



Konjunkturforschungsstelle  
Liechtenstein

- 1. Vorstellung der KOFL**
- 2. KOFL Studie „Bildung“**

28. Juni 2006

Prof. Dr. Carsten-Henning Schlag, Leiter KOFL

# Team der KOFL

- Andreas Brunhart  
(Projektmitarbeiter)



- Sandro D'Elia  
(Studentischer Mitarbeiter)



- Kersten Kellermann  
(Freie Forschungsmitarbeiterin)



- Carsten Schlag



# Ziel und Auftrag der KOFL

- Kompetenzzentrum für volkswirtschaftliche Fragestellungen für das Fürstentum Liechtenstein.
  - Im Mai 2004 gegründet
  - An-Institut der Hochschule Liechtenstein
- Hauptziel: Entscheidungen von privaten und öffentlichen Wirtschaftsakteuren durch fundierte makroökonomische und sektorale Analysen zu unterstützen.
- Auftrag der Regierung:
  - Jährliche Erstellung einer Konjunkturprognose für FL
  - Jährliche Durchführung einer Tagung

# Vier Arbeitsbereiche

- Forschung
- Konjunktur
- Dienstleistungen
- Statistik / Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR)

## Zusätzlich:

Lehrtätigkeit im Fach „Volkswirtschaftslehre“ an der Hochschule Liechtenstein

# Volkswirtschaftliche Beratung

- Bisher erstellte Studien
  - Volkswirtschaftliche Bedeutung des Mobilfunks in Liechtenstein (November 2005)
  - Eignung der liechtensteinischen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Basis für Beitragszahlungen an internationale Organisationen (Juli 2005)
- Aktuell in Bearbeitung
  - Bildung als öffentliche Aufgabe in Liechtenstein – Eine Inzidenzanalyse der Bildungsinstitutionen unter besonderer Berücksichtigung der Hochschule Liechtenstein

# KOFL Publikationen

- Forschungs- und Analyseergebnisse der KOFL in:
  - KOFL Konjunkturbericht
  - KOFL Working Papers
  - KOFL Studien
  - KOFL Economic Focus (Febr. 06: „Strukturwandel in FL“)
- Zusätzlich publizieren KOFL-Mitarbeiter
  - Aufsätze in Fachzeitschriften / Sammelbänden
  - Artikel in der **Presse**: Kolumne in WR, Der Monat
- Die KOFL arbeitet an der Herausgabe des Konferenzbandes „Liechtensteiner Konjunkturgespräche 2004“.

## **Bildung** als öffentliche Aufgabe in Liechtenstein –

Eine Inzidenzanalyse der Bildungsinstitutionen  
unter besonderer Berücksichtigung der  
Hochschule Liechtenstein



# KOFL Studie „Bildung“

- Auftraggeber:
  - Regierung des Fürstentums Liechtenstein  
(vertreten durch das Bildungsressort)
  - Hochschule Liechtenstein
- Bearbeitungszeit: Januar – Juli 2006

# Agenda der KOFL Studie

- Wie nähert sich ein Ökonom dem Thema Bildung?
  - Darstellung anhand eines Schemas
- Welche Aspekte werden in der KOFL Studie aufgegriffen?
  - Entwicklung der Bildungsausgaben in FL seit 1975
  - Benchmarking der Bildungsausgaben in FL
    - Vergleich mit den Schweizer Kantonen
    - Internationaler Vergleich
  - Bewertung des Niveaus der Bildungsausgaben anhand eines Effizienzkriteriums (Humankapitaltheorie)

# Agenda der KOFL Studie (Forts.)

- Spezifische Situation FL: Diskrepanz zwischen Gesellschafts- und Wirtschaftsstandort
- Spillover-Problematik im Bereich Bildung, Wissenschaft und Forschung
- Bildung, Einkommen und Chancengleichheit
- Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Hochschule
- Aus der KOFL-Studie abgeleitete Vorschläge:
  - Stärkere Ausrichtung an den Vorgaben der Lissabon-Strategie
  - Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft, wie derzeit in Deutschland entwickelt
  - Mehr marktwirtschaftliche Elemente und Wettbewerb im Bildungsbereich in Liechtenstein

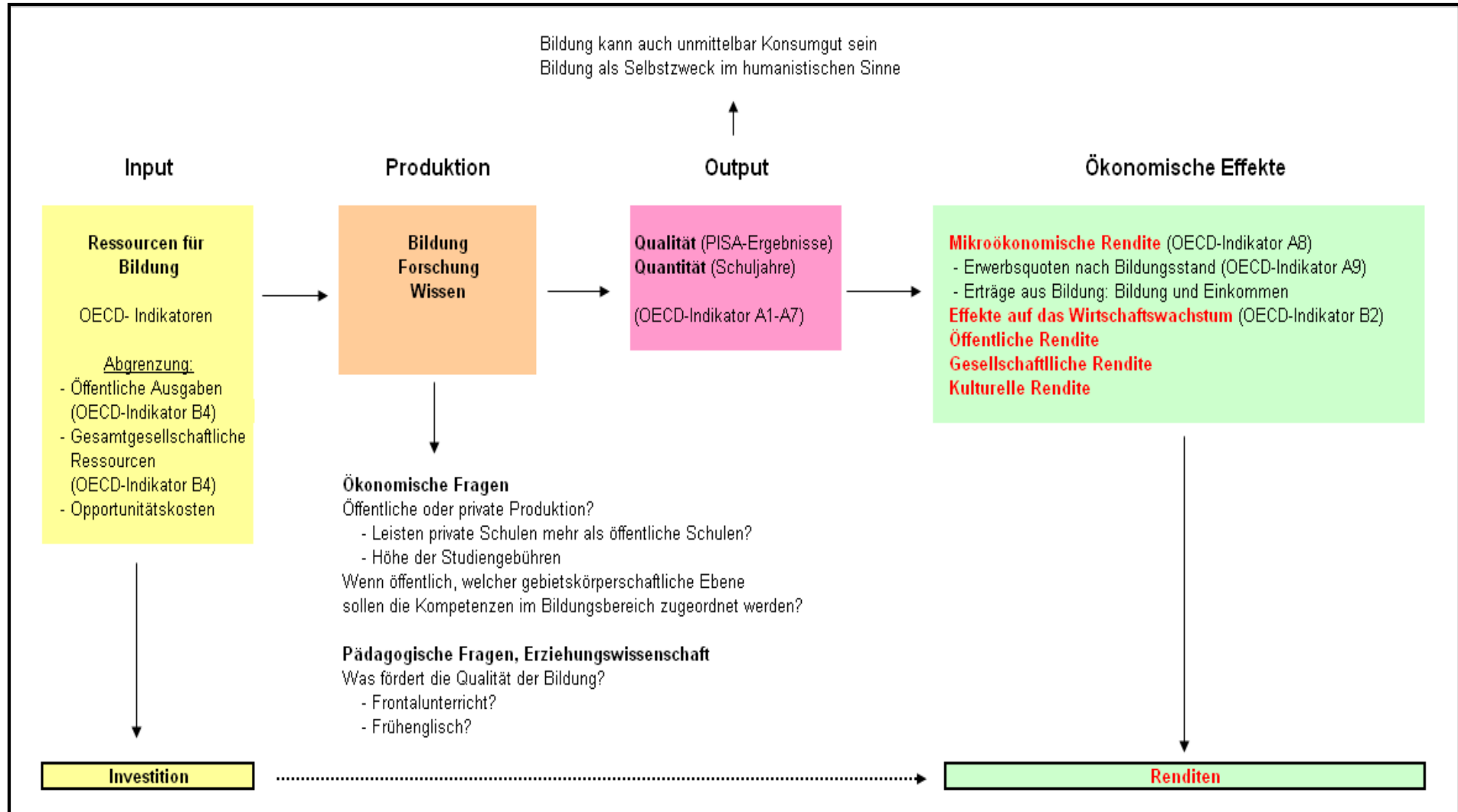
# Definition von Bildung

- *„Organisierte und dauerhafte Form der Kommunikation, deren konstituierendes Merkmal und wesensimmanentes Anliegen die Realisation von Lernerfolg ist“*  
(UNESCO: Bildungsklassifikation gemäss ISCED)
- Bildung wird operationalisiert als Ausgaben, die eine Gesellschaft als Ressourcen im Bildungsbereich aufwendet  
=> UNESCO, OECD und Eurostat (internationale Bildungsberichterstattung: UOE-Meldung)
- ... oder als Ausgaben, die der öffentliche Sektor für Bildung aufwendet => *Bildungsstatistik FL*

# Definition von Bildung (Forts.)

- Wobei Bildung im weiteren Sinne sowohl die Bildung im engeren Sinne als auch Forschung und Wissenschaft umfasst
  - => *Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (BFW) in Deutschland*
- Ausgaben können auch als Aufwand interpretiert werden.

# Bildung aus ökonomischer Sicht

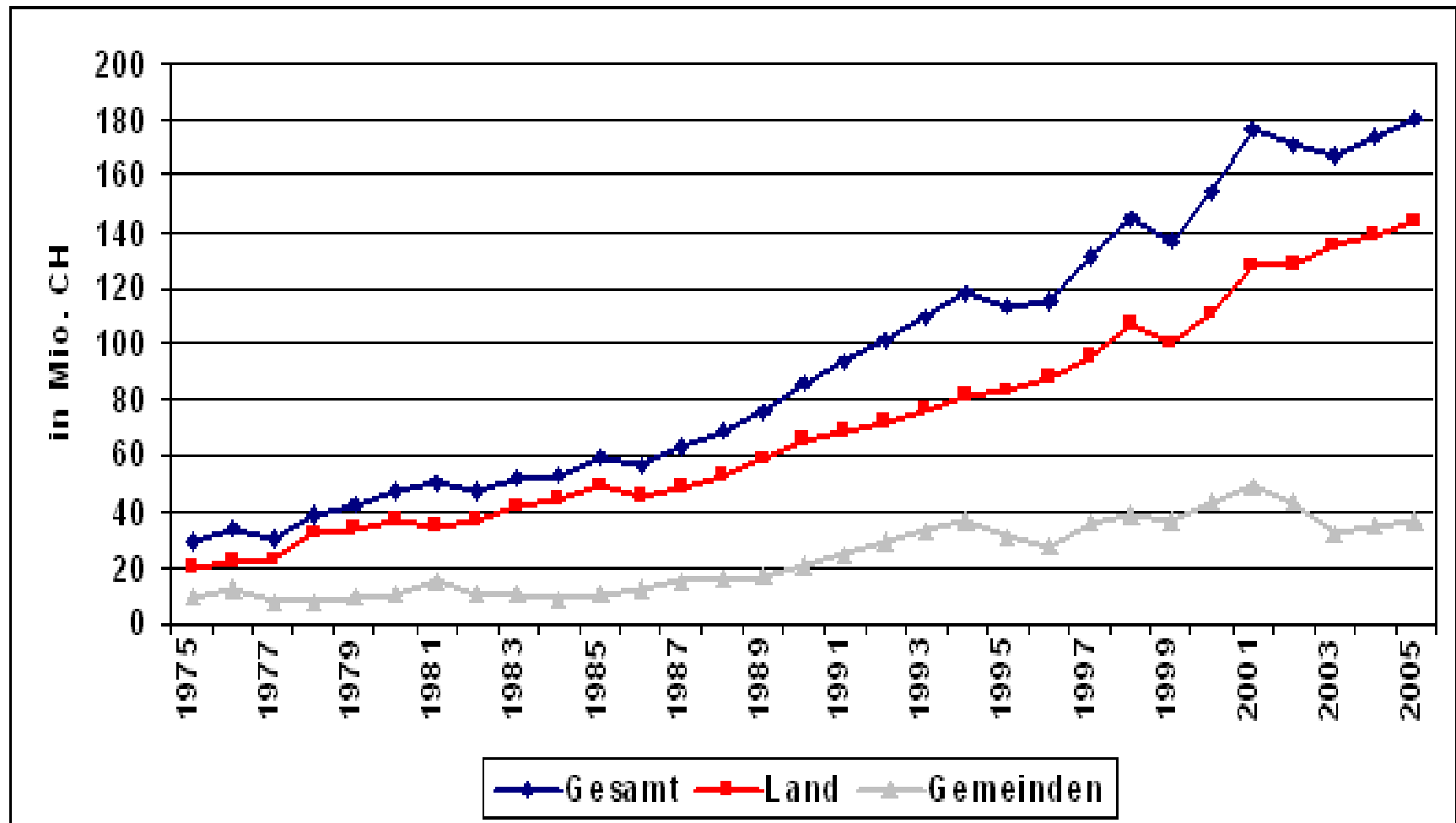


# Bildungsindikatoren für Liechtenstein - Vergleich zu den CH-Kantonen und internationaler Vergleich

- Öffentliche Gesamtausgaben für Bildung  
**(OECD-Indikator B4)**
  - Niveau und Wachstum
  - Ausgabenstruktur
  - Pro-Kopf-Ausgaben
- Ausgaben für Bildungseinrichtungen im Verhältnis  
zum Bruttoinlandprodukt  
**(OECD-Indikator B2)**

# Öffentliche Bildungsausgaben in FL

Aufwendungen aus laufender Rechnung und Investitionsrechnung, in Mio. CHF



Quelle: Vgl. Landes- und Gemeinderechnungen, KOFL Berechnungen.



# Öffentliche Bildungsausgaben und Ausgabenstruktur 1975-2005

Anteile an den jeweiligen Ausgaben insgesamt, in Prozent

Jahr	Aufwand im Bereich Bildung in Relation zum jeweiligen Aufwand insgesamt								
	Gesamt			Land			Gemeinden		
	Total	Lfd. Rechnung	Inv. Rechnung	Total	Lfd. Rechnung	Inv. Rechnung	Total	Lfd. Rechnung	Inv. Rechnung
1975	-	-	-	8.5	9.5	5.3	-	-	-
1976	10.9	11.0	10.6	8.8	10.5	3.0	18.2	14.3	21.0
1977	9.8	12.3	4.6	9.3	11.4	3.1	11.8	18.0	7.1
1978	12.5	12.4	12.8	13.5	11.5	22.2	9.4	18.3	3.4
1979	12.4	13.0	11.4	12.8	12.0	15.3	11.2	19.4	6.1
1980	14.1	13.4	15.8	15.0	12.5	26.2	11.7	18.9	7.0
1981	13.6	14.4	11.7	12.6	13.4	9.2	16.5	19.9	14.1
1982	12.3	14.1	7.2	12.7	13.5	8.4	11.3	17.8	6.2
1983	13.3	14.4	9.9	13.6	13.7	12.8	12.6	18.6	6.2
1984	12.5	14.2	7.2	13.2	13.4	12.0	9.9	19.0	1.2
1985	12.6	13.7	8.6	12.6	12.9	11.3	12.4	19.0	4.3
1986	11.0	14.4	2.3	10.9	13.7	1.0	11.6	18.6	4.6
1987	12.4	14.9	5.1	12.1	14.0	3.1	13.6	19.8	7.5
1988	12.9	14.4	8.2	12.7	13.9	6.7	13.7	17.4	10.0
1989	12.7	14.4	8.3	12.3	13.8	7.0	14.4	18.5	10.4
1990	12.8	14.5	8.5	12.4	14.1	6.5	14.3	17.2	11.6
1991	13.3	15.3	7.3	13.0	15.0	2.2	14.0	16.5	11.8
1992	14.3	16.0	8.4	13.4	15.3	2.3	17.3	19.2	14.9
1993	15.4	16.4	11.4	13.9	15.8	2.1	20.2	19.5	21.2
1994	15.4	16.2	12.4	14.1	15.6	3.3	19.3	19.2	19.5
1995	14.1	15.5	8.5	13.6	15.3	2.6	15.8	16.3	15.0
1996	14.1	16.0	5.8	13.6	15.3	1.6	16.1	19.4	10.8
1997	14.9	16.1	10.3	14.2	15.4	6.1	17.2	19.8	14.0
1998	15.4	16.6	11.9	14.8	16.1	9.6	17.2	19.3	14.8
1999	14.3	15.6	9.1	13.7	15.1	4.0	16.4	18.1	14.1
2000	15.6	16.2	13.3	14.6	15.0	11.8	18.7	24.4	14.3
2001	15.9	15.1	18.7	15.0	14.4	19.1	18.6	18.9	18.3
2002	14.4	14.7	13.0	14.0	14.1	13.6	15.7	18.3	12.6
2003	15.3	16.6	10.1	15.5	16.2	11.0	14.7	18.8	9.0
2004	-	-	-	15.9	16.5	10.4	-	-	-
2005	-	-	-	15.6	16.3	9.7	-	-	-

Quelle: Vgl. Landes- und Gemeinderechnungen, Statistische Jahrbücher, KOFL Berechnungen.

# Ausgabenstruktur: CH-Kantone und FL

Anteil der öffentlichen Ausgaben im Ausgabenbereich „Bildung“ an den Ausgaben insgesamt, in Prozent, Differenz in Prozentpunkte

Kantone Schweiz Bund Schweiz Liechtenstein	Abkürzung	Ausgabenanteile L+G			Ausgabenanteile L+G+B		
		2003 (1)	1990 (2)	Differenz (3)	2003 (4)	1990 (5)	Differenz (6)
Zürich	ZH	24.7	23.9	0.8	27.4	26.3	1.1
Zug	ZG	29.1	25.7	3.4	31.6	28.3	3.3
Wallis	VS	22.5	20.1	2.4	26.0	22.8	3.2
Waadt	VD	21.1	23.6	-2.5	23.8	25.9	-2.1
Uri	UR	18.6	16.3	2.3	21.8	18.8	2.9
Tessin	TI	20.1	18.3	1.8	23.4	21.0	2.4
Thurgau	TG	29.8	24.3	5.5	33.3	27.8	5.5
Schwyz	SZ	26.9	26.2	0.7	30.7	29.4	1.3
Solothurn	SO	26.1	26.9	-0.8	29.7	29.9	-0.1
Schaffhausen	SH	21.5	20.0	1.5	24.8	23.0	1.8
St.Gallen	SG	27.2	26.2	1.0	30.3	29.1	1.2
Obwalden	OW	21.5	19.1	2.4	24.8	22.0	2.9
Nidwalden	NW	24.3	24.9	-0.6	27.7	28.1	-0.4
Neuenburg	NE	21.8	21.9	-0.1	24.4	24.3	0.1
Luzern	LU	25.2	26.2	-1.1	28.3	29.2	-0.8
Jura	JU	19.0	17.6	1.4	21.8	20.1	1.6
Graubünden	GR	17.1	17.0	0.1	19.7	19.5	0.2
Glarus	GL	22.0	19.3	2.7	25.2	22.3	2.9
Genf	GE	20.7	26.9	-6.2	22.7	28.4	-5.7
Fribourg	FR	27.8	25.8	2.0	30.9	28.6	2.3
Basel-Stadt	BS	22.3	19.6	2.7	24.3	21.5	2.8
Basel-Landschaft	BL	27.6	28.1	-0.5	30.9	31.0	-0.2
Bern	BE	22.6	25.2	-2.5	25.9	27.7	-1.8
Appenzell-Ausserrhoden	AR	23.0	21.1	1.9	26.6	24.3	2.3
Appenzell-Innerrhoden	AI	26.6	25.3	1.3	30.1	28.4	1.7
Aargau	AG	27.9	26.6	1.3	31.4	29.8	1.7
<b>Ungewichtetes Mittel</b>		<b>23.7</b>	<b>22.9</b>	<b>0.8</b>	<b>26.8</b>	<b>25.7</b>	<b>1.1</b>
<b>Standardabweichung</b>		<b>3.4</b>	<b>3.6</b>		<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	
<b>Bund Schweiz</b>	<b>CH</b>				<b>8.4</b>	<b>7.7</b>	<b>0.8</b>
<b>Liechtenstein</b>	<b>FL</b>				<b>15.3</b>	<b>12.8</b>	<b>2.5</b>

Quelle: Vgl. Kellermann (2006), KOFL Berechnungen.

# Wachstum und Pro-Kopf-Ausgaben im Bereich Bildung: CH und FL im Vergleich

Durchschnittliche reale jährliche Veränderungsrate, Zeitraum 1991-2003, in Prozent, Pro-Kopf-Ausgaben im Jahr 2003, in CHF, in Preisen von 2005

Kantone Schweiz Bund Schweiz Liechtenstein	Abkürzung	Wa-rate reale Ausg. L+G 1991-2003 (1)	Wa-rate reale Ausg. L+G+B 1991-2003 (2)	Pro-Kopf-Ausgaben L+G 2003 (3)	Pro-Kopf-Ausgaben L+G+B 2003 (4)
Zürich	ZH	2.5	2.6	3737	4230
Zug	ZG	5.3	5.1	4364	4842
Wallis	VS	2.3	2.5	2713	3232
Waadt	VD	1.6	1.9	3290	3795
Uri	UR	2.0	2.1	2650	3171
Tessin	TI	2.5	2.6	2691	3211
Thurgau	TG	4.7	4.4	3141	3650
Schwyz	SZ	3.2	3.4	2699	3218
Solothurn	SO	1.8	2.0	2784	3301
Schaffhausen	SH	2.7	2.7	2763	3281
St.Gallen	SG	2.9	3.0	3275	3780
Obwalden	OW	3.1	3.2	2739	3258
Nidwalden	NW	3.7	3.7	2901	3415
Neuenburg	NE	2.3	2.4	3594	4092
Luzern	LU	2.8	2.9	3181	3688
Jura	JU	2.8	2.8	3041	3552
Graubünden	GR	3.2	3.2	3021	3532
Glarus	GL	3.2	3.1	2958	3471
Genf	GE	0.2	0.5	4523	4997
Fribourg	FR	3.5	3.5	3445	3946
Basel-Stadt	BS	2.8	2.7	4810	5277
Basel-Landschaft	BL	2.9	3.0	3246	3752
Bern	BE	0.5	0.8	2909	3424
Appenzell-Ausserrhoden	AR	2.5	2.5	2607	3129
Appenzell-Innerrhoden	AI	2.9	2.9	2915	3429
Aargau	AG	3.1	3.1	2958	3471
Ungewichtetes Mittel		2.7	2.8	3191	3698
Standardabweichung		1.0	0.9	587	573
Bund Schweiz	CH		1.8		
Liechtenstein	FL		3.5		4987

Quelle: Vgl. Kellermann (2006), KOFL Berechnungen.

# Ausgabenstruktur 2002 und 1995 im internationalen Vergleich

Anteil der öffentlichen Ausgaben im Bereich „Bildung“ an den Gesamtausgaben, in Prozent

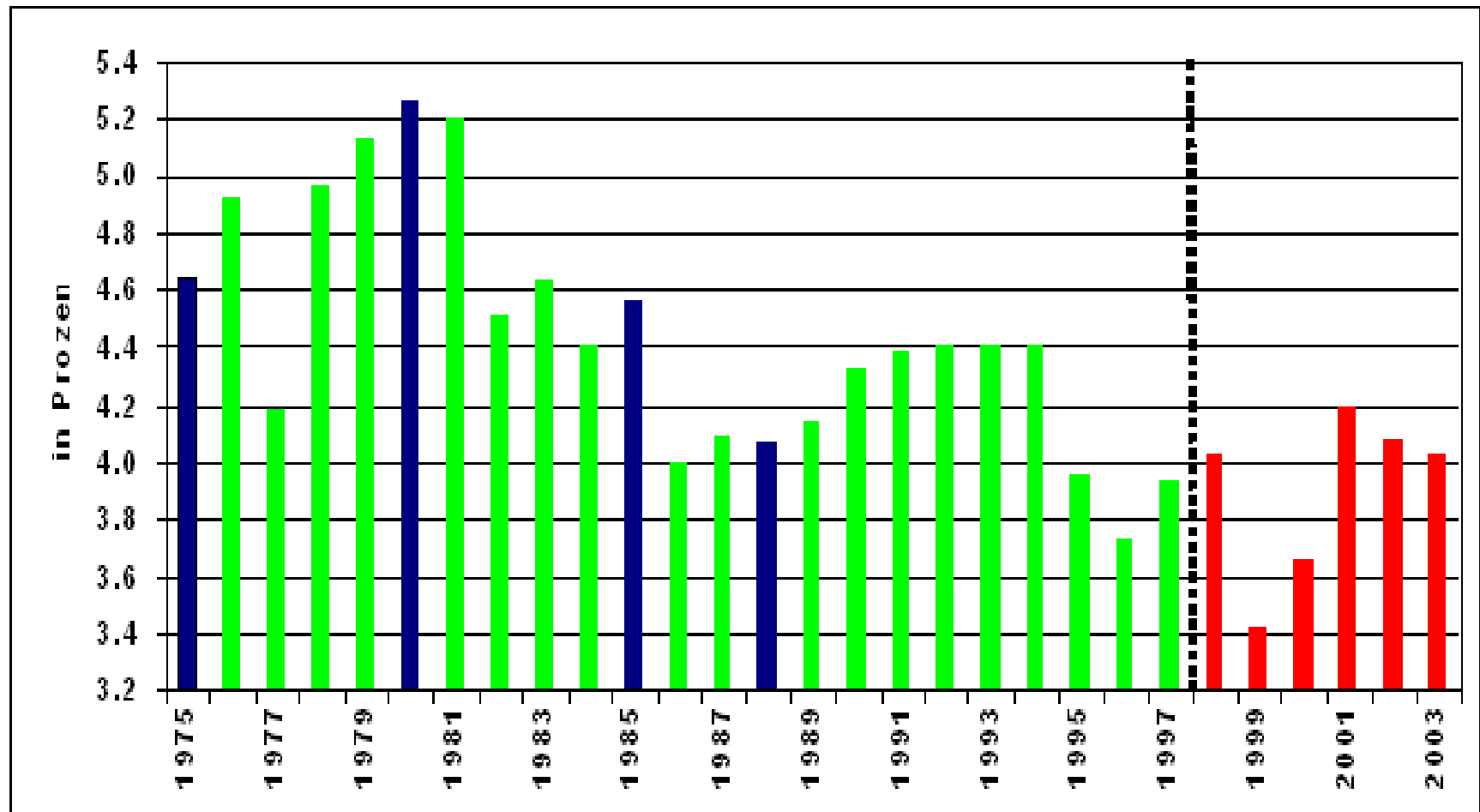
	Öffentliche Ausgaben für Bildung in Relation zu den Gesamtausgaben			
	2002			1995
	Primar-, Sekundar- und post-sekundärer, nicht-tertiärer Bereich	Tertiärbereich	Alle Bereiche	Alle Bereiche
Österreich	7.6	2.6	11.5	11.3
Schweiz	9.1	3.1	12.9	12.8
Deutschland	6.4	2.4	9.8	9.7
Luxembourg	9.2	-	-	-
OECD	8.9	3.0	12.9	11.9
Liechtenstein <sup>1)</sup>	6.5	1.2	9.1	-

1) Angaben für die öffentlichen Gesamtausgaben für Bildung gemäss der UOE-Meldung vom Amt für Volkswirtschaft für das Finanzjahr 2003

Quelle: Vgl. OECD (2005), KOFL Berechnungen.

# Bildungsausgaben in Relation zum Bruttoinlandprodukt (BIP)

Aufwendungen von Land und Gemeinden im Bildungsbereich in Relation zum BIP, in Prozent



Quelle: Vgl. Landes- und Gemeinderechnungen, VGR FL, Statistische Jahrbücher, KOFL Berechnungen.

# Öffentliche Aufwendungen für Bildung in Relation zum BIP: CH und FL im Vergleich

Für die Jahre 1990, 1995, 2000 und 2002, in Prozent

Kantone Schweiz Staat Schweiz Liechtenstein	Abkürzung	Anteil der öffentlichen Bildungsaufwendungen in Relation zum BIP			
		2002 (1)	2000 (2)	1995 (3)	1990 (4)
Zürich	ZH	5.3	4.5	5.0	4.6
Zug	ZG	5.2	5.0	5.3	4.1
Wallis	VS	7.4	7.0	6.6	5.6
Waadt	VD	7.2	6.5	6.4	6.2
Uri	UR	7.2	6.8	5.5	5.7
Tessin	TI	5.6	5.2	5.3	4.3
Thurgau	TG	8.7	7.5	7.2	5.6
Schwyz	SZ	6.7	6.7	6.8	5.3
Solothurn	SO	7.6	7.0	6.8	5.9
Schaffhausen	SH	5.7	5.6	5.7	4.4
St.Gallen	SG	7.4	6.6	6.6	5.6
Obwalden	OW	8.5	7.2	7.6	5.9
Nidwalden	NW	6.2	6.2	5.3	3.9
Neuenburg	NE	8.3	7.3	7.5	6.5
Luzern	LU	7.8	7.2	7.1	6.0
Jura	JU	7.6	6.8	6.6	5.5
Graubünden	GR	6.4	6.0	5.4	4.5
Glarus	GL	5.7	5.4	5.2	4.1
Genf	GE	5.9	5.4	6.2	6.8
Fribourg	FR	9.5	8.9	8.1	7.0
Basel-Stadt	BS	3.3	3.2	3.3	3.0
Basel-Landschaft	BL	6.4	6.1	6.3	5.3
Bern	BE	6.4	6.1	6.9	6.4
Appenzell-Ausserrhoden	AR	7.2	6.3	6.9	5.6
Appenzell-Innerrhoden	AI	7.8	7.1	5.9	6.2
Aargau	AG	6.9	6.5	6.3	5.2
<b>Ungewichtetes Mittel</b>		<b>6.8</b>	<b>6.3</b>	<b>6.2</b>	<b>5.3</b>
<b>Standardabweichung</b>		<b>1.3</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>
<b>Staat Schweiz (B+L+G)</b>	<b>CH</b>	<b>7.4</b>	<b>7.0</b>	<b>6.8</b>	<b>9.1</b>
<b>Liechtenstein</b>	<b>FL</b>	<b>4.1</b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>	<b>4.3</b>

Quelle: Vgl. Kellermann (2006), KOFL Berechnungen.

# Ausgaben für Bildungseinrichtungen

## in Relation zum BIP

Für alle Bildungsbereiche, öffentliche und private Quellen, Jahr 2002 und 1995, in Prozent

	2002			1995		
	Öffentlich	Privat	Gesamt	Öffentlich	Privat	Gesamt
Österreich	5.4	0.3	5.7	5.9	0.3	6.1
Schweiz	5.7	0.5	6.2	5.4	–	–
Deutschland	4.4	0.9	5.3	4.5	0.9	5.4
USA	5.3	1.9	7.2	5.0	2.2	7.2
Türkei	3.4	0.4	3.8	2.3	–	2.3
Schweden	6.7	0.2	6.9	6.1	0.1	6.2
OECD insgesamt	4.9	1.2	6.1	–	–	–
<b>Liechtenstein</b>	<b>4.1</b>			<b>3.9</b>		

Quelle: Vgl. OECD (2005), KOFL Berechnungen.

# Die liechtensteinischen Bildungsausgaben vor dem Hintergrund der Lissabon-Strategie

- Ziel der EU: Förderung von **Wissen und Innovation**
- Auf europäischer Ebene haben die Regierungschefs in **Lissabon** im Jahr 2000 vereinbart, dass 3% des BIP für Forschung und Entwicklung ausgegeben werden soll  
=> Europa soll dynamischster Wirtschaftsraum werden
- **FL**: Öffentliche Aufwendungen im Bildungsbereich enthalten auch Aufwendungen für FuE.
  - In Relation zum BIP jedoch sehr gering (Spillover)
  - Werden nicht explizit ausgewiesen



# Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft: Ein Modell für Liechtenstein?

- Ausgaben der Volkswirtschaft für die Bereiche **Bildung, Forschung und Wissenschaft**  
(wird in Deutschland seit 2000 jährlich publiziert)
  - Vier Hauptbereiche des Budgets:
    - Ausgaben für den Bildungsprozess
    - Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmern
    - Ausgaben für Forschung und Entwicklung
    - Ausgaben für die sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur.

# Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft: Ein Modell für Liechtenstein?

- Die Analyse der Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft erfolgt prinzipiell aus zwei verschiedenen Blickwinkeln:
  - Welcher Bereich erbringt die Bildungs-, Forschungs- und Wissenschaftsleistungen? (**Durchführungsbetrachtung**)
  - Wer finanziert die Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft? (**Finanzierungsbetrachtung**)

# Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft: Ein Modell für Liechtenstein?

Bereich		Ausgaben <sup>1)</sup>			
		2003	2004	2003	2004
		in Mrd. Euro		in Prozent des BIP	
A	Bildungsprozess	122,0	121,7	5,6	5,5
B	Förderung von Bildungsteilnehmern	13,1	12,3	0,6	0,6
A + B	Bildungsbudget	135,2	134,0	6,2	6,0
C	Forschung und Entwicklung	54,5	55,1	2,5	2,5
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	4,2	4,2	0,2	0,2
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft	193,9	193,3	9,0	8,7

Quelle: Statistisches Bundesamt 2006  
 1) Ausführliche Tabellen und Fußnoten befinden sich im Anhang

Quelle: Vgl. Destatis (2006).

# Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft: Ein Modell für Liechtenstein?

Bereich		Ausgaben <sup>1)</sup>			
		2003	2004	2003	2004
		in Mrd. Euro		in Prozent des BIP	
<b>A</b>	<b>Bildungsprozess</b>	122,0	121,7	5,6	5,5
	Öffentliche und private Vorschulen, Schulen, Hochschulen insgesamt	81,6	81,9	3,8	3,7
	Vorschulische Erziehung insgesamt	10,6	-	0,5	-
	Allgemeinbildende Schulen insgesamt	48,4	-	2,2	-
	Berufliche Schulen insgesamt	9,8	-	0,5	-
	Hochschulen insgesamt	12,7	-	0,6	-
	Betriebliche Ausbildung im Rahmen der dualen Bildung	13,6	13,5	0,6	0,6
	Betriebliche Weiterbildung der Unternehmen, private Organisationen ohne Erwerbszweck, Gebietskörperschaften <sup>6)</sup>	10,1	10,3	0,5	0,5
	Sonstige Bildungseinrichtungen	11,8	10,8	0,5	0,5
	Ausgaben von Schülern und Studierenden für Nachhilfe, Lernmittel und dergleichen	5,0	5,1	0,2	0,2
<b>B</b>	<b>Förderung von Bildungsteilnehmern<sup>6)</sup></b>	13,1	12,3	0,6	0,6
<b>A+B</b>	<b>Bildungsbudget</b>	135,2	134,0	6,2	6,0

Quelle: Statistisches Bundesamt 2006  
 1) Ausführliche Tabellen und Fußnoten befinden sich im Anhang

Quelle: Vgl. Destatis (2006).

# Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft: Ein Modell für Liechtenstein?

Bereich		Ausgaben <sup>1)</sup>			
		2003	2004	2003	2004
		in Mrd. Euro		in Prozent des BIP	
<b>C</b>	<b>Ausgaben für Forschung und Entwicklung <sup>1)(10)</sup></b>	<b>54,5</b>	<b>55,1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
	Wirtschaft	38,0	38,6	1,8	1,7
	Staatliche Forschungseinrichtungen <sup>11)</sup>	1,0	1,0	0,0	0,0
	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	6,3	6,5	0,3	0,3
	Hochschulen	9,2	9,0	0,4	0,4
<b>D</b>	<b>Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur <sup>1)</sup></b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne FuE-Ausgaben)	0,6	0,6	0,0	0,0
	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	2,1	2,1	0,1	0,1
	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne FuE-Ausgaben)	1,5	1,5	0,1	0,1

Quelle: Statistisches Bundesamt 2006  
 1) Ausführliche Tabellen und Fußnoten befinden sich im Anhang

Quelle: Vgl. Destatis (2006).

# Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft: Ein Modell für Liechtenstein?

Bereiche	Ausgaben <sup>1)</sup> in Mrd. Euro						
	Öffentlicher Bereich				Privater Bereich	Ausland	Volks- wirtschaft
	Bund	Länder	Kommunen	Insgesamt			
Bildungsprozess	9,1	62,7	18,2	90,1	31,9	0,0	122,0
Förderung von Bildungsteilnehmern	7,4	2,9	1,8	12,1	1,1	0,0	13,1
Bildungsbudget	16,5	65,6	20,0	102,2	33,0	0,0	135,2
Forschung und Entwicklung	8,0	8,8	0,2	17,0	36,3	1,2	54,5
Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	1,2	1,4	1,3	3,9	0,3	0,0	4,2
<b>Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft</b>	<b>25,7</b>	<b>75,8</b>	<b>21,4</b>	<b>123,0</b>	<b>69,6</b>	<b>1,3</b>	<b>193,9</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt 2006

1) Ausführliche Tabellen und Fußnoten befinden sich im Anhang

Quelle: Vgl. Destatis (2006).

# Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft: Ein Modell für Liechtenstein?

- Bildung, Forschung und Wissenschaft: Wichtige Bereiche für die Entwicklung einer Volkswirtschaft
- Erweiterung der Bildungsstatistik FL in Richtung eines Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft
  - Expliziter Ausweis von FuE-Ausgaben
  - Einbeziehung der privaten Aufwendungen für Bildung in das Budget

[www.kofl.li](http://www.kofl.li) [info@kofl.li](mailto:info@kofl.li)