherungswirtschaft hilft, ein ausreichend großes Risikokollektiv bilden zu können. Die Gefahr der adversen Selektion kann gemindert werden. Durch Aufklärung der Bevölkerung über die für Überschwemmungen verantwortlichen Vorgänge und die ablaufenden Schadenprozesse werden Präventionsmaßnahmen angeregt, die im Katastrophenfall die Schadenlast verringern.

⁶¹ Dieser Standpunkt wird im Besonderen auch von der Versicherungswirtschaft und großen Rückversicherungsunternehmen vertreten und kommuniziert.

Zusätzlich wird die Verbreitung von Informationen über gefährdete Gebiete dazu beitragen, Bau- und Siedlungstätigkeiten in diesen Gebieten zu verringern und damit einen weiteren Beitrag zur Entschärfung der adversen Selektion und des Kumulrisikos leisten. Informationen über die finanziellen Gefahren, die mit Hochwasserrisiken verbunden sind und über die Möglichkeiten, sich dagegen abzusichern, werden Vorsorgemaßnahmen und eine hinreichende Versicherungskultur fördern (Hausmann 1998, 26ff.; Münchener Rück 1997, 56f.; OECD 2003, 36; Paklina 2003, 9ff.; Kunreuther/Pauly 2003, 18).

Eng mit der Information der Bevölkerung verbunden ist eine weitere Aufgabe des Staates: Um Informationen über die Risikoexposition unterschiedlicher Gebiete zu erhalten, muss der Staat dafür sorgen, dass von kompetenter Stelle flächendeckend Gefahrenkarten produziert werden. Auch für die Versicherungswirtschaft sind derartige Gefahrenkarten Voraussetzung für eine adäquate Risikoanalyse. Liegen dem Versicherer keine Informationen vor, ist eine Risikoabschätzung mit großem Aufwand verbunden und Versicherungsunternehmen werden möglicherweise zögern, umfassenden Versicherungsschutz anzubieten (vgl. Abschnitt 2.2). Der Staat kann also neben der bereits beschriebenen verhaltenssteuernden Wirkung mit der Bereitstellung von Gefahrenkarten zu einer Verringerung der asymmetrischen Information und damit zu einer größeren Verfügbarkeit von Versicherungsschutz beitragen (Menzinger/Brauner 2002, 5f.; Hausmann 1998, 26ff.; Münchener Rück 1997, 56f.).

Gefahrenkarten sind auch eine notwendige Voraussetzung für den Staat, um, wie gefordert, im Bereich der Raumplanung und der Bauvorschriften regulierend eingreifen zu können. Neben der Aufklärung der Bevölkerung muss der Staat in Wahrnehmung seiner hoheitlichen Kompetenzen durch gezielte Flächennutzungs- und Bebauungspläne, Bauverbote in Hochrisikogebieten und entsprechende Auflagen und risikomindernde Bauvorschriften in Gefahrenzonen versuchen, das Risiko zu minimieren. Damit trägt der Staat wesentlich dazu bei, das moralische Risiko sowie die Schadenlast bei einem Hochwasserereignis einzudämmen. In diesem Zusammenhang ist es natürlich wesentlich, dass die erlassenen Vorschriften streng kontrolliert und durchgesetzt werden (Menzinger/Brauner 2002, 5ff.; Hausmann 1998, 25ff.; Münchener Rück 1997, 56f./68f.; Kunreuther 2001, 285f.; Kunreuther 2000, 129ff.).

Eine weitere wesentliche Aufgabe des Staates besteht darin, auch seinerseits ausreichend Mittel in Hochwasserschutzmaßnahmen zu investieren. Wurden bereits Investitionen in Gefahrenzonen getätigt, so müssen diese mittels passiver Hochwasserschutzmaßnahmen – unter Abwägung der Wirtschaftlichkeit – geschützt werden. Weiters müssen aktive Hochwasserschutzmaßnahmen wie Dämme, die Schaffung von Retentionsräumen oder Entlastungsgerinne getätigt und ihre Schutzfunktion erhalten werden. Darüber hinaus wird gefordert, wenn nötig, bestehende Siedlungsgebiete in Überflutungsräumen aufzugeben und umzusiedeln. Nur wenn der Staat nicht auf Kosten der Versicherungswirtschaft ausreichende

Investitionen in Hochwasserschutzmaßnahmen umgeht und präventive Maßnahmen seitens der Versicherungsnehmer angeregt und/oder vorgeschrieben werden, kann die Partnerschaft zwischen Versicherungswirtschaft, Staat und Bevölkerung zur Sicherstellung eines umfassenden Versicherungsschutzes funktionieren (Menzinger/Brauner 2002, 5ff.; Hausmann 1998, 25ff.; Münchener Rück 1997, 56f./68f.; Paklina 2003, 9f.).

Schließlich hat der Staat für den eintretenden Katastrophenfall Vorsorge zu leisten. Moderne Frühwarnsysteme, Warndienste, Katastropheneinsatzpläne, eine vorhandene Katastropheninfrastruktur, ein schadenminimierendes Katastrophenmanagement sowie umgehend eingeleitete Sofortmaßnahmen können dabei nicht nur Schäden verhindern oder mindern, sondern auch helfen, Menschenleben zu retten (Menzinger/Brauner 2002, 7; Hausmann 1998, 26; Münchener Rück 1997, 56f.). Zudem kann der Wiederaufbau durch zinsbegünstigte Kredite und Steuernachlässe gefördert werden (Hausmann 1998, 26; Münchener Rück 1997, 57; Paklina 2003, 11).

Um für den Fall eines größeren Schadenereignisses auf ausreichend Kapital zurückgreifen zu können, wird vom Staat auch gefordert, die Bildung von steuerfreien Rückstellungen sowie einen freien Zugang zu den internationalen Rückversicherungsmärkten zu ermöglichen (Menzinger/Brauner 2002, 6; Münchener Rück 1997, 68; Davidson 1996; Eley 1996). Um Versicherer vor einer Insolvenz zu schützen, wird - auch auf Grund der sozialen Dimension einer Zahlungsunfähigkeit nach einem Katastrophenereignis - der Vorschlag diskutiert, dass der Staat für den Fall eines extremen Ereignisschadens als Letztversicherer einspringt (Croson/Kunreuther 1999, 10f./23; OECD 2003, 38). Der Staat als Rückversicherer erscheint als adäquate Methode um die Versicherbarkeit auf dem privaten Versicherungsmarkt zu ermöglichen. Als Bedingung wird genannt, dass auch der Staat seine Versicherungsleistung zu aktuarisch fairen Prämien, das heißt keinesfalls unterhalb des Marktpreises, anbieten muss. Diese Form der staatlichen Intervention ermöglicht Marktlösungen und vermeidet negative Umverteilung (von guten zu schlechten Risiken) und ist anderen staatlichen Eingriffen wie ad hoc Beihilfen oder Entschädigungsfonds vorzuziehen (siehe weiter unten) (Faure 2004, 16ff.).

Als wichtige Funktion dieser Partnerschaft, in der die private Versicherungswirtschaft die finanzielle Regelung der im Vermögen privater Haushalte oder Unternehmen entstandenen Schäden übernimmt, wird die Entlastung des Staates gesehen. Der Staat kann sich so anderen mit Katastrophenereignissen verbundenen Herausforderungen stellen und seine finanziellen Mittel auf die Behebung von Infrastrukturschäden konzentrieren, die bei Hochwasserereignissen erheblich sein können (Hausmann 1998, 45; Menzinger/Brauner 2002, 3; Zweifel/Eisen 2003, 19f.).

In der Realität nimmt der Staat jedoch vielfach nicht nur Aufgaben zur Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen für eine funktionierende Versicherungslösung auf

privatwirtschaftlicher Basis wahr, sondern spielt auch eine aktive Rolle bei der Kompensation von Schäden im Vermögen privater Haushalte und Unternehmen. Die staatliche Hilfe erfolgt dabei beispielsweise in Form von ad hoc Beihilfen, günstigen Krediten oder durch spezielle Entschädigungsfonds. Hinzu kommt das nach größeren Katastrophen oft beträchtliche Spendenaufkommen. Diese Vorgehensweise erscheint jedoch auf Grund der damit verbundenen Anreizwirkung nicht unproblematisch. Die staatlichen Entschädigungsmaßnahmen schwächen sowohl den Anreiz, in effiziente Präventionsmaßnahmen zu investieren, als auch die Bereitschaft, eine Versicherung abzuschließen (Doherty 1997b, 228; Freeman/Kunreuther 2003, 163).⁶² Diese Form der Kompensation von Schäden kann demnach Probleme in Gestalt von moralischem Risiko mit sich bringen (OECD 2003, 10). Browne und Hoyt (1999) verwenden in diesem Zusammenhang den Begriff „Wohltätigkeitsrisiko“ (engl. *charity hazard*). Das Wohltätigkeitsrisiko beschreibt den Hang eines Individuums auf den Abschluss einer Versicherung oder andere Vorsorgemaßnahmen zu verzichten, als Resultat davon, dass es sich auf die erwarteten Zuwendungen von Freunden, Familie, Wohltätigkeitsorganisationen oder staatlichen Programmen verlässt (Browne/Hoyt 1999, 2f.). Da die Katastrophenhilfe üblicherweise in Beziehung zu der Höhe des erlittenen Schadens steht, können Versicherungsleistungen und andere Entschädigungsquellen als direkte Substitute angesehen werden (Nell/Richter 2004, 17).⁶³ Die Argumentation stützt sich darauf, dass Individuen staatliche Hilfen oder Zuwendungen aus anderen Quellen vorhersehen oder – wenn auch nicht notwendigerweise berechtigt – zumindest erwarten oder darauf hoffen. Die genannten negativen Auswirkungen staatlicher Hilfen werden demnach umso stärker zum Tragen kommen, je sicherer sich Individuen sein können, im Schadensfall von staatlicher Seite entschädigt zu werden und je höher der Anteil des Erwartungsschadens ist, der dadurch gedeckt würde (Endres et al. 2003, 290ff.; Faure 2004, 18). In diesem Zusammenhang ist also auch von Bedeutung, ob es sich bei den staatlichen Entschädigungen um ad hoc Beihilfen handelt, deren Umfang je nach Ausmaß des Ereignisses festgelegt wird, oder ob ein einheitliches, strukturiertes Programm zugrunde liegt, durch welches systematisch Auszahlungen getätigt werden. In Hinblick auf die Anreizwirkung wären ad hoc Beihilfen vorzuziehen (Faure 2004, 18f.). Diese haben jedoch den Nachteil, dass sie aus Sicht der potenziell Geschädigten Rechtsunsicherheit erzeugen und zudem möglicherweise den

⁶² Da diesbezüglich noch wenige empirische Ergebnisse vorliegen, werden vermehrte Forschungsanstrengungen in diese Richtung gefordert (siehe beispielsweise Endres et al. 2003 oder Schwarze/Wagner 2004).

⁶³ Kim/Schlesinger (2004) untersuchen die Auswirkungen von staatlichen Hilfen auf das Gleichgewicht in Versicherungsmärkten mit adverser Selektion in drei Modellen. Die von ihnen angenommene staatliche Unterstützung erfolgt in Form eines garantierten Mindestwohlstandsniveaus (nach Eintritt eines Schadens), berechnet unter Berücksichtigung allfälliger Versicherungsleistungen. In diesem speziellen Fall kommt man für alle drei Modelle zu dem Ergebnis, dass die Individuen je nach Höhe des garantierten Mindestwohlstandsniveaus entweder ganz auf den Abschluss einer Versicherung verzichten oder die Versicherungsnachfrage unbeeinflusst bleibt.

Gleichheitsgrundsatz verletzen. Neben anderen plädieren daher Juristen häufig für einheitliche und strukturierte Programme, die im Vorhinein Klarheit verschaffen, ob und in welcher Höhe man im Schadensfall entschädigt wird. Dies widerspricht jedoch in verstärktem Maße dem Ansinnen, die nötigen Anreize zu Prävention und finanziellen Vorsorgemaßnahmen zu setzen. Bis zu einem gewissen Grad verdrängt jede Form von staatlichen Entschädigungsmaßnahmen den privaten Sektor. Dies kann soweit führen, dass dem Versicherungsmarkt die Nachfrage für die Bildung ausreichend großer Risikokollektive entzogen wird und Anreize und Anstrengungen untergraben werden, überhaupt adäquate Marktlösungen zur Deckung des Risikos zu entwickeln (Faure 2004, 19f.; OECD 2003, 38; Hausmann 1998, 29). Von Browne und Hoyt (1999) wird das Wohltätigkeitsrisiko als zusätzlicher Faktor gesehen, der im Bereich der Überschwemmungsversicherung zu Marktversagen führt und daher staatliche Interventionen rechtfertigt.

Neben der bereits erwähnten Unsicherheit, sind mit der ex post-Kompensation von Schäden weitere Nachteile – vor allem auch im Vergleich mit dem ex ante-Verfahren in Form von Versicherungslösungen – verbunden. Als entscheidender Nachteil einer Vorgehensweise, bei der Schäden ex post kompensiert werden, wird häufig die fehlende Möglichkeit angesehen, verhaltenssteuernd und risikomindernd einzugreifen. Wie in den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 dargestellt wurde, verfügt der Versicherungsmechanismus über risikoreduzierende Eigenschaften und Instrumente, die bei einer ex post-Kompensation nicht zur Verfügung stehen. Nur beim ex ante-Verfahren können beispielsweise über risikodifferenzierte Prämien und entsprechende finanzielle Anreize präventive Maßnahmen gefördert oder die Bauplatzwahl beeinflusst werden (Freeman/Kunreuther 2003, 162f.; Faure 2004, 15; Endres et al. 2003, 290). Auch kollektive Anstrengungen zur Risikovermeidung und entsprechender Landnutzungsplanung werden unter Umständen reduziert, wenn erwartet wird, dass der Staat für entstehende Schäden aufkommt (Schwarze/Wagner 2004, 154f.). Wurde die Verteilung der Schadenlast nicht vorab verbindlich geregelt oder reichen die zur Verfügung stehenden Mittel nicht aus, ist es unter dem nach Schadenereignissen herrschenden Zeitdruck oft schwierig, sowohl die staatlichen Hilfen als auch die Finanzierung der dafür notwendigen Mittel gerecht zu verteilen. Es kann zu Zeitverzögerungen kommen, auch weil die zuständigen Behörden möglicherweise mit der Abwicklung der Schadenregulierung überfordert sind. Da die Mittel aus dem laufenden Budget finanziert werden müssen, können ungeplante Budgetbelastungen und Neuverschuldung auftreten. Hinzu kommt, dass unmittelbar nach einem Katastrophenereignis das Ausmaß der Schäden häufig überschätzt wird, wodurch negative wirtschaftliche Auswirkungen durch den Abzug privater Nachfrage und die unnötige ad hoc Verlagerung öffentlicher Investitionen entstehen. Durch die Steuerfinanzierung werden auch vom konkreten Schadenfall nicht betroffene Individuen in Anspruch genommen (Schwarze/Wagner 2004, 154; Menzinger/Brauner 2002, 2f.; OECD 2003, 8/38).

Auch im direkten Vergleich von Versicherung und Entschädigungsfonds, wird in der Literatur in der Regel Versicherungslösungen der Vorzug gegeben. Neben den bereits genannten Gründen wird betont, dass Versicherungsunternehmen besser in der Lage sind, Risiken zu absorbieren und mit den klassischen Versicherungsproblemen wie moralisches Risiko und adverse Selektion umzugehen als Entschädigungsfonds bzw. deren Administratoren. Durch das Rückversicherungssystem werden die Risiken zudem automatisch auf internationaler Ebene gepoolt (Faure 2004, 18ff.; Schwarze/Wagner 2004, 166f.). Es soll also zunächst geprüft werden, ob eine funktionierende Versicherungslösung gefunden werden kann; erst wenn dies nicht der Fall ist, sollten Entschädigungsfonds ins Bild kommen (Faure 2004, 19f.). Für diesen Fall finden sich in Faure (2004) Hinweise für die Ausgestaltung dieser Fonds. Zunächst sollte der Fonds subsidiären Charakter haben, das heißt wann immer andere Lösungen wie Versicherungen verfügbar sind, sollten diese verpflichtend zuerst in Anspruch genommen werden. Allerdings kann, wie bereits erwähnt, die Existenz des Fonds selbst dazu beitragen, dass keine derartigen Lösungen entwickelt werden. Bezüglich der Finanzierung des Fonds muss eine politische Entscheidung darüber gefällt werden, ob potenzielle Geschädigte für einen Teil ihrer Entschädigungen selbst aufkommen – das heißt Versicherungsprinzipien werden angewendet – oder ob der Fonds im Sinne nationaler Solidarität aus öffentlichen Mitteln gespeist wird. Schließlich sollten auch bei einer Fondslösung Anreize wie Selbstbehalte zur Eindämmung des moralischen Risikos gesetzt werden (Faure 2004, 20ff.).

Schließlich wird darauf hingewiesen, dass auch in Zusammenhang mit öffentlichen Investitionen in Präventionsmaßnahmen mögliche negative Auswirkungen bedacht werden müssen. Obwohl Präventionsmaßnahmen die Wahrscheinlichkeit und Höhe von Schäden verringern können, führen sie möglicherweise zu einem Sicherheitsempfinden, das zu verstärkter Bau- und Siedlungstätigkeit in Risikozonen beiträgt, gleichzeitig jedoch den empfundenen Wert einer Versicherung bzw. die wahrgenommene Notwendigkeit sich versichern zu lassen vermindert (Browne/Hoyt 1999, 7f./13).

Aus den bisher dargestellten Argumenten lässt sich ableiten, dass aus ökonomischer Sicht die Deckung der Risiken mit Hilfe einer adäquaten Versicherungslösung anzustreben bzw. zu bevorzugen ist. Um jedoch den oben beschriebenen negativen Auswirkungen zu entgehen, bedeutet dies zugleich, dass prinzipiell potenziell Geschädigten in Risikozonen im Falle eines Schadens jegliche staatliche Unterstützung verweigert werden müsste (Epstein 1996, in Schwarze/Wagner 2004, 161). Diese Forderung ist jedoch vor allem auch auf Grund des öffentlichen Drucks, der nach Katastrophenereignissen entsteht, politisch nicht durchsetzbar und würde der Konzeption eines Wohlfahrtsstaats widersprechen (Nell/Richter 2004, 17f.; Schwarze/Wagner 2004, 161). Die beschriebene Vorgehensweise erscheint daher auf Grund der politischen und sozialen Dimension angesichts einer Vielzahl von Betroffenen bzw. betroffenen Wählern und der großen Aufmerksamkeit der Medien unausweichlich (Faure

2004, 1/22; Endres et al. 2003, 289f.). Als Ausweg aus dieser Situation wird in der Literatur durchwegs die Einführung einer Versicherungspflicht vorgeschlagen. Die Rolle des Staates sollte sich dabei falls notwendig auf die Gewährung von Rückversicherungsdeckung beschränken. Man kann annehmen, dass der öffentliche Druck sehr deutlich abgeschwächt wird, wenn die durch eine Katastrophe Geschädigten alle versichert sind (Endres et al. 2003; Nell/Richter 2004; Schwarze/Wagner 2004; Faure 2004).

Die Einführung einer Versicherungspflicht wird jedoch nicht nur in Zusammenhang mit der Vermeidung negativer Effekte von staatlichen ex post-Kompensationen diskutiert. Aufgrund der in Abschnitt 2.2 beschriebenen Besonderheiten der Versicherung von Überschwemmungsrisiken reichen unter Umständen Maßnahmen der Versicherungswirtschaft wie die Bündelung verschiedener Naturgefahren (vgl. Abschnitt 2.2.1) gemeinsam mit den Anstrengungen des Staates zur Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen nicht aus, um ein ausreichend großes Risikokollektiv zur Schaffung oder Aufrechterhaltung einer funktionierenden Versicherungslösung zu generieren. Hinzu kommt, dass für die am meisten gefährdeten Gebiete möglicherweise keine Deckung oder Deckung nur in begrenztem Umfang und/oder zu hohen Preisen erhältlich ist. Ist ein Staat an einer Versicherungslösung für den finanziellen Transfer von Überschwemmungsrisiken interessiert, die für große Teile der Bevölkerung umfassenden Versicherungsschutz zu leistbaren Konditionen sicherstellt, so werden für diesen Fall mögliche geeignete staatliche Interventionen diskutiert. Zu den häufigsten Vorschlägen zählen dabei die Einführung einer obligatorischen Deckungserweiterung sowie die Einführung einer Versicherungspflicht (siehe beispielsweise Schwarze/Wagner 2004; Endres et al. 2003; Nell/Richter 2004; Hausmann 1998, Menzinger/Brauner 2002; Faure 2004; Paklina 2003). Dadurch würden Probleme der adversen Selektion, zu geringer Nachfrage und der quasi unvermeidlichen staatlichen Hilfsprogramme gelöst, wobei gleichzeitig die Vorteile einer Versicherungslösung im Prinzip uneingeschränkt zum Tragen kämen.

Bei der obligatorischen Deckungserweiterung wird die Deckung bestimmter Versicherungspolicen (deren Abschluss auf freiwilliger Basis erfolgen kann), also beispielsweise einer Feuer- oder Haushaltsversicherung, verpflichtend um Überschwemmung oder ein Bündel von Naturgefahren erweitert. Bei Einführung einer Versicherungspflicht müssen beispielsweise Hauseigentümer verpflichtend eine Versicherung für Überschwemmungsschäden abschließen, können jedoch den Versicherungsträger frei wählen.

Ein Obligatorium jeder Art bedeutet naturgemäß Eingriffe in die Vertragsfreiheit bzw. die Konsumentensouveränität. Es wird jedoch argumentiert, dass diese Beschränkungen durch ein angemessenes Design der Versicherungslösung sehr gering gehalten werden können (Schwarze/Wagner 2004, 162; Endres et al. 2003, 291). Auf der Seite der Versicherungsunternehmen müsste eine Versicherungspflicht für Versicherungsnehmer

zugleich mit einem Kontrahierungszwang einhergehen, um zu verhindern, dass sich die Versicherungsunternehmen ihre Kunden „aussuchen“ (Schwarze/Wagner 2004, 163; Endres et al. 2003, 291). Bei der obligatorischen Deckungserweiterung muss zusätzlich darauf geachtet werden, dass die betreffende Versicherungssparte auch nach der Einführung des Obligatoriums für die Versicherungsunternehmen profitabel bleibt um (falls diese Möglichkeit besteht) zu vermeiden, dass die ganze Versicherungssparte vom Markt genommen wird (Priest 1996, 234).

Bei der konkreten Ausgestaltung der Versicherungslösung wird es sich um eine politische Entscheidung handeln, abhängig davon welche Ziele man konkret erreichen möchte. Zunächst muss eine Entscheidung darüber gefällt werden, welche Gebiete zu welchen Konditionen in die Solidargemeinschaft aufgenommen werden sollen. Will man auch Objekten in Hochrisikozonen leistbaren Versicherungsschutz ermöglichen, so wird dies einen höheren Solidarbeitrag der weniger gefährdeten Versicherungsnehmer, das heißt eine Quersubventionierung zwischen Versicherungsnehmern unterschiedlicher Risikoklassen, erfordern. Um moralischem Risiko in Hinblick auf die Bauplatzwahl vorzubeugen, scheint hier eine unterschiedliche Vorgehensweise für bestehende Objekte und Neubauten sinnvoll. Wie in Abschnitt 2.2.1 erwähnt, könnten der Ausschluss von Höchststrisikozonen, wie beispielweise rote Gefahrenzonen, oder eine limitierte Deckung und risikogerechte Prämien dazu beitragen, die Bautätigkeit in diesen Gebieten einzuschränken. In diesem Zusammenhang scheint es zudem sinnvoll, wenn der Versicherungsträger und die für Raumplanung und Flächenwidmung zuständigen Behörden auf die selbe Gefahrenzonierung zurückgreifen würden. Will man auch bestehende Objekte in Höchststrisikogebieten nicht in die Solidargemeinschaft aufnehmen, können Maßnahmen wie passive Schutzmaßnahmen, Relokation oder Selbstversicherung geeignete Alternativen darstellen (Schwarze/Wagner 2004, 165; Hausmann 1998, 32). Zudem kann ein Wiederaufbauverbot für diese Gebiete verhängt werden.

Ein Diskussionspunkt lautet weiters, ob man den Abschluss einer Versicherung nur für tatsächlich gefährdete Gebiete verpflichtend einführen sollte, oder ob das Obligatorium das gesamte Bundesgebiet umfassen sollte (Faure 2004, 11ff.). Ist nur ein kleiner Teil des Bundesgebietes tatsächlich gefährdet, so wird eine allgemeine Versicherungspflicht vermutlich auf wenig Akzeptanz stoßen. Verpflichtet man jedoch nur die Bewohner gefährdeter Gebiete, so erreicht man unter Umständen nicht den gewünschten Risikoausgleich. Hier kann beispielsweise eine allgemeine Versicherungspflicht in Kombination mit der Bündelung mehrerer Naturgefahren eine geeignete Lösung sein (Schwarze/Wagner 2004, 162; Faure 2004, 14). Zudem können, wie bereits erwähnt, Schäden durch Rückstau oder Sturzfluten fast überall auftreten, das heißt auch eine Deckung dieser

Gefahren könnte einer Versicherungspflicht oder einer obligatorischen Deckungserweiterung die nötige Akzeptanz verschaffen.

Bezüglich der Gestaltung der Prämien und allfälliger Selbstbehalte bzw. Selbstbeteiligungen muss zwischen dem Grad an nationaler Solidarität und gewünschter präventiver und verhaltenssteuernder Wirkung abgewogen werden. Im Falle eines Obligatoriums ist grundsätzlich eine Einheitsprämie für alle Versicherten denkbar. Damit würde man jedoch auf die in den vorhergehenden Abschnitten beschriebenen positiven Effekte einer risikodifferenzierten Prämie verzichten und die Akzeptanz der Versicherungslösung senken (Hausmann 1998, 32; Endres et al. 2003, 291ff.; Nell/Richter 2004, 19).⁶⁴ Risikodifferenzierte Selbstbehalte und Selbstbeteiligungen können eingesetzt werden, um der in Abschnitt 2.3.2 beschriebenen drohenden Verschärfung des moralischen Risikos in Zusammenhang mit der Einführung einer Pflichtversicherung entgegenzuwirken (Schwarze/Wagner 2004, 163). Für Individuen, für die der Abschluss einer Versicherung innerhalb des Rahmes dieser Versicherungslösung unerschwinglich bleibt (deren Aufnahme in die Solidargemeinschaft jedoch erwünscht ist), sind eine Subventionierung der Versicherungsprämie bzw. entsprechende Einkommensumverteilungen denkbar. Den Versicherungsmechanismus als „verstecktes“ Instrument der Einkommensumverteilung heranzuziehen, sollte jedoch vermieden werden (Priest 2003, 27f.; Pfister 2003, 30f; Doherty 1997b, 236). Zusätzlich zu den finanziellen Anreizen für Versicherungsnehmer werden auch entsprechende präventive Anreize für Gebietskörperschaften gefordert (Schwarze/Wagner 2004, 162).

Schließlich wird die Frage diskutiert, inwieweit in die Prämiengestaltung der privaten Versicherungsträger eingegriffen werden soll und wie viel Wettbewerb zwischen den Unternehmen zugelassen werden kann und soll.⁶⁵ Ein Argument lautet, dass eine derartige Lösung nur effizient sein kann, wenn der entsprechende Versicherungsmarkt durch ausreichend Wettbewerb gekennzeichnet ist. Um dem Wettbewerb genügend Raum zu lassen, sollten demnach die Prämien sowohl der verpflichtenden Zusatzdeckung als auch bei Versicherungspflicht nicht reguliert werden (Faure 2004, 12/16). Demgegenüber wird jedoch vorgebracht, dass möglicherweise durch die Einführung der Versicherungspflicht eine gewisse angebotsseitige Marktmacht entsteht, die zu Absprachen zwischen den Versicherungsunternehmen verleiten könnte (Endres et al. 2003, 291f.). Sollen die Versicherungsprämien im Wettbewerb bestimmt werden, so scheint in diesem

⁶⁴ Anhand eines Beispiels in Menzinger/Brauner (2002) wird gezeigt, dass bei einem umfassenden Risikokollektiv die Einheitsprämie um den Faktor 20 gesenkt werden könnte, im Vergleich zu einer Risikogemeinschaft, der nur die am meisten Gefährdeten angehören. Eine weitere Prämien differenzierung und Selbstbehalte ließen jedoch rund 90% der Bevölkerung mit noch wesentlich niedrigeren Prämien an der Solidargemeinschaft teilnehmen (siehe Menzinger/Brauner 2002, 4).

⁶⁵ Fragen der Vereinbarkeit mit nationalem oder europäischem Recht werden dabei ausgeklammert (siehe dazu beispielsweise Faure 2004).

Zusammenhang zumindest die Aufsicht über die Prämiengestaltung seitens des Staates angebracht.

Schließlich können derartige Versicherungslösungen, sollte dies aus Gründen der Versicherbarkeit notwendig sein, durch eine Form der staatlichen Rückversicherung oder Staatsgarantie für sehr große Ereignisschäden, die die Kapazität des privaten Versicherungsmarktes übersteigen, ergänzt werden (siehe auch weiter oben und vgl. Abschnitt 2.2.2). Bedingt durch die Fähigkeit Steuern einzuhoben und das geringere Kreditrisiko, kann ein Staat möglicherweise zu günstigeren Konditionen Geld leihen und daher intertemporalen Risikotransfer effizienter durchführen als private (Rück-) Versicherungsunternehmen (Lewis/Murdock 1996).

Auf Grund der relativ großen Bandbreite an Ausgestaltungsmöglichkeiten und der unterschiedlichen nationalen Gegebenheiten und politischen Bestrebungen, werden die nationalen Versicherungslösungen mitunter beträchtlich voneinander abweichen können.⁶⁶

In manchen europäischen Ländern wie zum Beispiel in Spanien oder der Schweiz (siehe Kapitel 3), wird schließlich die Versicherungspflicht kombiniert mit der Organisation als öffentliches Monopol (Pflichtversicherung).⁶⁷ Die häufigsten Argumente für die Bereitstellung der Versicherungsleistung durch einen öffentlichen Anbieter beziehen sich auf die entfallenden Vertriebskosten und die dementsprechend (empirisch zu beobachtenden) niedrigeren Versicherungsprämien. Hinzu kommt, dass (regional tätige) Staatsmonopole wie beispielsweise in der Schweiz, besser in hoheitliche Aufgaben im Bereich der Prävention involviert werden können. Werden Mittel in Präventionsmaßnahmen investiert, profitiert der Versicherungsträger zugleich über eine geringere Schadensbelastung (von Ungern-Sternberg 2002).

⁶⁶ Kapitel 3 im Anschluss gibt einen Überblick über unterschiedliche nationale Risikotransfersysteme.

⁶⁷ Auf die Monopollösung soll jedoch hier nicht näher eingegangen werden, da die Einführung neuer Versicherungsmonopole auf Grund der in der Regel nicht gegebenen Vereinbarkeit mit europäischem Recht als sehr unwahrscheinlich angesehen werden kann.

3 Überblick über unterschiedliche Nationale Risikotransfermechanismen für Hochwasserereignisse

3.1 Einleitung

Dieses Kapitel soll einen Überblick über unterschiedliche nationale Risikotransfersysteme für Hochwasser bzw. Naturgefahren im Allgemeinen geben. Die Systeme der ausgewählten Länder weichen zum Teil erheblich von einander ab und sehen sich mit unterschiedlichen Erfolgen und Problemen konfrontiert. Bei der Darstellung der Ausgestaltung der unterschiedlichen gewählten Lösungen, wird eine Vielzahl der im vorhergehenden Kapitel theoretisch betrachteten Gestaltungselemente sichtbar. Darunter finden sich der private Versicherungsmarkt ohne jede Form des staatlichen Eingriffs, die verpflichtende Deckungserweiterung, das Versicherungsobligatorium, die Bündelung verschiedener Naturgefahren, das staatliche Monopol, die staatliche Rückversicherungsanstalt, verschiedene Formen der Staatsgarantie sowie der Versicherungspool. Da die Versicherung von Hochwasser- bzw. Überschwemmungsrisiken häufig gemeinsam mit anderen Naturgefahren erfolgt, kann die Betrachtung nicht davon losgelöst erfolgen. Das in diesem Abschnitt ebenso behandelte türkische Risikotransfersystem stellt insofern eine Ausnahme dar, als sich dieses System auf den Transfer von Erdbebenrisiken beschränkt. Da jedoch die Übertragung des Systems oder wesentlicher Gestaltungselemente auch auf andere Naturgefahren und Länder möglich erscheint und das System erst vor kurzem mit Hilfe der Weltbank errichtet wurde, wird dennoch ein kurzer Überblick gegeben. Bei den einzelnen Länderbeschreibungen wird zunächst dargestellt, welche Versicherungsoptionen sich im betreffenden Land bieten und wie das System organisiert ist. Weiters wird für jedes Land die Vorgehensweise bei der Risikoprüfung und die Prämiengestaltung, auch in Hinblick auf die damit verbundene Anreizwirkung untersucht. Die Darstellung der Risikobegrenzung für den Versicherungsträger soll verdeutlichen, wie sich das System für den Fall eines Kumulschadens absichert. Schließlich werden in einem Kurzresümee, das keine umfassende Analyse des jeweiligen Systems vornimmt, einige Gestaltungselemente herausgegriffen und mögliche Probleme bzw. positive Merkmale beschrieben.⁶⁸

⁶⁸ Bei der Darstellung der nationalen Risikotransfersysteme und im Kurzresümee wird das unterschiedliche Gefährdungspotenzial der einzelnen Länder außer Acht gelassen.

3.2 Deutschland⁶⁹

3.2.1 Versicherungsoptionen

In Deutschland sind Feuer- und Sturmschäden traditionell in der Deckung der Wohngebäudeversicherung inkludiert. Die Überschwemmungsversicherung besteht seit 1991 als Teil der so genannten erweiterten Elementarschadenversicherung. Man hat hier eine Bündellösung gewählt, das heißt gewisse Elementarschäden (Überschwemmung, Erdbeben, Erdbeben, Erdrutsch, Erdsenkung, Schneedruck, Lawinen, Vulkanausbruch) können nur als Paket gegen eine Zusatzprämie im Rahmen der Hausrat- und Wohngebäude- sowie der Gewerbeversicherung versichert werden. Es besteht dabei allerdings keinerlei Deckungsverpflichtung, das heißt die Elementarschadendeckung kann sowohl seitens des Versicherers als auch seitens des Kunden ausgeschlossen werden.

3.2.2 Organisationsstruktur und Durchführung

In Deutschland erfolgt die Deckung von Elementargefahren auf freiwilliger privatwirtschaftlicher Basis ohne Zwang seitens des Staates und auch ohne begleitende staatliche Maßnahmen. Das deutsche System stellt somit auf europäischer Ebene eher eine Ausnahme dar.

3.2.3 Risikoprüfung

Die Risikoprüfung erfolgt mit Hilfe des EDV-gestützten Zonierungsmodells ZÜRS (Zonierungssystem für Überschwemmung, Rückstau und Starkregen), das mit und im Auftrag vom Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) entwickelt wurde und seit August 2001 bei allen Versicherungen Deutschlands im Einsatz ist. Über eine digitale Abfrage nach Hausnummern kann jedes Gebäude der entsprechenden Gefährdungsklasse zugeordnet werden.

In den Versicherungspolicen werden dabei drei Gefahrenzonen unterschieden. Die Zone E1 repräsentiert die schwach hochwassergefährdeten Regionen mit einer Hochwasserwahrscheinlichkeit von kleiner als 2%, das bedeutet weniger als ein Hochwasserereignis in 50 Jahren. Mittel hochwassergefährdete Regionen (Wahrscheinlichkeit kleiner als 10%) werden in der Zone E2 zusammengefasst, Regionen mit einer Hochwasserwahrscheinlichkeit größer als 10% bilden die Zone E3 und gelten als stark hochwassergefährdet.

Derzeit werden die Daten zur Einstufung in die unterschiedlichen Risikoklassen überarbeitet, da die Überschwemmungen im August 2002 gezeigt haben, dass die drei Risikoklassen nicht

⁶⁹ Die folgende Übersicht beruht auf Darstellungen aus: Gardette (1997), Pohlhausen (1999), Schwarze/Wagner (2002), Schwarze/Wagner (2003), Schwarze/Wagner (2004).

mehr der aktuellen Hochwassergefahr entsprechen. Der Anteil der Gebiete, die als nicht versicherbar gelten, liegt zurzeit bei ungefähr 10%. Nach der Hochwasserkatastrophe im Sommer 2002 wurden von der Allianz-Versicherung, die mit versicherten Schäden in der Höhe von 770 Mill. Euro am stärksten betroffen war, Starkregen und Deichbruch als Risikofaktoren in die Policen aufgenommen.⁷⁰ Der GDV schätzt, dass bei durchgängiger Aufnahme dieser Risikofaktoren der Anteil der als unversicherbar eingestuften Gebiete auf 20-25% steigen wird.

3.2.4 Prämiengestaltung

Die Höhe der Prämie für die Zusatzdeckung wird vom Wert des versicherten Objekts sowie von der Gefahrenzone, in der sich das Objekt befindet, bestimmt. In der Zone E1 können die Prämien dabei bis zu ca. 50% unter den Prämien in Zone E2 liegen. Nach dem Hochwasser 2002 wurden jedoch in beiden Zonen Prämien erhöhungen vorgenommen und werden weiterhin erwartet. In der stark hochwassergefährdeten Zone weisen die Deckungsbedingungen zwischen den einzelnen Versicherungen starke Unterschiede auf. Deckung wird nur nach strengen Einzelfallprüfungen gewährt, wobei individuelle Präventionsmaßnahmen mitberücksichtigt werden. Der Selbstbehalt liegt in der Regel bei ca. 10% je Schadensfall.

3.2.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger

Die Risikobegrenzung der Versicherer erfolgt durch Risikoselektion bei der Zeichnung und durch Rückversicherung des Bestandes im internationalen Rückversicherungsmarkt.

3.2.6 Kurzsüme

Die Paketlösung, das heißt die Bündelung verschiedener Naturgefahren, diversifiziert die Risiken und trägt zu einer Vergrößerung des Risikokollektivs bei. Dennoch ist die Verbreitung der erweiterten Elementarschadenversicherung noch immer eher gering. Zwar wird durch die Paketlösung die Gefahr der adversen Selektion etwas entschärft, sie stellt aber nach wie vor ein Problem für die Versicherungsunternehmen dar. Diese ziehen sich immer weiter aus gefährdeten Gebieten zurück. In manchen Gebieten mit sehr hoher Risikoexposition ist Versicherungsschutz gegen Elementarschäden gar nicht oder nur zu unerschwinglichen Konditionen erhältlich. Zum anderen ist das Interesse der Hausbesitzer eine erweiterte Elementarschadenversicherung abzuschließen beschränkt. All das ist mit ein Grund, warum nach dem Hochwasser vom Sommer 2002 staatliche ad hoc Hilfen und private Spenden wieder eine große Rolle gespielt haben. Von Bund, Ländern und Gemeinden wurden insgesamt 10 Mrd. Euro an Soforthilfen bereitgestellt. Die Mittelaufbringung erforderte unter

⁷⁰ Die Allianz hatte im Zuge der Wiedervereinigung Haushaltspolicen aus der DDR übernommen, deren Deckung Flutschäden inkludiert. Dies war der Hauptgrund für die hohen Kosten, die auch bei anderen Unternehmen bedeutend höher ausfielen als erwartet.

anderem eine einjährige Verschiebung der zweiten Stufe der geplanten Steuerreform sowie die Umschichtung von Mitteln in Verkehrshaushalt und EU-Strukturfonds. Diese Vorgehensweise belastet nicht nur den Staatshaushalt sondern untergräbt auch systematisch die Anreize der Individuen, sich auf dem privaten Versicherungsmarkt gegen Elementarschäden abzusichern, wenn vorhergesehen werden kann, dass im Katastrophenfall der Staat für die Kompensation der Schäden sorgt. Auch Anreize zur kollektiven Risikovorsorge auf Gemeinde- oder Länderebene sind dadurch nicht gegeben. Als positiv ist zu bewerten, dass das Zonierungsmodells ZÜRS eine risikoadäquatere Gestaltung der Prämien ermöglicht und individuelle Präventionsmaßnahmen bei der Zeichnung berücksichtigt werden. Damit können die adverse Selektion und das moralische Risiko – gemeinsam mit risikoabhängigen Selbstbehalten - grundsätzlich (zumindest bis zu einem gewissen Grad) eingeschränkt werden. Um die geringe Versicherungsnachfrage zu erhöhen, wäre eine umfassende Information der Bevölkerung über das Gefährdungspotenzial hilfreich. Zu diesem Zweck könnte ZÜRS öffentlich zugänglich gemacht werden. Als mögliche Lösung für ein verbessertes finanzielles Risikomanagement wurde nach dem Hochwasser 2002 neuerlich die Einführung einer Elementarschadenpflichtversicherung diskutiert.

3.3 Frankreich⁷¹

3.3.1 Versicherungsoptionen

Im Jahr 1982 führte die französische Regierung ein spezielles System – das Cat.Nat. Entschädigungssystem – für die Deckung von Naturgefahren ein, für die Versicherungsschutz nicht einfach verfügbar war. Mit dem Gesetz vom 13. Juli 1982 wurde Sachversicherern die Verpflichtung auferlegt, die Deckung verschiedener Versicherungsverträge um Schäden aus Naturkatastrophen zu erweitern. Diese Deckungserweiterungspflicht betrifft vor allem Feuer- und Fahrzeugversicherungspolice sowie Hausrat- und Betriebsunterbrechung-Versicherungspolice. Der erste Artikel legt die im Falle einer Naturkatastrophe versicherten Schäden fest: “Versicherungsverträge von allen Personen, Firmen oder sonstigen juristischen Personen (außer staatlichen), die Feuer und andere Schäden an Eigentum in Frankreich, Schäden an Kraftfahrzeugen und Gewinnausfälle decken, sichern den Policen-Inhaber auch gegen durch Naturkatastrophen verursachte direkte Materialschäden und Gewinnausfälle ab.“ Dabei muss angemerkt werden, dass in Frankreich in diesem Bereich für Privatpersonen und Firmen eine Versicherungspflicht besteht: alle Eigentümer und Mieter müssen eine Haftpflichtversicherung abschließen. Gemeinsam mit der Deckungserweiterungspflicht

⁷¹ Die folgende Übersicht beruht auf Darstellungen aus: Caisse Central de Réassurance (2003), De-Marcellis-Warin/Michel-Kerjan (2001), Gardette (1997), Michel-Kerjan (2001), Scawthorn (2001), von Ungern-Sternberg (2002), von Ungern-Sternberg (1997).

seitens der Versicherer kommt dies einer Versicherungspflicht gegen Naturkatastrophen gleich.

Das Gesetz definiert eine „Naturkatastrophe“ als ein Ereignis, das durch die ungewöhnlich hohe Intensität eines Naturelements hervorgerufen wird. Dazu zählen zum Beispiel Erdbeben, Überschwemmungen, Dürren, Lawinen, Flutwellen oder Erdrutsche.

Die Deckungshöhe orientiert sich am Versicherungswert, der in der zugrunde liegenden Police angegeben wird.

Es gibt nur zwei Fälle, in denen eine Versicherungsgesellschaft (ohne vorherige Rücksprache mit dem Zentralen Tarifbüro (BCT)) eine Police ausstellen darf, von der Naturkatastrophen nicht abgedeckt werden:

- Wenn sich Güter oder Aktivitäten in als Bauland ungeeigneten Gebieten befinden, nachdem ein Risikopräventionsplan (PPR) für vorhersehbare Naturgefahren erstellt wurde, sowie
- wenn Güter oder Aktivitäten in Übertretung geltender Verwaltungsvorschriften, die zur Vermeidung von durch Naturkatastrophen verursachten Schäden erlassen wurden, errichtet werden (wie z.B. Überschwemmungsgefahrenzonenpläne, Risikozonierung, Flächennutzungspläne).

Andere Naturgefahren wie Windstürme, Hagel und Schnee werden durch ein separates System abgedeckt, das nur von privaten Versicherungen betrieben wird.

3.3.2 Organisationsstruktur und Durchführung

Das Cat.Nat.-System bedient sich primär der privaten Versicherungen. Diese erhalten die gesamten zusätzlichen Prämien, die ihre Kunden für die Naturkatastrophen-Deckungserweiterung bezahlen, und regulieren die Schäden.

Der Entschädigungsprozess setzt voraus, dass ein „Naturkatastrophenzustand“ erklärt wird. Eine solche Erklärung erfolgt durch einen Regierungserlass (Arrêté Interministériel), das heißt, die Entscheidung, ob es sich um ein zu entschädigendes Ereignis handelt, obliegt dem Staat. Nachdem die Regierung diesen Entscheid getroffen hat, kann jeder einzelne Bürgermeister darum ansuchen, die Gemeinde als sich im „Naturkatastrophenzustand“ befindlich erklären zu lassen. Eine französische Regierungskommission überprüft daraufhin alle Anfragen der Bürgermeister und kann diese annehmen oder abweisen.

3.3.3 Risikoprüfung

Es erfolgt keine Risikoprüfung, da die Prämien unabhängig von der Risikoverteilung für das ganze Land gleich hoch sind.

3.3.4 Prämiengestaltung

Das Cat.Nat.-System wird durch eine zusätzliche Prämie finanziert, die auf Basis eines einzelnen Tarifsatzes für jede Policenkategorie berechnet wird. Das System ist also auf einem nationalen Solidaritätsprinzip aufgebaut: jeder Bürger zahlt dieselbe zusätzliche Prämienrate ungeachtet der individuellen Risikoexposition. Diese Prämienrate wird per Verordnung durch das Finanzministerium festgelegt und der jeweiligen Versicherungsprämie aufgeschlagen.

Bei den Selbsthalten wurde am 1. Jänner 2001 eine Gleitskala eingeführt. Sie findet in Gebieten Anwendung, die noch keine Risikopräventionspläne erstellt haben. Wenn ein Regierungserlass in einer Gemeinde den „Naturkatastrophenzustand“ erklärt, wird auf die Selbsthalte der Policeninhaber dieser Gemeinde ein Koeffizient angewandt, der davon abhängt, wie oft seit der Einführung der PPRs (Februar 1995) in der selben Gemeinde für die selbe Art von Naturereignis bereits der „Naturkatastrophenzustand“ erklärt wurde. Bei ein oder zwei Erlassen finden die normalen Selbsthalte Anwendung. Bei drei Erlassen wird der Selbstbehalt verdoppelt, bei vier verdreifacht und bei fünf und mehr Erlassen vervierfacht.

3.3.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger

Die Versicherungsunternehmen sichern sich selbst durch Rückversicherungsverträge gegen Katastrophenschäden ab. Rückversicherung kann am Privatmarkt oder bei der staatlichen Rückversicherungsanstalt Caisse Central de Réassurance (CCR) erworben werden. Die CCR wird durch eine unbegrenzte Staatsgarantie unterstützt. Diese unbeschränkte finanzielle Gewährleistung, die von der französischen Regierung zur Verfügung gestellt wird, stellt eine der Besonderheiten dieses Systems dar. Die CCR bietet den Erstversicherern einerseits eine proportionale Quoten-Rückversicherung und andererseits eine Stop Loss-Rückversicherung (die nur in Kombination mit der Quoten-Rückversicherung in Anspruch genommen werden kann). Die CCR selbst kauft keine Rückversicherung auf dem internationalen Markt. Außerdem besteht für die Versicherer die Möglichkeit, steuerfrei Schwankungsrückstellungen zu bilden.

3.3.6 Kurzresümee

Die soziale Verträglichkeit des französischen Risikotransfersystems für Naturgefahren ist durch die allgemein verfügbare Deckung und die relativ geringe Prämienhöhe als hoch einzustufen. Die durch die Einheitsprämie entstehende Quersubventionierung zwischen Versicherungsnehmern unterschiedlicher Risikoklassen kann durch die Bündelung mehrerer Naturgefahren gering gehalten werden. Die bestehende Versicherungspflicht im Bereich der Sach- und Haftpflichtversicherung macht es möglich, bei der Naturkatastrophendeckung einen Ausgleich über das größtmögliche Risikokollektiv zu schaffen. Eine risikogerechtere Prämiengestaltung, beispielsweise auch durch Prämienrabatte bei Präventionsmaßnahmen, könnte neben den Selbsthalten zu einer Verringerung des moralischen Risikos beitragen

und die Akzeptanz des Obligatoriums erhöhen. Die genannten Ausschlussgründe helfen zudem, moralisches Risiko in Bezug auf die Bauplatzwahl einzudämmen. Durch die Gleitskala bei den Selbstbehalten wird auch ein gewisser Druck auf die Gemeinden ausgeübt, Risikopräventionspläne zu erstellen. Diese Struktur fördert so die Schadenverhütung und Präventionsmaßnahmen. Trotz der bestehenden Gleitskala könnten die Anreize zur kollektiven Risikovorsorge noch verstärkt werden. Wie in Spanien (siehe Abschnitt 3.5) haben die Lokal- und Regionalregierungen noch zu wenig Anreiz, auf diesem Gebiet entscheidende Maßnahmen zu setzen. Die Bestimmung, dass letztlich Behörden entscheiden, ob ein Ereignis versichert ist oder nicht, führt zu einer gewissen Intransparenz und Unsicherheit für die Versicherten. Außerdem kommt es durch diese Vorgehensweise zu Verzögerung bei der Kompensation der Schäden. Die Rückversicherungsmöglichkeit bei der CCR und deren unbegrenzte Staatsgarantie trägt dazu bei, die Naturkatastrophendeckung für die Erstversicherer tragbar zu machen. Allerdings sind mit dieser Vorgehensweise auch Probleme verbunden. Da die Rückversicherung bei der CCR für die Versicherungsunternehmen nicht obligatorisch ist, sieht und sah sich die CCR in der Vergangenheit mit einem massiven Problem der adversen Selektion konfrontiert. Versicherungen, die hauptsächlich gute Risiken in ihrem Portefeuille angesammelt hatten, ließen sich am privaten Rückversicherungsmarkt rückversichern, jene mit hauptsächlich schlechten Risiken kauften ihre Rückversicherungsdeckung bei der CCR. Dies führte dazu, dass die CCR nur einen kleinen Teil der Prämieinnahmen erhielt, gleichzeitig jedoch einen großen Teil der Schäden übernehmen musste. Aus diesem Grund konnte die CCR keine ausreichenden Reserven aufbauen und musste daher im Jahr 1999 zum ersten Mal die Staatsgarantie im Umfang von 3 Mrd. FFR in Anspruch nehmen. Aus diesem Grund wurden im Jahr 2000 verschiedene Modifikationen im Zusammenspiel zwischen privaten Versicherungsunternehmen und der CCR vorgenommen.⁷² Bei der Bildung von Reserven wäre denkbar, bezüglich der Bilanzierung der Zinseinkommen dem spanischen System zu folgen, um das Risiko für den Staat zu verringern, als Letztversicherer einspringen zu müssen.

3.4 Schweiz⁷³

3.4.1 Versicherungsoptionen

Die Gebäudeversicherung gegen Feuer- und Elementarschäden ist in der Schweiz auf zwei unterschiedliche Arten geregelt. In 19 der 26 Kantone ist der Versicherungsnehmer dazu

⁷² Näheres zum französischen Cat.Nat. System und insbesondere zur Problematik in Zusammenhang mit dem beschriebenen Rückversicherungssystem und den vorgenommenen Modifikationen findet sich bei von Ungern-Sternberg (2002), Jametti/von Ungern-Sternberg (2004) und Quinto (2000).

⁷³ Die folgende Übersicht beruht auf Darstellungen aus: Fischer (2003), Interkantonalen Rückversicherungsverband (2003), Schweizer Versicherungsverband (2003), Van Schoubroeck (1997), von Ungern-Sternberg (1997), von Ungern-Sternberg (2002), Quinto (2000).

verpflichtet, die Gebäudeversicherung bei einer öffentlichen Monopolanstalt (der jeweiligen Kantonalen Gebäudeversicherung) abzuschließen. In den übrigen 7 Kantonen sind nur private Anbieter auf diesem Markt tätig.

Alle gegen Feuer versicherten Werte wie Gebäude, Hausrat, Waren oder Betriebseinrichtungen sind in der Schweiz von Gesetzes wegen automatisch auch gegen Elementarschäden versichert. Zu den Elementarereignissen zählen Hochwasser, Überschwemmung, Sturm, Hagel, Lawinen, Schneedruck, Felssturz, Steinschlag und Erdbeben.

Die Deckung versicherter Schäden ist bei den Kantonalen Gebäudeversicherungen (KGV) unbegrenzt, die Leistungen der Privatversicherungen sind mit 25 Mio. CHF pro Versicherungsnehmer und Ereignis und 250 Mio. CHF pro Ereignis begrenzt. Wird das Ereignislimit überschritten, werden alle Schadenzahlungen proportional gekürzt.

3.4.2 Organisationsstruktur und Durchführung

Eine Kantonale Gebäudeversicherung ist eine selbständige, öffentlich-rechtliche Anstalt kantonalen Rechts, die über ein indirektes rechtliches Monopol in ihrem Kantonsgebiet verfügt. Die KGV unterliegen aufgrund dieser Monopolstellung einem Kontrahierungszwang, das heißt sämtliche Risiken müssen versichert werden. Die KGV versichern nur Gebäude (mit Ausnahme der Kantone Waadt und Nidwalden), Versicherungsschutz für Hausrat und Betriebsinventar kann bei privaten Versicherungsunternehmen erworben werden.

Zugleich sind die KGV im Bereich der Schadenprävention tätig und nehmen hoheitliche Aufgaben wahr. Dazu zählen baupolizeiliche Befugnisse, das Erlassen von Richtlinien für zweckmäßige bauliche Präventionsmaßnahmen an Gebäuden sowie die Mitwirkung bei der Raumplanung, wodurch verhindert werden kann, dass in Gefahrenzonen gebaut wird.

In den sieben GUSTAVO⁷⁴-Kantonen wird die Gebäudeversicherung und damit auch die Elementarschadenversicherung ausschließlich von privaten Versicherungen übernommen. Diese sind ebenfalls per Gesetz dazu verpflichtet, Elementarrisiken als zwingende Deckungserweiterung im Rahmen der Feuerversicherung mit einzuschließen.

3.4.3 Risikoprüfung

Die Gebäude werden grundsätzlich nach Bau- und Betriebsart in verschiedene Gefahrenklassen eingeteilt. Die Risikoprüfung in Bezug auf Elementargefahren erfolgt nach den Bestimmungen des jeweiligen Kantons. Der kantonalen Gebäudeversicherung in Graubünden kommt beispielsweise die Aufgabe zu, Bauvorhaben in Gefahrenzonen einer gesonderten Prüfung zu unterziehen und sie kann Bauten in der roten Gefahrenzone von der

⁷⁴ Genf, Uri, Schwyz, Tessin, Appenzell-Innerrhoden, Wallis, Obwalden

Elementarschadenversicherung ausschließen. Im Kanton Zürich wird auf Grund der dort angewandten Einheitsprämie keinerlei Risikoprüfung vorgenommen.

Auch bei den Privatversicherungen entfällt die Risikoprüfung in Bezug auf Elementargefahren.

3.4.4 Prämiengestaltung

Bei den KGV setzt jeder Kanton seine eigenen Prämien fest. Die Prämien werden meist von der Regierung des jeweiligen Kantons festgelegt oder müssen von dieser genehmigt werden. Die Prämien sind (innerhalb der Gefahrenklassen nach Bau- und Betriebsart) grundsätzlich einheitlich gestaltet, für besonders gefährdete Gebäude kann ein Prämienzuschlag verrechnet werden. In manchen Kantonen kann der Eigentümer freiwillig einen Selbstbehalt je Gebäude wählen und erhält dafür eine Prämienreduktion, in anderen ist ein Selbstbehalt automatisch vorgesehen. Versichert wird grundsätzlich zu Neuwerten. Auch operieren die KGV nicht gewinnorientiert, das heißt die Versicherungsnehmer profitieren von guten Schadenverläufen in Form von Prämienrabatten und –senkungen.

Bei den Privatversicherern werden Elementarschäden für alle Versicherungsnehmer mit einer Einheitsprämie versichert. Das Risiko wird über den so genannten Elementarschaden-Pool (siehe unten) ausgeglichen und so für unwettergefährdete sowie weniger risikoreiche Gebiete die gleiche Prämie verrechnet.

Im Schnitt sind die Prämien der Kantonalen Gebäudeversicherungen niedriger. Dies lässt sich auf den Entfall der Akquisitionskosten zurückführen. Aus der Sicht der Privatversicherer trägt auch der Umstand bei, dass die sieben Kantone, in denen die Privatversicherer zugelassen sind, mit Ausnahme von Genf alle in den Alpen oder Voralpen liegen. Diese Kantone würden ein deutlich höheres Schadenrisiko aufweisen als die versicherten Gebiete der KGV. Der Hauptgrund für die Prämien Differenz der privaten und staatlichen Versicherer seien somit die nicht vergleichbaren Risiken und die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Schadenbelastungen.

3.4.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger

Die 19 kantonalen Gebäudeversicherungen haben sich bereits im Jahr 1910 im Interkantonalen Rückversicherungsverband (IRV) zusammengeschlossen um jederzeit über die gewünschte Rückversicherungskapazität zu verfügen. Die Rückversicherung erfolgt zum Teil durch den IRV selbst, zum Teil werden die gebündelten Risiken am nationalen und internationalen Rückversicherungsmarkt platziert. Zusätzlich haben sich die 19 kantonalen Gebäudeversicherungen und der IRV zur Interkantonalen Risikogemeinschaft Elementar (IRG) zusammengeschlossen. Die IRG hat den Zweck im Katastrophenbereich, das heißt über der Großschadensgrenze der einzelnen Versicherung, zusätzliche Deckung zur Verfügung zu

stellen. Die Gebäudeversicherungen stehen dabei gemeinsam mit dem IRV in Form von Eventualverpflichtungen für das Risiko ein. Jede Versicherung haftet dabei im Verhältnis zu ihrer Größe und hat für diesen Fall gebundene Rückstellungen gebildet. Die Grob­schadensgrenze variiert von Versicherung zu Versicherung und wird im Vorhinein bestimmt. Durch dieses System wird ein zusätzlicher Schutz in der Höhe von Fr. 750 Mio. erreicht.

Auch die Schweizer Privatversicherer haben für die Deckung von Elementarschäden ein Solidaritätssystem aufgebaut. Im so genannten Elementarschaden-Pool werden die Ansprüche an die verschiedenen Versicherungen zusammengeführt und unter diesen aufgeteilt. Das einzelne Unternehmen transferiert die eingenommen Prämien nicht an den Pool sondern hält sie in einem separaten Fonds. Der Pool übernimmt die Rückversicherung und den Ausgleich der Schäden. Jedes Mitglied des Pools trägt 15% der Schäden und die Verwaltungskosten für die eigenen Versicherungsnehmer. Die restliche Schadenlast wird gepoolt und gemäß einer Quote aufgeteilt. Die Quote ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen dem versicherten Kapital eines Unternehmens (im Bereich Feuerversicherung) und dem versicherten Kapital aller Poolmitglieder. Zurzeit gehören dem Pool 22 private Versicherungsgesellschaften an, die 95% des Marktes abdecken.

3.4.6 Kurzsümee

In der Vergangenheit haben sich in der Schweiz beide Versicherungssysteme gut bewährt. Auch das „Katastrophenjahr“ 1999 mit Hochwasser-, Lawinen- und Sturmschäden konnte ohne Rückgriff auf öffentliche Mittel bewältigt werden. Als sehr positiv zu sehen ist, dass die KGV stark in den Bereich der Prävention eingebunden sind. Beispielsweise sind sie häufig bei der Raumplanung auf kantonaler Ebene aktiv beteiligt und wenden große Summen für Präventionsmaßnahmen auf. Auf diese Weise kommt jenen Institutionen, die am meisten von Präventions- und Schadenverhütungsmaßnahmen profitieren, auch die Aufgabe der Organisation und Finanzierung dieser Maßnahmen zu. Ein zusätzlicher Anreiz mag sein, dass die KGV Schäden im „normalen“ Schadenbereich, in dem die Elementarschadenprävention Wirkung zeigt, alleine tragen müssen. Die IRG und der Elementarschaden-Pool der Privatversicherer sind sehr gute Beispiele dafür, wie ein Zusammenschluss von Versicherern (bei den KGV unter Beteiligung eines Rückversicherers) die Versicherbarkeit von Kumul- und Großrisiken fördern kann. Durch den 15-prozentigen „Selbstbehalt“ beim Elementarschaden-Pool wird moralisches Risiko seitens der teilnehmenden Versicherungen verhindert. Durch die niedrig gehaltenen Prämien und die allgemeine Absicherung gegen Elementarschäden kann von hoher sozialer Verträglichkeit gesprochen werden. Das Versicherungsobligatorium befreit die Versicherungen zudem von Problemen mit adverser Selektion. Durch die Einheitsprämie kommt es zu Quersubventionierungen, die sich jedoch durch die Bündelung verschiedener Naturgefahren in Grenzen halten dürften. Wie generell

bei Pflichtversicherungen mit Einheitsprämien ist auch hier anzumerken, dass grundsätzlich wenig Anreiz zu risikogerechtem Verhalten oder Präventionsmaßnahmen für den Versicherungsnehmer geschaffen wird. Hier könnten eventuell in manchen Kantonen, vor allem auch in den GUSTAVO-Kantonen, noch Schritte in Richtung risikogerechterer Prämien oder gezielter Selbstbehalte gesetzt werden. Durch ihre direkte Beteiligung im Bereich der Prävention und Raumplanungen ist es den KGV jedoch möglich, diese Anreize auf anderer Ebene zu setzen.

3.5 Spanien⁷⁵

3.5.1 Versicherungsoptionen

Versicherungsschutz gegen "außergewöhnliche Ereignisse" anzubieten ist in Spanien Aufgabe des im Jahr 1954 geschaffenen "Consortio de Compensación de Seguros" (Consortio). Seit 1990 ist der Consortio ein unabhängiges öffentlich-rechtliches Unternehmen, das dem Wirtschafts- und Finanzministerium unterstellt ist.

Der Abschluss bestimmter Sach- und Personenversicherungen (dazu gehören insbesondere Unfallversicherung sowie Feuer- und Elementargefahrenversicherung, Kfz-Kaskoversicherung (nicht Haftpflicht) und sonstige Sachversicherungen) berechtigt sowie verpflichtet den Versicherungsnehmer sich gleichzeitig beim Consortio gegen Katastrophenschäden zu versichern. Dies bedeutet, dass in Spanien im Bereich der Katastrophenversicherung ein Versicherungsobligatorium besteht.

Die Ereignisse die durch den Consortio versichert sind, können in zwei Gruppen eingeteilt werden:

- Naturkatastrophen (Überschwemmungen, Erdbeben, Tsunamis, Vulkanausbrüche, außergewöhnliche Wirbelstürme und Meteoriten)
- Ereignisse mit sozialen Auswirkungen (z.B. Terroranschläge, Aufstände, Aufruhr, Unruhen oder Eingriffe von Armee oder Polizei in Friedenszeiten)

Seit 1986 setzt der Entschädigungsprozess keine offizielle Erklärung mehr voraus, die eine betroffene Region zum Katastrophengebiet erklärt. Die Liste von Ereignissen, die durch den Consortio abgedeckt werden, ist gesetzlich genau geregelt. Der Entschädigungsprozess wird automatisch ohne Verzögerungen in Gang gesetzt. Der Versicherungsschutz beinhaltet neben Gebäudeschäden auch Schäden an Fahrzeugen und Personen. Eine

⁷⁵ Die folgende Übersicht beruht auf Darstellungen aus: Consortio de Compensación de Seguros (2003), von Ungern-Sternberg (1997), Gaschen et. al. (1998).

Betriebsausfallversicherung wird nicht angeboten. In der Periode von 1992-2000 betrafen 86,53% der Leistungen Schäden aus Überschwemmungen.

3.5.2 Organisationsstruktur und Durchführung

Die Prämien werden von den Privatversicherern gegen eine Provision von 5% eingehoben und an den Consorcio weitergeleitet. Die Schäden werden vom Consorcio über eigene Schätzer selbst reguliert und direkt an die Kunden ausbezahlt.

Interessant am spanischen System ist auch, dass es sich dabei de facto um ein staatliches Monopol handelt. Obwohl es den Privatversicherungen seit 1990 nicht mehr untersagt ist, auch Katastrophenschäden abzudecken, besteht dennoch kein Wettbewerbsmarkt. Da der Versicherungsschutz des Consorcio nur subsidiär zum Tragen kommt, entfällt durch den Abschluss einer zusätzlichen Katastrophenversicherung am freien Markt die obligatorisch erworbene automatische Deckung durch den Consorcio. Die Prämienzahlung an den Consorcio wird jedoch nicht rückerstattet sondern muss weiterhin jährlich entrichtet werden. Diese Überlegungen sind allerdings eher theoretisch, da bis dato von keiner privaten Versicherung eine Deckung gegen "außergewöhnliche Ereignisse" angeboten wird.

Spanien ist es gelungen, sein Consorcio mit Hilfe einer Ausnahmeregelung auch nach der "Dritten Richtlinie Schadenversicherung" der EU beizubehalten. Die Zahlungen an den Consorcio wurden dabei in der Begründung nicht als Versicherungsprämien sondern als indirekte Steuern bezeichnet.

3.5.3 Risikoprüfung

Es erfolgt in der Regel keine Risikoprüfung, da die Prämien unabhängig von der individuellen Risikoexposition für das ganze Land gleich hoch sind.

3.5.4 Prämiengestaltung

Seit 1986 kann der Consorcio die Höhe der Prämien selber festlegen. Die Prämienätze je Versicherungssparte werden dabei auf den jeweiligen Versicherungswert angewandt. Der Versicherungsschutz erstreckt sich grundsätzlich auf die selben Objekte und Personen wie die zugrundeliegende Versicherungspolice. Der darin festgelegte Versicherungswert kann auf Wunsch des Versicherungsnehmers erhöht, nicht jedoch unterschritten werden. Für Risiken in Flussnähe, wird ein Prämienzuschlag verrechnet.

Bei Sachschäden wird abhängig vom Versicherungswert ein Selbstbehalt von 10% bis 15% der Schadenssumme von der Entschädigung abgezogen.

3.5.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger

Wie die französische CCR ist der Consorcio durch eine unbegrenzte Staatsgarantie abgesichert, auf die er allerdings noch nie zurückgreifen musste. Die Ertragsüberschüsse, auf

die der Consorcio keine (Gewinn-)Steuer zahlen muss, werden in einen speziellen Reservefonds eingezahlt. Auch die Zinserträge werden zur Gänze der Reserve, die nach oben hin nicht begrenzt ist, zugeführt. Der internationale Rückversicherungsmarkt wird bei der Risikobegrenzung nicht mit einbezogen.

3.5.6 Kurzsüme

Das bestehende Versicherungsobligatorium wirkt Problemen der adversen Selektion entgegen. Die Regelung, dass der Versicherungswert jenen im zugrunde liegenden Vertrag nicht unterschreiten darf, verhindert zusätzlich, dass von weniger gefährdeten Versicherungsnehmern das Obligatorium durch die Wahl sehr niedriger Versicherungswerte faktisch umgangen wird. Pflichtversicherungen geben in der Regel wenig Anreiz zu risikogerechtem Verhalten. Zwar werden vom Consorcio Selbstbehalte berechnet, zur Minimierung des moralischen Risikos und der damit verbundenen Signalwirkung auch in Hinblick auf die Wahl des Bauplatzes, könnte die Gestaltung der Prämien und Selbstbehalte – allerdings bei steigendem Aufwand für die Risikobewertung - risikogerechter vorgenommen werden. Im Bereich der Prävention könnte dem Consorcio zum Beispiel durch ein Mitspracherecht bei der Erstellung von Bauzonenplänen eine bedeutendere Rolle zukommen. Zurzeit haben die Gebietskörperschaften wenig Anreiz, tätig zu werden, da Maßnahmen im Bereich der Schadenverhütung oft kontrovers und kostspielig sind, die niedrigeren Schadenssummen aber vor allem für den Consorcio von Vorteil sind. Die Deckung ist für alle verfügbar, was zu einer hohen sozialen Verträglichkeit beiträgt. Die Bündelung verschiedener Naturgefahren sowie sozialer Risiken bewirkt zudem, dass praktisch jeder Versicherungsnehmer durch mindestens eine dieser Gefahren auch tatsächlich oder potenziell persönlich betroffen ist, was das Maß an (subjektiv empfundener) Quersubventionierung vermindert und die Akzeptanz erhöht. Der Umstand, dass auch die Zinserträge zur Gänze dem Reservefonds zugeführt werden und der Consorcio keine Ertragssteuern zahlt, lässt die Reserven und damit die Mittel, die dem Consorcio im Katastrophenfall zur Verfügung stehen, schneller anwachsen. Das mag mit ein Grund sein, warum der Consorcio noch nie auf seine Staatsgarantie zurückgreifen musste.

3.6 Türkei⁷⁶

3.6.1 Versicherungsoptionen

Die verheerenden Folgen des Marmara-Erdbebens am 17. August 1999 veranlassten die Türkische Regierung, die notwendigen Entschlüsse zu fassen um ein neues Versicherungssystem einzuführen. Am 27. Dezember 1999 wurde ein Regierungsbeschluss

⁷⁶ Die folgende Übersicht beruht auf Darstellungen aus: Gülkan (2002), World Bank Finance Forum (2002).

betreffend einer Pflichtversicherung gegen Erdbebenschäden verabschiedet. Mit diesem Erlass wurde der Abschluss einer Erdbebenversicherung für registrierte Privatgebäude beginnend mit 27. September 2000 verpflichtend gemacht. Um diesen Versicherungsschutz anzubieten, wurde der Türkische Katastrophen Versicherungs-Pool (TCIP), eine Körperschaft öffentlichen Rechts, gegründet, sowie eine Naturkatastrophen-Versicherungsbehörde (DASK) geschaffen, um die Tätigkeit des TCIP zu verwalten. Bei der Entwicklung dieses Risikotransfersystems wurde die Türkei von der Weltbank unterstützt.

Die wichtigsten Ziele und Aufgaben des neuen Versicherungssystems sind:

- Sicherzustellen, dass alle Wohngebäude gegen Erdbeben versichert sind
- Die finanzielle Belastung des Staates nach Erdbebenkatastrophen zu reduzieren
- Verstärkter Risikotransfer an internationale Rückversicherungen und Kapitalmärkte
- Über die Zeit eine solide Kapitalbasis aufzubauen, um gegen größere Ereignisse absichert zu sein
- Anreize zu Risikovermeidung und Etablierung erdbebensicherer Bauweisen zu setzen

Die Erdbeben Pflichtversicherung des TCIP ist ein allein stehendes Produkt und wird unabhängig von der Feuer- oder Gebäudeversicherung verkauft. Die Deckung beträgt zurzeit 30.000\$ pro Gebäude. Übersteigt der Neuwert des Gebäudes diese Summe, so kann der Besitzer optional am privaten Versicherungsmarkt zusätzlich eine höhere Deckung erwerben. Da auch Gebäudeinhalte durch den TCIP nicht abgedeckt sind, können diese ebenso optional bei privaten Versicherungen versichert werden.

3.6.2 Organisationsstruktur und Durchführung

Die technischen Anforderungen des TCIP sowie die operative Geschäftsführung wurden vom Finanzministerium an eine nationale Rückversicherungsgesellschaft ausgelagert (zurzeit ist das Milli Re, die größte Rückversicherung der Türkei).

Die Jahresabschlüsse, Transaktionen und Ausgaben des TCIP werden von einer dem Finanzministerium nachgelagerten Dienststelle geprüft. Der TCIP ist von allen Steuern, Abgaben und anderen Gebühren befreit.

Der Vertrieb der Policen erfolgt über autorisierte Versicherungsgesellschaften, die danach das gesamte Risiko sowie die eingenommenen Prämien an den TCIP weitergeben. Die Versicherungsgesellschaften erhalten dafür eine Provision zwischen 12,5 und 17,5 Prozent, abhängig von der geographischen Lage des gezeichneten Risikos.

Bei der Schadenregulierung werden vom TCIP unabhängige Schadenssachverständige eingesetzt. Die Entschädigungen werden direkt vom TCIP ausbezahlt.

3.6.3 Risikoprüfung

Es erfolgt eine genaue Risikoprüfung, bei der vor allem untersucht wird, in welcher seismischen Gefahrenzone sich das Objekt befindet und wie erdbebensicher die Bauweise und Konstruktion einzuschätzen sind.

3.6.4 Prämiengestaltung

Die Versicherungsprämien ergeben sich aus der Quadratmeterwohnfläche der Gebäude, der baulichen Kategorie und der seismischen Gefahrenzone, in der das Gebäude liegt. Es ergeben sich daraus 15 verschiedene Prämienraten. Diese werden als prozentueller Anteil des Versicherungswertes dargestellt.

Der Selbstbehalt beträgt 2% der Versicherungssumme.

3.6.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger

Die angesammelten Reserven werden vom TCIP verwaltet und in verschiedene Finanzinstrumente im In- und Ausland investiert. Man geht davon aus, dass bei akkumulierten Schadensummen, die die verfügbaren Ressourcen des TCIP übersteigen, die Türkische Regierung eintritt. Außerdem sichert man sich durch den Erwerb von Rückversicherung auf den internationalen Märkten ab.

3.6.6 Kurzsüme

Die allgemeine Verfügbarkeit einer Erdbebenversicherung zu angemessenen Prämienraten führen zu hoher sozialer Verträglichkeit des TCIP. Durch die risikogerechte Prämiengestaltung werden Anreize geschaffen, bei der Konstruktion von Gebäuden stärker auf das Erdbebenrisiko Rücksicht zu nehmen, was nicht nur zu geringeren Schadensummen sondern vor allem auch zur Sicherheit der Bewohner beiträgt. Im Vergleich zum amerikanischen NFIP kann positiv hervorgehoben werden, dass die Schadenregulierung von unabhängigen Schadenregulierern vorgenommen wird. Dies kann dazu beitragen, dass die Entschädigungen nicht ungerechtfertigt hoch ausfallen. Der TCIP stellt einen wirksamen Mechanismus dar, die finanziellen Belastungen, denen der türkische Staat durch seine Verpflichtung nach Erdbebenkatastrophen den Wiederaufbau zerstörter Gebäude zu finanzieren immer wieder ausgesetzt war, spürbar zu reduzieren. Ein Defizit könnte die Tatsache darstellen, dass erst rund ein Fünftel aller Versicherungspflichtigen tatsächlich eine Erdbebenversicherung abgeschlossen haben. Damit besteht trotz Versicherungspflicht nach wie vor das Problem der adversen Selektion. Es wird bereits an gesetzlichen Lösungen gearbeitet (wie zum Beispiel Strafen bei Missachtung der Versicherungspflicht), um die Versicherungsdichte weiter zu erhöhen.

3.7 USA⁷⁷

3.7.1 Versicherungsoptionen

Das „National Flood Insurance Program“ (NFIP) der USA besteht seit 1968 und wurde seit damals mehrfach durch Gesetzesänderungen erweitert und verbessert.

Das NFIP bietet Deckung gegen Überschwemmungsschäden für Gebäude und Inhalte in Gemeinden, die am NFIP teilnehmen. Diese Gemeinden müssen Maßnahmen zum Risikomanagement in Überflutungsgebieten verordnen und durchsetzen, die die Minimalanforderungen des NFIP erfüllen oder übersteigen.

Die Teilnahme der Gemeinden am NFIP erfolgt freiwillig. Um jedoch den Anreiz zu erhöhen, ist es Bundesbehörden verboten, finanzielle Unterstützung für den Erwerb oder Bau von Gebäuden und gewisse Katastrophenhilfe in Überflutungsgebieten von Gemeinden zu gewähren, die bis 1. Juli 1975 oder innerhalb eines Jahres nachdem sie als hochwassergefährdet eingestuft wurden, nicht am NFIP teilgenommen hatten. Zusätzlich müssen Bundesbehörden oder staatlich versicherte oder regulierte Kreditgeber für alle Zuschüsse oder Darlehen für den Erwerb oder den Bau von Gebäuden in festgelegten „Special Flood Hazard Areas“ (SFHAs) in Gemeinden, die am NFIP teilnehmen, den Abschluss einer Überschwemmungsversicherung verlangen.

Die SFHAs sind jene Teile innerhalb des Überflutungsgebietes einer Gemeinde, in denen die Wahrscheinlichkeit einer Überschwemmung in jedem Jahr bei 1 Prozent oder höher liegt.

Versicherungsnehmer in NFIP-Gemeinden können Hauseigentümer, Mieter, Bauherren, Eigentümerversammlungen oder Besitzer von Eigentumswohnungen sein. Versicherungsschutz kann auch dann erworben werden, wenn das Objekt außerhalb des Überflutungsgebietes der Gemeinde liegt.

Die Deckung ist für Wohngebäude mit 250.000 \$ und für bewegliches Privateigentum mit 100.000 \$ limitiert. Für gewerbliche Gebäude geht die Deckung bis 500.000 \$. Seit 1994 beinhaltet die Deckung auch einen Beitrag von maximal 20.000 \$ zu Relokations- oder Umbaukosten, die aufgrund von Gesetzen oder Verordnungen nach einer Überschwemmung, bei dem das Objekt wesentlich beschädigt wurde, erforderlich werden.

Das NFIP ist nicht die einzige Quelle von Überschwemmungsversicherungen. Auch private Versicherungsunternehmen können diesen Schutz anbieten, was jedoch von den meisten nicht gemacht wird.

⁷⁷ Die folgende Übersicht beruht auf Darstellungen aus: Crichton (2003), Federal Emergency Management Agency (2002), Scawthorn (2001), Gaschen et al. (1998), Menzinger/Brauner (2002), Browne/Hoyt (1999).

3.7.2 Organisationsstruktur und Durchführung

Das NFIP wird von der „Federal Insurance and Mitigation Administration“ (FIMA) verwaltet, die Teil der unabhängigen Bundesbehörde 'Federal Emergency Management Agency' (FEMA) ist.

Die Finanzierung des NFIP erfolgt durch den „National Flood Insurance Fund“ (NFIF). Die eingenommenen Prämien werden in den Fonds eingezahlt, die Leistungen, Betriebs- und Verwaltungskosten werden daraus ausbezahlt.

Der Vertrieb und die Schadenregulierung der Überschwemmungsversicherung erfolgt über staatlich lizenzierte Versicherungsagenten und Makler, die direkt mit der FEMA zusammenarbeiten, oder über private Versicherungsunternehmen (95% aller Policen). Diese erhalten eine Kommission und leiten die darüber liegenden Prämieinnahmen an die FEMA weiter. Die FEMA bezahlt die Schäden und setzt die Prämien, die Deckungshöhe sowie die Voraussetzungen für den Abschluss fest.

3.7.3 Risikoprüfung

Das NFIP identifiziert und kartographiert die Überschwemmungsgefahrenzonen. Das Programm liefert somit die nötigen Daten für das Risikomanagement in den Gemeinden und die versicherungsmathematische Berechnung der Prämie. Für letzteres werden die sogenannten „Flood Insurance Rate Maps“ (FIRMs) verwendet.

3.7.4 Prämiengestaltung

Für Gebäude die nach der Erstellung der ersten FIRM für die Gemeinde errichtet oder wesentlich verbessert wurden, werden die Prämien aktuarisch fair berechnet (Erwartungswert des Verlustes). Gebäude, die bereits davor bestanden haben, bezahlen eine subventioniert Prämie, die nach Schätzungen der FEMA bei circa 30 -40% der vollen Gefahrenprämie liegt.

Die Prämienhöhe spiegelt eine Reihe von Faktoren wie die Risikozone laut FIRM, die Art des Gebäudes, die Anzahl der Stockwerke oder die Erhebung des untersten Stockwerkes über die „Base Flood Elevation“ wider. Gebäude, die den Gemeindebestimmungen im Bereich des Hochwasser-Risikomanagements entsprechen, zahlen so meist Prämien, die wesentlich niedriger sind als die gestützten Prämien für Gebäude, die bereits vor der Erstellung der FIRM bestanden hatten.

Seit 1991 wird zusätzlich von fast allen Policen eine „Federal Policy Fee“ in der Höhe von 30\$ eingehoben, um Lohn- und Programmkosten sowie die Kosten in Zusammenhang mit der Gefahrenzonierung und dem Risikomanagement zu decken. Alle Versicherungspolicen sehen auch einen Selbstbehalt des Versicherten in Höhe von 500 \$ für ein einfaches Geschäft vor.

Durch das „Community Rating System“ (CRS) des NFIP werden in jenen Gemeinden Rabatte auf die Versicherungsprämien gewährt, die Risikomanagementprogramme erstellen, die über die Minimalanforderungen des NFIP hinausgehen. Die Rabatte reichen von 5 - 45% der Versicherungsprämie.

3.7.5 Risikobegrenzung für Versicherungsträger

Das NFIP hat das Recht, bis zu 1,5 Mrd. \$ vom Finanzministerium zu leihen. Die Rückzahlung erfolgt mit Zinsen. Es wird keine Rückversicherung auf internationalen Märkten erworben.

3.7.6 Kurzzesümee

In den USA erfolgt die Regulierung der Bautätigkeit in Überflutungsgebieten, einschließlich der Verordnung von Auflagen, Erteilung von Baubewilligungen sowie die Inspektion und Kontrolle, auf Gemeindeebene. Es ist daher positiv zu bewerten, dass die Gewährung von Versicherungsschutz an Maßnahmen zur Schadenverhütung auf Gemeindeebene geknüpft ist. Das CRS des NFIP schafft zusätzlich Anreize für die Gemeinden, ihre Bemühungen beim Hochwasser-Risikomanagement zu verstärken. Die von der FEMA erstellten, oft sehr kostspieligen Risikozonenpläne liefern dabei nicht nur die Grundlage für ein effizientes Risikomanagement auf Gemeindeebene und die notwendigen Daten für die risikogerechte Prämiengestaltung, sondern leisten auch einen wichtigen Beitrag dazu, ein breiteres Risikobewusstsein in der Bevölkerung zu schaffen. Da keine generelle Versicherungspflicht gegen Überschwemmungsschäden besteht und die Deckung für bestehende Gebäude in teilnehmenden Gemeinden auch nicht verweigert werden kann, wird Versicherungsschutz in der Regel nur in gefährdeten Gebieten erworben. Das NFIP sieht sich somit sehr großen Problemen in Hinblick auf adverse Selektion gegenüber. Durch den Versicherungsbestand wird kein ausreichender Risikoausgleich geschaffen. Rund 27% der Policen betreffen jene Gebäude, die bereits vor der Erstellung der ersten FIRM bestanden hatten und deren Prämie daher stark subventioniert wird. In der Jahren 1978 bis 1995 wurden rund 40% der insgesamt ausbezahlten Kompensationszahlungen für versicherte Objekte mit wiederholten Schadenfällen ausbezahlt. Das NFIP ergriff daher verstärkt Maßnahmen, beispielsweise die Relokation stark exponierter Objekte und Aufklärungskampagnen, um diese Situation zu ändern. Auch könnten höhere, risikogerechtere Selbstbehalte zur Minderung des moralischen Risikos seitens der Versicherungsnehmer beitragen, individuelle Präventionsmaßnahmen fördern und den möglicherweise bestehenden Anreiz mindern, sich auf Grund der Existenz des NFIP in hochwassergefährdeten Gebieten anzusiedeln. Ein Problem kann auch die Auslagerung der Schadenregulierung an private Versicherungsunternehmen darstellen. Da diese die Kosten vom NFIP rückerstattet bekommen, besteht die Gefahr, dass die Kosten pro Schadenfall höher ausfallen, als dies bei einem privaten Versicherungssystem der Fall wäre.

3.8 Resümee

Wie bereits einleitend erwähnt und wie bei der Darstellungen der einzelnen Systeme veranschaulicht wurde, weichen diese in ihrer Organisationsstruktur und den jeweiligen Gestaltungselementen teils erheblich voneinander ab. Es wurde auch deutlich, dass ein reibungsloses Funktionieren des Risikotransfersystems ohne negative Wechselwirkungen eine von Beginn an klar definierte Partnerschaft zwischen Staat und privater Versicherungswirtschaft, die von beiden Seiten akzeptiert und eingehalten wird, voraussetzt. Grundsätzlich haben sich bei den hier dargestellten Systemen jene besser bewährt, die eine Form des Obligatoriums gewählt hatten. Durch entsprechende Einbeziehung der Versicherungsträger in Prävention und Raumplanung und einen gut durchdachten Risikoausgleich bei Großschadensereignissen kann auf diese Weise sogar ein System mit Einheitsprämien, sollte dies politisch erwünscht sein, aufgebaut auf nationaler Solidarität aufrecht erhalten werden. Wichtig erschien auch, für Gebietskörperschaften die entsprechenden Anreize zu setzen, um trotz des Bestehens eines Risikotransfersystems nicht auf präventive Maßnahmen zu verzichten. Schließlich scheinen Überlegungen dahingehend angebracht, ob für Objekte mit sehr hoher Schadenfrequenz der Versicherungsmechanismus ein geeignetes Risikotransferinstrument darstellt.

Abschließend werden die wichtigsten Gestaltungselemente der einzelnen Risikotransfersysteme in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt.

Ländervergleich	D	F	CH (KGV)	CH (Privat)	E	T	USA
Versicherungsträger	Private Versicherungsunternehmen	Private Versicherungsunternehmen	Kantonale Gebäudeversicherung	Private Versicherungsunternehmen	Öffentl.-rechtl. Versicherungsunternehmen	Körperschaft öffentlichen Rechts	Staatliches Versicherungsprogramm
Monopol	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein
Obligatorium	Nein	Obligatorische Deckungserweiterung	automatische Deckungserweiterung	Obligatorische Deckungserweiterung	Versicherungspflicht (subsidiär)	Versicherungspflicht	Nein
Kontrahierungszwang	Nein	(Ja)	Ja	(Ja)	Ja	Ja	Ja
Naturgefahrenbündel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Rolle des Staates	Ad hoc Hilfen	Unbegrenzte Staatsgarantie der CCR	-	-	Unbegrenzte Staatsgarantie	-	Garantie für Darlehen 1,5 Mrd. \$
Prämiengestaltung	Risikodifferenziert	Einheitsprämie	Einheitsprämie plus Risikozuschlag	Einheitsprämie	Einheitsprämie plus Risikozuschlag	Risikodifferenziert	Risikodifferenziert, teilweise subventioniert
Vorkehrungen für Großschäden	Rückversicherung	Rückversicherung (fakultativ bei CCR), Staatsgarantie	Rückversicherung plus Versicherungspool (IRV, IRG)	Versicherungspool plus Rückversicherung	Reservefonds, unbegrenzte Staatsgarantie	Rückversicherung, intern. Kapitalmärkte	Garantie für Darlehen 1,5 Mrd. \$
Sonstiges	Geringe Versicherungsdichte	CCR mit adverser Selektion konfrontiert	KGV stark präventiv tätig		Vereinbarkeit mit EU-Recht		Große Probleme mit adverser Selektion

Tabelle 1: Ländervergleich der wichtigsten Gestaltungselemente der unterschiedlichen nationalen Risikotransfersysteme

Anm.: CCR: Caisse Central de Réassurance; IRG: Interkantonale Risikogemeinschaft Elementar; IRV: Interkantonaler Rückversicherungsverband; KGV: Kantonale Gebäudeversicherungen.

4 Risikotransfer von Hochwasserrisiken in Österreich

4.1 Rahmenbedingungen/Situationsbeschreibung

Bevor nun näher auf den finanziellen Risikotransfer von Hochwasserrisiken in Österreich eingegangen wird, sollen in diesem Abschnitt zunächst die für den Umgang mit Naturgefahren und den Risikotransfer im Speziellen relevanten Rahmenbedingungen dargestellt werden. Dabei werden insbesondere die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen in den Bereichen Gefahrenzonierung, Schutzmaßnahmen, Raumordnung und Baurecht betrachtet. Anschließend wird ein kurzer Überblick über die Struktur des österreichischen Risikotransfermechanismus im Bereich Hochwasser gegeben.

Die Erstellung von Gefahrenzonenplänen bzw. die Ausweisung von Hochwasseranschlagslinien fällt in Österreich in den Zuständigkeitsbereich zweier in getrennten Zuständigkeitsbereichen tätigen öffentlichen Verwaltungen – des Forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV) und der Bundeswasserbauverwaltung (BWV).⁷⁸ In Abbildung 11 sind die im hier gegebenen Zusammenhang relevanten rechtlichen Grundlagen und die jeweiligen Instrumente der WLV und der BWV schematisch dargestellt.

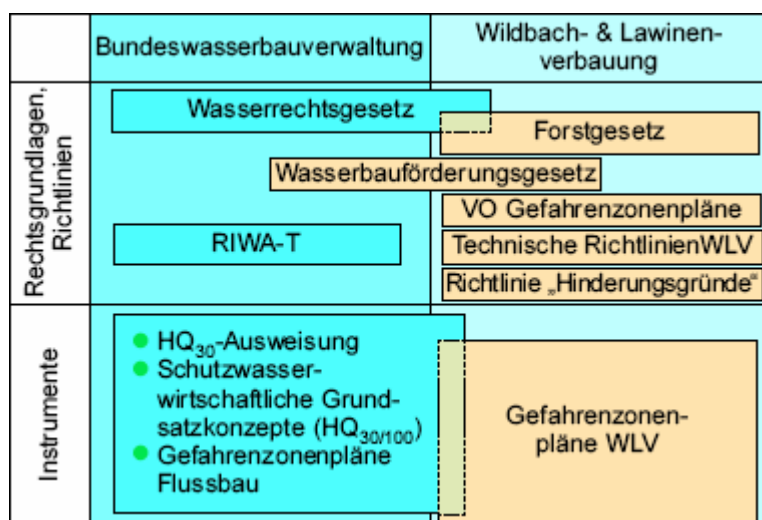


Abbildung 11: Schema zu den Rechtsgrundlagen und Instrumenten der Wildbach- und Lawinenverbauung und der Bundeswasserbauverwaltung (Quelle: Habersack et al. 2004, 94).

Die WLV (rechtliche Grundlage bildet das Forstgesetz 1975 idgF) beschäftigt sich mit Angelegenheiten in Zusammenhang mit dem Schutz vor alpinen Naturgefahren, das heißt vor allem Wildbächen, Lawinen, Steinschlag und Erosion. Die WLV ist dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) unterstellt und gliedert sich in sieben Sektionen, die mit Ausnahme der Sektion Wien-Niederösterreich-

⁷⁸ Die Darstellung der institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich der Gefahrenzonierung beruht auf den Endberichten der FloodRisk-Teilprojekte INNO-GZP (Weiß/Pelikan 2004) und PROFAN (Schremmer et al. 2004). Weitere Quellen werden gesondert angeführt.

Burgenland den Bundesländern entsprechen. Diese gliedern sich wiederum in Gebietsbauleitungen, deren Einteilung sich grundsätzlich an den politischen Bezirken orientiert. Zu den Hauptaufgaben der WLW zählen die Erstellung von Gefahrenzonenplänen für Wildbäche und Lawinen sowie die Planung und Ausführung von Schutzprojekten gegen Naturgefahren. Die BWV beschäftigt sich mit allen Belangen der Flüsse und ist ebenfalls dem BMLFUW zugeordnet. Die Verwaltung der Flussgewässer erfolgt durch die Ämter der Landesregierungen (mittelbare Bundesverwaltung) und ist in Landes- und Bezirksebene gegliedert. Zu den Aufgaben der BWV zählen unter anderem der Schutzwasserbau an Flüssen, die Ausweisung der Überflutungsflächen für das 30-jährliche und das 100-jährliche Hochwasser (HQ30 und HQ100 im Rahmen der Schutzwasserwirtschaftlichen Grundsatzkonzepte) sowie die Erstellung von Gefahrenzonenplänen.

Die HQ30-Abflussflächen sind auch gemäß §38 (3) des Wasserrechtsgesetzes 1959 idgF im Wasserbuch ersichtlich zu machen, welches der Landeshauptmann im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung zu führen hat. §38 des Wasserrechtsgesetzes legt zudem fest, dass für Bauten und Anlagen innerhalb der HQ30-Anschlaglinie eine wasserrechtliche Bewilligung eingeholt werden muss. Diesem Paragraph fehlt jedoch der präventive Charakter, da im Bewilligungsverfahren keine Summationseffekte sondern nur der Einfluss des jeweiligen Vorhabens auf die Abflusssituation beurteilt wird.

Allgemein können Gefahrenzonenpläne als flächenhafte Gutachten, die von fachlich versierten und mit den örtlichen Verhältnissen vertrauten Personen zu erstellen sind, bezeichnet werden. Obwohl sich die Gefahrenzonenpläne der WLW und der BWV in vielen Details unterscheiden, sind die für die Raumplanung entscheidenden Aussagen grundsätzlich gleich (Habersack et al. 2004, 100). In den Gefahrenzonenplänen der WLW sind gemäß §11 (2) des Forstgesetzes die wildbach- und lawinengefährdeten Bereiche und deren Gefährdungsgrad sowie jene Bereiche darzustellen, für die eine besondere Art der Bewirtschaftung oder deren Freihaltung für spätere Schutzmaßnahmen erforderlich ist. Inhalt und Form der Gefahrenzonenpläne wird in der Verordnung Gefahrenzonenpläne⁷⁹ definiert. Konkret können in den Gefahrenzonenplänen der WLW folgende Zonen und Bereich ausgewiesen werden:

⁷⁹ Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Gefahrenzonenpläne vom 30.7.1976 (BGBl. Nr. 440/1975).

- Rote Gefahrenzone:** Flächen, die durch Lawinen und Wildbäche derart gefährdet sind, dass ihre ständige Benützung für Siedlungs- und Verkehrszwecke wegen der voraussichtlichen Schadenswirkung des Bemessungsereignisses⁸⁰ oder der Häufigkeit der Gefährdung nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich ist
- Gelbe Gefahrenzone:** alle übrigen durch Wildbäche oder Lawinen gefährdeten Flächen, deren ständige Benützung für Siedlungs- oder Verkehrszwecke infolge dieser Gefährdung beeinträchtigt ist
- Blaue Vorbehaltsbereiche:** Bereiche, die für technische oder forstlich-biologische Maßnahmen sowie zur Aufrechterhaltung der Funktionen derer benötigt werden oder zur Sicherung einer Schutzfunktion oder eines Verbauungserfolges einer besonderen Bewirtschaftung bedürfen
- Braune Hinweisbereiche:** Bereiche, die vermutlich anderen als von Wildbächen oder Lawinen hervorgerufenen Naturgefahren ausgesetzt sind
- Violette Hinweisbereiche:** Bereiche, deren Schutzfunktion von der Erhaltung der Beschaffenheit des Bodens oder Geländes abhängt

Die Gefahrenzonenpläne der BWV sind gemäß §2 Z3 Wasserbautenförderungsgesetz 1985 fachliche Unterlagen über die durch Überflutungen, Vermurungen und Rutschungen gefährdeten Gebiete. Die Kriterien für die Zonenabgrenzung finden sich in den Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung – technischer Bereich (RIWA-T)⁸¹. Konkret können dabei folgende Zonen und Bereiche ausgewiesen werden⁸²:

- Rote Gefahrenzone:** Flächen, die zur ständigen Benutzung für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht geeignet sind. Das sind Flächen, in denen Zerstörungen oder schwere Beschädigungen von Bauobjekten, von Verkehrsanlagen sowie von beweglichen und unbeweglichen Gütern möglich sind und vor allem das Leben von Personen bedroht ist.
- Gelbe Zone:** Verbleibende Abflussbereiche von Gewässern, in denen unterschiedliche Gefahren geringeren Ausmaßes auftreten können. Beschädigungen von Bauobjekten und Verkehrsanlagen sowie die Behinderung des Verkehrs sind möglich. Diese Zone enthält den gesamten Abflussbereich zwischen der roten Zonengrenze und der HQ100-Anschlaglinie.

⁸⁰ Als Bemessungsereignis wird ein Ereignis mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von zirka 150 Jahren herangezogen.

⁸¹ Zl. 45.020/07-IV5/94

⁸² Die in kursiver Schrift dargestellten Zonen bzw. Bereiche beziehen sich auf den neuen Entwurf der RIWA-T.

<i>Rot-gelbe Zone:</i>	Flächen, die für den Hochwasserabfluss notwendig sind oder auf Grund der zu erwartenden Auswirkungen bei abflussbeeinträchtigenden Maßnahmen auf das Gefahrenpotential und das Abflussverhalten des Gewässers eine wesentliche Funktion für den Hochwasserrückhalt aufweisen.
<i>Blaue Zone:</i>	Flächen, die für wasserwirtschaftliche Maßnahmen oder für die Aufrechterhaltung deren Funktion benötigt werden oder deshalb einer besonderen Art der Bewirtschaftung bedürfen.
<i>Hinweisbereiche:</i>	Restrisikogebiete im Versagensfall schutzwasserbaulicher Anlagen oder bei Überschreiten des Bemessungsereignisses bis HQ300.

Im Rahmen der Schutzwasserwirtschaftlichen Grundsatzkonzepte erfolgt die Ermittlung und Darstellung der HQ30 und HQ100 Hochwasserabflusszonen.

Gefahrenzonenpläne entfalten keine unmittelbare Rechtswirkung, sondern es kommt ihnen der Charakter eines Gutachtens zu. Die Gefahrenzonenpläne erhalten jedoch mittelbare Bindungswirkung, indem verschiedene Landesgesetze ihre Berücksichtigung in der Raumplanung festlegen (siehe weiter unten). Bei der Umsetzung der Gefahrenzonenplanung kommt zudem dem Wasserbautenförderungsgesetz eine wichtige Rolle zu, indem es bestimmt, dass die Voraussetzung für die Gewährleistung und Bereitstellung von Bundesmitteln die Sicherstellung der Anforderungen der Gefahrenzonenpläne ist. Wird diesen Anforderungen nicht entsprochen, so wird auch die Richtlinie Hinderungsgründe⁸³ schlagend, die den Einsatz von Förderungen des Bundes für die WLV regelt. Ein Hinderungsgrund entsteht beispielsweise bei Neubauten in Roten Gefahrenzonen, das heißt Schutzbauten im betreffenden Einzugsgebiet können nicht durch Bundesmittel gefördert werden. Die HQ30-Anschlaglinien entfalten als Zone der wasserrechtlichen Bewilligungspflicht im Gegensatz zu den Gefahrenzonenplänen unmittelbare rechtliche Bindungswirkung.

Die Finanzierung der Erstellung der Gefahrenzonenpläne sowie der Ausweisung der Hochwasserabflusszonen ist im Wasserbautenförderungsgesetz geregelt. Für die Donau, Grenzgewässer und sonstige vom Bund betreute Gewässer sowie Gefahrenzonenpläne für Wildbäche und Lawinen werden Bundesmittel verwendet. Für alle anderen Gewässer kann der Bundesbeitrag bis zu 50% der Kosten decken, unter der Voraussetzung, dass die verbleibenden Kosten aus Landesmitteln bestritten werden.

Derzeit sind die Gefahrenzonen österreichweit noch nicht flächendeckend erfasst. Für die Gefahrenzonenpläne der WLV liegt der Deckungsgrad in % der Gemeinden mit Einzugsgebieten derzeit zwischen 25% in Niederösterreich und 100% in Oberösterreich

⁸³ Richtlinien über die Handhabung von Hinderungsgründen für den Einsatz von Förderungsmitteln des Bundes für die Wildbach- und Lawinenverbauung (Erlass des BMfLuF v. 7.4.1980, ZI 52.240/03-V B7/80)

(Habersack et al. 2004, 103). Bis zum Jahr 2010 soll eine flächendeckende Gefahrenzonierung für Österreich vorliegen. Im Bereich der BWV sind weder Gefahrenzonenpläne noch Abflussuntersuchungen flächendeckend vorhanden.

Wie in Abschnitt 2.3.3 dargestellt, bilden Gefahrenkarten eine wichtige Voraussetzung für den Staat, um im Bereich der Raumplanung präventiv tätig werden und risikominimierend eingreifen zu können. Auch in Österreich sind die Gefahrenzonen technisch und inhaltlich in der Form zu erstellen, sodass sie als Grundlage für die Raumplanung herangezogen werden können.⁸⁴ Um ihre gewünschte Wirkung zu entfalten, muss naturgemäß dafür gesorgt werden, dass die Gefahrenzonen- und Anschlaglinienpläne in der örtlichen und überörtlichen Raumplanung umgesetzt werden. In Österreich liegt im Bereich der Raumordnung die Gesetzgebungskompetenz bei den Ländern. Aus diesem Grund bestehen neun verschiedene rechtliche Grundlagen für den Umgang mit Naturgefahren in diesem Bereich. Da der Flächenwidmungsplan auf Gemeindeebene das zentrale Planungsinstrument darstellt, konzentrieren sich die folgenden Darstellungen auf dieses Instrument.⁸⁵ Der Flächenwidmungsplan gliedert das Gemeindegebiet nach räumlich-funktionalen Erfordernissen und legt verbindliche Widmungs- bzw. Nutzungsarten fest bzw. macht diese kenntlich. Im hier gegebenen Zusammenhang besteht die wesentliche Aufgabe des Flächenwidmungsplanes darin, die Bebauung von Gefahrenzonen zu verhindern. Durch Nutzungseinschränkungen wie beispielsweise Widmungsverbote für Bauland in Bereichen, die auf Grund der natürlichen Gegebenheiten nicht als Bauland geeignet sind, kann durch den Flächenwidmungsplan präventiv eingegriffen werden. Entscheidend ist dabei zunächst, welche Gebiete als gefährdet eingestuft werden, das heißt welche der zuvor beschriebenen Gefahrenzonen in den Flächenwidmungsplänen kenntlich gemacht werden. Die Regelungsinhalte der Raumordnungsgesetze bezüglich der Ersichtlich- bzw. Kenntlichmachung von Naturgefahren weichen dabei voneinander ab (siehe Tabelle 2).

⁸⁴ Die Darstellung der institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich der Raumplanung sowie der bestehenden Defizite beruht auf der Studie von Kanonier (2004a) sowie den Endberichten der FloodRisk-Teilprojekte INNO-GZP (Weiß/Pelikan 2004) und PROFAN (Schremmer et al. 2004). Weiter Quellen werden gesondert angeführt.

⁸⁵ Eine ausführliche Darstellung des Umgangs mit Naturgefahren im österreichischen Raumordnungsrecht auf allen vorgelagerten Planungsebenen sowie im Rahmen des Örtlichen Entwicklungskonzeptes auf Ebene der örtlichen Raumplanung findet sich in der Studie von Kanonier (2004a).

Bundesland	Gesetzesstelle	Bestimmungen
Burgenland	§ 13 Abs. 3 lit. b Bgld RplG	Schutzgebiete nach dem Wasserrechtsgesetz
Kärnten	§ 12 Abs. 1 Z 2 Ktn GplG § 12 Abs. 2 Ktn GplG	Gefahrenzonen nach dem Forstgesetz 1975, Hochwasserabflussgebiete Gefahrenzonen nach den Richtlinien der Bundeswasserbauverwaltung
Niederösterreich	§ 15 Abs. 2 Z 2 NÖ ROG	Überflutungsgebiete sowie Gefahrenzonen
Oberösterreich	§ 18 Abs. 7 Oö ROG	Wasserrechtliche Schutz- und Schongebiete ⁸⁶
Salzburg	§ 16 Abs. 2 Slbg ROG	Hochwasserabflussgebiete nach WRG Gefahrenzonen der forstl. Raumplanung
Steiermark	§ 22 Abs. 7 Z. 3 und 4 Stmk ROG	Gefahrenzonen, Vorbehalts- und Hinweisbereiche nach den Gefahrenzonenplänen sowie Flächen, die durch Hochwasser, hohen Grundwasserstand, Vermurung, Steinschlag, Erdbeben oder Lawinen u. dgl. gefährdet sind
Tirol	§ 35 Abs. 2 TROG	Gebiete und Grundflächen, die durch Lawinen, Hochwasser, Wildbäche, Steinschlag, Erdbeben und andere Naturgefahren gefährdet sind
Vorarlberg	§ 12 Abs. 5 VlbG RplG	für die Raumplanung bedeutsame Gebiete
Wien	--	--

Tabelle 2: Ersichtlich- bzw. Kenntlichmachungen bezüglich Naturgefahren in Österreich (Quelle: Kanonier (2004a, 23)).

In weiterer Folge ist nun von Bedeutung, für welche Gefährdungsbereiche Widmungsbeschränkungen bzw. –verbote, bestimmt werden. Dabei ist vor allem die Widmungskategorie „Bauland“ betroffen. Die räumliche Abgrenzung dieser Bestimmungen knüpft grundsätzlich an die Kenntlichmachungen an. Da die Widmungskriterien selten nach Gefährdungsgraden abgestuft werden und nicht für alle Gefährdungsbereiche grundsätzlich ein Widmungsverbot angenommen wird, werden in der Planungspraxis häufig Einzelentscheidungen notwendig. Absolute Widmungsverbote sind eher die Ausnahme und gelten verallgemeinernd für HQ30-Bereiche und Rote Gefahrenzonen. Auch für diese absoluten Widmungsverbote kann es jedoch unter Umständen Ausnahmen geben. Für alle anderen Gefährdungsbereiche sind Einzelbeurteilungen und –entscheidungen notwendig. In Tabelle 3 wird eine Übersicht über die gesetzlich vorgesehenen Bereiche mit Widmungsverböten für Bauland sowie über die Widmungsverböte und –beschränkungen in der Vollzugspraxis gegeben.

⁸⁶ Anmerkung (Kanonier 2004a, 23): In der Praxis werden umfangreiche Gefährdungsbereiche ersichtlich gemacht (Planzeichenverordnung).

Bundesland	Gesetzl. festgelegte Bereiche mit Widmungsverbot für Bauland	Widmungsverbot (Praxis)	Widmungsbeschränkung (Praxis)
Burgenland	Gebiete, die sich wegen der Grundwasser- verhältnisse, der Bodenverhältnisse oder der Hochwassergefahr nicht für die Bebauung eignen	Rote Gefahrenzonen, HQ-100-Bereiche	Sonstige Gefährdungsbereiche
Kärnten	Gebiete im Gefährdungsbereich von Hochwasser, Steinschlag, Lawinen, Muren u. ä.	Rote Gefahrenzonen	Sonstige Gefährdungsbereiche
Niederöst.	Flächen, die bei 100-jährl. Hochwässern überflutet werden; rutsch-, bruch-, steinschlag-, wildbach- oder lawinengefährdete Flächen	Rote und gelbe Gefahrenzonen, HQ-100-Bereiche	Sonstige Gefährdungsbereiche
Oberöst.	Flächen, die sich wegen der natürl. Gegebenheiten (wie Grundwasserstand, Hochwassergefahr, Steinschlag, Bodenbeschaffenheit, Lawinengefahr) für eine zweckmäßige Bebauung nicht eignen	Rote Gefahrenzonen, z.T. HQ-30-Bereiche	Sonstige Gefährdungsbereiche
Salzburg	Flächen im Gefährdungsbereich von Hochwasser, Lawinen, Murgängen, Steinschlag und dergleichen	Rote Gefahrenzonen, HQ-30-Bereiche	Sonstige Gefährdungsbereiche
Steiermark	Grundflächen, die auf Grund der natürl. Voraussetzungen (Bodenbeschaffenheit, Grundwasserstand, Hochwassergefahr, Klima, Steinschlag, Lawinengefahr u. dgl.) von einer Verbauung ausgeschlossen sind	Rote Gefahrenzonen	Sonstige Gefährdungsbereiche
Tirol	Grundflächen, soweit sie insb. unter Be- dachtnahme auf Gefahrenzonenpläne wegen einer Gefährdung durch Lawinen, Hochwasser, Wildbäche, Steinschlag, Erdbeben oder andere Naturgefahren für eine wid- mungsgemäße Bebauung nicht geeignet sind	Grundsätzlich rote Gefahrenzonen	Sonstige Gefährdungsbereiche
Vorarlberg	Flächen, die sich wegen der natürl. Verhält- nisse (Grundwasserstand, Bodenbeschaffenheit, Lawinen-, Hochwasser-, Vermurungs-, Steinschlag-, Rutschgefahr u. dgl.) für eine zweckmäßige Bebauung nicht eignen	Rote Gefahrenzonen	Sonstige Gefährdungsbereiche
Wien	--	--	Alle Gefährdungsbereiche

Tabelle 3: Gesetzliche Bestimmungen für Widmungsverbote für Bauland sowie Widmungsverbote und –beschränkungen in der österreichischen Vollzugspraxis (Quelle: Kanonier (2004a, 25/28), modifiziert).

Die angeführten Widmungsverbote gelten jedoch auf Grund entsprechender Ausnahmebestimmungen wie erwähnt nur eingeschränkt. Diese gesetzlich vorgesehenen Ausnahmen umfassen dabei insbesondere je nach Bundesland

- Flächen für Bauwerke, die aufgrund ihrer Funktion an Standorten ungeachtet der Gefährdung errichtet werden müssen;
- Flächen innerhalb geschlossener Ortsgebiete;

- Flächen im Anschluss an bestehendes Bauland;
- wenn Maßnahmen zur Abwendung solcher Gefahren technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar sind;
- Aufschließungszonen;
- Einzelbewilligungen, welche die Wirkung des Flächenwidmungsplanes aufheben.

Als besonderer Konfliktfall kann bestehendes Bauland in Gefährdungsbereichen – sowohl bebaut als auch unbebaut – insbesondere in Zusammenhang mit Rückwidmungen und etwaigen Entschädigungen oder Ersatz von Aufwendungen angesehen werden.⁸⁷

Abschließend sollen noch die in den hier zitierten Studien (siehe Fußnote 84) am häufigsten genannten Problemfelder in Hinblick auf eine erfolgreiche Implementierung der Gefahrenzonierung und Anschlaglinienplanung zusammengefasst werden. Als großes Defizit wird hervorgehoben, dass in vielen Bereichen keine Gefahrenzonenpläne oder Ausweisungen von Hochwasserabflussgebieten vorliegen und damit die nötige Entscheidungsgrundlage für eine präventive und risikomindernde Raumplanung fehlt. Auch wird die lückenlose Ersichtlichmachung und die rechtsverbindliche Einbindung der Gefahrenzonenpläne in die Raumordnungsgesetze der Länder gefordert. Insbesondere sollen auch verstärkt Informationen über Retentionsräume oder für Sicherungsmaßnahmen bedeutende Bereiche in den Flächenwidmungsplänen dargestellt werden. Eine Schwierigkeit stellen auch die oft entstehenden Interessenskonflikte bei Einschränkungen der Nutzung bestimmter Flächen zum Schutz vor Naturgefahren dar. Vor allem wirtschaftliche Interessen wie die Sicherung von Arbeitsplätzen sowie Platzmangel und beengter Siedlungsraum üben einen hohen Widmungsdruck auf Flächen in Gefahrenzonen oder Flächen, die für den Hochwasserabfluss und –rückhalt wesentlich sind, aus. Baulandwidmungen in Gefährdungsbereichen können so, auch auf Grund des bestehenden Auslegungs- und Ermessensspielraumes im Bereich der örtlichen Raumplanung, nach wie vor nicht ausgeschlossen werden. Probleme ergeben sich auch bei der Rückwidmung von Bauland, vor allem wenn die Gemeinde entschädigungspflichtig⁸⁸ jedoch nicht zahlungsfähig ist.

Der Bebauungsplan, der dem Flächenwidmungsplan hierarchisch nachgeordnet ist, kann diesen vor allem im kleinräumlichen Umgang mit Naturgefahren durch die Festlegung von Baugrenz- oder Baufluchtlinien bzw. Freihaltebereichen ergänzen.

⁸⁷ Näheres zu dieser Problematik findet sich bei Kanonier (2004a, 32-36).

⁸⁸ Die Frage der Entschädigungspflicht ist noch nicht ausjudiziert. Entschädigungspflicht besteht jedoch grundsätzlich dann, wenn zur Zeit der Widmung die Qualität der Gefahr bekannt war. In der Gemeinde St. Veit/Mühlkreis musste beispielsweise ein Baugrund in der Roten Gefahrenzone von der Gemeinde zurückgekauft werden.

Schließlich enthält auch das Baurecht – konkreter die jeweiligen Landesgesetze und die dazugehörigen Nebengesetze und Verordnungen – Bestimmungen in Bezug auf Naturgefahren, die bestimmte Einschränkungen oder Bauverbote in Gefährdungsbereichen nach sich ziehen können.⁸⁹ Das Baurecht regelt insbesondere wo und wie konkrete Bauvorhaben durchgeführt werden dürfen, wobei der Prüfung der Sicherheit des Standortes sowie des Bauwerkes eine entscheidende Bedeutung zukommt. In Bereichen mit geringerem Gefährdungsgrad können beispielsweise gezielte Auflagen zur Sicherheit und Schadensminimierung beitragen. Zudem wird bei Bauverhandlungen in Gelben Gefahrenzonen üblicherweise ein Vertreter der WLV (in deren Zuständigkeitsbereich) hinzugezogen, der die Möglichkeit hat, bautechnische Auflagen zu fordern. Es besteht jedoch für die Baubehörde ein beachtlicher Ermessensspielraum, weshalb präzise und restriktive gesetzliche Vorgaben gefordert werden.

Eine wichtige Rahmenbedingung für den finanziellen Risikotransfer von Hochwasserrisiken bilden weiters aktive und passive Hochwasserschutzmaßnahmen. In Österreich werden Maßnahmen zur Vorbeugung und zum Schutz vor Hochwasserschäden zum überwiegenden Teil aus öffentlichen Mitteln finanziert bzw. gefördert (Sinabell/Trimmel 2004, 20f.). Der Staat kommt damit seiner Aufgabe, Investitionen in Hochwasserschutzmaßnahmen zu tätigen, nach (vgl. Abschnitt 2.3.3). Die Erarbeitung von Plänen, Projekten und Schutzeinrichtungen gegen Hochwässer fällt dabei in den Aufgabenbereich der WLV, der BWV sowie der Bundeswasserstraßendirektion, die in den Kompetenzbereich des Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) fällt und für die Flüsse Donau, March und Abschnitte der Thaya sowie den Bau und Betrieb von Wasserstraßen zuständig ist (Sinabell/Trimmel 2004, 21f.). Die Finanzierung dieser Maßnahmen ist im Wasserbautenförderungsgesetz geregelt.

Im Bereich der WLV werden laut Katastrophenfondsgesetz 1996 vorbeugende Maßnahmen sowie Projektierungskosten gefördert. Der Bundesbeitrag kann nach Wasserbautenförderungsgesetz 1985 bis zu 75% betragen und wird zur Gänze aus Mitteln des Katastrophenfonds aufgebracht.⁹⁰ Die durchschnittliche Beteiligung des Bundes liegt bei ca. 63%⁹¹. In Abbildung 12 sind die Bundeszuschüsse aus Mitteln des Katastrophenfonds für vorbeugende Maßnahmen der WLV aufgeteilt nach Sektionen dargestellt.

⁸⁹ Eine ausführliche Übersicht der baurechtlichen Bestimmungen bezüglich Naturgefahren im Baurecht der Länder findet sich im Endbericht des FloodRisk-Teilprojektes ‚Naturgefahren im österreichischen Baurecht‘ (Workpackage Naturgefahren WLW TP 05) (Kanonier 2004b).

⁹⁰ Näheres zu den Aufgaben und Ausgaben des Katastrophenfonds findet sich in Abschnitt 4.3.

⁹¹ Quelle: Homepage des BMLFUW (Stand 1.8.2004)

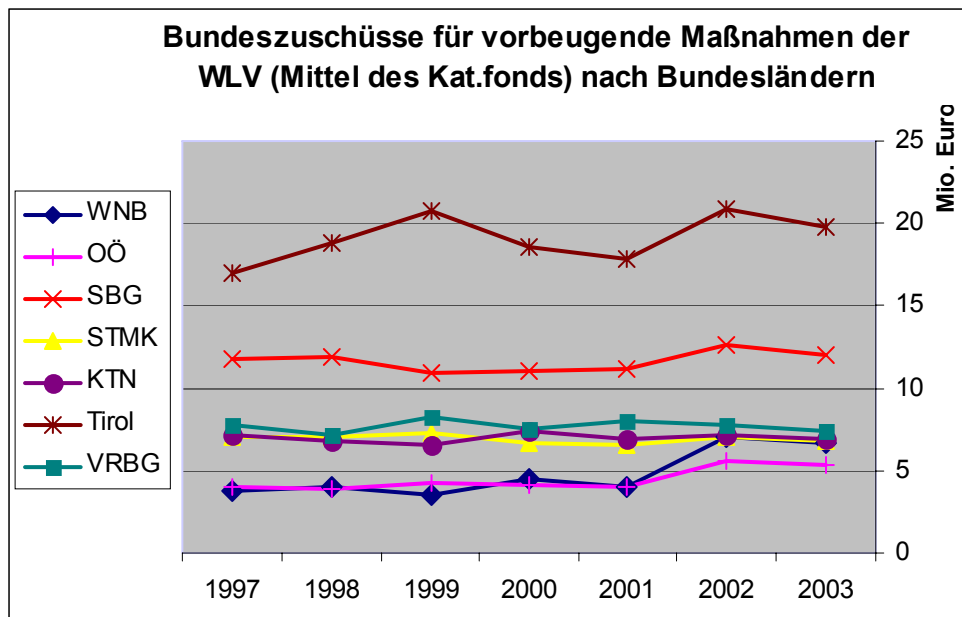


Abbildung 12: Bundeszuschüsse aus Mitteln des Katastrophenfonds für vorbeugende Maßnahmen der Wildbach- und Lawinenverbauung nach Bundesländern (Quelle: BMLFUW, Sektion Forstwesen, Abteilung Wildbach- und Lawinenverbauung).

Nicht enthalten sind die Bundeszuschüsse für Projektierungskosten der Wildbach- und Lawinenverbauung, die ebenfalls aus Mitteln des Katastrophenfonds finanziert werden. Diese beliefen sich im Jahr 2002 auf rund 3 Mio. Euro.

Aus den Mitteln des Katastrophenfonds werden ebenfalls Maßnahmen der BWV gefördert. Bei Bundesflüssen kann der Beitrag des Bundes nach Wasserbautenförderungsgesetz 1985 bis zu 85% (für den restlichen Anteil werden die Nutznießer herangezogen), bei Grenzgewässern bis zu 100% betragen. Bei Interessentengewässern kann der Bundesbeitrag für Instandhaltungs- und Betriebskosten nicht mehr als ein Drittel, für Schutz- und Regulierungsmaßnahmen bis zu 60% und für Hochwasserrückhaltmaßnahmen bis zu 50% (60% bei starker Geschiebeführung, 70% für Sohlstufen und -rampen) betragen. In Abbildung 13 ist die Höhe der seit 1996 jährlich geleisteten Bundesbeiträge dargestellt.

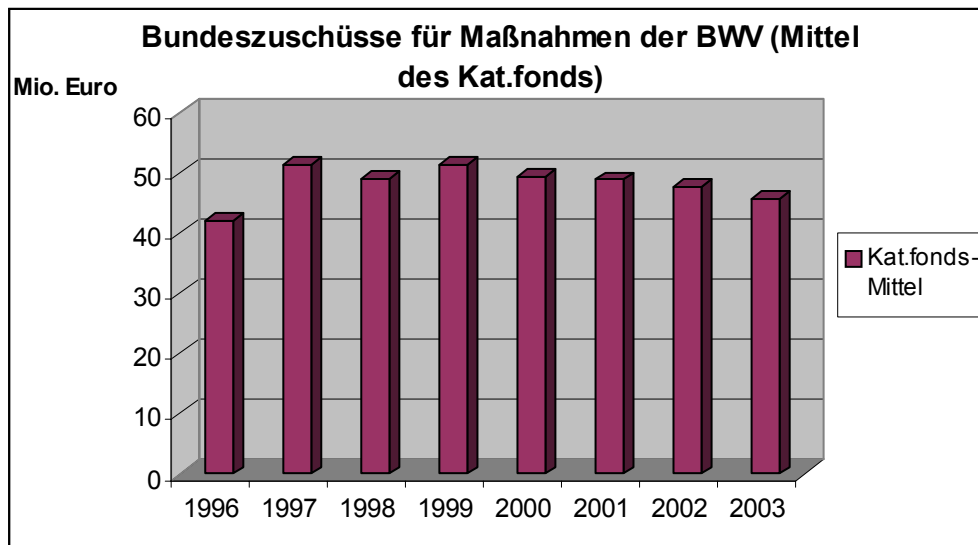


Abbildung 13: Bundeszuschüsse aus Mitteln des Katastrophenfonds für vorbeugende Maßnahmen der Bundeswasserbauverwaltung (Bundesflüsse, Interessentengewässer) (Quelle: BMLFUW, Sektion Wasser, Abteilung Schutzwasserwirtschaft).

Für Maßnahmen im Bereich der Bundeswasserstraßendirektion wurden im fünfjährigen Durchschnitt rund 37 Mio. Euro an Bundesmitteln aufgewendet.

Zu den wichtigsten Voraussetzung der Gewährung von Bundesmitteln zählt, dass die geförderten Maßnahmen den vom Bundesminister erlassenen technischen Richtlinien (RIWA-T, siehe auch weiter oben) entsprechen müssen. Ist dies nicht der Fall, kommt die Richtlinie Hinderungsgründe (im Bereich der WLW, siehe auch weiter oben) zum Tragen. Werden Gutachten, Gefahrenzonenpläne und andere Planungen des Forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinenverbauung nicht berücksichtigt oder werden keine derartigen Gutachten eingeholt, ergibt sich, bei dadurch entstehender nachteiliger Beeinflussung des Schutzes vor den entsprechenden Naturgefahren, ein Hinderungsgrund für den Einsatz von Förderungsmitteln des Bundes. Vor allem ist auch hervorzuheben, dass sich stets ein Hinderungsgrund ergibt, sollte das Vorhaben die Anzahl der gefährdeten Personen in Roten Gefahrenzonen oder solchen gleichzuhaltenden Flächen erhöhen. Dies bedeutet, dass bei Neubauten in einer Roten Gefahrenzone Schutzbauten im betreffenden Einzugsgebiet nicht durch Bundesmittel gefördert werden können. Ein Hinderungsgrund entsteht des Weiteren, wenn durch das Vorhaben die Kosten von Verbauungsmaßnahmen steigen, weil Schutzfunktionen in Frage gestellt werden, der Sicherheitsgrad erhöht werden muss oder, bei Vorhaben in Roten Gefahrenzonen, die Dringlichkeit der Maßnahmen steigt. Kommt ein Vorhaben nicht in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen zu Stande, ist ebenfalls ein Hinderungsgrund gegeben. Zudem sind das öffentliche Interesse, die technische

Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme sowie die wirtschaftlichen Maßnahmen des Antragstellers zu berücksichtigen.⁹²

Auch die bestehenden Problemfelder im Bereich des Schutzbaus sollen hier kurz dargestellt werden, sofern sie mit dem Thema des finanziellen Risikotransfers in Zusammenhang stehen.⁹³ Ein erstes Problemfeld betrifft die Finanzierung von Schutzmaßnahmen. Gemeinden haben unter Umständen nicht genug Budget, um ein schutzwasserwirtschaftliches Projekt mitzufinanzieren, auch für den passiven Hochwasserschutz steht oft zu wenig Grund und Geld zur Verfügung. Zudem unterscheiden sich in der Praxis häufig Kostenträger und Nutznießer, was zu interkommunalen Problemen führen kann (Weiß/Pelikan 2004, 68ff.). Auch die Frage des Umgangs mit dem Restrisiko stellt einen Problembereich dar. Den Raumplanungsabteilungen fehlt das nötige Instrumentarium zum Umgang mit dem Restrisiko. Durch die Bebauung von „scheinbar“ geschützten Flächen wird jedoch das Schadenpotenzial erhöht. Hinzu kommt, dass nach technischen Verbauungen der Druck auf Revision der Gefahrenzonenpläne steigt, um Bebauungen zu ermöglichen (Habersack/Moser 2003, 139f.). Werden Ausnahmegenehmigungen für Bauten in Gefahrenzonen erteilt, werden danach oft Schutzbauten gefordert. Um dies zu vermeiden, sollen in Zukunft realistische Gefahrenkataloge für Ausnahmegenehmigungen und entsprechende Auflagen zum Schutz auf eigene Verantwortung und Kosten vorliegen.

In Abschnitt 2.3.3 wurde betont, dass der Information der Bevölkerung über das bestehende Gefahrenpotenzial und dem vorhandenen Gefahrenbewusstsein eine entscheidende Bedeutung zukommt, um Präventionsmaßnahmen und eine dementsprechende angepasste Bau- und Siedlungstätigkeit anzuregen. In Österreich kommt der Staat dieser Aufgabe auf unterschiedliche Art und Weise nach. Zum Einen liegen die erstellten Gefahrenzonenpläne nach ihrer Genehmigung in der jeweiligen Gemeinde auf und sind dort öffentlich einsehbar. Auch in die Flächenwidmungspläne kann jedermann Einsicht nehmen und sich damit über die kenntlich gemachten Gefahrenzonen und Anschlaglinien informieren. Hier ist allerdings anzumerken, dass an dieser Stelle keine Erläuterungen zu den Gefahrenzonen vorgenommen werden. Als zusätzliche Instrumente kommen Informationsbroschüren der WLW und der BWV und des BMLFUW, Informationen auf Internetseiten, Informationsveranstaltungen oder Berichte in Gemeindezeitungen zum Einsatz. Als wirksamstes Mittel gilt im Allgemeinen die Eigenerfahrung, wobei auch hier angemerkt wird, dass die „Halbwertszeit“ dieser Erfahrungen gering ist. Zudem fehlt Zugezogenen oft jegliche Information über das örtliche Gefahrenpotenzial. Trotz der genannten Bemühungen dürfte das Gefahrenbewusstsein in der Bevölkerung in Österreich nach wie vor mangelhaft sein. Ein Indiz dafür ist die hohe Zahl an Ansuchen für Ausnahmegenehmigungen, um in hochwassergefährdeten Gebieten bauen zu

⁹² Quelle: Homepage des BMLFUW (Stand 1.8.2004)

⁹³ Siehe dazu insbesondere Sinabell/Trimmel (2004), Habersack et al. (2004, Kap.8) sowie die Endberichte der FloodRisk-Teilprojekte der Workpackages ‚Naturgefahren_WLV‘ und ‚Naturgefahren_BWV‘.

können. Vielfach wird die Gefahr von Privaten falsch eingeschätzt oder ignoriert, beim Hausbau werden keine Informationen eingeholt und in Kellerräumen, die nicht als Wohnräume dienen, werden Möbel und elektrische Geräte aufbewahrt (Weiß/Pelikan 2004, 71ff.; Habersack et al. 2004; Habersack/Moser 2003, 137ff.). Für die Versicherungswirtschaft dürfte die Tatsache ein Problem darstellen, dass noch keine flächendeckenden digitalen Informationen über Naturgefahren verfügbar sind. Digitale Informationssysteme befinden sich in einzelnen Bundesländern in der Entstehungsphase, die Abfrage ist jedoch in der Regel kostenpflichtig (Weiß/Pelikan 2004, 78).

Nachdem nun die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für den Risikotransfer von Hochwasserrisiken und anderen Naturgefahren dargestellt wurde, soll abschließend ein kurzer Überblick über den österreichischen Risikotransfermechanismus, dem sich der Rest dieses Kapitels sowie Kapitel 1 widmen, gegeben werden. In Österreich werden Schäden aus extremen Wetterereignissen und Naturkatastrophen einerseits durch den privaten Versicherungsmarkt (siehe Abschnitt 4.2) und andererseits durch den Österreichischen Katastrophenfonds abgedeckt (siehe Abschnitt 4.3 sowie im Besonderen Kapitel 1). Der Abschluss einer Elementarschadenversicherung erfolgt sowohl seitens der Versicherungsunternehmen als auch seitens der Versicherungsnehmer auf freiwilliger Basis. Versicherungsschutz für Gebäude und Inventar ist dabei grundsätzlich für alle Gebiete erhältlich, in (hochwasser-)gefährdeten Regionen allerdings nur in begrenztem Umfang. Der Österreichische Katastrophenfonds zählt sowohl die Beseitigung von Schäden im Vermögen der Gebietskörperschaften, die in der Regel keinen Versicherungsschutz erwerben, als auch die Deckung außergewöhnlicher Erfordernisse, die einem Land durch finanzielle Hilfe zur Beseitigung von Schäden im Vermögen von Privathaushalten und Betrieben entstehen, zu seinen Aufgaben. Dem Katastrophenfonds kommt demnach, auch auf Grund der relativ geringen Versicherungsdichte und der begrenzten Deckung, bei der Kompensation von Schäden nach Naturkatastrophen eine wichtige Rolle zu. Der Schwerpunkt von Kapitel 1 liegt auf der Darstellung und Analyse dieser Rolle des Katastrophenfonds als Schadenregulierungsinstrument.

4.2 Der Private Versicherungsmarkt für Hochwasserrisiken

4.2.1 Versicherungsoptionen für Hochwasser^{94,95}

Versicherungsschutz für Hochwasserschäden ist in Österreich grundsätzlich für alle Gebiete erhältlich. Die Deckungssummen sind jedoch stark limitiert, das heißt sie liegen

⁹⁴ Die folgende Darstellung der Situation im Bereich der Hochwasserversicherung am privaten Versicherungsmarkt in Österreich beruht hauptsächlich auf Gesprächen mit Mitarbeitern von 9 führenden Versicherungsunternehmen. Weitere Quellen werden gesondert angeführt.

⁹⁵ Alle Angaben beziehen sich auf den Bereich der Eigenheim- bzw. Haushaltsversicherung.

beispielsweise unterhalb der Versicherungssumme der zugrundeliegenden Feuerversicherung. Weder für den Versicherungsnehmer noch für die Versicherungswirtschaft besteht irgendeine Form des Obligatoriums, das heißt der Abschluss einer Versicherung für Hochwasserschäden erfolgt gänzlich auf freiwilliger Basis. Es besteht lediglich die gesetzliche Verpflichtung für Versicherungsmakler, den Kunden auf ein etwaiges Risiko von Hochwasserschäden des zu versichernden Eigenheims hinzuweisen. Für Versicherungsagenten oder Versicherungsvertreter besteht diese Verpflichtung jedoch nicht (Böhmdorfer 2002, 7).

Die Deckung erfolgt meist im Rahmen eines 'Katastrophenschutzpaketes', das neben Überschwemmung und Hochwasser (wird bei manchen, nicht aber bei allen Versicherungen unterschieden) auch Schäden aufgrund von Vermurung, Erdbeben, Lawinen oder Rückstau versichert. Dieses Paket ergänzt in der Regel den Deckungsumfang der Eigenheim- bzw. Haushaltsversicherung. Sturmschäden werden, meist in Verbindung mit anderen Naturgefahren wie Hagel und Schneedruck, gesondert gedeckt. Die Versicherungsdichte bei der Sturmschadenversicherung liegt bei ca. 50% bei den gegen Feuer versicherten Risiken (Schieferer 2004). Die Versicherungsdichte im Bereich der Deckung von Hochwasserschäden liegt nur bei ca. 10-15% (Schieferer 2004; Paklina 2003, 5).

Bei drei der befragten Versicherungen erfolgt diese Deckung automatisch und obligatorisch, das heißt sie lässt sich weder von der Versicherung noch vom Versicherungsnehmer ausschließen. Bei anderen Versicherungen ist die Deckung nur bei den besseren oder den Spitzenprodukten inkludiert und kann in manchen Fällen vom Versicherer aufgrund der Risikoprüfung ausgeschlossen werden.

Die Standarddeckung liegt zwischen 3700 Euro und 7500 Euro und wird von fast allen Versicherungsunternehmen ohne Risikoprüfung gewährt. Bei vielen Versicherungen ist auf Wunsch des Kunden oder als Teil eines All Inclusive- Produktes eine Höherversicherung möglich.⁹⁶ Diese wird jedoch bei allen Versicherern erst nach genauer Risikoprüfung gewährt. Bei einem Teil der Versicherungen erfolgt die Höherversicherung bis zu einer festgelegten maximalen Versicherungssumme, die im Schnitt bei 20.000 Euro liegt, bei den anderen Unternehmen kann die Deckung bis auf 25% bzw. 50% der Gebäudeversicherungssumme erweitert werden.

4.2.2 Risikoprüfung

Die Risikoprüfung erfolgt bei den Versicherern nach ähnlichen, keinesfalls jedoch einheitlichen Kriterien. Konkret werden zum Beispiel folgende Fragen geklärt:

- Gab es in den letzten 10 Jahren mehr als ein 10-jährliches Hochwasser?
- Hat es bereits Vorschäden gegeben?

⁹⁶ Siehe auch Sinabell/Trimmel (2004) und Schieferer (2004).

- Hat es in den letzten 15 Jahren mehr als ein Hochwasserereignis gegeben?
- Haben Sie in den letzten beiden Jahren mehr als einen Schaden durch Hochwasser oder Überschwemmung erlitten?

Werden die Fragen mit Ja beantwortet, wird meist im Einzelfall entschieden, ob das Risiko gezeichnet oder die Höherversicherung abgelehnt wird.

Eine andere Versicherung schließt eine erhöhte Deckung aus, wenn sich das Objekt in der Roten Zone befindet oder innerhalb des Einflussbereiches eines 30-jährlichen Hochwassers liegt (vgl. Abschnitt 4.1).

Bei einer weiteren Versicherung erfolgt die Risikoprüfung nach folgenden Kriterien:

- Wo befindet sich die Liegenschaft?
- Welches Gewässer ist in der Nähe?
- Wie weit entfernt?
- Niveauunterschied zwischen Wasserstand und Objekt?
- Gab es schon derartige Ereignisse?

Laut den Musterbedingungen für die Versicherung zusätzlicher Gefahren zur Sachversicherung des Verbandes der Versicherungsunternehmen Österreichs (VVÖ) sind Schäden aus vorhersehbaren Überschwemmungen nicht versicherbar. Überschwemmungen gelten dann als vorhersehbar, wenn sie im langjährigen Mittel häufiger als einmal in 10 Jahren auftreten.

Für Gebäude in (stark) hochwassergefährdeten Gebieten ergibt sich daraus, dass Versicherungsschutz gegen Hochwasserschäden nur in begrenztem Umfang zur Verfügung steht. Eine Höherversicherung über die Standarddeckung hinaus wird schwer oder gar nicht möglich sein.

Die uneinheitliche Vorgehensweise der Versicherungsunternehmen bei der Risikoprüfung ist auch auf das Fehlen eines österreichweiten Zonierungsmodells - wie zum Beispiel ZÜRS in Deutschland (vgl. Abschnitt 3.2) - zurückzuführen. Der VVÖ arbeitet jedoch zur Zeit an einem flächendeckenden Katastrophenrisikokataster für ganz Österreich.⁹⁷ Die Vorerhebungen haben bereits stattgefunden, zur Zeit befindet sich das Projekt in der Realisierungsphase. Das Gefahrenzonierungsmodell soll nach einer Testphase zu Beginn des Jahres 2006 fertig gestellt werden. Die dafür notwendigen Daten kommen zum Teil vom BMLFUW. Man ging daher zu Beginn der Planungen davon aus, dass der Zeitpunkt der Fertigstellung auch davon abhängen würde, wie schnell die nötigen Daten zur Verfügung

⁹⁷ Diese Darstellung beruht auf Gesprächen mit Frau Mag. Körner vom Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs (VVÖ).

gestellt werden. Die technische Lösung von Seiten des Verbandes könne danach relativ rasch zur Verfügung stehen. Zur Zeit spricht man von einem Gemeinschaftsprojekt zwischen VVÖ und BMLFUW.

Je nachdem wie aufwendig die technische Lösung ausgestaltet sein wird, ist eine Abstufung in drei (wenig, mittel, stark gefährdet) bis fünf Gefährdungsklassen vorgesehen. Vorläufig bezieht sich die Zonierung nur auf Hochwassergefahren, eine Ausweitung auf andere Naturgefahren wie Erdbeben, Lawinen oder Sturm ist jedoch geplant.

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Gefahrenzonierungsmodell nach seiner Fertigstellung von allen österreichischen Versicherungsunternehmen bei der Risikoprüfung eingesetzt wird. Für die Versicherungsprämien bedeutet dies, dass sie in Zukunft risikogerechter gestaltet werden können. In Risikozonen werden die Prämien daher (stark) angehoben werden. In Bezug auf die Versicherbarkeit soll sich jedoch kein Problem ergeben. Nach seiner Fertigstellung soll das Gefahrenzonierungsmodell auch Einfluss auf den Bereich der Raumordnung haben und den dafür zuständigen Behörden zur Verfügung stehen. Ob und welcher Rechtscharakter den Gefahrenzonenplänen zukommen wird ist jedoch derzeit noch nicht bekannt.

4.2.3 Prämiengestaltung

Die Versicherungsprämien sind in der Regel nicht risikoabhängig. Der Einschluss der Standarddeckung in die Eigenheim- bzw. Haushaltsversicherung kann auch ohne zusätzliche Prämie und Selbstbehalte erfolgen. Auch bei der Höherversicherung werden in den meisten Fällen - wenn eine Deckung gewährt wird - alle Risiken gleich behandelt. Eine differenzierte Prämiengestaltung je nach Risikolage ist die Ausnahme. Lediglich bei der Rabattgewährung ist man in Fällen mit hohem Risiko genauer oder gewährt einen Risikonachlass, wenn es an dem betreffenden Standort noch keine Vorschäden gegeben hat. In Österreich kann also im Bereich der Katastrophen- bzw. Hochwasserversicherung nicht von aktuarisch fairen Prämien ausgegangen werden.

4.2.4 Risikobegrenzung für die Versicherungen

Bei fast allen Versicherungsunternehmen besteht ein ereignisbezogenes Höchstschadenlimit (sog. Kumulklause). Übersteigen die Gesamtschäden der Versicherung bei einem Ereignis diesem Betrag, so werden alle Leistungen aliquot gekürzt. Die Limits liegen je nach Versicherung zwischen 365.000 Euro und 30.000.000 Euro. Eine Versicherung hat nach dem Hochwasserereignis vom August 2002 ein entsprechendes Limit eingeführt.

In den Fällen, in denen das Ereignislimit beim Augusthochwasser überschritten wurde, kam die Klausel in der Regel nicht zur Anwendung. Auch bei einem neuerlichen Katastrophenereignis werde man erst unternehmensintern entscheiden, ob tatsächlich

Leistungen gekürzt werden. Der Vertreter einer Versicherung, deren Ereignislimit im August 2002 um mindestens 10% überschritten wurde, vermutet jedoch, dass sich das Unternehmen eine neuerliche Überschreitung im selben Ausmaß nicht mehr leisten wird können.

Seit dem Hochwasserereignis vom Sommer 2002 zeichnet sich auch ein Trend hin zu vermehrter Risikoprüfung ab. Vereinzelt hat man im Interesse des Kunden die Deckung erhöht. Wo die Prämien neu berechnet wurden, kam es im Schnitt zu Prämien erhöhungen.

4.2.5 Kurzsümee

Die geringe Versicherungsdichte und die begrenzte Deckungshöhe im Bereich der Hochwasserversicherung in Österreich ist Ausdruck verschiedener angebots- und nachfrageseitiger Probleme, wie sie auch in Abschnitt 2.2 beschrieben wurden.

Da keinerlei Verpflichtung zum Abschluss einer Hochwasserversicherung besteht, kann davon ausgegangen werden, dass sich auch in Österreich die Nachfrage, im Besonderen nach höherer Deckung über die Standarddeckung hinaus, auf offensichtlich gefährdete Gebiete konzentriert. Hinzu kommt ein auch in Abschnitt 4.1 festgestelltes mangelndes Gefahrenbewusstsein, das in Gebieten, die nur von größeren Hochwasserkatastrophen, das heißt von Ereignissen mit großen Wiederkehrperioden, potenziell betroffen sind, noch stärker ausgeprägt sein dürfte. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass der Anreiz eine Versicherung abzuschließen zumindest teilweise durch „Wohltätigkeitsrisiko“ (vgl. Abschnitt 2.3.3), ausgelöst durch die aus Mitteln des Katastrophenfonds geleisteten staatlichen Entschädigungen, untergraben wird. Für die Versicherungsunternehmen stellt somit adverse Selektion ein großes Problem dar. Die vielfach gewählte Paketlösung stellt zwar grundsätzlich eine mögliche Lösung zur Entschärfung der adversen Selektion und zur Vergrößerung des Risikokollektivs dar, allerdings sind Naturgefahren von denen der Großteil der Bevölkerung potenziell betroffen ist – wie beispielsweise Sturm oder Hagel – nicht in diesem Katastrophenschutzpaket enthalten.

Die Deckung von Hochwasserrisiken ist zudem, wie in Abschnitt 2.2 dargestellt, mit einem Katastrophenschadenpotenzial verbunden. Wie die Hochwasserkatastrophe im August 2002 gezeigt hat, ist auch in Österreich ein verstärktes Kumulrisiko gegeben, das sich bei steigender Frequenz und Intensität von Hochwasserereignissen oder durch Wertezuwachs in gefährdeten Gebieten weiter erhöhen kann.

Ein wichtiges Instrument im Zusammenhang mit der Kontrolle der adversen Selektion und des Kumulrisikos stellen – wie in Kapitel 1 ausführlich dargestellt – flächendeckende Gefahrenkarten dar. Sie stellen die adäquate Abschätzbarkeit des Risikos, eine wesentliche Voraussetzung für die Versicherbarkeit, sicher. Dieses Instrument steht und stand den österreichischen Versicherungsunternehmen bisher jedoch nicht in adäquater Form zur Verfügung. Es ist deutlich erkennbar, dass die Versicherungswirtschaft vielfältige

Maßnahmen ergriffen hat, den Problemen des geringen Risikokollektivs, der adversen Selektion und des Kumulrisikos zu begegnen und sich vor Insolvenzen zu schützen. Die Standarddeckung ist in der Regel stark limitiert, womit die bei einem Schadenereignis zu leistenden Zahlungen bei jedem einzelnen Versicherungsnehmer begrenzt werden. Um sich vor adverser Selektion zu schützen, wird eine Höherversicherung nur nach eingehender Risikoprüfung gewährt. Diese ist jedoch, wie die obige Darstellung zeigt, derzeit sehr aufwendig und muss für jedes Risiko gesondert durchgeführt werden. Dieser Umstand trägt dazu bei, dass Versicherungsunternehmen zögern, größere Teile des Risikos zu übernehmen. Wie in Abschnitt 2.1.3.1 gezeigt wurde, sind Selektionsanstrengungen nur bis zu einem gewissen Punkt lohnend. Durch das Fehlen eines Risikokatasters wird auch die Kumulkontrolle erschwert. Bei fast allen Versicherungsunternehmen besteht daher zusätzlich ein Ereignislimit (vgl. Abschnitt 2.2.2), um sich gegen das Kumulschadenrisiko abzusichern. Bestimmte (hoch gefährdete) Gebiete werden darüber hinaus gänzlich von der Deckung ausgeschlossen.

Das Gefahrenzonierungsmodell, das derzeit vom VVÖ in Kooperation mit dem BMLFUW entwickelt wird, soll in Zukunft dazu beitragen, diese Besonderheiten in Zusammenhang mit der Versicherung von Hochwasserschäden besser bewältigen zu können. Der Risikokataster ermöglicht eine risikogerechtere Gestaltung der Prämien, wodurch das Problem der adversen Selektion zumindest teilweise eingedämmt werden kann. Die Einschätzung, dass sich durch den Einsatz des Modells kein Problem für die Versicherbarkeit ergeben soll, geht konform mit der Theorie, die davon ausgeht, dass die Eindämmung der adversen Selektion in der Regel mit einer größeren Verfügbarkeit von Versicherungsschutz verbunden ist (vgl. Abschnitt 2.2.1). Weitere Vorteile der Risikoanalyse und der Bildung von Risikogruppen bestehen in der Risikoreduktion und der mit einer Prämien differenzierung verbundenen Signalwirkung. Ob umfassender Versicherungsschutz, das heißt eine Erhöhung der bisherigen Deckung zu leistbaren Konditionen, möglich sein wird, wird auch davon abhängen, ob es gelingt, ein ausreichend großes Risikokollektiv zu schaffen. Durch das Bestehen eines Gefahrenzonierungsmodells wird auch die Kumulkontrolle wesentlich erleichtert, da es eine Abschätzung der maximal möglichen Ereignisschäden ermöglicht.

Ausgenommen von diesem Risikokollektiv werden jedoch weiterhin Gebiete mit sehr hoher Schadenfrequenz bleiben. Will man auch diese Gebiete in die Solidargemeinschaft aufnehmen, so scheinen auch in Österreich zusätzliche Maßnahmen von staatlicher Seite unumgänglich.

4.3 Der Österreichische Katastrophenfonds

In diesem Abschnitt soll ein kurzer Überblick über die Entstehungsgeschichte, Finanzierung sowie die Aufgaben bzw. Ausgaben des Österreichischen Katastrophenfonds, der ja nicht nur die Kompensation von Schäden zu seinen Aufgaben zählt, gegeben werden. Weiters wird in einem eigenen Abschnitt kurz auf das Hochwasserereignis vom August 2002 in Österreich eingegangen, das auf Grund seines Ausmaßes und der dadurch notwendig gewordenen Aufstockung der Mittel des Katastrophenfonds Fragen zur Adäquatheit des Österreichischen Risikotransfermechanismus bzw. zur Rolle der öffentlichen Hand beim Transfer von Katastrophenrisiken aufgeworfen hat. Kapitel 1 beschäftigt sich im Anschluss ausführlich mit der Rolle des Katastrophenfonds als Risikotransferinstrument.

4.3.1 Entstehungsgeschichte

Der Österreichische Katastrophenfonds wurde unter dem Eindruck schwerer Hochwasserereignisse in den Jahren 1965 und 1966 mit dem am 9. September 1966 vom Nationalrat beschlossenen Katastrophenfondsgesetz ins Leben gerufen.⁹⁸ Sein ursprünglicher Zweck lag in der zusätzlichen Finanzierung von Maßnahmen zur Beseitigung von außergewöhnlichen Hochwasser-, Erdbeben-, Vermurungs- und Lawinenschäden im Vermögen des Bundes (15% der Mittel), der Länder und Gemeinden (je 5% der Mittel) sowie als Zuschüsse an die Länder zur Beseitigung solcher Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen (25% der Mittel, wobei die Leistungen des Bundes 50% der von den Ländern gewährten Beihilfen nicht übersteigen durften) und in der Vorbeugung gegen künftige Hochwasserschäden (50% der Mittel). Das ursprüngliche Gesetz wurde im Jahr 1985 vom Katastrophenfondsgesetz 1985 abgelöst.⁹⁹ Die Elementarschäden, für die Beihilfen an physische und juristische Personen gewährt werden können, wurden um Schäden nach Erdbeben, Schneedruck, Orkan, Bergstürze und Hagel (soweit nicht zu zumutbaren Bedingung versicherungsfähig) erweitert. Der maximale Anteil von Bundesmitteln wurde auf 60% erhöht. Der Anteil für Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen wurde von 25% auf 11% gesenkt, jener zur Vorbeugung und Beseitigung von Hochwasser- und Lawinenschäden sowie zur Finanzierung von passiven Hochwasserschutzmaßnahmen im Sinne des Wasserbautenförderungsgesetzes auf 63% angehoben. Im Jahr 1986 wurde als Reaktion auf das Reaktorunglück von Tschernobyl das Katastrophenfondsgesetz 1986 beschlossen, welches Nuklear- und Strahlenschäden in die Aufgabenliste aufnahm.¹⁰⁰ Im Jahr 1992 wurde das Gesetz novelliert, um Beihilfen für in diesem Jahr entstandene Dürreschäden in der Land- und Forstwirtschaft zu ermöglichen. Im Zuge einer Änderung des Hagelversicherungs-Förderungsgesetzes, das eine Förderung der Prämien aus

⁹⁸ BGBl. Nr. 207/1966.

⁹⁹ BGBl. Nr. 539/1984.

¹⁰⁰ BGBl. Nr. 396/1986.

Katastrophenfondsmitteln vorsah, sind seit 1.1.1995 Hagelschäden an landwirtschaftlichen Kulturen nicht anzuerkennen, soweit sie versicherungsfähig gewesen sind.¹⁰¹ Seit 1.1. 1996 ist das derzeit gültige Katastrophenfondsgesetz 1996 (KatFG 1996) in Kraft.¹⁰² Mit diesem Gesetz wurde der Anteil der Katastrophenfondsmittel, der für Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen zur Verfügung steht, weiter von 11% auf 3,55% (zur Zeit sind es 4,21%) gesenkt. Eine Entschädigung von Strahlenschäden ist nicht mehr vorgesehen.

4.3.2 Finanzierung und Ausgaben des Katastrophenfonds

4.3.2.1 *Einzahlungsströme*

Der Katastrophenfonds wird aus Anteilen am Aufkommen an Einkommensteuer und Körperschaftsteuer gespeist. Die genaue Höhe der Mittel, die dem Fonds zugeführt werden, ist im jeweils gültigen Finanzausgleichsgesetz festgelegt. Laut Finanzausgleichsgesetz 2001 werden beispielsweise in den Jahren 2003 und 2004 vom jeweiligen Aufkommen von veranlagter Einkommenssteuer, Lohnsteuer, Kapitalertragsteuer I (auf Dividenden) und Körperschaftsteuer 1,1 Prozent für Zwecke des Katastrophenfonds abgezogen. Die Mittel werden monatlich auf ein Sonderkonto des Bundes überwiesen und nutzbringend angelegt. In Abbildung 14 ist die Entwicklung der Einnahmen des Katastrophenfonds zwischen 1991 und 2004 (Voranschlag) dargestellt.

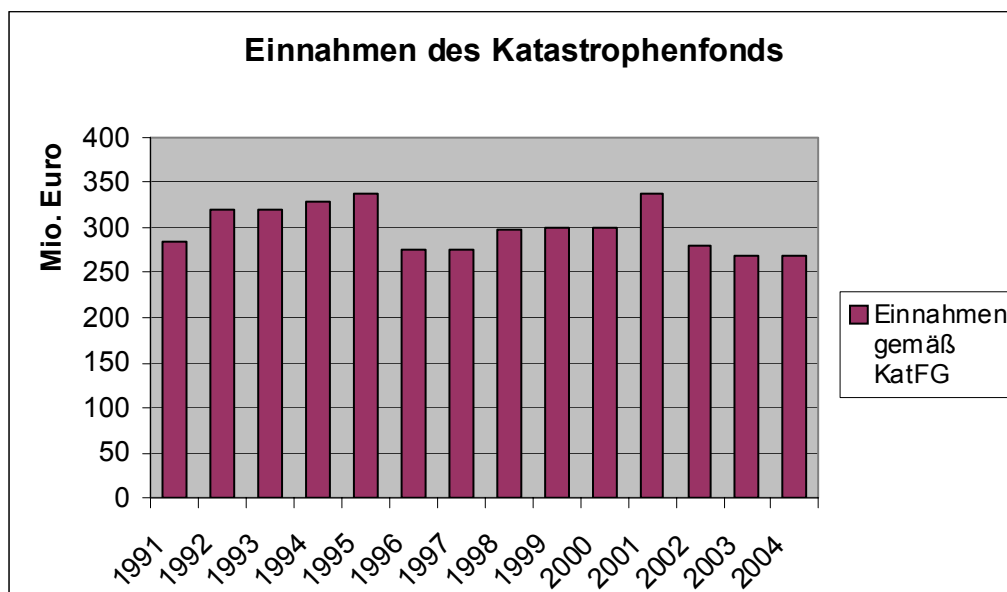


Abbildung 14: Einnahmen des Katastrophenfonds 1991-2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991 – 2003).

Die Einnahmen blieben über diesen Zeitraum relativ konstant und bewegten sich zwischen 270 und 337 Mio. Euro. Die Basis für die Einnahmen ist weitgehend konjunkturabhängig, die

¹⁰¹ BGBl. Nr. 653/1994.

¹⁰² BGBl. Nr. 201/1996.

Prozentsätze werden in den jeweiligen Finanzausgleichsgesetzen angepasst. In der Abbildung nicht dargestellt ist die Sonderdotierung des Katastrophenfonds gemäß Hochwasseropferentschädigungs- und Wiederaufbaugesetz 2002 (HWG 2002). Mit diesem Gesetz wurden für die Schäden der Hochwasserkatastrophe 2002 dem Katastrophenfonds im Jahr 2002 zusätzlich 500 Mio. Euro zur Verfügung gestellt.¹⁰³ Nach §2 bzw. §3 HWG 2002 waren davon 250 Mio. Euro für die Finanzierung von Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden an Hab und Gut physischer und juristischer Personen (gemäß §3 Z3 lit. a KatFG), 250 Mio. Euro für die Finanzierung von Maßnahmen zum Wiederaufbau der Infrastruktur zu verwenden. Im Jahr 2002 nicht verbrauchte Mittel waren einer gesonderten Rücklage zuzuführen und im Jahr 2003 für die oben genannten Zwecke zu verwenden. Weiters konnten nach §3 nicht verbrauchte Mittel für Zwecke gemäß §2 verwendet werden.

4.3.2.2 *Auszahlungsströme*

In Abbildung 15 sind die gebündelten Ausgaben des Katastrophenfonds in den Jahren 1991 bis 2003 dargestellt. In den Jahren 2002 und 2003 sind auch jene Auszahlungen inkludiert, die mit Mitteln finanziert wurden, die dem Katastrophenfonds durch das HWG 2002 zusätzlich zur Verfügung gestellt wurden.

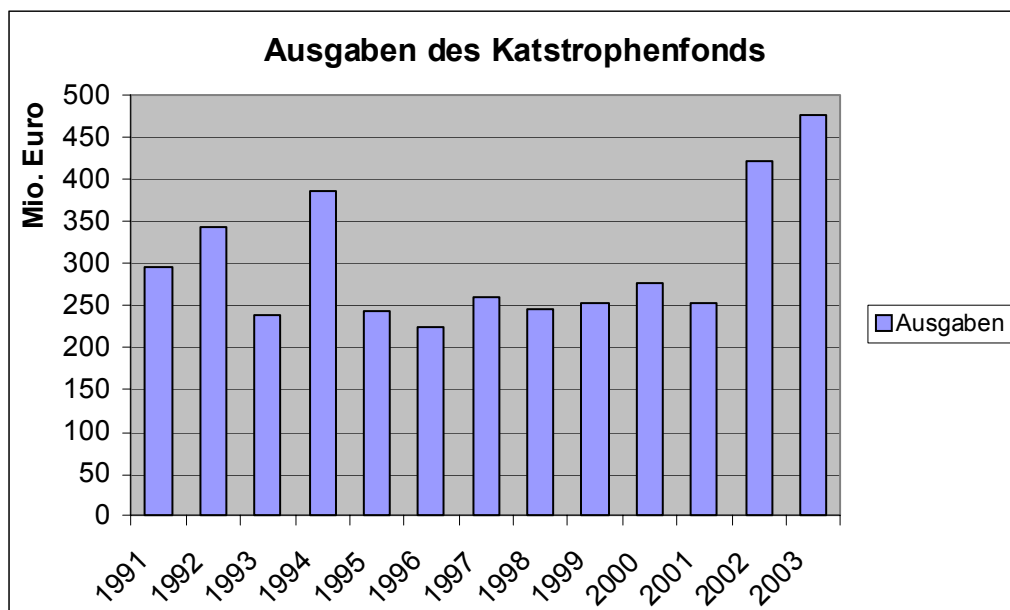


Abbildung 15: Ausgaben des Katastrophenfonds 1991-2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991 – 2003).

Die Ausgaben des Katastrophenfonds sind, wie in Abbildung 15 ersichtlich, wesentlich bedeutenderen Schwankungen unterworfen als die Einnahmen. Die Ausgabenspitze im Jahre 1994 ist größtenteils durch eine Transferzahlung außerhalb des eigentlichen Aufgabenbereichs des Katastrophenfonds bedingt. In diesem Jahr wurde mittels eines

¹⁰³ Näheres dazu findet sich in Abschnitt 4.3.4.

Sondergesetzes eine Summe von 145 Millionen Euro an den Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen überwiesen. Ähnliche Transferzahlungen fanden auch in den Jahren 1991 und 1992 statt, in denen 29 bzw. 14,5 Millionen Euro an den Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds gezahlt wurden. Die vergleichsweise hohen Ausgaben des Jahres 1992 sind weiters auf die Entschädigung von Dürreschäden im Rahmen der Förderung der Behebung von Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen zurückzuführen. In den Jahren 1995 bis 2001 blieben die Ausgaben relativ konstant, da keine größeren überregionalen Katastrophenereignisse bewältigt werden mussten. In den Jahren 2002 und 2003 wurden die Ausgaben im Vergleich zu den Vorjahren beinahe verdoppelt. In beiden Jahren sind diese hohen Ausgaben durch das Hochwasser im Sommer 2002 bedingt, da für dieses Ereignis auch noch vielfach im Laufe des Jahres 2003 Beihilfen ausbezahlt und Anträge enderledigt wurden.

4.3.3 Verwendung der Mittel aus dem Katastrophenfonds

Die Mittel des Katastrophenfonds sind zweckgebunden, ihre Verwendungsmöglichkeiten in §3 KatFG 1996 genau geregelt. Das KatFG sieht dabei folgende Aufteilung der Mittel des Katastrophenfonds vor (Tabelle 4):

Aufteilung der Fondsmittel nach KatFG 1996 in den Jahren ab 2003	
1,23 %	für die zusätzliche Finanzierung von Maßnahmen zur Beseitigung von außergewöhnlichen Schäden, die durch Hochwasser, Erdbeben, Vermurung, Lawinen, Erdbeben, Schneedruck, Orkan, Bergsturz und Hagel im Vermögen dieser Gebietskörperschaften eingetreten sind
3,31 %	für den Bund
9,09 %	für die Länder
8,49 %	für die Gemeinden
4,21 %	für die Beschaffung von Einsatzgeräten der Feuerwehren durch die Länder
4,21 %	zur Deckung außerordentlicher Erfordernisse, die einem Land durch finanzielle Hilfe zur Beseitigung außergewöhnlicher Schäden (siehe oben) im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften entstehen
	davon im Jahr 2003 bis zu 5,4 Mio. Euro für Zuschüsse zu außergewöhnlichen Aufwendungen, die im Zusammenhang mit der BSE-Krise entstehen
73,67 %	zur Beseitigung und zur Vorbeugung von Hochwasser- und Lawinenschäden, zur Finanzierung von passiven Hochwasserschutzmaßnahmen im Sinne des Wasserbautenförderungsgesetzes 1985, BGBl. Nr. 148/1985
	zur Erhebung der Wassergüte gemäß Hydrographiegesetz, BGBl. Nr. 58/1979
	zur Finanzierung des Warn- und Alarmsystems in der Höhe von maximal 3,63 Mio. Euro jährlich
	zur Förderung der Frost- und Hagelversicherungsprämien gemäß §§ 1 und 2 des Hagelversicherungs-Förderungsgesetzes, BGBl. Nr. 64/1955
	zur Deckung jener Erfordernisse, die durch Kostentragung gemäß § 31 Abs. 3a des Wasserrechtsgesetzes 1959, BGBl. Nr. 215, in der geltenden Fassung entstehen
	zur Deckung außerordentlicher Erfordernisse, die dem Bund durch finanzielle Hilfe zum Zukauf von Raufutter und Raufutterersatzprodukten im Zusammenhang mit außergewöhnlichen Dürreschäden an Grünland und an Feldfutterflächen im Jahre 2003 entstanden sind, in der Höhe von maximal 3 Millionen Euro

Tabelle 4: Verwendung der Mittel des Katastrophenfonds in den Jahren ab 1993 nach §3 KatFG 1996.

Die beim Bundesministerium für Finanzen während des Jahres eingehenden Anträge auf Gewährung von Mitteln aus dem Katastrophenfonds bestimmen die tatsächliche Höhe der für die einzelnen Fördergegenstände jährlich verausgabten Mittel. Diese Beträge weichen üblicherweise von den Summen, die den verschiedenen Bereichen gesetzlich zugeteilt werden, ab. Die folgende Darstellung (Abbildung 16) zeigt, wie die Mittel des Katastrophenfonds in den Jahren 1991 bis 2003 verwendet wurden:

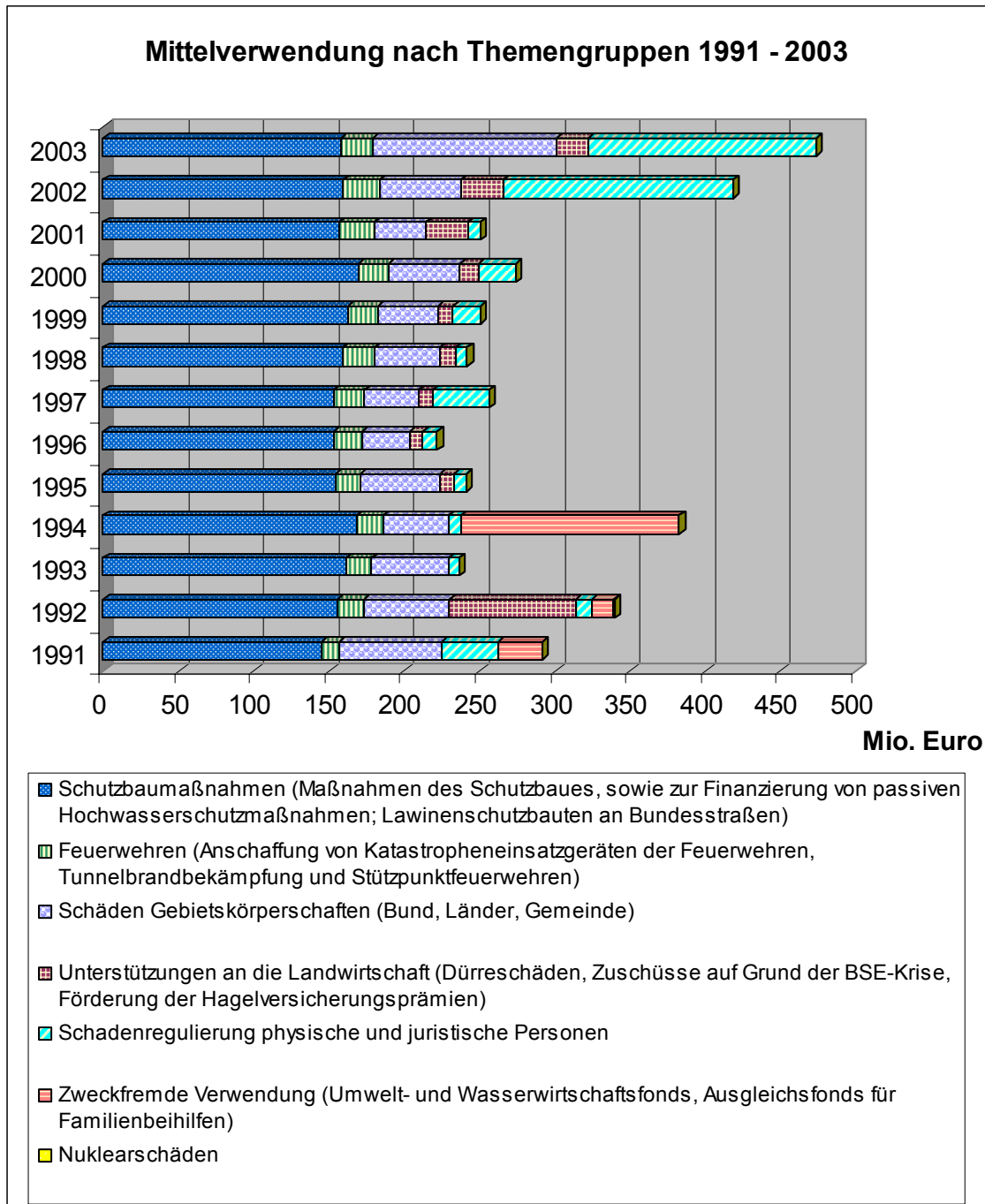


Abbildung 16: Mittelverwendung 1991-2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991-2003).

Auf Grund der besseren Übersichtlichkeit wurden in Abbildung 16 die Ausgabenbereiche des Katastrophenfonds zu Themengruppen (siehe Tabelle 5) zusammengefasst.

Themengruppe	Ausgabenbereiche des Katastrophenfonds		
Schadenregulierung phys. und jurist. Personen	Schäden physische und juristische Personen		
Schäden Gebietskörperschaften	Schäden Bund	Schäden Länder	Schäden Gemeinden
Unterstützungen an die Landwirtschaft	Dürreschäden	Zuschüsse auf Grund der BSE-Krise	Hagelversicherungsprämien
Nuklearschäden	Nuklearschäden		
Schutzbaumaßnahmen	Maßnahmen des Schutzbaues, sowie zur Finanzierung von passiven Hochwasserschutzmaßnahmen	Lawinenschutzbauten an Bundesstraßen	
Feuerwehren	Anschaffung von Katastropheneinsatzgeräten	Tunnelbrandbekämpfung und Stützpunktfeuerwehren	
zweckfremde Verwendung	Umwelt- u. Wasserwirtschaftsfonds	Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen	

Tabelle 5: Zuordnung der Ausgabenbereiche des Katastrophenfonds zu den Themengruppen nach Abbildung 16.

In den meisten Bereichen werden jedes Jahr Ausgaben getätigt, andere Posten sind nur in einzelnen Jahren vorhanden. Wie bereits erwähnt scheinen in den Jahren 1991, 1992 und 1994 Transferzahlungen an den Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds bzw. den Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen in den Ausgaben auf. Nuklearschäden wurden nur in den Jahren 1991 bis 1996 gedeckt. Auch Unterstützungen an die Landwirtschaft, deren Anteil an den Ausgaben größeren Schwankungen unterworfen war, wurden nicht jährlich finanziert. Der Bereich ‚Feuerwehren‘ stellt einen geringeren jedoch relativ konstanten Ausgabenbereich dar. Den mit Abstand größten Anteil an den Ausgaben haben Maßnahmen des Schutzbaues zur Vorbeugung gegen künftige Hochwasser- und Lawinenschäden sowie die Finanzierung von passiven Hochwasserschutzmaßnahmen im Sinne des Wasserbautenförderungsgesetzes. Ein größerer Teil der Ausgaben wird weiters jährlich durch Schäden im Vermögen der Gebietskörperschaften verursacht. In den Jahren 2002 und 2003 wurden zusätzlich überdurchschnittliche hohe Ausgaben in den Bereichen Schadenregulierung physische und juristische Personen, sowie im Jahr 2003 für Schäden im Vermögen der Gebietskörperschaften getätigt.

Direkt dem Bereich des finanziellen Risikotransfers von Naturkatastrophen und im Speziellen von Hochwasserereignissen zugeordnet werden können die Gruppen ‚Schadenregulierung physische und juristische Personen‘ sowie ‚Schäden Gebietskörperschaften‘ und sollen deshalb nochmals gesondert dargestellt werden. In Abbildung 17 ist die Entwicklung der

Ausgaben für den Bereich der Regulierung von Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften dargestellt.

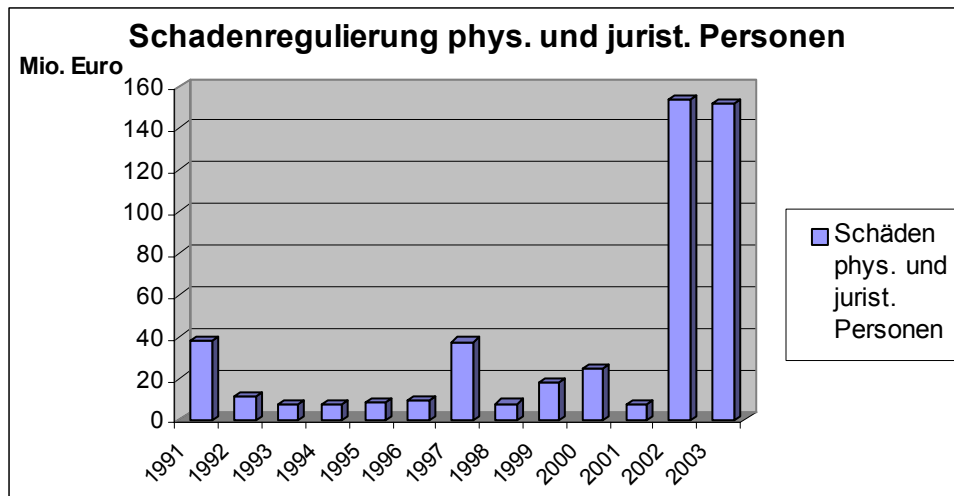


Abbildung 17: Gruppe Schadenregulierung physische und juristische Personen.

Dieser Bereich hat innerhalb der verschiedenen Gruppen die größten Schwankungen bei den Ausgaben erfahren. In den Jahren 2002 und 2003 war dafür der Hauptauslöser die Hochwasserkatastrophe im Sommer 2002. Insgesamt sind in diesen beiden Jahren mehr als 300 Millionen Euro an Katastrophenfondsmitteln für finanzielle Hilfen an geschädigte Haushalte und Betriebe gezahlt worden. In den Jahren 1999 und 2002 trug die Lawinenkatastrophe von Galtür zu den höheren Ausgaben bei. Im Jahr 1997 kam es in Niederösterreich sowie der Steiermark zu Hochwasserereignissen, die beträchtliche Schäden nach sich zogen (im Jahr 1997 wurden in Niederösterreich über 9800 Beihilfeanträge eingereicht; im Vergleich dazu gab es im Jahr 2003 über 28000 Anträge). 1991 war das Hochwasser in der Wachau verantwortlich für die relativ hohen Auszahlungssummen.

In Abbildung 18 ist die Entwicklung der Ausgaben für die zusätzliche Finanzierung von Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden im Vermögen von Bund, Ländern oder Gemeinden dargestellt.

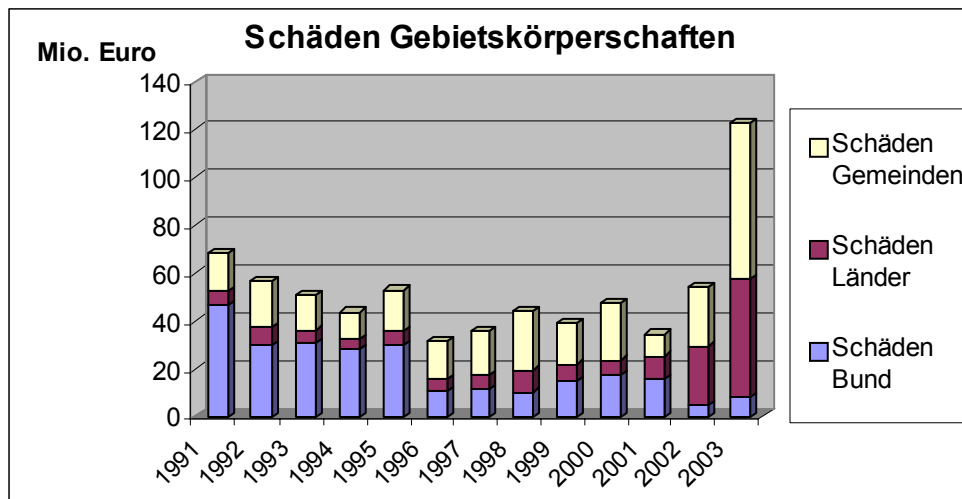


Abbildung 18: Gruppe Schäden Gebietskörperschaften.

Die Zahlungen in Zusammenhang mit der Finanzierung der Beseitigung von Schäden im Vermögen der Gebietskörperschaften weisen im Prinzip einen ähnlichen Verlauf auf wie jene Ausgaben zur Kompensation von Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen (mit Ausnahme der Gebietskörperschaften) auf, allerdings sind die Ausgaben weniger starken Schwankungen unterworfen.

Da sich diese Arbeit auf den finanziellen Risikotransfer von Katastrophen- bzw. Hochwasserrisiken im Bereich privater Haushalte bzw. in eingeschränkter Form im Bereich von Unternehmen (vgl. Fußnote 7) konzentriert, wird auf die Rolle des Katastrophenfonds bei der Kompensation von Schäden im Vermögen der Gebietskörperschaften, die in der Regel ja auch keinen Versicherungsschutz erwerben, in weiterer Folge nicht näher eingegangen. In diesem Sinne beschäftigt sich Kapitel 1, das die Rolle des Katastrophenfonds als Teil des Österreichischen Risikotransfermechanismus darstellt, ausschließlich mit der Kompensation von Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften.

4.3.4 Das Hochwasser im Jahr 2002

Die verheerenden Hochwasserereignisse im August der Jahres 2002 in Österreich hatten ihren Auslöser in zwei speziellen Wetterlagen, die zwischen dem 5. und 14. August 2002 in mehreren Gebieten Süd- und Mitteleuropas zu enormen Niederschlagsmengen führten. In Österreich lag das Niederschlagsmaximum während der ersten Niederschlagsperiode im Bereich des Mühl- und Waldviertels, während des zweiten Ereignisses im Bereich des Salzkammerguts. Am stärksten betroffen war das Bundesland Oberösterreich. Stark betroffen waren ebenso das westliche Niederösterreich sowie der Großraum Salzburg, weniger stark Vorarlberg und Tirol. In weiten Teilen Österreichs – von Vorarlberg bis Hainburg – führten diese Niederschläge zu teils extremen Hochwassersituationen. An den Gewässern im unteren

Mühlviertel, im nördlichen Machland sowie im Kamptal wurden Durchflüsse mit Wiederkehrperioden von weit über 100 Jahren (HQ100) gemessen. Der Abfluss an der Aist wies beispielsweise bei Schwertberg eine Jährlichkeit von vermutlich etwa HQ1000-2000 auf (Habersack et al. 2004, 11ff.; Habersack/Moser 2003, 27ff.).¹⁰⁴ Insgesamt war als Folge der Hochwasserkatastrophe der Verlust von neun Menschenleben zu beklagen.

Die entstandenen Schäden wurden zunächst auf rund 7,5 Mrd. Euro geschätzt und wurden schließlich auf rund 3,1 Mrd. Euro Gesamtschaden nach unten korrigiert (Böhmdorfer 2002, 2; Stalzer 2003; Habersack et al. 2004, 2). Die Versicherungswirtschaft hatte davon rund 400 Mio. Euro zu tragen (Paklina 2003, 3). Aus dem Europäischen Solidaritätsfonds (EUSF)¹⁰⁵, der aus Anlass der Hochwasserkatastrophe ins Leben gerufen wurde, wurden Österreich 134 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Diese Mittel werden laut Verordnung eingesetzt, um zur Mobilisierung der Hilfsdienste für die unmittelbaren Bedürfnisse der Bevölkerung sowie zum kurzfristigen Wiederaufbau der wesentlichen geschädigten Infrastruktur beizutragen, das Kulturerbe zu schützen und die betroffenen Gebiete zu säubern. Die Mittel aus dem EUSF können ausschließlich einen Teil der öffentlichen Ausgaben betroffener Staaten decken, das heißt keinesfalls für die Kompensation von Schäden an Privatvermögen eingesetzt werden.

Die Mittel des Österreichischen Katastrophenfonds reichten im Zuge der Hochwasserkatastrophe nicht zur Bewältigung seiner Aufgaben im Bereich der Beseitigung von Schäden an Hab und Gut physischer und juristischer Personen und des Wiederaufbaus der Infrastruktur aus und wurden daher aufgestockt. Wie in Abschnitt 4.3.2.1 erwähnt, wurden dem Fonds mittels einer Sonderdotierung zusätzlich Mittel in Höhe von 500 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. In Abbildung 19 (Legende zu lesen im Uhrzeigersinn, beginnend mit dem größten Segment) ist dargestellt, für welche Bereiche die zusätzlichen 500 Millionen Euro in den Jahren 2002 und 2003 zusammen aufgewendet wurden.

¹⁰⁴ Eine ausführliche Darstellung der meteorologischen Situation, der Niederschlagsverhältnisse und Abflüsse im Zusammenhang mit den Hochwasserereignissen im August 2002 in Österreich finden sich beispielsweise bei Habersack et al. (2004), Habersack/Moser (2003) oder Johnston/Maggs (2002).

¹⁰⁵ Verordnung (EG) Nr. 2012/2002 des Rates vom 11. November 2002 zur Errichtung des Solidaritätsfonds der Europäischen Union.

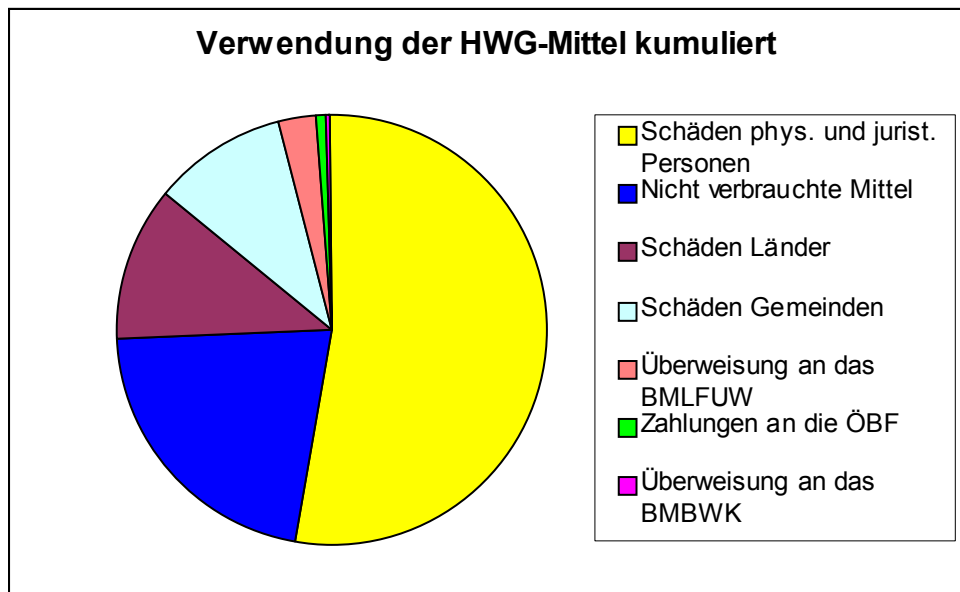


Abbildung 19: Kumulierte Verwendung der HWG 2002 - Mittel 2002 und 2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 2002-2003).

Der mit Abstand größte Bedarf an zusätzlichen Mitteln war im Bereich der Finanzierung von Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden am Hab und Gut physischer und juristischer Personen gegeben. Auch für die Beseitigung von Schäden im Vermögen von Ländern und Gemeinden wurden zusätzliche Mittel aufgewendet. Die restlichen HWG-Mittel wurden an das Lebensministerium, das Zukunftsministerium (BMBWK) sowie die Österreichische Bundesforste AG überwiesen. Insgesamt wurden für die genannten Zwecke 391,2 der 500 Millionen Euro, das entspricht 78%, verausgabt. Die restlichen 108,8 Millionen Euro waren bis Ende des Jahres 2003 nicht durch Zahlungen in Anspruch genommen worden. Dies mag ein Hinweis dafür sein, dass unmittelbar nach der Hochwasserkatastrophe der Bedarf an Mitteln ebenso wie das Ausmaß der Sachschäden (siehe oben) überschätzt wurde.

Zusätzlich soll hier kurz die Rolle der Spendengelder dargestellt werden, die neben Versicherungsleistungen und den Kompensationszahlungen aus dem Österreichischen Katastrophenfonds beim Hochwasser im Jahr 2002 einen Teil des entstandenen privaten Sachschadens abdeckten. Im Rahmen der Aktion „ORF Hochwasser Soforthilfe“ wurden mehr als 72,5 Mio. Euro an Geschädigte ausgezahlt. Weitere 10 Mio. Euro wurden in Form von Großsachspenden an die Betroffenen verteilt. Die Aktion umfasste drei Stufen, die von Akut- über Überbrückungs- bis zu Wiederaufbauhilfe reichten. Als Akuthilfe wurden noch während der Katastrophe rund 1,6 Mio. Euro an ca. 9000 Haushalte ausgezahlt. Rund 8000 Haushalte erhielten rund 6 Mio. Euro an Überbrückungshilfe zur Abdeckung der Bedürfnisse des täglichen Lebensbedarfs. In der dritten Stufe wurden rund 6000 Haushalte mit insgesamt rund 40 Mio. Euro bei der Wiederherstellung des Wohnraumes finanziell unterstützt. Dies entspricht im Durchschnitt einem Zuschuss von 6700 Euro pro Haushalt. Die Auszahlung

erfolgte dabei subsidiär zu den Leistungen der öffentlichen Hand, das heißt zu den Beihilfenzahlungen aus dem Katastrophenfonds, und etwaigen Versicherungsleistungen. Um die Höhe des Zuschusses zu bestimmen wurden vom berechneten Schaden am notwendigen Lebensraum Versicherungs- und Katastrophenfondsleistungen, Höhe der möglichen Eigenleistung sowie der Kreditrahmen abgezogen. Als Beleg wurden die Protokolle der Schadenskommissionen der Länder sowie die in Oberösterreich und Salzburg gebräuchlichen Antragsformulare für die Gewährung einer Beihilfe zur Behebung von Elementarschäden herangezogen. Zusätzlich wurde für besonders bedürftige Betroffene nach Berücksichtigung aller bereits erfolgten Zahlungen bis zu 50% des verbleibenden Wiederherstellungsbedarfs getragen. Über 2200 sogenannter Härtefälle wurden mit insgesamt rund 21 Mio. Euro unterstützt. Weitere 1,5 Mio. wurden für flankierende Maßnahmen wie baufachliche und psychosoziale Beratung aufgewendet. Über die objektive Vergabe der Spendengelder hatte der Vergabebeirat der Aktion „ORF Hochwasser Soforthilfe“ zu entscheiden, der sich aus Vertretern der beteiligten Hilfsorganisationen¹⁰⁶ und den Generalsekretären von Caritas und Rotem Kreuz zusammensetzte.¹⁰⁷

¹⁰⁶ Caritas, Rotes Kreuz, Diakonie, Hilfswerk, Kinderfreunde, Katastrophenhilfe österreichischer Frauen (KÖF), Samariterbund, Volkshilfe.

¹⁰⁷ Quelle: Pressestelle Österreichisches Rotes Kreuz.

5 Der Österreichische Katastrophenfonds als Risikotransferinstrument

Der Katastrophenfonds bildet in Österreich den Rahmen für staatliche Entschädigungen nach Naturkatastrophen. Neben der Schaffung der in Abschnitt 4.1 dargestellten Rahmenbedingungen nimmt der Staat also auch Aufgaben im Bereich der Kompensation von Schäden im Vermögen privater Haushalte und Unternehmen wahr. Obwohl im KatFG 1996 derzeit nur 4,21% der jährlich zur Verfügung stehenden Mittel für Zwecke der Beseitigung von Schäden im Vermögen von Privathaushalten und Betrieben vorgesehen sind, spielt der Katastrophenfonds wie bereits erwähnt, auch auf Grund der relativ geringen Versicherungsdichte und der begrenzten Deckung durch den privaten Versicherungsmarkt, bei der Kompensation von Schäden nach Naturkatastrophen eine wichtige Rolle. Der Katastrophenfonds wird zwar ex ante aus dem allgemeinen Steueraufkommen gespeist (vgl. Abschnitt 4.3.2.1), den Entschädigungsleistungen aus Mitteln des Katastrophenfonds kommt jedoch der Charakter von ex post-Kompensationen zu. Reichen die Mittel des Katastrophenfonds wie beim Hochwasser im August 2002 nicht zur Deckung der üblichen Entschädigungszahlungen aus, so scheinen auch in Österreich auf Grund des politischen Drucks und der sozialen Dimension eines größeren Schadenereignisses staatliche ad hoc-Hilfen unumgänglich. Im Jahr 2002 wurden diese in Form der Aufstockung der Katastrophenfondsmittel geleistet (vgl. Abschnitt 4.3.4). In diesem Zusammenhang ist also zunächst von Bedeutung, wie der Katastrophenfonds gegen Katastrophenrisiken abgesichert ist. In Abschnitt 5.1 wird daher die Gestaltung der Reserven des Katastrophenfonds näher betrachtet. Wie in Abschnitt 2.3 dargestellt wurde, sind mit der staatlichen Kompensation von Schäden auch bedeutende Anreizwirkungen verbunden bzw. im Vergleich zu Versicherungslösungen wichtige Anreize nur in abgeschwächter Form oder gar nicht gegeben. In diesem Zusammenhang spielt die konkrete Ausgestaltung und Abwicklung der staatlichen Kompensationslösung - ähnlich wie die Ausgestaltung der Versicherungsbedingungen bei einer Privatversicherung - eine wichtige Rolle. Diesen Aspekten widmet sich Abschnitt 5.2, der die Bestimmungen und die konkrete Vorgehensweise bei der Abwicklung der Schadenregulierung in den einzelnen Bundesländern darstellt. Das Hauptaugenmerk liegt dabei wiederum auf Gebäude- und Inventarschäden. Der Bereich land- und forstwirtschaftlichen Schäden, sprich jene Ernte- und Flurschäden, die aus Mitteln des Katastrophenfonds kompensiert werden können, setzt naturgemäß andere Verfahren voraus und wird daher bei den Betrachtungen ausgeklammert. Abschließend (Abschnitt 5.3) erfolgt eine kurze Analyse des staatlichen Risikotransferinstrumentes auch im Kontext des nationalen Risikotransfermechanismus, der Abwicklungs- und Auszahlungsmodalitäten und der damit verbundenen Anreizwirkungen in Hinblick auf Prävention und finanzielle

Vorsorgemaßnahmen¹⁰⁸. Die teilweise gezogenen Schlussfolgerungen sollen dabei lediglich einen möglichen Veränderungsbedarf aufzeigen, ohne jedoch konkrete Veränderungsvorschläge daraus abzuleiten.

5.1 Die Reserven des Katastrophenfonds

Werden Mittel des Katastrophenfonds während eines Jahres nicht durch Zahlungen in Anspruch genommen, so werden sie gemäß KatFG einer Rücklage zugeführt. Die Rücklage wird aus vorhandenen Rücklagemitteln des Vorjahres und den sich jährlich bildenden Reserven einschließlich der anfallenden Nettozinsen gebildet. Im Gesetz ist weiters vorgesehen, dass die Rücklage zur Finanzierung der Abgeltung von Schäden auf Grund von Naturkatastrophen gemäß §3 KatFG (siehe Tabelle 4) und zur Förderung der Frost- und Hagelversicherungsprämien zu verwenden ist. In der Vergangenheit wurden die Reservemittel auf Grund von Sonderbestimmungen auch für die Finanzierung von Zuschüssen auf Grund von Dürreschäden oder auf Grund der BSE-Krise verwendet. In Abbildung 20 ist die Entwicklung der Reserven des Katastrophenfonds in den letzten 13 Jahren dargestellt. Die Entwicklung zwischen zwei Jahrespunkten bezieht sich jeweils auf das nachfolgend genannte Jahr. Das bedeutet, dass beispielsweise die Werte zum Zeitpunkt 1997 den Stand der Reservemittel zum 31.12.1997 sowie zum 1.1.1998 darstellen.

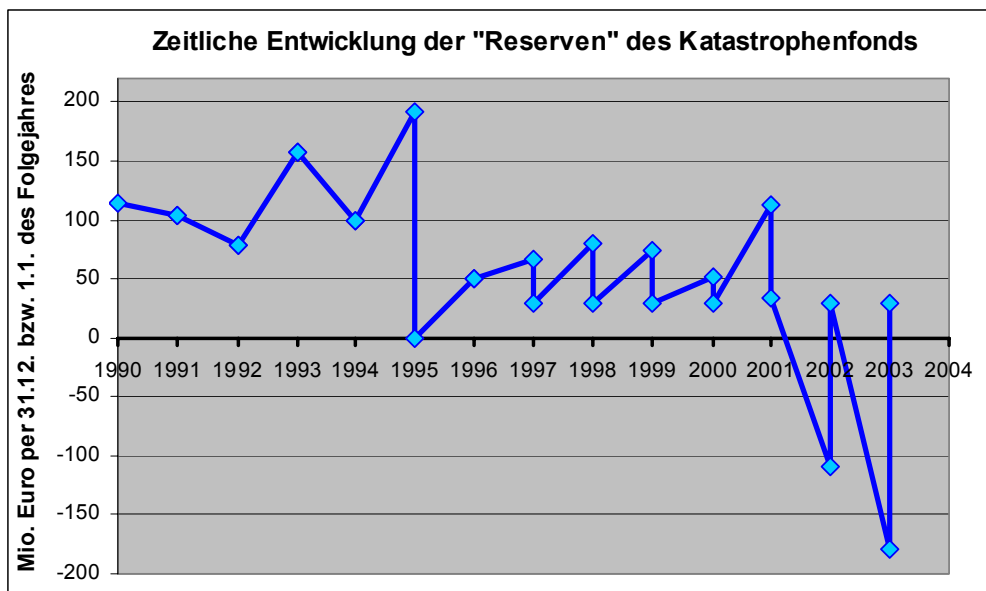


Abbildung 20: Entwicklung der Reserven des Katastrophenfonds von 1991 bis 2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991 – 2003).

¹⁰⁸ Die Begriffe (finanzielle) Vorsorgemaßnahmen bzw. Eigenvorsorge bezeichnen in weiterer Folge Maßnahmen in Zusammenhang mit finanziellem Risikomanagement, während sich die Begriffe Prävention und Risikovermeidung auf Maßnahmen zur Minderung der Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. der Schadenhöhe (inkl. Bauplatz- bzw. Standortwahl) beziehen.

In den Jahren 1990 bis 1995 haben sich die Reserven entsprechend der Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben im jeweiligen Jahr entwickelt (siehe Abbildung 14). Am Ende des Jahres 1995 standen dem Katastrophenfonds Reservemittel in der Höhe von 192 Mio. Euro zur Verfügung. Diese wurden nach §6 KatFG 1996, der den Bundesminister für Finanzen ermächtigt die zu Ende des Jahres 1995 bestehenden Rücklagen aufzulösen, vollständig aufgelöst. Das Jahr 1996 wurde ohne Rücklagen eröffnet. Bis Ende des Jahres 1997 konnten die Rücklagemittel erneut auf ein Niveau von 65 Mio. Euro anwachsen. Nach §6 Abs. 2c KatFG wurde diese Rücklage im Haushaltsjahr 1998 aufgelöst, soweit sie den Betrag von 400 Mio. Schilling (29 Mio. €) überstieg. Mit 1. Jänner 1998 trat §5 KatFG 1996 in Kraft, der die Höhe der Rücklage für alle folgenden Jahre mit 29 Mio. Euro begrenzt. Diese Regelung bestimmt den zackigen Verlauf der Katastrophenfondsmittel ab 1998. Zum Ende jeden Jahres wurden die über diese Obergrenze hinaus vorhandenen Mittel abgeschöpft und für allgemeine Bedeckungszwecke nach §38 Abs. 1 Bundeshaushaltsgesetz verwendet. Das Niveau der Reservemittel zu Beginn jeden Jahres ist somit bedeutend geringer als in den Jahren vor 1996. Zu Beginn des Jahres 2002 waren Reservemittel in der Höhe von 34,5 Mio. Euro vorhanden. Diese setzten sich aus den gewöhnlichen Rücklagen sowie aus Mitteln für die teilweise Finanzierung des Zuschusses für Dürreschäden, die am Ende des Haushaltsjahres 2001 noch nicht in Anspruch genommen worden waren, zusammen. Für die Berechnung der Entwicklung der Reservemittel in den Jahren 2002 und 2003 wurden die außerplanmäßigen Einnahmen gemäß HWG 2002 nicht berücksichtigt. Da in diesen Jahren die Ausgaben durch die laufenden Einnahmen nicht abgedeckt wurden, und die Reserven zu gering waren um diesen Ausgabenüberschuss abdecken zu können, nehmen die Reserven 2002 und 2003 negative Werte an. Um diese Defizite auszugleichen müssen dem Fonds von außen Mittel zugeschossen werden. Im Jahr 2002 waren dafür 137,8 Millionen, im Jahr 2003 207,7 Millionen Euro nötig. Die jeweiligen Folgejahre wurden mit Reserven in der üblichen Höhe von 400 Millionen ATS bzw. 29 Mio. € eröffnet.

5.2 Schadenregulierung aus Mitteln des Katastrophenfonds - Regelung und Vorgehensweise in den einzelnen Bundesländern

Wie man bereits bei der Darstellung der Aufgaben und Ausgabenbereiche des Katastrophenfonds in Abschnitt erkennen konnte, werden die Kompensationsleistungen für Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen nicht direkt aus Mitteln des Katastrophenfonds ausgezahlt, sondern bilden einen Teil der durch die einzelnen Bundesländer gewährten Beihilfen. Die Durchführungsbestimmungen des Bundesministeriums für Finanzen zum Katastrophenfondsgesetz sehen vor, dass die Gewährung finanzieller Hilfen für Schäden im Vermögen physischer und juristischer

Personen den Ländern im selbständigen Wirkungsbereich obliegt. Diese haben im Einzelfall zu beurteilen, ob die Voraussetzungen, insbesondere die katastrophale Wirkung unmittelbar im Bereich des Geschädigten, vorliegen. Darüber hinaus wird verlangt, nach generellen sachlichen und sozialen Kriterien vorzugehen. Die von den Ländern ausgezahlten Beihilfen werden danach zum Teil aus Mitteln des Katastrophenfonds refundiert. Die Länder können innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren nach Eintritt des einzelnen Schadensfalles Anträge auf Gewährung von Katastrophenfondsmitteln stellen. Im einzelnen Schadensfall, so bestimmt das KatFG 1996, dürfen die Fondsmittel nicht mehr als 60% der Beihilfe des Landes betragen. Bisher wurde dieser im Gesetz als Obergrenze genannte Anteil vom Bund immer zur Gänze gewährt.

Die konkrete Ausgestaltung und Abwicklung des Risikotransferinstrumentes der öffentlichen Hand für Katastrophenschäden obliegt in Österreich demnach den einzelnen Bundesländern, die auch 40% der Kosten der Kompensationszahlungen tragen. Alle Bundesländer mit Ausnahme von Wien haben für die Abwicklung der Gewährung von Beihilfen nach dem Katastrophenfondsgesetz eigene Richtlinien erlassen, die in Umfang und Regelungsinhalt teilweise stark voneinander abweichen. In Tabelle 6 sind die Hauptmerkmale der verschiedenen Länderbestimmungen, teilweise ergänzt um zusätzliche Informationen, einander vergleichend gegenübergestellt. In den Abschnitten 0 bis 5.2.9 werden danach die Bestimmungen sowie die konkrete Vorgehensweise der einzelnen Bundesländer ausführlich dargestellt. Die Darstellungen beruhen dabei auf den von den Ländern erlassenen Richtlinien, auf der Auswertung von Fragebögen, die von den mit der Abwicklung betrauten Stellen der Länder beantwortet wurden, sowie Gesprächen mit zuständigen Mitarbeitern¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Eine Ausnahme bilden die Länder Vorarlberg und Burgenland, bei deren Darstellung nur auf die jeweilige Richtlinie zurückgegriffen werden konnte.

LÄNDER-VERGLEICH	Burgenland	Kärnten	Nieder-österreich	Ober-österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Beihilfensatz Gebäude	30%, 35% oder 40% abhängig vom fiktiven Einheitswert	30-33% (höhere Beihilfen nur in berücksichtigungswürdigen Ausnahmefällen)	bis zu 20%, Härtefälle bis zu 50% (bei Erdbeben und Vermurung bis zu 60%, Härtefälle bis zu 70%)	In der Regel 30%-50% (Durchschnitt momentan bei ca. 46%)	30% im Allgemeinen, Schwankungen von 0-70% möglich (Überschreitung in ca. 20%, Unterschreitung in 2% der Fälle)	50%	20%, in besonderen Extremfällen über 80% (bis zu 100%); Durchschnitt 1992-2003 ca. 40%	bis zu 50%, Härtefälle bis zu 75%	Ca. 20-50% (Entscheidung erfolgt im Einzelkatas-trophenfall)
Beihilfensatz Hausrat (Inventar)		30-33% (höhere Beihilfen nur in berücksichtigungswürdigen Ausnahmefällen)	bis zu 20%, Härtefälle bis zu 50% (bei Erdbeben und Vermurung bis zu 60%, Härtefälle bis zu 70%)	In der Regel 30%-50% (Durchschnitt momentan bei ca. 46%)	30% im Allgemeinen, Schwankungen von 0-70% möglich (Überschreitung in ca. 20%, Unterschreitung in 2% der Fälle)	30%	20%, in besonderen Extremfällen über 80% (bis zu 100%); Durchschnitt 1992-2003 ca. 40%		Ca. 20-50% (Entscheidung erfolgt im Einzelkatas-trophenfall)
weitere Voraussetzungen für Beihilfe	Existenzgefahr: persönliche und wirtschaftliche Verhältnisse, die eine Behebung des Schadens ohne finanzielle Hilfe unmöglich oder unzumutbar machen	wirtschaftliche und soziale Aspekte; schwerwiegende Einwirkung im Lebensbereich; Schaden nicht durch eigene Kraft und Mittel beseitigbar	Gutachten der ZAMG (Naturkatastro- phe); Lage in einem nicht üblicherweise gefährdeten Gebiet (mit Ausnahmen); spürbare materielle Belastung	Existenzgefahr bzw. besondere Notlage: persönliche und wirtschaftliche Verhältnisse, die eine Behebung des Schadens ohne finanzielle Hilfe unmöglich oder unzumutbar machen	Unzumutbarkeit eines Versicherungs- abschlusses; entsprechende Baubewilligung; Existenzge- fährdung bzw. spürbare materielle Belastung	Nein	Grundsätzlich ausgeschlossen nur Fälle in denen eine Wiederherstel- lung ohne öffentliche Beihilfe zumutbar ist (sehr hohe Familienein- künfte)	beschädigtes Objekt bildet wirt. Existenz- grundlage oder dient lebensnot- wendigem Bedürfnis des Betroffenen; erhebliche Beeinträchti- gung der wirtschaftlichen Existenz	Ob es eine Entschädigungs- aktion gibt wird von (Einzelkatas- trophen-)Fall zu Fall entschieden
Abzug von Versicherungs- leistungen		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		Grundsätzlich Ja, nicht beim HW 2002

LÄNDER-VERGLEICH	Burgenland	Kärnten	Nieder-österreich	Ober-österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Geringfügigkeitsgrenze	€ 290,69.-, € 436,03.- oder 3% des EW (steigt mit dem fiktiven Einheitswert)	€ 440.- (in Notlagen Ausnahmen möglich)	€ 1090,09.- (Ausnahmen möglich)	€ 400.- (Antrag kann aber trotzdem gestellt werden; Ausnahmen möglich)	€ 1000.- (Ausnahmen möglich)	€ 650.- bei 30%, € 550.- bei 50% Beihilfe (Selbstbehalt von € 400.- und Mindestauszahlungsbetrag von € 75.-)	€ 1500.-	€ 363,36.-	Nein
Antragsfrist	5 Wochen nach Schadenseintritt	Keine, in Einzelfällen gesonderte Bekanntmachung (Hinweis auf 3-jährige Antragsfrist beim Bund)	6 Monate nach Schadenseintritt	30 Tage nach Schadenseintritt	6 Monate nach Schadenseintritt	2 Monate nach Schadenseintritt (6 Monate bei Ernte- oder Flurschäden)	1 Jahr nach Schadenseignis (in Sonderfällen bis zu 3 Jahre)	6 Monate nach Schadenseintritt	Keine
Durchführung der Schadensschätzung	Sachverständige des Amtes der LR	3 Gemeindevertreter, 1 Kammervertreter, 1 Vertreter der Bezirksverwaltungsbehörde (als Leiter), Schätzzorgane oder Sachverständige	von der Gemeinde gebildete Kommission (BM, Gemeinderat, Bausachverständiger, Kammernvertreter, Sachverständige falls erforderlich)	Gerichtlich beeidete bzw. amtliche Sachverständige, Sachverständige, Versicherungs-experten, Eigenschätzungen, Jahresabschlüsse	Amtssachverständige bzw. gerichtliche Sachverständige	Amtssachverständige bzw. gerichtliche Sachverständige	Sachverständige der Gemeinden (Mitarbeiter der Bauämter) und der Landesregierung (Hochbau-fachleute)	Vorlage von Plänen und Kostenvoranschlägen durch den Antragsteller	Kommission (gebildet von Mag.dir. für Krisenmanagement und Soforthilfe) bestehend aus Amtssachverständigen des Magistrats Wien
Entschädigung auch für Luxusgüter		Ja, teilweise	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		Ja (gibt keine negative Bestimmung)
Entschädigung von Umsatz- bzw. Einkommensausfällen		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		Nein
Beihilfenhöhe abhängig vom Familieneinkommen	Ja (fiktiver Einheitswert)	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein

LÄNDER-VERGLEICH	Burgenland	Kärnten	Nieder-österreich	Ober-österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Zahlung abhängig von der Schadensschätzung oder erst nach Vorlage entsprechender Rechnungen	Beihilfenberechnung entsprechend der Schadensschätzung des Sachverständigen; widmungsgemäße Verwendung der Beihilfe ist anhand von bezahlten Rechnungen bis zu einem bestimmten Termin nachzuweisen	Beihilfenberechnung entsprechend der Schadensschätzung der Kommission; Auszahlung erfolgt nach Maßgabe der Schadenshebung (Kontrolle obliegt der Gemeinde)	Beihilfenberechnung entsprechend der Schadensschätzung; Verwendung zur Schadenshebung ist innerhalb eines Jahres mittels Rechnungen oder Belegen nachzuweisen	Beihilfenberechnung entsprechend der Schadensschätzung, Auszahlung erst nach Vorlage von Rechnungen, Vorschüsse bei größeren Schäden üblich (Frist für Schadenshebung)	Beihilfenberechnung entsprechend der Schadensschätzung, vor der Auszahlung kann die Vorlage einer Abrechnung verlangt werden	Beihilfenberechnung entsprechend der Schätzung (nach Vorliegen und Überprüfung der Privatschadensausweise), ab einer Beihilfenhöhe von € 750.- Auszahlung nur nach Vorlage von Rechnungen	Beihilfenzahlung erfolgt auf Basis von Rechnungen und Zahlungsbelegen; weiters wird die widmungsgemäße Verwendung stichprobenartig überprüft	bedingte Beitragszusage nach Vorlage von Plänen und Kostenvoranschlägen; Beihilfe wird nach Bauvollendung und Rechnungsvorlage fällig (Beitragsvorschüsse möglich)	Beihilfenberechnung entsprechend der Schadensschätzung der Kommission; keine weiteren Kontrollen
wer entscheidet über die Gewährung einer Beihilfe/Höhe der Beihilfe	Abteilung 4a Agrar- und Veterinärwesen, Amt der Burgenländischen Landesregierung	Kärntner Nothilfswerk	Abteilung Landwirtschaftsförderung des Amtes der Nö. Landesregierung (bei Beihilfenprozentsätzen > 50% zusätzlich Beschluss der Niederösterreichischen Landesregierung)	Vorschlag der Agrar- und Forstrechtsabteilung des Amtes der Oö. LR, Beschluss durch Referenten oder Landesregierung	Landesregierung aufgrund der Empfehlung einer Kommission (Beschließende Stimme: ressortzuständiges Mitglied der LR und 5 weitere von der LR bestellt Mitglieder; plus Vertreter mit beratender Stimme)	Fachabteilung 10A - Agrarrecht und ländliche Entwicklung, Amt der Steiermärkischen Landesregierung	Kommission für private Elementarschäden, eingerichtet beim Amt der Tiroler Landesregierung	Landesregierung	Magistratsabteilung 5 – Finanzwirtschaft und Haushaltswesen

Tabelle 6: Vergleich der Bestimmung der Bundesländer im Bereich der Entschädigung von Katastrophenschäden im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften (Bereich Gebäude- und Elementarschäden).

5.2.1 Burgenland¹¹⁰

Im Burgenland wurden zum Katastrophenfondsgesetz ‚Allgemeine Richtlinien zur Förderung der Behebung von Katastrophenschäden‘ im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften erlassen.

5.2.1.1 Allgemeine Voraussetzungen

Im Burgenland wird ein Schaden als außergewöhnlich angesehen, wenn durch die Naturkatastrophe schwere Zerstörungen an der Substanz hervorgerufen werden und diese in der Regel über den Kreis einzelner Schadensfälle hinausgehen. Die Anträge auf Gewährung einer Beihilfe sind innerhalb einer Frist von höchstens 5 Wochen nach Schadenseintritt bei der Gemeinde einzureichen.

5.2.1.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Beihilfe wird weiters nur gewährt, wenn der Schaden die Geringfügigkeitsgrenze von € 290,69 überschreitet. Die Geringfügigkeitsgrenze erhöht sich mit steigendem fiktivem Einheitswert auf maximal 3% des fiktiven Einheitswertes (Näheres siehe in Abschnitt 5.2.1.5).

5.2.1.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Die Richtlinien sehen vor, dass im Zuge der Schadensschätzung ein Finanzierungsplan zu erstellen ist, wobei die Versicherungsentschädigungen besonders zu berücksichtigen sind. Bei Sturmschäden ist ein Abzug von Versicherungsleistungen von den Schadensbeträgen explizit vorgesehen. Über den genauen weiteren Umgang mit Versicherungsleistungen kann jedoch keine Aussage getroffen werden (siehe Fußnote 110).

5.2.1.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Die Grundlage für die Berechnung der Beihilfe bildet die im Zuge der Schadensschätzung festgestellte Schadenshöhe. Die Richtlinien legen zusätzlich fest, dass der Wert der Objekte vor Schadenseintritt heranzuziehen ist.

5.2.1.5 Beihilfe

Eine Beihilfe kann nur gewährt werden wenn Existenzgefahr vorliegt, das heißt dem Geschädigten nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen die Behebung des Schadens ohne finanzielle Hilfe unmöglich oder ohne schwere Beeinträchtigung seiner Existenz nicht zumutbar ist. Bei juristischen Personen muss die Gefahr der dauernden Unerfüllbarkeit der satzungsmäßigen Aufgaben bzw. der Zahlungsunfähigkeit gegeben sein.

¹¹⁰ Diese Darstellung beruht ausschließlich auf den Richtlinien des Landes Burgenland zur Förderung der Behebung von Katastrophenschäden, da von Seiten der Abteilung 4a Agrar- und Veterinärwesen des Amtes der Burgenländischen Landesregierung keine zusätzlichen Informationen zur Verfügung gestellt werden konnten. Aus diesem Grund weist die Darstellung nicht die selbe Detailliertheit auf wie die der anderen Bundesländer, bzw. müssen manche Punkte unbeantwortet bleiben.

Im Burgenland werden die Beihilfen nach dem fiktiven Einheitswert des Geschädigten und seines Ehepartners abgestuft. Für die Berechnung des fiktiven Einheitswertes werden laut Richtlinien bei Betrieben mit außerlandwirtschaftlichem Einkommen die Einkünfte aus nicht selbständiger Arbeit (bereinigte jährliche Bruttobezüge laut Lohnsteuerbescheinigung) herangezogen (die genaue Art der Berechnung kann den Richtlinien im Anhang entnommen werden). Ob diese Vorgehensweise gleichermaßen auf physische Personen angewendet wird (die beschriebene Vorgehensweise bezieht sich auf ‚Betriebe‘), konnte bei der zuständigen Stelle nicht erfragt werden (siehe Fußnote 110). Die Beihilfensätze sind gestaffelt nach der Höhe des errechneten fiktiven Einheitswertes folgendermaßen in den Richtlinien festgelegt: 40% bei einem Einheitswert bis € 36.336,41 (Geringfügigkeitsgrenze € 290,69), 35% bei einem Einheitswert von € 36.336,41 bis € 65.405,55 (Geringfügigkeitsgrenze € 436,03) und 30% bei einem Einheitswert über 65.405,55 (Geringfügigkeitsgrenze 3% des fiktiven Einheitswertes). Die Beihilfe darf nur so hoch sein, wie der Unterschiedsbetrag der Schadenshöhe zu den Geringfügigkeitsgrenzen.

5.2.1.6 *Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle*

Die Berechnung und Auszahlung der Beihilfe erfolgt durch die Abteilung 4a des Amtes der Burgenländischen Landesregierung. Der Antragsteller ist verpflichtet, die widmungsgemäße Verwendung der erhaltenen Beihilfe bis zu einem bestimmten Termin mit bezahlten Rechnungen nachzuweisen. Eigenleistungen sind nach den ortsüblichen Preisen zu berechnen. Des weiteren kann die Beihilfe in Teilbeträgen als auch erst nach der nachweislichen Behebung des Schadens ausbezahlt werden.

5.2.1.7 *Bezug zu Gefahrenzonenplänen*

In den Richtlinien des Burgenlandes wird kein Bezug zu Gefahrenzonen bzw. Gefahrenzonenplänen hergestellt.

5.2.1.8 *Durchführung der Schadenserhebung*

Die Überprüfung der Schäden und die Feststellung der Schadenshöhe erfolgt im Burgenland durch Sachverständige des Amtes der Landesregierung. Im Zuge der Schadensschätzung ist nach Möglichkeit ein Finanzierungsplan zu erstellen sowie die Zeit der beabsichtigten Schadensbehebung bzw. deren Fortschritt zu erheben.

5.2.1.9 *Ausgezahlte Beihilfen*

In der folgenden Darstellung (Tabelle 7) entspricht die Zuordnung der ausgezahlten Entschädigungssummen nicht dem Jahr des zugrundeliegenden Antrages sondern dem Jahr der Refundierung durch den Bund (Katastrophenfonds), da seitens der Abteilung 4a des Amtes der Burgenländischen Landesregierung keine Daten zur Verfügung gestellt wurden.

Burgenland	Beihilfe in €
1995	80.092,61
1996	223.400,89
1997	222.248,67
1998	312.831,84
1999	702.210,59
2000	134.584,28
2001	5.866,88
2002	0,00
2003	83.333,33

Tabelle 7: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Burgenland (Quelle: BMF).

5.2.2 Kärnten

In Kärnten wurden zum Katastrophenfondsgesetz von der Kärntner Landesregierung ‚Richtlinien für die Durchführung von Hilfsmaßnahmen des Kärntner Nothilfswerks‘ zur Behebung von durch Naturkatastrophen verursachten Schäden einschließlich indirekter Strahlenschäden im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften erlassen.

5.2.2.1 Allgemeine Voraussetzungen

Die Anträge auf Gewährung einer Beihilfe müssen in Kärnten bei der zuständigen Bezirkshauptmannschaft eingebracht werden, die diese an das Kärntner Nothilfswerk weiterleitet. Eine Einreichfrist ist in den Richtlinien nicht vorgesehen, seit 2004 wird jedoch auf die 3-jährige Antragsfrist für das Land beim Bundesministerium für Finanzen hingewiesen. Bei gewissen Schadensereignissen werden zum Beispiel in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftsabteilung gesondert Einreichfristen bestimmt und veröffentlicht.

5.2.2.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Beihilfe wird weiters nur gewährt, wenn die anerkannte Schadenshöhe den Betrag von € 440,- übersteigt. In Ausnahmefällen, die sich auf besondere Notlagen beziehen, ist auch bei Unterschreitung der Geringfügigkeitsgrenze eine Beihilfe möglich. Diese sind in der Stellungnahme der Schadensfeststellungskommission zu begründen.

5.2.2.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Versicherungsleistungen oder Zuschüsse von anderen Stellen werden von der Schadenssumme abgezogen. Übersteigt der verbleibende Betrag die Geringfügigkeitsgrenze, kann eine Beihilfe beantragt werden.

5.2.2.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Die Grundlage für die Berechnung der Beihilfe bildet die von der Kommission festgestellte Schadenshöhe (abzüglich Versicherungsleistungen und anderer Zuschüsse). Luxus- und Hobbygegenstände wie zum Beispiel Schmuck oder Sportausrüstungen werden in Kärnten teilweise, vor allem bei Privatfamilien, mitberücksichtigt. Hobbygegenstände wie zum Beispiel Fahrräder werden jedenfalls miteingerechnet. Im Allgemeinen kann man sagen, dass es im Ermessen der Schadenfeststellungskommission liegt, ob für diese Gegenstände eine Beihilfe gewährt wird oder nicht. Eine Entschädigung für Betriebsausfälle bzw. Gewinnabgänge/Einkommensausfälle gibt es nicht.

5.2.2.5 Beihilfe

Zur genauen Höhe der Beihilfe wird in den Kärntner Richtlinien keine Aussage gemacht. Diese wird im Einzelfall bemessen. Es ist Aufgabe der Schadenfeststellungskommission zu prüfen, ob eine schwerwiegende Einwirkung im Lebensbereich des Geschädigten eingetreten ist und in welchem Ausmaß dieser nicht in der Lage ist, den entstandenen Schaden durch eigene Kraft und eigene Mittel zu beheben. Zu diesem Zweck werden die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse des Antragstellers sowie Ausmaß und Art des Schadens herangezogen. Konkret werden Familieneinkommen und Vermögensverhältnisse, außerordentliche Belastungen, Grundbesitz sowie Viehbestand von der Schadenfeststellungskommission überprüft. Schwellen- oder Richtwerte für diese Kriterien können nicht angegeben werden. In wie vielen Fällen die Beurteilung dieser Voraussetzungen zu einer Ablehnung einer Beihilfe führt, kann vom Kärntner Nothilfswerk nicht beantwortet werden, da die Abweisung bereits von den Bezirkshauptmannschaften durchgeführt wird. Wird die Gewährung einer Beihilfe nicht gänzlich abgelehnt, so liegt der Beihilfensatz für Gebäude- und Inventarschäden in der Regel zwischen 30-33%. Höhere Beihilfen sind nur in berücksichtigungswürdigen Ausnahmefällen mit einer entsprechenden Begründung der Schadenfeststellungskommission vorgesehen. Die maximale Beihilfe bei einer Höherförderung beträgt in der Regel ca. 40%. Die Beihilfe kann auch in Form von Zinsenzuschüssen für Darlehen zur Behebung der Katastrophenschäden gewährt werden, was in der Praxis allerdings sehr unüblich ist. Die Festsetzung von Art und Ausmaß der Beihilfe im Einzelfall obliegt letztlich dem Kärntner Nothilfswerk.

5.2.2.6 Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle

Die bewilligte Beihilfe wird vom Kärntner Nothilfswerk umgehend an die zuständige Gemeinde ausgezahlt. Die weitere Auszahlung an die Geschädigten erfolgt jedoch erst nach Maßgabe der Schadensbehebung und Vorlage von Rechnungen in erforderlicher Höhe. Ist der tatsächliche Schaden geringer als die von der Schadenfeststellungskommission geschätzte Schadenssumme, wird die Beihilfe neu berechnet und nur ein Teil der an die Gemeinden angewiesenen Beihilfe ausgezahlt. Der restliche Betrag wird von der Gemeinde an das

Kärntner Nothilfswerk rücküberwiesen. Die vorgelegten Rechnungen und Zahlungsbelege werden im Original an das Kärntner Nothilfswerk übermittelt. Der Gemeinde obliegt zusätzlich die Kontrolle über die erfolgte Schadensbehebung und den Einsatz von Eigenleistungen. Es erfolgt eine Überprüfung vor Ort, beispielsweise durch den Baudienst der Gemeinden oder die Sachverständigen, die auch die Schadensschätzung vorgenommen hatten.

5.2.2.7 Bezug zu Gefahrenzonenplänen

Auf die Lage des Objekts in Zusammenhang mit Gefahrenzonenplänen wird in der Kärntner Richtlinie nicht Bezug genommen. Auch in der Praxis kann man grundsätzlich davon ausgehen, dass bei Vorliegen einer entsprechenden Baubewilligung eine Beihilfe gewährt wird.

5.2.2.8 Durchführung der Schadenserhebung

Die Schadenfeststellungskommissionen zur Schätzung der Schadenshöhe werden in Kärnten von den Bezirksverwaltungsbehörden gebildet. Laut Richtlinie gehören diesen in jedem Fall drei Vertreter der zuständigen Gemeinde, ein Vertreter der zuständigen Kammer oder Interessensvertretung sowie ein Vertreter der Bezirksverwaltungsbehörde als Kommissionsleiter an. Im Bedarfsfall sind Schätzorgane oder Sachverständige wie gerichtlich beeedete Sachverständige, Zivilingenieure, Amtssachverständige aus dem Bereich der ‚Landwirtschaftsförderung‘ oder des ‚Baudienstes‘ bzw. Vertreter der zuständigen Behörden wie Wildbach- und Lawinenverbauung, Forst-, Agrar- und Wasserbaubehörden oder Landesgeologie hinzuzuziehen. In der Praxis wird von dieser Möglichkeit immer Gebrauch gemacht.

5.2.2.9 Ausgezählte Beihilfen

Die Höhe der im Land für die Zwecke der Richtlinie zur Verfügung stehenden Mittel ist laut Landesvoranschlag gegeben, Bundesmittel werden als Vorschüsse beantragt. Bei einer Überschreitung der jährlich bereitgestellten Mittel werden bis dato zusätzliche Mittel beantragt und mittels einer Regierungssitzung genehmigt. Zu einer Kürzung der ausbezahlten Beihilfen kommt es in der Regel nicht. In Tabelle 8 ist die Summe der jährlich seit dem Jahr 2000 im Bundesland Kärnten ausgezahlten Beihilfen (Bundes- und Landesmittel) sowie die Anzahl der Beihilfenanträge pro Jahr dargestellt.

Kärnten	Beihilfe in €	Anzahl der Anträge
2000	2.021.723,05	1.034
2001	329.090,97	132
2002	2.011.617,00	1.079
2003	979.663,64	469

Tabelle 8: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Kärnten (Quelle: Kärntner Nothilfswerk).

5.2.3 Niederösterreich

In Niederösterreich wurden zum Katastrophenfondsgesetz von der Niederösterreichischen Landesregierung ‚Richtlinien für die Förderung der Behebung von Katastrophenschäden‘ einschließlich indirekter Strahlenschäden im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften erlassen.

5.2.3.1 Allgemeine Voraussetzungen

In Niederösterreich werden Beihilfen nur dann gewährt, wenn ein Gutachten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, der Abteilung Bau- und Raumordnungsrecht, der Abteilung Hydrologie oder der Baudirektion des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung bestätigt, dass es sich bei dem jeweiligen Ereignis um eine Naturkatastrophe im Sinne des Sprachgebrauchs handelt. Die Anträge auf Förderung müssen innerhalb einer Frist von 6 Monaten nach Eintritt des Schadens bei der Abteilung Landwirtschaftsförderung des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung eingereicht werden.

5.2.3.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Beihilfe wird weiters nur gewährt, wenn die anerkannte Schadenshöhe den Betrag von € 1090,- übersteigt. In Ausnahmefällen ist auch bei Unterschreitung der Mindestschadenssumme (Geringfügigkeitsgrenze) auf Grund einer Einzelfallprüfung eine Beihilfe möglich.

5.2.3.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Versicherungsleistungen werden von der örtlichen Schadenserhebungskommission erhoben und von der Schadenssumme abgezogen. Erst nachdem die Höhe der Versicherungsleistung feststeht, wird die Beihilfe berechnet. Auch andere Ansprüche gegen Dritte (z.B. Schadenersatz) vermindern die anerkannte Schadenssumme. Übersteigt der verbleibende Betrag die Geringfügigkeitsgrenze, kann eine Förderung beantragt werden.

5.2.3.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Die Grundlage für die Berechnung der Beihilfe bildet die von der örtlichen Schadenserhebungskommission ermittelte Schadenshöhe (abzüglich Versicherungsleistungen oder anderer Ansprüche gegen Dritte). Die niederösterreichische Richtlinie legt zusätzlich fest, dass als Berechnungsgrundlage die Wiederherstellungskosten bzw. der Zeitwert des beschädigten Objekts herangezogen werden. In Niederösterreich werden auch Luxus- oder Hobbygegenstände wie zum Beispiel Schmuck oder Sportausrüstungen mitberücksichtigt. Eine Entschädigung für Betriebsausfälle bzw. Gewinnabgänge/Einkommensausfälle gibt es nicht.

5.2.3.5 Beihilfe

Als Voraussetzung für eine Beihilfe muss das Ereignis im Lebensbereich des Geschädigten zu einer spürbaren materiellen Belastung führen. Diese wird von der Abteilung Landwirtschaftsförderung im Einzelfall geprüft, Schwellenwerte oder Richtwerte können nicht angegeben werden. Für die Höhe der Förderung sind in der Richtlinie Obergrenzen in Form von Prozentsätzen festgelegt. Der maximale Beihilfenprozentsatz für Schäden an Gebäuden und Einrichtungsgegenständen durch Hochwasser, Lawinen, Erdbeben, Schneedruck, Orkan, Bergstürze und Hagel beträgt 20%, bei Schäden durch Erdbeben und Vermurungen 60% der anerkannten Schadenssumme. Die genaue Höhe des Beihilfenprozentsatzes richtet sich nach den wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen der Förderungswerber, die wiederum im Einzelfall geprüft werden, sowie der Höhe des Schadens. In der Praxis kommt es zu keinen Unterschreitungen der Basisförderung von 20% (mit Ausnahme der Zweitwohnsitzer, diese erhalten nur 16% der anerkannten Schadenssumme), Höherförderungen sind jedoch in Ausnahmefällen nach eingehender Prüfung des Schadensfalles möglich. In diesen Fällen kann die Beihilfe bis zu 50%, bei Schäden durch Erdbeben und Vermurungen bis zu 70% betragen.

5.2.3.6 Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle

Die Verwendung der, durch die Bezirkshauptmannschaften ausbezahlten, Beihilfe zur Schadensbehebung muss innerhalb eines Jahres durch saldierte Rechnungen und Zahlungsbelege entsprechend nachgewiesen werden. Zudem wird die Schadensbehebung und die widmungsgemäße Verwendung von der Abteilung Landwirtschaftsförderung überprüft. Eigenleistungen werden nach den Sätzen der Abteilung Güterwege beurteilt und sind bei der Überprüfung glaubhaft zu machen.

5.2.3.7 Bezug zu Gefahrenzonenplänen

Eine Beihilfe wird grundsätzlich nur dann gewährt wenn das beschädigte Objekt dem widmungsgemäßen Umfang der Bewilligung entspricht. Weiters hält die Richtlinie fest, dass sich das Objekt nicht in einem üblicherweise durch die in §3 Zeile 1 KatFG 1996 (siehe Tabelle 4) aufgezählten Ursachen gefährdeten Gebiet befinden darf. Für die Beurteilung der gefährdeten Gebiete können u.a. die dreißigjährigen Hochwasseranschlagslinien, Pläne und Unterlagen der Wildbach- und Lawinenverbauung oder Raumordnungspläne herangezogen werden. In Bezug auf Hochwasser bedeutet dies zum Beispiel, dass ein Gebäude, das sich innerhalb der dreißigjährigen Hochwasseranschlagslinie befindet, von vorneherein von einer Förderung ausgeschlossen ist, wenn nicht einer der in der Richtlinie genannten Ausnahmefälle zutrifft. Nach eingehender Prüfung kann zum Beispiel für Gebäude oder Anlagen, die vor Erstellung von Raumordnungs-, Bebauungs- oder Flächenwidmungsplänen errichtet wurden oder sich in einer historisch gewachsenen Siedlung befinden, trotzdem eine

Beihilfe gewährt werden. Diese Bestimmung trifft in der Praxis nur Einzelfälle, in den meisten Fällen trifft einer der Ausnahmegründe zu.

5.2.3.8 Durchführung der Schadenserhebung

In Niederösterreich wird die Schadenshöhe an Gebäuden und Einrichtungsgegenständen von in den Gemeinden gebildeten Kommissionen festgestellt. Diese setzen sich in der Regel aus dem Bürgermeister und einem Gemeinderat sowie einem Bausachverständigen der Gemeinde bzw. bei Gebäudeschäden über € 40.000,- einem Sachverständigen des zuständigen Gebietsbauamtes (in Ausnahmefällen einem gerichtlich beideten Bausachverständigen) zusammen. Handelt es sich um einen gewerblichen Betrieb, wird zusätzlich ein Vertreter der Bezirksstelle der Kammer der gewerblichen Wirtschaft beigezogen. Erforderlichenfalls wird die Kommission um Sachverständige weiterer Fachgebiete erweitert. Bei Erdbeben wird die Schadensfeststellung von der Abteilung Landwirtschaftsförderung unter Beiziehung von Sachverständigen der Baudirektion, Vertretern anderer Abteilungen sowie des Bürgermeisters vorgenommen.

5.2.3.9 Ausgezählte Beihilfen

Die im Land für die Zwecke der Richtlinie zur Verfügung stehenden Mittel sind im Landesvoranschlag unter dem Posten Katastrophenschäden vom Niederösterreichischen Landtag festgelegt. Bei Bedarf wird diese Budgetposition aufgestockt, die ausbezahlten Beihilfen werden in der Regel nicht gekürzt. Es kommt zu einer Überschreitungsbewilligung durch die Niederösterreichische Landesregierung gegen nachträgliche Genehmigung durch den Niederösterreichischen Landtag. In Tabelle 9 ist die Summe der jährlich seit 1993 im Bundesland Niederösterreich ausgezahlten Beihilfen (Bundes- und Landesmittel) sowie die Anzahl der Beihilfenanträge pro Jahr dargestellt.

Niederösterreich	Beihilfe in €	Anzahl der Anträge
1993	887.082,65	310
1994	2.705.010,23	1.978
1995	4.533.248,98	2.094
1996	3.218.070,55	2.404
1997	49.353.190,13	9.802
1998	2.324.112,410	471
1999	3.536.909,14	1.937
2000	2.942.801,81	922
2001	753.167,50	453
2002	194.957.847,82	28.249
2003	1.215.938,28	536

Tabelle 9: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Niederösterreich (Quelle: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Landwirtschaftsförderung).

5.2.3.10 Augusthochwasser 2002

Auch beim Hochwasser im Sommer 2002 kam die Geringfügigkeitsgrenze von €1090,- zur Anwendung und wurden Versicherungsleistungen von der anerkannten Schadenssumme in Abzug gebracht. Zusätzlich gab es für dieses Ereignis ein eigenes Höherförderungsmodell. Zunächst wurde eine Soforthilfe in Höhe von 20% der anerkannten Schadenssumme ausbezahlt, in einer zweiten Phase wurde über eine mögliche Höherförderung entschieden. Zu diesem Zweck wurde mit eigenen Antragsformularen die soziale und wirtschaftliche Lage der geschädigten privaten Haushalte und Betriebe erhoben und zusammen mit der Schadenshöhe das Ausmaß der Höherförderung ermittelt.

Dabei gab es folgende Kategorien:

Kategorie C (Wasser nur bis in den Keller): 10 % Zuschlag auf Basis der anerkannten Schadenssumme

Kategorie B (Wasser im Wohn- oder Betriebsbereich und keine existentielle Gefährdung): Zuschlag 20 %

Kategorie A (existentielle Gefährdung): Zuschlag 25 % und mehr

Die Festlegung der Höherförderung erfolgte von einer im Land eingerichteten Kommission unter Vorsitz eines Notars. In Fällen wo eine höhere Förderung als die in den Richtlinien vorgesehenen 50 % vorgeschlagen wurde, war zusätzlich ein Beschluss der Niederösterreichischen Landesregierung notwendig. Insgesamt wurden im Jahr 2002 über 28.000 Anträge abgewickelt und 190 Millionen Euro an Beihilfen für Hochwasserschäden ausbezahlt.

5.2.4 Oberösterreich

In Oberösterreich wurden zum Katastrophenfondsgesetz von der Oberösterreichischen Landesregierung ‚Richtlinien für die Vergabe von Elementarschadensbeihilfen‘ im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften erlassen.

5.2.4.1 Allgemeine Voraussetzungen

Die Anträge auf Förderung müssen innerhalb einer Frist von 30 Tagen nach Eintritt des Schadens bzw. Kenntniserhalt bei der Agrar- und Forstrechtsabteilung des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung eingereicht werden.

5.2.4.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Beihilfe wird weiters nur gewährt, wenn die anerkannte Schadenshöhe den Betrag von € 400,- übersteigt. Es ist jedoch jedem Geschädigten freigestellt, dennoch einen begründeten Antrag einzubringen. In Sonderfällen, zum Beispiel bei großer finanzieller Bedürftigkeit,

kann auch bei Unterschreitung der Geringfügigkeitsgrenze eine Beihilfe gewährt werden. Beihilfen unter €100,- werden in der Regel nicht ausbezahlt.

5.2.4.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Versicherungsleistungen werden erhoben und von der Schadenssumme in Abzug gebracht. Übersteigt der verbleibende Betrag die Geringfügigkeitsgrenze kann eine Förderung beantragt werden.

5.2.4.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Als Basis der Berechnungsgrundlage für die Beihilfe wird die durch die Schadensschätzung erhobene Schadenshöhe (abzüglich Versicherungsleistungen) herangezogen. ‚Güter des gehobenen Bedarfs‘ wie zum Beispiel Sauna oder Pool werden in Oberösterreich nicht mitberücksichtigt. Dazu zählen in der Regel auch Luxus- und Hobbygegenstände wie zum Beispiel Schmuck oder Sportausrüstungen. Eine Entschädigung für Betriebsausfälle bzw. Gewinnabgänge/Einkommensausfälle gibt es nicht.

5.2.4.5 Beihilfe

Als Voraussetzung für die Gewährung einer Beihilfe muss in Oberösterreich Existenzgefahr bzw. eine besondere Notlage vorliegen. Ist dem Geschädigten die Behebung des Schadens nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen ohne finanzielle Hilfe zumutbar, so wird eine Beihilfe abgelehnt. Dies trifft in der Praxis auf ca. 10% der Fälle zu, in der Regel auf Grund sehr hoher Einkünfte oder sehr geringer Schäden. Zur genauen Höhe der Beihilfe wird in den Oberösterreichischen Richtlinien keine Aussage gemacht. Jeder Schadensfall wird individuell beurteilt, wobei bei der Festlegung der Beihilfenhöhe die Höhe des anerkennungsfähigen Schadens, die Einkommensverhältnisse, offene Kredite, die Familienverhältnisse, betriebsnotwendige Investitionen, Auftragsverluste oder Betriebsstillstand berücksichtigt werden. Schwellenwerte zu diesen Kriterien können nicht angegeben werden. Wird eine Beihilfe gewährt, so beträgt diese in der Regel 30-50% des anerkennungsfähigen Schadens. In besonders schwerwiegenden Fällen kann diese auch höher sein. Der Anteil der Fälle in denen die Beihilfe weniger als 30% beträgt, ist vernachlässigbar, obwohl dies theoretisch möglich wäre. Der durchschnittliche Beihilfenprozentsatz liegt momentan bei ca. 46%. Der festgelegte Beihilfenprozentsatz gilt gleichermaßen für alle Schadenskategorien. Für jeden Einzelfall ergeht von der Agrar- und Forstrechtsabteilung ein Vorschlag zur Beihilfenhöhe an den zuständigen Referenten, bei Schäden über €20.000,- an die Landesregierung, die letztlich die genaue Höhe der Beihilfe beschließen.

5.2.4.6 Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle

Die Beihilfen werden nach Beschluss des Referenten bzw. der Oberösterreichischen Landesregierung direkt durch die Agrar- und Forstrechtsabteilung ausgezahlt. Die Auszahlung erfolgt bei Schäden unter ca. €10.000,- nur nach Vorlage von Rechnungen, bei

sehr großer sozialer Bedürftigkeit kann es Ausnahmen geben. Bei Schäden die diese Höhe übersteigen, wird akontiert, das heißt es werden Vorschüsse geleistet. Nach Auszahlung des Vorschusses wird dem Geschädigten eine Frist gesetzt, innerhalb derer der Schaden behoben werden muss. Bei Hochwasserschäden beträgt diese Frist ein Jahr und kann bei Bedarf verlängert werden. Nach Ablauf der Frist muss die Schadensbehebung anhand von Rechnungen oder Eigenleistungen nachgewiesen werden. Die Auszahlung der restlichen Beihilfe erfolgt nach Maßgabe der erbrachten Nachweise. Ist die Schadensbehebung laut Rechnungen und Zahlungsbelegen bzw. anerkannter Eigenleistung nur zum Teil erfolgt, so wird die in Aussicht gestellte Beihilfe dementsprechend gekürzt.

5.2.4.7 *Bezug zu Gefahrenzonenplänen*

Gebäude- bzw. sonstige Schäden werden bei der Erarbeitung der Bemessungsgrundlage für die Beihilfe nur dann berücksichtigt, wenn deren Bau rechtmäßig zu Stande gekommen ist. In der Praxis bedeutet dies, dass bei Vorliegen einer entsprechenden Baubewilligung eine Beihilfe gewährt wird. Dies gilt auch für Objekte in der roten Zone, soweit alle erforderlichen Auflagen erfüllt wurden.

5.2.4.8 *Durchführung der Schadenserhebung*

In den Oberösterreichischen Richtlinien wird empfohlen, ständige Schadenskommissionen unter dem Vorsitz des Bürgermeisters zu bilden, denen je nach Schadensart Sachverständige beizuziehen sind. In der Praxis erfolgt die Schadensschätzung durch gerichtlich beeidete Sachverständige, Schadenskommissionen (auf jeden Fall in der Landwirtschaft), durch Experten der Versicherungen, amtliche Sachverständige oder Eigenschätzungen sowie auf Grund von Anlageverzeichnissen von Jahresabschlüssen, Zwischenbilanzen oder ähnlichem.

5.2.4.9 *Ausgezahlte Beihilfen*

In Oberösterreich wird jährlich durch den Landtag ein bestimmter Betrag im Budget des ordentlichen Haushalts des Landes für die Zwecke der Richtlinien festgelegt. Bei notwendigen Überschreitungen kommt es wenn möglich zu Umschichtungen, ansonsten zu Nachtragsvoranschlägen. Zu einer Kürzung der ausbezahlten Beihilfen kommt es nicht. In Tabelle 10 ist die Summe der jährlich seit 1994 im Bundesland Oberösterreich ausgezahlten Beihilfen (Bundes- und Landesmittel) sowie die Anzahl der Beihilfesanträge pro Jahr dargestellt.

Oberösterreich	Beihilfe in €	Anzahl der Anträge
1994	2.138.265	2.443
1995	3.745.451	945
1996	1.462.860	1.301
1997	3.654.813	2.349
1998	1.587.179	540
1999	1.547.410	882
2000	2.362.757	2.368
2001	1.589.189	492
2002	107.746.210	25.130
2003	74.562.339	353

Tabelle 10: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Oberösterreich (Quelle: Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Agrar- und Forstrechtsabteilung).

5.2.4.10 Augusthochwasser 2002

Auch beim Hochwasser im Sommer 2002 kam die Geringfügigkeitsgrenze von €400,- zur Anwendung, wurde der Mindestauszahlungsbetrag von €100,- eingehalten und wurden Versicherungsleistungen von der Schadenshöhe abgezogen. Die Oberösterreichischen Richtlinien sehen vor, dass diese für besondere Schadensereignisse oder Großkatastrophen abgeändert oder ergänzt werden können. Für dieses Ereignis wurden die Richtlinien dahingehend geändert, dass die Gemeinden/Magistrate ermächtigt wurden, finanzielle Soforthilfen gegen Rückerstattung vom Land auszus zahlen. Die Soforthilfe betrug €400,- pro überschwemmtem Keller und €800,- pro überschwemmtem Wohngeschoss. In der Regel wurden auch bei diesem Ereignis zwischen 30% und 50% des anerkennungsfähigen Schadens an Beihilfen gewährt, bei besonders schwerwiegenden Fällen wurde auch mehr ausbezahlt. Die Soforthilfe war in der gewährten Beihilfe inbegriffen. Insgesamt wurden in den Jahren 2002 und 2003 annähernd 25.500 Beihilfanträge abgewickelt und mehr als 180 Millionen Euro an Beihilfen ausbezahlt.

5.2.5 Salzburg

In Salzburg wurden zum Katastrophenfondsgesetz von der Salzburger Landesregierung ‚Richtlinien für die Gewährung einer finanziellen Beihilfe des Landes zur Behebung von Katastrophenschäden‘ im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften erlassen.

5.2.5.1 Allgemeine Voraussetzungen

Die Anträge auf Förderung müssen innerhalb einer Frist von 6 Monaten nach Eintritt des Schadens im Wege der Gemeinde bei der Abteilung 4 des Amtes der Salzburger Landesregierung eingereicht werden.

5.2.5.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Beihilfe wird weiters nur gewährt, wenn die anerkannte Schadenshöhe den Betrag von € 1000,- übersteigt. In begründeten Fällen ist bei sehr bedürftigen Personen auch bei Unterschreitung der Geringfügigkeitsgrenze eine Beihilfe möglich.

5.2.5.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

In Salzburg ist eine Beihilfe für versicherungsfähige Schäden grundsätzlich nur dann möglich, wenn die Bedingungen für den Abschluss einer Versicherung dem Geschädigten nicht zumutbar waren. Zumutbare Versicherungen sind in diesem Zusammenhang Feuer, Sturm und Hagel, bei Hochwasser wurde bisher keine Zumutbarkeit angenommen. Auch in der näheren Zukunft soll sich aus heutiger Sicht an dieser Praxis nichts ändern. Bei Bestehen einer Versicherung werden auch in Salzburg die Versicherungsleistungen von der Schadenssumme abgezogen. Verbleiben noch mindestens €1000,- kann eine Beihilfe gewährt werden. Laut einer Schätzung der Fachabteilung 4/2 Entwicklung ländlicher Raum beträgt der Anteil der versicherten Hochwasserfälle ca. 20% des Gesamtschadens.

5.2.5.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Als Grundlage für die Berechnung der Beihilfe dient die anerkannte Schadenssumme (abzüglich Versicherungsleistungen). Schäden an Luxus- oder Hobbygegenständen werden nicht berücksichtigt. Auch für Zweitwohnsitze kann generell keine Beihilfe beantragt werden. Für das Hochwasser August 2002 gab es hierfür eine Ausnahmeregelung. Nach den Ergebnissen des Kontaktkomitees der Bundesregierung mit den betroffenen Landeshauptleuten vom 2.9.2002 gab es für Schäden an Zweitwohnsitzen eine Beihilfe mit 20% Abzug gegenüber der Beihilfe für Hauptwohnsitze. Eine Entschädigung für Betriebsausfälle bzw. Gewinnabgänge/Einkommensausfälle gibt es nicht.

5.2.5.5 Beihilfe

Als Voraussetzung für die Gewährung einer Beihilfe muss das Ereignis im Lebensbereich des Geschädigten zu einer spürbaren materiellen Belastung führen. Seit September 2002 bestimmt die Richtlinie weiters, dass eine spürbare materielle Belastung (außer bei kleineren und mittleren Unternehmen) nur dann anzunehmen ist, wenn durch das Katastrophenereignis eine vom Geschädigten nachzuweisende Existenzgefährdung eintritt. In der Praxis ist momentan jedoch eine nicht gegebene Existenzgefährdung kein Ablehnungsgrund. Auch in Zukunft soll weiterhin das Prinzip der spürbaren materiellen Belastung ausschlaggebend sein. Eine spürbare materielle Belastung sei zum Beispiel gegeben, wenn ein Schaden in Höhe eines

Monatsgehalts bewältigt werden muss. Die Höhe der Beihilfe beträgt laut Richtlinie im Allgemeinen 30%, Über- und Unterschreitungen sind möglich. Bei der Berechnung des Beihilfensatzes stützt man sich auf die vier Säulen Schadenshöhe, Familieneinkommen, Schuldenstand und Anzahl der Kinder. Ein starres Modell zur Berechnung der Beihilfenhöhe hat sich nicht bewährt, das heißt Schwellen- oder Richtwerte für diese vier Bereiche können nicht angegeben werden. Nach den Erfahrungen der Fachabteilung 4/2 kommt es in ca. 20% der Fälle zu einer Überschreitung, nur in ca. 2% der Fälle zu einer Unterschreitung des allgemeinen Beihilfenprozentsatzes von 30%. In diesen Fällen bewegt sich die Beihilfe zwischen 30-70% bzw. 0-30%. Die höchstzulässige Beihilfe beträgt € 500.000,-. Bei durchschnittlichem Einkommen und durchschnittlicher Schadenshöhe kann mit einer Beihilfe von 30% gerechnet werden. Über die Gewährung einer Beihilfe entscheidet letztlich die Salzburger Landesregierung auf Grund der Empfehlung einer Kommission.

5.2.5.6 Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle

Die Auszahlung der bewilligten Beihilfen erfolgt in Salzburg im Wege der Gemeinden. Vor der Auszahlung kann die Vorlage einer Abrechnung verlangt werden, Zwischenanrechnungen sind möglich. Bei widmungsfremder Verwendung oder bei nicht erfolgter Schadensbehebung ist die ausgezahlte Beihilfe zurückzuzahlen. In der Praxis werden Beihilfenzahlungen für Baumaßnahmen erst nach der Vorlage von Originalrechnungen ausbezahlt, Beihilfen für Inventarschäden werden gemäß der Schadensschätzung angewiesen.

5.2.5.7 Lage in Bezug auf Gefahrenzonenpläne

Die Salzburger Richtlinie sieht vor, dass für ein zerstörtes oder beschädigtes Gebäude in der roten Zone eines Gefahrenzonenplanes nur dann eine Beihilfe gewährt werden kann, wenn es sich um Almbauwerke, Bauten mit entsprechender Baubewilligung bzw. jene Bauten handelt, welche bereits vor Erstellung des Gefahrenzonenplanes errichtet worden waren. In der Praxis bedeutet dies, dass bei Vorliegen einer Baubewilligung generell eine Beihilfe gewährt wird.

5.2.5.8 Durchführung der Schadenserhebung

In Salzburg legt die Richtlinie fest, dass die Schätzung des Schadens, sofern nicht Amtssachverständige dafür zur Verfügung stehen, von gerichtlich beeideten Sachverständigen vorgenommen wird.

5.2.5.9 Ausgezählte Beihilfen

In Salzburg sind derzeit im Landeshaushalt €725.000,- für Beihilfen vorgesehen. Überschreitungen werden von der Finanzabteilung (Rücklagen, Vorschüsse vom Bund) geregelt, zu Kürzungen bei den Beihilfen kommt es deshalb nicht. Im Bedarfsfall werden von der Salzburger Landesregierung zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt. In Tabelle 11 ist die Summe der jährlich seit 1994 im Bundesland Salzburg ausgezahlten Beihilfen (Bundes- und

Landesmittel) dargestellt. Informationen über die Anzahl der Anträge pro Jahr sind nicht vorhanden.

Salzburg	Beihilfe in €
1994	2.702.000
1995	4.349.000
1996	1.001.000
1997	2.532.000
1998	1.910.000
1999	3.211.000
2000	3.322.000
2001	1.116.000
2002	19.840.000
2003	9.940.000

Tabelle 11: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Salzburg (Quelle: Amt der Salzburger Landesregierung, Fachabteilung 4/2 Entwicklung ländlicher Raum).

5.2.5.10 Augusthochwasser 2002

Auch beim Hochwasser im Sommer 2002 kam die Geringfügigkeitsgrenze von €1000,- zur Anwendung und wurden Versicherungsleistungen von der anerkannten Schadensumme in Abzug gebracht. Laut einer Schätzung der Fachabteilung 4/2 Entwicklung ländlicher Raum war bei diesem Ereignis ca. 20% des Gesamtschadens von Versicherungen gedeckt. Dabei hatten wenige Haushalte eine All Inclusive - Versicherung abgeschlossen, deren Deckung über die Standarddeckung hinausgeht. Auch waren in Salzburg Gebiete betroffen, in denen es seit mehr als 100 Jahren zu keinem Hochwasserereignis mehr gekommen war, und die Geschädigten auf Grund dieser Tatsache keine Versicherung abgeschlossen hatten. Insgesamt wurden für Schäden auf Grund dieses Ereignisses Beihilfen in der Höhe von €23.579.000,- ausbezahlt.

5.2.6 Steiermark

In der Steiermark wurden zum Katastrophenfondsgesetz von der Steiermärkischen Landesregierung ‚Richtlinien betreffend Katastrophenschäden im Vermögen physischer und juristischer Personen‘ mit Ausnahme der Gebietskörperschaften erlassen.

5.2.6.1 Allgemeine Voraussetzungen

In der Steiermark wird ein Schaden als außergewöhnlich angesehen, wenn mit dem Eintritt des betreffenden Katastrophenereignisses erfahrungsgemäß nicht in kurzen Intervallen gerechnet werden muss. Eingetretene Schäden (mit Ausnahme von Flur- und Ernteschäden) müssen spätestens zwei Monate nach Eintritt des Katastrophenereignisses beim zuständigen Gemeindeamt gemeldet werden.

5.2.6.2 Geringfügigkeitsgrenze

In der Steiermark ist pro Schadensfall ein Selbstbehalt von €400,- vorgesehen. Dieser wird vor der Berechnung der Beihilfe von der anerkannten Schadenssumme abgezogen. Zusätzlich beträgt der Mindestauszahlungsbetrag €75,-. Bei einem Beihilfenprozentsatz von 30% kommt dies einer Geringfügigkeitsgrenze von €650,-, bei einem Beihilfenprozentsatz von 50% von €550,- gleich.

5.2.6.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Bei der Schadensschätzung vor Ort wird auch das Bestehen einer Versicherung erhoben. Die ausbezahlte Versicherungssumme ist vom Geschädigten durch Vorlage des Auszahlungsbeleges nachzuweisen und wird von der Schadenshöhe in Abzug gebracht. Erst nachdem der ausbezahlte Versicherungsbetrag bekannt ist, wird, wenn der verbleibende Betrag die Geringfügigkeitsgrenze übersteigt, die Beihilfe berechnet.

5.2.6.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Die Grundlage für die Berechnung der Beihilfe im Einzelfall bildet die im Zuge der Schadenserhebung geschätzte Schadenshöhe (abzüglich Versicherungsleistungen und Selbstbehalt). Als Berechnungsgrundlage dienen immer die Wiederherstellungskosten bzw. der Zeitwert. Nicht berücksichtigt werden Schäden an Luxus- und Hobbygegenständen wie zum Beispiel Schmuck oder Sportausrüstungen oder Schäden an Kraftfahrzeugen und Wohnwägen. Für Zweitwohnsitze oder Ferienhäuser kann nur für Schäden am Gebäude eine Beihilfe beantragt werden. Eine Entschädigung für Betriebsausfälle bzw. Gewinnabgänge/Einkommensausfälle gibt es nicht.

5.2.6.5 Beihilfe

In der Steiermark gibt es für die Gewährung einer Beihilfe keine weiteren Voraussetzungen. Nach Vorliegen der Privatschadensausweise bei der Fachabteilung 10A – Agrarrecht und ländliche Entwicklung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung wird jeder einzelne Schadensfall überprüft und nach Zutreffen der Voraussetzungen die Beihilfenprozentsätze in den Privatschadensausweis eingesetzt und eine Beihilfe gewährt. Die Beihilfenprozentsätze sind in den Richtlinien für jede Schadenskategorie genau festgelegt. Die gewährte Beihilfe ist im Einzelfall lediglich abhängig von der erhobenen Schadenshöhe, nicht jedoch vom Familieneinkommen oder anderen wirtschaftlichen oder sozialen Kriterien. Für Gebäudeschäden beträgt der festgelegte Beihilfenprozentsatz 50% der anerkannten Schadenssumme, bei Hausrat-, Material- oder zum Beispiel Maschinenschäden beträgt der Beihilfenprozentsatz 30%. In besonders berücksichtigungswürdigen Härtefällen kann die Obergrenze der Beihilfenprozentsätze mit Beschluss der Steiermärkischen Landesregierung überschritten werden. Die Festlegung der genauen Beihilfenhöhe erfolgt durch die Fachabteilung 10A.

5.2.6.6 *Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle*

Die Beihilfen werden von der Fachabteilung 10A direkt an die Geschädigten ausgezahlt oder an die zuständige Bezirkshauptmannschaft überwiesen. Ab einer Beihilfenhöhe von €750,- erfolgt die Auszahlung nur gegen Vorlage von Rechnungen. Diese Vorgehensweise dient der Feststellung der Wiederherstellung der aufgetretenen Katastrophenschäden. Eigenleistungen werden mit Bestätigung des zuständigen Gemeindeamts als Rechnungsbeleg anerkannt.

5.2.6.7 *Bezug zu Gefahrenzonenplänen*

In den Richtlinien der Steiermark wird kein Bezug zu Gefahrenzonenplänen hergestellt.

5.2.6.8 *Durchführung der Schadenserhebung*

Bei der Meldung von Katastrophenschäden wird von der Gemeinde ein Privatschadensausweis angelegt, der im Fall von allgemeinen Schäden (dazu zählen Gebäude- und Inventarschäden) von der Gemeinde direkt an die zuständige Baubezirksleitung zur Schadenserhebung übermittelt wird. Bei Schäden an baulichen Anlagen samt Zubehör wird die Schadensschätzung direkt durch diese bzw. die Bezirkshauptmannschaft unmittelbar nach Schadenseintritt veranlasst. Die Schätzung der allgemeinen Schäden erfolgt durch die vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung bestellten Amt sachverständigen der jeweiligen Baubezirksleitung. Fallweise werden auch gerichtlich beeidete Sachverständige beige stellt. Schäden wie zum Beispiel an Inventar oder Geschäftsmaterialien, die vom Sachverständigen hinsichtlich der Menge und des Preises nicht nachvollziehbar sind und mitgeschätzt werden, müssen durch eine eidesstattliche Erklärung vom Geschädigten bestätigt werden. Nach Durchführung der Schätzung werden die Privatschadensausweise und Erhebungsformulare von den Amt sachverständigen direkt an die Fachabteilung 10A – Agrarrecht und ländliche Entwicklung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung übermittelt.

5.2.6.9 *Ausgezahlte Beihilfen*

In der Steiermark wird jährlich durch den Landtag ein bestimmter Betrag im Budget des ordentlichen Haushalts des Landes für die Zwecke der Richtlinie festgelegt. Bei notwendigen Überschreitungen werden mit Beschluss des Landtages zusätzlich Mittel zur Verfügung gestellt, zu Kürzungen bei den Beihilfen kommt es deshalb nicht. In Tabelle 12 ist die Summe der jährlich seit 1992 im Bundesland Steiermark ausgezahlten Beihilfen (Bundes- und Landesmittel) sowie die Anzahl der Beihilfenanträge pro Jahr dargestellt.

Steiermark	Beihilfe in €	Anzahl der Anträge
1992	2.167.897	1.923
1993	3.293.615	2.833
1994	2.741.931	2.027
1995	3.254.614	1.983
1996	6.467.082	5.693
1997	2.781.254	2.575
1998	5.210.306	4.409
1999	2.941.525	2.647
2000	1.257.373	1.068
2001	497.147	238
2002	9.765.829	2.851
2003	533.928	406

Tabelle 12: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Steiermark (Quelle: Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 10A Agrarrecht und ländliche Entwicklung).

5.2.6.10 Augusthochwasser 2002

Auch beim Hochwasser im August 2002 wurde der Selbstbehalt von €400.- sowie der Mindestauszahlungsbetrag berücksichtigt und Versicherungsleistungen von der geschätzten Schadenshöhe in Anzug gebracht. Die in den Richtlinien festgelegten Beihilfenprozentsätze kamen unverändert zur Anwendung. Laut einer Schätzung der Fachabteilung 10A betrug die Versicherungsdichte bei Hochwasserschäden ca. 6%, das heißt bei 6% der Fälle wurde ein Teil des Schadens, im Durchschnitt ca. 75%, von einer Versicherung gedeckt. Im Jahr 2002 ereigneten sich 1408 von insgesamt 2851 Schadensfällen im Monat August, 910 davon im Bezirk Liezen.

5.2.7 Tirol

In Tirol gibt es in Zusammenhang mit der Gewährung von Beihilfen zur Beseitigung außergewöhnlicher Schäden, die im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften entstehen, keine aktuellen, öffentlich zugänglichen Richtlinien. Mit der Abwicklung der Beihilfenanträge ist die Gruppe Agrartechnik und Förderung im Amt der Tiroler Landesregierung betraut, die als Geschäftsstelle der Landeskommission für private Elementarschäden dient.

5.2.7.1 Allgemeine Voraussetzungen

Die Anträge auf Förderung müssen innerhalb einer Frist von einem Jahr nach Eintritt des Schadens, in Sonderfällen innerhalb von drei Jahren (Frist der Abrechnung mit dem BMF) eingereicht werden.

5.2.7.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Beihilfe wird weiters nur gewährt, wenn die anerkannte Schadenshöhe den Betrag von € 1500,- übersteigt.

5.2.7.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Das Bestehen einer Versicherung wird in Tirol bei der Schadenserhebung überprüft und ist im Antragsformular anzugeben. Versicherungsleistungen werden von der Schadenssumme abgezogen. Übersteigt der verbleibende Betrag die Geringfügigkeitsgrenze, kann eine Beihilfe beantragt werden.

5.2.7.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Als Grundlage für die Berechnung der Beihilfe (bzw. für die Ermittlung des Beihilfenprozentsatzes) dient die anerkannte Schadenssumme (abzüglich Versicherungsleistungen). Schäden an Luxus- oder Hobbygegenständen wie zum Beispiel Schmuck oder Sportausrüstungen werden nicht berücksichtigt. Auch für Zweitwohnsitze kann generell keine Beihilfe beantragt werden. Für das Hochwasser August 2002 gab es hierfür eine Ausnahmeregelung. Nach den Ergebnissen des Kontaktkomitees der Bundesregierung mit den betroffenen Landeshauptleuten vom 2.9.2002 gab es für Schäden an Zweitwohnsitzen eine Beihilfe mit 20% Abzug gegenüber der Beihilfe für Hauptwohnsitze. Eine Entschädigung für Betriebsausfälle bzw. Gewinnabgänge/Einkommensausfälle gibt es nicht.

5.2.7.5 Beihilfe

Als Voraussetzung für die Gewährung einer Beihilfe darf in Tirol die Zumutbarkeit der Wiederherstellungskosten nicht gegeben sein. Grundsätzlich von einer Beihilfe ausgeschlossen werden demnach nur Fälle, denen auf Grund eines sehr hohen Familieneinkommens die Wiederherstellung ohne öffentliche Beihilfe zumutbar ist. Wird eine Beihilfe gewährt, so liegen die Beihilfenprozentsätze zwischen 20% und in besonderen Extremfällen über 80%. Die genaue Höhe richtet sich im Einzelfall nach der absoluten Höhe des Schadens und den wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen des Geschädigten. Konkret werden zur Beurteilung das Familieneinkommen, die Vermögensverhältnisse (soweit bekannt), finanzielle Vorbelastungen sowie besondere Belastungen in der Familie (z.B. durch Pflegeaufwendungen für behinderte bzw. pflegebedürftige Familienangehörige) herangezogen. Schwellenwerte für diese Kategorien können nicht angegeben werden. In den Jahren 1992 bis 2003 lag der durchschnittliche Beihilfenprozentsatz bei ca. 39%, die maximale Beihilfe betrug 100%. Die extrem hohen Maximalförderungsätze treffen jährlich nur sehr selten in sehr schwierigen Einzelfällen zu (Kombination aus hohem Schaden und zusätzlichen sozialen oder familiären Problemen). Der festgelegte Beihilfenprozentsatz gilt gleichermaßen für alle Schadenskategorien (mit Ausnahme der Kategorie Waldschäden).

Über die Gewährung einer Beihilfe und ihre Höhe entscheidet letztlich die Landeskommission für private Elementarschäden, die beim Amt der Tiroler Landesregierung eingerichtet ist.

5.2.7.6 *Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle*

Die Auszahlung erfolgt in Tirol erst nach Vorlage von Rechnungen und Zahlungsbelegen. Mit jeder Rechnungsvorlage wird für diese Teilabrechnung (oder Endabrechnung) mit Hilfe des ermittelten Beihilfenprozentsatzes die Beihilfe berechnet und ausbezahlt. Die Auszahlung erfolgt also nur auf Basis der gelieferten Nachweise. Dieses Verfahren dient gleichzeitig der Kontrolle der widmungsgemäßen Verwendung sowie der Kontrolle der tatsächlichen Durchführung der Wiederherstellung. Zusätzlich erfolgen Stichprobenüberprüfungen vor Ort. Vorschüsse werden nur in extremen Situationen gewährt, sind aber an den nachträglichen Nachweis der Wiederherstellungskosten gebunden. Auch werden Vorschüsse nicht in der vollen Höhe der beschossenen Beihilfe sondern mit einem spürbaren Rückbehalt, der erst nach abschließender Abrechnung zur Auszahlung kommt, ausbezahlt.

5.2.7.7 *Lage in Bezug auf Gefahrenzonenpläne*

Baurechtlich nicht geordnete Schadensobjekte sind von einer Entschädigung ausgeschlossen. Ein Geschädigter, der alle baurechtlichen Auflagen eingehalten hat, genießt grundsätzlich einen Vertrauensschutz, das heißt es wird bei Zutreffen der sonstigen Voraussetzungen eine Beihilfe gewährt. Dies trifft beispielsweise auch auf Objekte zu, die sich auf Grund von Ausnahmeregelungen in der roten Zone befinden, soweit hiefür ein rechtskräftiger Bescheid (für derartige Bescheide wird die Baubehörde jedenfalls die zuständige Sektion der Wildbach- und Lawinverbauung zur Begutachtung und Vorschreibung von Auflagen auffordern) und die entsprechende Überprüfung der Bauauflagen (besondere Schutzmaßnahmen) vorliegen. In der Praxis bedeutet dies, dass bei Vorliegen einer entsprechenden Baubewilligung eine Beihilfe gewährt wird.

5.2.7.8 *Durchführung der Schadenserhebung*

Die Schadensschätzung vor Ort wird in Tirol von Sachverständigen der Gemeinden (Mitarbeiter der Bauämter) sowie der Landesregierung (Hochbaufachleute) vorgenommen.

5.2.7.9 *Ausgezahlte Beihilfen*

Die Höhe der jährlich zur Verfügung stehenden Mittel wird vom Tiroler Landtag im Rahmen der Budgeterstellung festgelegt. Bei einer Überschreitung der bereitgestellten Mittel ergeht ein Nachtragsantrag an den Tiroler Landtag, zu Kürzungen der ausgezahlten Beihilfen kommt es in der Regel nicht. In Tabelle 13 ist die Summe der jährlich seit 1992 im Bundesland Tirol ausgezahlten Beihilfen (Bundes- und Landesmittel) sowie die Anzahl der Beihilfesanträge pro Jahr dargestellt.

Tirol	Beihilfe in €	Anzahl der Anträge
1992	1.875.600	414
1993	1.689.900	407
1994	2.172.400	467
1995	1.683.900	459
1996	648.300	207
1997	2.413.100	285
1998	1.276.000	282
1999	23.386.200	1.763
2000	2.857.800	726
2001	1.726.800	198
2002	4.240.200	1.164
2003	324.700	210

Tabelle 13: Aggregierte Beihilfenauszahlungen und Anzahl der Anträge pro Jahr für das Bundesland Tirol (Quelle: Amt der Tiroler Landesregierung, Gruppe Agrartechnik und Förderung).

5.2.7.10 Augusthochwasser 2002

Auch beim Hochwasser im Sommer 2002 kam die Geringfügigkeitsgrenze von €1.500,- zur Anwendung und wurden Versicherungsleistungen von der anerkannten Schadensumme in Abzug gebracht. Laut einer Schätzung der Gruppe Agrartechnik und Förderung lag die Versicherungsdichte für Hochwasserschäden bei diesem Ereignis in St. Johann i.T. bei ca. 25%, der durchschnittliche Anteil des Schadens der von einer Versicherung gedeckt wurde lag bei Schäden an Kellern und Kellerabteilen bei über 50%, bei Schäden an Wohnungen bei ca. 10-30%. Die Beihilfenprozentsätze lagen bei diesem Ereignis zwischen 20-80%.

5.2.8 Vorarlberg¹¹¹

In Vorarlberg wurden zum Katastrophenfondsgesetz von der Vorarlberger Landesregierung ‚Richtlinien für die Gewährung von Beihilfen zur Behebung von Elementarschäden‘ im Vermögen von natürlichen und juristischen Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften erlassen.

5.2.8.1 Allgemeine Voraussetzungen

Anträge um die Gewährung einer Beihilfe müssen innerhalb einer Frist von höchstens 6 Monaten im Wege der Gemeinde bei der Agrarbezirksbehörde Bregenz eingereicht werden.

¹¹¹ Diese Darstellung beruht ausschließlich auf den von der Vorarlberger Landesregierung erlassenen Richtlinien für die Gewährung von Beihilfen zur Behebung von Elementarschäden, da von Seiten der Agrarbezirksbehörde Bregenz keine zusätzlichen Informationen zur Verfügung gestellt werden konnten. Aus diesem Grund weist die Darstellung nicht die selbe Detailliertheit auf wie die der anderen Bundesländer, bzw. müssen manche Punkte unbeantwortet bleiben.

5.2.8.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Beihilfe wird weiters nur gewährt, wenn die Schadenssumme den Betrag von € 363,36 übersteigt.

5.2.8.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Im Antragsformular wird erhoben, ob der entstandene Schaden durch eine Versicherung abgedeckt ist. Über den weiteren Umgang mit Versicherungsleistungen liegen keine Informationen vor (siehe Fußnote 111).

5.2.8.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Als Bemessungsgrundlage für die Berechnung der Beihilfe werden in Vorarlberg die Kosten für die Instandsetzung oder Wiedererstellung des beschädigten oder zerstörten Objektes im früheren Umfang herangezogen. Die Beihilfe kann sinngemäß auch für die Beschaffung eines Ersatzobjektes gewährt werden, wenn diese an Stelle der Instandsetzung oder Wiedererrichtung zweckmäßig erscheint.

5.2.8.5 Beihilfe

Als Voraussetzung für die Gewährung einer Beihilfe muss das beschädigte Objekt die wirtschaftliche Existenzgrundlage des Betroffenen bilden oder einem lebensnotwendigen Bedürfnis des Betroffenen dienen. Des weitern ist zu prüfen, ob die wirtschaftliche Existenz des Betroffenen durch den Schaden erheblich beeinträchtigt wird. Die Prüfung der Voraussetzungen obliegt der Agrarbezirksbehörde Bregenz. Die genaue Höhe des Beihilfensatzes ist in den Richtlinien nicht festgelegt und wird unter Berücksichtigung der Familien-, Vermögens- und Einkommensverhältnisse der Betroffenen sowie der örtlichen Lage des Objekts im Einzelfall bestimmt. Der Beihilfenprozentsatz darf eine Obergrenze von 50% der Bemessungsgrundlage nicht überschreiten. In besonderen Härtefällen kann der maximale Beihilfenprozentsatz bis zu 75% der Bemessungsgrundlage betragen. Die Richtlinien legen weiters fest, dass für Elementarschäden an Grundstücken, Gebäuden, Bringungsanlagen sowie Wasser- und Energieversorgungsanlagen eine Beihilfe gewährt werden kann. Darüber, ob auch Schäden an Inventar bzw. Hausrat in die Bemessungsgrundlage mit einfließen, liegen keine Informationen vor (siehe Fußnote 111). Über die Bemessungsgrundlage bzw. den Beihilfenprozentsatz und damit über die Höhe der bedingt zugesagten Beihilfe entscheidet die Vorarlberger Landesregierung.

5.2.8.6 Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle

In Vorarlberg wird die bedingt zugesagte Beihilfe erst nach Bauvollendung und Rechnungsvorlage fällig. Die entstandenen Kosten müssen mit Rechnungen und Zahlungsbelegen bzw. Eigenleistungsnachweisen belegt werden. Des weiteren werden die technischen Ausführungen von der Agrarbezirksbehörde Bregenz überwacht. Nach Maßgabe des Baufortschrittes können Beitragsvorschüsse gewährt werden, die höchstens 80% der

zugesagten Beihilfensumme betragen dürfen. Die Beihilfenabrechnung und die Auszahlung erfolgen durch die Agrarbezirksbehörde Bregenz.

5.2.8.7 Bezug zu Gefahrenzonenplänen

Die Richtlinien legen fest, dass die Höhe der Beihilfe im Einzelfall auch von der örtlichen Lage des Objektes abhängig ist. Ob und in wie weit in diesem Zusammenhang auch die Lage des Objektes in Bezug zu Gefahrenzonen ausschlaggebend ist, konnte nicht ermittelt werden (siehe Fußnote 111).

5.2.8.8 Durchführung der Schadenserhebung

Nach Prüfung der Voraussetzungen wird der Antragsteller von der Agrarbezirksbehörde Bregenz zur Vorlage von Plänen und Kostenvoranschlägen aufgefordert. Zusätzlich erfolgt vor der Behebung des Schadens eine Begutachtung vor Ort.

5.2.8.9 Ausgezählte Beihilfen

Die Gewährung von Elementarschadensbeihilfen erfolgt nach Maßgabe der im Landesvoranschlag für diese Zwecke bereitgestellten Mittel. Über das Vorgehen bei vorzeitiger Erschöpfung dieser Mittel liegen keine Informationen vor (siehe Fußnote 111). In der folgenden Darstellung (Tabelle 14) entspricht die Zuordnung der ausgezahlten Entschädigungssummen nicht dem Jahr des zugrundeliegenden Antrages sondern dem Jahr der Refundierung durch den Bund (Katastrophenfonds), da seitens der Agrarbezirksbehörde Bregenz keine Daten zur Verfügung gestellt wurden.

Vorarlberg	Beihilfe in €
1995	1.192.856,50
1996	433.050,88
1997	401.656,09
1998	442.845,97
1999	5.086.553,35
2000	9.851.028,08
2001	2.810.466,46
2002	1.073.888,33
2003	1.110.310,00

Tabelle 14: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Vorarlberg (Quelle: BMF).

5.2.9 Wien

In Wien gibt es in Zusammenhang mit der Gewährung von Beihilfen zur Beseitigung außergewöhnlicher Schäden, die im Vermögen physischer und juristischer Personen mit Ausnahme der Gebietskörperschaften entstehen, keine eigenen Richtlinien. In der Magistratsabteilung 5 Finanzwirtschaft und Haushaltswesen, die für die Entschädigung nach

dem Katastrophenfondsgesetz zuständig ist, geht man alleinig nach den Bestimmungen des Katastrophenfondsgesetzes vor.

5.2.9.1 Allgemeine Voraussetzungen

In Wien wird grundsätzlich im Einzelkatastrophenfall, das heißt nach jedem einzelnen Katastrophenereignis, entschieden, ob Schäden aufgrund dieses Ereignisses entschädigt werden oder nicht. Dabei kommt es grundsätzlich auf das Ausmaß der Katastrophe an. Gibt es nur einzelne Geschädigte, so ist eine Entschädigung eher unwahrscheinlich, sind viele von einem Ereignis betroffen, ist eine Entschädigung sehr wahrscheinlich. Eine Antragsfrist gibt es grundsätzlich nicht, allerdings muss der Schaden nach der Antragstellung noch feststellbar sein bzw. nachgewiesen werden können. Zusätzlich weist man auf die Frist von 3 Jahren hin, innerhalb derer das Land die Entschädigungszahlungen aus dem Katastrophenfonds refundiert bekommen kann.

5.2.9.2 Geringfügigkeitsgrenze

Eine Geringfügigkeitsgrenze gibt es in Wien nicht. Jeder der einen Schaden erlitten hat soll, unabhängig vom Ausmaß des Schadens, entschädigt werden.

5.2.9.3 Umgang mit Versicherungsleistungen

Versicherungsleistungen sowie Zuschüsse von anderen Stellen werden im Normalfall von der anerkannten Schadenshöhe in Abzug gebracht. Beim Hochwasser 2002 hat man jedoch erstmalig bewusst davon Abstand genommen Versicherungsleistungen abzuziehen, um jene Geschädigten, die sich um eine Eigenvorsorge bemüht hatten, nicht zu benachteiligen.

5.2.9.4 Basis für die Beihilfenberechnung

Als Grundlage für die Berechnung der Beihilfe dient die von der Schadenfeststellungskommission vor Ort ermittelte Schadenshöhe. In Wien wird dabei nicht unterschieden, ob es sich beispielsweise um Luxus- oder Hobbygegenstände handelt oder nicht, das heißt auch diese Gegenstände werden mitberücksichtigt. Auch werden Schäden an Zweitwohnsitzen entschädigt. Eine Entschädigung für Betriebsausfälle bzw. Gewinnabgänge/Einkommensausfälle gibt es nicht.

5.2.9.5 Beihilfe

In Wien ist die Höhe der Beihilfe unabhängig vom Familieneinkommen oder anderen wirtschaftlichen und sozialen Kriterien. Man entscheidet für den Einzelkatastrophenfall ob eine Entschädigungsaktion stattfindet oder nicht. Für jede Entschädigungsaktion wird dann die Höhe des Entschädigungsprozentsatzes festgelegt. Dieser bewegt sich grundsätzlich zwischen 20-50% der anerkannten Schadenssumme. Die Höhe der Beihilfe ist im Einzelfall unabhängig von der Höhe des Einkommens, das heißt ‚der Geschädigte und sein Schaden sind gleich‘. Dies liege auch daran, dass dafür bereits im Voraus ein entsprechender Rahmen

festgelegt werden müsse, da ein Festlegen von Einkommensgrenzen im Nachhinein sehr schwierig sei. Der einmal festgelegte Beihilfensatz gilt auch gleichermaßen für alle Schadenskategorien.

5.2.9.6 *Auszahlungsmodalitäten und Kontrolle*

Die Auszahlung der bewilligten Beihilfen wird in Wien direkt von der Magistratsabteilung 5 vorgenommen. Eine Prüfung der zweckmäßigen Verwendung der ausgezahlten Mittel oder der erfolgten Schadensbehebung gibt es grundsätzlich, auch auf Grund der damit verbundenen Kosten, nicht.

5.2.9.7 *Bezug zu Gefahrenzonenplänen*

Darüber ob in Wien die Lage des beschädigten Objektes in Bezug zu Gefahrenzonen bei der Gewährung einer Entschädigung relevant ist, liegen keine Informationen vor.

5.2.9.8 *Durchführung der Schadenserhebung*

Für die Schadenfeststellung ist in Wien die Magistratsdirektion Krisenmanagement und das Dezernat Soforthilfe zuständig. Diese Stellen bilden dafür eigene Kommissionen, die je nach Art der Katastrophe aus den entsprechenden Amt sachverständigen des Magistrats und Mitarbeitern der genannten Abteilungen zusammengesetzt werden. Diese Kommissionen werden nach Beschluss der Wiener Landesregierung eingesetzt.

5.2.9.9 *Ausgezahlte Beihilfen*

In Wien wird im Einzelkatastrophenfall entschieden ob für das betreffende Ereignis eine Entschädigungsaktion gestartet wird oder nicht. Da erst seit Kurzem eine elektronische Aufarbeitung der Schadensfälle erfolgt, können von Seiten des Landes Wien keine aggregierten Daten zur Verfügung gestellt werden. In der folgenden Darstellung (Tabelle 15) entspricht die Zuordnung der ausgezahlten Entschädigungssummen daher nicht dem Jahr des zugrundeliegenden Antrages sondern dem Jahr der Refundierung durch den Bund (Katastrophenfonds).

Wien	Beihilfe in €
1995	0,00
1996	0,00
1997	27.352,60
1998	130.514,35
1999	18.571,42
2000	15.142,35
2001	0,00
2002	0,00
2003	2.103.620,00

Tabelle 15: Aggregierte Beihilfenauszahlungen für das Bundesland Wien (Quelle: BMF).

5.2.9.10 Augusthochwasser 2002

Beim Hochwasser im August 2002 betrug der Beihilfenprozentsatz 50% der festgestellten Schadenshöhe. Versicherungsleistungen wurden nicht von der Schadenshöhe abgezogen, allerdings wurde darauf geachtet, dass niemand mehr als 100% des Schadens abgegolten bekommt. Das heißt, wurden von der Versicherung mehr als 50% des entstandenen Schadens gedeckt, wurden die Leistungen entsprechend gekürzt. Nach Beschluss der Wiener Landesregierung wurde auch für dieses Ereignis eine temporäre Schadenfeststellungskommission gebildet. Diese setzte sich aus Wassertechnikern, Bautechnikern, Abwasserfachleuten und anderen Amt sachverständigen des Magistrats Wien zusammen. Die Kommission war mit einem mobilen Büro ausgestattet und konnte alle Formalitäten vor Ort erledigen. Insgesamt wurden so beim Hochwasser 2002 ca. 200 Schadensfälle aufgenommen.

5.3 Analyse und Schlussfolgerungen

5.3.1 Bestimmungen und Vorgehensweisen

In diesem Abschnitt erfolgt eine kurze Zusammenfassung und Analyse einiger wichtiger Merkmale der Schadenregulierung aus Mitteln des Katastrophenfonds sowie der Regelungen und Vorgehensweisen der einzelnen Bundesländer.

Die Finanzierung des Katastrophenfonds erfolgt wie in Abschnitt 4.3.2 dargestellt über das allgemeine Steuersystem. Es wurde die politische Entscheidung getroffen, im Bereich der staatlichen Kompensation von Elementarschäden keine Versicherungsprinzipien anzuwenden, sondern den Fonds im Sinne nationaler Solidarität aus öffentlichen Mitteln zu speisen (vgl. Abschnitt 2.3.3). Diese Vorgehensweise ist mit der Einführung einer Pflichtversicherung mit einer risikoneutralen Einheitsprämie vergleichbar. Es kommt zunächst zu einer Quersubventionierung der „schlechten“ Risiken durch die „guten“ Risiken, indem gute Risiken mehr, schlechte Risiken jedoch weniger an „Prämien“ bezahlen als sie „sollten“ (vgl. Abschnitt 2.3.2). Zugleich werden die schlechten Risiken in der Regel mehr Leistungen aus dem Katastrophenfonds beziehen als gute Risiken. Während dieser Effekt im Bereich der Sozialversicherung im Grunde erwünscht ist, führt im hier gegebenen Zusammenhang die Subventionierung der risikoträchtigen Aktivität unter Umständen zu einer Zunahme des Schadenpotenzials, da auch Neubauten in Risikozonen automatisch in die Solidargemeinschaft aufgenommen werden.¹¹² Durch die Finanzierung über das Steuersystem kommt es nicht nur zu Verteilungseffekten zwischen guten und schlechten Risiken sondern auch zu systematischer Einkommensumverteilung. Sowohl die „Prämien“, mit denen der

¹¹² Zur Anreizwirkung der bestehenden Bestimmungen und Vorgehensweisen in Zusammenhang mit der öffentlichen Entschädigung von Katastrophenschäden siehe insbesondere Abschnitt 5.3.2.

Katastrophenfonds finanziert wird, als auch die Auszahlungen im konkreten Schadenfall sind (in den meisten Bundesländern) einkommensabhängig. Will man ein System nationaler Solidarität aufrecht erhalten und gleichzeitig jedoch Anreize zu risikoreichem Verhalten verhindern, wäre ein System denkbar, in dem die Prämien derjenigen subventioniert werden, für die sie ansonsten nicht leistbar wären (vgl. Abschnitt 2.3.3).

Da die Gewährung von finanziellen Hilfen den Ländern im selbständigen Wirkungsbereich obliegt, bestehen in Österreich im Bereich der Schadenregulierung von Privatschäden aus Naturkatastrophen seitens der öffentlichen Hand neun verschiedene Richtlinien bzw. Vorgehensweisen (vgl. Abschnitt 5.2). Als eine Konsequenz ergibt sich, dass sich in den einzelnen Bundesländern bei Schadensfällen, die der Höhe des Schadens und der persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse nach vergleichbar sind, unterschiedliche Beihilfenhöhen bzw. Beihilfenprozentsätze ergeben. Da von Seiten des Bundesministeriums für Finanzen bisher immer 60% der von den Ländern ausgezahlten Beihilfen refundiert wurden, stellt der Katastrophenfonds für Geschädigte aus verschiedenen Bundesländern unterschiedliche Leistungen zur Verfügung. Das heißt, die Deckung, die aus Mitteln des Katastrophenfonds dem einzelnen Geschädigten gewährt wird, ist von Bundesland zu Bundesland in ihrer Höhe verschieden. Diese Situation lässt sich anhand eines Beispielhaushaltes, der einen fiktiven Hochwasserschaden erleidet, illustrieren. Es handelt sich dabei um eine Jungfamilie mit zwei Kindern im Alter von 5 und 8 Jahren. Die Situation des Haushaltes stellt sich folgendermaßen dar:

BEISPIELHAUSHALT

- Einfamilienhaus, erbaut 1994, Anschaffungswert €250.000,-; entsprechende Baubewilligung liegt vor, alle Auflagen wurden erfüllt
- Familieneinkommen: €2500,- brutto
- Schuldenstand: €140.000,-
- Keine sonstigen Belastungen

Im Zuge eines Hochwasserereignisses werden der Keller sowie das Erdgeschoss des Hauses überschwemmt. Der Schaden stellt sich folgendermaßen dar:

- Geschätzter Schaden am Gebäude: €15.000,-
- Davon von Versicherung gedeckt: €3.000,-
- Geschätzter Schaden Inventar: €4.000,-
- Davon von Versicherung gedeckt: €1.000,-
- Davon Luxus- oder Hobbygegenstände: €1.000,-

Das beschädigte Inventar wird unmittelbar nach dem Ereignis ersetzt. Die Wiederherstellung der aufgetretenen Schäden kann nach einem halben Jahr vollständig mit Rechnungen bzw. Eigenleistungen nachgewiesen werden.

Die für die Abwicklung der Entschädigungen aus dem Katastrophenfonds zuständigen Stellen der Länder wurden im Juni 2004 gebeten, für diesen Beispielhaushalt und den erlittenen Schaden die Höhe der Beihilfe zu berechnen und die zeitliche Staffelung der Auszahlung, die Voraussetzungen für die Auszahlung sowie Kontrollmaßnahmen nach erfolgter Auszahlung darzustellen.¹¹³ In Tabelle 16 sind die Ergebnisse einander gegenübergestellt.

	Höhe der Entschädigung bzw. Beihilfe	Leistung aus dem Kat.fonds	Annahmen/Anmerkungen	Voraussetzungen bzw. zeitliche Staffelung der Auszahlung	Kontrollmaßnahmen nach der Auszahlung
KTN	4.500,-	2.700,-	Hobbygegenstände wurden nicht in Abzug gebracht	Umgehende Auszahlung an die zuständige Gemeinde; Auszahlung an Geschädigt erst nach Vorlage von Nachweisen bzw. Ortsaugenschein der erfolgten Schadensbehebung	Auszahlung erst nach erfolgter Überprüfung der Schadensbehebung vor Ort (siehe nebenstehende Spalte)
NÖ	Bis zu 6.000,- (Basisförderung 3.000,-)	Bis zu 3.600,-	Schaden entstand im Zuge des HW 2002; Antrag auf Höherförderung wurde bewilligt (die Basisförderung würde €3.000,- betragen)	Auszahlung in zwei Teilbeträgen: €3.000,- (Beihilfe von 20%) unmittelbar nach Einlangen und Prüfung der Schadensmeldung, restliche Beihilfe nach Vorlage und Überprüfung des Höherförderungsantrages	Verpflichtender Nachweis der widmungsgemäßen Verwendung durch saldierte Rechnungen und Zahlungsbelege innerhalb eines Jahres
OÖ	7.000,-	4.200,-		3-4 Wochen nach Antragstellung Überweisung einer Akontozahlung von 2.800,-; Auszahlung der restlichen Beihilfe nach Vorlage von Rechnungen und Zahlungsbelegen	Feststellung des endgültigen anerkenntnisfähigen Schadens erst nach Vorlage von Rechnungen und Eigenleistungen
SBG	10.129,-	6.077,-	Luxus- und Hobbygegenstände wurden nicht in Abzug gebracht	4-6 Monate nach Antragstellung Auszahlung im Wege der Gem. nach Genehmigung durch Vergabekommission u. Landesreg., bei größeren Katastrophen Vorauszahlungen möglich; Auszahlungen für Baumaßnahmen i.d.R. erst nach Vorlage von Rechnungen	stichprobenartige Kontrolle durch Land oder Gemeinde möglich; keine Kontrolle bei Beihilfen für Inventarschäden (Ausz. gemäß Schätzung)
STMK	5.900,-	3.540,-		Überweisung der Beihilfe an die zuständige BH; Auszahlung erst nach Vorlage von Rechnungen in Höhe der gewährten Beihilfe (bestätigt von der Wohnsitzgemeinde)	keine

¹¹³ Für die Bundesländer Vorarlberg und Burgenland liegen keine Ergebnisse vor (vgl. Fußnoten 110 und 111).

	Höhe der Entschädigung bzw. Beihilfe	Leistung aus dem Kat.fonds	Annahmen/ Anmerkungen	Voraussetzungen bzw. zeitliche Staffelung der Auszahlung	Kontrollmaßnahmen nach der Auszahlung
TIROL	5.600,- bis 7.000,-	3.360,- bis 4.200,-	Beihilfe von 40-50% der anerkannten Kosten	Antragsteller muss Wiederherstellungskosten bis zur Höhe des anerkannten Schadens vorlegen; Auszahlung erst nach Vorlage von Originalrechnungen und Zahlungsbelegen (ein bis zwei Raten)	Stichprobenartige Kontrolle der Wiederherstellung vor Ort
WIEN	9.500,-	5.700,-	Schaden entstand im Zuge des HW 2002	Schätzung vor Ort durch Kommission; Auszahlung erfolgt zu 100% sofort nach Beschlussfassung bzw. Schadensfeststellung	keine

Tabelle 16: Beispielhaushalt – Vergleich von Beihilfenhöhe, Leistungen aus dem Katastrophenfonds sowie Auszahlungs- und Kontrollmodalitäten nach Bundesländern (Quellen: Jeweils zuständige Abteilungen der Länder).

Auch durch die unterschiedliche Höhe der Geringfügigkeitsgrenze – sie schwankt zwischen €290,- im Burgenland und €1500,- in Tirol, in Wien besteht keine Geringfügigkeitsgrenze – entstehen beträchtliche Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern, die in dieser Form nicht durch etwaige Abweichungen der Einkommensniveaus rechtfertigbar sind.

Die Detailliertheit der Richtlinien, das heißt inwieweit die Vorgehensweise explizit in Form von Richtlinien festgelegt ist, ist von Bundesland zu Bundesland sehr unterschiedlich. In nur zwei Bundesländern ist die genaue Höhe des Beihilfenprozentsatzes in den Richtlinien festgelegt, in den anderen Ländern werden nur Obergrenzen oder gar keine Höhe genannt. In fast jedem Bundesland, mit Ausnahme der Steiermark und Wien, enthalten die Richtlinien Bestimmungen, die vorsehen, dass als Voraussetzung für die Gewährung einer Beihilfe Existenzgefährdung vorliegen muss oder dem Geschädigten die Behebung des Schadens mit eigenen Mitteln nicht zumutbar sein darf. In diesen Bundesländern werden für die Beurteilung dessen, zusätzlich zu der Höhe des Schadens, Kriterien wie die Höhe des Familieneinkommens, Schuldenstand, Anzahl der Kinder und andere Betreuungspflichten herangezogen. Schwellen- oder Richtwerte für diese Kriterien können in keinem der Bundesländer angegeben werden. Zwar werden natürlich die Bestimmungen in den einzelnen Ländern einheitlich angewandt, das heißt vergleichbare Schadensfälle werden gleich behandelt, allerdings besteht grundsätzlich bei der generellen Auslegung ein großer Spielraum. In allen Bundesländern könnte durch strengere Auslegung der oben genannten Bestimmungen die Anzahl der Geschädigten, die die Voraussetzungen für eine Beihilfe erfüllen, in Zukunft reduziert werden. Für den potenziell Geschädigten ergibt sich daraus Unsicherheit. Diese besteht einerseits darin, ob im Falle eines Katastrophenereignisses eine

Beihilfe gewährt werden würde und andererseits, welcher Anteil des Schadens dadurch gedeckt wäre. Wie in Abschnitt 2.3.3 dargestellt wurde, besteht in diesem Zusammenhang ein gewisser Tradeoff zwischen Unsicherheit der potenziell Betroffenen und der mit staatlichen Hilfen verbundenen Anreizwirkung. Geht man jedoch davon aus, dass Individuen annehmen, im Schadensfall jedenfalls von Seiten der öffentlichen Hand entschädigt zu werden, erscheint es dennoch sinnvoll, potenziell Geschädigte genau über die zu erwartenden Leistungen zu informieren (vgl. auch Abschnitt 5.3.2).

Bezüglich der Auszahlung und Kontrolle der widmungsgemäßen Verwendung der Beihilfe sowie der erfolgten Schadensbehebung können drei verschiedene Vorgehensweisen unterschieden werden:

- Im ersten Fall wird die Beihilfe entsprechend der Schadensschätzung berechnet und ausgezahlt. Weitere Kontrollen gibt es nicht, oder sind, so wie in Salzburg, nicht verpflichtend durchzuführen. In Wien entfällt eine Prüfung der zweckgetreuen Verwendung auch aus dem Grund, dass eine Überprüfung jedes einzelnen Schadenfalles eine Entschädigungsaktion sehr teuer machen würde.
- Bei der zweiten Variante wird die Beihilfe entsprechend der Schadensschätzung berechnet und auch ausgezahlt, die widmungsgemäße Verwendung ist jedoch innerhalb einer bestimmten Frist mit Rechnung und Zahlungsbelegen nachzuweisen. In manchen Fällen wird zusätzlich die erfolgte Behebung des Schadens (stichprobenartig) überprüft.
- Die dritte Vorgehensart besteht darin, dass die Beihilfe zwar auf Grundlage der Schadensschätzung berechnet wird, die Auszahlung (ab einer gewissen Beihilfenhöhe) jedoch erst nach Maßgabe der Schadensbehebung, das heißt erst nach Vorlage von Rechnung und Zahlungsbelegen erfolgt. Vorschusszahlungen sind dabei in manchen Bundesländern (ab einer gewissen Schadenshöhe) möglich, diese sind jedoch ebenfalls an die nachträgliche Erbringung von Nachweisen über die Verwendung geknüpft. Bei Bedarf wird die entsprechend der Schadensschätzung berechnete Beihilfe (bzw. Beihilfenzusage) korrigiert. Ist der tatsächliche Schaden laut Rechnungen und Zahlungsbelegen geringer als die von der Schadenfeststellungskommission ermittelte Schadenssumme oder wurden nur Teile des Schadens behoben, so wird nur ein Teil der berechneten Beihilfe ausgezahlt.

Für die Vorgehensweise nach dem Muster der letztgenannten Lösung sprechen verschiedene Gründe. Zum Einen erfolgt die Kontrolle über die widmungsgemäße Verwendung im Zuge der Auszahlung, das heißt es ist keine zusätzliche Kontrolle der widmungsgemäßen Verwendung notwendig. Dies senkt den mit der Kontrolle verbundenen bürokratischen Aufwand und verursacht keine weiteren Kosten. Erfolgt die Kontrolle erst im Nachhinein,

gestaltet sich auch die Abwicklung bei nicht erfolgter Schadensbehebung bzw. nicht widmungsgemäßer Verwendung komplizierter. In diesem Fall müssten Teile der bereits ausgezahlten Beihilfe zurückgefordert oder weitere Schritte gesetzt werden, was neben bürokratischem Aufwand zusätzliche Kosten verursacht. Die Auszahlung erst nach erfolgter Schadensbehebung garantiert weiters, dass nicht ungerechtfertigt hohe Beihilfen gewährt werden. Im Bundesland Tirol, dessen Vorgehensweise der dritten Variante entspricht, werden sowohl über die anerkannte Schadenssumme entsprechend der Schadensschätzung und die auf Grund dieser Schätzung zuerkannte Beihilfe, als auch über die abgerechneten Wiederherstellungskosten und die auf Grund dieser ausgezahlten Beihilfen Aufzeichnungen geführt. In den Jahren 1992 bis 2003 lagen dabei die zuerkannten Beihilfen in jedem Jahr über den tatsächlich ausgezahlten Beihilfen. Dies ist möglicherweise ein Hinweis darauf, dass aus verschiedenen Gründen die im Zuge der Schadensschätzung ermittelten Schadenssummen auch in anderen Bundesländern die tatsächlich im Zuge der Wiederherstellung entstehenden Kosten übersteigen. Durch eine gestaffelte Auszahlung nach Maßgabe der Schadensbehebung können zu hohe Beihilfenzahlungen verhindert werden.

5.3.2 Private Eigenvorsorge und Prävention

Wie einleitend erwähnt, sind mit der in Abschnitt 5.2 dargestellten Ausgestaltung und praktischen Abwicklung der staatlichen Kompensationslösung bedeutende Anreizwirkungen sowohl in Bezug auf eigene finanzielle Vorsorgemaßnahmen als auch in Hinblick auf individuelle und kollektive Präventionsmaßnahmen verbunden. In diesem Abschnitt sollen diese Anreize sowie die dadurch entstehenden Einflüsse auf den privaten Versicherungsmarkt nochmals gesondert näher beleuchtet werden.

Durch das Bestehen des Katastrophenfonds, das heißt die Vorhersehbarkeit staatlicher Kompensationsleistungen, kann auch in Österreich von einem gewissen Wohltätigkeitsrisiko (vgl. Abschnitt 2.3.3) ausgegangen werden. In Abschnitt 2.3.3 wurde dargestellt, dass das Wohltätigkeitsrisiko in der Regel umso stärker ausgeprägt ist, je sicherer sich die Individuen sein können vom Staat entschädigt zu werden und je höher der Anteil des Erwartungsschadens ist, der dadurch gedeckt würde.

Da der Katastrophenfonds in Zusammenhang mit den Beihilfenzahlungen der einzelnen Bundesländer systematisch Entschädigungszahlungen leistet und anzunehmen ist, dass auch eine Kürzung der Zahlungen nach einem Katastrophenereignis auf Grund des öffentlichen Drucks politisch nicht durchsetzbar wäre, können in Österreich potenziell Geschädigte mit Sicherheit davon ausgehen, nach einem Katastrophenereignis staatliche Unterstützung zu bekommen. Da jede Form von staatlichen Entschädigungsmaßnahmen zumindest bis zu einem gewissen Grad den privaten Sektor verdrängt, wird dem privaten Versicherungsmarkt

Nachfrage entzogen. Träfe dies in verstärktem Maße auf Individuen oder Haushalte mit geringem Gefährdungsgrad zu, so würde sich dadurch das Problem der adversen Selektion verstärken, mit dem sich der private Versicherungsmarkt konfrontiert sieht. Für diese Annahme (die im Rahmen dieser Arbeit nicht überprüft werden kann) spräche, dass bei mangelnder Information über die Gefährdung die Versicherungsnachfrage sehr stark von einer subjektive Einschätzung des Risikos abhängt (vgl. Abschnitt 2.2.1). Wird die Gefährdung bereits als gering eingeschätzt, so wird die Aussicht auf staatliche Hilfen im Falle eines Schadenereignisses die subjektiv empfundene Notwendigkeit eine Versicherung abzuschließen (und dafür Prämien zu zahlen) möglicherweise weiter verringern.

Der Anteil des Erwartungsschadens, der von staatlicher Seite gedeckt wird, ist in allen Bundesländern in Form einer hohen Selbstbeteiligung und der Geringfügigkeitsgrenze grundsätzlich begrenzt. Durch dieses Gestaltungsmerkmal bleibt trotz staatlicher Entschädigungszahlungen ein Anreiz bestehen, eigene finanzielle Vorsorgemaßnahmen zum Beispiel in Form eines Versicherungsabschlusses zu tätigen. Eine unerlässliche Voraussetzung dafür ist jedoch zunächst, dass potenziell Geschädigte auch tatsächlich über das genaue Ausmaß der Deckung durch Katastrophenfonds- und Ländermittel Bescheid wissen. Eine Schwierigkeit in diesem Zusammenhang entsteht dadurch, dass die exakte Höhe der Entschädigungszahlungen auf Grund der in fast allen Bundesländern vorgenommenen Einzelfallprüfung und Einkommensabhängigkeit der Beihilfe nicht im Vorhinein bestimmt werden kann. Zudem erscheint problematisch, dass die Bestimmung des optimalen Ausmaßes an privater Eigenvorsorge zusätzlich dadurch erschwert wird, dass die zu erwartenden staatlichen Hilfen im Falle von Versicherungsleistungen vermindert werden.

In allen Bundesländern (über die Vorgehensweise in Vorarlberg und dem Burgenland liegen keine Informationen vor, vgl. Fußnoten 110 und 111) werden die von Versicherungen ausbezahlten Leistungen von der Schadenssumme in Abzug gebracht. Das heißt, wird ein Teil des entstandenen Elementarschadens auf Grund eines ex ante abgeschlossenen Vertrages von einer Versicherung gedeckt, so mindert der Anspruch gegen die Versicherung die anerkannte Schadenssumme, die als Grundlage für die Berechnung der Beihilfe im Einzelfall herangezogen wird. Ein Geschädigter der eine Privatversicherung abgeschlossen hat, bekommt demnach weniger Beihilfe ausgezahlt als jemand, der bei gleichen Voraussetzungen sich nicht um eine Eigenvorsorge bemüht hat. In Summe ist zwar der Versicherte nach einem Schadenfall besser gestellt als ein Nichtversicherter, von Seiten des Staates wird er jedoch durch die geringere Beihilfe schlechter gestellt. Liegt die anerkannte Schadenssumme des Versicherten nach Abzug der Versicherungsleistungen unter der Geringfügigkeitsgrenze, so kann es sogar passieren, dass er insgesamt schlechter gestellt ist. Hinzu kommt, dass dem Versicherten durch die Eigenvorsorge auch Kosten in Form von Versicherungsprämien entstehen. Im Bundesland Wien hat man aus diesen Gründen nach der Hochwasserkatastrophe

im August 2002 erstmalig von einem Abzug der Versicherungsleistungen von der ermittelten Schadenshöhe Abstand genommen. Obwohl auch bei Abzug der Versicherungsleistungen der Versicherte nach einem Schadenereignis in der Regel besser gestellt sein wird als der Nichtversicherte, so erscheint zumindest die mit dieser Vorgehensweise verbundene Signalwirkung problematisch, auch weil davon auszugehen ist, dass der Versicherungsnachfrage des Einzelnen in den meisten Fällen keine exakte Berechnung vorausgeht. Bei gegebenem Wohltätigkeitsrisiko wird unter Umständen lediglich wahrgenommen, dass die erwartete staatliche Hilfe durch etwaige Versicherungsleistungen verringert wird. Bei analytischer Betrachtung der Auswirkungen dieser Vorgehensweise auf die Versicherungsnachfrage wird das Ergebnis von Faktoren wie der Risikobereitschaft und der Schadenwahrscheinlichkeit des Individuums und den angenommenen Versicherungsbedingungen abhängen.

In Zusammenhang mit Anreizen zu präventivem Verhalten ist der Abzug von Versicherungsleistungen hingegen grundsätzlich positiv zu bewerten, da ex ante moralisches Risiko sowohl bezüglich der Schadenwahrscheinlichkeit als auch bezüglich der Schadenhöhe bei zunehmender Versicherungsdeckung steigt (vgl. Abschnitt 2.1.3.2). Würden bei der Berechnung der Beihilfenzahlungen etwaige Versicherungsleistungen nicht in Abzug gebracht, so würden durch die staatliche Kompensationslösung Anreize zu Präventionsmaßnahmen, die von privaten Versicherungsunternehmen gesetzt werden, noch stärker untergraben (vgl. Abschnitt 2.1.3.2 und insbes. Fußnote 31).

Hält man an der Entscheidung fest, Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen (mit Ausnahme der Gebietskörperschaften) von Seiten der öffentlichen Hand zu kompensieren, und möchte zugleich dem privaten Versicherungsmarkt nicht die Nachfrage zur Bildung ausreichend großer Risikokollektive entziehen und die durch private Versicherungsunternehmen gesetzten Anreize untergraben, so erscheint es sinnvoll, dem Katastrophenfonds einen weitgehend subsidiären Charakter zu verleihen. Wie in Abschnitt 2.3.3 gefordert, sollten andere Lösungen, insbesondere Versicherungen, wann immer sie verfügbar sind, verpflichtend zuerst in Anspruch genommen werden. Die Richtlinien im Land Salzburg enthalten bereits jetzt eine Bestimmung die besagt, dass bei versicherungsfähigen Schäden eine Beihilfe nur unter der Voraussetzung möglich ist, dass die Bedingungen für den Abschluss einer Versicherung dem Geschädigten nicht zumutbar waren. Bei Hochwasser wurde bisher eine Zumutbarkeit jedoch nicht vorausgesetzt und soll auch in absehbarer Zukunft nicht vorausgesetzt werden, das heißt im Bereich von Hochwasserschäden hat diese Bestimmung momentan keine Auswirkungen. Bestimmungen dieser Art könnten jedoch als Instrument genutzt werden, verstärkt Anreize in Richtung Eigenvorsorge zu setzen. Würde beispielsweise der Abschluss einer Versicherung für Hochwasserschäden als zumutbar vorausgesetzt, so würde eine Beihilfe grundsätzlich nur noch für Geschädigte in Frage

kommen, für die nachweislich keine Versicherung erhältlich war oder denen die Entrichtung der Versicherungsprämie aus wirtschaftlichen Gründen nicht zumutbar war. Da Versicherungen vor allem in Hochrisikogebieten nicht oder nur mit beschränkter Deckung erhältlich sind, müssten hier zusätzliche Maßnahmen gesetzt werden, um keine falschen Anreize für risikoreiches Verhalten zu setzen. Ein Objekt, das nach der Ausweisung von Gefahrenzonen in einer Risikozone errichtet wird, sollte in diesem Fall von einer Beihilfe ausgeschlossen sein. In Fällen in denen der Abschluss einer Versicherung aus wirtschaftlichen Gründen nicht zumutbar ist, könnte die Beihilfe in Form von Zuschüssen zur Versicherungsprämie gewährt werden. Diese müsste vor Eintritt eines Schadens beantragt werden, anderenfalls entfällt der Anspruch auf eine Beihilfe.

Abschließend kann in Zusammenhang mit der Analyse der Anreizwirkungen der Ausgestaltung des staatlichen Risikotransferinstruments auf die private Eigenvorsorge und insbesondere mit der Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Funktionieren des privaten Versicherungsmarktes angemerkt werden, dass der Erfolg jeglicher Maßnahmen entscheidend vom Informationsstand der potenziell betroffenen Bevölkerung abhängen wird.

Die oben erwähnte hohe Selbstbeteiligung, die in allen Bundesländern vorgesehen ist, stellt nicht nur in Bezug zu finanzieller Eigenvorsorge sondern insbesondere auch in Hinblick auf Prävention einen wichtigen Anreizmechanismus dar. Besonders ex ante moralisches Risiko in Bezug auf die Schadenhöhe seitens potenziell geschädigter Individuen, Haushalte und Unternehmen kann damit grundsätzlich eingedämmt werden (vgl. Abschnitt 2.1.3.2). Voraussetzung ist jedoch wie zuvor, dass das genaue Ausmaß der Deckung durch Katastrophenfonds- und Ländermittel ausreichend kommuniziert wird. Wie weiter oben dargestellt, verringern jedoch staatliche Entschädigungen, wenn sie parallel zu Versicherungsleistungen ausgezahlt werden, Anreize in präventive Maßnahmen zu investieren, da die Deckungshöhe insgesamt steigt und somit das moralische Risiko tendenziell zunimmt (vgl. Abschnitt 2.1.3.2).

Anders als beispielsweise einem privaten Versicherungsunternehmen ist es dem Katastrophenfonds durch seinen ex post-Charakter nicht möglich, aktiv verhaltensteuernd und risikomindernd einzugreifen (vgl. Abschnitt 2.3.3). Nur bei einem ex ante-Verfahren kann präventives Verhalten zum Beispiel in Form von Prämienreduktionen oder geringeren Selbstbehalten bzw. Selbstbeteiligungen „belohnt“ werden. Das selbe gilt für die mit einer Prämien differenzierung verbundene Signalwirkung. Der Katastrophenfonds hebt zwar de facto eine Prämie ein, da die Finanzierung jedoch über das Steuersystem erfolgt, sind diese (bei gleichem Einkommen) für alle Risikoklassen gleich. Damit entfällt die Möglichkeit, den Versicherungsnehmer mit Hilfe der Prämienhöhe darüber zu informieren, ob und in welchem Ausmaß schadenträchtige Vorhaben oder Aktivitäten durchgeführt werden sollten (vgl. Abschnitt 2.1.3.1).

In Zusammenhang mit ex ante moralischem Risiko in Hinblick auf die Eintrittswahrscheinlichkeit ist bei Hochwasserrisiken besonders die Wahl des Bauplatzes oder Standortes von Bedeutung (vgl. Abschnitt 2.2.1). In diesem Bereich werden durch den Katastrophenfonds kaum Anreize gesetzt, um die Bautätigkeit in diesen Gebieten einzuschränken. Zum Einen entfällt auf Grund der risikoneutralen Prämiengestaltung die entsprechende Signalwirkung, zum Anderen erfolgt die Entschädigung aus Mitteln des Katastrophenfonds bei gültiger Baubewilligung praktisch unabhängig von der Lage der beschädigten Objekte. Nur die Richtlinien der Länder Salzburg und Niederösterreich gehen explizit auf diese Thematik ein. Die Salzburger Richtlinien legen fest, dass für ein zerstörtes oder beschädigtes Gebäude in der roten Zone eines Gefahrenzonenplanes nur dann eine Beihilfe gewährt werden kann, wenn es sich um Almgebäude, Bauten mit entsprechender Baubewilligung bzw. jene Bauten handelt, welche bereits vor Erstellung des Gefahrenzonenplanes errichtet worden waren. In der Praxis bedeutet dies, dass grundsätzlich nur baurechtlich nicht bewilligte Schadensobjekte von einer Beihilfe ausgeschlossen sind. In Niederösterreich darf sich das beschädigte Objekt nicht in einem üblicherweise durch die betreffenden Naturkatastrophen gefährdeten Gebiet befinden. In Bezug auf Hochwasser bedeutet dies, dass für Gebäude, die sich innerhalb der 30-jährlichen Hochwasseranschlaglinie befinden, eine Beihilfe von vorneherein ausgeschlossen ist. Auch für diese Bestimmung gibt es eine Reihe von Ausnahmeregelungen, die in den meisten Fällen zutreffen. Dazu zählen Objekte, die vor der Erstellung von Raumordnungs-, Bebauungs- oder Flächenwidmungsplänen errichtet wurden oder sich in historisch gewachsenen Siedlungsräumen befinden. In den übrigen Bundesländern wird in den Richtlinien oder bei der konkreten Handhabung¹¹⁴ kein direkter Bezug zu Gefahrenzonen hergestellt. In der Praxis bedeutet dies, dass mit Vorliegen einer entsprechenden Baubewilligung und Einhaltung aller Auflagen, die Voraussetzungen für die Gewährung einer Beihilfe (in diesem Zusammenhang) gegeben sind. Grundsätzlich bestünde demnach in allen Bundesländern die Möglichkeit, im Rahmen der Entschädigung von Elementarschäden stärkere Anreize in Richtung individueller und kollektiver Präventionsmaßnahmen insbesondere in Hinblick auf die Bauplatzwahl bzw. die Flächenwidmung zu setzen.

Da derzeit wie beschrieben die Entschädigung im Prinzip unabhängig von der Lage der Objekte in Bezug zu Gefahrenzonen erfolgt, werden auch für Gemeinden bzw. deren Bürgermeister keine Anreize gesetzt, in Gefahrenzonen keine Baulandwidmungen vorzunehmen oder Baubewilligungen zu erteilen. Würde bei Neubauten in Gefahrenzonen zukünftig jedoch Entschädigungen verweigert, so würde der Druck auf die Gemeinden erheblich steigen. In diesen Fällen wäre zudem denkbar, das finanzielle Risiko aus Katastrophenschäden gänzlich auf die Gemeinden zu übertragen. Wurden Rechtsvorschriften

¹¹⁴ Über die Vorgehensweise in Vorarlberg und im Burgenland liegen keine Informationen vor (vgl. Fußnoten 110 und 111).

verletzt, das heißt wenn beispielsweise die Widmung bestehenden Raumordnungsgesetzen widerspricht, könnten Entschädigungen unter Umständen sogar im Wege einer Amtshaftungsklage gegen die Republik Österreich geltend gemacht werden (Böhmdorfer 2002, 16). Um Gefahrenzonenplänen auch durch die Entschädigung von Katastrophenschäden größeres Gewicht in der Raumplanung zu verleihen, können in diesem Zusammenhang die Richtlinien „Hinderungsgründe der Wildbach- und Lawinenverbauung“ auf Grund ihrer Anreizwirkung als positives Beispiel hervorgehoben werden (vgl. Abschnitt 4.1). Um die Durchführung aktiver und passiver Hochwasserschutzmaßnahmen anzuregen¹¹⁵, wäre ebenfalls denkbar, einen Teil des finanziellen Risikos auf die betroffenen Gemeinden zu übertragen oder nach französischem Vorbild die Selbstbeteiligung der Geschädigten schrittweise zu erhöhen (vgl. Abschnitt 3.3).

5.3.3 ‚Krisenfestigkeit‘ des Katastrophenfonds

Auch der Österreichische Katastrophenfonds ist auf Grund des mit den gedeckten Risiken verbundenen Katastrophenschadenpotenzials ebenso wie private Versicherungsunternehmen einem Kumulrisiko ausgesetzt. Das potenzielle Risiko eines Katastrophenschadens bedeutet, dass auch für den Fall eines in der Regel selten auftretenden Großschadenereignisses ausreichend Kapital verfügbar sein muss (vgl. Abschnitt 2.2.2). Ist dies nicht der Fall, so droht einem privaten Versicherungsunternehmen die Insolvenz. Die Versicherungswirtschaft verfügt jedoch, wie in Abschnitt 2.2.2 ausführlich dargestellt, über verschiedene Risikotransfermethoden, um auch bei extremen Belastungsspitzen ihre Leistungsfähigkeit bewahren zu können. Dem Katastrophenfonds stehen für den Fall eines Ausgabenüberschusses Reservemittel zur Verfügung. Um auch bei extremen Ereignisschäden die gewohnten Auszahlungen tätigen zu können, müssten sehr große Reserven vorhanden sein die zudem rasch genug über die Einnahmen aufgebaut werden müssten. Derzeit sind die Reserven des Fonds mit 29 Mio. Euro begrenzt. Dies wirft zunächst die Frage auf, ob die Höhe der Reserve für die Funktion des Katastrophenfonds als Schadenregulierungsinstrument adäquat erscheint, bzw. welchen Einfluss eine alternative Gestaltung der Reservemittel auf die ‚Krisenfestigkeit‘ des Katastrophenfonds haben könnte.

In Abbildung 21 sind die jährlich zur Verfügung stehenden Reservemittel dargestellt.

¹¹⁵ Zu den besonders auf Gemeindeebene bestehenden Problemfeldern in diesem Zusammenhang siehe Abschnitt 4.1.

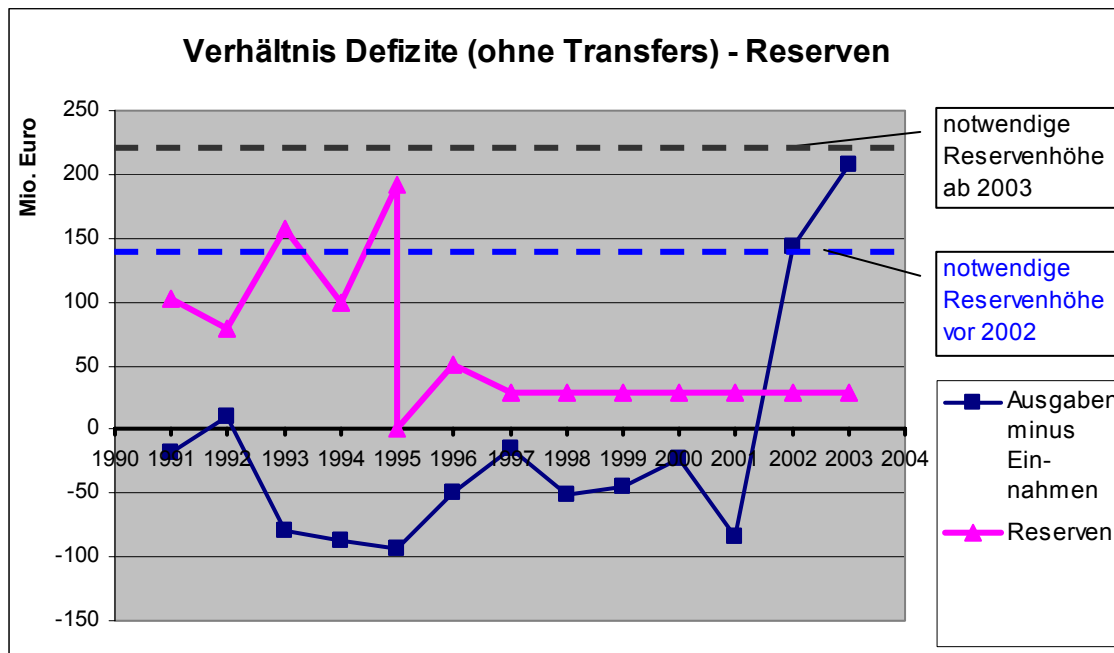


Abbildung 21: Entwicklung der Defizite und Höhe der Reserven des Katastrophenfonds im Vergleich zu der notwendigen Reservehöhe vor 2002 und ab 2003

Die Jahrespunkte in Abbildung 21 stehen wiederum für den 31.12. dieses Jahres und den 1.1. des Folgejahres. Seit 1998 startet jedes Jahr mit einer Rücklage in der Höhe von 400 Mio. Schilling. In den Jahren davor waren die zur Verfügung stehenden Mittel bedeutend höher. Gleichzeitig sind die jährlichen Defizite, das heißt die Ausgabenzahlungen minus Einnahmen, als Kurve dargestellt (bei den Ausgabenzahlungen blieben die Transferzahlungen in den Jahren 1991, 1992 und 1994 unberücksichtigt). Ergibt sich auf diese Weise für ein Jahr ein Defizit, so verläuft die Kurve oberhalb der x-Achse, übersteigen die Einnahmen die Ausgaben, sinken die ‚Defizite‘ unter Null, das heißt die Kurve nimmt negative Werte an. Von 1993 bis 2001 gab es kein Jahr in dem die Ausgaben die Einnahmen überstiegen, daher verläuft die Kurve in diesem Zeitraum gänzlich im negativen Bereich. Dies ist auch der Grund dafür, dass die Rücklage des Katastrophenfonds in den Jahren 1997 bis 2001 nie unter 400 Mio. Schilling gesunken ist. Auch das Jahr 2002 wurde mit Reserven in der Höhe von 400 Mio. Schilling (plus einer Rücklage in Höhe von 5 Mio. Euro für Dürreschäden, die hier nicht berücksichtigt wurde) eröffnet. Um die Jahre 2003 und 2004 jeweils mit Reserven in der selben Höhe eröffnen zu können, mussten, wie bereits erwähnt, von außen Mittel zugeschossen werden. Dies wird deutlich, wenn man die Höhe der jährlich zur Verfügung stehenden Reserven mit der Höhe des maximalen Defizits, das im Jahr 2003 erreicht wurde, vergleicht. Die vorhandenen Reserven konnten dieses Defizit bei weitem nicht ausgleichen. Die dafür notwendigen Reservemittel müssten, wie oben erwähnt, sehr groß sein. Um dies zu veranschaulichen, wurden in der Graphik beispielhaft jene Reservehöhen eingezeichnet, die notwendig erscheinen, wenn man an einer statischen Reservenobergrenze festhält und (die bis

dato aufgetretenen maximalen) Defizite des Katastrophenfonds abdecken möchte. Für die Berechnung der notwendigen Reservenhöhe vor dem Jahr 2002 wurden die Daten über die jährlichen Ein- und Auszahlungen und Ausgaben für den Bereich Schadenregulierung in der Vergangenheit bis inklusive 2001 herangezogen, für die Berechnung der selben für die Gegenwart wurden alle bis zum jetzigen Zeitpunkt vorhandenen Daten, das heißt bis inklusive 2003, verwendet. Dazu wurden zunächst von den niedrigsten Einnahmen der Periode 1991-2001 die höchsten Auszahlungen, die nicht in den Bereich Schadenregulierung fallen, abgezogen. Diese Größe wurde den bis dato höchsten Ausgaben für Kompensationsleistungen (physische und juristische Personen, Gebietskörperschaften und Dürreschäden) gegenübergestellt. Daraus ergibt sich, dass mit den Informationen, die bis Ende des Jahres 2001 vorlagen, eine Reserve zumindest die Höhe von 87,9 Mio. Euro hätte haben müssen. Bezieht man die Informationen über die Jahre 2002 und 2003 in die Berechnung mit ein, ergibt sich durch die Hochwasserkatastrophe im Jahr 2002 ein deutlich höherer Bedarf an Reservemitteln von 216,7 Mio. Euro. Die momentan gesetzlich festgelegte Obergrenze der Reserven des Katastrophenfonds liegt deutlich unter diesen berechneten Reservenhöhen. Wie oben angemerkt, sollen diese Berechnungen nur der Veranschaulichung dienen. Wollte man die Höhe der Reserven in Anlehnung an den maximal möglichen Ereignisschaden oder in Bezug zu einem bestimmten Bemessungsereignis bestimmen, müsste man klarerweise - wie in Abschnitt 2.2.2 beschrieben - eine andere Vorgehensweise wählen. Dazu wären allerdings komplexe wissenschaftliche Naturgefahrenmodelle und umfangreiche Informationen beispielsweise über Gefährdung, Schadenempfindlichkeit und Werteverteilung nötig (vgl. Abschnitt 2.2.1).

Abbildung 22 soll zeigen, dass auch eine alternative Gestaltung der Reserven ohne gesetzliche Obergrenze einen positiven Einfluss auf die ‚Krisenfestigkeit‘ des Katastrophenfonds – zumindest in Zusammenhang mit der Hochwasserkatastrophe des Jahres 2002 – gehabt hätte.

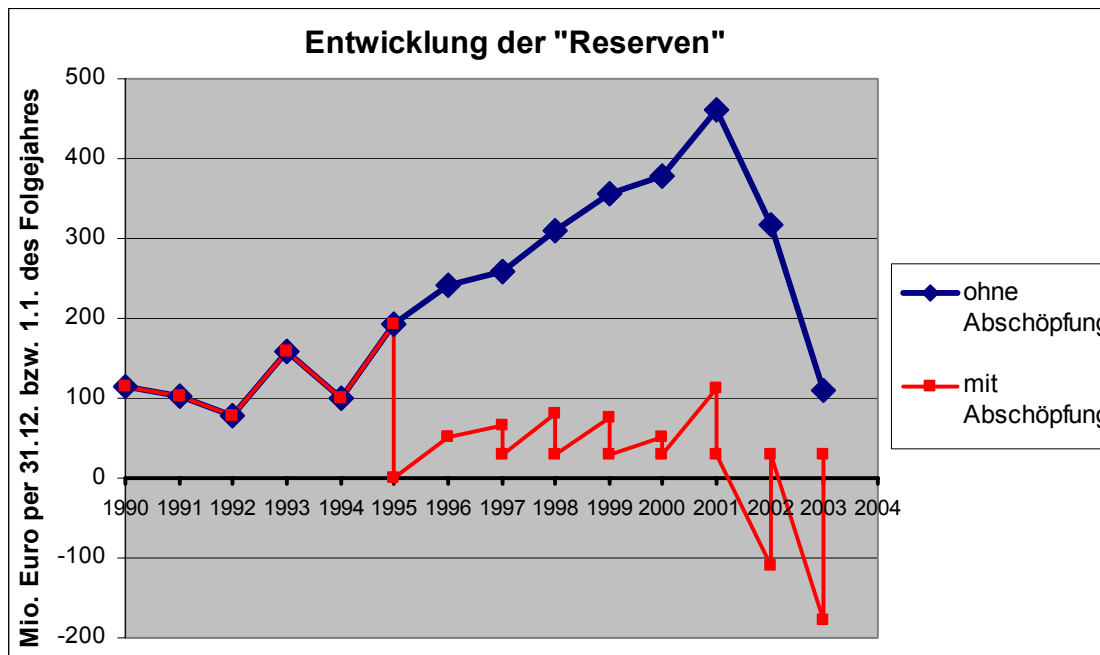


Abbildung 22: Entwicklung der Reservemittel mit und ohne Begrenzung

Zu diesem Zweck wird der tatsächlichen Entwicklung der Reservemittel eine hypothetische Entwicklung gegenüber gestellt. Für die hypothetische Entwicklung wird angenommen, dass die Reserve des Fonds so wie vor 1995 nicht gesetzlich limitiert wird und sich somit jedes Jahr ausschließlich um die Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben vermehrt bzw. vermindert. Die jährlich auf die gesamten Reservemittel anfallenden Zinsen wurden dabei nicht berücksichtigt, das bedeutet, dass die Rücklage noch stärker anwachsen würde als in der Graphik dargestellt. Bis zum Jahr 1995 liegen die beiden Kurven übereinander, da auch tatsächlich keine Mittel abgeschöpft wurden. Mit Anfang 1996, das heißt mit In-Kraft-Treten des KatFG 1996, beginnen sich die Kurven unterschiedlich zu entwickeln. Da in keinem der Jahre zwischen 1996 und 2001 die Ausgaben des Fonds über den Einnahmen lagen, wären die Reserven ohne gesetzliche Begrenzung in diesem Zeitraum kontinuierlich angewachsen. Aus Abbildung 22 ist ersichtlich, dass die Reserven ohne Obergrenze bis zum 1.1.2002 ein Niveau von mindestens 461 Mio. Euro erreicht hätten. Im Vergleich zu der tatsächlich vorhandenen Rücklage von 29,07 Mio. Euro bedeutet dies eine Differenz von fast 432 Mio. Euro. Wie bereits erläutert, konnten die Zahlungen in den Jahren 2002 und 2003 nicht von den regulären Einnahmen und den vorhandenen Reserven des Katastrophenfonds abgedeckt werden. Die fehlenden Mittel wurden durch das HWG-2002 zugeschossen, die „Reserven mit Abschöpfung“ nehmen daher negative Werte an. Betrachtet man die hypothetische Entwicklung der Reserven im selben Zeitraum, so wird deutlich, dass die zu Beginn des Jahres 2002 vorhandenen Reserven ausgereicht hätten, die durch das Hochwasser im August 2002 entstandenen Ausgabenüberschüsse zu finanzieren. Zu Beginn des Jahres 2004 wären immer noch Reserven in der Höhe von 110 Millionen Euro vorhanden gewesen.

Doch auch für den Fall gesetzlich nicht limitierter Reservemittel bleibt natürlich das grundsätzliche Problem weiterhin bestehen: Wäre der Katastrophenfonds beispielsweise im Folgejahr der Hochwasserkatastrophe erneut mit einer Katastrophe ähnlichen Ausmaßes konfrontiert gewesen, hätten die Reserven nicht ausgereicht um ein derartiges Defizit auszugleichen. Für den Staat bedeutet dies, dass in diesen Fällen ad hoc-Maßnahmen ergriffen werden müssen, die, wie in Abschnitt 2.3.3, beschrieben, negative Auswirkungen nach sich ziehen können. Da die zusätzlichen Mittel aus dem laufenden Budget finanziert werden müssen, kann es zu ungeplanten Budgetbelastungen, Steuererhöhungen oder Neuverschuldung kommen. Wird das Ausmaß der Schäden und damit der Umfang der benötigten Mittel überschätzt, können negative wirtschaftliche Auswirkungen durch den Abzug privater Nachfrage und die Verlagerung öffentlicher Investitionen die Folge sein. Auch in Österreich hatte die außerplanmäßige Aufstockung des Katastrophenfonds im Jahr 2002 weitreichende Auswirkungen auf das Bundesbudget zur Folge und führte letztlich zu einer Verschiebung der geplanten Steuerreform (Der Standard 2002), was zudem weitreichende politische Konsequenzen nach sich zog.

Schließlich bestünde grundsätzlich die Möglichkeit, den Ländern nicht wie bisher 60% der gewährten Beihilfen zu refundieren, womit sich das Problem der Aufbringung zusätzlicher Mittel jedoch nur auf die Ebene der Bundesländer verlagern würde. Eine Kürzung von Leistungen an Betroffene scheint auch auf Grund des öffentlichen Drucks und der sozialen Dimension eines Katastrophenereignisses keine realistische Option darzustellen. Trifft man also die Entscheidung, dass die öffentliche Hand Schäden im Privatvermögen kompensieren soll, bleibt die Gefahr bestehen, dass nach größeren Katastrophenereignissen unvorhergesehene Belastungen mit ad hoc-Maßnahmen bewältigt werden müssen. Will man dies vermeiden, so scheinen eine Veränderung der derzeitigen Reservengestaltung bzw. alternative Maßnahmen zur Erhöhung der Krisenfestigkeit des Katastrophenfonds unumgänglich.

Einen ersten Schritt, um die Abschätzung des Bedarfs an Reservemitteln bzw. nach zusätzlicher Absicherung zu erleichtern, könnte die Trennung der risikobehafteten Ausgabenbereiche des Katastrophenfonds von den restlichen Ausgabenbereichen darstellen.

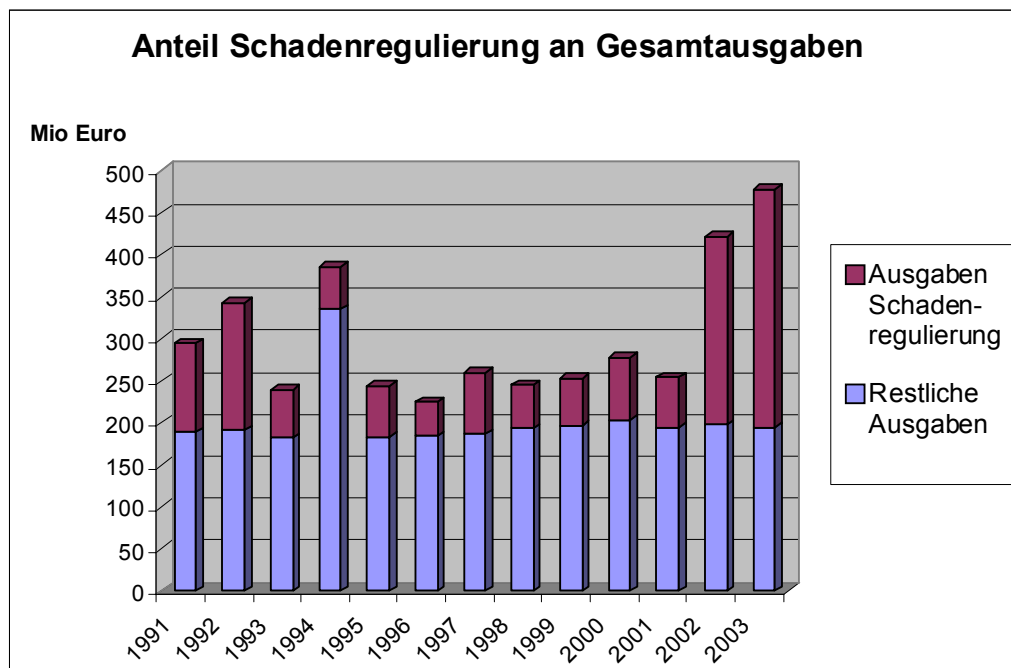


Abbildung 23: Anteil der Ausgaben für Schadenregulierung an den Gesamtausgaben 1991 bis 2003 (Quelle: Katastrophenfondsberichte des Bundesministers für Finanzen 1991 – 2003).

Aus Abbildung 23 ist ersichtlich, dass die Ausgaben aus dem Katastrophenfonds, die nicht unmittelbar der Schadenregulierung¹¹⁶ dienen, seit 1991 weitgehend konstant geblieben sind (mit Ausnahme des Jahres 1994, das die Transferzahlung an den Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen enthält). Die Schwankungen bei den Gesamtausgaben sind also fast ausschließlich auf Schwankungen bei den Ausgaben für Kompensationszahlungen zurückzuführen. Nach einer Trennung der Ausgabenbereiche könnten für den risikobehafteten Teil gezielte Maßnahmen des finanziellen Risikomanagements ergriffen bzw. eine verstärkt versicherungstechnische Ausgestaltung überlegt werden, während der verbleibende Bereich weiterhin der üblichen Budgetplanung unterliegt.

¹¹⁶ Zu dem Bereich Schadenskompensation können die Ausgaben für Maßnahmen zur Behebung von Schäden im Vermögen des Bundes, für Zwecke der Förderung der Behebung von Schäden im Vermögen der Länder und der Gemeinden sowie im Vermögen physischer und juristischer Personen gezählt werden.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Schäden aus Hochwasserereignissen wird man trotz umfangreicher Präventionsmaßnahmen auch in Zukunft nicht verhindern können. Vielmehr muss bei einem Anhalten der gegenwärtigen Trends mit einem weiteren Anstieg extremer Überschwemmungsereignisse und der damit verbundenen Schadenszahlen gerechnet werden. Vor diesem Hintergrund wird die Frage, wie sich potenziell Geschädigte gegen das finanzielle Risiko wirkungsvoll absichern können, immer bedeutender. In Österreich und anderen Ländern wird nach wie vor nur ein relativ kleiner Teil der entstehenden Schäden durch die Versicherungswirtschaft gedeckt. Große Teile der finanziellen Last müssen von den Betroffenen selbst getragen werden. Dabei stellt sich die Frage, was Hochwasser von anderen Gefahren wie beispielsweise dem Feuerrisiko – für das in der Regel ausreichend finanzieller Schutz erhältlich ist und erworben wird – unterscheidet. Im Zuge der Betrachtung der versicherungstheoretischen Grundlagen und der Eigenschaften des gegenständlichen Risikos wurde sichtbar, dass das Hochwasserrisiko sowohl angebots- als auch nachfrageseitige Besonderheiten aufweist, die zu diesem zumindest teilweisen Marktversagen beitragen.

Um ein funktionierendes Versicherungssystem, das in der Lage ist, Risiken zu transferieren, aufzuteilen und vor allem zu reduzieren, angebotsseitig aufrecht zu erhalten, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Damit ein bestimmtes Ereignis als versicherbar gilt, sollten insbesondere eine große Anzahl gleichartiger Versicherungseinheiten, die Bestimmbarkeit und Messbarkeit sowie die Zufälligkeit der entstehenden Schäden und die Schätzbarkeit bzw. Berechenbarkeit der Wahrscheinlichkeit eines Schadens gegeben sein. Zudem müssen die Schäden der versicherten Einheiten unabhängig voneinander auftreten, das heißt sie dürfen kein Katastrophenschadenpotenzial in sich bergen. Zuletzt gilt als Voraussetzung, dass die Prämie für den Einzelnen bezahlbar bleibt.

Nicht alle diese Versicherungsbedingungen werden durch Hochwasserereignisse erfüllt. Eine besondere Herausforderung stellt die Bildung eines ausreichend großen Risikokollektivs dar. Hier kommt auch das in Zusammenhang mit Hochwasserrisiken besonders ausgeprägte Problem der adversen Selektion zum Tragen. Versicherungsschutz wird vor allem in jenen Gebieten nachgefragt, die eine überdurchschnittliche Schadenwahrscheinlichkeit aufweisen. Verstärkt wird dieser Effekt vielfach durch mangelndes Risikobewusstsein. Sind Informationen über die Gefährdung nicht ausreichend weit verbreitet bzw. ist es längere Zeit zu keinem größeren Ereignis gekommen, hängt die Nachfrage sehr stark von einer subjektiven Einschätzung des Risikos ab. So kann es dazu kommen, dass trotz der theoretisch festgestellten Nachfrage nach Versicherungsschutz auch risikoaverse Individuen auf den Abschluss einer Versicherung verzichten. Die Bündelung des Hochwasserrisikos mit anderen Naturgefahren, die Verbreitung von Informationen über die Gefährdung und eine risikodifferenzierte Prämiengestaltung zählen zu jenen Optionen, die Versicherern zur

Vergrößerung des Risikokollektivs offen stehen. Die Nachfrage nach Versicherungsschutz wird unter Umständen auch durch das sogenannte Wohltätigkeitsrisiko negativ beeinflusst. Es beschreibt den Hang eines Individuums auf den Abschluss einer Versicherung oder andere Vorsorgemaßnahmen zu verzichten, wenn für den Fall eines Schadenereignisses staatliche Hilfen oder Zuwendungen aus anderen Quellen vorhergesehen oder erwartet werden. Eine weitere Schwierigkeit entsteht, wenn auf Grund fehlender flächendeckender Gefahrenkarten die Abschätzung des Risikos nicht oder nur mit großem zusätzlichem Aufwand möglich ist. Ist keine adäquate Möglichkeit der Risikoabschätzung gegeben, werden Versicherungsunternehmen zögern, umfassenden Versicherungsschutz für Hochwasserrisiken anzubieten. In Bezug auf das moralische Risiko gilt es zu bedenken, dass beim Risiko Hochwasser schon die Wahl des Bauplatzes mit moralischem Risiko verbunden sein kann. Entsprechende Anreize auf individueller und kollektiver Ebene müssten schon zu diesem Zeitpunkt zum Tragen kommen, da die Schadenwahrscheinlichkeit bereits entscheidend von der Wahl des Bauplatzes beeinflusst wird. Eine besondere Herausforderung bei der Deckung von Hochwasserrisiken stellt auch das damit verbundene Katastrophenschadenpotenzial dar. Da Hochwasserschäden üblicherweise größere zusammenhängende Gebiete betreffen, sind die auftretenden Schadenfälle miteinander korreliert. Für diesen Fall müssen plötzlich große Mengen an Kapital verfügbar sein um einerseits eine Insolvenz zu vermeiden und andererseits auch bei Schadensspitzen die Deckung der versicherten Schäden garantieren zu können. Vorkehrungen wie die Einführung diverser Limiten, die Bildung von Versicherungspools, Rückversicherung oder die Einbeziehung der internationalen Kapitalmärkte sollen die Schadenlast für das einzelne Unternehmen kalkulierbar machen und begrenzen und die benötigten Kapazitäten sicherstellen.

Trotz der beschriebenen Möglichkeiten mit den genannten Herausforderungen umzugehen, ist es unter Umständen für die Versicherungswirtschaft auf sich alleine gestellt nur schwer oder gar nicht möglich, eine effiziente Lösung für einen umfassenden Versicherungsschutz der gesamten Bevölkerung zu erreichen. Aus diesem Grund sowie bedingt durch die politische Dimension, die die Kompensation von Schäden nach größeren Ereignissen in der Regel erhält, wird immer wieder über die adäquate Rolle des Staates im Rahmen des Risikotransfers diskutiert. Bei der privatwirtschaftlichen Bewältigung der Hochwasserversicherung wird eine wichtige Aufgabe des Staates, im Rahmen einer klar definierten Partnerschaft zwischen allen Beteiligten, in der Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen gesehen. Dazu zählen die Information der Bevölkerung über das bestehende Gefahrenpotenzial sowie die Möglichkeiten zu Prävention und finanzieller Eigenvorsorge, die Erstellung flächendeckender Gefahrenkarten, eine risikominimierende Raum- und Bauordnung, ausreichende Investitionen in Hochwasserschutzmaßnahmen sowie ein effizientes Katastrophenmanagement. Als wichtige Funktion dieser Partnerschaft wird die Entlastung des Staates gesehen, der nach Katastrophereignissen seine finanziellen Mittel auf die Behebung von Infrastrukturschäden

konzentrieren kann. Geht es um eine aktive Rolle des Staates bei der Kompensation von Schäden an Privatvermögen, so wird einem Einspringen des Staates als Letztversicherer gegenüber staatlichen ad hoc Hilfen oder Entschädigungsfonds auf Grund der damit verbundenen Anreizwirkung und der Defizite von ex post- Kompensationslösungen der Vorzug gegeben.

Reichen jedoch die verschiedenen Maßnahmen der Versicherungswirtschaft gemeinsam mit den Anstrengungen des Staates zur Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen nicht aus, um eine funktionierende Versicherungslösung, die aus ökonomischer Sicht anzustreben bzw. zu bevorzugen wäre, aufrechtzuerhalten oder zu generieren, wird vielfach die Einführung eines Obligatoriums vorgeschlagen. Insbesondere scheinen derartige Interventionen unumgänglich, wenn auch sehr stark gefährdete Gebiete bzw. bereits bestehende Objekte in Gefahrenzonen in die Solidargemeinschaft aufgenommen werden sollen. Durch eine obligatorische Deckungserweiterung oder eine Versicherungspflicht würden Probleme der adversen Selektion, zu geringer Nachfrage und der quasi unvermeidlichen staatlichen Hilfsprogramme und des damit verbundenen Wohltätigkeitsrisikos gelöst, wobei gleichzeitig die Vorteile einer Versicherungslösung im Prinzip uneingeschränkt für größtmögliche Teile der Gesellschaft zum Tragen kämen. Die konkrete Ausgestaltung einer derartigen Lösung wird in Abstimmung mit der Versicherungswirtschaft eine politische Entscheidung sein müssen, in Abhängigkeit davon, welche Ziele man konkret erreichen und welche Anreize man setzen möchte.

Bei der Betrachtung unterschiedlicher nationaler Risikotransfersysteme wurde deutlich, dass ein reibungsloses Funktionieren des Risikotransfermechanismus ohne negative Wechselwirkungen eine von Beginn an klar definierte Partnerschaft zwischen Staat und privater Versicherungswirtschaft, die von beiden Seiten akzeptiert und eingehalten wird, voraussetzt. Grundsätzlich haben sich dabei jene Systeme besser bewährt, die eine Form des Obligatoriums gewählt hatten. Auch die Einbeziehung der Versicherungsträger in die Prävention und Raumplanung sowie entsprechende Anreize für die zuständigen Gebietskörperschaften erscheinen vielversprechende Gestaltungselemente zu sein.

Der österreichische Risikotransfermechanismus ist durch die Koexistenz eines privaten Versicherungsmarktes für Hochwasserrisiken und institutionalisierter staatlicher Kompensationen in Form des Katastrophenfonds gekennzeichnet. Dennoch ist der Einzelne für den Fall eines Hochwasserereignisses vielfach nicht ausreichend abgesichert und muss im Schadensfall große Teile der finanziellen Last alleine bewältigen. Bei der Analyse des österreichischen Risikotransfermechanismus wurde deutlich, dass das bestehende System nicht in der Lage ist, die beschriebenen Herausforderungen adäquat zu bewältigen.

Für den privaten Versicherungsmarkt zählen ein zu kleines Risikokollektiv, beeinflusst auch durch zu geringe Nachfrage auf Grund von Wohltätigkeitsrisiko bedingt durch staatliche

Hilfen oder mangelndem Gefahrenbewusstsein, adverse Selektion sowie das Katastrophenschadenpotenzial größerer Hochwasserereignisse zu jenen Hindernissen, die einem umfassenden Versicherungsschutz auf privatwirtschaftlicher Basis entgegenstehen. Diese Problematik kommt durch stark limitierte Deckung, vor allem in gefährdeten Gebieten, und Ereignislimiten zum Ausdruck.

Auch die Deckung aus dem Katastrophenfonds und Ländermitteln ist durch eine sehr hohe Selbstbeteiligung seitens der Geschädigten gekennzeichnet. Die Höhe der Deckung für Gebäude- und Inventarschäden liegt je nach Bundesland zwischen 20 und 50%, höhere Beihilfen werden in der Regel nur in Härtefällen bei Vorliegen von Existenzgefahr gewährt. In fast allen Bundesländern wird die genaue Höhe des Beihilfensatzes in Abhängigkeit von Familieneinkommen und anderen persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen bestimmt und steht daher nicht vor Eintritt eines konkreten Schadensfalles fest. Bei Geschädigten, die eine private Versicherung abgeschlossen hatten, werden Versicherungsleistungen von der anerkannten Schadenssumme, die die Grundlage für die Berechnung der öffentlichen Entschädigungszahlungen bildet, abgezogen. Zusätzlich zum nicht gegebenen Rechtsanspruch auf Entschädigungen aus dem Katastrophenfonds ist die Höhe der Deckung aus öffentlichen Mitteln für potenziell Geschädigte schwer bestimmbar und mit Unsicherheit verbunden. Obwohl der Katastrophenfonds ex ante aus Steuermitteln gespeist wird, kommt ihm der Charakter einer ex post- Kompensationslösung zu, das heißt bei der staatlichen Kompensation von Elementarschäden werden keine Versicherungsprinzipien angewendet. Weder die Gestaltung der Beihilfensätze noch die Anspruchsvoraussetzungen werden genutzt, um aktiv verhaltenssteuernd einzugreifen und Anreize zur Risikominimierung zu geben. Dies ist auch insofern von Bedeutung, als im Zusammenhang mit Hochwasserrisiken bereits die Wahl des Bauplatzes mit moralischem Risiko verbunden sein kann. In allen Bundesländern bestünde grundsätzlich die Möglichkeit, im Rahmen der Entschädigung von Elementarschäden stärkere Anreize in Richtung individueller und kollektiver Präventionsmaßnahmen insbesondere in Hinblick auf die Bauplatzwahl bzw. die Flächenwidmung zu setzen. Das durch die Existenz staatlicher Beihilfen angeregte Wohltätigkeitsrisiko und der damit verbundene Entzug von Nachfrage auf dem privaten Versicherungsmarkt werden durch den Abzug von Versicherungsleistungen von der anerkannten Schadenssumme tendenziell verstärkt. Insbesondere erscheint die von dieser Vorgehensweise ausgehende Signalwirkung problematisch. Die Gewährung von Schadenskompensation seitens des Staates ist auch immer wieder mit einem Risiko für den Staatshaushalt verbunden. Die Reserven des Katastrophenfonds, die derzeit mit 29 Mio. Euro begrenzt sind und jährlich abgeschöpft werden, sind bei größeren Ereignissen schnell erschöpft, was in diesen Fällen ad hoc-Maßnahmen notwendig macht. Sowohl beim Augusthochwasser im Jahr 2002 als auch bei den Hochwasserereignissen im Laufe dieses Sommers, die vergleichsweise geringe

volkswirtschaftliche Schäden von rund 800 Mio. Euro nach sich zogen, mussten die Mittel des Katastrophenfonds aus dem laufenden Budget aufgestockt werden.

In Hinblick auf eine adäquate Rolle des Staates wurde deutlich, dass durch den staatlichen Eingriff in die Kompensation von Schäden im Privatvermögen nach Hochwasserkatastrophen die beschriebenen Herausforderungen bei der Bewältigung dieses Risikos im Kollektiv und das zumindest teilweise Versagen des privaten Versicherungsmarktes nicht ausreichend gelöst werden können. Zwischen Staat und Versicherungswirtschaft ist beispielsweise in Hinblick auf eine präventive Raumordnung, Anreizkompatibilität oder Information der Bevölkerung kein funktionierendes Zusammenspiel gegeben.

Durch die Betrachtung der Risikotransfersysteme mancher anderer Länder wurde sichtbar, dass bessere Lösungen für alle Beteiligten – volle Versicherungsdeckung für potenziell Geschädigte, Anreize für Schadensprävention auf individueller und kollektiver Ebene und Entlastung des Staates – möglich sind. In der vorliegenden Arbeit wurden die Besonderheiten und Herausforderung in Zusammenhang mit der Deckung von Hochwasserrisiken aus Sicht aller Beteiligten dargestellt und mögliche Ansatzpunkte für Veränderungen sowie Gestaltungselemente für allfällige Reformen des österreichischen Risikotransfermechanismus aufgezeigt. Konkrete Reformoptionen werden davon abhängen, ob man am bestehenden System festhalten will oder aber eine grundlegende Veränderung des Risikotransfermechanismus anstrebt.

Als mögliche Ansatzpunkte für Verbesserungen des bestehenden parallelen Systems staatlicher und privater Kompensation können eine verbesserte Informationspolitik vor allem in Hinblick auf die Leistungen des Katastrophenfonds und die Notwendigkeit und Möglichkeiten privater Eigenvorsorge, eine verstärkt subsidiäre Ausrichtung der Schadenskompensation durch den Katastrophenfonds sowie eine engere Kooperation zwischen Versicherungswirtschaft und Staat vor allem auch im Bereich Prävention und Raumordnung hervorgehoben werden. In Hinblick auf den festgestellten Veränderungsbedarf in Zusammenhang mit einer optimierten Ausgestaltung des österreichischen Katastrophenfonds als Risikotransferinstrument können die Vereinheitlichung von Auszahlungs- und Kontrollmodalitäten sowie der Deckung aus Mitteln des Katastrophenfonds für Geschädigte aus verschiedenen Bundesländern, verstärkte Anreize in Richtung individueller und kollektiver Präventionsmaßnahmen, eine alternative Gestaltung der Reservemittel des Katastrophenfonds zur Erhöhung der Krisenfestigkeit und Minimierung des Risikos für den Staatshaushalt, sowie die Trennung der risikobehafteten Ausgabenbereiche des Katastrophenfonds von den restlichen Aufgaben- bzw. Ausgabenbereichen als mögliche Reformoptionen genannt werden.

In Hinblick auf eine grundlegende Reform des Risikotransfermechanismus erscheint es lohnend, über ein verpflichtendes Element nachzudenken. Beispielsweise könnten über eine

verpflichtende Deckungserweiterung oder eine Versicherungspflicht für Hochwasser gebündelt mit anderen Naturgefahren in Verbindung mit risikodifferenzierten Prämien und Selbstbehalten sowie entsprechenden Regelungen und Anreizen zu Prävention auch im Bereich der Raumordnung auf kollektiver Ebene die genannten Herausforderungen weitgehend bewältigt werden. Die Einführung einer Form eines Obligatoriums geht auch konform mit Überlegungen in anderen europäischen Ländern wie Deutschland, Belgien oder Italien, deren Risikotransfersysteme ähnlichen Herausforderungen gegenüberstehen wie jenes in Österreich.

In Österreich sind derzeit Verhandlungen zwischen Staat und der Versicherungswirtschaft im Gange, die möglicherweise die Einführung einer Form des Public Private Partnership erwarten lassen. Von Seiten der Versicherungswirtschaft wurde bereits der Wunsch nach Einführung einer Pflichtversicherung für Naturgefahren geäußert (Der Standard, 6.9.2005). Die Darstellungen der vorliegenden Arbeit konzentrierten sich auf Gebäude- und Inventarschäden im Bereich privater Haushalte, landwirtschaftliche Schäden, Schäden von Unternehmen wie etwa Betriebsausfall oder Schäden im Vermögen der öffentlichen Hand wurden dabei weitgehend ausgeklammert. Ein umfassender Risikotransfermechanismus wird auch diese Bereiche entsprechend berücksichtigen müssen. Bei der konkreten Ausgestaltung allfälliger Reformen wird es sich wie erwähnt immer auch um eine politische Entscheidung handeln müssen, abhängig davon, welche Ziele man erreichen und welche Anreize man setzen möchte. Eine rigorose theoretische wie empirische Auseinandersetzung mit den zugrundeliegenden Problemlagen aller Beteiligten, der Besonderheiten des zu deckenden Risikos und der damit verbundenen Herausforderungen, wie sie die vorliegende Arbeit zum Ziel hatte, kann jedoch die Diskussion entscheidend bereichern und die Findung einer nachhaltigen, nach ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten ausgestalteten Lösung erleichtern.

Literaturverzeichnis

- Binder, C. und Ch. Steinreiber (2005) ‚Charakterisierung von extremen Wetterereignissen‘. In K. Steininger, Ch. Steinreiber und Ch. Ritz (Hrsg.) *Extreme Wetterereignisse und ihre wirtschaftlichen Folgen. Anpassung, Auswege und politische Forderungen betroffener Wirtschaftsbranchen*. Berlin: Springer.
- Böhmdorfer, D. (2002) ‚Vom Hochwasser betroffen – Was nun? So kommen Sie zu Ihrem Recht‘, 3. Aufl. Wien: Bundesministerium für Justiz und Konsumentenschutz.
- Borch, K.H. (1990) *Economics of Insurance*. Amsterdam: North-Holland.
- Browne, M.J. and R.E. Hoyt (1999) ‚The Demand for Flood Insurance: Empirical Evidence‘. Working Paper. University of Wisconsin-Madison: School of Business, The University of Georgia: Faculty of Risk Management and Insurance.
- Caisse Central de Réassurance (2003) ‚Reinsurance of Natural Disasters in France‘. <http://www.ccr.fr/ANG/pages/catastrophe/entrep.htm?1> (Stand Juni 2003).
- Consortio de Compensación de Seguros (2003) ‚The Extraordinary Risk Coverage‘. <http://www.conorseguros.es/extra/ingles/friskscoverage.cfm> (Stand Juni 2003).
- Crichton, D. (2003) ‚Flood Risk and Insurance in England&Wales: Are There Lessons to be Learned from Scotland?‘. Technical Paper 1. London: Benfiled Greig Hazard Research Centre.
- Croson, D.C. and H. Kunreuther (1999) ‚Customizing Reinsurance and Cat Bonds for Natural Hazard Risks‘. Paper presented at Conference on Global Change and Catastrophic Risk Management; International Institute for Advanced Systems Analysis, Laxenburg, Austria; June 6-9, 1999.
- Cummins, J.D. and N.A. Doherty (1997) ‚Can Insurers Pay for the ‘Big One’? Measuring the capacity of an insurance market to respond to catastrophic losses‘. Working Paper. University of Pennsylvania: The Wharton School, Department of Insurance and Risk Management.
- Davidson, R.J. (1996) ‚Tax-Deductible, Pre-Event Catastrophe Reserves‘. *Journal of Insurance Regulation*. 15(2), 175-190.
- De-Marcellis-Warin, N. and E. Michel-Kerjan (2001) ‚The Public-Private Sector Risk-Sharing in the French Insurance Cat.Nat. System‘. Scientific Series, 2001s-60. Montréal: CIRANO.
- Der Standard (2002) Online-Ausgabe vom 16. August 2002. <http://derstandard.at>.
- Der Standard (2005) ‚Hochwasser: Nur wenige versichert.‘ Print-Ausgabe vom 6. September 2005.
- Doherty, N.A. (1997a) ‚Financial innovation in the management of catastrophe risk‘. Working Paper. University of Pennsylvania: The Wharton School, Department of Insurance and Risk Management.

- Doherty, N. (1997b) 'Insurance Markets and Climate Change'. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 22(83), 223-237.
- Dorfman, M.S. (2002) *Introduction to Risk Management and Insurance*, 7th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Durbin, D. (2001) 'Managing Natural Catastrophe Risk: The Structure and Dynamics of Reinsurance'. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 26 (2), 297-309.
- Eley, D. (1996) 'Creating Catastrophe Reserves: A Balancing Act'. *Journal of Insurance Regulation*. 15(2), 191-193.
- Endres, A., C. Ohl und B. Rundshagen (2003) 'Land unter!' Ein institutionenökonomischer Zwischenruf'. *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*. 29 (3), 284-294.
- Epstein, R. (1996) 'Catastrophic Responses to Catastrophic Risk'. *The Journal of Risk and Uncertainty*. 22, 223-237.
- Farny, D., E. Helten, P. Koch und R. Schmidt, Hrsg. (1988) *Handwörterbuch der Versicherung HdV*. Karlsruhe: VVW.
- Faure, M.G. (2004) 'Financial Compensation in Case of Catastrophes: A European Law and Economics Perspective'. Unpublished Paper. Maastricht University: METRO Institute.
- Federal Emergency Management Agency (2002) 'National Flood Insurance Program: Program Description'. <http://www.fema.gov/doc/library/nfipdescrip.doc> (Stand Juni 2003).
- Fischer, M. (2003) 'Solidarität schafft Sicherheit: Die Kantonalen Gebäudeversicherungen als System'. Referat anlässlich der öffentlichen Vorlesungsreihe 'Katastrophen und ihre Bewältigung' des Collegium generale der Universität Bern, 30. April 2003.
- Foelsche, U. (2005) 'Regionale Entwicklung und Auswirkungen extremer Wetterereignisse am Beispiel Österreich'. In K. Steininger, Ch. Steinreiber und Ch. Ritz (Hrsg.) *Extreme Wetterereignisse und ihre wirtschaftlichen Folgen. Anpassung, Auswege und politische Forderungen betroffener Wirtschaftsbranchen*. Berlin: Springer.
- Freeman, P.K. and H. Kunreuther (2003) 'Managing environmental risk through insurance'. In Folmer/Tietenberg (eds.) *International Yearbook of Environmental and Resource Economics 2003/04*. Edward Elgar Publishing Ltd.
- Gardette, J.-M. (1997) 'Versicherungsschutz für Hochwasserschäden? Vergleichende Betrachtungen zum deutschen und französischen Recht'. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswirtschaft*. 86, 211-232.
- Gaschen, S., P. Hausmann, I. Menzinger und W. Schaad (1998) 'Überschwemmungen: Ein versicherbares Risiko? Eine Marktübersicht'. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Gülkan, P. (2002) 'Setting the Stage for Urban Risk Mitigation: Seismic Risks and Compulsory Insurance Policy Issues in Turkey'. Paper presented at Second Annual IIASA-DPRI Meeting: Integrated Disaster Risk Management - Megacity Vulnerability

- and Resilience; International Institute for Advanced Systems Analysis, Laxenburg, Austria; July 29-31, 2002.
- Johnston, J. and C. Maggs (2002) 'Central Europe Floods 2002'. CAT-I report. Guy Carpenter: In strat UK.
- Habersack, H., J. Bürgel und A. Petraschek (2004) *Analyse der Hochwasserereignisse vom August 2002 – FloodRisk. Synthesebericht*. Wien: Lebensministerium.
- Habersack, H. und A. Moser, Hrsg. (2003) *Plattform Hochwasser – Ereignisdokumentation Hochwasser August 2002*. Universität für Bodenkultur Wien: ZENAR – Zentrum für Naturgefahren und Risikomanagement.
- Hausmann, P. (1998) 'Überschwemmungen: Ein versicherbares Risiko?'. Risk Perception – Natural Catastrophes. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Interkantonaler Rückversicherungsverband (2003) 'Die Schweizer Kantonalen Gebäudeversicherungen'. <http://www.irv.ch> (Stand Juni 2003).
- ISO (1999) 'Financing Catastrophic Risks: Capital Market Solutions'. Jersey City: Insurance Services Office.
- Jaffee, D.M. and T. Russell (1997) 'Catastrophe Insurance, Capital Markets, and Uninsurable Risks'. *Journal of Risk and Insurance*. 64 (2), 205-230.
- Jametti, M. and T. von Ungern-Sternberg (2004) 'Disaster Insurance or a Disastrous Insurance – Natural Disaster Insurance in France'. CESifo Working Paper No. 1303, Category 2: Public Choice.
- Kanonier, A. (2004a) 'Naturgefahren im österreichischen Raumordnungsrecht'. Studie im Auftrag der Österreichischen Raumordnungskonferenz. Wien.
- Kanonier, A. (2004b) FloodRisk – Workpackage Naturgefahren WL V TP 05. 'Naturgefahren im österreichischen Baurecht - Übersicht der baurechtlichen Bestimmungen bezüglich Naturgefahren im Baurecht der Länder'. Projektendbericht. Wien: Lebensministerium.
- Kim, B.J. and H. Schlesinger (2004) 'Adverse Selection in an Insurance Market with Government-Guaranteed Subsistence Levels'. CESifo Working Paper No. 1217, Category 3: Social Protection.
- Koch, P. und W. Weiss, Hrsg. (1994) *Gabler-Versicherungswörterbuch*. Wiesbaden: Gabler.
- Kreps, D.M. (1990) *A Course in Microeconomic Theory*. Princeton: Princeton University Press.
- Kromp-Kolb, H. und H. Formayer (2005) *Schwarzbuch Klimawandel. Wie viel Zeit bleibt und noch?*. Salzburg: ecowin.
- Kunreuther, H. (2000) 'Insurance as Cornerstone for Public-Private Sector Partnerships'. *Natural Hazards Review*. May 2000, 126-136.
- Kunreuther, H. (2001) 'Mitigation and Financial Risk Management for Natural Hazards'. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 26 (2), 277-296.

- Kunreuther, H. and M. Pauly (2003) 'Neglecting Disaster: Why Don't People Insure against Large Losses?'. Working Paper. University of Pennsylvania: The Wharton School, Department of Operations and Information Management.
- Laffont, J.-J. (1990) *The Economics of Uncertainty and Information*. Cambridge: The MIT Press.
- Lewis, C.M. and K.C. Murdock (1996) 'The Role of Government Contracts in Discretionary Reinsurance Markets for Natural Disasters'. *Journal of Risk and Insurance*. 63 (4), 567-597.
- Linnerooth-Bayer, J. and A. Amendola (2000) 'Global Change, Natural Disasters and Loss-sharing: Issues of Efficiency and Equity'. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 25 (2), 203-219.
- Marsh & McLennan (2003) 'Market Update: The Cat Bond Market at Year-End 2002'. White Paper. New York: Marsh & McLennan Securities Corporation.
- Mas-Collel (1995) *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press.
- Menzinger, I. und Ch. Brauner (2002) 'Überschwemmungen sind versicherbar!'. Swiss Re Focus Report. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Michel-Kerjan, E. (2001) 'Insurance against Natural Disasters: Do the French Have the Answer? Strengths and Limitations'. Cahier du Laboratoire d'économétrie, 2001-007. Paris: Ecole Polytechnique.
- Münchener Rück (1997) *Überschwemmung und Versicherung*. München: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Münchener Rück (2003) 'topics: Jahresrückblick Naturkatastrophen 2002'. München: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Nell, M. and A. Richter (2004) 'Catastrophic Events as Threats to Society: Private and Public Risk Management Strategies'. Working Papers on Risk and Insurance, No 12. Hamburg University.
- Nicholson, W. (2002) *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*, 8th ed. Toronto: South-Western/Thomson Learning.
- Niehaus, G. (2002) 'The allocation of catastrophe risk'. *Journal of Banking and Finance*. 26 (2), 585-596.
- Nowotny, E. (1999) *Der öffentliche Sektor: Einführung in die Finanzwissenschaft*, 4. Aufl. Berlin: Springer.
- OcCC (2003) *Extremereignisse und Klimaänderung*. Bern: Organe consultatif sur les changements climatiques.
- OECD (2003) 'Lessons Learned in Dealing with Large-Scale Disasters'. International Futures Report. OECD: General Secretariat, Advisory Unit on Multi-Disciplinary Issues.
- Paklina, N. (2003) 'Flood Insurance'. OECD: <http://www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf>.

- Pfeiffer, Ch. (1999) *Einführung in die Rückversicherung: das Standardwerk für Theorie und Praxis*, 5. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Pfister, G. (2003) ‚Zur Versicherungsfähigkeit von Katastrophenrisiken‘. Arbeitsbericht. Baden-Württemberg: Akademie für Technikfolgenabschätzung.
- Pohlhausen, R. (1999) ‚Gedanken zur Überschwemmungsversicherung in Deutschland‘. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswirtschaft*. 2/3, 457 – 467.
- Priest, G.L. (1996) ‚The Government, the Market, and the Problem of Catastrophic Loss‘. *Journal of Risk and Uncertainty*. 12(2/3), 219-237.
- Priest, G.L. (2003) ‚Government Insurance versus Market Insurance‘. *The Geneva Association - Insurance Economics*. N° 47, 23-28.
- Quinto, C. (2000) *Staatliche Versicherung gegen Elementarschäden in der EU und der Schweiz – Vereinbarkeit mit dem EU-Recht*. Bern: Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen.
- Rejda, G.E. (2003) *Principles of Risk Management and Insurance*, 8th ed. Boston: Addison Wesley.
- Richter, A. (2001) ‚Moderne Finanzinstrumente im Rahmen des Katastrophen-Risk-Managements – Basisrisiko versus Ausfallrisiko‘. Working Papers on Risk and Insurance, No 3. Hamburg University.
- Rothschild, M. and J. Stiglitz (1976) ‚Equilibrium in Competitive Insurance Marktes: An Essay on the Economics of Imperfect Information‘. *Quarterly Journal of Economics*. 80, 629-649.
- Scawthorn, C. (2001) ‚National Programs for Natural Hazards Insurance‘. Paper presented at First Annual IIASA-DPRI Meeting: Integrated Disaster Risk Management - Reducing Socio-Economic Vulnerability; International Institute for Advanced Systems Analysis, Laxenburg, Austria; August 1-4, 2001.
- Schieferer, W. (2004) ‚Die Situation der privaten Katastrophen-Vorsorge in Österreich‘. Vortrag im Rahmen des alp-S Symposium Naturgefahren Management 2004 – Teil ‚Versicherungsschutz als Instrument des Naturgefahren-Managements‘, Innsbruck.
- Schremmer, Ch., G. Stanzer und S. Schönbeck (2004) FloodRisk – Workpackage Raumordnung TP 01 und TP 01b. ‚Präventiver Umgang mit Naturgefahren in der Raumordnung, Präventive Raumordnung gegen Folgeschäden aus Naturkatastrophen (PROFAN)‘. Projektendbericht. Wien: Lebensministerium.
- Schumann, J., U. Meyer und W. Ströbele (1999) *Grundzüge der mikroökonomischen Theorie*, 7. Aufl. Berlin: Springer.
- Schwarze R. und G. Wagner (2002) ‚Hochwasserkatastrophe in Deutschland: Über Soforthilfen hinausdenken‘. *Wochenbericht des DIW Berlin*. Nr. 35/2002, 596-600.
- Schwarze R. und G. Wagner (2003) ‚Marktkonforme Versicherungspflicht für Naturkatastrophen - Bausteine einer Elementarschadenversicherung‘. *Wochenbericht*

- des DIW Berlin. Nr. 12/2003, <http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/wochenberichte/jahrgang03/index.html>.
- Schwarze, R. und G. Wagner (2004) 'In the Aftermath of Dresden: New Directions in German Flood Insurance'. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 29 (2), 154-168.
- Schweizer Versicherungsverband (2003) 'Die Schweizer Privatversicherer'. <http://www.svv.ch> (Stand Juni 2003).
- Sinabell, F. und S. Trimmel (2004) 'Ökonomische Analyse von schadensmindernden Maßnahmen im Hochwasserschutz'. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Umweltbundesamtes. Wien: WIFO.
- Stalzer, W. (2003) 'Bestandsaufnahme und Beurteilung der gesamten Hochwasserfolgen'. Symposium des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes (ÖWAV), März 2003, Wien.
- Stiglitz, J.E. et al. (1989) 'On the Economic Role of the State'. In A. Heertje (ed.) *The Economic Role of the State*. Oxford: Blackwell.
- Stiglitz, J.E. und B. Schönfelder (1996) *Finanzwissenschaft*, 2. Aufl. München: Oldenbourg.
- Swiss Re (1999) 'Insurance-Linked Securities'. Swiss Re New Markets. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Swiss Re (2002) 'Einführung in die Rückversicherung'. Technical Publishing. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Swiss Re (2003a) 'Alternativer Risikotransfer – eine Bestandsaufnahme'. *sigma* Nr. 1/2003. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Swiss Re (2003b) 'Insurance-Linked Securities Quarterly'. February 2003. Swiss Re Capital Markets, ILS reports. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Swiss Re (2004) 'Natur- und Man-made-Katastrophen im Jahr 2003: Zahlreiche Todesopfer, vergleichsweise moderate Versicherungsschäden'. *sigma* Nr. 1/2004. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Tol, R.S.J. (1998) 'Climate change and insurance: a critical appraisal'. *Energy Policy*. 26(3), 257-262.
- Van Schoubroeck, C. (1997) 'Legislation and Practice Concerning Natural Disasters and Insurance in a Number of European Countries'. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 22 (83), 238-267.
- Vaughan, E.J. (1989) *Fundamentals of Risk Management and Insurance*, 5th ed. New York: John Wiley & Sons.
- Von Ungern-Sternberg, T. (2002) *Gebäudeversicherung in Europa: Die Grenzen des Wettbewerbs*. Bern: Haupt.
- Von Ungern-Sternberg, T. (1997) 'Die Katastrophenversicherung in Spanien'. Cahiers de Recherches Economiques du Département d'Econométrie et d'Economie politique (DEEP), No 9716. Université de Lausanne: Ecole des HEC, DEEP.

- Weiß, G. und U. Pelikan (2004) FloodRisk – Workpackage Naturgefahren WLW TP 04a. ‚Neue Wege im Schutz vor Naturgefahren – Stärkung der Implementierung der Gefahrenzonenplanung in Österreich (INNO-GZP)‘. Projektendbericht. Wien: Lebensministerium.
- Werner, U. (2003) ‚Einführung in die Versicherungsbetriebslehre‘. Übersichts-Skript zur Vorlesung. Universität Karlsruhe (TH): Lehrstuhl für Versicherungswissenschaft.
- Wilson, Ch. (1977) ‚A Model of Insurance Markets with Incomplete Information‘. *Journal of Economic Theory*. 16, 167-207.
- World Bank Finance Forum (2002) ‚Aligning Financial Sector Knowledge and Operations. The Turkish Catastrophe Insurance Pool‘. <http://www.worldbank.org/wbi/banking/finsecpolicy/financeforum2002/> (Stand Juni 2003).
- Zimmerli, P. (2003) ‚Naturkatastrophen und Rückversicherung‘. Risk Perception – Natural Catastrophes. Zürich: Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft.
- Zweifel, P. und R. Eisen (2003) *Versicherungsökonomie*, 2. Aufl. Berlin: Springer.
- Zweifel, P. und W.G. Manning (2000) ‚Moral hazard and consumer incentives in health care‘. In J.P. Newhouse and A.J. Culyer (Eds.) *International Handbook of Health Economics*, Amsterdam: North Holland, Ch. 8 (zitiert in Zweifel/Eisen 2003).

Zum Inhalt:

Europa hat in den letzten Jahrzehnten mehrere schwere Hochwasserkatastrophen erlebt. Auch Österreich blieb davon nicht verschont und musste zuletzt in den Jahren 2002, 2005 und 2006 schwere Schäden durch Hochwasser verzeichnen. Auch in Zukunft wird man trotz umfangreicher Präventionsmaßnahmen Schäden durch extreme Wetterereignisse nicht verhindern können. Vielmehr muss bei einem Anhalten der gegenwärtigen Trends mit einem weiteren Anstieg extremer Überschwemmungsereignisse und der damit verbundenen Schadenszahlen gerechnet werden. Vor diesem Hintergrund wird die Frage, wie sich potenziell Geschädigte gegen das finanzielle Risiko wirkungsvoll absichern können, immer bedeutender. In Österreich und anderen Ländern wird nach wie vor nur ein relativ kleiner Teil der entstehenden Schäden durch die Versicherungswirtschaft gedeckt. Große Teile der finanziellen Last müssen von den Betroffenen selbst getragen werden.

In der vorliegenden Arbeit wird der finanzielle Risikotransfer in Zusammenhang mit Schäden aus extremen Wetterereignissen, im speziellen Hochwasser, näher beleuchtet. Eine Analyse der Problemlagen aller Beteiligten (private Haushalte, Versicherungswirtschaft, Staat) sowie der Charakteristiken des zu versichernden Risikos macht jene Herausforderungen sichtbar, die ein funktionierendes Risikotransfersystem zu bewältigen hat. Durch die Untersuchung des derzeitigen österreichischen Risikotransfermechanismus – gekennzeichnet durch die Koexistenz eines privaten Versicherungsmarktes für Hochwasserrisiken und institutionalisierter staatlicher Kompensationen in Form des Österreichischen Katastrophenfonds - werden gemeinsam mit der Betrachtung der konkreten Ausgestaltung unterschiedlicher nationaler Systeme (Schweiz, Spanien, Türkei, USA u.a.) möglicher Veränderungsbedarf sowie Ansatzpunkte für Verbesserungen aufgezeigt und Erfolg versprechende Gestaltungsoptionen sichtbar gemacht.