
Göttingen, 20.08.2007

Gegenstände und Parameter sozioökonomischer Modellierung TEIL II

von

**Thomas Drosdowski
Marc Ingo Wolter**

Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH
Heinrichstr. 30 ° D – 49080 Osnabrück
Tel.: + 49 (541) 40933-0 ° Fax: + 49 (541) 40933-11
Email: wolter@gws-os.de ° Internet: www.gws-os.de

INHALT

1. Was ist gesamtwirtschaftliche ökonomische Modellierung?

2. Datenaktualisierung

3. Modellierung

4. Gesamtwirtschaftliche Indikatoren (Auswahl)

5. Erste Ergebnisse

6. Szenarien

1. Was ist gesamtwirtschaftliche ökonomische Modellierung?

◇ Geschlossene vs. Offene Modellierung

⇒ Geschlossen:

- Neoklassischer Ansatz: perfekte Informationen und rationales Verhalten der Wirtschaftssubjekte

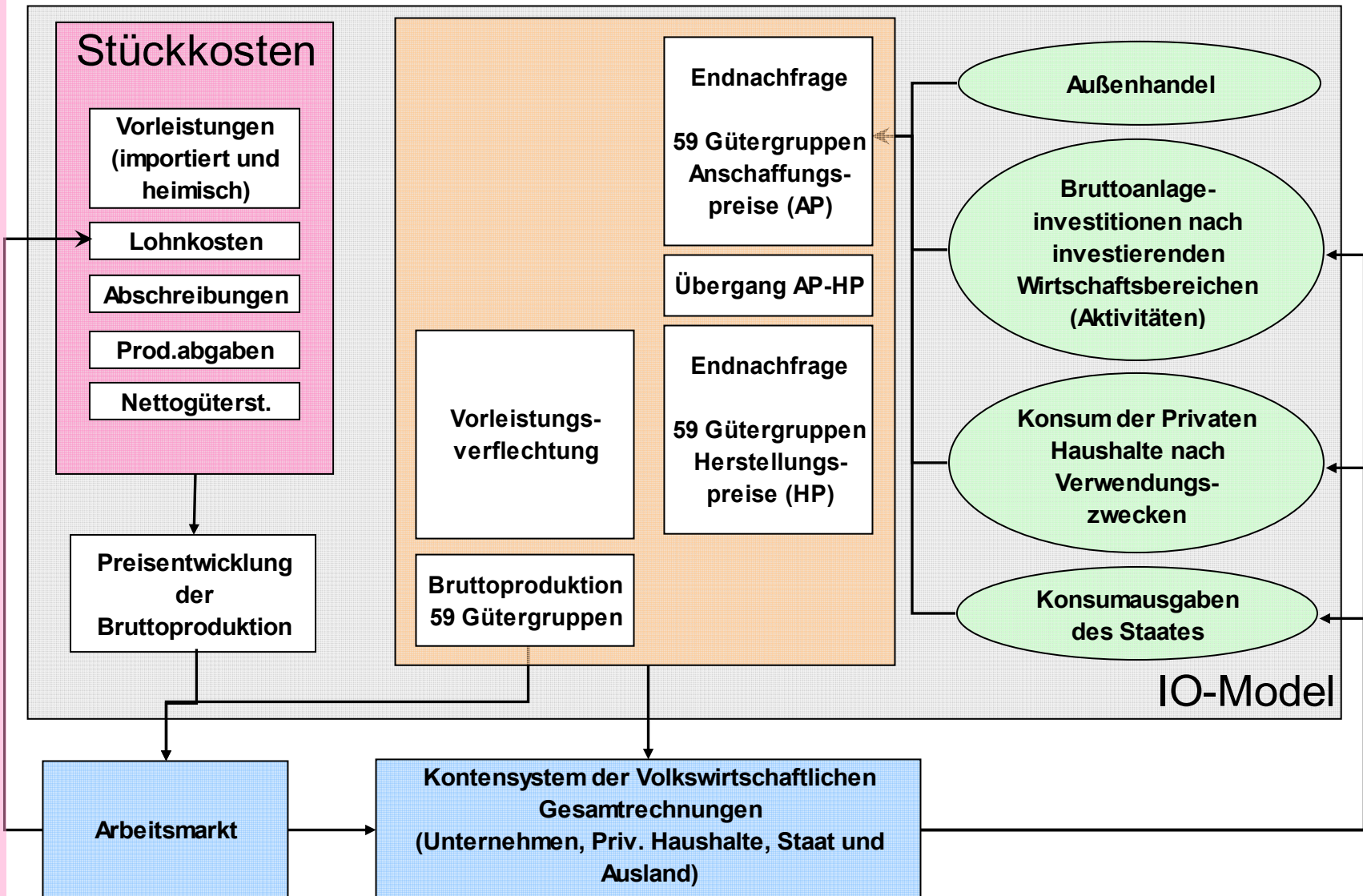
⇒ Offen:

- Beschränkte Informationen und beschränkte Rationalität
- Selektion alternativer Hypothesen durch empirische Verfahren

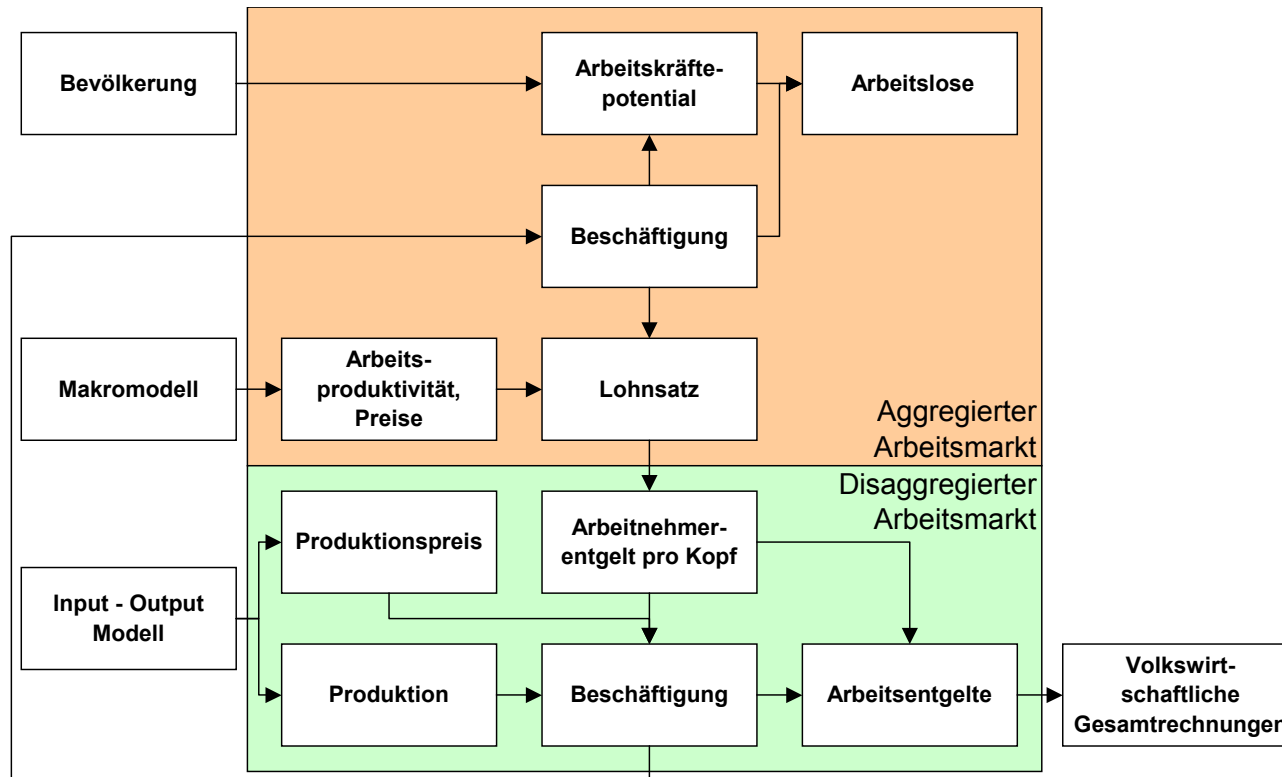
⇒ Konstruktionsprinzipien der GWS:

- Bottom up: disaggregiert nach 59 WB/GG
- Empirisch fundiert
- Interdependent und simultan

⇒ INFORGE



◆ Arbeitsmarkt



◆ Kontensystem

Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

ESA Code	Insgesamt (S1)		Unternehmen (S11, S12)		Staat (S13)		Haushalte (S14, S15)		Übrige Welt (S2)	
	Verwen- dung	Aufkom- men	Verwen- dung	Aufkom- men	Verwen- dung	Aufkom- men	Verwen- dung	Aufkom- men	Verwen- dung	Aufkom- men
Produktionskonto										
Produktionswert	P1									
Vorleistungen	P2									
Abschreibungen	K1									
Nettowertschöpfung	B1n									
Einkommensentstehungskonto										
Nettowertschöpfung	B1n									
Arbeitnehmerentgelte	D1									
Produktions- und Importabgaben	D2									
Subventionen	D3									
Nettobetriebsüberschuss	B2/3n									
Primäres Einkommensverteilungskonto										
Nettobetriebsüberschuss	B2/3n									
Arbeitnehmerentgelte	D1									
Produktions- und Importabgaben	D2									
Subventionen	D3									
Vermögenseinkommen	D4									
Primäreinkommen	B5n									
Sekundäres Einkommensverteilungskonto										
Primäreinkommen	B5n									
Einkommen- und Vermögenssteuern	D5									
Sozialbeiträge und monetäre Sozialleistungen	D6									
Sonstige laufende Transfers	D7									
Verfügbare Einkommen	B6n									
Einkommensverwendungskonto										
Verfügbare Einkommen	B6n									
Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche	D8									
Konsum	P3									
Sparen	B8n									
Vermögensänderungs- und Sachvermögensbildungskonto										
Sparen										
Vermögenstransfers	D9									
Abschreibungen	K1									
Bruttoinvestitionen	P5									
Nettozugang an nicht produzierten Vermögensgütern	K2									
Finanzierungssaldo	B9									

Datenaktualisierung

◆ **INFORGE: Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen**

Umstellung auf Kettenpreisindizes:

- ⇒ Angaben in konstanten Preisen gibt es nicht mehr
- ⇒ Übergang von Herstellungs- auf Anschaffungspreise (Stückkosten → Herstellungspreise; Mehrwert- und andere Steuern; Anschaffungspreise)
- ⇒ Konsistenz in jeweiligen Preisen
- ⇒ In Teilbereichen preisbereinigte Werte
 - Konsum der privaten Haushalte
 - Inputkoeffizienten!

◆ **Demos**

⇒ (1) Bevölkerung

11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung,
Aufnahme unterschiedlicher Szenarien möglich

⇒ (2) Arbeitsangebot

Erwerbspersonen nach Altersklassen,
Geschlecht, Qualifikation und Erwerbsstatus

Qualifikation und Erwerbsstatus	weiblich																	
	zusammen	unter 5	5 bis unter 10	10 bis unter 15	15 bis unter 20	20 bis unter 25	25 bis unter 30	30 bis unter 35	35 bis unter 40	40 bis unter 45	45 bis unter 50	50 bis unter 55	55 bis unter 60	60 bis unter 65	65 bis unter 70	70 bis unter 75	75 bis unter 80	80 und älter
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
ISCED 3B																		
Erwerbstätige	8.443	0	0	0	83	712	1.073	1.285	1.278	1.191	1.104	791	716	154	29	17	7	3
dar.: a) Schüler / Studenten	48	0	0	0	5	10	12	8	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0
b) Auszubildende	49	0	0	0	16	17	6	5	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Erwerbslose	1.060	0	0	0	9	65	98	147	163	138	127	112	187	12	1	0	0	0
dar.: a) Schüler / Studenten	11	0	0	0	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Nichterwerbspersonen	5.538	0	0	0	13	73	193	309	295	229	236	263	500	924	688	727	561	527
dar.: a) Schüler / Studenten	43	0	0	0	10	11	7	5	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Bevölkerung zusammen	15.041	0	0	0	106	850	1.364	1.742	1.736	1.558	1.466	1.166	1.403	1.091	718	744	568	529

⇒ (3) Arbeitsnachfrage

Daten nach 59 Wirtschaftsbereichen, ISCED und Altersklassen

⇒ (4) Haushalte

▪ Sozioökonomische Haushaltstypen

- Größe des Haushalts (1 bis 5 u. mehr)
- 9 Statusgruppen

(Selbständige, Beamte, Angestellte, Arbeiter, Arbeitslosengeld- u. –hilfeempfänger, Rentner, Pensionäre, Sozialhilfeempfänger, Sonstige Nichterwerbstätigenhaushalte)

Beispiel: Haushaltsstruktur

2. Soziodemografische Daten (Haushaltsstruktur)												
Personen im jeweiligen Haushaltstyp												
2.6 Rentnerhaushalte												
2.6.2 Zweipersonenhaushalte												
1000 Personen												
Alter von ... bis unter ... Jahre	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	weibliche Personen											
0 - 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5-10	2	2	1	2	3	3	2	3	2	1	2	3
10-15	5	5	3	5	6	6	5	4	7	6	5	6
15-20	16	12	12	12	13	12	11	11	12	13	12	13
20-25	30	29	26	25	25	22	21	20	20	20	21	17
25-30	28	26	24	29	29	28	27	23	22	20	21	20
30-35	23	24	26	28	29	29	28	31	30	25	29	27
35-40	27	29	29	29	31	31	36	38	38	40	35	35
40-45	36	39	38	42	44	42	41	46	46	50	52	53
45-50	70	62	70	71	77	83	95	100	113	107	104	107
50-55	223	242	238	242	234	229	220	229	229	247	263	269
55-60	528	556	589	665	736	765	787	795	771	739	680	617
60-65	954	965	951	997	1.048	1.107	1.193	1.270	1.355	1.424	1.468	1.478
65-70	1.013	1.017	1.032	1.057	1.083	1.085	1.091	1.080	1.100	1.141	1.201	1.288
70-75	564	655	729	783	830	836	842	862	879	888	894	889
75-80	397	349	302	283	311	366	429	485	524	554	568	583
80 und älter	294	293	305	305	311	294	280	271	271	286	306	349

⇒ (5) Konsum und Einkommen der Haushalte

- Alle Daten nach 45 sozioökonomischen Haushaltstypen
- Verfügbares Einkommen:
 - Arbeitnehmerentgelte
 - darunter Bruttolöhne und –gehälter
 - + Unternehmensgewinne
 - + Vermögenseinkommen
 - + Empfangene laufende Transfers
 - darunter soziale Leistungen
 - ./. Geleistete laufende Transfers
 - darunter Einkommen- und Vermögensteuern
- Konsum nach 43 Verwendungszwecken

Beispiel: Konsumstruktur

1	Nahrungsmittel.....		23	Stationäre Gesundheitsleistungen.....
2	Alkoholfreie Getränke.....		24	Kauf von Fahrzeugen.....
3	Alkoholische Getränke.....		25	Waren u. Dienstleistungen für den Betrieb von
4	Tabakwaren.....			Privatfahrzeugen (ohne Kraftstoffe).....
5	Bekleidung.....		26	Kraftstoffe.....
6	Schuhe.....		27	Verkehrsdienstleistungen.....
7	Tatsächliche Mietzahlungen.....		28	Nachrichtenübermittlung.....
8	Unterstellte Mietzahlungen.....		29	Audiovisuelle, fotograf. u. Informationsver-
9	Regelm. Instandhalt. u. Rep. d. Wohnungen.....			beitungsgeräte u. Zubehör, einschl. Rep.....
10	Wasserversorgung u.a. Dienstlsg. im		30	Andere größere langlebige Gebrauchsgüter für
	Zusammenhang mit der Wohnung.....			Freizeit und Kultur.....
11	Strom.....		31	Andere Geräte u. Artikel f. Freizeitwecke;
12	Gas (einschl. Flüssiggas).....			Gartenerzeugn. u. Verbrauchsg. f. Gartenpflege.....
13	Flüssige Brennstoffe.....		32	Freizeit und Kulturdienstleistungen.....
14	Feste Brennstoffe (einschl. Fernwärme).....		33	Zeitungen, Bücher und Schreibwaren.....
15	Möbel, Innenausstattung, Teppiche u.ä.....		34	Pauschalreisen.....
16	Heimtextilien.....		35	Bildungswesen.....
17	Haushaltsgeräte.....		36	Verpflegungsdienstleistungen.....
18	Glaswaren, Tafelgeschirr u.a. Gebrauchsgüter		37	Beherbergungsdienstleistungen.....
	f.d. Haushaltsführung.....		38	Körperpflege.....
19	Werkzeuge und Geräte für Haus und Garten.....		39	Persönliche Gebrauchsgegenstände.....
20	Waren u. Dienstleistungen f.d. Haushaltsführung.....		40	Dienstleistungen sozialer Einrichtungen.....
21	Medizinische Erzeug., Geräte u. Ausrüstungen.....		41	Versicherungsdienstleistungen.....
22	Ambulante Gesundheitsdienstleistungen.....		42	Finanzdienstleistungen.....
			43	Sonstige Dienstleistungen.....

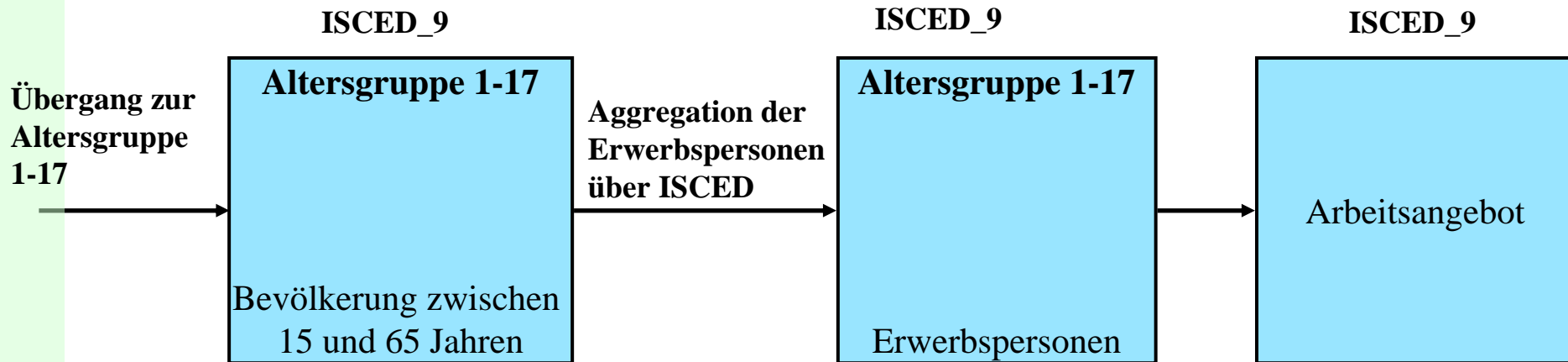
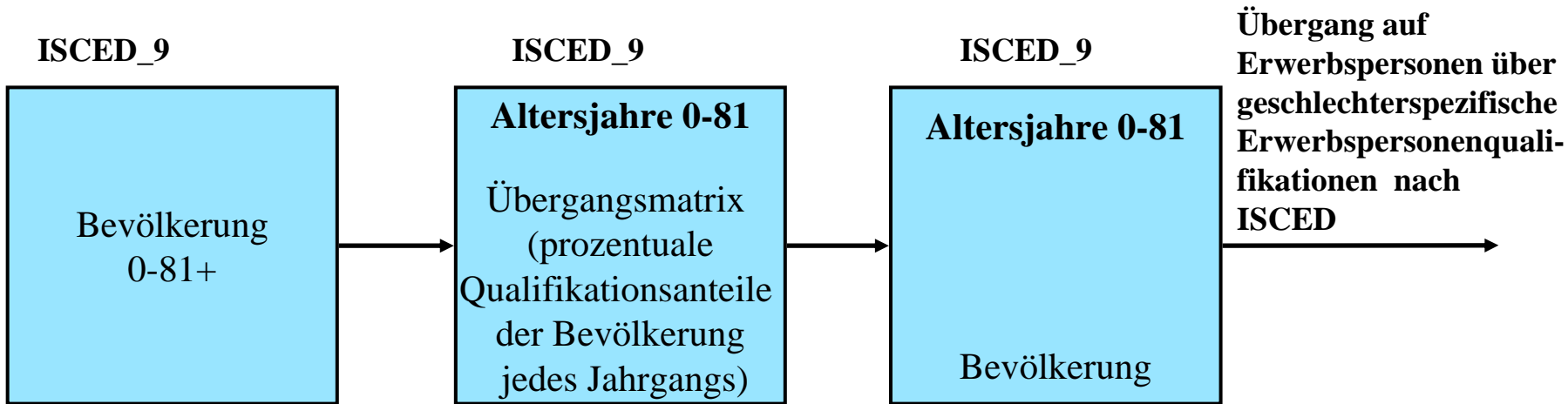
1. Modellierung: Arbeitsangebot

◆ Bevölkerung und Arbeitsangebot

- ⇒ Übergang 1: Bevölkerung nach Altersjahren zu Bevölkerung nach Altersklassen und ISCED-Qualifikationen
- ⇒ Übergang 2: Bevölkerung in den Altersklassen 15-65 nach ISCED zu Erwerbspersonen in den Altersklassen und ISCED
 - Berücksichtigung der Erwerbsquoten
 - Keine Information über gewünschte Stunden vorhanden!

Ergebnis:

Erwerbspersonen nach den 3 Hauptgruppen der ISCED;
Abhängigkeit von Bildungssystem, Erwerbsneigung und
Bevölkerungsentwicklung



◆ Vorgehen und Hypothesen

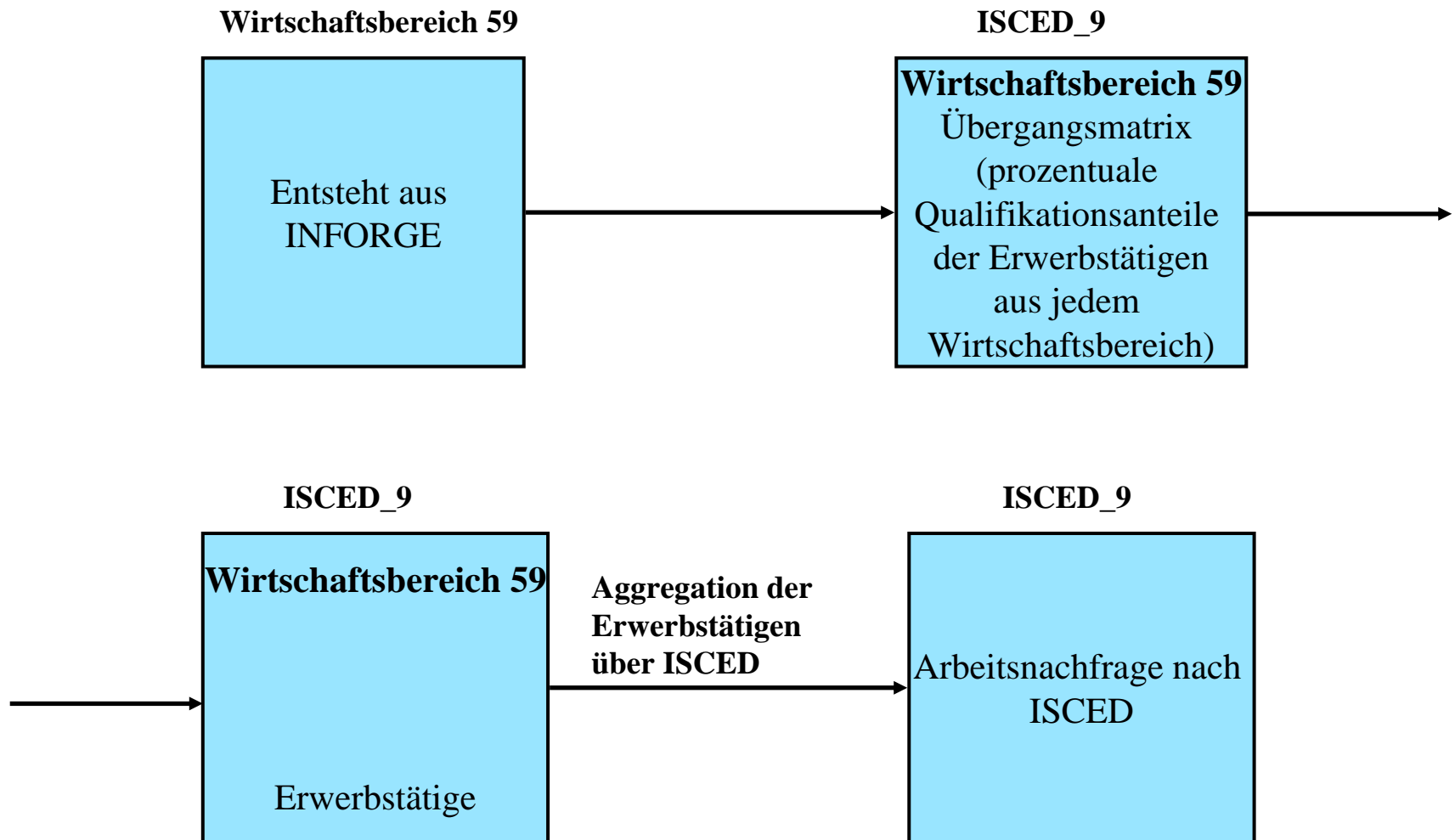
- ⇒ Ausgangsmaterial: Bevölkerung nach 17 Altersklassen und ISCED. Übergang auf 81 Altersjahre (letzte Kategorie umfasst Personen mit 80+ Jahren) über Interpolation zwischen bekannten Werten der Altersklassen, die für den mittleren Jahrgang einer Altersklasse unterstellt werden. Die jeweiligen Werte werden auf die tatsächliche Bevölkerung skaliert.
- ⇒ **Einschränkung:** Für Jahrgänge 0 bis unter 5 wird die Anzahl der Schüler auf Null gesetzt. Noch wichtiger: Die Personen bis unter 15 Jahre werden der Gruppe ISCED 1 zugeordnet.
- ⇒ Für die Fortschreibung wird die Bevölkerungsmatrix durch den Vektor der gesamten Bevölkerung dividiert (nach Altersjahren), so dass eine Übergangsmatrix entsteht.
- ⇒ Fortschreibung geschieht durch eine Multiplikation mit der Bevölkerung nach Altersjahren aus der 11. Koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung.
- ⇒ Nach der Aggregation auf 17 Altersklassen werden die einzelnen Matrixelemente mit den zugehörigen Erwerbsquoten multipliziert.
- ⇒ Durch die Aggregation der Erwerbspersonen entsteht das Arbeitsangebot nach Qualifikationen
- ⇒ Erwerbsquoten sind konstant

◇ **Arbeitsnachfrage**

Aus INFORGE: Entwicklung der Erwerbstätigen nach 59 Wirtschaftsbereichen!

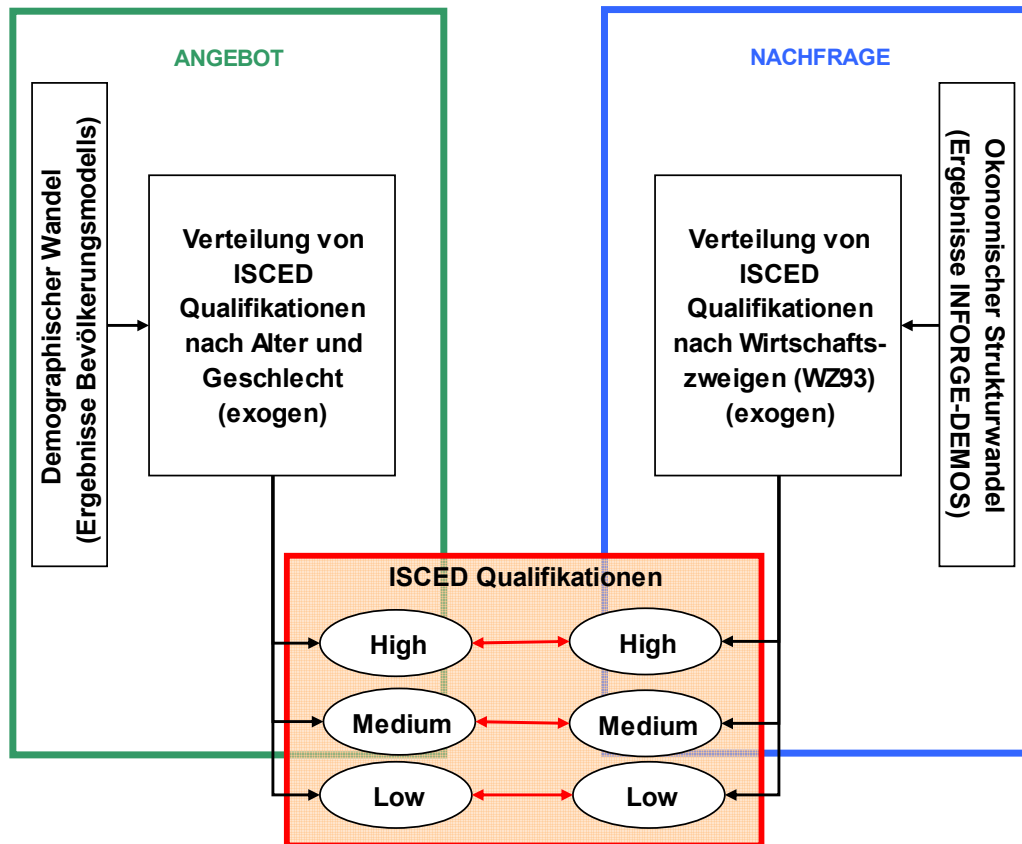
- Übergangsmatrix Wirtschaftsbereiche → ISCED
- Ergebnis: Erwerbstätigennachfrage nach ISCED in
Abhängigkeit von
 - a) Strukturentwicklung der Wirtschaft
 - b) Zusammensetzung der Qualifikationen nach Wirtschaftsbereichen

2. Modellierung: Arbeitsnachfrage



3. Modellierung: Matching?

◇ Überblick Arbeitsmarkt



4 Modellierung: Ausgangssituation

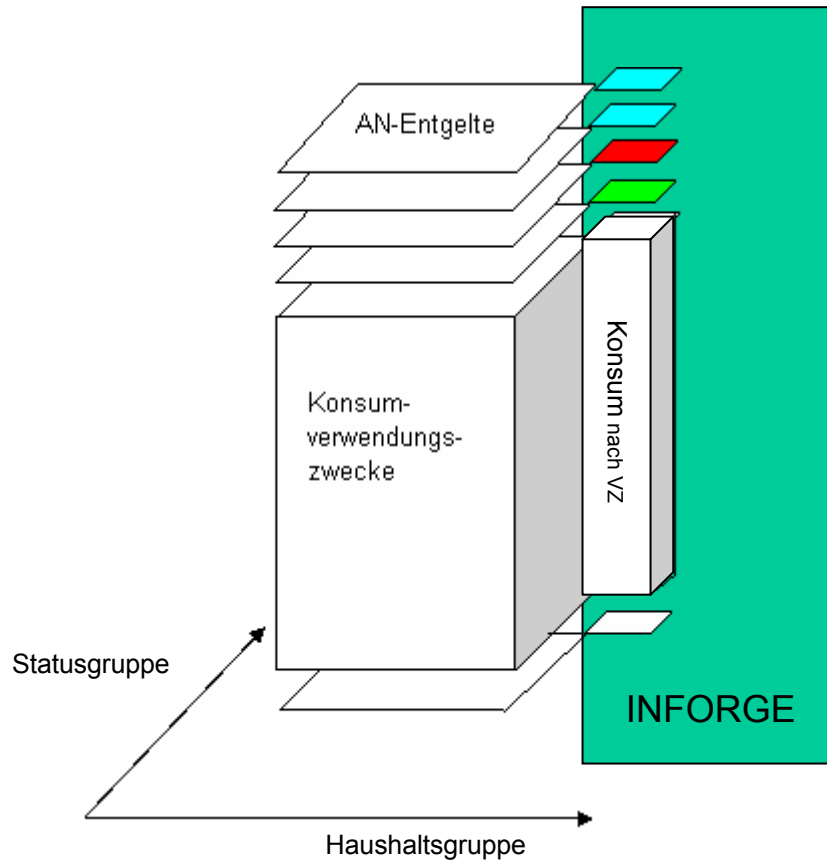
◇ Haushalte, Einkommen und Konsum

- ⇒ Haushalte:
Übergang Bevölkerung zu sozioökonomischen Haushaltstypen
- ⇒ Einkommen:
 1. Schritt: proportionale Fortschreibung nach Einkommensarten und sozioökonomischen Haushaltstypen
 2. Schritt: dynamische Fortschreibung und Skalieren der Eckwerte
- ⇒ Konsum:
 1. Schritt: konstante Konsumstruktur jedes Haushaltstyps
 2. Schritt: dynamische Anpassung

◆ Einkommen, Konsum und VGR-Kontensystem

Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen		Insgesamt (S1)		Unternehmen (S11, S12)		Staat (S13)		Haushalte (S14, S15)		Übrige Welt (S2)	
2003	ESA Code	Verwendung	Aufkommen	Verwendung	Aufkommen	Verwendung	Aufkommen	Verwendung	Aufkommen	Verwendung	Aufkommen
Produktionskonto											
Produktionswert	P1		395,19		271,01		34,19		89,99		
Vorleistungen	P2	191,83		142,47		9,92		39,43			
Abschreibungen	K1	32,29		22,32		2,92		7,05			
Nettowertschöpfung	B1n	171,07		106,23		21,35		43,50		-8,95	
Einkommensentstehungskonto											
Nettowertschöpfung	B1n		171,07		106,23		21,35		43,50		-8,95
Arbeitnehmerentgelte	D1	113,75		73,67		21,60		18,48		1,40	
Produktions- und Importabgaben	D2	7,19		5,15		0,51		1,53		0,00	
Subventionen	D3	-4,23		-2,59		0,00		-1,63		0,00	
Nettobetriebsüberschuss	B2/3n	54,35		30,00		-0,76		25,12		-10,35	
Primäres Einkommensverteilungskonto											
Nettobetriebsüberschuss	B2/3n		54,35		30,00		-0,76		25,12		-10,35
Arbeitnehmerentgelte	D1		114,31		0,00		0,00		114,31		0,84
Produktions- und Importabgaben	D2		33,15		0,00		33,15		0,00		0,98
Subventionen	D3		-7,22		0,00		-7,22		0,00		-1,16
Vermögenseinkommen	D4	58,13	53,98	48,51	31,34	7,03	3,76	2,60	18,88	12,08	16,24
Primäreinkommen	B5n	190,43		12,83		21,90		155,70		-5,54	
Sekundäres Einkommensverteilungskonto											
Primäreinkommen	B5n		190,43		12,83		21,90		155,70		-5,54
Einkommen- und Vermögenssteuern	D5	30,08	30,08	5,09	0,00	0,00	30,08	24,99	0,00	0,00	0,00
Sozialbeiträge und monetäre Sozialleistungen	D6	85,88	85,89	2,78	3,53	42,37	36,89	40,73	45,46	0,51	0,50
Sonstige laufende Transfers	D7	50,82	44,19	10,93	5,90	34,02	29,29	5,87	8,99	2,17	8,80
Verfügbare Einkommen	B6n	183,80		3,47		41,77		138,56		1,10	
Einkommensverwendungskonto											
Verfügbare Einkommen	B6n		183,80		3,47		41,77		138,56		1,10
Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche	D8	0,83	0,83	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83		
Konsum	P3	167,55		0,00		40,63		126,92			
Sparen	B8n	16,25		2,64		1,14		12,47		1,10	
Vermögensänderungs- und Sachvermögensbildungskonto											
Sparen			16,25		2,64		1,14		12,47		1,10
Vermögenstransfers	D9	7,60	7,48	0,71	3,55	6,45	2,19	0,44	1,74	0,64	0,77
Abschreibungen	K1		32,29		22,32		2,92		7,05		
Bruttoinvestitionen	P5	49,63		35,41		2,80		11,43			
Nettozugang an nicht produzierten Vermögensgütern	K2	-0,03		0,14		-0,14		0,00		0,03	
Finanzierungssaldo	B9	-1,22		-7,76		-2,86		9,39		1,22	

◇ Einkommens- und Konsumstruktur



5. Modellierung: Haushalte

◇ **Bestimmung der Haushalte (45)**

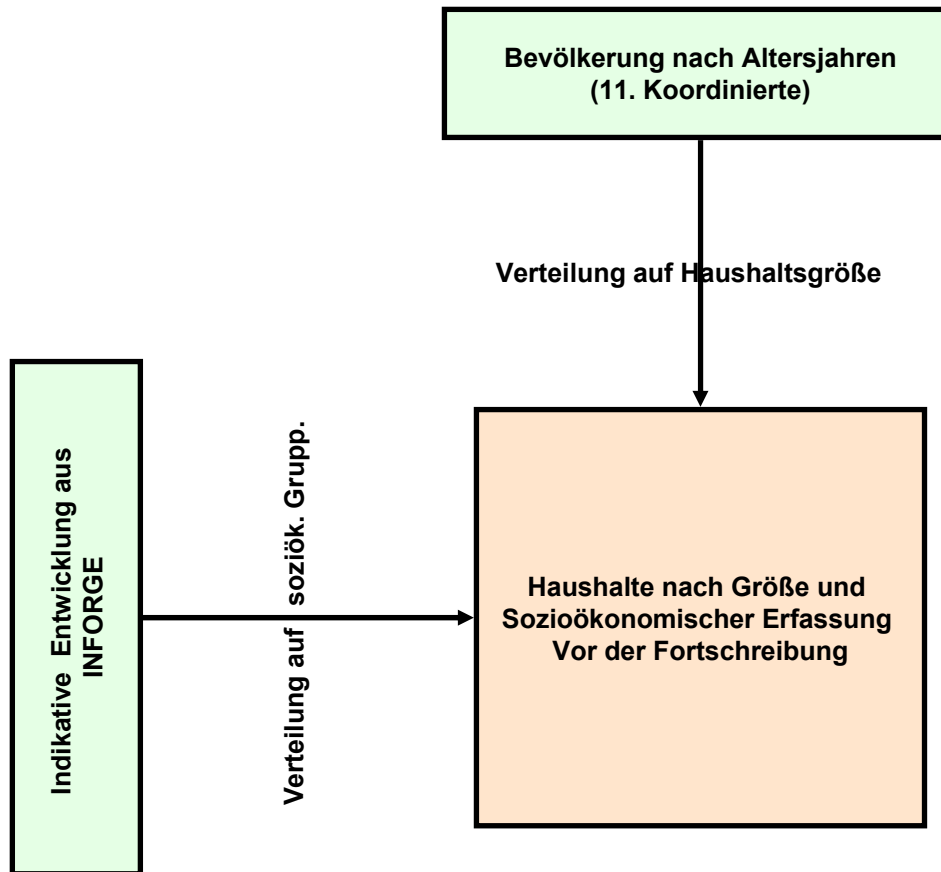
⇒ Problem: Haushaltsgröße vor allem demographisch bedingt

aber:

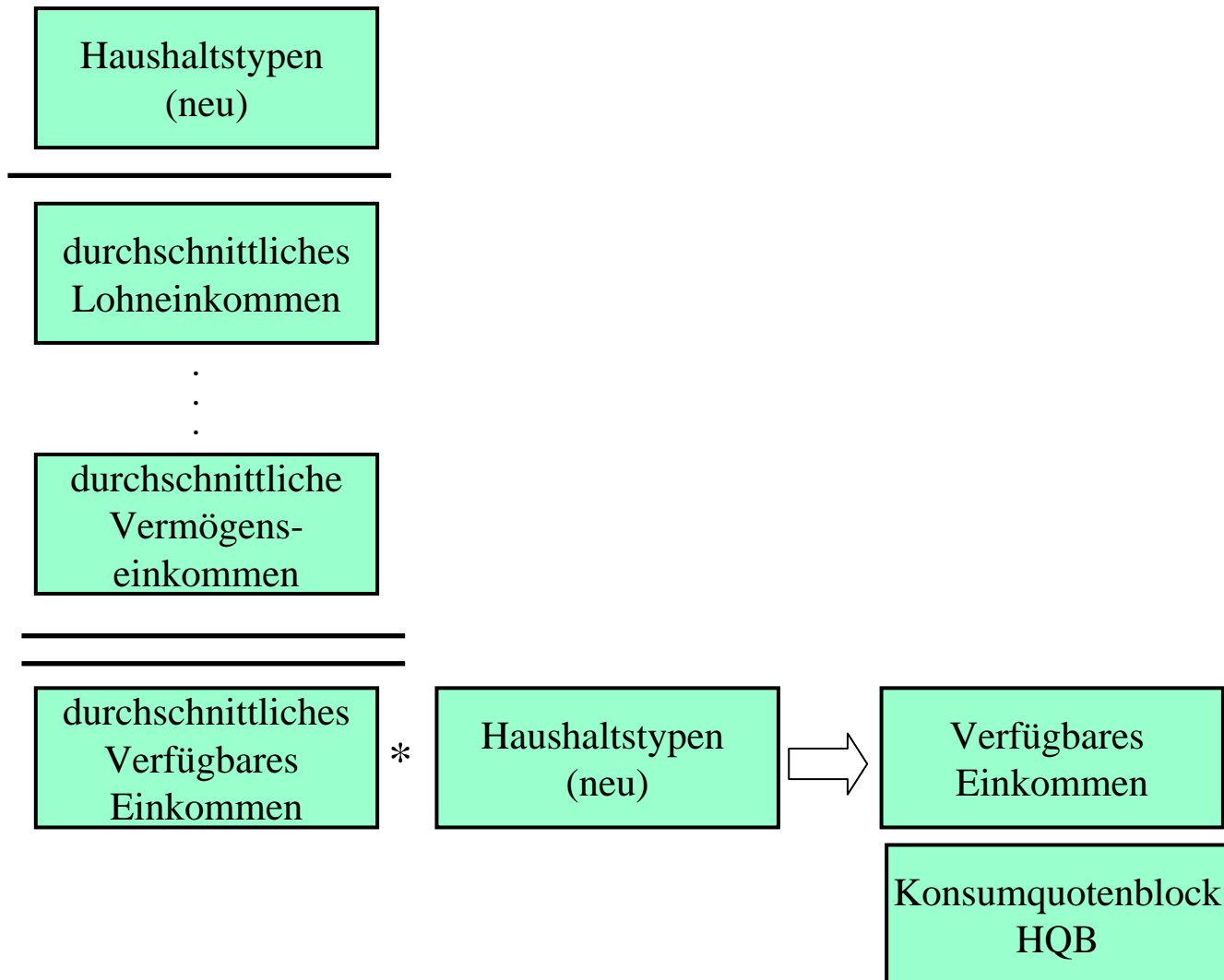
Verteilung auf die Hauptnährertypen ist vor allem von der ökonomischen Situation bedingt!

⇒ Lösung: Zweigeteiltes Vorgehen

- Berechnung der Haushaltmatrix unter Verwendung der 11. Koord.
- Veränderungsimpule aus INFORGE zu Arbeitern und Angestellten (Vektor von Holger), Rentner, Selbständige, Erwerbslose

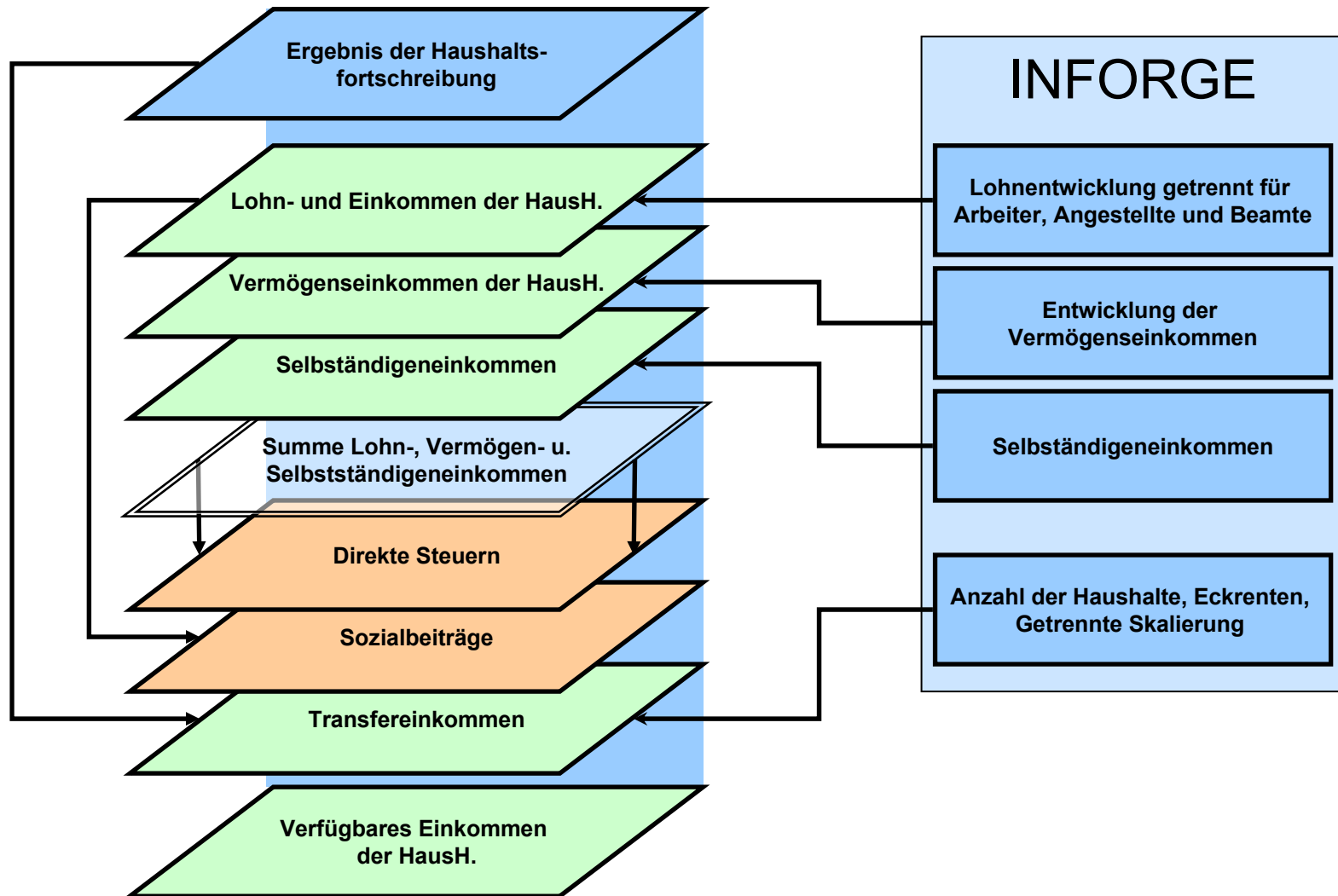


6. Modellierung: Verfügbares Einkommen



◇ **Verfügbares Einkommen (45 HausHTypen)**

- ⇒ Problem: Einkommensarten, Transfers etc. bewegen sich je nach “Haupternährer” unterschiedlich.
- ⇒ Lösung: Jede “Scheibe” des Verfügbaren Einkommens (Entstehung und Umverteilung) bekommt eine eigene indikative Entwicklung
- ⇒ Beispiel: Lohneinkommen der Arbeiter und Angestellten wird unter Verwendung von Holgers Vektor bestimmt, Beamteneinkommen aus den Wirtschaftsbereichen 52 und 53
- ⇒ Wichtig: Konsistenz Anzahl der Arbeitnehmerhaushalte steigt mit Anzahl der Arbeitnehmer in INFORGE daher:
Lohneinkommen der Arbeitnehmer steigt mit dem Lohneinkommen der Arbeitnehmer in INFORGE
- ⇒ Grundsätzlich gehen in die Betrachtung die Strukturentwicklung der Wirtschaft (mehr DL weniger Arbeiter) und die Lohnentwicklung in die Betrachtung ein



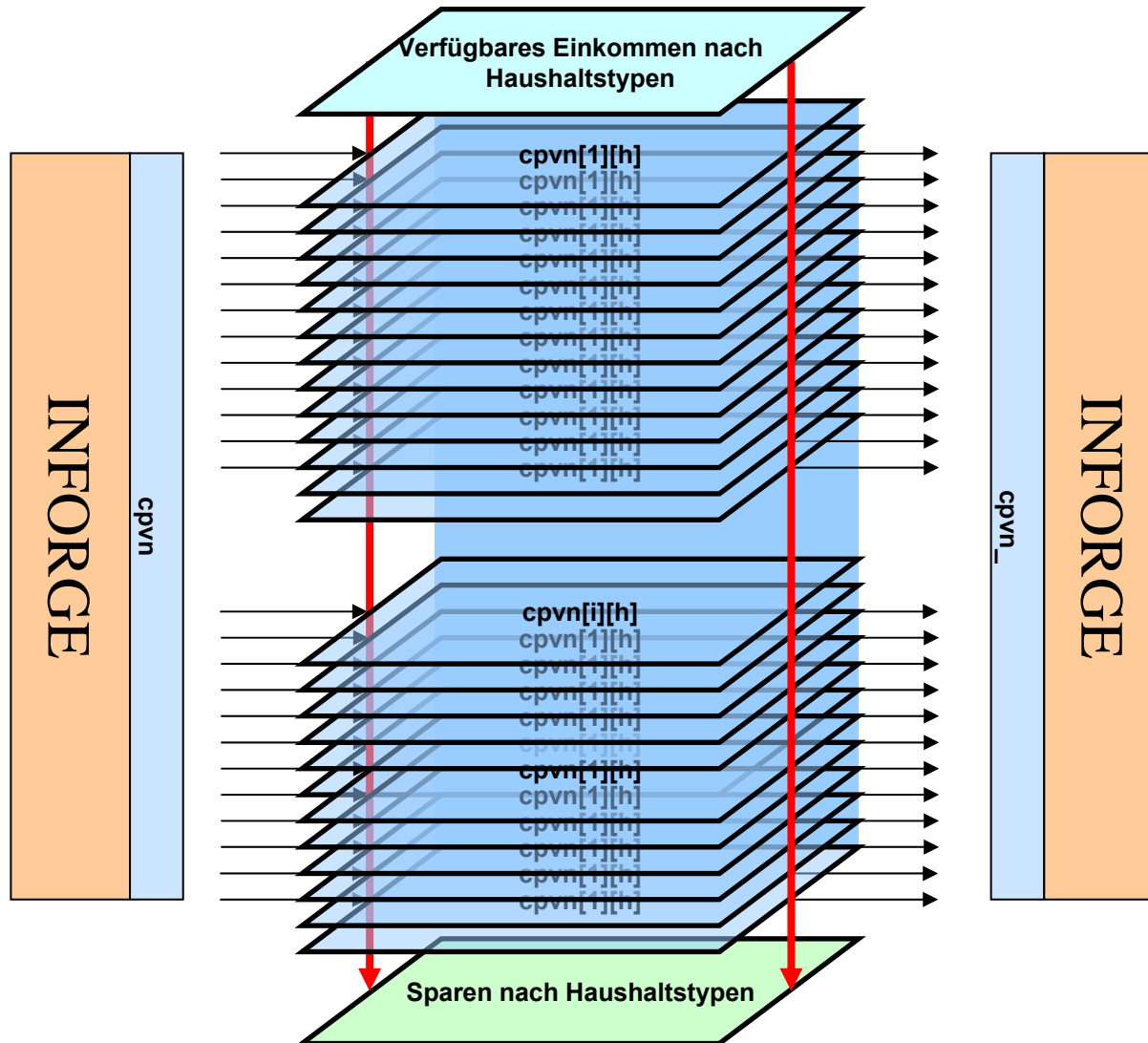
6. Modellierung: Konsum

- ◆ **Konsumverwendung (45 HausHTypen und 41 VZ)**
 - ⇒ Problem: Konsumententscheidung ist von der Einkommensentwicklung und der Preisentwicklung (evtl. Sonstigem) abhängig
 - ⇒ Einkommensentwicklung nach Haushalten liegt vor
 - ⇒ Preiseinflüsse (u.a.) werden aus der aggregierteren Betrachtung aus INFORGE übertragen und verändern die Konsumstruktur eines jeden Haushaltstypen gleich

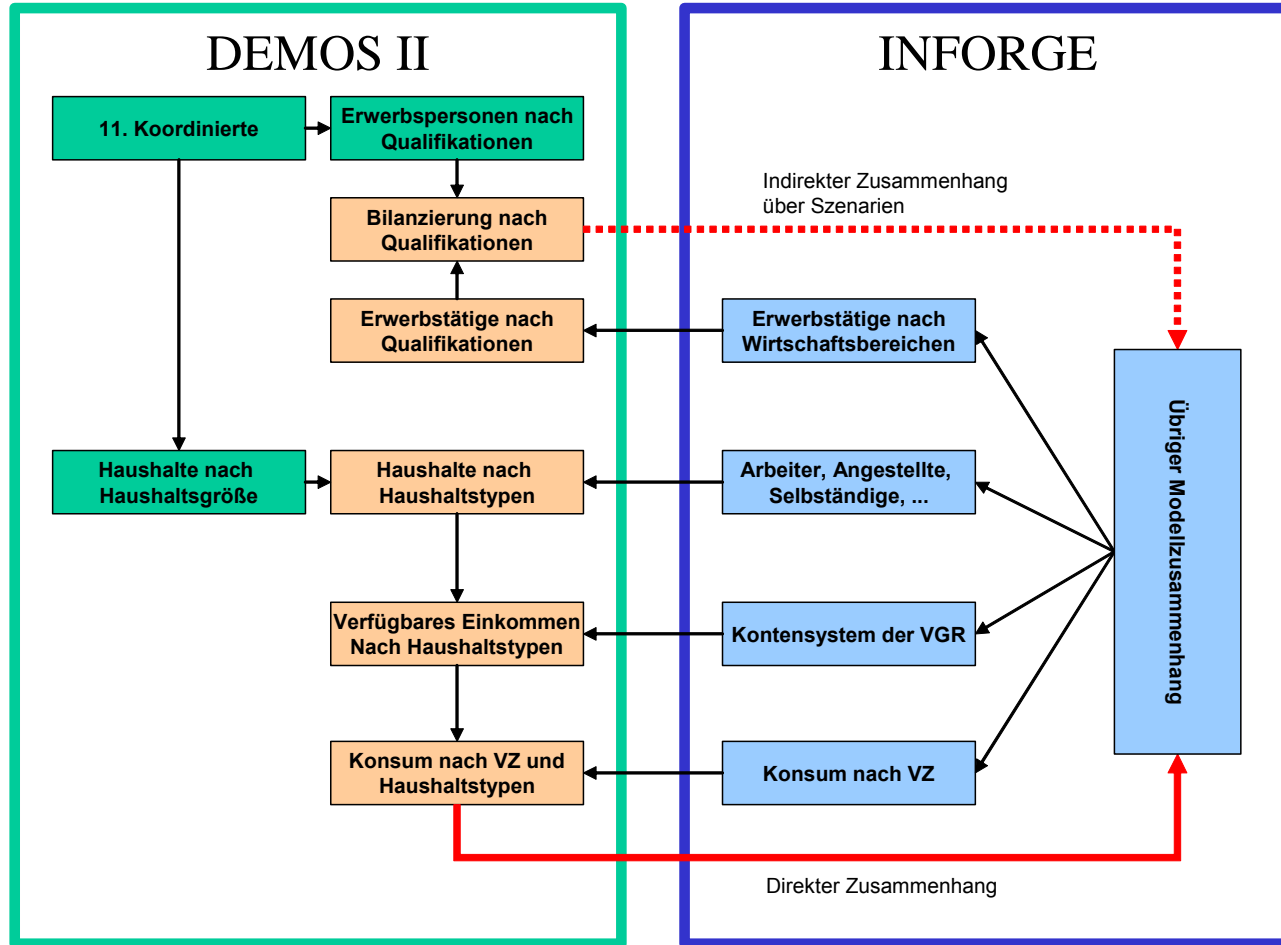
⇒ Beispiel:

- HaushH 1 gibt 30 % für Lebensmittel aus, HaushH 2 50%
- Lebensmittelpreise steigen um 10% und der aggregierte Haushalt reagiert mit einer Konsumzurückhaltung von 5%
Insgesamt gibt der Aggregierte Haushalt 5% mehr aus
- Ergebnis HaushH 1
 $30 * 1,05 = 31,5\%$
- Ergebnis HaushH 2
 $50 * 1,05 = 52,5\%$
- Folge: ceteris paribus geht die Sparquote des HaushH 2 um 1%-Punkt stärker zurück!
- Hypothese: auf exogene, nicht haushaltsspezifische Einflüsse reagieren die Haushalte proportional gleich

- ⇒ Folgen für Szenarien:
 - Nachfrage nach Brennstoffen ist eher preisunelastisch,
 - Ölpreissteigerungen treffen daher Haushalte mit hohem Konsumquoten für Benzin am stärksten
 - Weitere Szenarien: Lebensmittelpreise (Milch)
- ⇒ Aber: Hypothese, das Haushalte gleiche “Preisreaktionen” aufweisen wird umso unwahrscheinlicher je größer die Eingriffe sind: Verdopplung des Ölpreise wird bei “armen” Haushalten mit hohen Konsumquoten Anpassung zur Folge haben müssen! Dieses muß dann zusätzlich in das Szenario eingebaut werden: z.B. Sparen darf nicht negativ bzw. negativer werden.



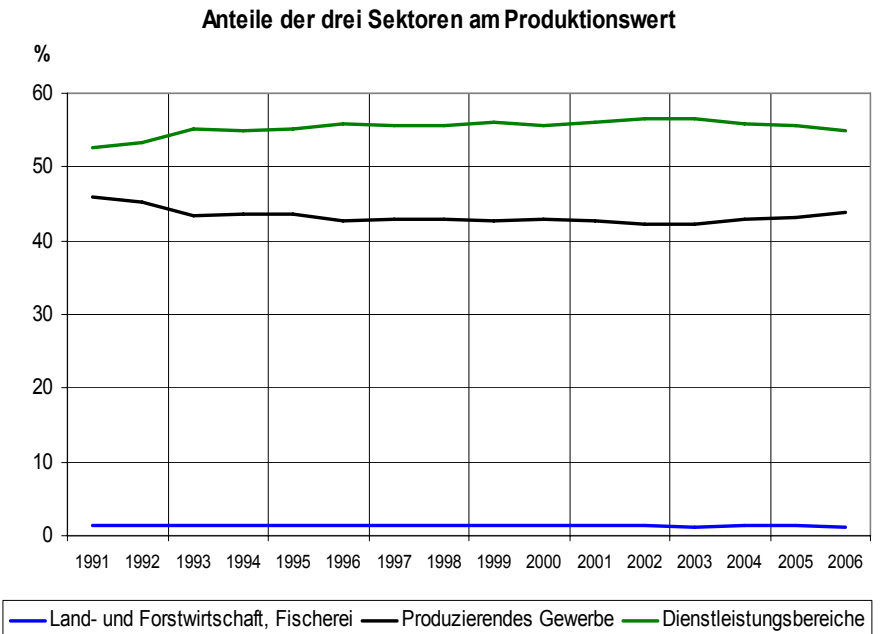
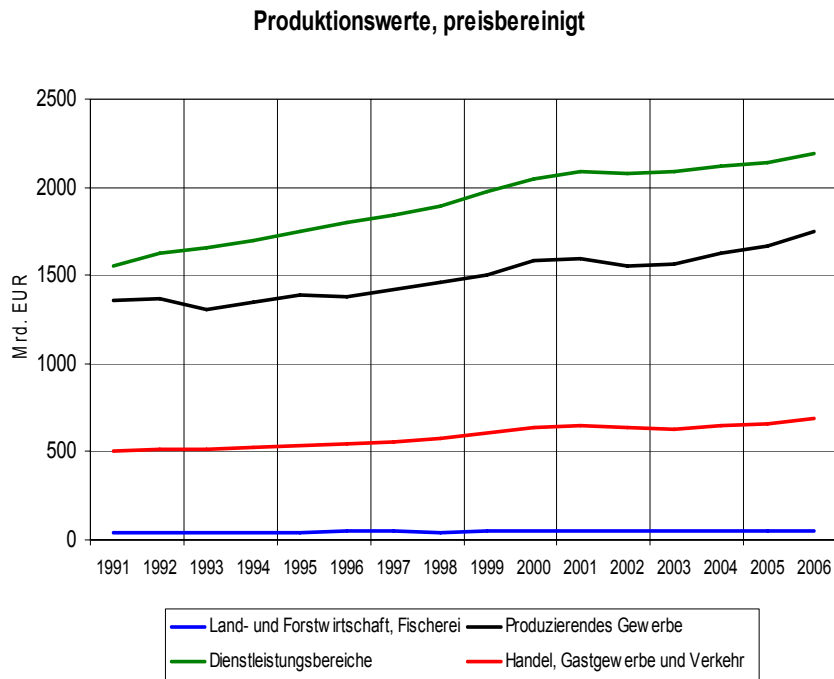
7. Modellierung: Überblick



Gesamtwirtschaftliche Indikatoren

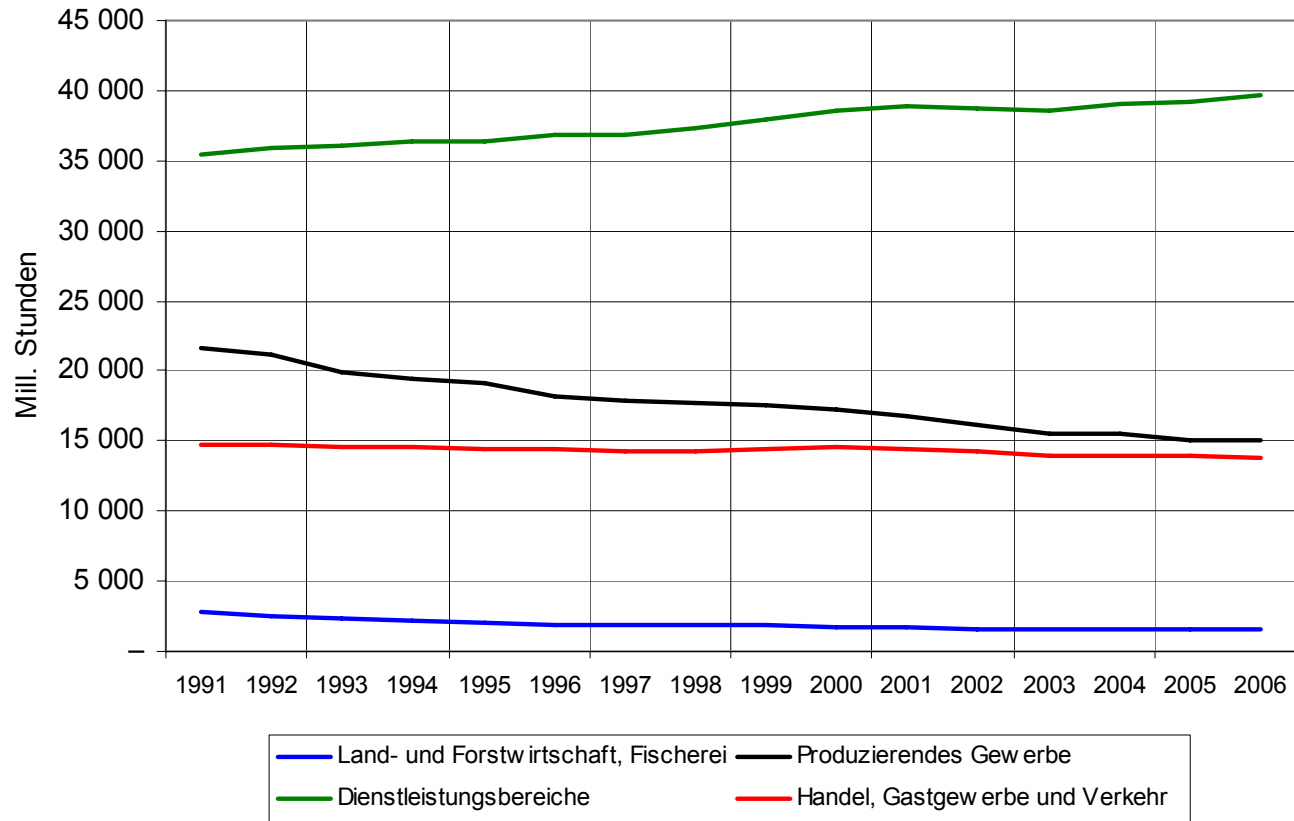
- ◆ **Auswahl für den Zeitraum 1991 bis 2007 orientiert sich an Papier von Busch/Land**

Produktionswerte, preisbereinigt



Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4, 2006, Tabelle 3.2.6

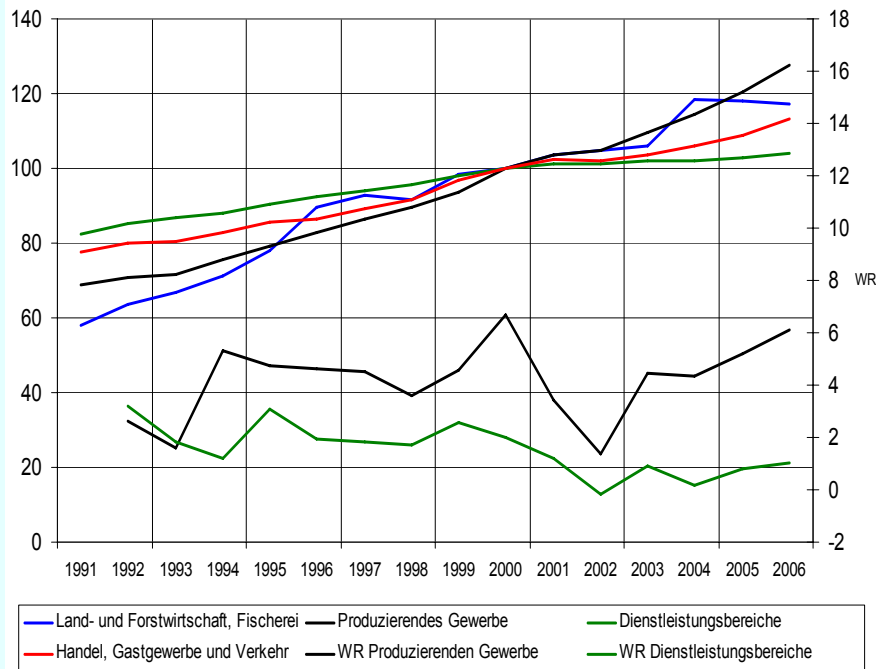
Geleistete Arbeitsstunden der Erwerbstätigen im Inland



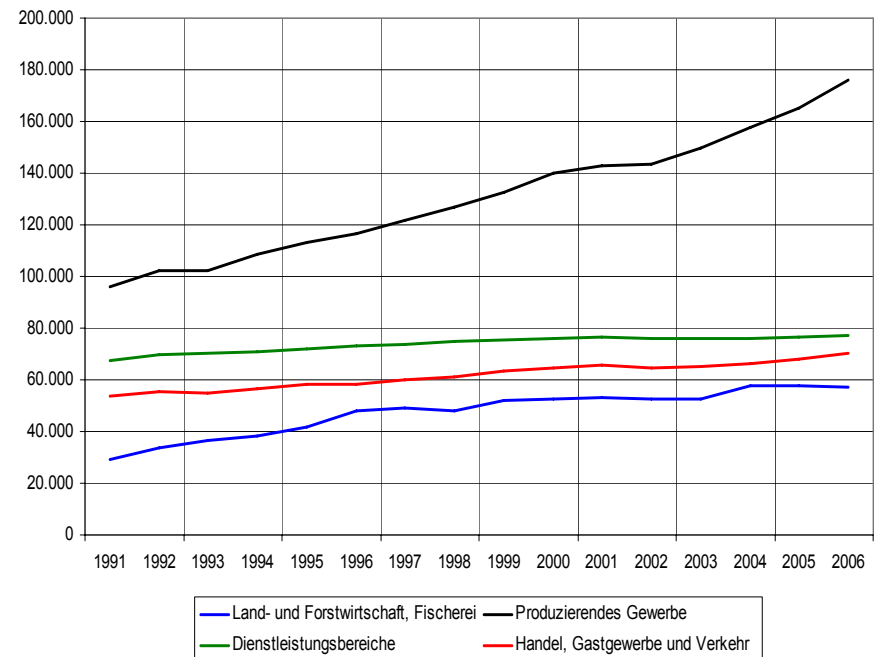
Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4, 2006, Tabelle 3.2.14

„Arbeitsproduktivität“ nach Wirtschaftsbereichen

Produktionswerte pro geleistete Arbeitsstunde

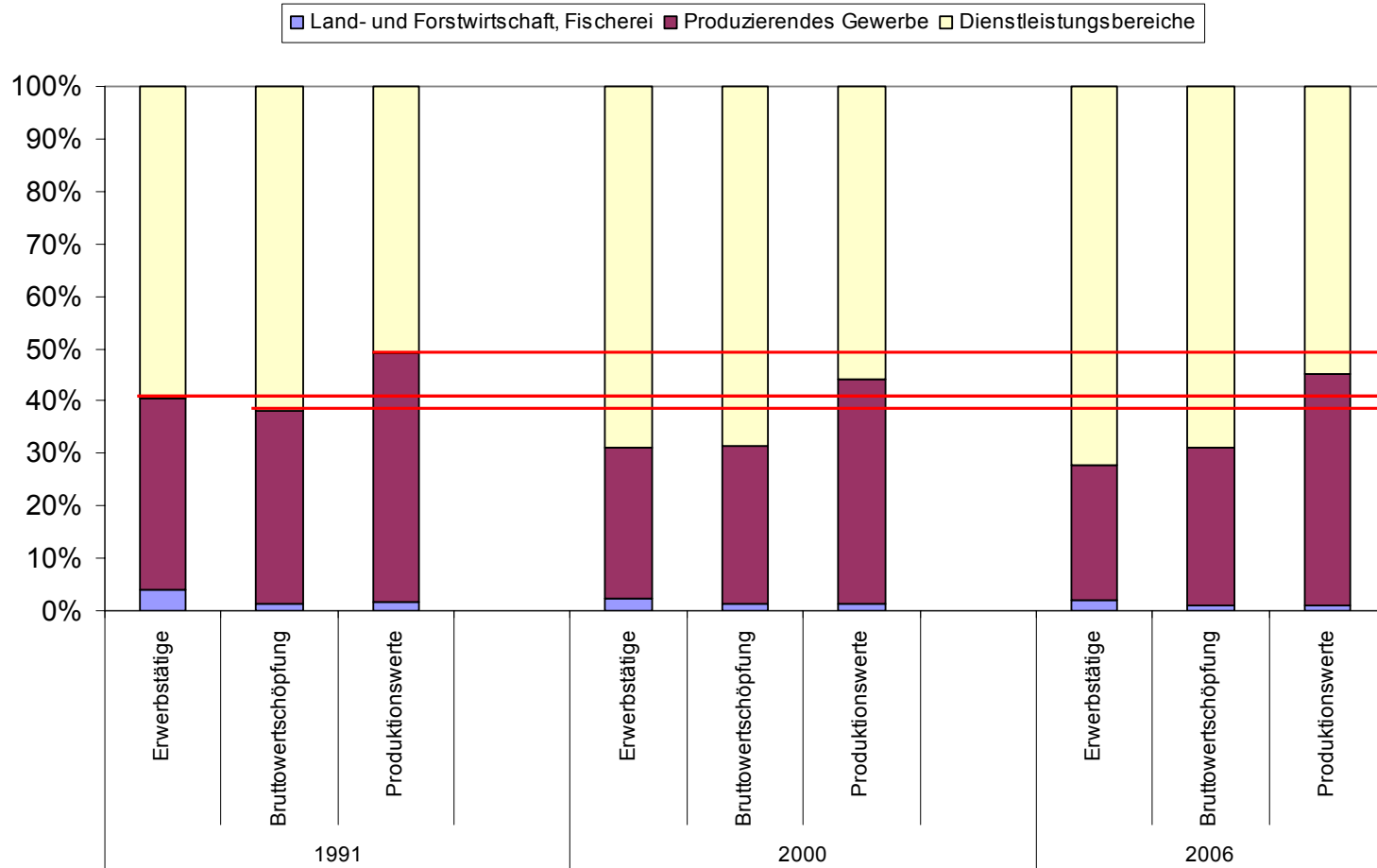


Produktionswerte pro Erwerbstätigen



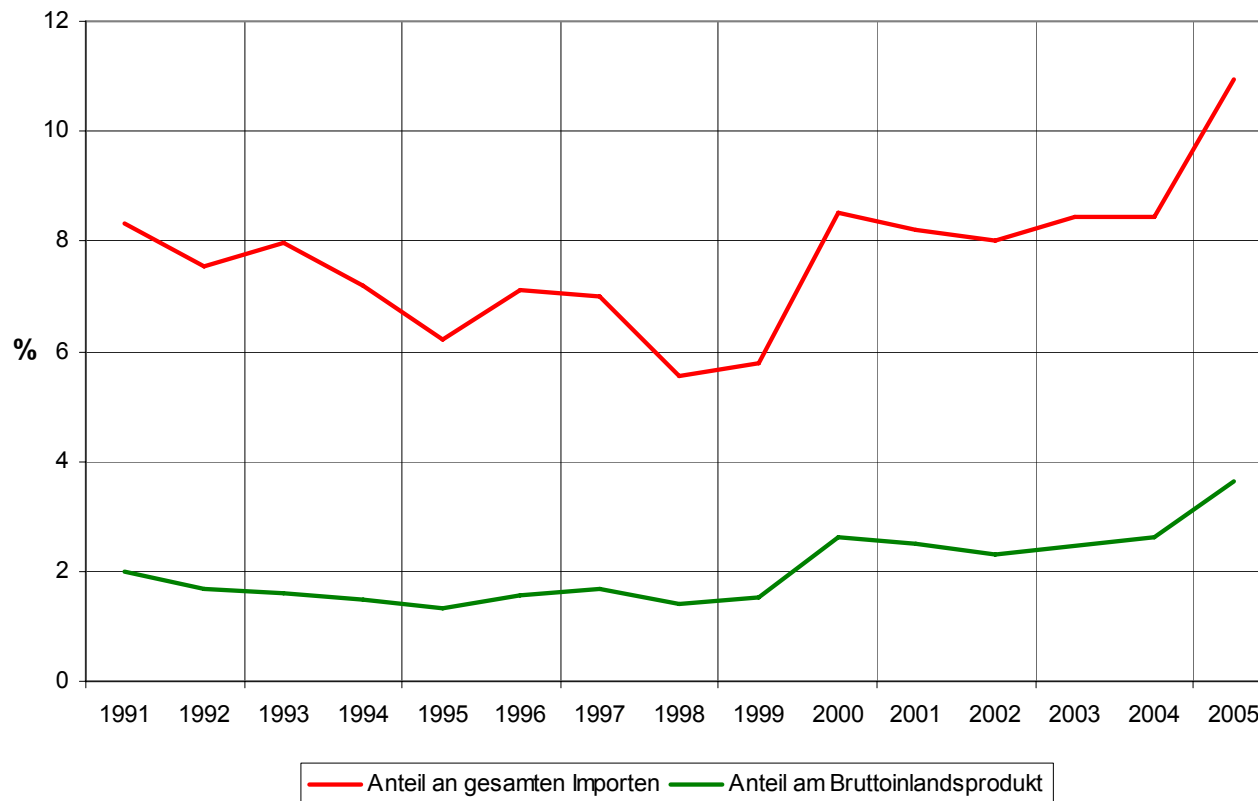
Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4, 2006, Tabellen 3.2.6, 3.2.12, 3.2.14

Anteil der drei Sektoren an Erwerbstätigen, Bruttowertschöpfung und Produktionswert



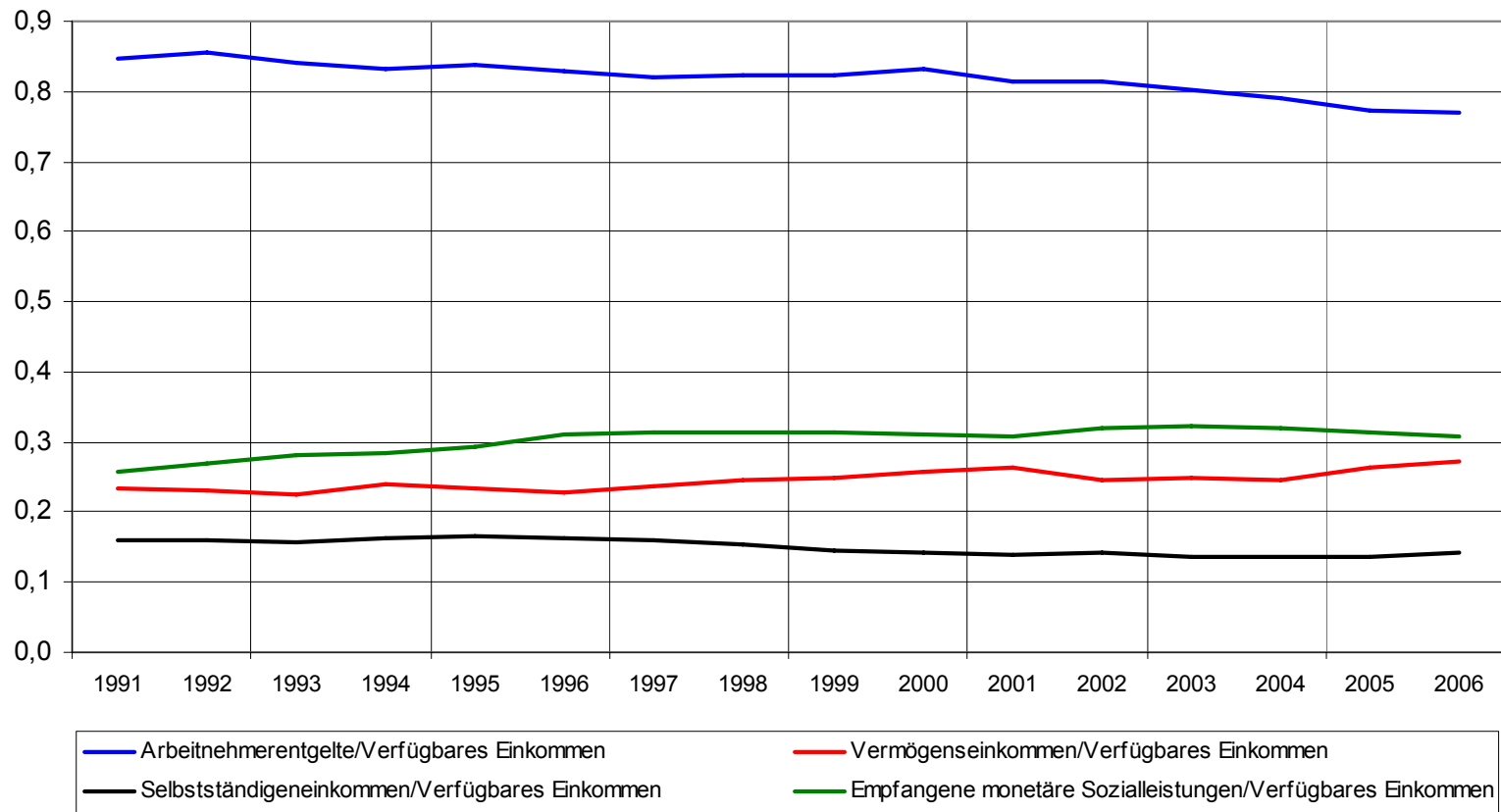
Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4, 2006, Tabellen 3.2.12, 3.2.1, 3.2.3

Rohstoffimporte an den gesamten Importen und am Bruttoinlandsprodukt



Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4, 2006, Tabellen 2.1.2, 3.3.10

Hauptaggregate der privaten Haushalte



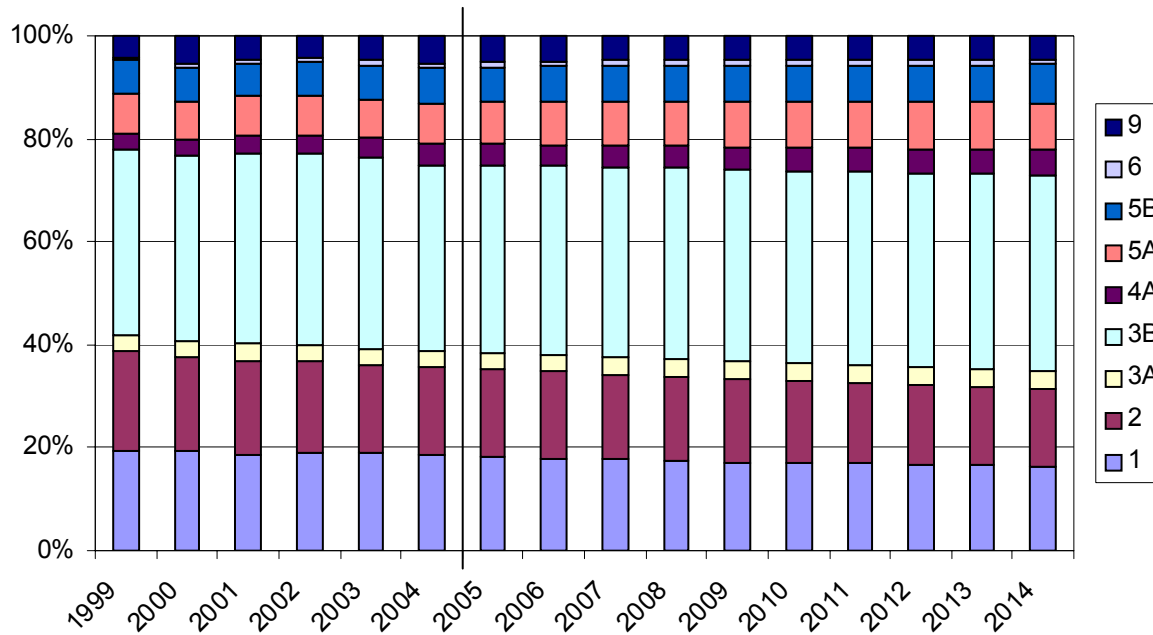
Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4, 2006, Tabellen 3.4.1.1

Erste Ergebnisse

- ◆ **Nur eingeschränkte Beurteilung möglich:**
 - ⇒ Bisher nur “Dummy”-Modell INFORGE
 - ⇒ Evaluation der Modellierungszusammenhänge ist noch nicht vollständig
 - ⇒ Rückfluß Konsum in INFORGE noch nicht implementiert; erst nach vollständiger Evaluation
- ◆ **Allerdings:**
 - ⇒ Bestandteile alle Vorhanden
 - ⇒ Funktionsweise ansatzweise getestet
 - ⇒ Arbeitsangebot eher auf der sicheren Seite

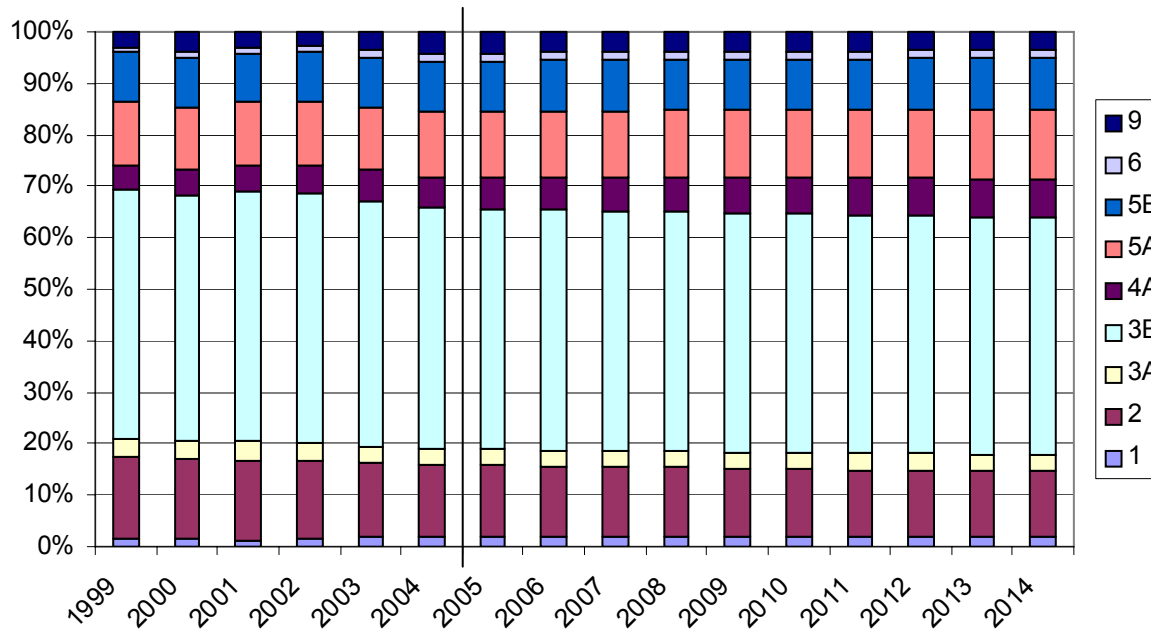
◆ Bevölkerung

Strukturveränderung der Bevölkerung nach ISCED



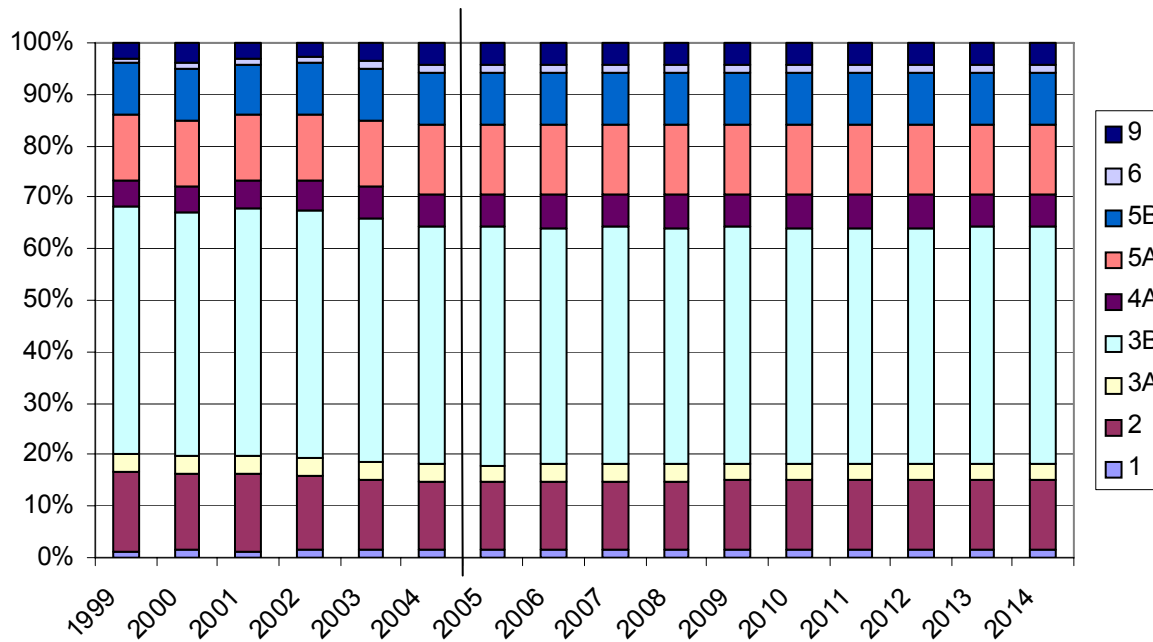
◆ Arbeitsangebot

Erwerbspersonen nach ISCED



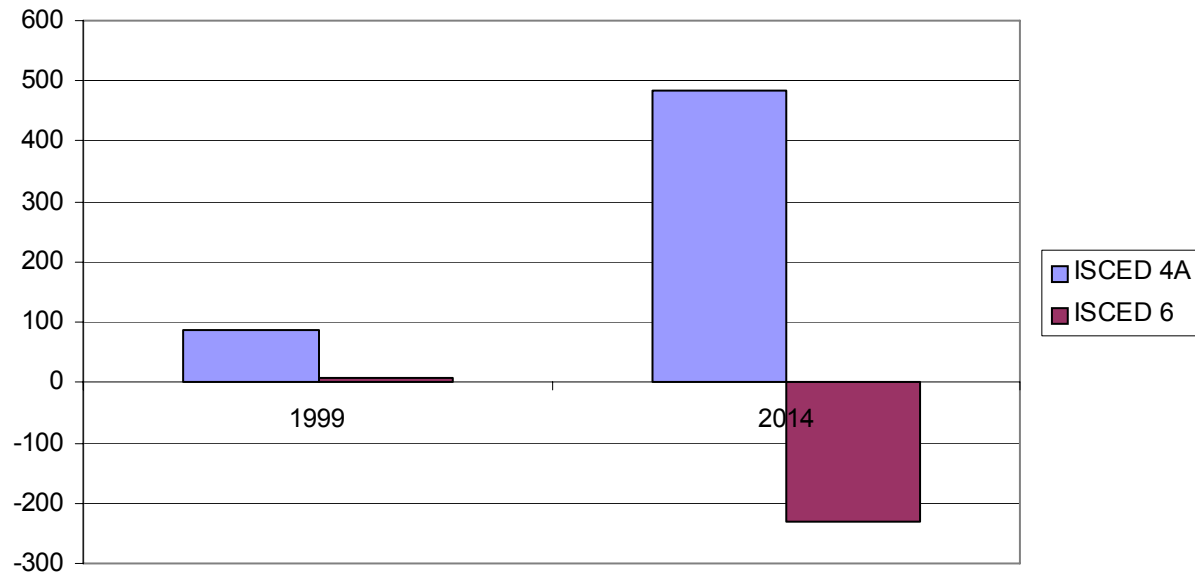
◆ Arbeitsnachfrage

Strukturveränderung der Arbeitsnachfrage



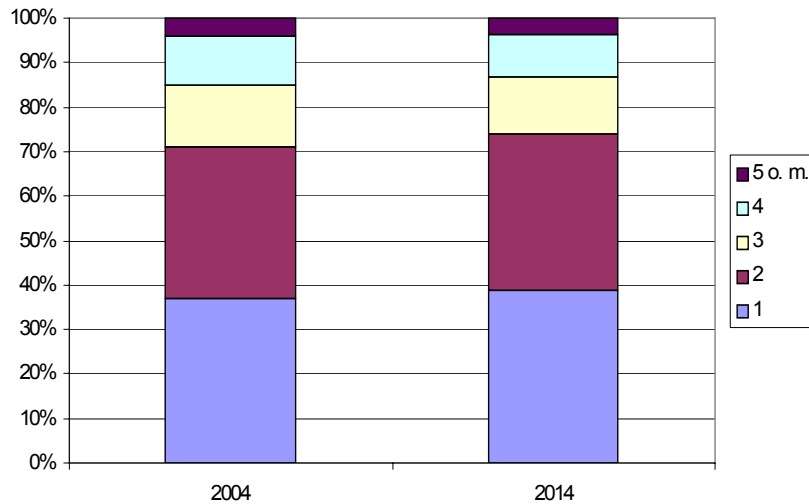
◆ “Matching”

Beschäftigungslücke für zwei ausgewählte
Qualifikationsstufen in Tsd.

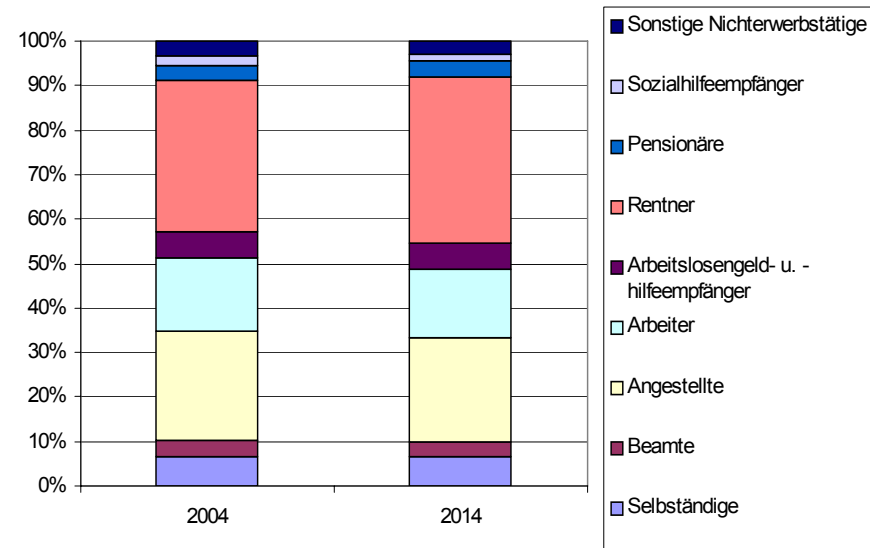


◆ Haushalte

Struktur der Haushalte nach Haushaltsgröße

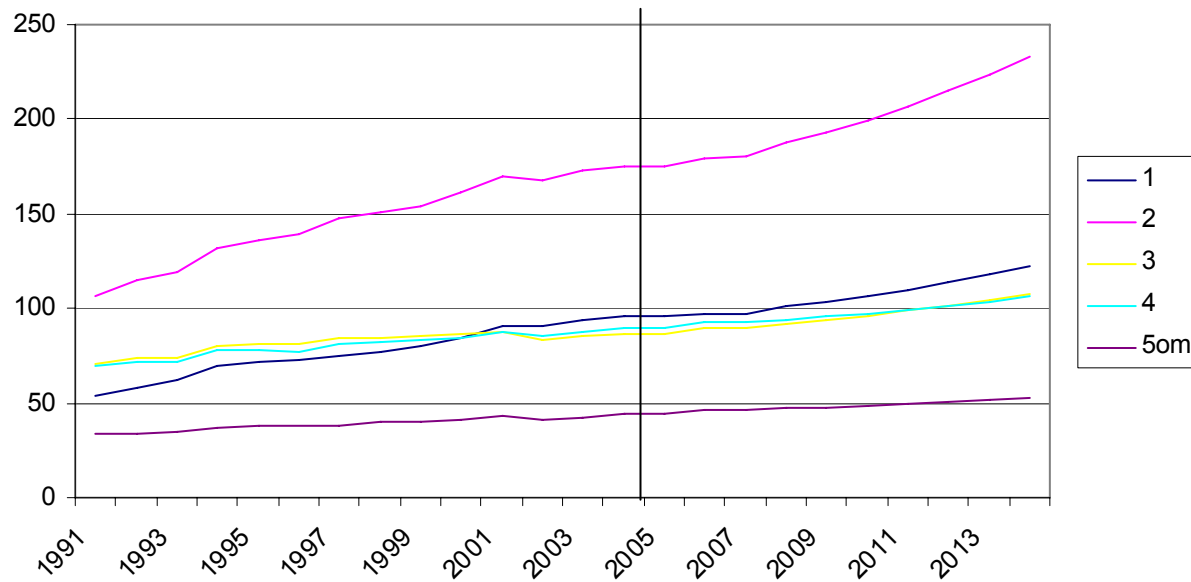


Struktur der Haushalte nach Status des Haupternährers



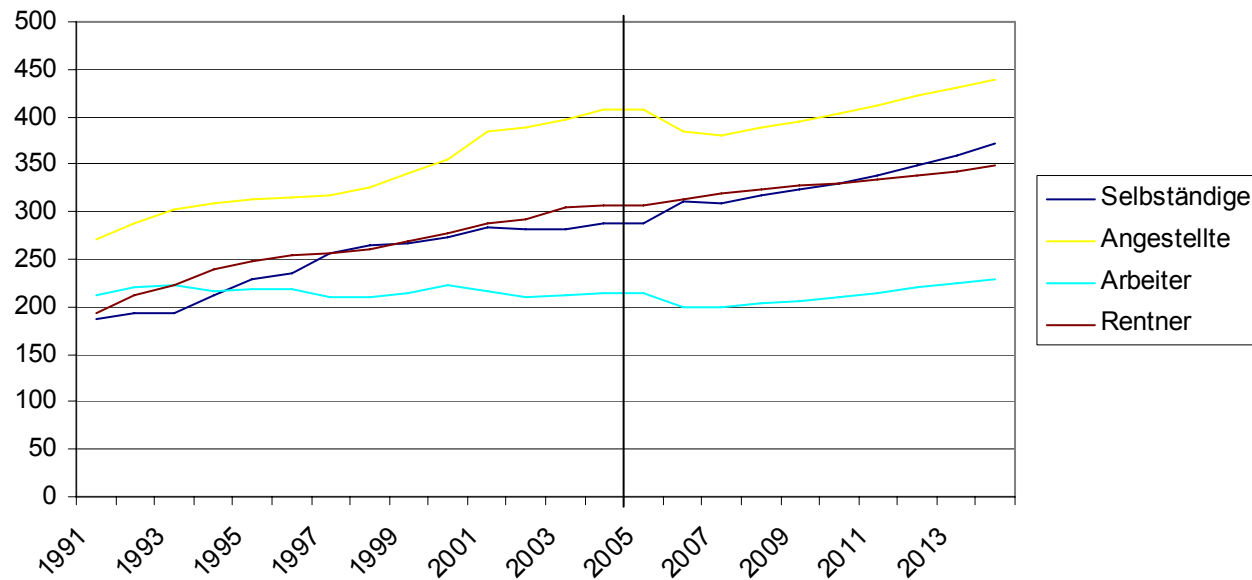
◆ Einkommensarten

Unternehmensgewinne und Vermögenseinkommen nach Haushaltsgröße in Mrd. €



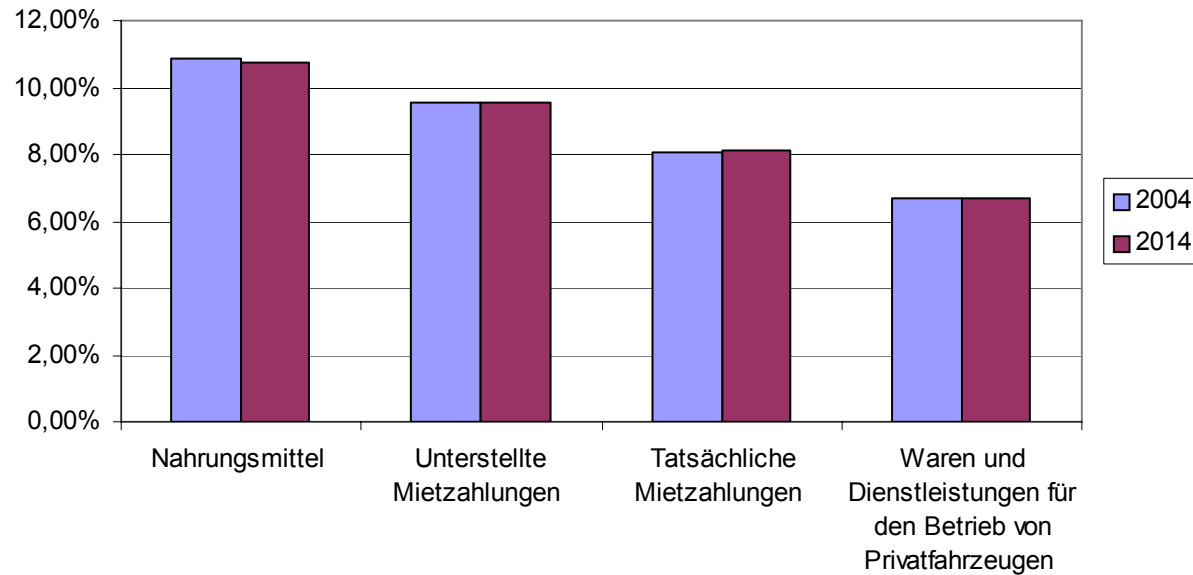
◆ Verfügbares Einkommen

Verfügbares Einkommen nach Status des Haupternährers in Mrd.
€ (Auswahl)



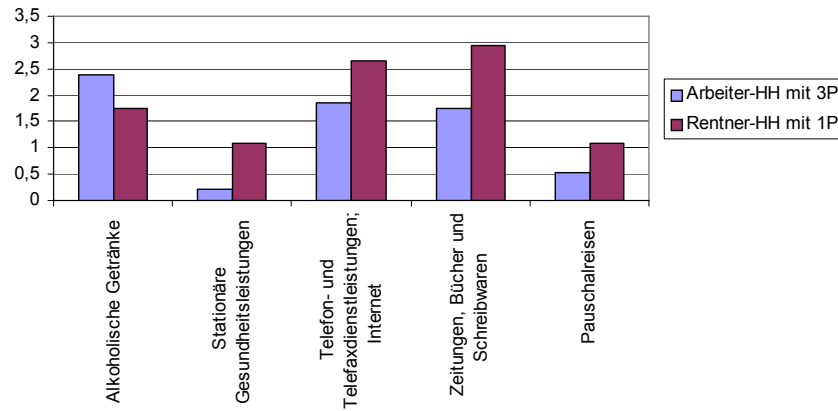
◆ Konsumstruktur insgesamt

Ausgaben für die vier wichtigsten
Konsumverwendungszwecke

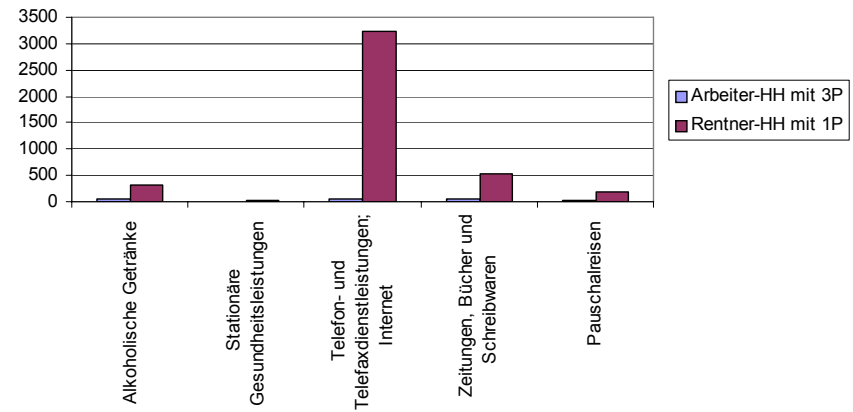


◆ Konsumstruktur disaggregiert

Anteile der Konsumausgaben für zwei Haushaltstypen in %
(2002)



Absolute Veränderung der Konsumausgaben (2004-14) in Mill.
€



Szenarien

◇ Singuläre Eingriffe

⇒ (1) Variation der Bevölkerung

Auswirkungen auf

- Erwerbspersonen und deren Qualifikation
- Haushalte (Anzahl und Struktur!)
 - Veränderung der Haushaltsstruktur im Durchschnitt
 - Ökonomische Folgen

⇒ (2) Variation des “Bildungswesens”

- Nur grob möglich: Beim Übergang von Bevölkerung auf Qualifikationen
- Auswirkungen auf
 - Arbeitsangebot nach Qualifikationsstruktur
 - Ergebnis des “Matching” von Angebot und Nachfrage

- ⇒ (3) Erwerbsquote
Auswirkungen wie bei (2)

- ⇒ (4) Qualifikationen nach Wirtschaftsbereich
Auswirkungen wie bei (2)

- ⇒ (5) Veränderungen der Haushaltsstrukturen
Auswirkungen auf
 - Konsumstruktur und -höhe
 - Wirtschaftliche Entwicklung in w. S.
 - aber insbesondere auf Arbeitsmarktnachfrage

⇒ (6) Einkommensentstehung und –verteilung

Beispiel: Erhöhung der Einkommen aus Transferleistung pro Rentnerhaushalt zu Lasten junger Singlehaushalte

Auswirkungen auf

- Konsumhöhe und –struktur
- Wirtschaftsentwicklung i.w.S.
- den Arbeitsmarkt

⇒ (7) Konsumstruktur

Beispiel: Erhöhung der Haushaltsnahen Dienstleistungen bei Vierpersonenhaushalten mit hohem Einkommen zu Lasten des Sparens

Auswirkungen auf

- Konsumhöhe und –struktur
- Wirtschaftliche Entwicklung i.w.S.
- Insbesondere Arbeitsmarkt

◆ **Kombinierte Szenarien**

Grundsätzlich: jede Kombination ist möglich, allerdings Konsistenz innerhalb des Szenarios und seiner Annahmen notwendig

Beispiel: “von der Leyen Effekt 1”

- Hochqualifizierte Frauen nehmen Erziehungsgeld massiv in Anspruch
- Erwerbsquoten fallen
- Anzahl der Zweipersonenhaushalte geht zu Gunsten von Dreipersonenhaushalten zurück
- Diese “neuen” Haushalte erhalten zusätzliches Transfereinkommen

⇒ Auswirkungen auf

- Arbeitsangebot
- Haushaltsstruktur und –anzahl
- Verfügbares Einkommen und seine Verteilung
- Konsumstruktur und –höhe
- Haushalte der Gebietskörperschaften
- Wirtschaftsentwicklung
- Arbeitsnachfrage
- Matching von Arbeitsnachfrage und -angebot

Beispiel: “Von der Leyen Effekt 2”

- Deutliche Steigerung der Anzahl der Kindertagesstätten
 - Erwerbsquote hochqualifizierter Frauen steigt um x %-Punkte
 - Anzahl der Dreipersonenhaushalte steigt zu Lasten von Zweipersonenhaushalten
 - Einkommen der Dreipersonenhaushalte steigt
- ⇒ Auswirkungen auf
- Arbeitsangebot
 - Haushaltsstruktur und –anzahl
 - Konsumhöhe und –struktur
 - Wirtschaftliche Entwicklung
 - Arbeitsnachfrage
 - Matching Arbeitsangebot und -nachfrage

Ergebnisse

(1) BAU-Szenario

- Was sind die wahrscheinlichsten Entwicklungen für
 - a) Haushaltsstruktur
 - b) Erwerbsquoten
 - c) Konsumstruktur
 - ...?

(2) Abweichungsszenarien

- Was ergibt sich, wenn man von der erwarteten BAU-Entwicklung abweicht?

(3) Auswahlproblem

- Welche Szenarien sind relevant bzw. interessant?
- Was ist mit Sensitivitätsanalysen?