

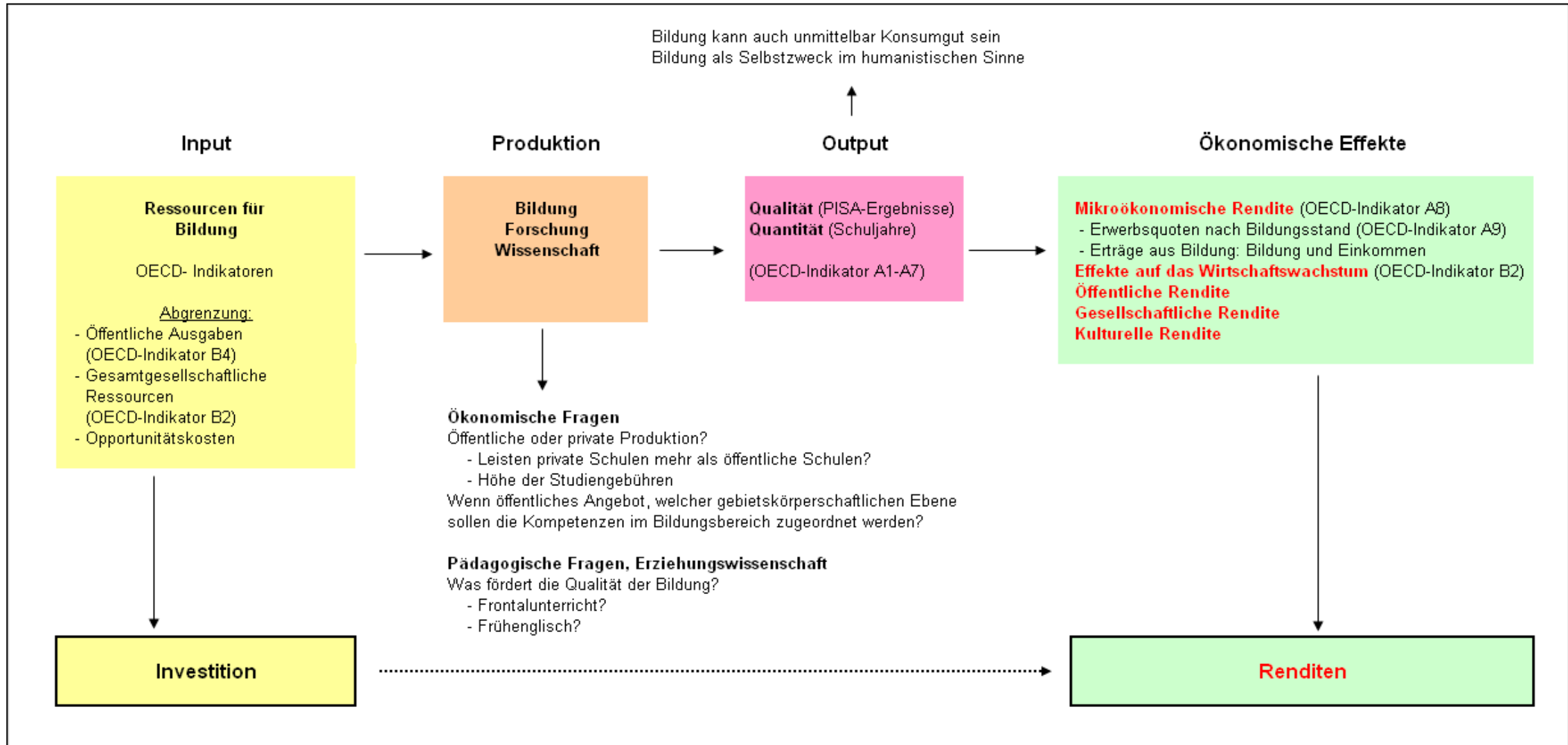
Bildung als öffentliche Aufgabe in Liechtenstein

Eine ökonomische Analyse des Bildungswesens
unter besonderer Berücksichtigung der
Hochschule Liechtenstein

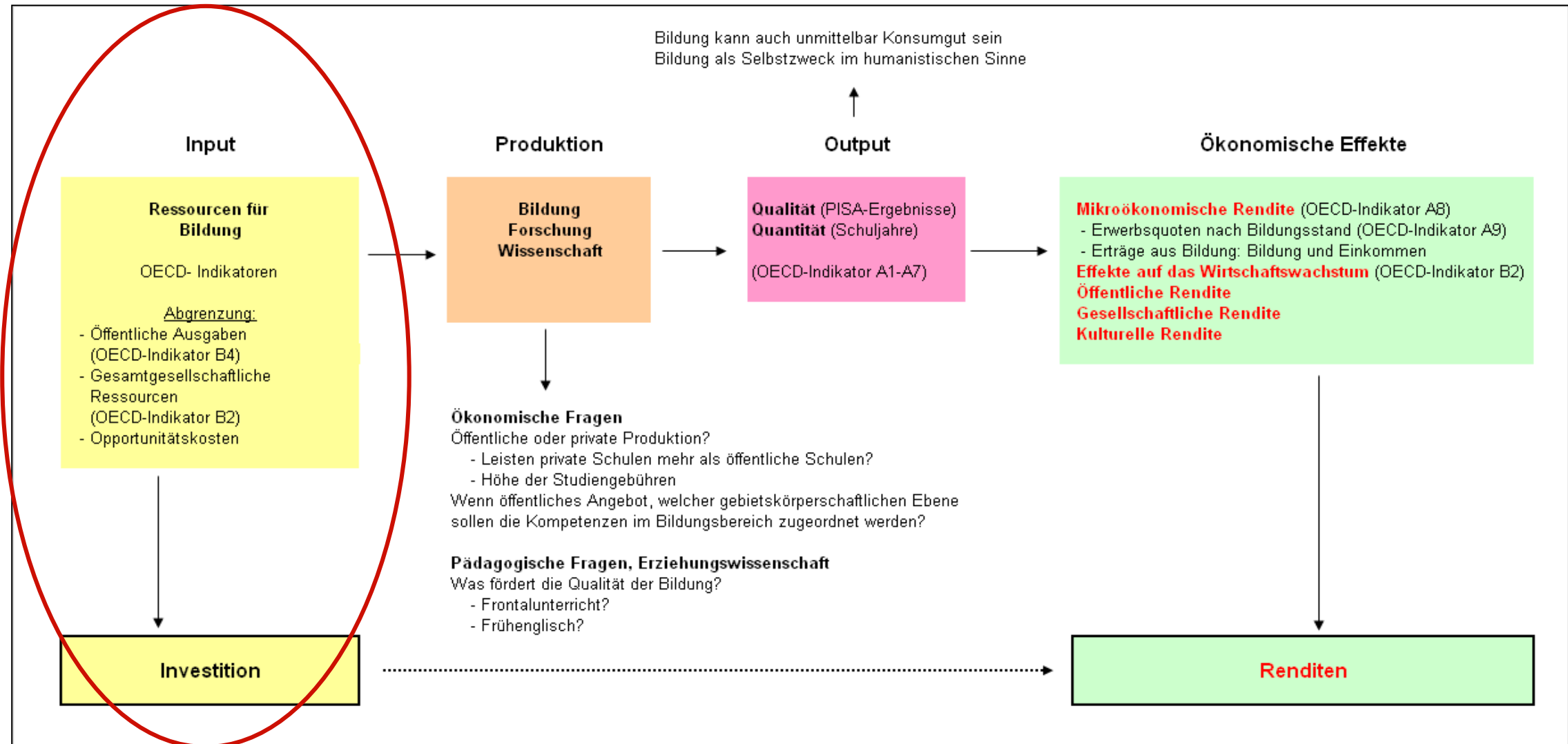
Begriffsdefinitionen

- Im ökonomischen Sinne kann Bildung als Prozess verstanden werden, in dem durch den Einsatz gesellschaftlicher Ressourcen Humankapital gebildet wird.
- **Humankapital** umfasst
 - Allgemeine sprachliche und quantitativ-analytische Fertigkeiten
 - Spezifische Fähigkeiten in der Anwendung bestimmter Technologien und Verfahren
 - Technische und wissenschaftliche Kenntnisse
 - Nicht-kognitive Fähigkeiten, Sekundärtugenden

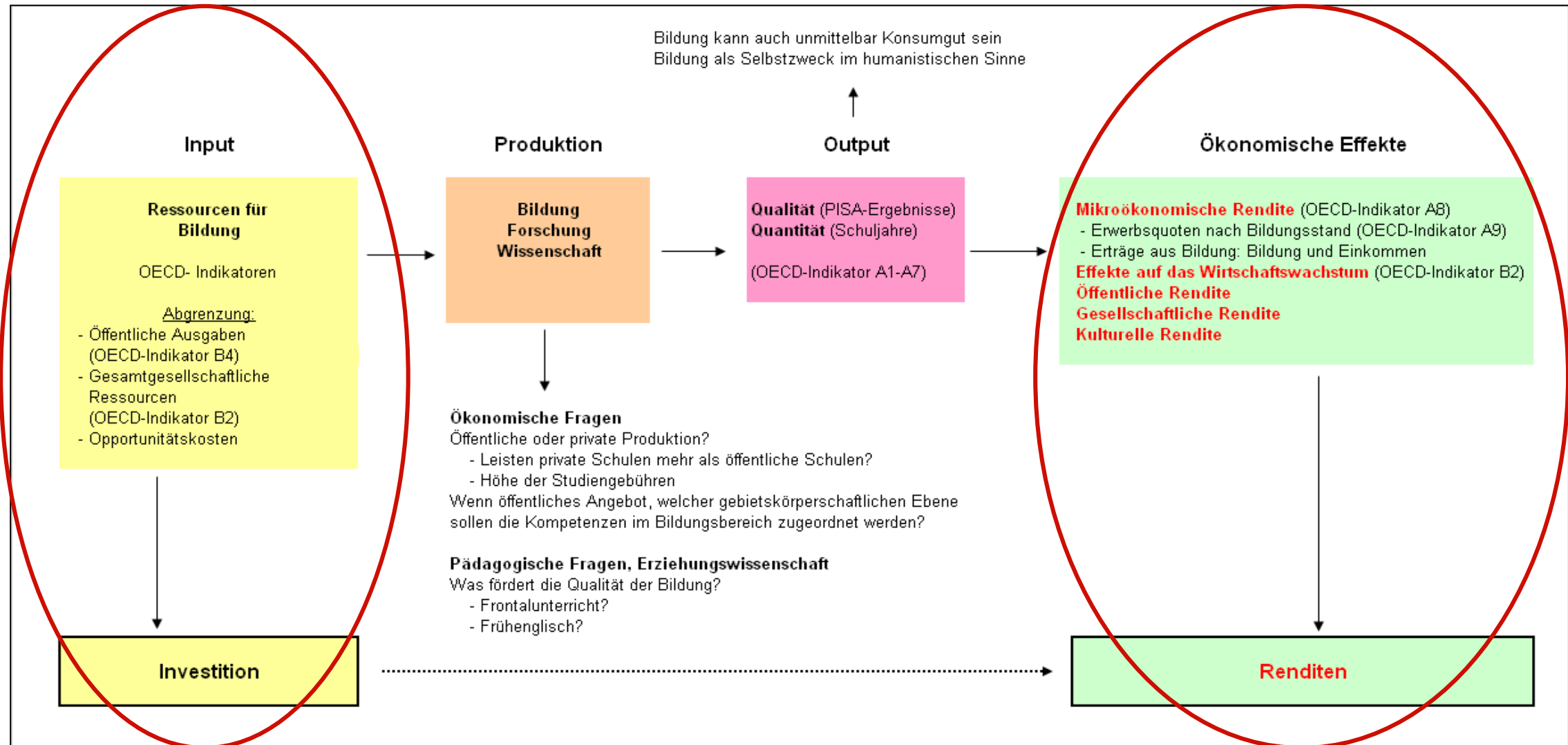
Bildung aus ökonomischer Sicht



Bildung aus ökonomischer Sicht



Bildung aus ökonomischer Sicht



Aufbau der KOFL Studie „Bildung“

1. Bildung als Prozess, in dem durch den Einsatz gesellschaftlicher Ressourcen Humankapital akkumuliert wird
2. Öffentliche Bildungsausgaben und die Priorität, die dem Bereich Bildung im öffentlichen Budget in FL zukommt
3. Diskussion des öffentlichen Ressourceneinsatzes für Bildung in Relation zum Bruttoinlandprodukt und expliziter Bezug auf den Humankapitalansatz.
4. Konzept eines Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft für das Fürstentum Liechtenstein
5. Hochschule Liechtenstein: Wichtige Institution im tertiären Bildungsbereich in FL und regionalwirtschaftliche Bedeutung

Öffentlicher Aufwand für Bildung

- Die Analyse des öffentlichen Budgets für Bildung in FL zeigt, dass sich der **öffentliche Aufwand** von 1975 bis 2005 knapp verfünffacht hat (Land und Gemeinden).
- In 1975 wurden 39 Mio. CHF (in laufenden Preisen) aufgewendet, in 2005 180 Mio. CHF.
- Die **reale Zuwachsrate** der öffentlichen Aufwendungen für Bildung hat im Zeitraum 1976-2003 nur knapp mit dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum Schritt gehalten.
- Im Vergleich zu den Schweizer Kantonen zählt FL zu den Regionen mit hohem Ausgabenwachstum. Nur im Kanton Zug wird mit 4.9% ein höherer Ausgabenanstieg verzeichnet.

Öffentlicher Aufwand für Bildung (Forts.)

- Hohe **Pro-Kopf Bildungsaufwendungen** in FL (5.148 CHF in 2003)
- Im Vergleich mit den Schweizer Kantonen wird nur im Kanton Basel-Stadt mit 5.212 CHF in 2003 (in Preisen von 2005) ein höherer Betrag je Einwohner für Bildung aufgewendet als in Liechtenstein.
- Für **Bildungseinrichtungen je Schüler** wird in Liechtenstein ungefähr gleichviel ausgegeben wie in der Schweiz (8.205 EURO KKS in 2002).
- Im **Sekundarbereich** sind die schweizerischen Aufwendungen je Schüler mit 7.791 EURO KKS um ein Drittel höher als die entsprechenden Aufwendungen in FL von 5.311 EUR KKS.

Öffentliche Ausgabenstruktur

- In 1976 werden 10.9% des gesamten Aufwands von Land und Gemeinden für Bildungszwecke aufgewendet, in 2003 15.3%.
- Kantonaler Vergleich: Die absolute Bedeutung der Bildung innerhalb des öffentlichen Budgets ist in Liechtenstein relativ gering (ungewichteter Kantonsdurchschnitt: 23.7% in 2003)
- Auch im internationalen Vergleich ist die relative Priorität, gemessen am Budgetanteil des Bildungsbereichs am öffentlichen Budget insgesamt, in Liechtenstein relativ gering.

Bildungsausgabenquote

- Bildungsausgabenquote ist definiert als Relation der Bildungsausgaben zum Bruttoinlandprodukt
- Ausgabenquote in FL (2002: 4.1%) ist relativ gering
 - Im Vergleich zu den Schweizer Kantonen (CH: 7.4%)
 - Im Vergleich zu OECD Ländern (OECD-Abgrenzung: FL 2.7%, OECD 6.1%)

Humankapitalstock für Liechtenstein

- Ausbildungsstand:
 - a) Sekundarstufe II oder höher
 - b) Tertiäre Bildung
- Humankapitalstock in Liechtenstein
 - Inlandprinzip (Beschäftigte 2003): 76% (a.) bzw. 23% (b.)
 - Inländerprinzip (Wohnbevölkerung 2000): 70% bzw. 9%
- Internationaler Vergleich (Wohnbevölkerung, 1995)
 - OECD-Durchschnitt: 62% bzw. 21%
 - Schweiz: 82% und 21%; Deutschland: 84% und 23%
 - Österreich: 69% und 8%; Italien: 35% und 8%

Humankapitalstock für Liechtenstein (Forts.)

- Wie hoch ist der Einkommensanteil des Humankapitals?
- Aufspaltung der Lohnquote in einen Einkommensanteil der reinen Arbeitskraft und des Humankapitals
- 38% am Arbeitnehmerentgelt und 26% des NIP entfallen auf das Humankapital

Ein Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft

- Es werden sämtliche gesellschaftliche Ressourcen im **privaten und öffentlichen Sektor** für
 - Bildung (Bildungsbudget),
 - Forschung (Forschungsbudget) und
 - Wissenschaft (Wissenschaftsbudget) erfasst.
- Laufendes **Monitoring** der volkswirtschaftlichen Anstrengungen für Bildung, Forschung und Wissenschaft
- 2003 wurden **privat und öffentlich** in FL 487.6 Mio. CHF oder 11.8% des gesamten Bruttoinlandprodukts für Bildung, Forschung und Wissenschaft aufgewendet.
- In Deutschland waren es 9% des Bruttoinlandprodukt.

Teilbudget „Forschung und Entwicklung“

- In 2003 umfasst das Budget für Forschung und Entwicklung 294.3 Mio. CHF oder 7.1% am BIP.
- 7.1% am BIP ist im internationalen Vergleich sehr hoch
- In Liechtenstein werden 99.3% der FuE Investitionen durch private Unternehmen getätigt (LIHK-Statistik). Auf den Staat entfallen die verbleibenden 0.7%.
- Der öffentliche Anteil von 0.7% ist im internationalen Vergleich sehr niedrig.

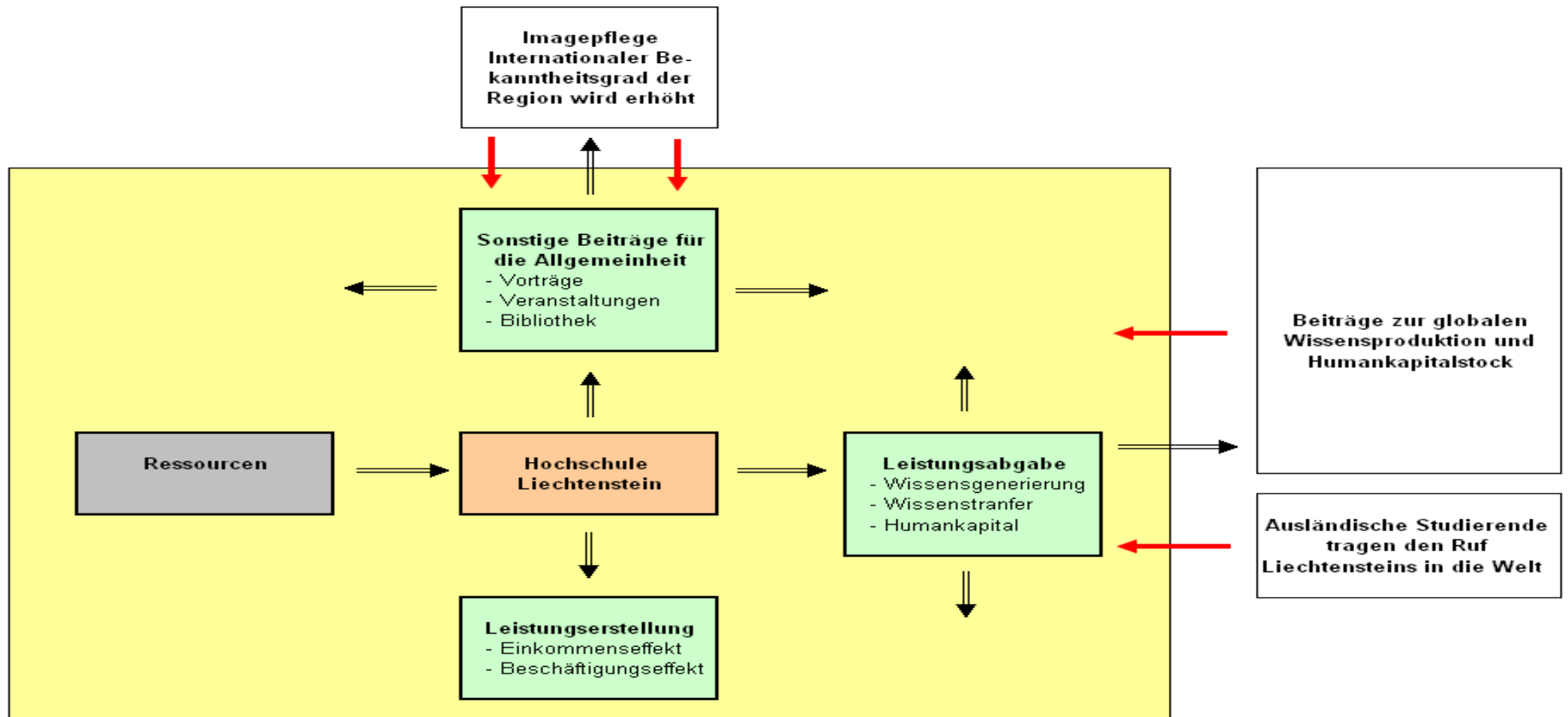
Liechtensteinischen FuE-Ausgaben vor dem Hintergrund der Lissabon-Strategie

- **Benchmark:** Bis zum Jahr 2010 sollen 3% des BIP in Forschung und Entwicklung (FuE) gehen.
- Mindestens zwei Drittel der Gesamtinvestitionen sollen aus dem **privaten** Sektor stammen.
- Aus Sicht einer kleinen Volkswirtschaft wie Liechtenstein kann es strategisch sinnvoll sein, den Beitrag zur globalen Wissensproduktion gering zu halten.
- Dies gilt zumindest, solange man von internationalen Wissens-Spillover profitieren kann.

Einordnung der Hochschule Liechtenstein in den tertiären Bildungsbereich in FL

- Im Jahr 2004 beträgt das staatliche Ausgabenvolumen im tertiären Bildungsbereich 18.2 Mio. CHF und damit 13.1% am Bildungsaufwand in der Landesrechnung.
- Die Priorität der tertiären Bildung innerhalb des öffentlichen Budgets hat sich in den vergangenen 10 Jahren kaum erhöht.
- Im Jahr 2004 gehen 42% des Landesbudgets für tertiäre Bildung an die Hochschule Liechtenstein.
- Werden nur die 6 Bildungseinrichtungen im tertiären Bereich betrachtet, so gehen im Jahr 2004 60.3% des Budgets an die HL.

Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Hochschule Liechtenstein



Leistungserstellung

- Von der Leistungserstellung gehen nachfrageseitige Effekte aus
=> **Keynesianische Multiplikatoranalyse**
- Direkte, indirekte und induzierte Effekte
- Im Jahr 2002 erhöht die Hochschule Liechtenstein die heimischen Einkommen um insgesamt 6.3 Mio. CHF. Dies entspricht einem Anteil von 0.15% am Bruttoinlandprodukt (BIP).

Leistungsabgabe

- Im Mittelpunkt der Debatte um die regionalwirtschaftliche Bedeutung von Hochschulen steht heute zunehmend die Leistungsabgabe.
- Diese beruht auf dem **Wissenstransfer** von der Hochschule in die Region.
- Der Bereich des Wissenstransfers umfasst die Bereiche Informations-, Technologie- und Personaltransfer

Fazit

- Liechtenstein investiert je Einwohner vergleichsweise viel in den Bildungsbereich.
- Der Humankapitalstock in der liechtensteinischen Bevölkerung ist insgesamt befriedigend.
- In Liechtenstein haben gut drei Viertel der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung eine Matura oder eine Berufsausbildung.
- 9% weisen ein Hochschulstudium auf
- Der Umbau von der Industrie- zur Wissens- und Informationsgesellschaft braucht Akademiker.
- 23% der Beschäftigten in Liechtenstein weisen einen Hochschulabschluss auf.
- Für die liechtensteinische Gesellschaft sollte diese 23% Marge langfristig eine Orientierung sein.

Weiterer Forschungsbedarf ...

- ... zur Mobilität von Humankapital (Bildung im Steuer- oder Standortwettbewerb)
- ... zur strukturellen Vergleichbarkeit von Basel-Stadt und FL
- ... zur nachfrageorientierten Finanzierung der Bildung (Möglichkeiten und Grenzen von Bildungsgutscheinen)
- ... zum Produktionsprozess Bildung (Input-Output Relationen, institutionelle Organisation)
- ... zu den Determinanten der Bildungsausgaben in FL im Vergleich zu den Schweizer Kantonen (u.a. Lehrergehälter, Schüler-Lehrer-Relation, Klassengrösse)

www.kofl.li

info@kofl.li

**Die gesamte Studie kann unter
<http://www.kofl.li> Link Publikationen / Studien
heruntergeladen werden.**