

Weltwirtschaftliche Einflüsse auf die Beschäftigung in Deutschland – Was hat sich geändert?

Vortrag im Rahmen der Tagung „Determinanten der Beschäftigung – die makroökonomische Sicht“ am 15. und 16. November in Halle

von György Barabas und
Roland Döhrn
RWI Essen

Gliederung

- Zur Konzeption des Papiers
- Das RWI-Konjunkturmodell
- Weltwirtschaftliche Auswirkungen in einzelnen Modellgleichungen
- Reaktionen im Modellkontext
- Schlussbemerkungen und offene Fragen

Zeitvariante Reaktionen

- Die moderne Zeitreihenökonomie sucht nach langfristig stabilen Reaktionen
- Im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen indes veränderliche Reaktionen, seien es Strukturbrüche (Breaks), seien es allmähliche Verschiebungen der Parameter (Shifts)

1. Zur Konzeption

Wie kommt es zu geänderten Reaktionen im Modellkontext

- Änderungen der ökonometrischen Struktur
 - Geänderte Parameter
 - Geänderte Spezifikation von Gleichungen
- Geänderte Politikregeln (z.B. Geldmengen- oder Inflationsziele der Notenbank)
- Geänderte Gewichte von Nachfrageaggregaten (z.B. wachsender Anteil des Exports an der Endnachfrage)

Entstehung und Geschichte

- Ursprünglich gemeinsames Projekt der Institute zur Unterstützung der GD und der eigenen Prognosen/Simulationen
- Seit Mitte der 70er Jahre im RWI eingesetzt – zahlreiche Veränderungen/Erweiterungen entsprechend dem Wandel der wirtschaftspolitischen Problemlagen
- Seit 1997 integriert in Project LINK.

Aufbau und Größe

- Modell mittlerer Größenordnung (ca. 40 stochastische Gleichungen, 80 Definitionen)
- Die Hypothesen: eklektisch
- Die exogenen Variablen
 - International: Welthandel, Importpreise
 - Finanz- und Sozialpolitik
 - Tariflöhne und andere Arbeitsmarktgrößen
 - Geldpolitik

Schätzung und Lösung

- Der Stützbereich: gleitendes 40 Quartalsfenster (= etwa ein Konjunkturzyklus); Test auf Parameterstabilität
- Dadurch: Beständige Überprüfung der Modellreaktionen
- Schätzung: OLS von Niveaugrößen
- Lösung mit dem Gauss-Seidel-Verfahren
- Berücksichtigung wirtschaftspolitischer Maßnahmen durch add-factoring

Die Exportfunktion

Erklärende Variablen

- Welthandel (WEXIM) (+)
- Terms of Trade (Import-/Exportpreise) (TOT) (+)

Alternativ:

- Realer effektiver Wechselkurs (WEKU) (-)
- Kapazitätsauslastung (KAPAW) (-)

3. Einzelgleichungen

Stationarität der Variablen der Exportgleichung

	ADF Test für I(0)		ADF Test für I(1)	
	Spezifikation ¹	P	Spezifikation ¹	P
Log(EX91)	T, 8	37%	C, 7	0,02%
Log(WEXIM)	T, 8	48%	C, 7	0,37%
KAPAW ²	C, 3	2,5%	C, 5	0,00%
TOT ²	C, 3	3,0%	C, 5	0,00%
WEKUB19B ²	C, 5	9,6%	C, 5	0,00%

Eigene Berechnungen – ¹T = Trend und Constante, C=Constante, Lag. –
²Gleitender 2-Quartalsdruchschnitt, um ein Quartal verzögert

3. Einzelgleichungen

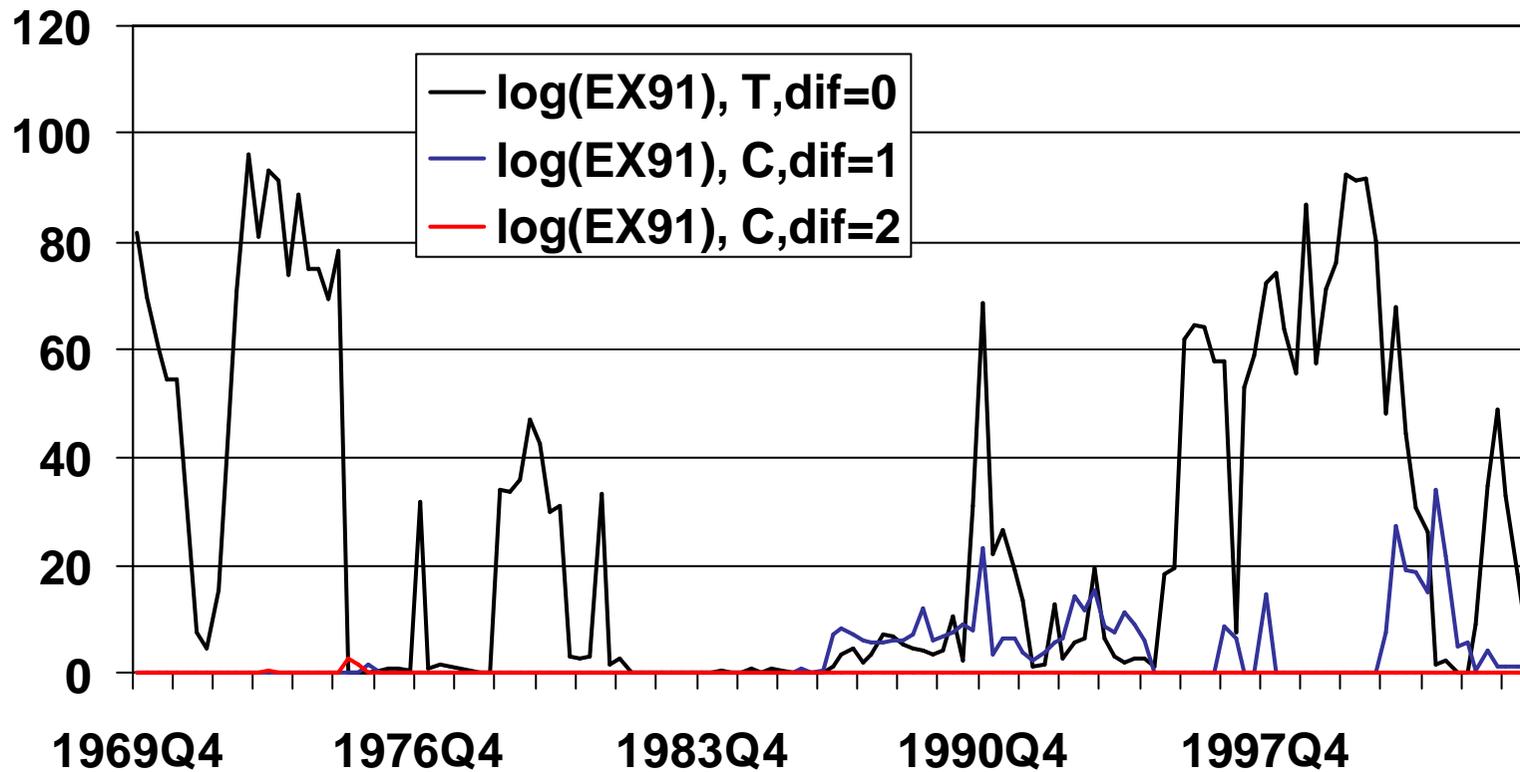
Schätzung eines ECM für den deutschen Export

Koeffizienten der Kointegrationsbeziehung

	1963-2004		1970-2004		1980-2004	
	C(i)	t	C(i)	t	C(i)	t
WEXIM	0,908	41,5	0,883	38,7	0,879	23,9
TOT	0,784	3,0	0,952	4,6	1,113	4,3
KAPAW	-0,346	0,6	-0,242	0,5	-0,306	0,6
R ² (adj)	0,702		0,712		0,741	

3. Einzelgleichungen

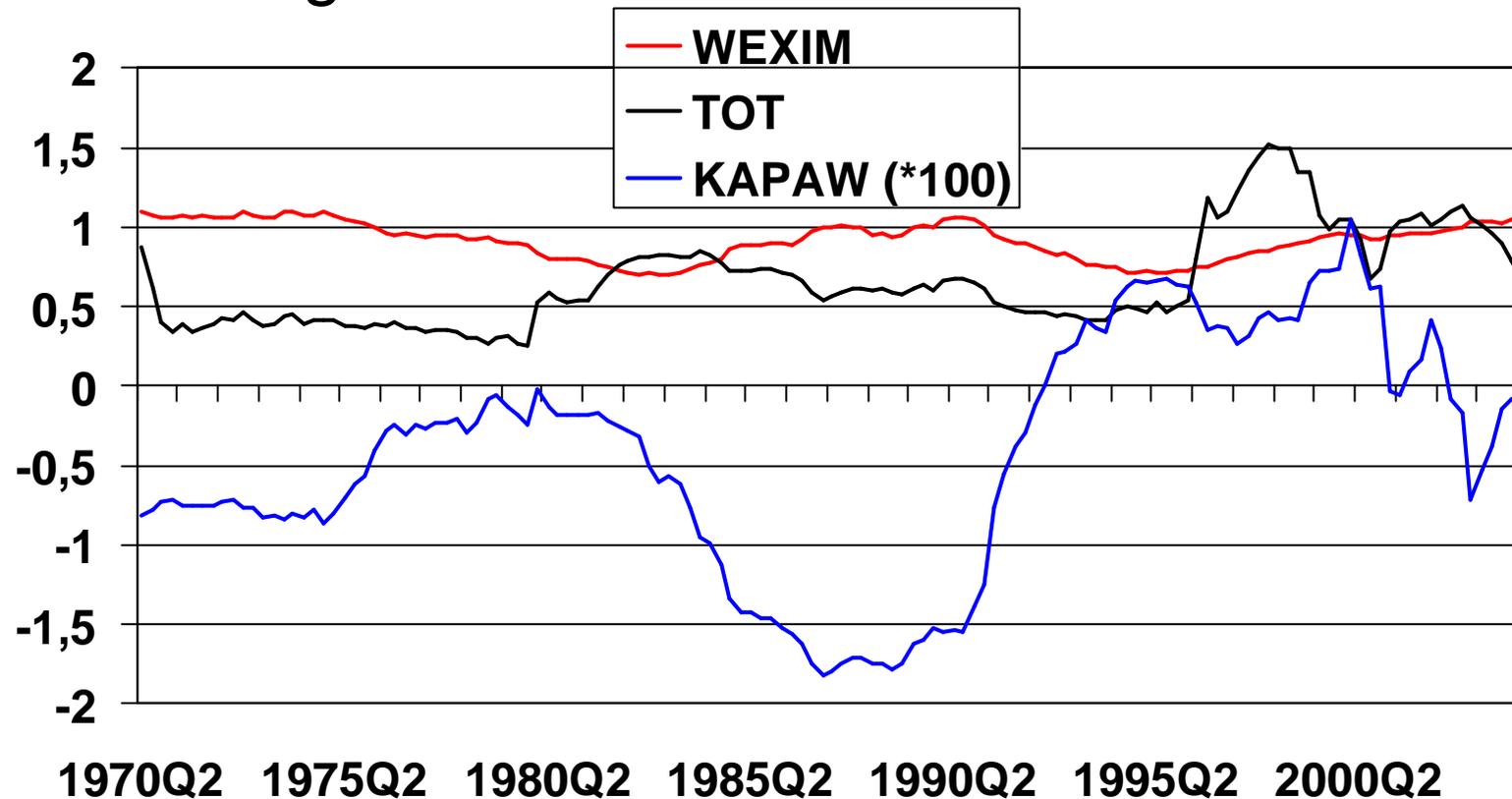
Test auf Stationarität von EXP91 für gleitende 40-Quartals-Stützbereiche Irrtumswahrscheinlichkeiten für I(0), I(1) und I(2)



3. Einzelgleichungen

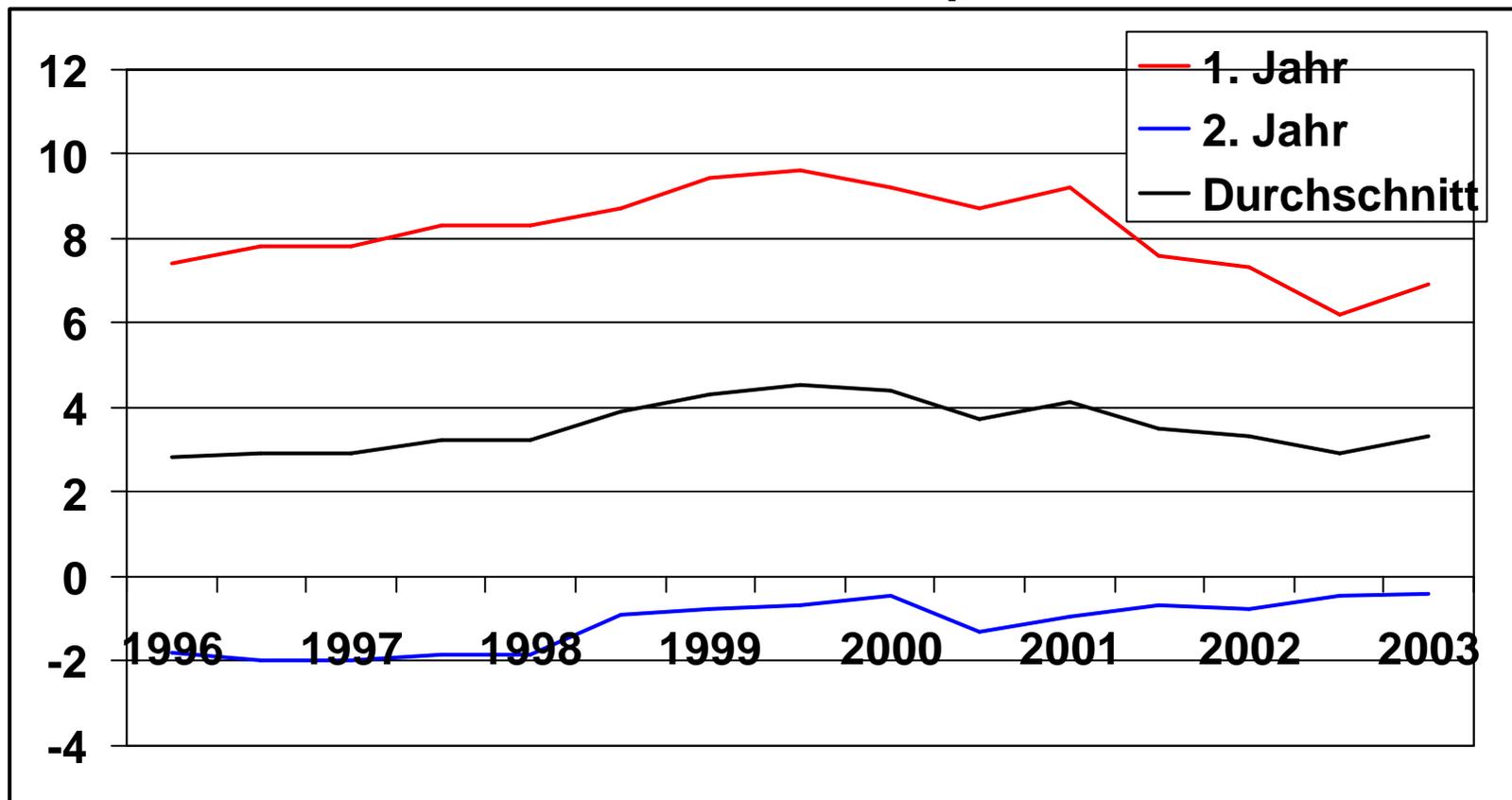
Koeffizienten der Exportgleichung mit unterschiedlichem Stützbereich

Schätzung für 40-Quartalsfenster in Niveaus



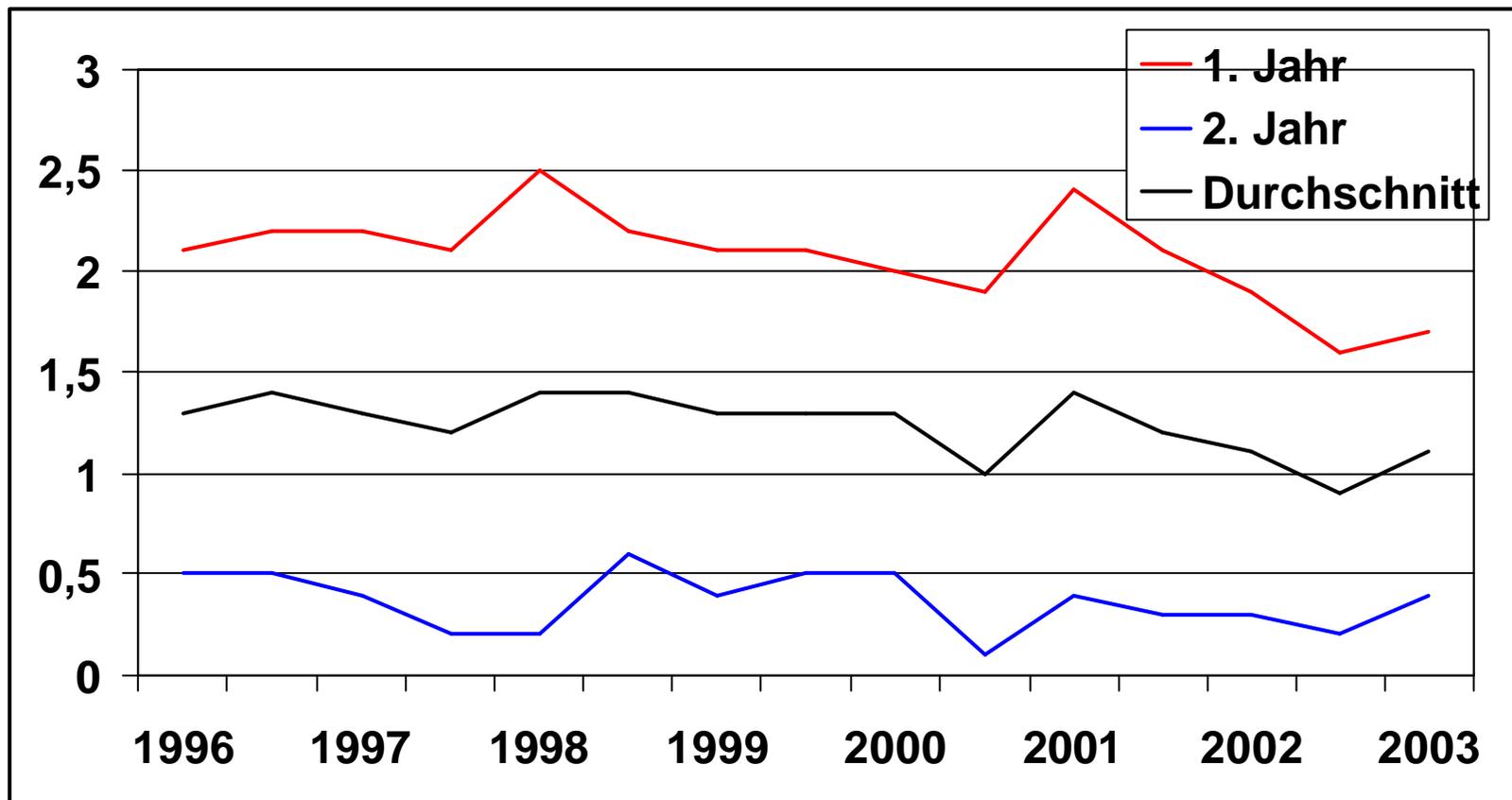
4. Modellzusammenhang

Reaktionen des RWI-Konjunkturmodells auf eine dauerhafte Erhöhung des Welthandels um 10% - Export



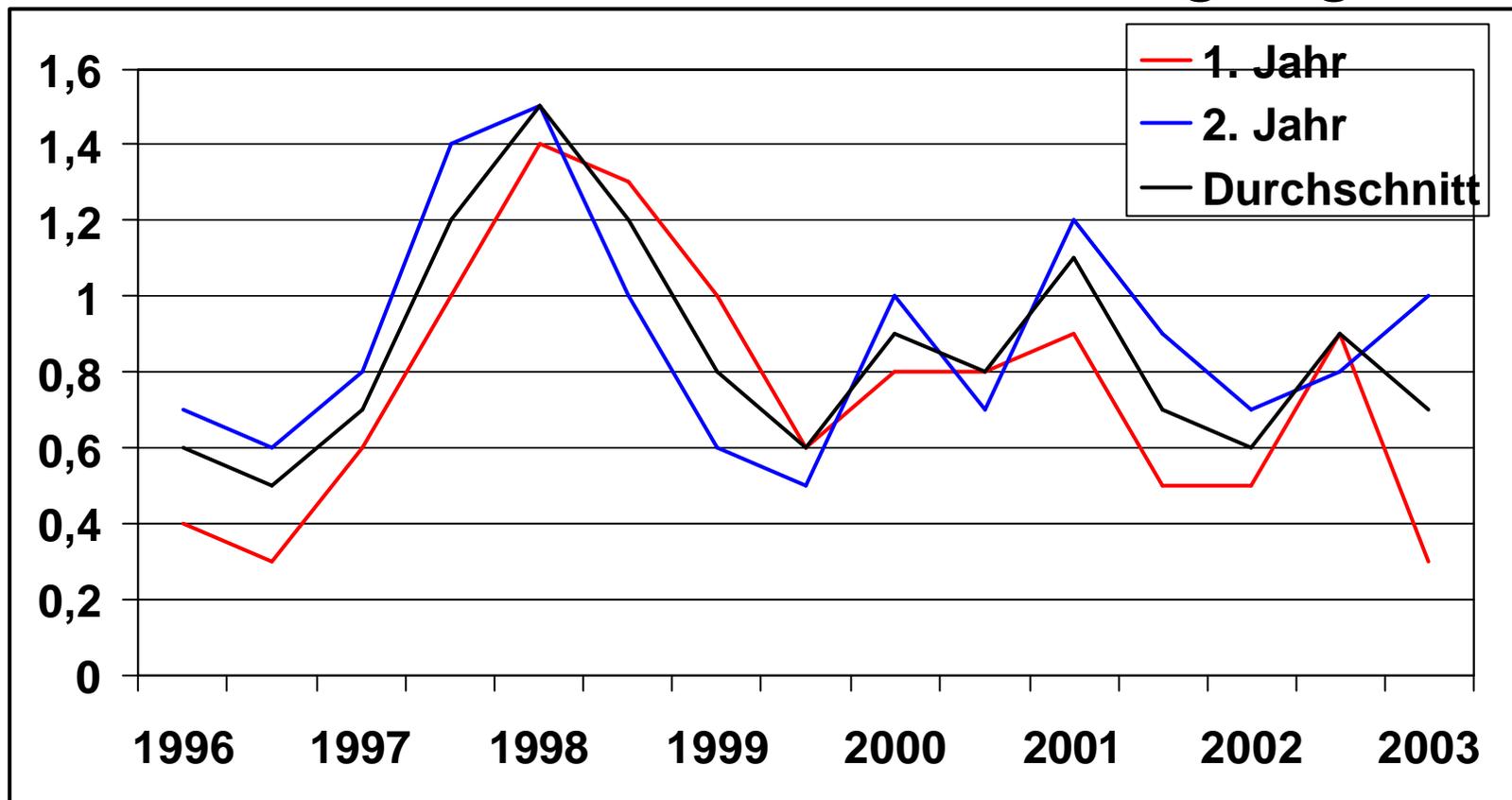
4. Modellzusammenhang

Reaktionen des RWI-Konjunkturmodells auf eine dauerhafte Erhöhung des Welthandels um 10% - BIP



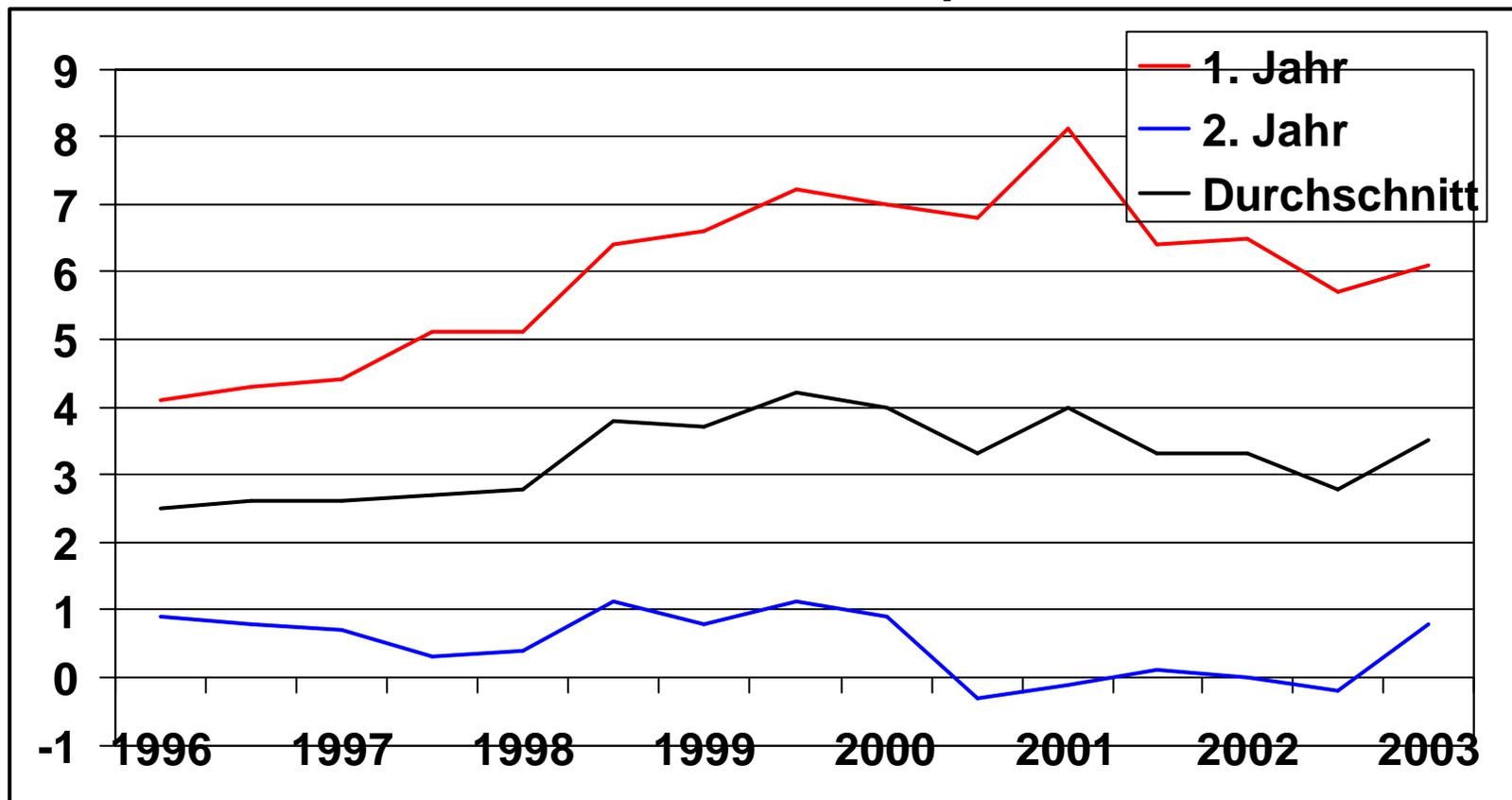
4. Modellzusammenhang

Reaktionen des RWI-Konjunkturmodells auf eine dauerhafte Erhöhung des Welthandels um 10% - Beschäftigung



4. Modellzusammenhang

Reaktionen des RWI-Konjunkturmodells auf eine dauerhafte Erhöhung des Welthandels um 10% - Import



4. Modellzusammenhang

Modellreaktionen auf eine Erhöhung des Welthandels um 10% mit unterschiedlichen Exportfunktionen

Abw. der Veränd.raten von der Basislösung in %-Pkt

	Exportgleichung 85:3 bis 95:2		Exportgleichung 93:2 bis 03:1	
	2003	2004	2003	2004
Exporte, real	6,9	-0,1	9,1	-1,0
Außenbeitrag real, in Mrd. €	11,6	4,2	15,0	4,9
BIP	1,7	0,5	2,3	0,3
Erwerbstätige	0,3	1,0	0,5	1,2
Erwerbstätige (1000)	130	514	176	652

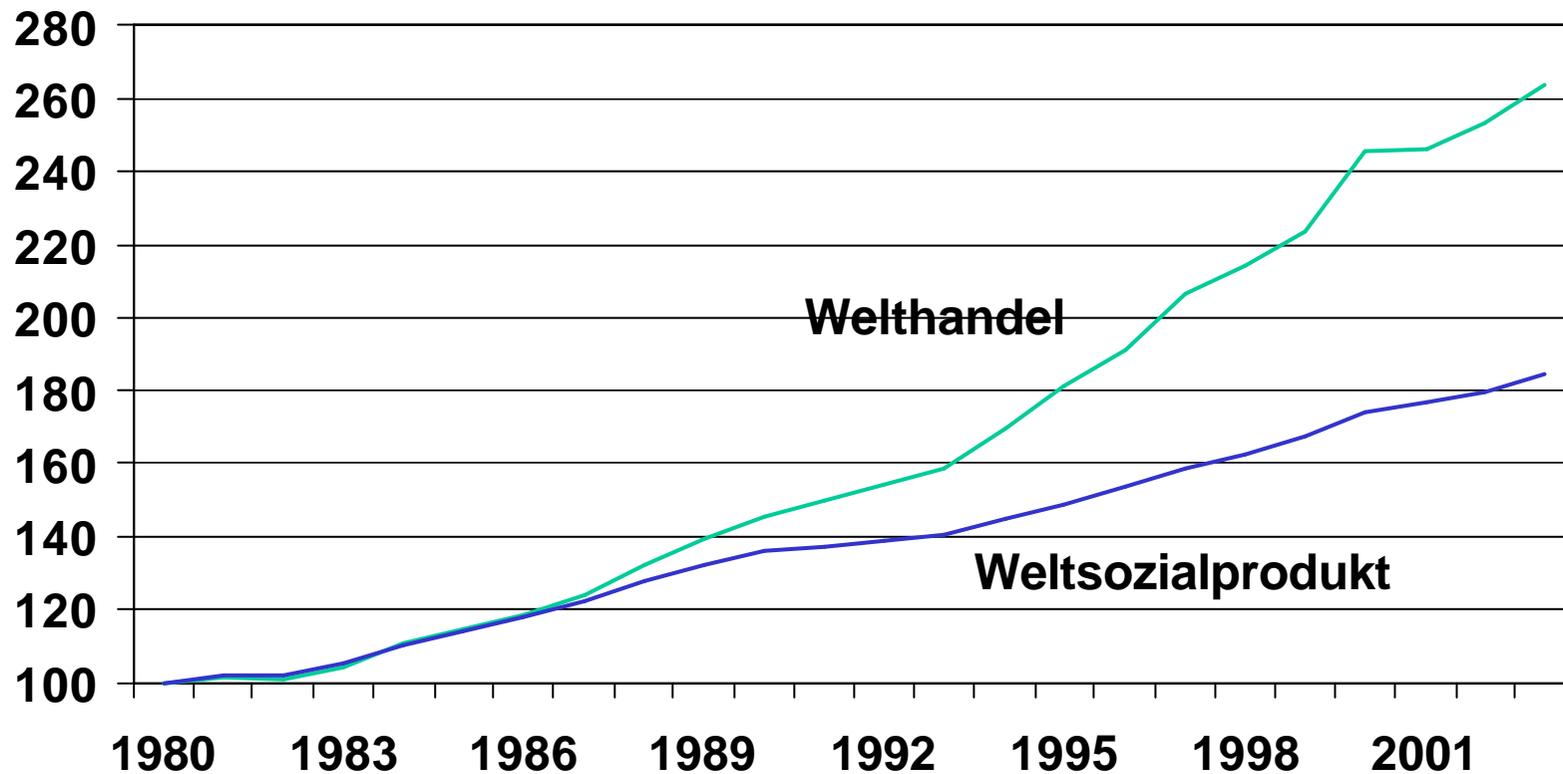
Folgerungen

- Angesichts der voranschreitenden Globalisierung lassen sich im Modell-Kontext auf den ersten Blick kaum Brüche und Veränderungen feststellen
- Folge der Wahl der exogenen Variablen? „Welthandel“ enthält bereits die Änderung

5. Folgerungen

Realer Welthandel und Weltsozialprodukt

1980-2003; 1980 = 100



Quelle: IMF

Folgerungen II

- Identifikation von Strukturbrüchen wichtig, da Verantwortlich für Prognosefehler (und falsche Politikempfehlungen)
- Suche nach Veränderungen im Modellkontext methodisch schwierig.
Forschungsbedarf!