



universität
wien

MAGISTERARBEIT

Titel der Magisterarbeit

„Privathaushalte im Stresstest“

Verfasserin

Tamara Stelzhammer, Bakk.

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
(Mag. rer. soc. oec.)

Wien, im Mai 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 066 915

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Magisterstudium Betriebswirtschaft

Betreuerin / Betreuer:

Prof. Dr. Dipl.Ing. Robert Kunst

I) Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Einkommen privater Haushalte in Österreich auf Basis der EU-SILC 2008	6
3. Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung der privaten Haushalte in Österreich	10
3.1. Verschuldung	12
3.2. Finanzielle Schwierigkeiten	15
3.3. Überschuldung	16
3.3.1. Wer hat Schuldenprobleme in Österreich?	17
3.3.2. Gründe für die Überschuldung	20
3.4. Finanzielle Exklusion	21
4. Stresstests - Krisentests	23
4.1. Theoretisches zu Krisentests bzw. Stresstests	23
4.2. Zweck und Ziel eines Stresstests	25
5. Privathaushalte im Stresstest	30
5.1. Vorgang/Allgemeines	30
5.1.1. Berechnung von Basiszahlen	30
5.1.2. Erkennen von bedürftigen Haushalten	30
5.1.3. Einführung von Schockszenarien	31
5.1.4. Das Ausmaß dieser „Hypothesen-Schocks“	32
5.1.5. Neuberechnung des Anteils an verschuldeten Privathaushalten	33
5.2. Europäische Privathaushalte	33
5.2.1. Haushaltsverschuldung der EU10	33
5.2.2. Europäische Privathaushalte im Stresstest	36
6. Österreichische Privathaushalte im Stresstest	39
6.1. Daten, Definitionen und Methoden	44
6.1.1. Finanzmarge	49
6.1.2. Ausfallswahrscheinlichkeit, Exposure at Default und Loss Given Default.	51
6.2. Ergebnisse zur Ausfallswahrscheinlichkeit, EAD und LGD	53
6.3. Stress-Szenarien	55
6.3.1. Ansteigende Zinsen	56
6.3.2. Anstieg der Arbeitslosigkeit	57
6.3.3. Vermögenspreisänderungen	60
6.3.4. Wechselkursänderungen	61
6.3.5. Änderungen der Tilgungsträgerrendite	63
6.3.6. Kombinierte Szenarien	64
6.4. Abschließende Worte zur Studie	65

7.	Weitere Länder im Stresstest.....	66
7.1.	Dänemarks Privathaushalte im Stresstest	66
7.2.	Schwedische Privathaushalte im Stresstest	68
8.	Schlussfolgerungen.....	76

II)	Abkürzungsverzeichnis	3
------------	------------------------------------	----------

III)	Abbildungsverzeichnis.....	79
-------------	-----------------------------------	-----------

IV)	Tabellenverzeichnis.....	80
------------	---------------------------------	-----------

V)	Literaturverzeichnis	81
-----------	-----------------------------------	-----------

VI)	Abstrakt.....	85
------------	----------------------	-----------

VII)	Curriculum Vitae	86
-------------	-------------------------------	-----------

II) Abkürzungsverzeichnis

BIP = Bruttoinlandsprodukt

bzw. = beziehungsweise

ca. = circa

CAPI = Computer Assisted Personal Interviewing

d.h. = das heißt

EAD = Exposure at Default

EU = Europäische Union

EU-SILC = The European Union Statistics on Income and Living Conditions

etc. = et cetera

EZB = Europäische Zentralbank

FM = Finanzmarge

GFR = Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung

HBS = Household Budget Survey

HSBW = Household Survey on Housing Wealth

IFES = Institut für empirische Sozialforschung

LGD = Loss Given Default

LIS = Luxembourg Income Study

LWS = Luxembourg Wealth Study

OECD = Organisation for Economic, Co-operation and Development

OeNB = Oesterreichische Nationalbank

PD = Probability of Default

SCB = Statistics Sweden

SEK = Schwedische Krone

SFHW = Survey on Financial Household Wealth

SNA = System of National Accounts

1. Einleitung

In meiner Magisterarbeit befasse ich mich zuerst über die Haushaltsverschuldung der Österreicher und allgemein über die Verschuldung europäischer Haushalte, welche in diversen Studien bestimmten Stresssituationen ausgesetzt werden, als Synonym für diese Vorgehensweise wird der Begriff „Stresstest“ verwendet.

Zu Beginn dieser Arbeit wird das Haushaltseinkommen der Österreicher auf Basis der EU-SILC 2008 genauer unter die Lupe genommen. Dabei wird die derzeitige bevorzugte Haushaltsgröße dargestellt, wie sich das Haushaltseinkommen berechnet und die Einkommensverteilung wird näher erläutert. Im nächsten Kapitel wird die Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung der privaten Haushalte in Österreich diskutiert. Seit Jahren ist zu beobachten, dass die private Haushaltsverschuldung nicht nur in Österreich sondern auch länderweit immer mehr ansteigt, somit ist diese Beobachtung Grund genug näher betrachtet zu werden. Es werden diverse Begriffe definiert und Fragen beantwortet, wie: Wer hat Schuldenprobleme und was sind die Gründe für diese Probleme? Welcher Zusammenhang besteht zwischen Verschuldung, Haushaltseinkommen, Lebenssituation und Alter?

Ab dem Kapitel 4 kommen wir zum eigentlichen Thema meiner Magisterarbeit. Es wird der Begriff des Stresstests näher definiert und erläutert. Was ist ein Stresstest? Wie werden sie durchgeführt und was sagen sie aus? Und überhaupt, warum werden diese Tests angewendet? Heutzutage ist der Stresstest bei Privathaushalten in unserer Gesellschaft noch sehr unbekannt, obwohl diese auch eine immer größere Rolle spielen und von vielen Banken stets durchgeführt werden, nicht nur um die finanzielle Situation schon bereits verschuldeter Haushalte zu analysieren, sondern auch um sich vor Augen zu führen, wie sich eine noch höhere Verschuldung ihrer Kunden auf das Finanzsystem auswirken könnte bzw. zum Aufdecken von Schwachstellen im Finanzsystem, um zu versuchen eine weitere Wirtschaftskrise zu verhindern. Bevor die österreichischen Privathaushalte behandelt werden, werden in dieser Arbeit auch weitere europäische Haushalte näher beleuchtet. Wie sieht die Haushaltsverschuldung der EU-10 aus und wie haben diese bei einem Stresstest abgeschnitten?

Ein sehr wichtiger Teil dieser Arbeit ist das Kapitel 6: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, welches auf Basis der Studie der Oesterreichischen Nationalbank von den Autoren Nicolas Albacete und Pirmin Fessler aufgebaut ist. Hierbei wird unser Land einem Stresstest, auch genannt Krisetest der privaten Haushalte, unterzogen wobei die Vorgehensweise sehr detailliert und die Ergebnisse genau interpretiert werden. Also, woher stammen die diverse Daten für diese Studie, welche Daten wurden verwendet, wie führe ich damit einen Stresstest durch und was sind die diversen Schockszenarien?! Ist so ein Krisentest überhaupt realistisch und wie vertrauenswürdig sind die Ergebnisse?

Auch Dänemark, Schweden und diverse andere Länder führten solche Studien durch. Näher erläutert ist in dieser Magisterarbeit die durchgeführte Studie der „Danmarks Nationalbank“, welche nur kurz dargestellt wird und weiters die Durchführung der Studie durch die „Sveriges Riksbank“ in Schweden, wobei auch rechnerische Beispiele präsentiert werden, um die Darstellung der Berechnungen besser nachvollziehen zu können.

Zuallerletzt, werden im letzten Kapitel einige Schlussfolgerungen aufgezeigt und diverse Ergebnisse zusammengefasst.

2. Einkommen privater Haushalte in Österreich auf Basis der EU-SILC 2008

Im Jahre 2009 zählte die Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung der Statistik Austria 3.598.000 Privathaushalte, dabei sind Anstalts Haushalte, wie Pflegeheime, Gefängnisse, Internate etc. davon ausgenommen. Bezogen auf die Bevölkerung in Privathaushalten, welche derzeit 8.262.000 Personen beträgt, lag die durchschnittliche Haushaltsgröße bei 2,3 Personen. Die Haushaltsgröße wird definiert als die Zahl, der in einer Wohnung lebenden Personen, einschließlich auch nur kurzfristiger abwesender Personen.

Es ist ein deutlicher Trend zu kleineren Haushalten erkennbar:

- 🇦🇹 Einpersonenhaushalte: 15,5%
- 🇦🇹 Zweipersonenhaushalte: 24,9%
- 🇦🇹 Dreipersonenhaushalte: 20,9%
- 🇦🇹 Vierpersonenhaushalte: 22,6%
- 🇦🇹 Fünfpersonenhaushalte: 10,0%
- 🇦🇹 Sechs- und Mehrpersonenhaushalte: 6,0%¹

Die EU-SILC (The European Union Statistics on Income and Living Conditions) ist eine Statistik über Einkommen und Lebensbedingungen von Privathaushalten in Europa und sie ist eine sehr wichtige Grundlage für die Europäische Sozialstatistik. Diese Statistik bearbeitet Themen, wie Einkommen, Beschäftigung, Wohnen und Armut, weiters beantwortet sie auch subjektive Fragen wie zur Gesundheit und finanzieller Lage, so dass die Lebenssituation von Menschen in privaten Haushalten und soziale Eingliederung erkennbar ist.²

¹ vgl. Statistik Austria, Haushalte:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/haushalte_familien_lebensformen/haushalte/index.html

² vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 31

Im Jahr 2003 wurde erstmals eine EU-SILC Erhebung über 4.500 Haushalte als Querschnitterhebung auf Basis von bilateralen Verträgen in Österreich durchgeführt.³

Im Jahr 2004 wurde eine integrierte Längs- und Querschnitterhebung vollzogen. Das heißt, jeweils rund drei Viertel der im Jahr zuvor befragten Haushalte werden auch im Folgejahr wieder befragt und das restliche Viertel der Stichprobe kommt jährlich neu hinzu.

Im Jahre 2008 bestand die Stichprobe aus 4.832 Haushalten. Die Bruttostichprobe betrug insgesamt 8.017 Adressen, in denen 13.631 Personen lebten, welche sich wie folgt zusammensetzte: Mindestens 16 Jahre alt waren 10.955 Personen und jünger als 16 Jahre waren 2.676 Personen.⁴

Im Zuge der EU-SILC 2008 wurde das Haushaltseinkommen der Österreicher ermittelt. Unter Haushaltseinkommen ist der materielle Lebensstandard der Haushaltsmitglieder zu verstehen. Dabei wurde das laufende Einkommen über den Berichtszeitraum eines ganzen Jahres, sowohl Netto- als auch Bruttoeinkommen erhoben, dieses kann auch laufend ausgegeben werden und somit den aktuellen Lebensstandard direkt beeinflussen. Faktoren, wie Vermögensbestände, Vermögensauflösungen und Schulden wurden bei der Ermittlung nicht berücksichtigt.

Zu den Einkommensbestandteilen zur Ermittlung des Haushaltseinkommens zählten auf Haushaltsebene, Einkommen aus Vermietung und Verpachtung, Familienleistungen, Wohnungsbeihilfen, geleistete und erhaltene Privattransfers und der Wert von für den Eigenverbrauch produzierten Waren. Auf Personenebene betrachtet wurden folgende Bestandteile berücksichtigt: Einkommen aus unselbstständiger Arbeit, Geldwerte und Firmenauto, Gewinn/Verlust aus selbstständiger Arbeit, Arbeitslosengeld, Hinterbliebenenleistungen, Krankengeld, Invaliditätsleistungen, Zinsen, Dividenden, Gewinne aus Kapitalanlagen, Einkommenssteuernachzahlung und -erstattung, sonstige Leistungen gegen soziale Ausgrenzung und Bildungsleistungen.

³ vgl. Bauer, M.; Lamei, N.: EU-SILC – die neue Erhebung zu Einkommen und Lebensbedingungen, 2005, Seite 224

⁴ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 32

Das verfügbare Einkommen der ca. 3,5 Millionen österreichischen Haushalte beträgt laut EU-SILC 2008 geschätzt in etwa 121,2 Mrd. Euro für das Jahr 2007. Wobei ein Anstieg von 5% gegenüber dem Vorjahr zu erkennen war.

Bei der Berechnung des Haushaltseinkommens wird die Summe aller Erwerbseinkommen im Haushalt zuzüglich Kapitalerträge und Pensionen sowie allfälliger Sozialleistungen errechnet. Weiters werden die Steuern abgezogen und somit ergibt sich das Nettohaushaltseinkommen. Das verfügbare Haushaltseinkommen wird dann gebildet nach Abzug und Hinzurechnung von Unterhaltsleistungen und sonstiger Privattransfers zwischen den Haushalten. Somit verringert sich das verfügbare Einkommen der österreichischen Haushalte auf 103,5 Mrd. Euro.⁵

	Anzahl der Haushalte in 1.000	10%	25%	50%	75%	90%	Arithmetisches Mittel	Summe (in Mrd. EUR)
		... haben weniger als ... EUR						
Markteinkommen (Brutto)	2.998	375	12.626	31.794	54.740	83.490	39.358	118,0
Bruttogesamteinkommen	3.471	12.373	21.200	35.050	56.375	85.404	44.178	153,4
Nettoeinkommen	3.563	12.392	18.450	28.674	43.290	61.241	34.104	121,5
Verfügbares Einkommen	3.566	12.392	18.393	28.592	43.079	60.883	33.985	121,2

Tabelle 1: Verteilung des Einkommens privater Haushalte
(Quelle: Statistik Austria, EU-SILC 2008)

Da es heutzutage die unterschiedlichsten Haushaltsgrößen gibt, die sich unterschiedlich zusammensetzen, muss um diese vergleichbar zu machen, das äquivalisierte Haushaltseinkommen berechnet werden, dieses wird gebildet indem das verfügbare Haushaltseinkommen durch die Zahl der Konsumäquivalente des Haushaltes dividiert wird.⁶ Es wird angenommen, dass mit steigender Haushaltsgröße und abhängig vom Alter der Kinder eine Kostenersparnis im Haushalt durch gemeinsamen Verbrauch bzw. gemeinsames Wirtschaften erzielt wird (= economy of scales).

Für die Statistiken auf Basis der EU-SILC wird zur Gewichtung die so genannte EU-Skala (modifizierte OECD-Skala) herangezogen, um den Ressourcenbedarf eines privaten Haushaltes zu berechnen. Dabei wird eine allein stehende erwachsene Person

⁵ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 35-38

⁶ vgl. Statistik Austria, Haushalts-Einkommen:

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/haushalts-einkommen/index.html

als Referenzpunkt (= Konsumäquivalent) betrachtet, mit einem Gewicht von 1. Dieser Ressourcenbedarf steigt für jede weitere erwachsene Person um 0,5 und für jedes Kind unter 14 Jahren um 0,3 Konsumäquivalente.⁷

	Fixbedarf des Haushaltes	Bedarf für Erwachsene	Bedarf für Kinder	= Gesamtbedarf
Alleinlebende Person	0,5	0,5	0,0	1,0
Ein-Eltern-Haushalt mit 1 Kind	0,5	0,5	0,3	1,3
Ein-Eltern-Haushalt mit 2 Kindern	0,5	0,5	0,6	1,6
2 Erwachsene mit 2 Kindern	0,5	1,0	0,6	2,1
2 Erwachsene mit 3 Kindern	0,5	1,0	0,9	2,4

Tabelle 2: Beispiel für die Berechnung der Haushaltsäquivalente – Kind = unter 14 Jahre
(Quelle: Statistik Austria, EU-SILC 2008)

Das äquivalisierte Haushaltseinkommen drückt jenen Lebensstandard aus, welches ein Einpersonenhaushalt mit diesem Einkommen erzielen kann.

50% der österreichischen Bevölkerung in Privathaushalten stehen mehr als 19.011 Euro zur Verfügung, wobei das oberste Einkommenszehntel mehr als 33.260 Euro und das unterste Einkommenszehntel weniger als 10.635 Euro äquivalentes Haushaltseinkommen jährlich besitzt.⁸

⁷ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 40

⁸ vgl. Statistik Austria, Haushalts-Einkommen:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/haushalts-einkommen/index.html

3. Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung der privaten Haushalte in Österreich

Seit einigen Jahren ist zu beobachten, dass die Verschuldung privater Haushalte nicht nur in Österreich sondern auch in beinahe allen OECD-Ländern, sowohl absolut als auch relativ gesehen beträchtlich zugenommen hat. Es handelt sich hierbei um einen kurzfristigen Trend, aufgrund der Entwicklung der Immobilienpreise in vielen Ländern und um einen langfristigen Trend, aufgrund der zahlreichen Finanzierungsmöglichkeiten.⁹

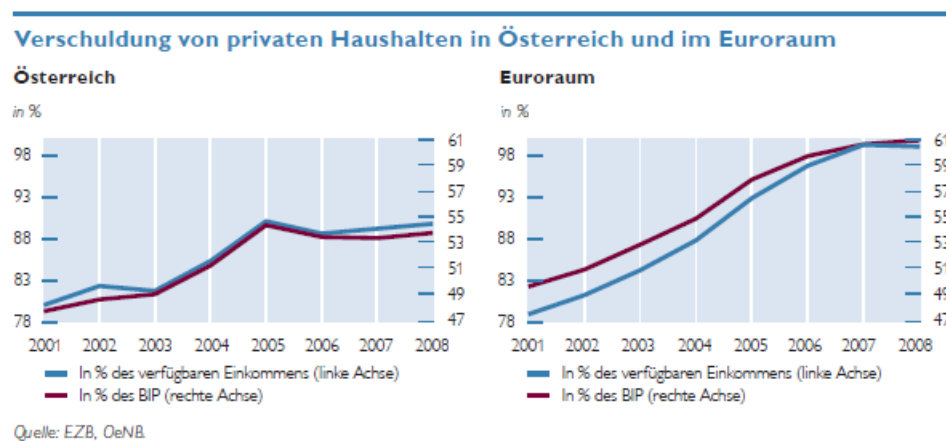


Abbildung 1: Verschuldung von privaten Haushalten in Österreich und im Euroraum
(Quelle: OeNB Finanzmarktstabilitätsbericht 19)

In Abbildung 1: Verschuldung von privaten Haushalten in Österreich und im Euroraum, ist die Entwicklung für Österreich und den Euroraum anhand des jeweiligen Schuldenstands in Relation zum BIP und den verfügbaren Einkommen eines Haushaltes dargestellt. Bei genauerer Begutachtung der Grafik ist zu erkennen, dass starke Unterschiede zwischen Österreich und dem Euroraum zwischen den Jahren 2005 und 2006 auftreten, dies ist auf den starken Anstieg der Verschuldung von privaten Haushalten in Frankreich und Spanien zurückzuführen.¹⁰

⁹ vgl. Beer, C.; Schürz M.: Charakteristika der Verschuldung der privaten Haushalte in Österreich, 2007, Seite 62

¹⁰ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, Juni 2010, Seite 74

Im Rahmen von EU-SILC ist dies ein Hauptthema der Befragung und es werden Basisinformationen zur Verschuldung der österreichischen privaten Haushalte erhoben, wobei auf Zahlungsrückstände und laufende Kreditzahlungen für Konsum und Wohnraum fokussiert wird.¹¹ Die Verschuldung hat stark mit der Entwicklung des Kapitalismus an Bedeutung gewonnen und ist ein wichtiger Teil des ökonomischen Handlungsrepertoires von Privathaushalten.¹²

Aufgrund der Mehrdimensionalität und Interdisziplinarität des Themas existieren eine Reihe von Definitionen für Verschuldung und Überschuldung. Allgemein betrachtet sind Schulden Ausgaben, welche lang- und mittelfristig nicht durch gegenüberstehende Einnahmen ausgeglichen werden können. Dies sind Verbindlichkeiten zur Erbringung einer Leistung, zum Beispiel zur Rückzahlung von Geldbeträgen.¹³

In Verbindung mit Verschuldung kann es zur Überschuldung kommen, wobei es zu einer problematischen Verschuldungssituation kommen kann, die eine starke finanzielle Belastung eines Akteurs oder Haushalts bezeichnet. Wie bereits oben erwähnt, es führt zur Überschuldung, wenn der monatlich verbleibende freie Einkommensrest kleiner ist als die monatlichen Verbindlichkeiten die zu bezahlen sind.¹⁴

Es muss nicht immer heißen, dass aus Schulden gleich Schuldenprobleme entstehen. Bei richtiger Planung der Haushaltsfinanzen können sie auch einen wirtschaftlichen Sinn darstellen. Vor allem ist dies bei großen Investitionen zu erkennen, wie etwa bei Wohnraumbeschaffung, hier lassen sich Schulden kaum vermeiden.

Jedoch passieren immer wieder unvorhergesehene Ereignisse bzw. Schicksalsschläge wie plötzliche Arbeitslosigkeit, Krankheit oder Scheidung und es kommt zu Einkommenseinbußen und zu zusätzlichen unerwarteten Ausgaben und Belastungen. Somit

¹¹ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 132

¹² vgl. Angel, S.; Einböck, M.; Heitzmann, K.; Till-Tentschert, U.: Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung österreichischer Privathaushalte, 12/2009, Seite 1104

¹³ vgl. Moser, M.; Kemmetmüller M.; Hafner M.; Auer C.: Schuldenreport 2010, ASB Schuldnerberatungen GmbH, 2010, Seite 6

¹⁴ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 133

können aus Schulden sehr schnell zu Schuldenproblemen mutieren, was wiederum zur Überschuldung und Zahlungsunfähigkeit führt. Unter dem Begriff der Zahlungsunfähigkeit wird die Unmöglichkeit, die fälligen Schulden auch unter der Verwertung des vorhandenen Vermögens innerhalb einer festgesetzten, angemessenen Frist zurückzahlen zu können, verstanden.¹⁵

3.1. Verschuldung

Es ist zu erkennen, dass die Kreditverschuldung der privaten Haushalte in den letzten Jahren stark zugenommen hat. Hierbei handelt es sich nicht nur um einen kurzfristigen sondern auch um einen längerfristigen Trend. Ein Grund für den jüngsten Anstieg in vielen Ländern könnte die Entwicklung der Immobilienpreise sein, währenddessen könnten auf den langfristigen Trend bezogen die weit gefächerten Finanzierungsmöglichkeiten ausschlaggebend sein.¹⁶

Im Jahre 2008 waren laut Statistik Austria 38% der Haushalte in Österreich verschuldet bzw. lebten 46% der Wohnbevölkerung in verschuldeten Haushalten, wobei es sich hierbei entweder um Kreditverbindlichkeiten für Wohnraum oder um sonstige Rückzahlungsverbindlichkeiten („Konsum“) handelt. Werden noch dazu Haushalte hinzugezählt, in dem zumindest eine Person lebt, die ein überzogenes Konto aufweist, wächst der Anteil der Personen in verschuldeten Haushalten auf 51%. Am weitesten verbreitet sind Kreditschulden für die Beschaffung von (eigenem) Wohnraum. 48% der Besitzer und Besitzerinnen von Häusern bzw. Eigentumswohnungen führen ihren Haushalt mit laufenden Kreditraten für den erstandenen Wohnraum (dies entspricht 30% der gesamten Wohnbevölkerung). Einen Hauptfaktor der Verschuldung stellen ebenso Konsumkredite mit einem Anteil von 19% der Wohnbevölkerung und Kontokorrentkredite (Kontoüberziehung) mit 18% dar. In den einzelnen privaten Haushal-

¹⁵ vgl. Moser, M.; Kemmettmüller M.; Hafner M.; Auer C.: Schuldenreport 2010, ASB Schuldnerberatungen GmbH, 2010, Seite 6

¹⁶ vgl. Beer, C.; Schürz M.: Charakteristika der Verschuldung der privaten Haushalte in Österreich, 2007, Seite 62

ten, kann es auch zu Kombinationen von Kreditverbindlichkeiten kommen, wie die Abbildung 2: Kreditstruktur verschuldeter Haushalte zeigt.¹⁷

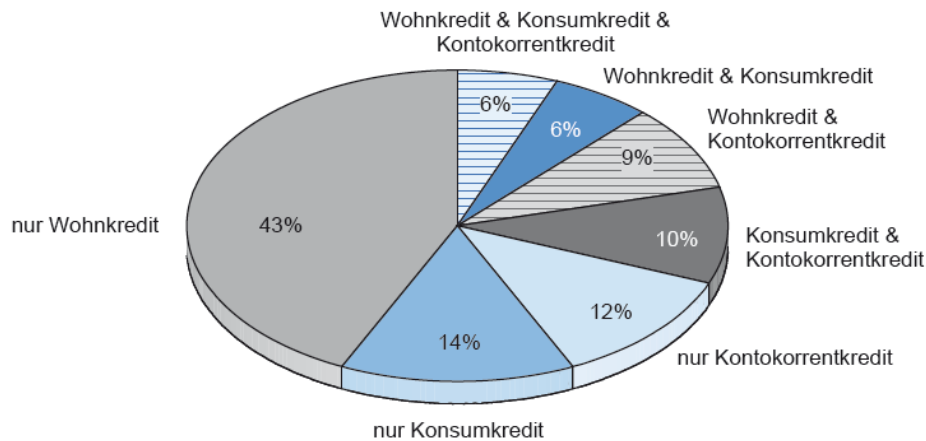


Abbildung 2: Kreditstruktur verschuldeter Haushalte
(Quelle: Statistik Austria, EU-SILC 2008)

Die Verbreitung von Verschuldung spiegelt einerseits den Liquiditätsbedarf, andererseits aber auch den (vielleicht zu einfachen) Zugang zu Kreditinstrumenten wider.¹⁸

In Tabelle 3: Kreditverbindlichkeiten von Personen in Privathaushalten 2008 ist deutlich zu erkennen, dass der Anteil von Personen die in einem verschuldeten Haushalt leben, mit dem Lebensalter abnimmt. 52% bzw. 57% (mit Kontoüberziehung) der 20- bis 39-jährigen Personen lebten in Haushalten mit Kreditverbindlichkeiten. Der Unterschied zwischen der jüngsten (jünger als 19 Jahre) und der ältesten Bevölkerungsgruppe (65 Jahre und älter) liegt darin, dass die jüngere Generation mehr in Kredite für Wohnraum investiert als die ältere Generation (welche sich bereits in jüngeren Jahren Wohnmöglichkeiten geschaffen hat).

¹⁷ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 134-135

¹⁸ vgl. Angel, S.; Einböck, M.; Heitzmann, K.; Till-Tentschert, U.: Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung österreichischer Privathaushalte, 12/2009, Seite 1106

Soziodemographische und sozioökonomische Merkmale *)	Gesamt (=100%)	Personen in Haushalten mit ...											
		Kredit		Kredit inkl. Konto- überziehung		Kredit für Eigentum *)		Kredit für Mietwohnung *)		Konsum- kredit		Konto überzogen *)	
		in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %
Insgesamt	8.242	3.778	46	4.197	51	2.483	48	325	11	1.552	19	1.509	18
Alter													
Bis 19 Jahre	1.816	1.118	02	1.214	07	743	07	111	10	455	25	450	25
20 bis 39 Jahre	2.153	1.114	52	1.228	57	675	57	112	11	502	23	464	22
40 bis 64 Jahre	2.897	1.337	46	1.502	52	921	48	86	9	529	18	513	18
65 Jahre und älter	1.376	209	15	253	18	145	14	(16)	(5)	66	5	82	0
Staatsbürgerschaft													
Österreich	7.367	3.401	46	3.742	51	2.362	47	271	11	1.298	18	1.268	17
Darunter eingebürgert (Nicht EU/EFTA)	263	115	44	147	56	47	02	18	9	71	27	87	33
Nicht Österreich	874	377	43	455	52	121	57	54	8	254	29	241	28
EU/EFTA	270	117	43	135	50	53	53	27	10	55	20	57	21
Gonstiges Ausland	604	260	43	320	53	68	01	27	0	200	33	185	31
Haushaltstyp													
Haushalte mit Pension	1.640	270	16	321	20	195	10	25	0	77	5	93	0
Aleinleibend männlich	128	16	13	21	17	(7)	(9)	(3)	(5)	(8)	(0)	(8)	(7)
Aleinleibend weiblich	415	39	10	57	14	24	10	(5)	(3)	(12)	(3)	25	0
Mehrpersonenhaushalte	1.096	214	20	243	22	164	19	(18)	(7)	58	5	59	5
Haushalte ohne Pension	5.602	3.508	53	3.876	59	2.289	57	300	12	1.475	22	1.416	21
Aleinleibend männlich	412	158	38	186	45	71	47	(13)	(5)	85	21	74	18
Aleinleibend weiblich	305	86	28	104	34	45	42	16	8	31	10	42	14
Mehrpersonenhaushalte ohne Kinder	1.957	867	44	987	50	555	43	52	8	400	20	372	19
Haushalte mit Kindern	3.927	2.397	01	2.599	06	1.617	05	219	15	958	24	928	24
Ein-Eltern-Haushalte	320	152	47	181	57	77	04	30	15	60	19	87	27
Mehrpersonenhaushalt mit 1 Kind	1.351	794	59	874	05	539	01	70	15	325	24	316	23
Mehrpersonenhaushalt mit 2 Kinder	1.502	1.000	07	1.048	70	715	08	74	10	373	25	320	21
Mehrpersonenhaushalt mit 3 u.m. Kindern	754	452	00	495	06	287	00	45	14	201	27	205	27
Einkommensgruppen													
Niedrig (= armutsgefährdet)	1.018	289	28	412	40	122	27	30	5	163	10	239	23
Mittel	5.474	3.116	48	3.397	52	2.085	50	277	12	1.252	19	1.172	18
Hoch	749	373	50	387	52	276	50	18	9	137	18	98	13
Armutslagen													
Kein Mangel	6.076	2.834	47	3.024	50	2.042	48	217	12	998	16	772	13
Einkommensmangel	529	124	23	177	34	69	24	17	7	50	10	91	17
Teilhabemangel	1.147	655	57	760	00	320	00	78	13	391	34	498	43
Manifeste Armut	489	165	34	235	48	53	31	13	4	113	23	148	30

Q: EU-SILC 2008. - Die Zahlen in Klammern beruhen auf geringen Fallzahlen: Sind in der Randverteilung weniger als 50 oder in der Zeile weniger als 20 Fälle vorhanden, wird geklammt. Zahlen, die auf Randverteilungen < 20 beruhen, werden nicht ausgewiesen. - *) Personen in Privathaushalten. Bei allen Haushaltsmerkmalen beziehen sich die Werte auf die Zahl der Personen. - 1) Prozentiert auf Personen in Haushalten mit Eigentum von Wohnung und Haus. - 2) Prozentiert auf Personen in Haushalten mit Mietverhältnis. - 3) Kontokorrentkredit.

Tabelle 3: Kreditverbindlichkeiten von Personen in Privathaushalten 2008

(Quelle: Statistik Austria, EU-SILC 2008)

Personenhaushalte mit Kindern und ohne Pension weisen häufiger Kreditverbindlichkeiten auf als Haushalte ohne Kinder. Mehrpersonenhaushalte mit zwei Kindern sind am häufigsten verschuldet. Ein-Elternhaushalte haben deutlich weniger oft Kredittilgungen zu zahlen als Mehrpersonenhaushalte mit Kindern. Die Erklärung liegt vermutlich durch einen schlechteren Zugang zu Kreditdienstleistungen und geringeren Möglichkeit Kreditraten überhaupt zahlen zu können, da ihre Lebenskosten deutlich höher sind.

Bei Haushalten mit niedrigeren Einkommen (28%) gibt es nur eine geringe Verbreitung von Krediten (ohne Kontokorrentkredit) als bei mittlere (48%) bzw. hohe Einkommensgruppen (50%), jedoch weisen sie häufigere Kontoüberziehungen auf. Grund für die geringe Ausbreitung von Krediten unter wenig verdienenden Haushal-

ten ist, dass sie weniger mit zukünftigen Mehreinkommen rechnen, sich somit weniger Kredite aufnehmen und im Anschluss weniger zu Kreditverschuldung neigen.¹⁹

3.2. Finanzielle Schwierigkeiten

Laut EU-SILC 2008 waren 55% der österreichischen Bevölkerung die in privaten Haushalten lebten, im Laufe der Zeit oder in der Vergangenheit immer wieder in kleineren finanziellen Schwierigkeiten. Noch niemals waren in solch einer Situation 71% der Personen mit hohen Einkommen, während dies nur auf jeden vierten Haushalt der niedrigen Einkommensgruppen zutrifft. Ernste finanzielle Schwierigkeiten hatten 19% in den letzten fünf Jahren aufgrund eines Einkommens unter der Armutsgefährdungsgrenze.

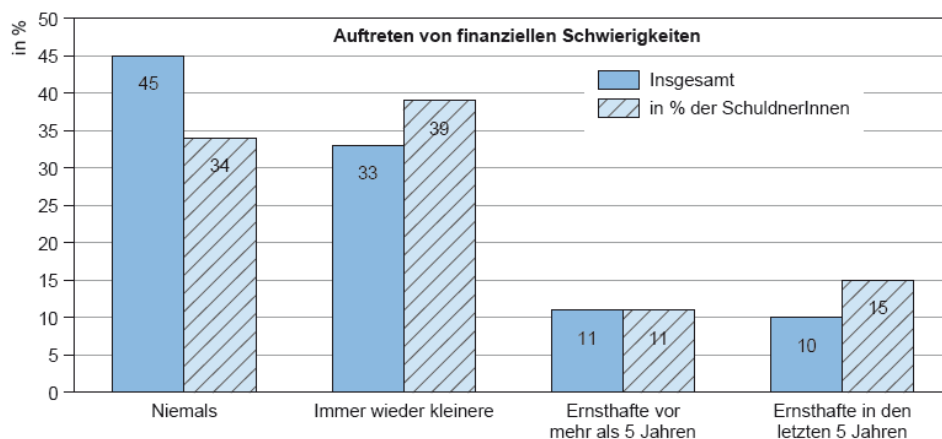


Abbildung 3: Finanzielle Schwierigkeiten

(Quelle: Statistik Austria, EU-SILC 2008)

Es ist um Vorsicht geraten, wenn eine Verschuldung und finanzielle Schwierigkeiten gleichzeitig auftreten, dies kann schnell zu Liquiditätsproblemen und einer äußerst problematischen Verschuldungslage führen. Wird dagegen nichts unternommen und bleibt dieser Zustand auf Dauer aufrecht, wird die Verfestigung zu einer Überschuldungslage gefördert. Heutzutage gibt es unterschiedliche Möglichkeiten zur Bewältigung von Schuldenproblemen. Einerseits können informelle/private Hilfsquellen andererseits können formelle/öffentliche Hilfsquellen herangezogen werden.

¹⁹ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 136-139

Informelle/private Hilfsquellen: Personen mit finanziellen Schwierigkeiten erhalten Geld von der Familie, Verwandten, Freundinnen und Freunden, welches ausgeliehen oder geschenkt wurde.

Formelle/Öffentliche Hilfsquellen: Personen mit finanziellen Schwierigkeiten vereinbarten Umschuldungen oder sonstige Vereinbarungen mit Geldinstituten oder sie wandten sich an eine Beratungsstelle, wie zum Beispiel einer Schuldnerberatung.

Es ist zu beobachten, dass verschuldete Personen mit geringem Einkommen eher finanzielle Unterstützung im Familien- und Freundeskreis suchen als Personen mit einem höheren Einkommen, die gleiche Tendenz zeigt sich auch bei der Inanspruchnahme von Beratungsstellen.²⁰

3.3. Überschuldung

Zum Zeitpunkt der Befragung für die EU-SILC 2008 und/oder während des Vorjahres, waren 9% der österreichischen Bevölkerung in Haushalten die Zahlungsrückstände vorweisen konnten. 6% davon waren mit nur einer Zahlung, die restlichen 3% mit zwei oder mehr Zahlungen im Verzug. Zahlungsschwierigkeiten gab es hauptsächlich bei laufenden Wohnkosten, gefolgt von sonstigen Rechnungen und Kreditzahlungen.²¹

Wie bereits erwähnt, kann bei länger andauernden Einkommensverhältnissen unter der Armutsgefährdungsgrenze eine Verfestigung der Armutslage auftreten. Wenn zusätzlich noch zu einem niedrigen Einkommen Einschränkungen in wichtigen Lebensbereichen aufscheinen, zum Beispiel wenn Heizen oder dringende Ausgaben nicht mehr leistbar sind, wird von manifester Armut gesprochen. Dies ist eine sehr heikle und schwierige Form der Überschuldung.²²

²⁰ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 140-144

²¹ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 144

²² vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 146-147

Die nachfolgenden Daten wurden aus dem Schuldenreport 2010 entnommen (d.h. beziehend auf die KlientInnen der Schuldenberatungen bzw. Erstberatungen) und mit den Daten der österreichischen Gesamtbevölkerung der Statistik Austria verglichen, wobei auf folgende Fragen eingegangen wird:

🚧 Wer hat Schuldenprobleme in Österreich?

🚧 Was sind die Gründe für diese Probleme bzw. für die Überschuldung?

3.3.1. Wer hat Schuldenprobleme in Österreich?

a) Geringere Schulbildung als die österreichische Gesamtbevölkerung:

Personen kontaktieren häufiger eine Schuldnerberatung, wenn sie einen geringen Schulabschluss vorweisen können, somit haben sie eine geringere Ausbildung als die Gesamtbevölkerung.

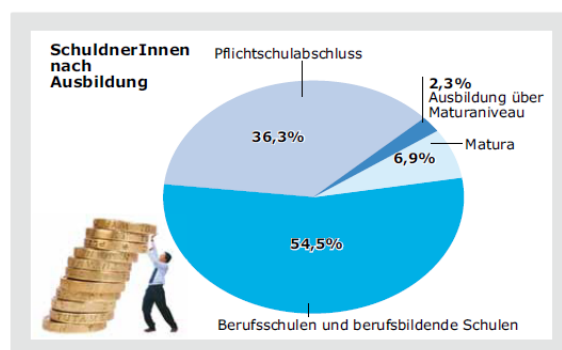


Abbildung 4: SchuldnerInnen nach Ausbildung

(Quelle: Schuldenreport 2010)

In der Abbildung 4: SchuldnerInnen nach Ausbildung, handelt es sich um die KlientInnen der Schuldnerberatung und weicht vom Bildungsstand der österreichischen Bevölkerung etwas ab, wobei Personen, welche eine Berufsschule bzw. eine berufsbildende Fachschule besucht haben, am häufigsten eine Schuldnerberatung aufsuchen (54,5%), gefolgt von Personen, die einen Pflichtschulabschluss vorweisen können (36,3%). Einen kleinen Anteil ergeben Matura- und Hochschulabsolventen.²³

²³ vgl. Moser, M.; Kemmettmüller M.; Hafner M.; Auer C.: Schuldenreport 2010, Seite 8

Laut den Erhebungen der Statistik Austria haben 26,2% eine Pflichtschule absolviert, 48,7% besuchten eine Lehre bzw. eine berufsbildende Schule. 13,9% haben eine Höhere Schule absolviert, dazu gehören allgemein bildende und berufsbildende höhere Schulen und 11,1% haben eine Ausbildung über Maturaniveau abgeschlossen, wie zum Beispiel eine Universität oder Fachhochschule.²⁴

b) Geringeres Einkommen als der Bevölkerungsdurchschnitt:

Es ist zu erkennen, dass die KlientInnen einer Schuldnerberatung deutlich weniger Einkommen im Monat zur Verfügung haben.

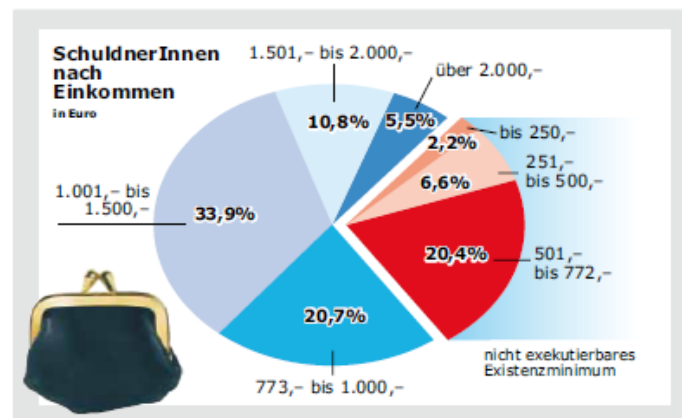


Abbildung 5: SchuldnerInnen nach Einkommen

(Quelle: Schuldenreport 2010)

Sehr bedenklich dabei ist, dass ca. 29,2% der Personen, die eine Schuldnerberatung aufsuchen weniger als das (nicht exekutierbare) Existenzminimum zum Leben zur Verfügung haben, welches zurzeit bei einem Grundbetrag von 783 Euro liegt.

Zum Anmerken und Vergleichen ist, dass laut Statistik Austria in Österreich im Jahre 2008 ein unselbstständig Erwerbstätiger im Schnitt 1.387 Euro verdiente.

²⁴ vgl. Statistik Austria: Bildungsstand der österreichischen Bevölkerung, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/bildungsstand_der_bevoelkerung/index.html

c) Altersstruktur entspricht etwa der österreichischen Gesamtbevölkerung:

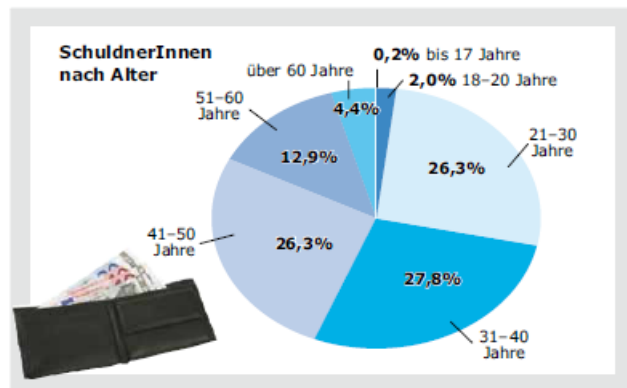


Abbildung 6: SchuldnerInnen nach Alter

(Quelle: Schuldenreport 2010)

In der Abbildung 6: SchuldnerInnen nach Alter ist zu erkennen, dass ca. 80% der Personen in Schuldnerberatungen zwischen 20 und 60 Jahre alt sind, wobei am häufigsten die 31- bis 40-jährigen vertreten sind (27,8%), welche auch im Bezug auf die Gesamtbevölkerung mit 25% die größte Gruppe darstellt.

Ein kleiner Unterschied im Gegensatz zur Gesamtbevölkerung stellt die Altersklasse der 51- bis 60-jährigen dar (12,9%), diese ist bei den Schuldnerberatungen um einiges schwächer vertreten als die in der Gesamtbevölkerung mit 23%.

d) Anstieg der Arbeitslosigkeit

Arbeitslose Personen, die sich an die Schuldnerberatungen wenden kommen mehr als acht Mal häufiger vor als in der Gesamtbevölkerung.

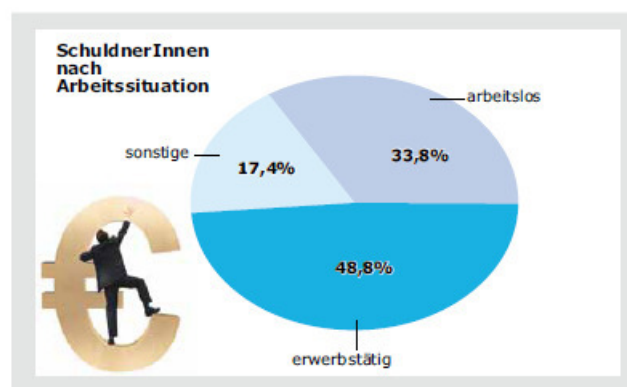


Abbildung 7: SchuldnerInnen nach Arbeitssituation

(Quelle: Schuldenreport 2010)

Fast die Hälfte der KlientInnen der Schuldnerberatungen sind erwerbstätig, jedoch ein Drittel ist arbeitslos (33,8%) und ist somit gestiegen gegenüber dem letzten Jahr.²⁵ Nach den Erhebungen der Statistik Austria liegt die derzeitige Erwerbsquote der 15- bis 64-jährigen bei 74,8%. In einer Arbeit befinden sich 71,4%²⁶, nicht erwerbstätig sind ca. 24%²⁷ und 4,4% sind als arbeitslos gemeldet.²⁸

3.3.2. Gründe für die Überschuldung

Private Schuldenprobleme haben nicht immer einzelne Gründe sondern treten meist in Kombination mit mehreren auf und werden verursacht durch:

- + 27,3% Arbeitslosigkeit/Einkommensverschlechterung
- + 19,4% Gescheiterte Selbstständigkeit
- + 17,7% Falscher Umgang mit Geld
- + 13,4% Sonstige Gründe
- + 8,4% Wohnraumbeschaffung
- + 7,3% Bürgschaften/Mithaftungen
- + 6,4% Scheidung/Trennung

Wie auch hier zu erkennen ist, macht den größten Teil die **Arbeitslosigkeit bzw. Einkommensverschlechterung** aus. Dazu gehört zum Beispiel Kurzarbeit, Arbeitslosigkeit des Partners oder Wegfall von Überstunden. Es wird diskutiert, dass ein Verursacher auch die Banken- und Wirtschaftskrise im Jahr 2009 ist, da aufgrund einiger Unternehmensinsolvenzen zahlreiche Arbeitsplätze verloren gingen oder eine Umstellung auf Kurzarbeit führte ebenso zu einem geringeren Einkommen.

Auch die **gescheiterte Selbstständigkeit** ist ein Grund für die Überschuldung, Personen planen zu wenig oder nehmen sich zuviel vor, steigen in den falschen bzw. schon überfüllten Markt ein und können sich somit nicht etablieren und haben somit

²⁵ vgl. Moser, M.; Kemmettmüller M.; Hafner M.; Auer C.: Schuldenreport 2010, Seite 8

²⁶ Dies beinhaltet: Unselbstständige, Selbstständige, Freie DienstnehmerInnen, mithelfende Familienangehörige, geringfügig Beschäftigte, Karenzierte, Frauen in Mutterschutz, vorübergehende Arbeitsunfähigkeit durch Krankheit oder Unfall

²⁷ Dies beinhaltet: SchülerInnen, StudentInnen, Präsenz- und Zivildienstler, Arbeitsunfähige, Kinder- und Erwachsenenbetreuung im Haushalt, PensionistInnen

²⁸ vgl. Statistik Austria: Arbeitsmarktstatistik 2. Quartal 2010, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, Seite 5

sehr viel Geld investiert, keinen bzw. kaum Gewinn eingefahren und bleiben auf ihren Kosten bzw. Schulden sitzen.

Manche Menschen haben nie gelernt sparsam zu leben bzw. den richtigen **Umgang mit Geld**. Erkennbar ist dies aufgrund einer mangelhaften und inadäquaten Haushaltsbudgetplanung, wobei die Ausgaben nicht dem Einkommen angepasst sind.

Zur Gruppe der **sonstigen Gründe** gehören hauptsächlich persönliche Härtefälle und Schicksale, wie Krankheit, Tod, Unterhaltsverpflichtungen, Sucht, Straffälligkeiten, Autokauf, Wohnungskosten und Ähnliches.

Wie schon zu Beginn erwähnt, stellt der Anstieg der Verschuldung privater Haushalte nicht gleich ein Problem dar, sondern nur, wenn die Haushalte ihren Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachkommen können bzw. wenn die Wohnbau- oder Konsumkredite ihre finanziellen Möglichkeiten übersteigen.

In den letzten Jahren wurde die Verschuldung der privaten Haushalte durch viele, auch internationale Zentralbanken analysiert. In Österreich wird dies schon seit den Neunzigerjahren stark betrieben.²⁹

3.4. Finanzielle Exklusion

Finanzielle Exklusion bedeutet, dass Personen keinen oder nur einen erschwerten Zugang auf wesentliche Finanzdienstleistungen in einer Gesellschaft haben, was ein normales Leben negativ beeinflusst. Zu solchen Exklusionsindikatoren zählen (einfache) Finanzdienstleistungen, wie Überweisungen und Zahlungsdienste, formelles Sparen, Kredite und Versicherungen.³⁰

Heutzutage ist es sehr wichtig ein Basiskonto zu besitzen um Überweisungen und andere Zahlungsdienste verwenden zu können. Jemanden, der kein Konto besitzt wird erschwert, Gehälter oder andere Einkünfte zu erhalten. Stets auftretende, re-

²⁹ vgl. Moser, M.; Kemmettmüller M.; Hafner M.; Auer C.: Schuldenreport 2010, Seite 10-11

³⁰ vgl. Angel, S.; Einböck, M.; Heitzmann, K.; Till-Tentschert, U.: Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung österreichischer Privathaushalte, 12/2009, Seite 1113

gelmäßige Zahlungen wie Mietkosten, Heizkosten, Versicherungsprämien, Internet oder Fernsehen können nicht per Überweisung über ein Konto stattfinden. Somit entstehen auch für die betroffenen Personen höhere Kosten und ein erhöhter Zeitaufwand. Zahlungen können nur über Zahlschein bzw. bar beglichen werden. Kein Konto zu besitzen erschwert auch formelle Sparmöglichkeiten, um für zukünftig geplante Ausgaben zu sparen. Ein weiterer Nachteil für das nicht besitzen eines Kontos ist, dass auch eine Haushaltsversicherung oder Haftschutzversicherung nicht in Anspruch genommen werden kann, obwohl diese Versicherungen im alltäglichen Leben äußerst wichtig sind.

In Österreich lebt jede 55. Person in einem Haushalt ohne ein Konto, dies entspricht 2% der Bevölkerung in Privathaushalten. Armutsgefährdete (6%) und ältere Personen (5%; 65 Jahre und älter) sind davon am häufigsten betroffen. Weiters ist anzumerken, dass ein nicht vorhandenes Konto häufiger in Haushalten ohne Erwerbstätigkeit (5%) vorhanden ist, als bei Haushalten mit zumindest teilweiser Erwerbstätigkeit (1%).³¹

³¹ vgl. Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, Dezember 2009, Seite 151-155

4. Stresstests - Krisentests³²

Notenbanken spielen eine wichtige Rolle bei der Sicherung der Finanzmarktstabilität, somit wurden im Laufe der Zeit Stresstests eingeführt um Schwächen eines Finanzsystems frühzeitig zu erkennen und um anschließend diese Probleme minimieren zu können.³³

Der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht zur Begründung für die Notwendigkeit von Krisentests (1995) besagt: Die Banken besitzen eigene Daten und Modelle zur Berechnung der notwendigen Eigenkapitalunterlegung des Marktrisikos, somit sind sie dazu verpflichtet Krisentests durchzuführen, um die Einschätzung der Eigenkapitalsituation darstellen zu können. Bei Bankenstresstests werden plausible Krisenszenarien dargestellt, mit denen die Kreditinstitute konfrontiert sein könnten. Das Hauptaugenmerk liegt auf folgenden Zielen: Es ist abzuschätzen, ob genug Eigenmittel vorhanden sind um eventuelle Verluste kompensieren zu können und um weiters, Maßnahmen treffen zu können um das Bankrisiko zu vermindern und das Eigenkapital erhalten zu können.

Krisentests sollen einem Kreditinstitut als Hilfestellung dienen und folgende drei Fragen beantworten:

1. Wieviel verlieren wir, wenn Szenario X eintritt?
2. Was sind unsere Worst-Case-Szenarien?
3. Was können wir tun, um die Verluste in den Worst-Case-Szenarien zu reduzieren?³⁴

4.1. Theoretisches zu Krisentests bzw. Stresstests

Bei einem Krisentest ist der Wert eines Portfolios abhängig von Marktrisikofaktoren (Risikofaktoren) und setzt sich aus folgenden Variablen zusammen:

³² engl.: stress test. Als Synonym für den Begriff Krisentest wird auch auf Deutsch der Begriff des Stresstests verwendet

³³ vgl. Kalirai, H.; Scheicher, M.: Makroökonomische Krisentests: Erste Ergebnisse für Österreich, 2002, Seite 64

³⁴ vgl. Österreichische Nationalbank: Durchführung von Krisentests, Leitfadenreihe zum Marktrisiko, Band 5, 1999, Seite 2-3

$r_1, r_2, \dots, r_n$	Risikofaktoren/Marktzustand
P	Funktion, die den Wert des Portfolios festlegt
$r := (r_1, r_2, \dots, r_n)$	Vektor der Risikofaktoren, beschreibt den Marktzustand
$P(r)$	Wert des Portfolios im Marktzustand r
r_{MM}	Vektor der aktuellen Werte der Risikofaktoren = momentaner Marktzustand (MM)
$P(r_{MM})$	aktuelle Wert des Portfolios

Bei einem Krisentest in einer Bank kann das gesamte Handelsbuch der Bank als Portfolio verwendet werden. In der Praxis werden zusätzlich auch Krisentests mit Teilportfolios durchgeführt, dies findet aber nur im Bedarfsfall statt und wird meistens vom Management eines bestimmten Bereichs angeordnet. Jedes einzelne Szenario ist daraufhin auf die Bedürfnisse des Bereichs angepasst.

Vom Portfolio abhängig ist die Wahl der Risikofaktoren und nicht alle Portfolios werden von den gleichen Risikofaktoren beeinflusst. Die Anzahl der Risikofaktoren muss so gewählt werden, dass sie alle Größen enthalten sind, die den Wert des Portfolios beeinflussen, oder größer. Wenn dies gleich oder größer ist, können auch Portfolioumschichtungen ohne die Hinzunahme von neuen Risikofaktoren stattfinden. Der Wert des Portfolios kann als eine Funktion unterschiedlicher Mengen von Risikofaktoren gesehen werden.

Krisentests versuchen die Frage „Was wäre, wenn plötzlich der Marktzustand r eintritt?“ zu beantworten. Ein Szenario stellt eine zukünftige Entwicklung dar, also der plötzliche Eintritt eines Marktzustandes r und in diesem Zusammenhang ist ein Szenario ein möglicher künftiger Marktzustand. Der Marktteilnehmer ist somit mit einer plötzlich veränderten Marktsituation konfrontiert. Ein Beispiel zur Realität können stark gestiegene Volatilitäten sein. Das Portfolio muss unter diesen veränderten Marktbedingungen neu beurteilt werden, falls sich die Preise so schnell bewegen, dass innerhalb der Reaktionszeit Umschichtungen nicht mehr möglich sind.

Bei Krisentests werden die Risikofaktoren nach bestimmten Kriterien ausgewählt und somit festgestellt, wieviel das derzeit gehaltene Portfolio unter diesem Szenario wert

ist. Durch einen Vergleich mit dem aktuellen Portfolio kann herausgefunden werden, welche Verluste bei plötzlichen Änderungen des Marktzustandes entstehen, wenn das Portfolio nicht mehr umgeschichtet werden kann.³⁵

4.2. Zweck und Ziel eines Stresstests

Stresstests bedeuten eine quasi Expedition in ein unbekanntes, aber sehr wichtiges und vielfältiges Gebiet und werden auch als Land des unerwarteten Verlustes bezeichnet. Sie werden für Finanzinstitute immer relevanter und das Interesse an diesem Thema steigt kontinuierlich.³⁶

Heutzutage sind Stresstests wertvolle Hilfsmittel um die Stabilität von diversen Bankensystemen zu bewerten und beurteilen zu können. Diese Art von Untersuchungen werden schon seit vielen Jahren durchgeführt und Ziel dieser Analysen sind, dass zum Beispiel potenzielle Auffälligkeiten des Bankensystems gegenüber diverser und außergewöhnlicher Veränderungen am Markt oder nicht konformen, makroökonomischen Entwicklungen leichter zu erkennen sind.³⁷ Diese krisenhaften Änderungen werden bis ins Detail analysiert und geeignete Gegenmaßnahmen werden angesteuert. Kreditinstitute können somit von den starren statistischen Untersuchungen abweichen und außergewöhnliche Marktszenarien simulieren, die normalerweise in den vordefinierten Risikomodellen nicht berücksichtigt sind. Stresstests wurden in den letzten Jahren immer wichtiger für die Banken, vor allem im Bereich des Risikomanagements. Regelmäßige Durchführungen solcher Krisentests sind nicht nur vorteilhaft für die Banken um negativen Entwicklungen entgegenzuwirken, sondern liefern auch einen wertvollen Beitrag für die gesamte Finanzstabilität.³⁸

Stresstests sind gegenüber statistisch orientierten Verfahren, wie etwa dem „Value at Risk“ im Vorteil, da sie einen größeren Gestaltungsspielraum haben und sie sind im Stande, verschiedene Risikokonstellationen und mögliche neuartige Risiken darzustel-

³⁵ vgl. Österreichische Nationalbank: Durchführung von Krisentests, Leitfadenreihe zum Marktrisiko, Band 5, 1999, Seite 9-10

³⁶ vgl. Engelmann, B.; Rauhmeier, R.: The Basel II Risk Parameters, Estimation, Validation and Stress Testing, Seite 348

³⁷ vgl. Deutsche Bundesbank: Das deutsche Bankensystem im Stresstest, 2003, Seite 55-56

³⁸ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstest bei deutschen Banken – Methoden und Ergebnisse, 2004, Seite 79-80

len. Zur kurzen Erklärung, der „Value at Risk“ bezeichnet denjenigen Wert, den der Wertverlust einer bestimmten ausgesuchten Position oder eines Portfolios mit einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit innerhalb eines vordefinierten Zeitraumes nicht überschreitet. Jedoch können auch Stresstests zu Fehlschlüssen bzw. zu Fehlentscheidungen führen, aufgrund einer unzureichenden Fundierung der Szenarien. Somit stehen diese Art von Tests und statistische Verfahren nicht in Konkurrenz zueinander, sondern ergänzen sich bei diversen Bewertungen und Beurteilungen.³⁹

Weit verbreitet bei Stresstests, ist das diese eine Reihe von Analysetechniken zusammenfassen, und die daraus folgenden Ergebnisse auf die Bestimmung und Bewertung von Risikoquellen und Schwachstellen eines Finanzinstituts zusammenfasst, für den Fall, dass sich das wirtschaftliche, makroökonomische Umfeld drastisch ändert oder andere plausible Situationen bzw. Schocks eintreten. Die grundlegenden Schritte bei der Durchführung sind generell bei jeder Art von Stresstests gleich. Es folgt eine natürlich Abfolge von Entscheidungen, die zu treffen sind. Weiters ist zu definieren welche Risikotypen (vor allem Markt-, Kredit- und Liquiditätsrisiko) betrachtet werden sollen und im Anschluss ist die Auswahl des Stresstestmoduls festzulegen. Ausschlaggebend ist bei diesen Entscheidungen das konkrete Analyseziel, wobei es gilt eine Analyseart zu definieren. Dazu gehören Sensitivitätsanalysen, wobei nur ein Risikofaktor verändert und betrachtet wird und hauptsächlich zur Darstellung von Hauptrisikquellen verwendet werden. Und weiters können auch komplexere Szenarioanalysen mit mehreren Risikofaktoren gleichzeitig eingesetzt werden.

Die meisten Daten für die Durchführung von Stresstests stammen aus der Praxis, als Beispiel dafür werden oft historische Daten verwendet, um Veränderungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums beobachten und gravierende Veränderungen darstellen zu können. Damit solche historischen Daten aussagekräftig sind, müssen diese lange Zeitreihen aber auch kritische Marktphasen beinhalten. Jedoch problematisch ist es dann, wenn im Beobachtungszeitraum grundlegende Strukturen verändert wurden, wie zum Beispiel die Einführung der Euro-Währung. Falls es doch zu einer Änderung von strukturellen Zusammenhängen gekommen ist bzw. Beobachtungen für einen bestimmten Zeitraum nicht vorhanden sind, kann die Anwendung von hypothetischen

³⁹ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstests: Methoden und Anwendungsgebiete, Finanzstabilitätsbericht, 2007, Seite 99

Szenarien sehr hilfreich und sinnvoll sein, wobei auch neue Aspekte und Denkweisen miteinbezogen werden können. Wichtig dabei ist aber, dass die Plausibilität neuer Szenarien nicht verloren geht, wobei es sinnvoll ist, externes Expertenwissen zu rate zu ziehen. Als eine andere Alternative können Szenarien sein, die durch modellgestützte Verfahren durchgeführt werden, dabei handelt es sich um strukturelle Modelle, welche ökonomische Zusammenhänge direkt darstellen und um rein statistische Prognosemodelle.⁴⁰

Unter den Risikoarten bei der Bewertung von Bankanlagen zählen das Kreditrisiko und das Marktrisiko, welche anschließend einigen unterschiedlichen Szenarien unterworfen werden. Ferner kommen noch das Liquiditätsrisiko und das operative Risiko hinzu, welche hier nicht näher definiert werden.

Das **Kreditrisiko** ist eines der wichtigsten Komponenten von Kreditinstituten. Dieses wird unterteilt in das Ausfallsrisiko im engeren Sinn und dem Bonitätsänderungsrisiko im weiteren Sinn. Wenn ein Kreditnehmer seine finanziellen Verpflichtungen bzw. seinen Kreditzahlungen nicht nachkommt oder nur zum Teil erfüllt, wird diese Situation als Ausfallsrisiko eingestuft. Die Folge solcher Kreditausfälle sind, dass diese das Eigenkapital und somit auch die Solvenzlage der Bank negativ beeinträchtigen. Auch das Risiko, dass sich die Bonität des Kunden verschlechtert, ohne dass es notwendigerweise zum Ausfall von Kreditraten kommt zählt zum Kreditrisiko. Bonitätsverschlechterungen wirken sich auch auf den ökonomischen Wert einer Kreditposition aus und werden zur Einschätzung der Risikolage eines Kreditinstituts verwendet.⁴¹

Je nach Anzahl der in betracht gezogenen Parameter werden diese in Sensitivitätsanalysen (univariate Stresstests) und Szenarioanalysen (multivariate Stresstests) unterteilt. Welche Art verwendet wird und am vorteilhaftesten ist, hängt vom Ziel der Analyse ab, jedoch werden in den meisten Fällen beide Methoden nebeneinander verwendet.⁴² Bei **Sensitivitätsanalysen** wird der Einfluss einzelner Risikokompo-

⁴⁰ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstests: Methoden und Anwendungsgebiete, Finanzstabilitätsbericht, 2007, Seite 100

⁴¹ vgl. Deutsche Bundesbank: Das deutsche Bankensystem im Stresstest, 2003, Seite 56

⁴² vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstest bei deutschen Banken – Methoden und Ergebnisse, 2004, Seite 80-81

nenten ermittelt. Zu den Risikokomponenten zählen die geschätzte Ausfallswahrscheinlichkeit eines Kreditnehmers (Probability of Default, PD), die Verlustquote (Loss Given Default, LGD) und die Forderungshöhe beim Ausfall (Exposure at Default, EAD).⁴³ Der Vorteil univariater Tests liegt darin, dass es möglich ist, den spezifischen Einfluss einzelner Risikofaktoren zu bestimmen und von anderen isolieren zu können. Kreditinstitute können mit Hilfe dieser Methode Schwachstellen ihrer Portfoliostruktur sehr genau feststellen und dem entgegenwirken. Jedoch als Nachteil zu betrachten ist, dass in der Realität meistens nicht nur ein Risikofaktor auftritt sondern mehrere und dies bei dieser Analyseart ignoriert wird. Um diesem Problem zu entgehen werden **Szenarioanalysen** eingesetzt. Die Schwierigkeit bei diesen multivariaten Stresstest liegt darin, eine realitätsnahe Modellierung der Szenarien zu erstellen. In der Praxis werden vor allem zwei Methoden angewendet: Durch eine historische Simulation werden aus der Vergangenheit beobachtete, extreme Zusammenstellungen der Risikofaktoren auf das aktuelle Portfolio angewendet. Oder es kommen ökonomische Methoden zur Anwendung, im speziellen handelt es sich hier um so genannte Makrostresstests, wobei makroökonomische Standardszenarien im Vorhinein definiert werden und durch makroökonomische Modelle umgesetzt werden.

Die Praxis zeigt, dass Multifaktorenanalysen verstärkter eingesetzt werden. Dies ist auf jeden Fall positiv zu betrachten, da es wichtig ist, Analysen so realitätsbezogen wie möglich durchzuführen.⁴⁴

Nicht nur das Kreditrisiko, sondern auch das **Marktpreisrisiko** hat eine große Bedeutung für Finanzinstitute. Dazu gehören Hauptrisikofaktoren, wie das Zinsänderungs-, Aktienkurs-, Wechselkurs-, und Volatilitätsrisiko. Bei Marktrisikostresstests werden realistische Marktpreisänderungen durchgeführt. Im Bezug auf Zinsänderungen werden Zinsanstiege und auch Zinsrückgänge dargestellt. Dem Aktienkursrisiko wird meistens ein Aktienkursrutsch unterstellt. Dieses Risiko hat eine große Bedeutung für Großbanken. Im Bezug auf ein Wechselkursszenario handelt es sich sowohl um eine Euro-Aufwertung als auch um eine Euro-Abwertung gegenüber von anderen

⁴³ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstests: Methoden und Anwendungsgebiete, Finanzstabilitätsbericht, 2007, Seite 105

⁴⁴ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstest bei deutschen Banken – Methoden und Ergebnisse, 2004, Seite 81

Währungen. Beim Volatilitätsrisiko wird eine Steigerung des Zins-, Aktienkurs- und Wechselkursvolatilität durchgeführt.⁴⁵

Als Abschluss ist zu sagen, dass sich Stresstests immer mehr weiterentwickeln und bereits täglich angewendet werden. Umso mehr Erfahrungen gesammelt werden, umso komplexer, realitätsnaher und detaillierter werden die Analysen. Die Anzahl der Durchführung von Krisentests nimmt unter diversen Instituten kontinuierlich zu und ist heutzutage sehr beliebt. Stresstests sind mittlerweile ein fast unentbehrlicher Bestandteil im Risikomanagement von Banken und wichtig ist dabei die regelmäßige Ausführung, um gezielte Erfolge zu erhalten und um vorausschauend zu Handeln.⁴⁶

Weiterhin wichtig dabei ist, darauf zu achten, dass der Realitätsbezug nicht verloren geht und dass die Szenarien an den aktuellen Gegebenheiten angepasst werden. Trotz der derzeitigen guten Entwicklung sind auf jeden Fall weitere Forschungen notwendig, um Stresstestmethoden im Rahmen einer quantitativen und qualitativen Risikoanalyse weiterzuentwickeln. Dabei sollte die Kommunikation zwischen Banken, Behörden und den verschiedensten relevanten Instituten nicht untergehen, um Erfahrungen austauschen zu können.⁴⁷

⁴⁵ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstests: Methoden und Anwendungsgebiete, Finanzstabilitätsbericht, 2007, Seite 107-108

⁴⁶ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstest bei deutschen Banken – Methoden und Ergebnisse, 2004, Seite 83

⁴⁷ vgl. Deutsche Bundesbank: Stresstests: Methoden und Anwendungsgebiete, Finanzstabilitätsbericht, 2007, Seite 115

5. Privathaushalte im Stresstest

5.1. Vorgang/Allgemeines

In diesem Kapitel wird im Überblick der Ablauf eines Stresstests privater verschuldeter Haushalte dokumentiert und erläutert. Mehr Details zu den einzelnen Durchführungspunkten werden in den Anwendungsbeispielen ab Kapitel 6 näher diskutiert.

5.1.1. Berechnung von Basiszahlen

Als ersten Schritt werden Daten aus einer Stichprobe von Haushalten von ausgewählten Haushaltsstudien erfasst um anschließend einige Basiszahlen zur Schuldenlast zu berechnen (Tilgungen können enthalten sein oder nicht, dies ist abhängig von der verwendeten Datenquelle).

5.1.2. Erkennen von bedürftigen Haushalten

Zweitens, wird die Schuldenlast verglichen mit einem indikativen Grenzbereich, wobei ab einem bestimmten Wert ein Haushalt als verschuldet klassifiziert wird. Prinzipiell gibt es zwei Wege diesen Grenzbereich zu definieren, um die zunehmenden verschuldeten Haushalte zu bestimmen (weitere auch als „gefährdete Schuldner“ bezeichnet):

- a) Eine Methode basiert auf der Berechnung einer **Finanzmarge**, die sich aus dem verfügbaren Einkommen abzüglich dem Schuldendienst und aller Konsumausgaben ergibt. Haushalte mit einer negativen Marge werden auf Dauer in eine finanzielle Notlage schlittern und ihren Schuldenzahlungen auch nicht mehr nachkommen können.
- b) Die andere Maßnahme beläuft sich auf einer vorläufigen **Schuldenlastgrenze**, die eher willkürlich gewählt wird und basiert auf früheren Daten, wobei Haushalte

mit Zahlungen in Verzug geraten sind. Im Generellen, werden die EU-SILC Daten verglichen mit Zinszahlungen als Anteil des verfügbaren Einkommens und dies wird weiters einem Grenzbereich von zum Beispiel 20% oder 30% unterstellt.

5.1.3. Einführung von Schockszenarien

Als dritten Schritt werden die ausgewählten Haushalte verschiedenen makroökonomischer Schocks unterworfen, dazu gehören zum Beispiel der „**Zinsschock**“, der „**Wechselkurs-Schock**“ und der „**Arbeitslosigkeits-Schock**“. Im Kapitel 6 Österreichische Privathaushalte im Stresstest werden weiters Vermögenspreisänderungen, Änderungen der Tilgungsträgerrendite und kombinierte Szenarien diskutiert.

Das Ausmaß eines Schocks, wie etwa der Anstieg der Arbeitslosigkeit um einige Prozentpunkte, hängt vom jeweiligen Land und dessen historischen Entwicklung ab, herangezogen werden meistens die letzten zwei dokumentierten Jahre. Weiters werden folgende Schocks allgemein erläutert:

- a) „**Arbeitslosigkeits-Schock**“: Dabei werden Haushalte ausgewählt, die von diesem Schock betroffen sind, also wenn ein Haushaltsmitglied seine Arbeitsstelle verliert. Diese Auswahl kann zufällig erfolgen oder basierend auf Grundlage eines Arbeitslosigkeits-Wahrscheinlichkeitsmodells. Im Falle einer zufälligen Auswahl, werden 1.000 Haushalte gezogen und das Durchschnittsergebnis berechnet, inklusive der Standardfehler. Im Gegensatz zu einer Wahrscheinlichkeitszuteilung, wird die Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein von einem Probitmodell (= Spezifikation eines generalisierten linearen Modells) abgeleitet, wobei die Arbeitslosigkeit eine Funktion mit einem sozioökonomischen Hintergrund, wie demografische Merkmale oder eine bestimmte geografische Lage darstellen. Im Endeffekt wird ein einfaches Modell herangezogen und es wird davon ausgegangen, dass es vier wesentliche Treiber der Arbeitslosigkeitswahrscheinlichkeit gibt. Dazu gehören die Ausbildung, das Alter, das Geschlecht und der Wohnort.
- b) „**Zinsschock**“: Im Falle eines Anstiegs der Zinsen werden aggregierte Zahlen herangezogen, wie der Anteil der variablen verzinsten Kredite aller Haushalte (zum Beispiel zahlen 40% aller Haushalte veränderbare Zinsen). Es wird die kritische

Annahme getroffen, dass der Anteil der Kredite mit variablen Zinssätzen sich proportional zum Anteil der verschuldeten Haushalte verhält, wie zum Beispiel 40% aller Kredite sind variabel verzinst, somit wird angenommen, dass 40% aller verschuldeten Haushalte auch variabel verzinsten Kredite haben. Dies ist zwar eine grobe Annahme, aber unter einer ausgewählten Gruppe von gewählten Haushalten mit laufenden Krediten kann es schon vorkommen, dass der Anteil variabel verzinsten Kredite stark vertreten ist. Abgesehen davon, wird der Anteil der Haushalte mit variabel verzinsten Krediten zufällig ähnlich ausgewählt wie die Bestimmung der Haushalte die von Arbeitslosigkeit betroffen sind, und die ausgewählten Haushalte werden dann dem „Zinsschock“, also einem Anstieg der Zinsen unterworfen. Wie zuvor, werden 1.000 Haushalte ausgewählt und der Durchschnitt berechnet.

- c) **„Wechselkurs-Schock“**: Bei der Unterstellung von Wechselkursänderungen, wird das gleiche Prozedere wie bei den „Zinsschocks“ durchgeführt.

5.1.4. Das Ausmaß der „Hypothesen-Schocks“

Wie bereits darauf hingewiesen werden die Auswirkungen der durchgeführten Schocks auf Basis von tatsächlichen Änderungen der letzten Jahre simuliert, wobei auch teilweise mit einheitlichen und vermuteten Größen gearbeitet wird. Einige baltische Staaten haben eine Steigerung der Arbeitslosigkeit um mehr als 10% dargestellt, somit wird eine einheitliche Basis, eine Steigerung von 10 bis 15 Prozentpunkten, für alle Länder verwendet. Bei den Zinsen wurde eine Steigerung zwischen 2 und 6 Prozentpunkten simuliert, ein 3%iger Stresstest ist hauptsächlich in der Literatur über Haushaltsverschuldung zu finden, aber andere haben wiederum auch 5 oder 6%ige Tests durchgeführt. Des Weiteren belaufen sich Stresstests auf Basis von Wechselkursänderungen über eine Aufwertung von 25% bis 35% der aktuellen Kurse.

5.1.5. Neuberechnung des Anteils an verschuldeten Privathaushalten

Haushalte die einem Schock ausgesetzt werden, wenn zum Beispiel ein Familienmitglied plötzlich von Arbeitslosigkeit betroffen ist und somit kein Einkommen aus Erwerbstätigkeit mehr bekommt, wirkt sich dies negativ auf das Haushaltseinkommen aus und daraus folgend können auf Dauer keine Schuldenzahlungen mehr beglichen werden. Im Falle von Zinssteigerungen und Wechselkursänderungen, steigen auch entsprechend die Zins- und Tilgungszahlungen. Bei allen Stresstests wird zuletzt die Schuldenlast neu berechnet und mit dem maßgeblichen Standardwerten verglichen. Somit kann behauptet werden, dass der Anteil an verschuldeten Haushalten dementsprechend auch ansteigen wird.⁴⁸

5.2. Europäische Privathaushalte

5.2.1. Haushaltsverschuldung der EU10

Mikroökonomische Daten können eine entscheidende Informationsressource zur Haushaltsverschuldung darstellen. Aktuelle Bemessungen von Kreditrisiken im Bankensektor basieren weitgehend auf makroökonomischen Daten. Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass jedoch nur wenige Informationen zur Verschuldung der privaten Haushalte in den EU10-Ländern⁴⁹ vorhanden sind. Die Schuldenquote kann variieren zwischen dem Haushaltseinkommen und der Kreditart, sowie das Vorhandensein einer Hypothek. Prinzipiell ermöglichen solche Daten und Profile eine genauere Überwachung der Risiken, welchen ausgewählten Haushalten zugeordnet sind.

Die folgenden Daten basieren wiederum auf EU-SILC 2008 im Zusammenhang mit der HBS, wobei ein Hauptaugenmerk auf den nachfolgenden Bereichen gelegt wird:

-  Hypothekarschulden
-  Zinszahlungen

⁴⁸ vgl. Tiongson, E. R.; Sugawara, N.; Sulla, V.; Taylor, A.; Gueorguieva, A. I.; Levin, V.; Subbaro, K.; THE CRISIS HITS HOME, Stress-Testing Households in Europe and Central Asia, 2010, Seite 32-34

⁴⁹ Neue Mitgliedstaaten der EU (Bulgarien, Tschechien, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien)

- ✚ Zahlungsrückstände bei Hypothekarzinsen
- ✚ verfügbares Einkommen⁵⁰

Des Weiteren werden hier diverse Haushaltsmuster der EU dargestellt. Die Verschuldung steigt mit dem Haushaltseinkommen, welche über Einkommensquintile verstreut ist, inklusive ärmeren Haushalten. Als Beispiel dafür wird das Land Tschechien angeführt, dort haben ein Drittel der wenig verdienenden Haushalte Schulden, dies steigt auf 55% der tschechischen Haushalte, welche ein höheres Einkommen aufweisen (siehe dazu Abbildung 8: Haushaltsverschuldung nach Einkommensquintilen).

Im Gegensatz dazu, wird der Durchschnitt der EU10-Länder herangezogen, hier ist zu erkennen, dass der Anteil der verschuldeten Haushalte zuerst zunimmt und dann mit dem Alter abnimmt. Diese Beobachtung ist konsistent mit der Lebenszyklustheorie des Konsumverhaltens. Zusammengefasst wird behauptet, dass makroökonomische Schocks durch die finanzielle Belastung der Hypothekarschulden der privaten Haushalte steigen. Die ärmeren Haushalte sowie die jüngeren Haushalte mit schwächeren Bedingungen am Arbeitsmarkt (also jene, die keinen sicheren Arbeitsplatz aufweisen), leiden am meisten unter negativen Schocks wenn sie keine Ersparnisse auf der Seite haben. Diese Schocks können durch Einkommensschocks, Wechselkurschocks (wenn die Schulden in Fremdwährung gehalten werden) und Zinsschocks (bei variabler Verzinsung der Schulden) beeinflusst werden. Wenn die Hypothekarzinszahlungen einen erheblichen Teil des verfügbaren Haushaltseinkommens ausmachen, steigt die Schuldenlast und das Wohlergehen des Haushaltes kann nicht geschützt werden bzw. ist gefährdet.

⁵⁰ vgl. Tiongson, E. R.; Sugawara, N.; Sulla, V.; Taylor, A.; Gueorguieva, A. I.; Levin, V.; Subbaro, K.; THE CRISIS HITS HOME, Stress-Testing Households in Europe and Central Asia, 2010, Seite 29

Household Debt by Income Quintile

In percent of households

Selected EU10 countries, 2007

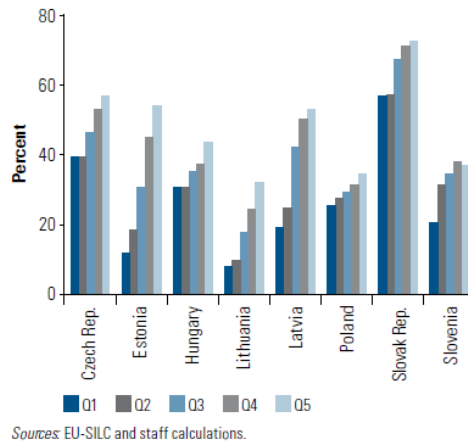
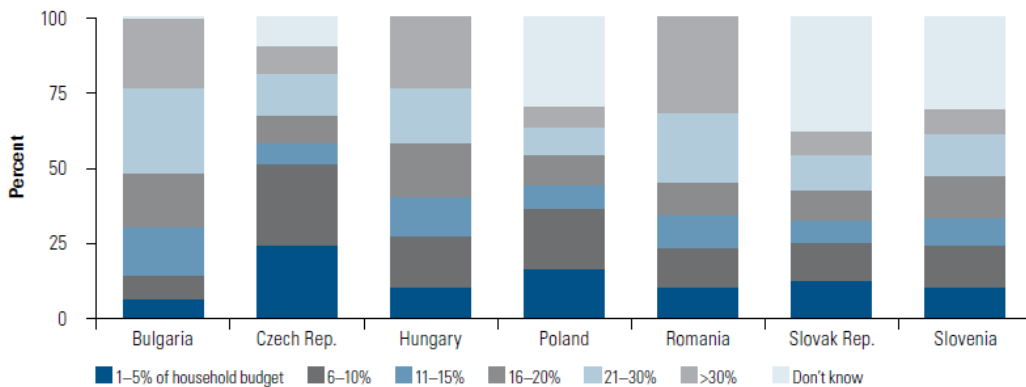


Abbildung 8: Haushaltsverschuldung nach Einkommensquintilen
(Quelle: World Crisis Report 2010)

In einigen Ländern ist der Schuldendienst ein erheblicher Anteil des Einkommens, vor allem unter den Armen. In Ungarn, zum Beispiel zeigt die EU-SILC, dass die Hypothekarzinsen der ärmeren Menschen über 10% der Einnahmen ausmachen und in Lettland steigt dieser Anteil auf 15%. Womöglich sind diese Werte der Schuldendienstlast Schätzungen zufolge untertrieben. Eine Studie der UniCredit Group zeigte, dass etwa 30% aller Haushalte, durch ihre Schuldentilgungszahlungen mehr als ein Fünftel des gesamten Haushaltsbudgets tragen. Weitere 20% der Haushalte verwenden in etwa 10 bis 20% ihres Haushaltsbudgets für die Zahlung ihrer Schulden (siehe dazu Abbildung 9: Anteil des Haushaltseinkommens, welches zur Schuldentilgung verwendet wird).

Household Income Used for Debt Repayments

In percent of all households



Source: UniCredit Group.

Note: The graph should be read as follows: The bars represent shares of the household population. The colors represent the percentage of household budget spent on debt service. In Slovenia, for example, 10 percent of households spend 1 to 5 percent of their budgets on debt service. Another 15 percent of households allocate 6 to 10 percent of their budgets for debt service.

Abbildung 9: Anteil des Haushaltseinkommens, welches zur Schuldentilgung verwendet wird

(Quelle: World Crisis Report 2010)

Weitere Beobachtungen zeigen, dass Hypothekarzinsen einen erheblichen Anteil des Einkommens unter den jüngeren und älteren Arbeitnehmern ausmachen. In Ungarn verwenden die jüngeren Arbeitnehmer (25 Jahre und jünger) über ein Zehntel ihres verfügbaren Haushaltseinkommens für die Zahlung von Hypothekarzinsen, sowie auch die jüngere Bevölkerung in der Slowakei. In Litauen brauchen die jüngeren Leute eher weniger von ihrem verfügbaren Einkommen für die Zahlung von Zinsen, jedoch steigt dieser Anteil mit höherem Alter (55 Jahre und älter) auf etwa 6%. Währenddessen in Lettland die Zahlung der Hypothekarzinsen einen hohen Anteil des verfügbaren Haushaltseinkommens in allen Altersgruppen beanspruchen und in den meisten Fällen macht dies über 10% der verfügbaren Mittel aus.⁵¹

5.2.2. Europäische Privathaushalte im Stresstest

Bei der Durchführung von Stresstests über die Verschuldung privater Haushalte werden mikroökonomische Daten verwendet. Diese sind zwar rar, aber die Ergebnisse bereits durchgeführter Tests zeigen jedoch erhebliche Auswirkungen auf das Sozialwesen bzw. auf das Gemeinwohl. Ein vor kurzem vorgenommener Stresstest in Ungarn zeigte, dass ein kontinuierlicher Abfall der Arbeitslosigkeit und ein Zinsschock

⁵¹ vgl. Tiongson, E. R.; Sugawara, N.; Sulla, V.; Taylor, A.; Gueorguieva, A. I.; Levin, V.; Subbaro, K.; THE CRISIS HITS HOME, Stress-Testing Households in Europe and Central Asia, 2010, Seite 30-32

den Anteil an risikohaften Krediten um 8 bis 12 Prozentpunkte steigen lässt. Obwohl der Bankensektor diese Schocks abfedern könnte, verstärkt sich die Gefahr des Ausfallrisikos bei ärmeren Haushalten. Ein Stresstest in Polen zeigte, dass ein Anstieg der Arbeitslosigkeit (verglichen mit Zinsschocks und Wechselkursschocks) den höchsten Einfluss auf die Ausfallwahrscheinlichkeit hat.⁵²

Nach der Analyse der EU-SILC Daten zeigten die Ergebnisse, dass aktuelle makroökonomische Schocks die Anzahl der Haushalte ausweiten die ihre Schulden nicht zurückzahlen können (siehe Abbildung 10: Verschuldete Haushalte im Stresstest).

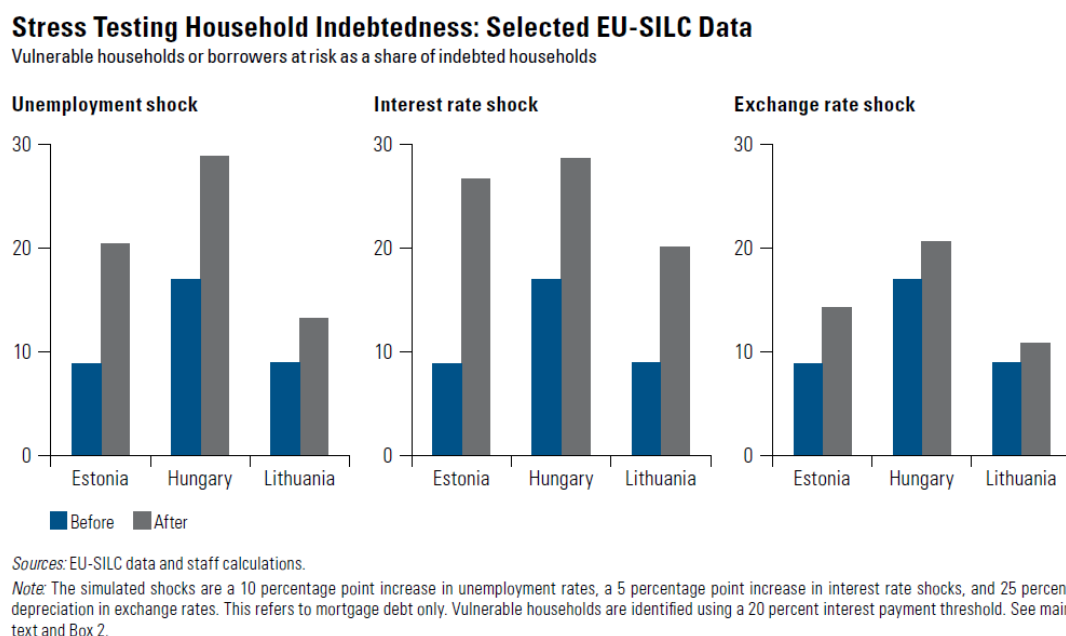


Abbildung 10: Verschuldete Haushalte im Stresstest

(Quelle: World Crisis Report 2010)

Eine weniger einschränkende Grenze ist, dass die Zinszahlungen etwa 30% des verfügbaren Einkommens entsprechen, wobei sich dies weniger auf das Gemeinwohl auswirkt, obwohl sie immer noch hoch sind. Insbesondere können die gefährdeten Kreditnehmer auf 7% bis 12% bei diesen ausgewählten Ländern ausgeweitet werden. Eine bescheidene Zinserhöhung von 3 Prozentpunkten ergibt zwar weniger negative, aber nicht bedenkenlose Konsequenzen für das Wohlbefinden des Haushalts.

⁵² vgl. Tiongson, E. R.; Sugawara, N.; Sulla, V.; Taylor, A.; Gueorguieva, A. I.; Levin, V.; Subbaro, K.; THE CRISIS HITS HOME, Stress-Testing Households in Europe and Central Asia, 2010, Seite 32

Bei einem Anstieg der Arbeitslosigkeit weitet sich auch der Anteil der bedürftigen Haushalte um einige Prozentpunkte aus. Die Ergebnisse halten fest, dass es unabhängig davon ist, ob der Anstieg der Arbeitslosigkeit einer bestimmten oder einer zufälligen Wahrscheinlichkeitsverteilung folgt, obwohl eine zufällige Zuordnung generell zu höheren Sozialausgaben führt.

In den Ländern, bei denen der Stresstest durchgeführt wurde, zeigte sich das ein Anstieg der Zinsen den größten Einfluss auf verwundbare Haushalte haben.⁵³

⁵³ vgl. Tiongson, E. R.; Sugawara, N.; Sulla, V.; Taylor, A.; Gueorguieva, A. I.; Levin, V.; Subbaro, K.; THE CRISIS HITS HOME, Stress-Testing Households in Europe and Central Asia, 2010, Seite 34-35

6. Österreichische Privathaushalte im Stresstest

Wie bereits in Kapitel 3 detailliert beschrieben, ist in den letzten Jahrzehnten ein starker Anstieg der privaten Haushaltsverschuldung zu erkennen und somit ist die Frage der Schuldentragfähigkeit der Haushalte zu beantworten und die möglichen Risiken für den Bankensektor aufzuzeigen. Den Banken wurde über die US-Subprime-Krise klar vor Augen geführt, wie bereits eine geringe Anzahl von verschuldeten Haushalten erhebliche Störungen am Finanzmarkt verursachen können, wenn Zweifel an deren Schuldentragfähigkeit besteht. In Österreich kommt noch als Sorgenfaktor hinzu, dass es einen sehr hohen Anteil an Fremdwährungskrediten gibt, dabei sind nämlich die Haushalte zusätzlich einem Wechselkursrisiko in Kombination mit dem Veränderungsrisiko von Wert und Ertrag des Tilgungsträgers ausgesetzt.

Stresstests privater Haushalte versus Bankenstresstests:

Stresstests, die durch Banken durchgeführt werden, basieren auf sehr großen Datensätzen, welche diese eigens erstellt haben, wobei aber Informationen zu den privaten Haushalten jedes einzelnen Kunden eher bescheiden sind. Genau umgekehrt ist dies bei der Durchführung von Stresstests privater Haushalte, da diese Daten aus Umfragen zustande kommen. Zwar sind diese Datensätze jeder einzelnen Person eher klein im Gegensatz zu den verfügbaren Daten der Banken, jedoch sind Umfragedaten ziemlich genau und bieten detaillierte Informationen zum Haushalt.

Ein weiterer Unterschied ist, dass Bankenstresstests besser dazu geeignet sind, die Risikoparameter (LGD und EAD) und somit mögliche Bankenverluste zu schätzen. Wobei sich Stresstests privater Haushalte eher dazu eignen, Kreditausfälle aufzuzeigen und um zu erkennen, welches Schockszenario die verschiedensten Haushaltsgruppen besonders trifft.⁵⁵

Heutzutage führt jede Notenbank einen Stresstest für Banken durch, um die Risiken im Bankensektor besser abschätzen zu können. Die Zentralbanken sammeln die Da-

⁵⁵ vgl. Albacete, N.; Fessler, P.: Konjunktur Aktuell, Berichte und Analysen zur wirtschaftlichen Lage, OeNB, Bericht: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 43-44

ten von den Banken und kreieren diverse Stress-Szenarios, somit können sie sich künftige potentielle Verluste und Auswirkungen auf den Finanzmarkt vor Augen führen. Die Banken selbst führen Studien über ihre Kunden, also der privaten Haushalte, als Hilfe zur Kreditgewährungsentscheidung durch. Somit können sie Risiko und Gewinne besser einschätzen und die Höhe der Kredite jedes einzelnen festlegen. Durch Risikomanagementsysteme werden auch standardmäßige Faktoren, wie Einkommen, Struktur und Vermögen des privaten Haushaltes berücksichtigt werden, soweit dies möglich ist, da auch Banken nicht alle Informationen erhalten. Sie kennen zwar die Kontobewegungen des Kunden, jedoch wissen sie nicht ob der Kunde bei einer anderen Bank weitere Konten besitzt oder weitere Kredite führt, ob er weitere Vermögenswerte hält als er angegeben hat oder künftige Erbschaften vorhanden sind. Die Banken können nur auf die für sie zur Verfügung gestellten Daten zugreifen, also welche sie vom Kunden oder auch vom Kreditschutzverband erhalten.⁵⁶

Die nachfolgende Studie zum Thema „Österreichische Privathaushalte im Stress-test“ stellt lediglich den Versuch dar, einen Einblick und Ausblick in die Zahlungsfähigkeit unserer privaten Haushalte und ihrer Vulnerabilität zu erhalten.⁵⁷ Hierbei werden Mikrodaten aus den verschiedensten Quellen verwendet, jedoch weisen diese erhebliche Defizite auf. Um dieses Thema umfassender zu gestalten, sind weitreichende Untersuchungen über die Aktiva und Passiva der privaten Haushalte notwendig. Ebenfalls Makrodaten sind nur teilweise nützlich, da eine Unterscheidung von verschuldeten und nicht verschuldeten Haushalten sehr schlecht verifizierbar sind, sowie eine Verbindung zwischen Haushaltsverschuldung und den Vermögenswerten.⁵⁸ Bessere Analysen sind in der Zukunft mit der neuen Eurosystem-Erhebung zum Thema Haushaltsfinanzen und –konsum möglich, jedoch wird diese Studie erst später im Jahr 2011 verfügbar sein.⁵⁹

Des Weiteren wird ein kurzer Überblick über Mikrodaten und Makrodaten mit ihren Problemen dargestellt. Im Mittelpunkt von **Makrodaten** stehen die einzelnen Sekto-

⁵⁶ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 75-76

⁵⁷ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 74

⁵⁸ vgl. Albacete, N.; Fessler, P.: Konjunktur Aktuell, Berichte und Analysen zur wirtschaftlichen Lage, OeNB, Bericht: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 43

⁵⁹ vgl. Albacete, N.; Fessler, P.: Stress Testing Austrian Households, OeNB, 30th CIRET Conference, 2010, Seite 5

ren der Volkswirtschaft, dazu zählen der öffentliche Sektor, der Finanzsektor, die Unternehmen, die privaten Haushalte, private Organisationen ohne Erwerbszweck und das Ausland. Diese Art der Erhebung und Erstellung von Daten ist international harmonisiert nach den Regeln für Europa des ESV95 und weltweit nach dem System of National Accounts (SNA). Ein Vorteil dieser Analysen besteht darin, dass lange und unterjährige Zeitreihen bereits vorhanden sind. Die Oesterreichische Nationalbank hat für das Jahr 2004, auf Basis solcher Makrodaten eine Geldvermögensmessung, die „Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung,, (GFR) für Österreich erstellt.

Mit **Mikrodaten** werden zum Beispiel Haushaltsbefragungen zum Geldvermögen der privaten Haushalte durchgeführt. Bei dieser Art von Befragungen wird versucht das Anlage- bzw. Verschuldungsverhalten der Haushalte analysiert und um einen Überblick über die Vermögensverteilung innerhalb der Gesamtbevölkerung zu erhalten.

Diese Art von Umfrage wird heutzutage regelmäßig durchgeführt und mit früheren Jahren verglichen. Die Befragten, sind zum Unterschied der GFR, die Personen in Privathaushalten (nicht jedoch Personen in Anstalten oder ohne festen Wohnsitz). Weiters liegt ein Hauptaugenmerk auf den gesamten Haushalt und nicht auf Einzelpersonen innerhalb eines Haushaltes. Wobei unter einem Haushalt eine Personengruppe verstanden wird, die Zusammenleben und einen Großteil des gesamten verfügbaren Einkommens gemeinsam nutzen.

In der heutigen Zeite führen bereits viele Notenbanken und diverse Statistikinstitute regelmäßig Erhebungen über das Geldvermögen der privaten Haushalte durch (siehe Tabelle 4: LWS – Mikrodaterhebung in verschiedenen Ländern).⁶⁰

Luxembourg Wealth Study (LWS) – Mikrodaterhebungen in verschiedenen Ländern				
Land	Jahr	Name	Institut	Art
Österreich	2004	Survey of Household Financial Wealth (SHFW)	OeNB	Haushaltsinterviews; Stichprobenerhebung
Kanada	1999	Survey of Financial Security (SFS)	Statistics Canada	Haushaltsinterviews; Stichprobenerhebung
Zypern	2002	Cyprus Survey of Consumer Finances (CySCF)	Central Bank of Cyprus and University of Cyprus	Haushaltsinterviews; Stichprobenerhebung
Finnland	1998	Household Wealth Survey (HWS)	Statistics Finland	Haushaltsinterviews; Stichprobenerhebung

⁶⁰ vgl. Andreasch, M.; Beer, C.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Zur Aussagefähigkeit der Makrodaten der GFR und der Mikrodaten der OeNB-Geldvermögensbefragung, 2006, Seite 53-55

Deutschland	2002	Socio-Economic-Panel (GSOEP)	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin	Haushaltsinterviews; Stichprobenerhebung
Italien	2002	Survey of Household Income and Wealth (SHIW)	Banca d'Italia	Haushaltsinterviews
Norwegen	2002	Income Distribution Survey (IDS)	Statistics Norway	Haushaltsinterviews; Daten der Steuerbehörde
Schweden	2002	Wealth Survey (HINK)	Statistics Sweden	Haushaltsinterviews; Daten der Steuerbehörde
UK	2000	British Household Panel Survey (BHPS)	ESRC	Haushaltsinterviews
USA	2001	Survey of Consumer Finances (SCF)	Federal Reserve Board and U.S. Department of Treasury	Haushaltsinterviews; Stichprobenerhebung
USA	2001	Panel Study of Income Dynamics (PSID)	Survey Research Center of the University of Michigan	Haushaltsinterviews

Tabelle 4: LWS – Mikrodatenerhebung in verschiedenen Ländern

(Quelle: in Anlehnung an Sierminska, Brandolini, Smeeding & OeNB)

Die Idee der Luxembourg Wealth Study entstand auf der „27th General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth“ in Djurhamn, Schweden, im August 2002. Es wurde erkannt, dass die Zeit reif dazu war, eine vergleichbare und länderübergreifende Datenbank zum Thema Reichtum zu entwickeln. Die LWS ist somit ein internationales Projekt, welches vorhandene Mikrodaten zum Vermögen privater Haushalte aus vielen verschiedenen Ländern zusammenführt. Ziel war es, eine solide Grundlage für diverse Forschungsgebiete zu schaffen und Studien zu erleichtern. Dazu zählt die Forschung über Haushalte und ihr Reinvermögen, Portfolio-Zusammensetzungen, Reichtum und dessen Verteilung.

Die Luxembourg Wealth Study wurde offiziell im März 2004 eingeführt, als ein gemeinsames Projekt der Luxembourg Income Study (LIS) zusammen mit den verschiedensten Institutionen aus folgenden Ländern: Kanada, Zypern, Finnland, Deutschland, Italien, Norwegen, Schweden, Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika. Im Frühjahr 2006 schloss sich auch Österreich diesem Projekt an und machte somit die LWS zu einem Zehn-Nationen-Unternehmen. Weiters nahmen an dieser Studie zahlreiche Gruppen teil, wie Förderinstitute einschließlich Statistikinstitute (Statistics Canada, Statistics Norway), Zentralbanken (Central Bank of Cyprus, Banca d'Italia, Oesterreichische Nationalbank) und diverse Forschungsinstitute, Universitäten und Forschungsgemeinschaften.⁶¹

⁶¹ vgl. Sierminska, E.; Brandolini, A.; Smeeding, T. M.: Luxembourg Wealth Study, Working Paper Series, Seite 3-5

Die OeNB-Geldvermögensbefragung 2004 erfolgte durch direkte Kontaktaufnahme über das Umfrageinstitut FESSEL-GfK. Dabei wurden Fragen mit sozioökonomischem Hintergrund gestellt, wie zum Beispiel Fragen zum Vermögen und persönliche Einstellungen und Informationen zu Finanzmarktthemen. Die Personen wurden direkt befragt oder sie bekamen einen Fragebogen zum ausfüllen. Somit können mittels Mikrodaten zum Geldvermögen disaggregierte Analysen des Veranlagungs- und Verschuldungsverhaltens des Haushaltssektors ermöglicht werden. Heterogene Entwicklungen, unterschiedliche Risikoeinstellungen und Veranlagungsstrategien können damit erkannt werden. Neben den hier genannten Vorteilen, weisen Mikrodaten auch zahlreiche Nachteile auf:

- ✚ Untererfassung vermögender Haushalte: Es ist zu erkennen, dass die Wahrscheinlichkeit das Haushalte mit hohen Vermögensklassen zu erfassen in einer Zufallsstichprobe eher gering ist. Das Problem darin besteht, dass bestimmte Vermögensanteile, wie Aktien und Unternehmensbeteiligungen überproportional häufig von äußerst vermögenden Haushalten in Anwendung sind, korrigiert werden kann dies durch eine überproportionale Betrachtung vermögender Haushalte (over-sampling).
- ✚ Antwort- und Teilnahmeverweigerungen: Bei diesen Umfragen werden sehr sensible Fragen gestellt, somit kann es zu einer vollkommenen Teilnahmeverweigerung (unit non response) oder zu einer Nichtbeantwortung einzelner Fragen (item non response) bzw. zu falschen Angaben, meist niedrigeren Werten kommen (underreporting).
- ✚ Messfehler: Diese Art von Fehlern treten sehr häufig auf, da bei Umfragen mit Fragebögen es oft zu einem unterschiedlichen Fragenverständnis zwischen Interviewer und Befragten kommen kann oder generell durch Fehler des Interviewers bei der Befragung aufgrund von unterschiedlichen Interpretationen. Aber auch die Befragten können Messfehler verursachen, es können Erinnerungslücken auftreten, zum Beispiel können Erbschaften oder diverse Schenkungen vergessen werden. Um solche Messfehler zu vermeiden, ist eine sorgfältige Aufstellung des Fragebogens notwendig und Interviewer sollten in Schulungen betreut werden.

🚧 Abgrenzungsunklarheiten: Vor allem bei Geldvermögensumfragen schleichen sich auch Definitions- und Abgrenzungsprobleme ein.

Nach Beendigung einer Befragung werden diese Nachteile durch diverse Verfahren korrigiert. Es ist darauf zu achten, dass Unklarheiten so weit wie möglich im Vorhinein vermieden werden, wobei gezielte Strategien und eine hohe Kooperation mit den Befragten von hoher Bedeutung sind.⁶²

Auch Anreize für die Befragten müssen geschaffen werden, damit die Anzahl der Teilnahmeverweigerungen gering gehalten wird, zum Beispiel eine detaillierte und hilfreiche Aufklärung über den Sinn und Zweck der durchzuführenden Studie oder Einführung von Gewinnspielen.⁶³

Somit möchte ich auf die nachfolgende Studie der Oesterreichischen Nationalbank „Österreichische Privathaushalte im Stresstest“ übergehen.

6.1. Daten, Definitionen und Methoden

In dieser Studie „Österreichische Privathaushalte im Stresstest“ von Nicolas Albacete und Pirmin Fessler werden die zentralen Daten aus der Immobilienvermögenserhebung 2008 der OeNB (→ HSHW = Household Survey on Housing Wealth) verwendet.

Das Immobilienvermögen und der Grundbesitz stellen unter der österreichischen Bevölkerung den größten Teil der Vermögenswerte von privaten Haushalten dar. Diese Art von Vermögensbesitz wird meistens im hohen Ausmaß fremdfinanziert, weiters treten durch Immobilien hohe Transaktionskosten auf, sind leicht liquidierbar und werden oft zur Besicherung von Krediten verwendet. Jedoch haben Veränderungen von Immobilienpreisen erhebliche Auswirkungen auf das Konsumverhalten und auf die Kredittragungsfähigkeit der Privathaushalte.⁶⁴

⁶² vgl. Andreasch, M.; Beer, C.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Zur Aussagefähigkeit der Makrodaten der GFR und der Mikrodaten der OeNB-Geldvermögensbefragung, 2006, Seite 56-57

⁶³ vgl. Wagner, K.; Zottel, S.: OeNB-Immobilienvermögenserhebung 2008 der privaten Haushalte – Beschreibung, verwendete Methoden und Bewertungsansätze, 2009, Seite 50

⁶⁴ vgl. Fessler, P.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Das Immobilienvermögen privater Haushalte in Österreich, 2009, Seite 113

Die OeNB führte im Herbst 2008 eine genaue Befragung zum Immobilienvermögen und zur Immobilienfinanzierung der privaten Haushalte durch.⁶⁵ Zielperson war jeweils die Person, die zu diesem Zeitpunkt entweder Eigentümer oder Mieter der Immobilie des befragten Haushaltes war. Es wurden Fragen zum Eigentum der Wohnimmobilie, ob weitere Immobilien des gesamten Haushaltes existieren und zu den verbundenen Verbindlichkeiten des Haushalts, gestellt. Durchgeführt wurde die Umfrage vom IFES-Institut mithilfe von computerunterstützten persönlichen Interviews (CAPI – Computer Assisted Personal Interviewing). Dadurch werden direkte Plausibilitätschecks gleich während des Interviews vor Ort durchgeführt und Inkonsistenzen konnten behoben werden. Am Ende aller Befragungen wurden die Ergebnisse zu den Themen Immobilieneigentum, Bewertung des Immobilienvermögens, Wert des Immobilienvermögens und zur Immobilienverschuldung ausgewertet.⁶⁶ Alle Bereiche sind in der Studie, „Das Immobilienvermögen privater Haushalte in Österreich“ der Oesterreichischen Nationalbank detailliert nachlesbar und ich möchte in dieser Arbeit nur kurz auf die Immobilienverschuldung eingehen.

Heutzutage macht die Immobilienverschuldung einen Großteil der Gesamtverschuldung der österreichischen Haushalte aus, wobei Hypothekendarlehen in einer Fremdwährung sehr verbreitet sind. Vor allem Kredite in Schweizer Franken sind sehr begehrt jedoch ist diese Kreditart mit hohen Risiken verbunden.⁶⁷ Des Weiteren tragen Immobilien zur Besicherung von Hausaltsverschuldung eine wichtige Rolle. Laut der Erhebung haben zur Immobilienfinanzierung 33% aller Eigentümer eine aushaftende Verschuldung. In Österreich sind etwas über ein Viertel der Kredite in Fremdwährung (28,5%). Unter sonstigen Krediten (6,0%) sind zinslose Kredite zu verstehen und diese sind meistens von der Familie oder von Freunden geliehen oder es fanden Schenkungen statt.

⁶⁵ vgl. Wagner, K.; Zottel, S.: OeNB-Immobilienvermögenserhebung 2008 der privaten Haushalte – Beschreibung, verwendete Methoden und Bewertungsansätze, 2009, Seite 45

⁶⁶ vgl. Fessler, P.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Das Immobilienvermögen privater Haushalte in Österreich, 2009, Seite 117-127

⁶⁷ vgl. Fessler, P.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Das Immobilienvermögen privater Haushalte in Österreich, 2009, Seite 114

Anteil der Haushalte mit offenen – zumindest durch eine der folgenden Kreditarten charakterisierten – Krediten an allen Haushalten mit offenen Krediten

	Wien	Bundesländer	Insgesamt
	in %		
in Fremdwährung	26,2	28,8	28,5
in EUR	79,0	74,9	75,3
Sonstiges (geliehen von Familie, Freunden etc.)	6,4	6,0	6,0

Quelle: OeNB-Immobilienvermögenserhebung 2008.

Anmerkung: Die Angaben ergeben in Summe nicht 100 %, da Haushalte mehr als einen Kredit haben können. Die Position „Sonstiges“ enthält eine geringe Fallzahl (n<50).

Tabelle 5: Anteil der Haushalte mit offenen Krediten

(Quelle: OeNB-Immobilienvermögenserhebung)

Im europäischen Vergleich ist Österreich ein Land mit einem sehr hohen Anteil an variablen verzinsten Darlehen (65,9%), wobei fix verzinstes Darlehen 41,0% ergeben und der Rest zinsenlos gehalten wird.⁶⁸

Da alleine die OeNB-Immobilienvermögenserhebung nicht ausreicht, kommen in der nachfolgenden Studie die EU-Statistiken über Einkommen und Lebensbedingungen 2008, die Konsumerhebung 2004/05 der Statistik Austria sowie eine Ad-hoc-Methode auf Basis der Mindestsozialleistungen zum Einsatz. Somit sind alle fehlenden Beobachtungen und Informationen, wie Kreditausfälle, die Berechnung der Finanzmarge, Mindestausgaben und Finanzvermögen vorhanden und die Stresstests können durchgeführt werden. Das Finanzvermögen der Haushalte muss ermittelt werden, um eine Einschätzung der möglichen Verluste der Banken zu erhalten. Da diese Daten die HSHW 2008 nicht erfasst, wird noch zusätzlich die Geldvermögenserhebung 2004 (→ SFHW = Survey on Financial Household Wealth) verwendet.⁶⁹

⁶⁸ vgl. Fessler, P.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Das Immobilienvermögen privater Haushalte in Österreich, 2009, Seite 127-129

⁶⁹ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 78-79

Schematische Darstellung der Analyse

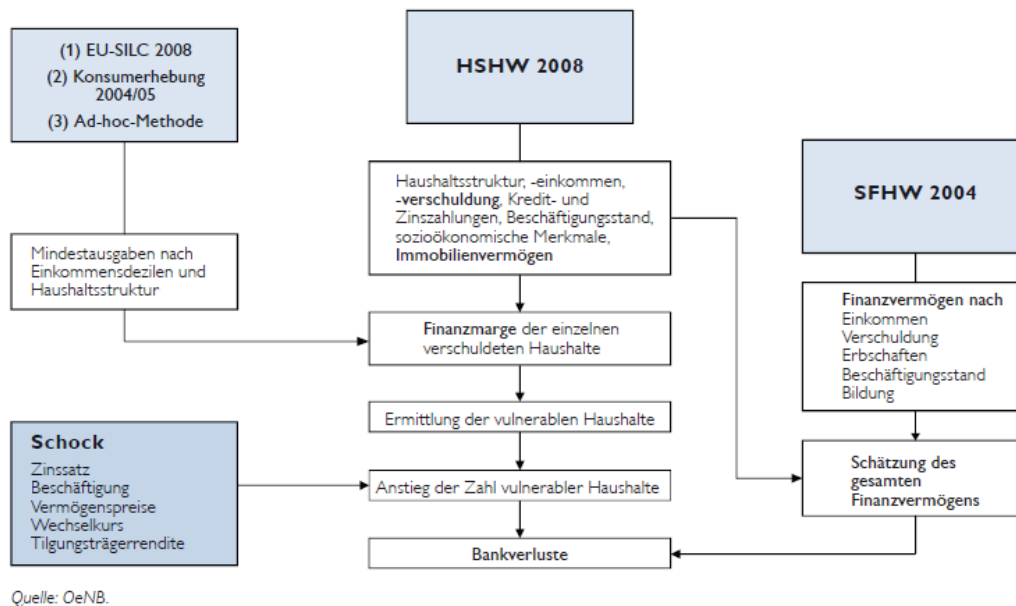


Abbildung 11: Schematische Darstellung der verschiedenen Schritte der Analyse
(Quelle: OeNB Finanzmarktstabilitätsbericht 19)

Im Mittelpunkt dieser Studie stehen die Schulden der österreichischen Privathaushalte, die durch den Bau oder durch den Erwerb der Hauptwohnsitzimmobilie zustande gekommen sind. Es stehen genaue Informationen, wie Wert, Zinsen, Rückzahlung, Laufzeit, Typ und Währung der Kredite zur Verfügung. Nicht berücksichtigt werden, Konsumkredite, da diese nur einen sehr geringen Teil ausmachen und zu wenig Daten dazu bekannt sind, von Mietern aufgenommene Wohnbaukredite und Kredite die für andere Immobilien aufgenommen wurden. Die SFHW zeigt, dass jedoch 85% der Gesamtverschuldung auf Wohnbaukredite fallen. Da aber ca. 83% dieser Kredite für den Erwerb des Hauptwohnsitzes verwendet werden, sollte diese Analyse in etwa 71% der Gesamtverschuldung österreichischer Privathaushalte abdecken. Somit lösen das nicht beachten von Konsum- und Wohnbaukrediten in dieser Studie keine signifikanten Auswirkungen auf eventuelle Verluste der Banken aus.

In der HSHW wurden 2.081 Haushalte beobachtet, dabei hielten 22% Kredite für Wohnbauzwecke und diverse andere Kredite, nach Abzug dieser Verschuldungsarten verblieben nur mehr 17%, die sich für den Erwerb der Hauptwohnsitzimmobilie ver-

schuldet haben, dies entspricht einem Sample für diese Studie von 360 Beobachtungen.

Die unten angeführte Tabelle 6: Deskriptive Angaben zu verschuldeten und nicht verschuldeten Immobilienbesitzern und Mietern zeigt, dass ein niedriger Altersdurchschnitt, ein hohes Bildungsniveau, sowie überdurchschnittliche Haushaltsgrößen, Einkommen und Beschäftigungswahrscheinlichkeiten, den höchsten Verschuldungsgrad aufzeigen.

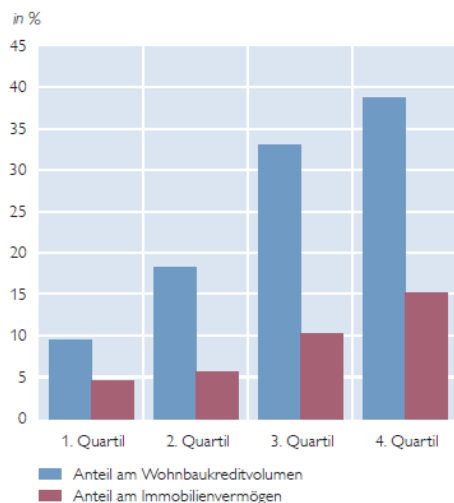
Deskriptive Angaben zu verschuldeten und nicht verschuldeten Immobilienbesitzern und Mietern			
	Immobilienbesitzer		Mieter
	verschuldet	nicht verschuldet ¹	
Mieter/Eigentümer			
Alter	44	55	45
Universitätsabschluss	17,5 %	9,2 %	9,3 %
Arbeitslos	0,9 %	1,1 %	4,6 %
Erwerbstätig	79,1 %	53,5 %	64,3 %
Haushalt			
Anzahl der Kinder (<18 Jahre)	0,84	0,34	0,44
Anzahl der Erwachsenen	2,08	2,08	1,60
Monatliches Nettoeinkommen (Mittelwert in EUR)	3.029	2.623	2.140
Imputiertes Finanzvermögen (Mittelwert in EUR)	54.047	49.105	22.006
Immobilienvermögen (Mittelwert in EUR)	314.654	389.314	131.954
Gesamte Wohnbaukredite (Mittelwert in EUR)	92.850	1.855	2.604
Fremdwährungskredite für den Erwerb der Hauptwohnsitzimmobilie	29,8 %	0,0 %	0,0 %
Anzahl der Kredite unter den Kreditnehmern (Mittelwert)	1,3	1,2	1,1
N	360	725	996

Quelle: Eigene Berechnungen.

¹ „Nicht verschuldet“ bedeutet hier, dass die betreffenden Haushalte keinen Kredit für den Erwerb oder Bau der Hauptwohnsitzimmobilie aufgenommen haben; Wohnbaukredite für andere Immobilien können sie sehr wohl laufen haben.

Tabelle 6: Deskriptive Angaben zu verschuldeten und nicht verschuldeten Immobilienbesitzern und Mietern
(Quelle: OeNB Finanzmarktstabilitätsbericht 19)

Schulden und Vermögensverteilung¹ der österreichischen privaten Haushalte je Einkommensquartil



Quelle: EZLB, OeNB.

¹ Nur für Haushalte mit Wohnbaukrediten berechnet.

In Abbildung 12: Schulden und Vermögensverteilung ist ersichtlich, dass auch hier unter den einkommensstarken Haushalten, der Anteil der verschuldeten Immobilienbesitzer einen überdurchschnittlich hohen Anteil ausmacht.

Auch beim Geldvermögen besteht eine positive Verteilung zwischen Verschuldung und Vermögen.

Abbildung 12: Schulden und Vermögensverteilung

(Quelle: OeNB Finanzmarktstabilitätsbericht 19)

Diese Studie weist zwar einige Nachteile auf, da nur ein sehr kleines Sample von 360 Haushalten verwendet wird und die Berechnung der Finanzmarge und der Bankverluste auf Schätzwerten beruhen. Nichtsdestotrotz verschafft diese Studie Einblicke in die finanzielle Situation und Belastungen von privaten Haushalten, bei der Anwendung von unterschiedlichen Stress-Szenarien.⁷⁰

6.1.1. Finanzmarge

Die Finanzmarge (financial margin) gibt an, wie gut ein Haushalt mit seinen zur Verfügung stehenden Mitteln zurechtkommt.

Die FM_i eines Haushaltes i wird definiert als:

$$FM_i = Y_i - BC_i - DS_i$$

Y_iverfügbares Haushaltseinkommen

BC_iMindestkonsumausgaben, die dem jeweiligen Einkommensdezil und der jeweiligen Haushaltsstruktur entsprechen
(basic consumption)

DS_i Schuldendienst (debt service)

⁷⁰ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 79-80

Die Daten zum verfügbaren Haushaltseinkommen wurden aus der HSHW erfasst und die Mindestkonsumausgaben wurden geschätzt auf Basis folgender drei Datenquellen:

(1) EU-SILC 2008

Diese Statistik gibt uns die Antwort auf die Frage, wie hoch das Haushaltsnettoeinkommen sein müsste, um gerade noch auszukommen. Das Ergebnis beinhaltet alle notwendigen Haushaltsausgaben und dazu gehören grundlegende Konsumausgaben wie Nahrung, Kleidung, Energie, Kinderbetreuung und Mietzahlungen (wenn es sich um keinen Immobilienbesitz handelt) bzw. Schuldendienst. (wenn es sich um verschuldete Immobilienbesitzer handelt).

Aus dem EU-SILC Datensatz berechnen sich die Konsumausgaben BC_i durch Subtraktion der Miete und dem Schuldendienst vom Mindestnettoeinkommen. Um BC_i aus der HSHW zu ermitteln, wird für die Schätzung folgende Gleichung verwendet:

$$\ln(BC_i) = Y_i + A_i + C_i + S_i + \varepsilon_i$$

Y_iHaushaltsnettoeinkommen

A_i Anzahl der im Haushalt lebenden Erwachsenen

C_i Anzahl der im Haushalt lebenden Kinder

S_iVektor mit Dummies für acht der neun österreichischen Bundesländer

ε_iNormalverteilter Fehlerterm mit Mittelwert von 0 und Varianz

Bis auf die Dummies ist keine weitere Erklärung zu den Variablen notwendig. Diese sollen mögliche Preisunterschiede in den österreichischen Bundesländern berücksichtigen.

(2) Österreichische Konsumerhebung 2004/05

Hierbei werden als Konsumausgaben Lebensmittel, Heizung, Strom und andere Lebenserhaltungskosten nach der österreichischen Konsumerhebung dargestellt und mit der Gleichung aus (1) regressiert. Der Unterschied liegt aber darin, dass hier nicht nach Dezilen regressiert wird, weil die Einkommensvariable in dieser Statistik

nicht so genau ist wie in der EU-SILC, sondern es wird eine Schätzung des Gesamtdatensatzes vorgenommen und eine Konstante eingeführt. Die so gewonnenen Koeffizienten werden ebenfalls wieder für eine Schätzung der Mindestkonsumausgaben jedes Haushaltes im Datensatz der HSHW angewendet.

(3) Ad-hoc-Methode auf Basis der Mindestsozialleistungen

In den einzelnen österreichischen Bundesländern sind die Sozialleistungssysteme unterschiedlich aufgebaut. Als Mindestkonsumausgaben werden bei dieser Methode die Mindestsozialleistungen von Wien (ohne Mietbeihilfen) herangezogen, welche ein Einpersonenhaushalt $\overline{BC}_{sph}$ beziehen kann. Die Konsumausgaben werden für alle erfassten Haushalte in der HSHW folgendermaßen berechnet:

$$BC_i = \overline{BC}_{sph} \times ES_i$$

ES_i entspricht der invertierten neuen OECD-Äquivalenzskala, welche zur Berechnung der Äquivalenzeinkommen von Privathaushalten angewendet wird.

6.1.2. Ausfallswahrscheinlichkeit, Exposure at Default und Loss Given Default

Der Prozentsatz vulnerabler Haushalte ist eine der wichtigsten Maßzahlen bei der Beurteilung der Widerstandsfähigkeit von Privathaushalten, wenn sie mit verschiedenen Schockszenarien konfrontiert werden. Um die Bankenverluste beurteilen zu können, sind klarerweise auch andere Kennzahlen notwendig, somit ist nicht nur der Anteil der Gesamtverschuldung sondern auch die Vermögenswerte vulnerabler Haushalte mit einzubeziehen.

Es wird die **Ausfallswahrscheinlichkeit** pd_i für jeden einzelnen Haushalt angenommen. Haushalte die eine Finanzmarge kleiner als 0 ($FM < 0$) aufweisen, sind vulnerabel und haben eine Ausfallswahrscheinlichkeit von 1 und alle anderen Haushalte mit Finanzmarge größer gleich 0 ($FM \geq 0$) beträgt diese Wahrscheinlichkeit 0.

Nun wird der **Exposure at Default (EAD)** berechnet, dieser stellt den ausstehenden Forderungsbetrag bei Ausfall dar, dieser wird in Prozent angegeben und entspricht dem Anteil der Gesamtverschuldung der privaten Haushalte, der auf vulnerable Haushalte entfällt:

$$EAD := \frac{\sum_i p d_i D_i}{\sum_i D_i} \times 100$$

D_i entspricht den Schulden von Haushalt i .

Da die HSHW nur das Immobilienvermögen berücksichtigt und nicht das Geldvermögen, werden zwei weitere Maßzahlen für den Verlust bei Ausfall berechnet. Es handelt sich dabei um den **Loss Given Default (LGD)**. LGD_1 misst denjenigen Anteil an den Gesamtschulden der privaten Haushalte, der auf verschuldete Haushalte fällt und nicht durch deren Immobilienvermögen gedeckt wird.

$$LGD_1 := \frac{\sum_i p d_i N_i^1}{\sum_i D_i} \times 100, \text{ wobei}$$

$$N_i^1 = \begin{cases} D_i - REW_i & \text{für } REW_i < D_i \\ 0 & \text{andernfalls} \end{cases}$$

REW_i entspricht dem Immobilienvermögen von Haushalt i .

LGD_1 wird als die Obergrenze für mögliche Bankverluste gesehen, weil ein Großteil der Privathaushalte auch ein Finanzvermögen und nicht nur Immobilienvermögen besitzen.

Die Daten zum Geldvermögen für die Berechnung von LGD_2 werden der SFHW entnommen. Dazu zählen sozioökonomische Daten wie etwa die Form des Geldvermögens, zum Beispiel Aktien, Anleihen und Spargbücher. Die nachfolgende Gleichung wird somit mit den SFHW-Daten geschätzt und die diversen berechneten Koeffizienten werden für das Schätzen des gesamten Finanzvermögens der Haushalte im HSHW-Datensatz verwendet:

$$\ln(TFA) = \alpha + Y_i + E_i + O_i + X_i + \varepsilon_i$$

TFA_i.....Gesamtes Haushalts-Finanzvermögen (Total Financial Assets)

α Konstante

Y_i.....Haushaltseinkommen

E_i.....Bildungsniveau

O_iErwerbsstatus des Haushaltsvorstands

X_i.....Vektor für diverse Kontrollvariablen,
zum Beispiel Alter, quadriertes Alter des Haushaltsvorstands,
je eine Dummy-Variable für Immobilienbesitz, Besitz riskanter
Vermögenswerte, Wohnen in der Großstadt

ε_iNormalverteilter Fehlerterm mit Mittelwert von 0 und Varianz

Die Ergebnisse aus dieser Gleichung werden mit dem verzeichneten Anstieg des Finanzvermögens der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung bereinigt.

Nach Schätzung wird LGD₂ wie folgt berechnet:

$$LGD_2 := \frac{\sum_i p d_i N_i^2}{\sum_i D_i} \times 100, \text{ wobei}$$

$$N_i^2 = \begin{cases} D_i - REW_i - TFA_i & \text{für } REW_i + TFA_i < D_i \\ 0 & \text{andernfalls} \end{cases}$$

6.2. Ergebnisse zur Ausfallswahrscheinlichkeit, EAD und LGD

Alle Ergebnisse, wie der Anteil vulnerabler Haushalte, EAD, LGD₁ und LGD₂ nach allen drei Varianten berechnet, abgegrenzt nach Datenquelle, sind in folgender Tabelle 7 ersichtlich:

Prozentsatz vulnerabler Haushalte, Exposure at Default und Loss Given Default

	Variante (1)				Variante (2)				Variante (3)			
Einkommens- quartil	vulne- rable Haushalte in %	EAD	LGD ₁	LGD ₂	vulne- rable Haushalte in %	EAD	LGD ₁	LGD ₂	vulne- rable Haushalte in %	EAD	LGD ₁	LGD ₂
1	56,7	5,9	1,0	0,9	59,6	6,4	1,2	1,1	70,5	7,1	1,2	1,1
2	14,3	7,1	1,3	1,1	18,3	9,2	2,3	2,0	27,6	11,8	2,4	2,0
3	1,2	0,5	0,0	0,0	5,3	4,4	1,0	0,6	7,9	5,7	1,3	0,7
4	1,0	0,8	0,2	0,1	0,9	1,9	0,5	0,3	1,1	2,0	0,5	0,3
Gesamt	9,2	14,3	2,6	2,1	11,7	21,9	5,0	4,0	15,6	26,5	5,4	4,1

Quelle: Eigene Berechnungen.

Anmerkung: In Variante (1) wurden für die Berechnung der Mindestlebenshaltungskosten EU-SILC-Daten verwendet.

In Variante (2) wurden für die Berechnung der Mindestlebenshaltungskosten Daten aus der Konsumerhebung 2004/05 verwendet.

In Variante (3) wurde für die Berechnung der Mindestlebenshaltungskosten eine Ad-hoc-Methode auf Basis von Mindestsozialleistungen verwendet.

Tabelle 7: Ergebnisse zum Anteil vulnerabler Haushalte, EAD und LGD

(Quelle: OeNB Finanzmarktstabilitätsbericht 19)

Bei der Variante 1 handelt es sich um die Berechnung der Mindestlebenshaltungskosten auf Basis der EU-SILC 2008, die Variante 2 wird mit der Konsumerhebung 2004/05 berechnet und bei Variante 3 handelt es sich um Ergebnisse aufgrund der Ad-hoc-Methode auf Basis von Mindestsozialleistungen.

Der Prozentsatz vulnerabler Haushalte reicht von 9,2% bis 15,6%, welches sich als sehr plausibel darstellt. Nur anhand des EU-SILC Datensatzes lässt sich eine Plausibilitätsprüfung durchführen, weil dieser alle Informationen zur Berechnung der Finanzmarge enthält. EAD und LGD können damit nicht berechnet werden. Der durchschnittlich ermittelte Anteil vulnerabler Haushalte liegt in etwa bei 10%, sprich 10% des gesamten Samples (360 Haushalte) werden als vulnerabel eingestuft, dabei handelt es sich um 36 private Haushalte, die mehr ausgeben als ihnen eigentlich zur Verfügung steht. Des Weiteren ist zu erkennen, dass der Anteil dieser Haushalte mit zunehmenden Haushaltseinkommen abnimmt. Es zeigt sich auch, dass es hier einen deutlichen Unterscheid zwischen den einzelnen Varianten gibt, und somit die Berechnung von der Methode abhängig ist. Im Gegensatz dazu, sind die Berechnungen des EAD und des LGD relativ unabhängig von der gewählten Variante, sprich es sind keine gravierenden Unterschiede zu erkennen.

Im zweiten Einkommensquartil ist das EAD am höchsten bei jeder Variante, obwohl der Anteil der Haushalte die eine $FM < 0$ aufweisen hier deutlich niedriger ist als im ersten Einkommensquartil. Eine sehr starke Verschuldung zeigt sich bei zwei der drei

Varianten im obersten Einkommensquartil, jedoch für die Gesamtverschuldung gilt dies bei allen drei Methoden. Somit kann behauptet werden, dass die selten aber doch vorhandenen vulnerablen Haushalte in den höheren Einkommensquartilen durchschnittlich deutlich höhere Schulden als die einkommensschwächeren Haushalte aufweisen.

Im Bezug auf die Ergebnisse von LGD_1 und LGD_2 sind die meisten Vermögenswerte durch Verbindlichkeiten gedeckt, größtenteils durch Immobilienvermögen.

Die oben erwähnten Kennzahlen, Prozentanteil vulnerabler Haushalte, EAD und LGD werden zwar namentlich gleich auch bei den Bankenstresstests angewendet, sind aber von der Berechnung und Definition her unterschiedlich und nicht vergleichbar. Zum Beispiel wird hier die Ausfallswahrscheinlichkeit bei einer Finanzmarge kleiner als 0, als 1 angenommen, dies ist eine weit hergeholte Annahme, da private Haushalte immer wieder die Möglichkeit haben und diese auch Nutzen, anders ihre Kosten abzudecken, wie etwa durch die Unterstützung der Familie, Freunde oder auch Kreditkonditionen können angepasst werden.⁷¹

6.3. Stress-Szenarien

In diesem Abschnitt werden die vulnerablen privaten Haushalte verschiedenen Stress-Szenarien ausgesetzt und somit die Widerstandsfähigkeit dieser Haushalte gegenüber Schocks untersucht. Weiters werden die Maßzahlen EAD und LGD neu berechnet und die Veränderung des Anteils vulnerabel eingestufte Haushalte in den diversen Szenarien aufgezeigt.

Aufgrund der Übersichtlichkeit werden nur die Ergebnisse auf Basis der EU-SILC 2008 dargestellt, die Veränderungen sind jedoch repräsentativ für die Berechnung auf Basis der Konsumerhebung 2004/05 und der Ad-hoc-Methode auf Basis der Mindestsozialleistungen, sprich es gibt keine erheblichen Unterschiede in den Ergebnissen.

⁷¹ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 81-86

6.3.1. Ansteigende Zinsen

Ein Anstieg der Zinsen wirkt sich klarerweise auf den Schuldendienst D_i der privaten Haushalte aus, der sich aus Tilgung und Zinszahlung zusammensetzt. Die Beobachtung zeigte sich hauptsächlich nur kurzfristig bei variablen verzinsten Krediten, jedoch kann angenommen werden, dass es auch langfristig Auswirkungen auf festverzinsliche Kredite gibt. Unter den 360 Haushalten die dieser Studie unterzogen wurden, hielten rund 66% zumindest einen variabel verzinsten Kredit. Der Schuldendienst stieg somit durch die erhöhten Zinszahlungen an, wobei die Laufzeit des Kredites unverändert blieb. Auch die restlichen, also die festverzinsten Kredite wurden diesem Szenario langfristig unterworfen.

Die Auswirkungen der Zinsanstiege sind deutlich in Tabelle 8: Effekte von Zinserhöhungen zu erkennen.

		Zinserhöhungen um		
	Basisszenario	1%	2%	3%
Kurzfristig				
% der vulnerablen Haushalte	9,2	(+0,6) 9,8	(+1,9) 11,1	(+2,8) 12,0
EAD	14,3	(+2,5) 16,8	(+5,5) 19,8	(+7,1) 21,4
LGD ₁	2,6	3,7	3,9	4,1
LGD ₂	2,1	2,9	2,9	2,9
Langfristig				
% der vulnerablen Haushalte	9,2	(+0,9) 10,1	(+2,7) 11,9	(+3,8) 13,0
EAD	14,3	(+3,3) 17,6	(+7,0) 21,3	(+9,2) 23,5
LGD ₁	2,6	4,0	4,3	4,4
LGD ₂	2,1	3,2	3,3	3,3

Tabelle 8: Effekte von Zinserhöhungen

(Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung des OeNB Finanzmarktstabilitätsberichts 19)

Ein Anstieg der Zinsen führt zu einer starken Erhöhung des Prozentsatzes vulnerabler Haushalte. Insgesamt betrachtet steigen diese kurzfristig gesehen um ca. 30% und langfristig um ca. 41%, was ein sehr beachtlicher Anstieg ist. Unter allen Schocks die in dieser Studie beobachtet wurden, haben Zinserhöhungen den größten und stärksten Effekt, da sich der Schuldendienst jedes einzelnen Haushaltes kurzfristig und langfristig gesehen erhöht, unabhängig von der Art des Kredites. Ausnahmen stellen

natürlich nicht verzinste Kredite dar, die zum Beispiel von Freunden und Familien in Anspruch genommen wurden.

Noch beachtlicher ist der Anstieg des Ausfallsrisikos bzw. des EAD, welcher um einiges mehr angestiegen ist als beim Prozentanteil vulnerabler Haushalte. Das EAD steigt als gesamtes im kurzfristigen Fall um 50% und langfristig auf 64%, was somit bedeutet, dass die Schulden dieser Haushalte deutlich angestiegen sind.

Um weiter das LGD zu betrachten, zeichnen sich keine deutlichen Unterschiede zwischen den einzelnen Zinserhöhungen, das heißt, dass die Schulden dieser privaten Haushalte zum Großteil durch ihr Vermögen gedeckt sind. Es bestätigt sich auch die Vermutung, dass die vulnerablen Haushalte vermögender sind, da das LGD₂ sich beim zweiten und dritten Zinsanstieg nicht erhöht.

In der Gesamtbetrachtung ist anzumerken, dass sich die kurzfristigen Effekte wesentlicher auswirken als die langfristigen Effekte, das liegt daran, dass in Österreich ein sehr hoher Anteil an variabel verzinsten Krediten gehalten wird.⁷²

6.3.2. Anstieg der Arbeitslosigkeit

Die finanzielle Stabilität eines Privathaushaltes ist hauptsächlich abhängig von den Einkommensquellen. Den größten Teil des Haushaltseinkommens macht das Einkommen für Arbeitstätigkeiten aller Haushaltsmitglieder aus. Dieses Arbeitseinkommen kann sich um einiges verringern aufgrund der Beendigung eines Jobs, sei es freiwillig oder unfreiwillig.⁷³ Jeder Arbeitsplatzverlust eines erwerbstätigen Haushaltsmitglieds und somit auch ein Einbruch des Haushaltseinkommens Y_i stellt nicht nur einen wirtschaftlichen Schock dar, sondern kann auch einen psychischen Schock des Betroffenen auslösen.⁷⁴

Die Auswirkungen eines Schocks durch Anstieg der Arbeitslosigkeit zu bestimmen, bedarf eine etwas komplexere Vorgehensweise. Bezogen auf das verwendete Sample werden zunächst die Wahrscheinlichkeiten der Immobilienbesitzer geschätzt, da in

⁷² vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 86-87

⁷³ vgl. Fuenzalida, M. C.; Ruiz-Tagle, J. V.: Households' Financial Vulnerability; Journal Economía Chilena, The Chilean Economy, 2008, Seite 9

⁷⁴ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 87

der Volkswirtschaft nicht für jeden Erwerbstätigen die gleiche Wahrscheinlichkeit eines Arbeitsplatzverlustes gilt. Für die anderen Mitglieder des Privathaushaltes wird dies nicht geschätzt bzw. werden sie nicht berücksichtigt, da darüber zu wenige Informationen vorhanden sind.

Somit wird die Wahrscheinlichkeit eines Arbeitsplatzverlustes für den Immobilienbesitzer pu_i mit folgendem logistischen Modell geschätzt:

$$pu_i = \Pr(\text{unemployed} \mid X) = \Lambda(\beta' X) = \frac{1}{1 + e^{-\beta' X}}$$

$\Lambda(.)$ kumulative Verteilungsfunktion der logistischen
Verteilungsfunktion

X Vektor der unabhängigen Variablen
(Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Haushaltseinkommen,
Dummy eines Partners multipliziert mit Dummy für die
Erwerbstätigkeit des Partners, Bundesland, Erwachsene,
Kinder im Haushalt, etc.)

Die erwarteten Vorzeichen der Logitkoeffizienten weisen folgendes auf:

Die Wahrscheinlichkeit, dass der Haushaltsvorstand arbeitslos wird, sinkt mit einem höheren Bildungsniveau. Auf der anderen Seite steigt aber diese Wahrscheinlichkeit, mit einem erwerbstätigen Haushaltsmitglied aufgrund der weiteren Einkommensressourcen im gemeinsamen Haushalt.

Für die Darstellung dieses Anstiegs der Arbeitslosenrate werden Koeffizienten für eine Schätzung der Wahrscheinlichkeit des Arbeitsplatzverlustes ermittelt. Dabei wird eine Konstante immer wieder erhöht und zwar so lange bis das die Arbeitslosenrate einen gewissen Wert erreicht hat. Jedem Immobilienbesitzer im Haushalt wird eine Jobverlustswahrscheinlichkeit zugeordnet, danach wird für jedes Mitglied eine reale Zufallszahl $\eta_i \in [0;1]$ aus einer Gleichverteilung gezogen. Als arbeitslos gilt eine Person, wenn sie $pu_i \geq \eta_i$ aufweist. Danach wird angenommen, dass in Österreich jeder Arbeitslose zu Beginn in etwa 55% des Monatsgehalts an Arbeitslosengeld erhält. Somit wird vom zuvor erhaltenen Haushaltseinkommen 45% abgezogen.

Diese Vorgehensweise wird schlussendlich in einer so genannten Monte-Carlo-Simulation tausendmal durchgeführt, wobei die Maßzahlen, Prozentanteil vulneabler

Haushalte, EAD und LGD (auch als Vulnerabilitätsindikatoren genannt) für jede Wiederholung neu berechnet werden und anschließend wird der Mittelwert gebildet.

In Tabelle 9: Effekte durch Anstieg der Arbeitslosigkeit, sind die Ergebnisse der Berechnungen zusammengefasst, wobei auf dem ersten Blick keine signifikanten Veränderungen zu beobachten sind:

		Anstieg der allgemeinen Arbeitslosigkeit um		
	Basisszenario	1%	2%	3%
% der vulnerablen Haushalte	9,2	(+0,1) 9,3	(+0,1) 9,3	(+0,2) 9,4
EAD (Mittelwerte)	14,3	(+0,1) 14,4	(+0,2) 14,5	(+0,3) 14,6
LGD ₁ (Mittelwerte)	2,6	2,6	2,6	2,6
LGD ₂ (Mittelwerte)	2,1	2,1	2,1	2,1

Tabelle 9: Effekte durch Anstieg der Arbeitslosigkeit

(Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung des OeNB Finanzmarktstabilitätsberichts 19)

Weder bei einem Anstieg der Arbeitslosigkeit um einen Prozentpunkt, noch im Extremszenario von drei Prozentpunkten, gibt es kaum Unterschiede zum Basisszenario. Der Anteil vulnerabler Haushalte steigt maximal um 0,2% an, das EAD maximal um 0,3%, LGD₁ und LGD₂ verändern sich überhaupt nicht.

Somit zeigt sich, dass dieses Stress-Szenario deutlich geringere Auswirkungen hat, als ein Anstieg der Zinsen. Für diese Beobachtungen gibt es einige Gründe. Wenn in einem gemeinsamen Haushalt ein erwerbstätiges Mitglied plötzlich von Arbeitslosigkeit betroffen ist, wird dieser Einkommensverlust von einem anderen Haushaltsmitglied und vom Arbeitslosengeld abgedeckt. Somit sind auch Einpersonenhaushalte und Alleinerzieherhaushalte viel gefährdeter sich zu verschulden. Ein weiterer Grund ist, dass die Wahrscheinlichkeit eher gering ist, dass der Haushaltsvorstand mit dem Immobilienbesitz seinen Job verliert. Was jetzt nicht heißt, dass dies ausgeschlossen ist, jedoch sind vor allem Mieter von einem Jobverlust betroffen. Um zu Tabelle 6: Deskriptive Angaben zu verschuldeten und nicht verschuldeten Immobilienbesitzern und Mietern zurückzukehren, zeigt sich, dass nur 0,9% der verschuldeten Immobilienbesitzer arbeitslos sind, im Gegensatz zu den Mietern mit 4,6%. Auch das Bildungsniveau ist höher bei den Immobilienbesitzern, mit einem Anteil von 17,5% die einen universitären Abschluss vorweisen können, wobei dies nur bei 9,3% der Mieter

der Fall ist. Als logischen Schluss daraus kann gesagt werden, dass Personen mit einem höheren Bildungsniveau nicht so schnell von Arbeitslosigkeit betroffen sind als Personen mit einem niedrigeren Bildungsstand. Zum Abschluss zeigt noch Tabelle 9: Effekte durch Anstieg der Arbeitslosigkeit, dass einkommensschwächere Haushalte tendenziell von einem Arbeitsmarktschock betroffen sind, im Unterschied zu einem Zinsschock.⁷⁵

6.3.3. Vermögenspreisänderungen

Bei Änderungen von Vermögenspreisen handelt es sich nicht nur um einen Schock im Bezug auf das Immobilienvermögen, sondern auch auf das gesamte Finanzvermögen der Privathaushalte. Diese Änderungen sollten sich nur auf die beiden Vulnerabilitätsindikatoren LGD₁ und LGD₂ auswirken. Die Auswirkungen und Ergebnisse des LGD₂ bei diesem Stress-Szenario ist in folgender Tabelle 10: Effekte von Vermögenspreisänderungen abgebildet:

Effekte von Vermögenspreisänderungen				
Immobilienvermögen sinkt um				
	0%	10%	20%	30%
Gesamtes Finanzvermögen sinkt um				
0%	2,1	2,3	2,6	2,9
10%	2,1	2,4	2,7	3,0
20%	2,1	2,4	2,7	3,1
30%	2,2	2,5	2,8	3,1

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 10: Effekte von Vermögenspreisänderungen
(Quelle: OeNB Finanzmarktstabilitätsbericht 19)

Bei den Ergebnissen ist zu erkennen, dass der LGD₂ bei Veränderung des Immobilienvermögens sich stärker ändert als im Bezug auf Änderungen des Finanzvermögens. Dies war zu erwarten, da das Immobilienvermögen der Privathaushalte aus diesem Sample sechsmal höher ist als das Finanzvermögen (siehe dazu Tabelle 6: Deskriptive Angaben zu verschuldeten und nicht verschuldeten Immobilienbesitzern und Mietern).

Wird das Szenario beschrieben, wobei sowohl die Immobilienpreise als auch die Preise für die finanziellen Vermögenswerte um 30% sinken, erhöht sich der LGD von 2,1% auf 3,1%, wobei es sich um einen Anstieg um 50% handelt. Abschließend ist

⁷⁵ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 87-98

zu sagen, dass dieses Stress-Szenario neben den Anstieg der Zinsen und dem Anstieg der Arbeitslosigkeit, die zweitstärksten Auswirkungen hat. Dieser Schock wurde nicht bis ins letzte Detail getestet, da in Österreich ein drastischer Einbruch der Immobilienpreise in den nächsten Jahren nicht zu erwarten ist.⁷⁶

Im Gegensatz zu anderen Ländern, haben sich die Immobilienpreise im Zuge der Finanzkrise in Österreich nicht drastisch geändert, somit wurde das Immobilienvermögen auch keiner Neubewertung unterzogen. Die Preise für Immobilien verhalten sich seit dem Jahre 2000 sehr unauffällig (vgl. Abbildung 13: Immobilienpreisindizes Österreich seit dem Jahr 2000), anders sieht dies in Ländern wie den USA, Irland und Spanien aus. In Österreich sind zurzeit eher Vermögenseffekte aus Wertpapieren, Anleihen und Investmentzertifikate relevant.⁷⁷

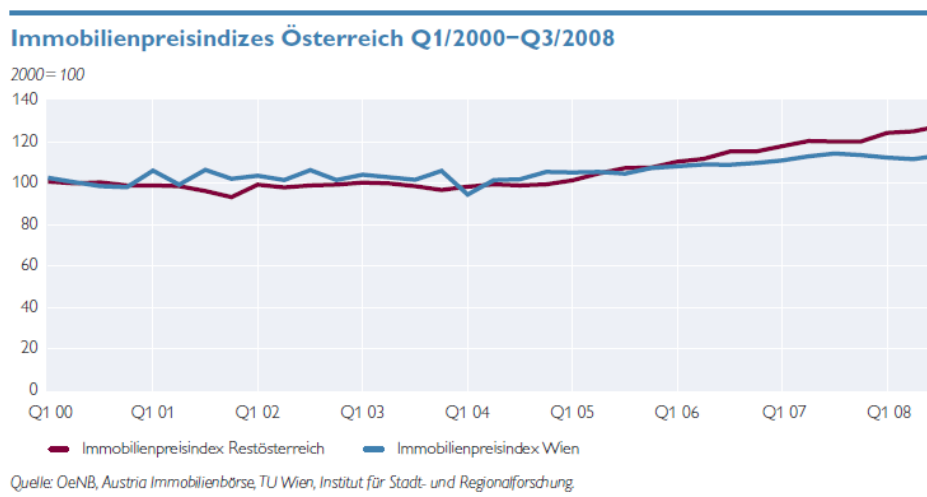


Abbildung 13: Immobilienpreisindizes Österreich seit dem Jahr 2000
(Quelle: OeNB, Geldpolitik & Wirtschaft Q4/08)

6.3.4. Wechselkursänderungen

Bei diesem Schock-Szenario handelt es sich um den Anstieg von Wechselkursen, wobei der Schuldendienst eines Privathaushaltes betroffen ist, wenn dieser Kredite in einer Fremdwährung haltet. Auch das Haushaltseinkommen könnte von diesem Schock betroffen sein, wenn der Gehalt eines Arbeitnehmers in einer Fremdwährung

⁷⁶ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 89-90

⁷⁷ vgl. Fenz, G.; Fessler, P.: Vermögenseffekte auf den Konsum in Österreich, 2008, Seite 78-79

ausbezahlt wird, weil zum Beispiel das Unternehmen seinen Sitz im Ausland hat. In dieser Studie werden aber Auswirkungen auf das Einkommen nicht berücksichtigt, da dies sehr selten vorkommt. Somit werden nur Fremdwährungskredite betrachtet, wobei Kredite in Schweizer Franken am beliebtesten in Österreich sind. In etwa 29% der verschuldeten Privathaushalte halten einen Kredit in Fremdwährung, wobei es sich in den meisten Fällen um einen endfälligen Kredit handelt. Dies heißt, dass das gesamte ausgeliehene Kapital mit samt der Zinsen am Ende einer bestimmten Laufzeit zurückbezahlt werden muss. Den zurückzahlenden Endbetrag spart der Kreditnehmer mit Hilfe eines Tilgungsträgers an und wird für den Stresstest geschätzt. Dabei wird die Höhe der erforderlichen Einzahlungen in den Tilgungsträger anhand der Kredithöhe und der Fälligkeit festgelegt und eine plausible Rendite angenommen. Eine Änderung des Wechselkurses wirkt sich bis zum Ende der Laufzeit auf die einzelnen Ratenzahlungen aus. Steigt der Schweizer Franken-Wert gegenüber dem Euro, erhöht sich somit der Gesamtrückzahlungsbetrag des Kredites, in Folge dessen steigen die Ratenzahlungen, welche auf den Tilgungsträger einzuzahlen sind. Die Restlaufzeit bleibt gleich und die Haushalte mit Fremdwährungskrediten müssen ihre Raten anpassen.

In der folgenden Tabelle 11: Effekte einer Aufwertung der Fremdwährung gegenüber dem Euro, sind die Ergebnisse bei Anstieg des Wechselkurses dargestellt.

	Basisszenario	Aufwertung um		
		1%	2%	5%
% der vulnerablen Haushalte	9,2	(+0,2) 9,4	(+0,2) 9,4	(+0,6) 9,8
EAD	14,3	(+0,3) 14,6	(+0,3) 14,6	(+0,8) 15,1
LGD ₁	2,6	2,7	2,7	2,7
LGD ₂	2,1	2,2	2,2	2,2

Tabelle 11: Effekte einer Aufwertung der Fremdwährung gegenüber dem Euro

(Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung des OeNB Finanzmarktstabilitätsberichts 19)

Die Ergebnisse zeigen, dass die Auswirkungen auf alle Vulnerabilitätsindikatoren eher gering sind aufgrund eines steigendem Wechselkurses. Bei einer Aufwertung der Schweizer Franken gegenüber dem Euro um 5% erhöht sich der Prozentanteil vulnerabler Haushalte um 0,6%, das EAD um 0,8% und das LGD gerade mal um 0,1%. Auch ein Anstieg der Arbeitslosenrate um 3% wirkt sich fast nicht auf das LGD aus. Die vulnerablen Haushalte, welche in diesem Szenario hinzugekommen sind, weil sie

Fremdwährungskredite halten, weisen sehr hohe Schulden auf. Dies ist nicht verwunderlich, weil in den späten 90er Jahren Kredite in Fremdwährung sehr aktuell und beliebt waren, sodass die hier ausstehenden Kredite (Gesamt schulden minus kumulierte Einzahlungen in den Tilgungsträger) noch immer recht groß sind, auch in einkommensstarken Haushalten.

6.3.5. Änderungen der Tilgungsträgerrendite

Hierbei handelt es sich um sinkende Tilgungsträgerrenditen, die Vorgangsweise und die Ergebnisse sind dem Wechselkursänderungs-Schock sehr ähnlich. Von diesem Szenario sind nur Privathaushalte mit endfälligen Krediten betroffen, die Restlaufzeit bleibt unverändert und die Haushalte müssen ihre Ratenzahlungen wiederum anpassen.

Diese Renditeeinbrüche verursachen somit einige Änderungen im Bezug auf die Vulnerabilitätskennzahlen, wie in folgender Tabelle 12: Effekte einer sinkenden Tilgungsträgerrendite ersichtlich ist.

	Basisszenario	Renditeeinbruch um		
		1%	2%	3%
% der vulnerablen Haushalte	9,2	(±0,0) 9,2	(+0,3) 9,5	(+0,4) 9,6
EAD	14,3	(±0,0) 14,3	(+0,9) 15,2	(+1,1) 15,4
LGD ₁	2,6	2,6	2,7	2,8
LGD ₂	2,1	2,1	2,2	2,2

Tabelle 12: Effekte einer sinkenden Tilgungsträgerrendite

(Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung des OeNB Finanzmarktstabilitätsberichts 19)

An den Ergebnissen ist zu erkennen, dass diese dem Wechselkurs-Szenario sehr ähnlich sind. Wird die Rendite um 3% gesenkt, steigt der Anteil vulnerabler Haushalte um 0,4%, das EAD erhöht sich von 14,3% auf 15,4% und das LGD steigt ebenfalls minimal. Die Ähnlichkeit der Ergebnisse erklärt sich dadurch, dass bei beiden Szenarien Privathaushalte endfällige Fremdwährungskredite halten. Wechselkursschocks wirken sich auf den gesamten zurückzuzahlenden Kreditbetrag aus, der am Ende der Laufzeit fällig ist, und bei einem Renditeschock erhöhen sich die anzusparenden Raten für die Kreditrückzahlung. Somit werden die Ratenzahlungen und/oder der Ansparbetrag erhöht, daraufhin sieht das Endergebnis bei beiden Szenarien gleich aus.

In der heutigen Zeit würde ein Renditeeinbruch von 3% mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit eintreten, da der Großteil der Tilgungsträger Lebensversicherungen sind.

6.3.6. Kombinierte Szenarien

Auch kombinierte Szenarien können gebildet werden, dabei handelt es sich zum Beispiel um die Verbindung von sinkenden Vermögenspreisen und die Aufwertung der Fremdwährung. Zweck dieser Kombination ist, dass bestehende Fremdwährungsrisiko zu beurteilen.

Zu den Ergebnissen dieses Szenarios ist zu sagen: Steigt der Prozentanteil der vulnerablen Haushalte um 0,2 bei einer Aufwertung der Fremdwährung von 1% kombiniert mit einem Vermögensverlust von 20%, so steigt das LGD_2 um 0,8%. Verglichen mit dem Arbeitslosigkeits-Szenario, treten keine Konsequenzen für das LGD_2 auf, wenn der Anteil vulnerabler Haushalte um 0,2% steigt.

Diese unterschiedlichen Ergebnisse hängen mit der heterogenen Struktur der Verschuldung je nach Typ des Privathaushaltes zusammen. Die meisten Haushalte sind hauptsächlich von Zins-, Arbeitsmarkt- und Vermögenspreisschocks betroffen, während Haushalte die noch zusätzliche endfällige Fremdwährungskredite halten von allen hier vorgestellten Schocks betroffen sein können.

In Österreichs derzeitiger Wirtschaftssituation sind kombinierte Szenarien durchaus möglich. Haushalte, die von mehreren Schocks betroffen sind leiden natürlich am meisten darunter und sind stets zusätzlichen Risiken ausgesetzt und somit erhöht sich dementsprechend auch das Ausfallsrisiko für die Banken. Um die Auswirkungen und Einflüsse solcher Art von Schocks genauer unter die Lupe nehmen zu können, bedarf es noch viel besserer Daten um Modelle auf Basis von Mikrosimulationen erstellen zu können.⁷⁸

⁷⁸ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 90-93

6.4. Abschließende Worte zur Studie

Die in dieser Studie vermuteten Kreditausfälle der Banken durch vulnerable Privathaushalte stellen im gesamten keine substanzielle Gefährdung für die Finanzmarktstabilität dar, im Falle das solche Schocks eintreten sollten. Die größten Risiken tragen jene Haushalte mit endfälligen Fremdwährungskrediten, da diese mit mehreren Stress-Szenarien konfrontiert werden können, und somit multipliziert sich ihr Risiko. Nicht sehr beruhigend ist die Tatsache, dass bei Eintreten eines Schocks, 10% der vulnerablen Haushalte Probleme bekommen könnten ihre Schulden zu begleichen, und sie müssten in Folge dessen drastisch ihre Ausgaben senken. Des weiteren ist nicht zu vergessen, dass Konsumkredite in dieser Studie nicht Miteinfließen. Diese sind zwar deutlich geringer und stellen keine Bedrohung für die Finanzmarktstabilität dar, aber die betroffenen Haushalte werden um einiges schlechter gestellt als Immobilienbesitzer und noch um einiges stärker belastet.⁷⁹

⁷⁹ vgl. Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, 2010, Seite 94-95

7. Weitere Länder im Stresstest

Nicht nur in Österreich wurden Stresstests bei privaten Haushalten durchgeführt, sondern in vielen anderen Ländern auch, wie zum Beispiel Ungarn, Polen, Finnland, Dänemark, Schweden, Großbritannien etc. In diesem Abschnitt möchte ich nur kurz die Vorgehensweise und die Ergebnisse von Dänemark und Schweden erläutern und diskutieren.

7.1. Dänemarks Privathaushalte im Stresstest

„Danemarks Nationalbank“ führte einen sehr ähnlichen Stresstest wie Österreich durch. Es wurden ebenfalls vulnerable Haushalte unter diversen Schockszenarien untersucht. Dabei handelte es sich um eine erhöhte Arbeitslosigkeit und einen Zinsanstieg. Und weiters, wie sich diese Änderungen auf die Finanzmarktstabilität und auf die Verschuldung der Privathaushalte auswirken.

Diese Untersuchung basierte auf Mikrodaten der Einkommensstatistik aus dem Geschäftsjahr 2005, welche vom Institut „Statistics Denmark“ zur Verfügung gestellt wurden. Die Datenbank beinhaltet alle Haushaltsmitglieder der Haushalte mit einem festen Wohnsitz und nur jene die einen festen Arbeitsplatz aufweisen und Lohnempfänger sind, da diese von Arbeitslosigkeit gefährdet sein könnten. Diese Angabe unterscheidet sich von der österreichischen und im nachfolgenden auch von der schwedischen Studie.

Das finanzielle Gleichgewicht eines privaten Haushaltes kann von vielen Faktoren beeinflusst werden. Wenn unerwartet kein Gehalt mehr verdient wird hat dies verheerende finanzielle Auswirkungen für jeden Einzelnen. Diese Probleme können aber auch durch eine plötzliche Krankheit oder durch Scheidung auftreten. Somit konzentriert sich diese Analyse auf diese Veränderungen, wie die privaten Haushalte darauf reagieren und wie sich ihre Schulden entwickeln.

Wie bereits erwähnt, werden auch hier Stress-Szenarien wie der Anstieg der Arbeitslosigkeit (die Rate wird um 1% bis 5% erhöht), und die Erhöhung der Zinsen (diese werden um 1% bis 4% erhöht) untersucht. Die ermittelten Daten werden ebenfalls mittels einer Monte-Carlo-Simulation mit 500 Wiederholungen analysiert und neu berechnet. Auch eine Kombination aus beiden Stress-Situationen wurde durchgeführt.

In der Regel sind die privaten Haushalte keiner erhöhten Arbeitslosigkeit ausgesetzt. Aber auch wenn diese um 5 Prozentpunkte ansteigen sollten, besteht für jene Haushalte die eine negative Finanzmarge aufweisen ein Spielraum für die Veränderung der Schulden von 5%. Dieser minimale Anstieg liegt daran, dass es auch in Dänemark Arbeitslosengeld gibt und somit der Verlust des Gehaltes teilweise ausgeglichen wird, dieses Ergebnis zeigte sich auch für Österreich.

Werden die Zinsen um 2 Prozentpunkte erhöht, würde sich die Gesamtverschuldung der vulnerablen Privathaushalte auch nur um 2% erhöhen, jedoch bei einem Anstieg um das Doppelte, also 4 Prozentpunkte, steigt die Schuldenlast zwischen 4% und 9% an.

Die meisten Extremszenarios bestehen aus einer Kombination von beiden Schocks, also zum Beispiel einer Steigerung der Arbeitslosigkeit von 5 Prozentpunkten kombiniert mit einem Zinsanstieg von 4 Prozentpunkten, ergibt eine Erhöhung der gesamten Schulden vulnerabler Haushalte um 9% (vgl. Tabelle 13: Veränderung der Gesamtschulden bei Anwendung von Schockszenarien).⁸⁰

PROPORTION OF TOTAL DEBT ATTRIBUTABLE TO FINANCIALLY VULNERABLE HOUSEHOLDS, 2005					
----- Interest rates rise by -----					
Percentage of total debt of working households	Baseline	1 percentage point	2 percentage points	3 percentage points	4 percentage points
Baseline	4.1	4.9	5.9	7.2	8.7
<i>Unemployment increases by</i>					
1 percentage point	4.2	5.1	6.1	7.3	8.8
3 percentage points	4.4	5.3	6.4	7.6	9.1
5 percentage points	4.7	5.6	6.6	7.9	9.4

Note: In total there are 131,158 households with 207,078 adults. 50 per cent of homeowners are assumed to have adjustable-rate debt. The basic budget is applied to consumption, cf. Table 7. The total debt in the data analysed is kr. 87.4 billion.

Source: Statistics Denmark and own calculations.

Tabelle 13: Veränderung der Gesamtschulden bei Anwendung von Schockszenarien
(Quelle: Danmarks Nationalbank, Financial Stability 2007)

⁸⁰ vgl. Danmarks Nationalbank: Macro Stress Testing of Danish Households, 2007, Seite 87-95

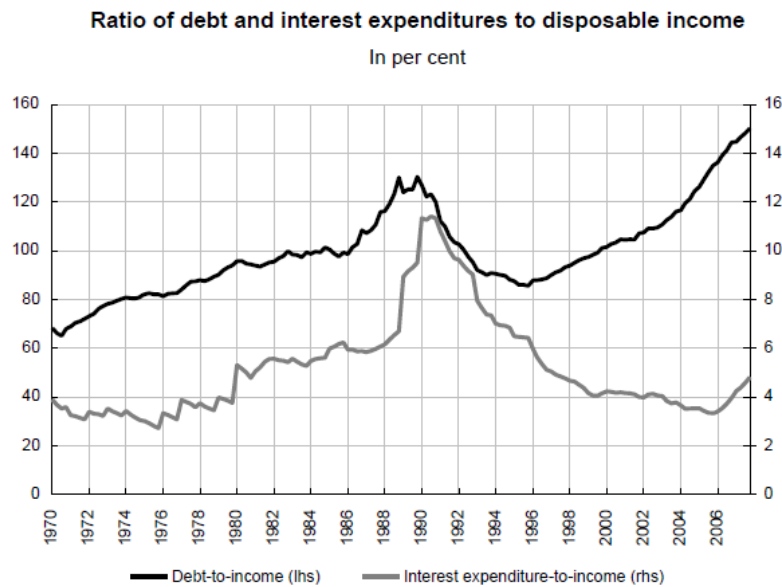
7.2. Schwedische Privathaushalte im Stresstest

Die schwedische Zentralbank „Sveriges Riksbank“ hat auch über ihre Mikrodaten zu den privaten Haushalten in Schweden diverse Studien durchgeführt. Der Sinn und Zweck war dabei ebenfalls die Schuldentragfähigkeit des Haushaltssektors herauszufinden, weiters wie hoch zum Beispiel die Haushaltsverschuldung bei Privathaushalten mit höheren Einkommen ist und welche einen hohen Anteil am Haushaltssektorvermögen einnehmen. Allgemein ist zu sagen, dass die Haushaltsverschuldung in allen Ländern deutlich gestiegen ist im Gegensatz zum Haushaltseinkommen. Dies kann viele verschiedene Ursachen haben, einerseits sind diverse Wirtschaftskrisen Schuld, aufgrund der Deregulierung der Finanzmärkte und andererseits die sehr gering angesetzten Zinsen. Des weiteren wurden in der Studie der „Sveriges Riksbank“ ebenfalls makroökonomische Schocks simuliert, wie ein Zinsanstieg und eine erhöhte Arbeitslosenquote.⁸¹

Aufgrund des Anstiegs der Verschuldung der privaten Haushalte stiegen die Bedenken bezüglich der Wohnraumbeschaffung im Zusammenhang mit den Kreditrisiken und der Finanzmarktstabilität, vor allem bei Zinserhöhungen oder wenn die Arbeitslosigkeit steigt. Seit etwa 10 Jahren steigt die Haushaltsverschuldung in Schweden rasant an, dies ist deutlich zu erkennen nach der schwedischen Bankkrise im Jahre 1992 (vgl. Abbildung 14: Verhältnis der Schulden und Ausgaben zum verfügbaren Einkommen).⁸²

⁸¹ vgl. Johansson, M. W.; Persson; M.: Swedish households' indebtedness and ability to pay – a household level study, 2006, Seite 24-25

⁸² vgl. Persson; M.: Household indebtedness in Sweden and implications for financial stability – the use of household-level data, 2009, Seite 127-128



Source: Statistics Sweden.

Abbildung 14: Verhältnis der Schulden und Ausgaben zum verfügbaren Einkommen
(Quelle: BIS Papers No. 46)

Für diese Studie wurden die Daten von der „Statistics Sweden (SCB)“ zur Verfügung gestellt, namentlich die HEK-Umfrage.⁸³ Dieses Datenset beinhaltet Informationen zum Einkommen, zu den Schulden, zum Vermögen und weiters über 1.000 sozio-ökonomische Variablen für über 20.000 Haushalte.

Um die Analyse durchführen zu können, wird der Haushaltssektor in fünf gleich große Einkommenskategorien geteilt (vgl. Tabelle 14: Einkommenskategorien). Dabei werden Haushalte, welche nicht verschuldet sind und welche kein negatives verfügbares Einkommen aufweisen aus dem Datensatz entfernt und somit nicht berücksichtigt, da diese keine negativen Effekte auf die Banken haben. Es ist zu erkennen, dass 55% der gesamten Haushaltsverschuldung die Haushalte mit den höchsten Einkommen, sprich Einkommenskategorie Nr. 5 haltet. Die Gruppe 1, ist jene Kategorie mit dem geringsten Einkommen, dabei sind die schlechten Lebensbedingungen dieser Haushalte zu erkennen, jedoch zeigt die Statistik, dass diese keiner Arbeit nachgehen und kein Einkommen oder Vermögen besitzen.

⁸³ vgl. Johansson, M. W.; Persson; M.: Swedish households' indebtedness and ability to pay – a household level study, 2006, Seite 27

Descriptive statistics from 2005					
Income category ¹	1	2	3	4	5
In thousands of Swedish kronor ²					
Disposable income	76	136	196	293	484
Financial wealth	119	90	166	269	675
Real wealth	365	488	662	1,111	2,777
In per cent					
Debt-to-income ratio	205	120	144	161	192
Post-tax interest-to-income ratio	3.5	3.3	3.9	4.4	5.1
Assets-to-debt ratio	314	359	293	293	300
Share of total debt	3	5	12	25	55

¹ Income Category 1 consists of the households with the lowest incomes; Income Category 5, the highest.

² SEK 1 = KRW 145.

Sources: Sveriges Riksbank; Statistics Sweden.

Tabelle 14: Einkommenskategorien

(Quelle: BIS Papers No. 46)

Wie bereits in vorhergehenden Kapiteln erwähnt, werden auch hier die Finanzmarge, der prozentuelle Anteil vulnerabler Haushalte, das EAD und das LGD der verschuldeten Privathaushalte berechnet. Die Theorie dazu wurde bereits erklärt, und hier möchte ich ein rechnerisches Beispiel zu allen Vulnerabilitätsindikatoren aufzeigen.⁸⁴ Die Daten und Ergebnisse der nachfolgenden Berechnungen sind unabhängig von den Ergebnissen der Studie, die im Anschluss gezeigt werden.

Berechnung der Finanzmarge:

Die Marge für Haushalt k berechnet sich wie folgt: $M_k = \text{Verfügbares Einkommen}_k - (\text{Basisbetrag} \times \text{Haushaltsgröße}_k) - \text{Zinsausgaben}_k - \text{sonstige Haushaltsausgaben}$

<u>Daten:</u>	Haushalt Nr.	15877
	Verfügbares Einkommen	386.986 SEK
	Haushaltsgröße	1,92 (2 Erwachsene, keine Kinder)
	Zinsausgaben	2.132 SEK
	Schulden	56.025 SEK
	Wert von Sachvermögen	3.284.560 SEK
	Dieser Haushalt liegt im Einkommensdezil 9, wobei sich	

⁸⁴ vgl. Persson; M.: Household indebtedness in Sweden and implications for financial stability – the use of household-level data, 2009, Seite 127-129

durchschnittlich unverzinste Ausgaben auf 61.110 SEK belaufen.

Im Jahre 2006 betrug der Basisbetrag 39.700 SEK und 1 SEK entsprach in etwa 0,1 EUR (bezogen auf diese Studie).

Berechnung:

$$M_k = (386.986 - 1,92 \times 39.700 - 2.132 - 61.110) \text{ SEK} = 247.520 \text{ SEK} = \text{ca. } 24.752 \text{ EUR}$$

Interpretation: Hierbei handelt es sich um keinen verschuldeten bzw. vulnerablen Haushalt, da die Finanzmarge größer als 0 ist, somit würde dieser Haushalte nicht in die Studie aufgenommen werden, da vulnerable Haushalte eine Finanzmarge von kleiner als 0 aufweisen.

Berechnung des prozentuellen Anteils vulnerabler Haushalte, EAD und LGD:

Der gesamte Haushaltssektor besteht aus 5 Haushalten mit einer Gesamtverschuldung von 10.000 SEK, wobei nur Haushalt i und Haushalt j eine negative Finanzmarge aufweisen. Das heißt somit, dass der Anteil verschuldeter Haushalte 40% ($= \frac{2}{5} \times 100$) beträgt.

Angenommen Haushalt i hat 800 SEK Schulden und ein Vermögen in Höhe von 1.300 SEK und Haushalt j hat 900 SEK Schulden und 600 SEK Vermögen, beträgt das EAD 17% ($= \frac{(800 + 900)}{10.000} \times 100$). Das heißt, 17% der Gesamtverschuldung des Haushaltssektors mit 5 Haushalten, wird von vulnerablen Haushalten gehalten.

Das LGD für Haushalt j ist $-(600 - 900) = 300 \text{ SEK} \rightarrow \text{LGD} = \frac{300}{10.000} \times 100 = 3\%$. Das heißt, 3% der Gesamtschulden sind nicht durch Vermögenswerte abgedeckt.

Um diese Berechnungen zu betrachten, führen wir bei diesem Beispiel einen Stress-test durch, wobei eine Änderungen der Zinsen und der Arbeitslosenrate getestet werden:

Berechnung des Schockszenarios „Zinsanstieg“:

Haushalt Nr.	15877
impliziter Zinssatz i	$= \frac{2.132}{56.025} \times 100 = 3,81\%$
Zinsanstieg	2%
Neue Zinsausgaben	$= 56.025 \times (2+3,81)\% = 3.252 \text{ SEK}$
Neue Finanzmarge	$= (386.986 - 1,92 \times 39.700 - 3.252 - 61.110) \text{ SEK} = 246.410 \text{ SEK}$

Somit ist ersichtlich, dass eine Zinssteigerung einen Einfluss auf die Finanzmarge hat, zuvor betrug diese 247.520 SEK und nach Durchführung des Stress-Szenarios beträgt diese 246.410 SEK, das heißt, dass ein Anstieg der Zinsen von 2% eine Senkung der Finanzmarge um etwa 0,5% bedeutet.

Berechnung des Schockszenarios „Steigung der Arbeitslosigkeit“:

Dieses Schockszenario ist etwas schwieriger zu berechnen, wobei dies aus folgenden Schritten besteht:

1. Zufällige Auswahl eines individuellen Arbeitsverhältnisses und Neuberechnung des individuellen Haushaltseinkommens, falls er/sie arbeitslos wird.
2. Schritt Nr. 1 wird solange durchgeführt, bis die aggregierte Ebene der Arbeitslosigkeit das „gestresste Niveau“ erreicht hat, sprich die aktuelle Arbeitslosenrate wird erhöht um 2% bis 4%.
3. Anpassen der erhöhten Raten an die Einzelperson der Haushalte.
4. Neuberechnung des Anteils der vulnerablen Haushalte, das EAD und LGD.
5. Schritt 1 – 4 wird zum Beispiel 500-mal wiederholt und die Durchschnittswerte des EAD und LGD berechnet.

Genauere Berechnungen werden in diesem Szenario nicht angeführt, da diese zu komplex sind.⁸⁵

⁸⁵ vgl. Johansson, M. W.: Building a stress-testing framework for the household sector: <http://www.imf.org/external/np/mcm/financialstability/conf/nbr9.pdf>

Somit wurden hier die allgemeinen Berechnungen dargestellt und sind für jeden Datensatz bzw. für jede Veränderung zu verwenden. Wie bereits erwähnt, haben diese berechneten Werte keinen Zusammenhang zu den Ergebnissen der Studie der „Sve-riges Riksbank“, die somit nachfolgend detaillierter erläutert werden.

Im Falle einer deutlichen Veränderung der Zahlungsfähigkeit, zum Beispiel aufgrund von höheren Zinsen oder einer erhöhten Arbeitslosigkeit, könnten einige Haushalte in Schwierigkeiten geraten, da sie ihre Schulden nicht mehr abbezahlen könnten und somit würden auch die Kreditrisiken der Banken negativ beeinflusst werden. Die Zahlungsfähigkeit wurde mit der Annahme, dass die Zinsen um 1 bis 3 Prozentpunkte steigen und die Arbeitslosigkeit ebenfalls um 1 bis 3 Prozentpunkte steigt, getestet.

Auswirkungen durch den Zinsanstieg:

Eine Änderung der Zinsen beeinflusst Haushalte mit variabel verzinsten Krediten sofort, im Gegensatz zu fix verzinsten Krediten, wobei die Auswirkungen erst spürbar werden wenn die Kredite neu verhandelt werden. In den folgenden Berechnungen wird zwischen Kurzzeit- und Langzeit-Effekten unterschieden.

Die Ergebnisse sind der Tabelle 15: Veränderung durch Zinsanstieg zu entnehmen, wobei die zweite Spalte (0% Anstieg) das Basisszenario darstellt und die Werte in Klammer den Langzeit-Effekt darstellen:

TABLE 3. EFFECTS OF RISING INTEREST RATES

Per cent

Rate increase (percentage points)	0	1	2	3
Households below margin in each income category	6.3	6.4 (6.6)	6.6 (7.1)	6.7 (7.3)
EAD	5.6	5.8 (6.8)	6.5 (8.2)	7.2 (9.2)
LGD	0.9	0.9 (1.1)	1.0 (1.3)	1.1 (1.4)
Interest ratio	5.1	5.4 (5.9)	5.7 (6.7)	6.1 (7.6)

Note: The estimates outside the parentheses denote the immediate effect of an interest rate hike, where the effect is confined to loans with adjustable interest rates. The estimates inside the parentheses denote the long-term effect when the entire debt stock has been renegotiated at the higher interest rate.

Sources: Statistics Sweden and the Riksbank.

Tabelle 15: Veränderung durch Zinsanstieg

(Quelle: Economic Review, no. 3)

Der Anteil vulnerabler Haushalte bleibt im großem und ganzem relativ unverändert, welches zwischen 6,3% und 6,7% im kurzfristigen Vergleich liegt, was eine Veränderung zwischen 0,1 und 0,5 Prozentpunkten darstellt. Das EAD steigt im Gegensatz dazu etwas mehr an, dieses steigt auf zwischen 5,6% und 7,2%. Dies bedeutet eine Veränderung zwischen 0,2 und 1,6 Prozentpunkten. Somit ist ersichtlich, dass auch in dem hier durchgeführten Extremszenario, ein Anstieg der Zinsen nicht unbedingt zu Bankproblemen in Form von Kreditausfällen führt.

Auswirkungen durch die Erhöhung der Arbeitslosenrate:

Mit Hilfe der Monte-Carlo-Simulation werden die Auswirkungen von Arbeitslosigkeit unter den Erwerbstätigen berechnet, also jene die dem Risiko eines Jobverlustes ausgesetzt sind. Bei einem simulierten Anstieg der Arbeitslosigkeit, mit Berücksichtigung von Arbeitslosengeld und verfügbaren Einkommen (zum Beispiel des Partners) werden alle Vulnerabilitätsindikatoren neu berechnet. Dieser Vorgang wird tausendmal wiederholt und die Durchschnittswerte ermittelt.

Die Ergebnisse dieses Stress-Szenarios sind in Tabelle 16: Veränderung durch Anstieg der Arbeitslosigkeit zusammengefasst, wobei wiederum die 2. Spalte (0% Anstieg) das Basisszenario darstellt:

TABLE 4. EFFECTS OF RISING UNEMPLOYMENT

Per cent

Increase in unemployment (p.p.)	0	1	2	3
Households below margin in each income category	6.3	6.5	6.6	6.7
EAD	5.6	5.8	6.1	6.3
LGD	0.9	0.9	0.9	0.9
Interest ratio	5.1	5.1	5.1	5.2

Note: The estimates are the medians of the Monte Carlo replicates.

Sources: Statistics Sweden and the Riksbank.

Tabelle 16: Veränderung durch Anstieg der Arbeitslosigkeit

(Quelle: Economic Review, no. 3)

Ein Anstieg der Arbeitslosigkeit um 3% verursacht einen Anstieg des Anteils vulnerabler Haushalte von 6,3% auf 6,7%, wobei das EAD im gleichen Szenario von 5,6% auf 6,3% steigt. Noch wichtiger dabei ist, dass sich das LGD weder zu Beginn noch im Extremszenario ändert.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass die Zahlungsfähigkeit der Haushalte in keinem dieser hier dargestellten Schockszenarien sehr beeinträchtigt ist. Eine Erklärung für diese Ergebnisse ist die Zusammensetzung der Haushaltsschulden und des Einkommens, weil sich die Schulden meistens auf die einkommensstärksten Privathaushalte verteilen. Diese Haushalte bestehen meistens aus zwei erwerbstätigen Personen, somit stehen ihnen auch zwei Einkommensquellen zur Verfügung und wenn einer von beiden den Arbeitsplatz verliert, wird der Verlust des Einkommens durch das Gehalt des anderen und durch das Arbeitslosengeld gedeckt.

Weiters ist allgemein zu sagen, dass sich eine Änderung der Zinsen erheblicher auswirkt als ein Anstieg der Arbeitslosigkeit. Anzumerken ist auch, dass nicht einmal ein starker Anstieg (wie eine Steigerung von 3 Prozentpunkten) kombiniert mit einem starken Abfall der Vermögenswerte der Privathaushalte, nicht genug Auswirkung hat, um den Bankensektor und die Finanzmarktstabilität stark beeinflussen zu können. Jedoch kann eine erhöhte Verschuldung den privaten Haushalten sehr schaden.⁸⁶

⁸⁶ vgl. Johansson, M. W.; Persson; M.: Swedish households' indebtedness and ability to pay – a household level study, 2006, Seite 35 – 40

8. Schlussfolgerungen

Die Durchführung von Stresstests wird bei sehr vielen Finanzinstituten immer relevanter und sie werden mehrmals im Jahr veranlasst. Mit diesen Untersuchungen können (fast unrealistische) Extremszenarien erstellt werden, um diverse Entwicklungen so praxisnah wie möglich beobachten zu können. Mit Hilfe dieser Studien können Schwachstellen im Finanzsystem und Gefahrenstellen aufgedeckt werden um unerwünschten Effekten entgegenzuwirken.

Zusammenfassend ist zu Stresstests zu sagen, dass diese sinnvoll angewendet werden sollten. Sie sollten extreme Abweichungen von normalen Entwicklungsverläufen beinhalten, zwar unrealistisch aber dennoch plausibel wirken, wie zum Beispiel sollten auch Situationen durchgespielt werden, welche nur mit einer geringen Wahrscheinlichkeit auftreten könnte. Auch sollten diese Studien Konstellationen enthalten, die vermutlich in der Zukunft eintreten werden, aber noch nicht ins Detail geprüft wurden, dies ist ein sehr großer Pluspunkt für die Durchführung von Stresstests. Mit dieser Analyseart haben diverse Finanzinstitute die Möglichkeit diverse Risikoprofile und Portfolios zu erstellen und dies sollte ihnen auch bewusst gemacht werden, damit können sie sich neuen Herausforderungen stellen. Nicht zu vergessen ist, dass die Banken auch ihre Kunden damit testen, wie zum Beispiel deren Schuldentragfähigkeit analysieren und um eventuelle Kreditanpassungen durchführen zu können, um im Sinne des Kunden zu handeln und um bestehenden Risikoquellen entgegenzuwirken.

Ein Teil meiner Magisterarbeit befasste sich auch mit dem Thema Haushaltsverschuldung der EU10. Wie bereits des Öfteren erwähnt, hat die Verschuldung der privaten Haushalte in den letzten Jahrzehnten einen starken Anstieg durchwachsen. Auf die Bevölkerung betrachtet wurde festgestellt, dass der Anteil der verschuldeten Haushalte zuerst zunimmt und später mit höherem Lebensalter abnimmt. Diese Beobachtung ist konsistent mit der Lebenszyklustheorie des Konsumverhaltens. Wie erwähnt, wurden auch in diesen Ländern Stresstests durchgeführt und kam zur Erkenntnis, dass ein Anstieg der Zinsen den größten negativen Einfluss auf bereits verschuldete

Haushalte haben, dieses Ergebnis deckt sich somit klarerweise auch mit den Studien aus Österreich, Dänemark und Schweden.

Die Kreditverschuldung der Privathaushalte hat in den letzten Jahren sehr stark zugenommen, wobei sich dies als einen längerfristigen Trend zeigt. Im Jahre 2008 waren in Österreich laut Statistik Austria 38% der privaten Haushalte verschuldet, wobei es sich entweder um Kreditverbindlichkeiten für Wohnraumbeschaffung und/oder sonstige Rückzahlungsschulden handelte, auch Konsumkredite werden immer mehr zu einem Verschuldungsproblem. In finanziellen Schwierigkeiten waren 55% der Haushalte, wobei besondere Vorsicht geboten wird, wenn Verschuldung und finanzielle Schwierigkeiten in Kombination auftreten, dies könnte zu einer sehr problematischen Verschuldungslage führen und zur Überschuldung, wobei im Jahre 2008 9% der österreichischen Privathaushalte davon betroffen waren. Dieses Phänomen kann leider durch sehr viele verschiedene Faktoren hervorgerufen werden, zum Beispiel durch plötzliche Arbeitslosigkeit (vor allem bei einem Alleinerzieherhaushalt), durch gescheiterte Selbstständigkeit (eventuell in Verbindung von Selbstüberschätzung), durch den falschen Umgang mit Geld etc.

Die Ergebnisse des Stresstests österreichischer Privathaushalte unterscheiden sich nicht wesentlich von anderen Studien. Allgemein ist zu sagen, dass eine Erhöhung der Zinsen die größten Auswirkungen verursachen. Der prozentuelle Anteil vulnerabler Haushalte erhöht sich durch dieses Szenario kurzfristig gesehen um ca. 30% und langfristig um 41%, dies ist auf jeden Fall ein sehr beachtlicher und bedenklicher Anstieg. Im Zusammenhang erhöht sich somit auch das Ausfallrisiko der Kreditzahlungen der privaten Haushalte, welches über das Doppelte ansteigt (zwischen 50% kurzfristig und 64% langfristig), da durch den Zinsanstieg die Schuldenlast erhöht wird.

Im Falle einer Steigerung der Arbeitslosigkeit gibt es keine großen Bedenken, dass sich dies auf die Zahlungsfähigkeit der Kreditnehmer auswirkt, da der Verlust eines Gehaltes eventuell durch einen Partner im gemeinsamen Haushalt abgefangen werden kann und auch eine wesentliche Unterstützung ist das Arbeitslosengeld, somit wird das Budget eines Privathaushaltes gestützt.

Beim nächsten durchgeführten Szenario handelte es sich um einen Anstieg der Vermögenspreise, diese hat Einfluss auf das Immobilienvermögen und auf das gesamte Finanzvermögen der Österreicher. Die Studie zeigt, dass dieser Schock den zweitstärksten Einfluss auf die verschuldeten Privathaushalte hat, jedoch wurde dieser Test nicht näher erläutert, da in Österreich ein drastischer Anstieg der Preise in den nächsten Jahren nicht zu erwarten ist.

Das nächste Szenario, dargestellt durch Wechselkursänderungen, sprich Erhöhungen betreffen nur Fremdwährungskredite und die Ergebnisse zeigen, dass die Auswirkungen im Bezug auf alle Vulnerabilitätsindikatoren eher gering sind, wenn der Wechselkurs steigt, jedoch ist dies ein sehr wesentliches Szenario, da in Österreich ca. 29% der verschuldeten Haushalte einen Kredit in Fremdwährung halten. Diesem Stresstest ist das nächste Szenario, Änderungen der Tilgungsträgerrendite, sehr ähnlich da in beiden Situationen endfällige Fremdwährungskredite gehalten werden. Wechselkurschocks wirken sich auf den gesamten zurückzuzahlenden Kreditbetrag aus, und bei einem Renditeschock erhöhen sich die Raten, die für die Kreditrückzahlung angespart werden müssen. Somit erhöhen sich die Ratenzahlungen und/oder der Ansparbetrag der am Ende der Laufzeit zu begleichen ist und im Endeffekt sieht der Kreditrückzahlungsbetrag in beiden Szenarien gleich aus.

Diese Stresstests können auch kombinierte Schocksituationen beinhalten, zum Beispiel können sinkende Vermögenspreise und die Aufwertung von Fremdwährungen in Verbindung gebracht werden, um das bestehende Fremdwährungsrisiko zu beurteilen. Je nach Kombination können die verschiedensten Ergebnisse ausgewertet werden.

III) Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verschuldung von privaten Haushalten in Österreich und im Euroraum	10
Abbildung 2: Kreditstruktur verschuldeter Haushalte.....	13
Abbildung 3: Finanzielle Schwierigkeiten	15
Abbildung 4: SchuldnerInnen nach Ausbildung.....	17
Abbildung 5: SchuldnerInnen nach Einkommen.....	18
Abbildung 6: SchuldnerInnen nach Alter	19
Abbildung 7: SchuldnerInnen nach Arbeitssituation	19
Abbildung 8: Haushaltsverschuldung nach Einkommensquintilen	35
Abbildung 9: Anteil des Haushaltseinkommens, welches zur Schuldentilgung verwendet wird	36
Abbildung 10: Verschuldete Haushalte im Stresstest.....	37
Abbildung 11: Schematische Darstellung der verschiedenen Schritte der Analyse ...	47
Abbildung 12: Schulden und Vermögensverteilung	49
Abbildung 13: Immobilienpreisindizes Österreich seit dem Jahr 2000.....	61
Abbildung 14: Verhältnis der Schulden und Ausgaben zum verfügbaren Einkommen	69

IV) Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung des Einkommens privater Haushalte	8
Tabelle 2: Beispiel für die Berechnung der Haushaltsäquivalente – Kind = unter 14 Jahre	9
Tabelle 3: Kreditverbindlichkeiten von Personen in Privathaushalten 2008	14
Tabelle 4: LWS – Mikrodatenerhebung in verschiedenen Ländern.....	42
Tabelle 5: Anteil der Haushalte mit offenen Krediten	46
Tabelle 6: Deskriptive Angaben zu verschuldeten und nicht verschuldeten Immobilienbesitzern und Mietern.....	48
Tabelle 7: Ergebnisse zum Anteil vulnerabler Haushalte, EAD und LGD.....	54
Tabelle 8: Effekte von Zinserhöhungen.....	56
Tabelle 9: Effekte durch Anstieg der Arbeitslosigkeit.....	59
Tabelle 10: Effekte von Vermögenspreisänderungen.....	60
Tabelle 11: Effekte einer Aufwertung der Fremdwährung gegenüber dem Euro.....	62
Tabelle 12: Effekte einer sinkenden Tilgungsträgerrendite	63
Tabelle 13: Veränderung der Gesamtschulden bei Anwendung von Schockszenarien	67
Tabelle 14: Einkommenskategorien	70
Tabelle 15: Veränderung durch Zinsanstieg	73
Tabelle 16: Veränderung durch Anstieg der Arbeitslosigkeit	74

V) Literaturverzeichnis

Albacete, N.; Fessler, P.: Konjunktur Aktuell, Berichte und Analysen zur wirtschaftlichen Lage, OeNB, Bericht: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, Spezielle Analysen zu Geld- und Währungspolitik, Wien, Juni 2010

Albacete N.; Fessler P.: Österreichische Privathaushalte im Stresstest, OeNB, Finanzmarktstabilitätsbericht 19, Juni 2010

Albacete, N.; Fessler, P.: Stress Testing Austrian Households, OeNB, 30th CIRET Conference, New York, Oktober 2010

Angel, S.; Einböck, M.; Heitzmann, K.; Till-Tentschert, U.: Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung österreichischer Privathaushalte, Statistische Nachrichten 12/2009

Andreasch, M.; Beer, C.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Zur Aussagefähigkeit der Makrodaten der GFR und der Mikrodaten der OeNB-Geldvermögensbefragung: Ein methodischer Vergleich, OeNB, Statistiken Q3/06

Bauer, M.; Lamei, N.: EU-SILC – die neue Erhebung zu Einkommen und Lebensbedingungen, Statistische Nachrichten 3/2005

Beer, C.; Schürz M.: Charakteristika der Verschuldung der privaten Haushalte in Österreich, Ist die Verschuldung ein Risiko für die Finanzmarktstabilität?, OeNB, 2007

Danmarks Nationalbank: Macro Stress Testing of Danish Households, Financial Stability 2007

Deutsche Bundesbank: Das deutsche Bankensystem im Stresstest, Monatsbericht, Dezember 2003

Deutsche Bundesbank: Stresstest bei deutschen Banken – Methoden und Ergebnisse, Monatsbericht, Oktober 2004

Deutsche Bundesbank: Stresstests: Methoden und Anwendungsgebiete, Finanzstabilitätsbericht, November 2007

Engelmann, B.; Rauhmeier, R.: The Basel II Risk Parameters, Estimation, Validation and Stress Testing, Springer-Berlin – Heidelberg, 2006

Fenz, G.; Fessler, P.: Vermögenseffekte auf den Konsum in Österreich, OeNB, Geldpolitik & Wirtschaft Q4/08

Fessler, P.; Mooslechner P.; Schürz, M.; Wagner, K.: Das Immobilienvermögen privater Haushalte in Österreich, OeNB, Geldpolitik & Wirtschaft Q2/09

Fuenzalida, M. C.; Ruiz-Tagle, J. V.: Households' Financial Vulnerability; Journal Economía Chilena, The Chilean Economy 12(2), Central Bank of Chile, October 2008

Johansson, M. W.: Building a stress-testing framework for the household sector: <http://www.imf.org/external/np/mcm/financialstability/conf/nbr9.pdf> [Zugriff am 14.01.2011]

Johansson, M. W.; Persson, M.: Swedish households' indebtedness and ability to pay – a household level study, Sveriges Riksbank, Economic Review, no. 3, December 2006

Kalirai, H.; Scheicher, M.: Makroökonomische Krisentests: Erste Ergebnisse für Österreich, OeNB, Finanzmarktstabilitätsbericht 3, 2002

Moser, M.; Kemmetmüller M.; Hafner M.; Auer C.: Schuldenreport 2010, ASB Schuldnerberatungen GmbH, 2010

OeNB: Durchführung von Krisentests, Leitfadenreihe zum Marktrisiko, Band 5, 1999

OeNB: Presseausschreibung vom 13.10.2009: Private Haushalte verschulden sich vorwiegend zur Eigenheimbeschaffung – Erbschaften und Schenkungen leisten wichtigen Finanzierungsbeitrag: http://www.oenb.at/de/presse_pub/aussendungen/2009/2009q4/pa20091012_oesterreicherinnen_verschulden_sich_vorwiegend_zur_eigenheimbeschaffung.jsp#tcm:14-172299 [Zugriff am 02.01.2011]

Persson; M.: Household indebtedness in Sweden and implications for financial stability – the use of household-level data, BIS Papers No. 46, May 2009

Sierminska, E.; Brandolini, A.; Smeeding, T. M.: Luxembourg Wealth Study, Working Paper Series, Working Paper No. 1, Comparing wealth distribution accross rich countries: First results from the Luxembourg Wealth Study, Finland 2006

Statistik Austria: Bildungsstand der österreichischen Bevölkerung, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/bildungsstand_der_bevoelkerung/index.html [Zugriff am 17.10.10]

Statistik Austria: Arbeitsmarktstatistik 2. Quartal 2010, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung

Statistik Austria: Haushalte, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/haushalte_familien_lebensformen/haushalte/index.html [Zugriff am 03.10.10]

Statistik Austria: Sozialpolitische Studienreihe, Band 2: Armutsgefährdung in Österreich, EU-SILC 2008, Eingliederungsindikatoren, 1. Auflage, Dezember 2009

Statistik Austria: Haushalts-Einkommen, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/haushalts-einkommen/index.html [Zugriff am 16.11.2010]

Statistik Austria: Arbeitslose (internationale und nationale Definition), arbeitssuchende Nicht-Erwerbstätige: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/arbeitsmarkt/arbeitslose_arbeitssuchende/index.html [Zugriff am 06.01.2011]

Tiongson, E. R.; Sugawara, N.; Sulla, V.; Taylor, A.; Gueorguieva, A. I.; Levin, V.; Subbaro, K.; THE CRISIS HITS HOME, Stress-Testing Households in Europe and Central Asia, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, 2010

Wagner, K.; Zottel, S.: OeNB-Immobilienvermögenserhebung 2008 der privaten Haushalte – Beschreibung, verwendete Methoden und Bewertungsansätze, OeNB, Statistiken Q4/09

VI) Abstrakt

Seit einigen Jahren ist zu beobachten, dass die Verschuldung privater Haushalte nicht nur in Österreich sondern auch in beinahe allen OECD-Ländern beträchtlich zugenommen hat. Es handelt sich hierbei um einen kurzfristigen Trend, aufgrund der Entwicklung der Immobilienpreise in vielen Ländern und um einen langfristigen Trend, aufgrund der zahlreichen Finanzierungsmöglichkeiten.

Diese Magisterarbeit behandelt das Thema „Privathaushalte im Stresstest“, welche heutzutage in unserer Gesellschaft noch sehr unbekannt sind, obwohl diese eine immer größere Rolle spielen und von vielen Finanzinstituten stets durchgeführt werden, nicht nur um die finanzielle Situation schon bereits verschuldeter Haushalte zu analysieren, sondern auch um sich vor Augen zu führen, wie sich eine noch höhere Verschuldung ihrer Kunden auf das Finanzsystem auswirken könnte bzw. zum Aufdecken von Schwachstellen im Finanzsystem, um zu versuchen eine weitere Wirtschaftskrise zu verhindern oder anderen unerwünschten Effekten entgegenzuwirken.

Bei der Durchführung eines Stresstests werden zu Beginn Daten aus einer Stichprobe von Haushalten ermittelt um Basiszahlen zur Schuldenlast berechnen zu können. Als nächsten Schritt werden die Haushalte als verschuldet oder nicht verschuldet klassifiziert, dies geschieht über die Finanzmarge oder der Schuldenlastgrenze. Die Menge der verschuldeten Haushalte wird weiterverwendet und mit folgenden Schockszenarien konfrontiert: Zinsschock, Wechselkurs-Schock und Arbeitslosigkeits-Schock. Danach erfolgt die Auswertung und es wird analysiert, wie sich diese Szenarien auf die Haushalte auswirken und der Anteil an verschuldeten Privathaushalten wird neu berechnet. Allgemein ist zu sagen, dass eine Erhöhung der Zinsen die größten Auswirkungen verursachen. Der prozentuelle Anteil vulnerabler Haushalte erhöht sich durch dieses Szenario kurzfristig gesehen um ca. 30% und langfristig um 41%, dies ist auf jeden Fall ein sehr beachtlicher und bedenklicher Anstieg. Im Falle einer Steigerung der Arbeitslosigkeit gibt es keine großen Bedenken, da der Verlust eines Gehaltes eventuell durch einen Partner im gemeinsamen Haushalt und/oder durch das Arbeitslosengeld abgefangen werden kann. Ein Anstieg der Vermögenspreise beeinflusst das Immobilienvermögen und das gesamte Finanzvermögen der Österreicher. Die Studie zeigt, dass dieser Schock den zweitstärksten Einfluss auf die verschuldeten Privathaushalte hat, jedoch wurde dieser Test nicht näher erläutert, da in Österreich ein drastischer Anstieg der Immobilienpreise in den nächsten Jahren nicht zu erwarten ist.

VII) Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name:	Tamara Stelzhammer
Geburtsdatum:	St. Pölten, 20. Jänner 1985
Staatsbürgerschaft:	Österreich
Religionsbekenntnis:	röm.-kath.
Familienstand:	ledig
Eltern:	Konrad Stelzhammer Andrea Stelzhammer

Schulbildung

1991–1995	Volksschule Inzersdorf-Getzersdorf
1995–1999	BRG Krems, Schwerpunkt: Mathematik
1999–2004	HLW St. Pölten, Schwerpunkt: Umweltökonomie Reife- und Diplomprüfung abgeschlossen am 21. Juni 2004

Studium

10/2004 – 06/2005	Fachhochschule Wels, Bio- und Umwelttechnik
10/2005 – 01/2009	Universität Wien, Betriebswirtschaftslehre Bakkalaureatsstudium abgeschlossen am 20. Februar 2009 Vertiefung: E-Economy/Wirtschaftsinformatik
03/2009 – 05/2011	Universität Wien, Betriebswirtschaftslehre Magisterstudium Spezialisierungen: Controlling Energie- und Umweltmanagement

Berufserfahrung

06/2002 – 08/2002	Praktikum im Gastgewerbe, Schlossrestaurant Ottenstein
Sommer 2003-2005	Mithilfe im Gastwirtschaftsbetrieb meiner Eltern
07/2006 – 08/2006	Kunz Direkt Marketing GmbH, Wien Ferialarbeit
07/2007 – 09/2007	Herba Chemosan, Wien Ferialarbeit
07/2008	Bank Austria, Wien, Schottengasse Ferialpraktikum Abteilung: Business Development
seit 10/2008	Raiffeisen Bank International AG, Wien Freier Dienstnehmer Abteilung: Cash Management

