

Evidence Based Policy & Practice in Österreich - eine Standortbestimmung

Lorenz Lassnigg
(lassnigg@ihs.ac.at; www.equi.at)

Tagung

**“Österreich auf dem Weg zur
evidenzbasierten Entwicklung des Bildungswesens?”**

24. November 2008, IHS-Wien

Agenda

- Begriff und Fragen
- Standortbestimmung
nicht evidenzbasiert ...
- Entwicklungsmöglichkeiten

Arbeitsteilung... ... ein fundamentales Paradox in EBPP

*„Vergeblich
beklagt sich die Vernunft,
daß das Vorurteil die Welt regiert;
denn
wenn sie selbst die Welt regieren will,
muß sie sich ebenfalls in ein Vorurteil verwandeln“*

Hippolyte Taine

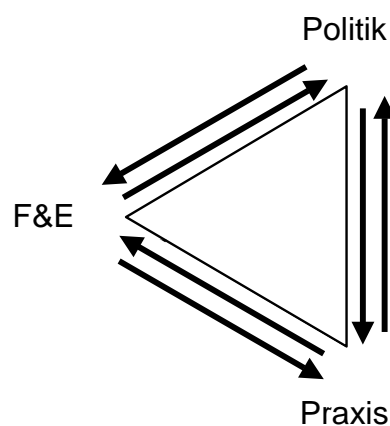
Agenda

- Begriff und Fragen

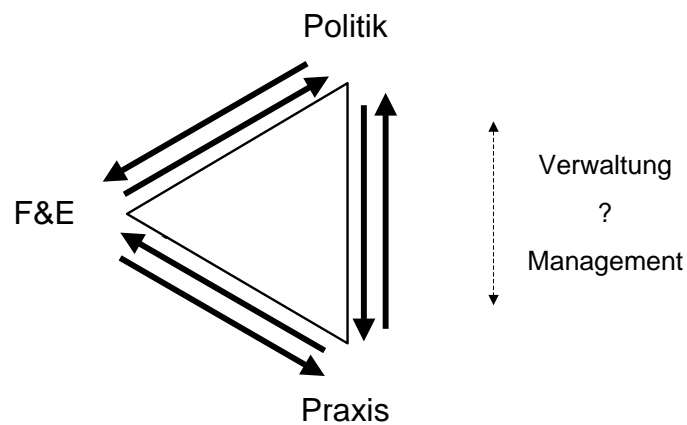
Definitionen ebPolicy & Practice

- **OECD-EU:** geteilte Definition
 - **EB-Policy** “can be defined as the *conscientious and explicit use of current best evidence in making decisions and choosing between policy options*” (EU-Commission-staff-working document 2007,3 ;vgl. OECD 2007,16)
 - Forschung für Politik & Imperative der Politik ...*
 - ... wer bestimmt “current best evidence”?*
 - ... was geschieht mit Lücken?*
 - **EB-Practice**, geteilte Definition weniger leicht zu finden, wesentliche Frage: **Was ist Evidence?** Standards ...
 - woher gesteuert?*
 - Zunehmend: Vorschläge der Wissenschaft für methodologische Basis*
 - Frage der kausalen Effekte vs. deskriptive Analysen ...*
 - OECD-Cook/Gorard: Experimente und der Forschungszyklus*
 - Akademische Standards und “angewandte” Forschung*

Das OECD-EU Dreieck als heuristischer Rahmen

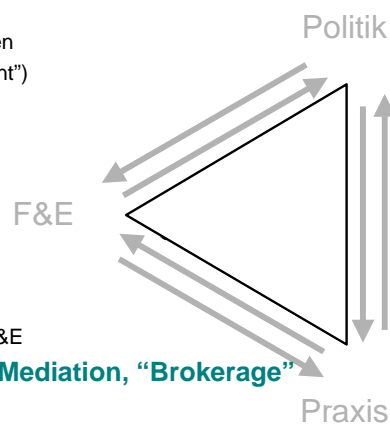


Das OECD-EU Dreieck als heuristischer Rahmen

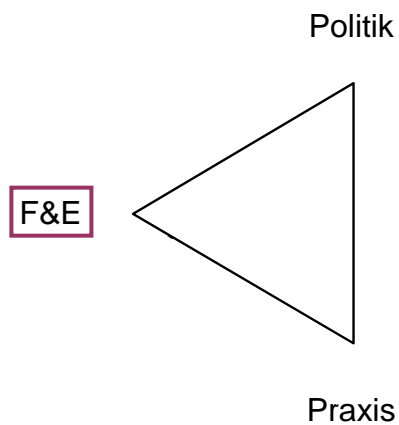


Das OECD-EU Dreieck Wesentliche Punkte/Fragen

- **F&E-System** selbst komplex...
 - Unterscheidungen und Strukturierungen
 - Zielbestimmungen (“Pasteur’s Quadrant”)
- **Verschiedene Wege** führen von F&E zu Politik und Praxis
 - verschiedene Arten von Evidence
 - verschiedene Probleme
 - verschiedene Arten von F&E
- **Governance** als Verschränkung von Politik und Praxis
 - zentrale Bedingung für Nutzung von F&E
- Verbindungen F&E-Politik-Praxis: **Mediation, “Brokerage”**
 - was kann das bringen?
 - Bedingungen für Nutzung: ist genügend zum Brokern vorhanden?



Das OECD-EU Dreieck F&E

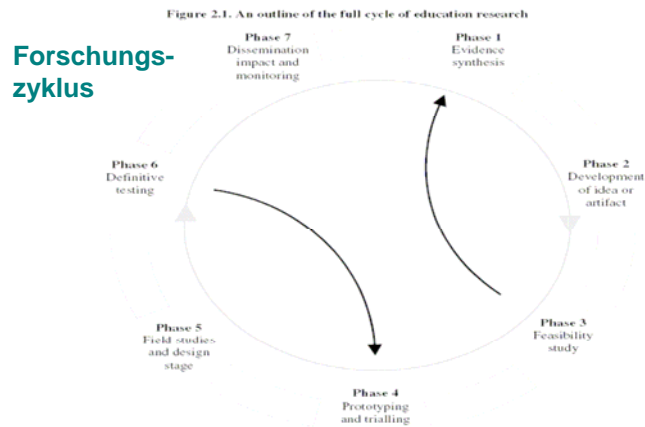


F&E Hauptfragen

- Was gilt als Herstellung von Evidenz?
 - Stellenwert **kausaler Analyse** im Verhältnis zu **deskriptiver Analyse**?
Experiment als methodischer Standard für Kausalanalyse
 - rigorose **methodische Standards** für evidenzbasierte Praxis?
Analyse, Durchführung, Verbreitung
- Wie kann die Vielfalt an Themen und Disziplinen in einem F&E-System bewältigt werden?
 - Abdeckung? **Prioritäten**setzung?
- Ziele und Qualitätssicherung in der Forschung
 - **Elfenbeinturm und Fließband**
akademische und angewandte Forschung
Forschung und Entwicklung
verschiedene F&E-Kontexte und Financiers, und Verknüpfungen zwischen diesen
- weitere Fragen ...???
 - Nachmittag in den Arbeitsgruppen

Herstellung von Evidenz

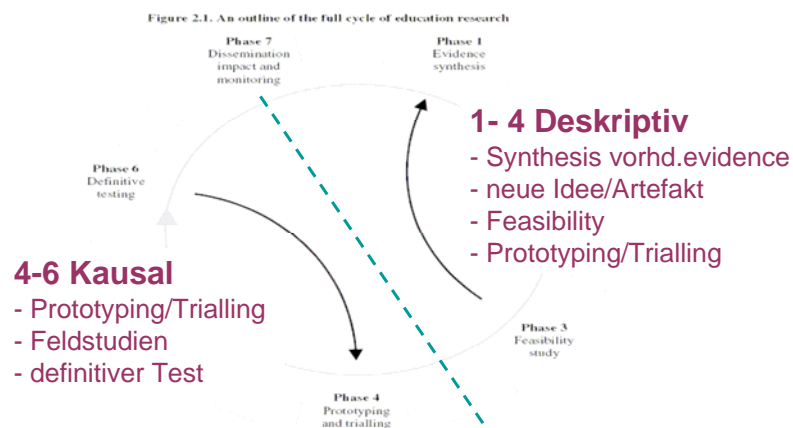
Deskriptive und kausale Analyse (OECD'07)



Source: Gorard and Taylor (2004).

Herstellung von Evidenz

Forschungszyklus: 2 Teilzyklen



Source: Gorard and Taylor (2004).

Herstellung von Evidenz

Forschungszyklus: 2 Teilzyklen

- Zyklus 1 deskriptiv:
 - Synthesis - Idee/Artefakt - Feasibility - Prototyping/Trialling
- Zyklus 2 kausalanalytisch:
 - Prototyping/Trialling - Feldstudien - definitiver Test (kausalanalytisch) - Dissemination/Monitoring
- **Hier scheiden sich die Geister**
 - **braucht es Kausalanalyse für echte Evidenz?**
 - Was sind ihre Voraussetzungen?
Experimentelles, zumindest quasi-experimentelles oder multi-method Design
- Methodische Ansätze und Standards?
 - verschiedene Standards verfügbar ...
- Gewichtung der beiden Teilzyklen?
 - Interessenkonflikte innerhalb Community
 - **zweiter Zyklus tendenziell vernachlässigt** (in Österreich vorhanden?)

Herstellung von Evidenz

Standards, ...ein Beispiel (Flay et al., 2005)

- **Efficacious intervention:** tested in at least two rigorous trials,
 - (1) involved defined **samples** from defined **populations**;
 - (2) used psychometrically sound **measures** and **data collection** procedures;
 - (3) analyzed their data with **rigorous statistical approaches**;
 - (4) showed **consistent positive effects** (without serious iatrogenic effects);
 - (5) reported **at least one significant long-term follow-up**.
- An **effective intervention** will have
 - (1) **manuals**, appropriate **training**, and **technical support** available to allow third parties to adopt and implement the intervention;
 - (2) been **evaluated under real-world conditions** in studies that included sound measurement of the level of implementation and engagement of the target audience (in both the intervention and control conditions);
 - (3) indicated the practical importance of **intervention outcome** effects;
 - (4) clearly demonstrated to whom intervention findings can be **generalized**.
- An **intervention recognized as ready for broad dissemination**
 - (1) **evidence** of the ability to "go to scale";
 - (2) clear **cost information**;
 - (3) **monitoring and evaluation tools** so that adopting agencies can monitor or evaluate how well the intervention works in their settings.

Typologien der Forschung

Vielfalt der Themen und Disziplinen

- “Bildungsforschung”

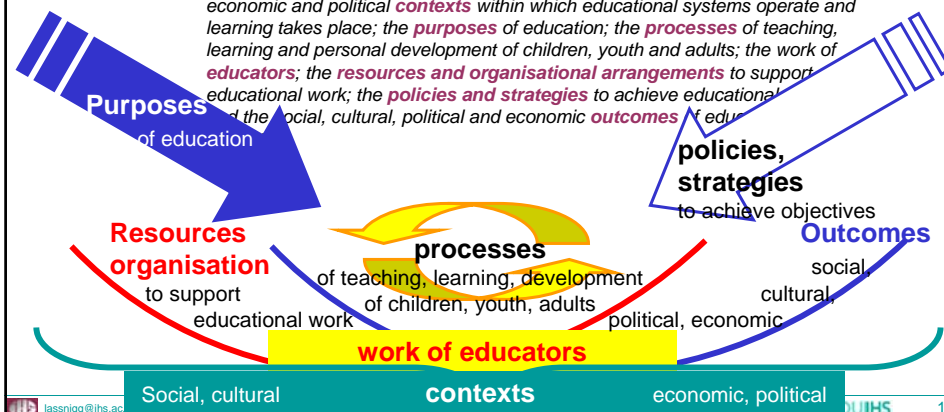
“Educational research and development is a **systematic, original** investigation or inquiry and associated development activities concerning the social, cultural, economic and political **contexts** within which educational systems operate and learning takes place; the **purposes** of education; the **processes** of teaching, learning and personal development of children, youth and adults; the work of **educators**; the **resources and organisational arrangements** to support educational work; the **policies and strategies** to achieve educational objectives; and the social, cultural, political and economic **outcomes** of education.” (OECD 1995, 37)

Typologien der Forschung

Themen: outcomes

- “Bildungsforschung”

“Educational research and development is a **systematic, original** investigation or inquiry and associated development activities concerning the social, cultural, economic and political **contexts** within which educational systems operate and learning takes place; the **purposes** of education; the **processes** of teaching, learning and personal development of children, youth and adults; the work of **educators**; the **resources and organisational arrangements** to support educational work; the **policies and strategies** to achieve educational objectives; and the social, cultural, political and economic **outcomes** of education.”



Typologien der Forschung Strukturen, Zielsetzungen

- “Bildungsforschung”

“Educational research and development is a **systematic, original** investigation or inquiry and associated development activities concerning the social, cultural, economic and political **contexts** within which educational systems operate and learning takes place; the **purposes** of education; the **processes** of teaching, learning and personal development of children, youth and adults; the work of **educators**; the **resources and organisational arrangements** to support educational work; the **policies and strategies** to achieve educational objectives; and the social, cultural, political and economic **outcomes** of education.” (OECD 1995, 37)

- Strukturierungen, Verbindung zu Themen

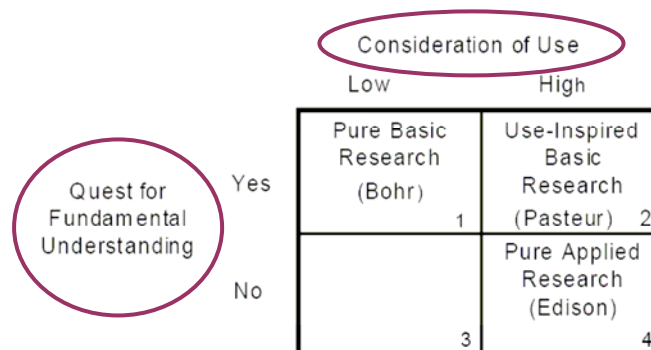
Disziplinen (Pädagogik, Psychologie, Soziologie, Ökonomie, Politikwissenschaft)
Institutionelle Kontexte (Uni, PH, nicht univ., national - EU - international ...)
Bildungszyklus/bereich (Kinder, Jugend, Erwachsene; Schule, Fam.; Beruf ...)

- Zielsetzungen

Forschung - Entwicklung
Grundlagenforschung - angewandte Forschung
Evaluierung, etc.

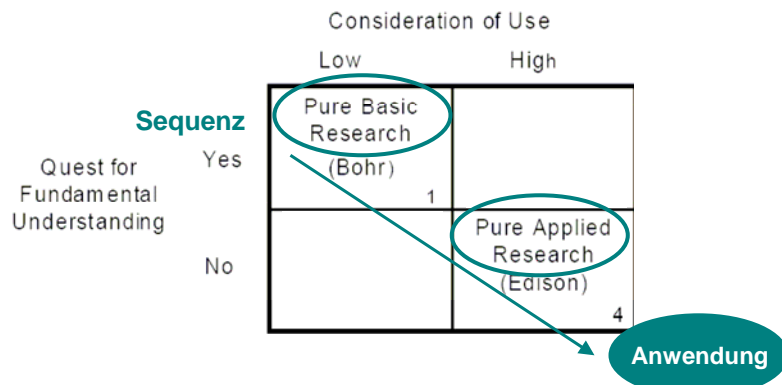
Zielsetzungen lt. Stokes 1997

Figure A: Pasteur’s Quadrant



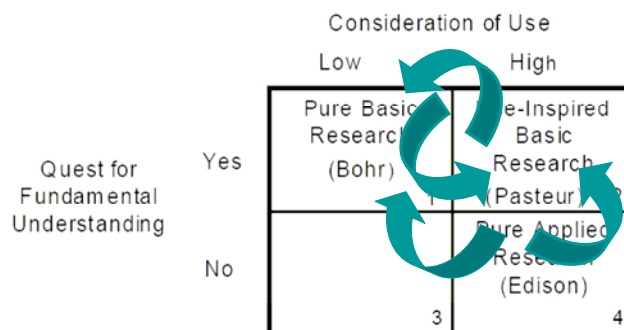
Zielsetzungen traditionelles lineares Modell

Figure A: Pasteur's Quadrant



Zielsetzungen Innovationssystem

Figure A: Pasteur's Quadrant



Zielsetzungen Neuerer Zugang

Figure A: Pasteur's Quadrant

		Consideration of Use	
		Low	High
Quest for Fundamental Understanding	Yes	Pure Basic Research (Bohr) 1	Use-Inspired Basic Research (Pasteur) 2
	No	3	Pure Applied Research (Edison) 4

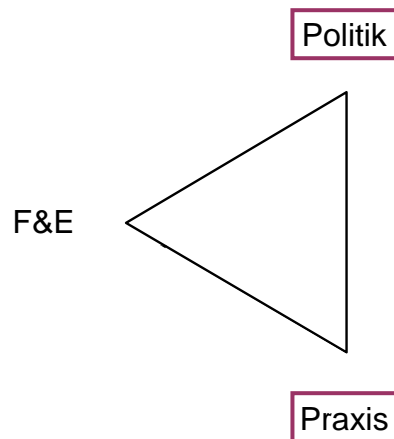
Zielsetzungen Qualitätssicherung: Kriterien?

- **Qualitätssicherung**
 - Basic research: referierte Journale
 - Use-inspired: Daten, LSA ...
 - Applied: ?

- **Landung im 3. Quadranten?**

		Consideration of Use	
		Low	High
Quest for Fundamental Understanding	Yes	Pure Basic Research (Bohr) 1	Use-Inspired Basic Research (Pasteur) 2
	No	3	Pure Applied Research (Edison) 4

Das OECD-EU Dreieck Politik und Praxis

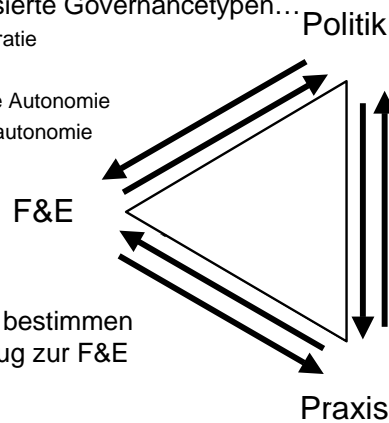


Politik & Praxis Hauptfragen

- Unterscheidung P&P wesentlich:
 - verschiedene Akteure
 - verschiedene Aufgaben, Praktiken
 - Verschiedene Forschungsfragen, Reichweite
 - Wichtiger Punkt: Zuordnung der Verwaltung im P&P Verhältnis
- **These:**
Institutioneller Rahmen, „Governance“ bestimmt Politik-Praxis-Beziehungen und damit Möglichkeiten von R&D
- **Frage:**
Muss das Governancesystem reformiert werden, damit evidenzbasierte Praxis möglich wird?
- Was sind weitere Voraussetzungen?
 - forschungsorientierte LehrerInnenbildung
 - Unterstützungssystem

Beziehungen, Abhängigkeiten in verschiedenen Governancetypen

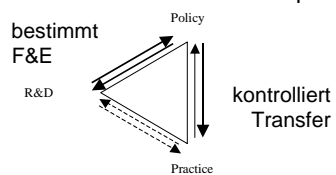
- Vier stilisierte Governancetypen...
 - Bürokratie
 - Markt
 - Lokale Autonomie
 - Schulautonomie



- ... diese bestimmen den Bezug zur F&E

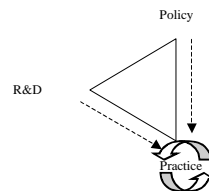
Beziehungen, Abhängigkeiten Bürokratie

Politik wesentlicher Gatekeeper



Beziehung **F&E** mit **Praxis**
schwach ausgeprägt

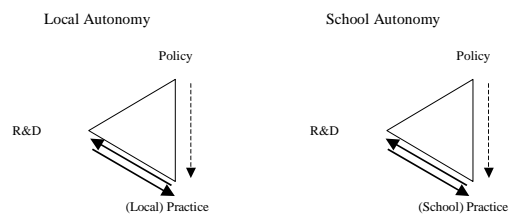
Beziehungen, Abhängigkeiten Markt



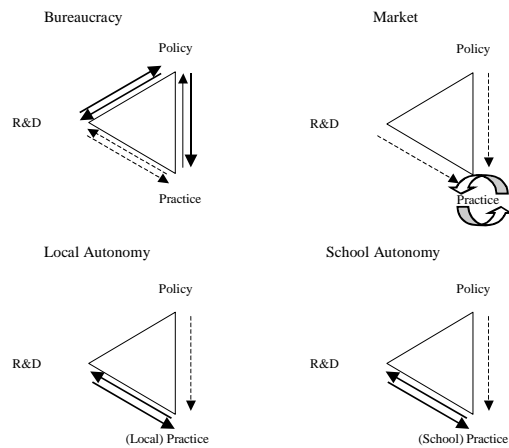
Inkrementelle Entwicklung in der **Praxis**, F&E aufgrund Nachfrage und Ressourcen

Beziehungen, Abhängigkeiten Lokale und Schulautonomie

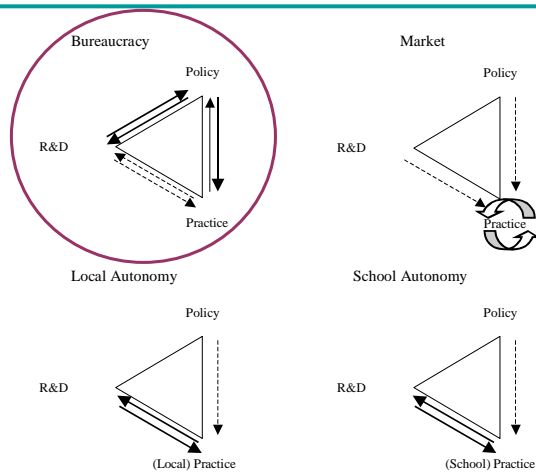
Möglichkeiten für Nutzung von F&E im Prinzip gegeben
es stellt sich die Frage der **Ressourcen**, hängt von Politik ab



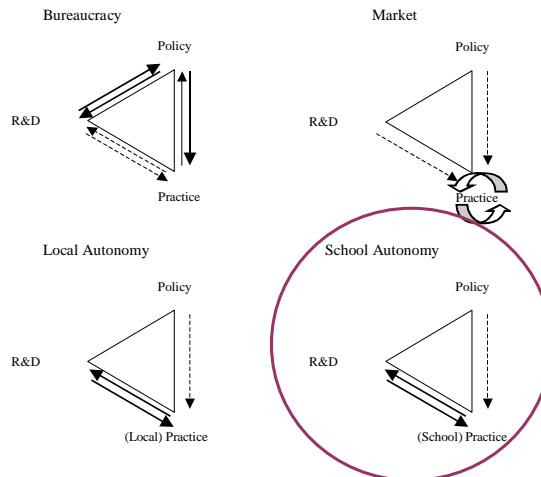
Beziehungen, Abhängigkeiten in verschiedenen Governancetypen



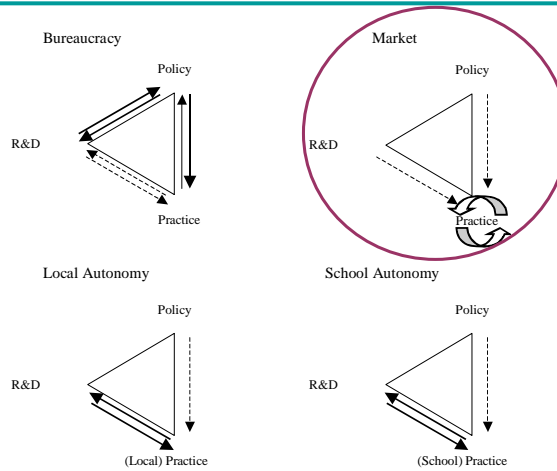
Beziehungen, Abhängigkeiten in Österreich: Schule



Beziehungen, Abhängigkeiten in Österreich: Hochschule



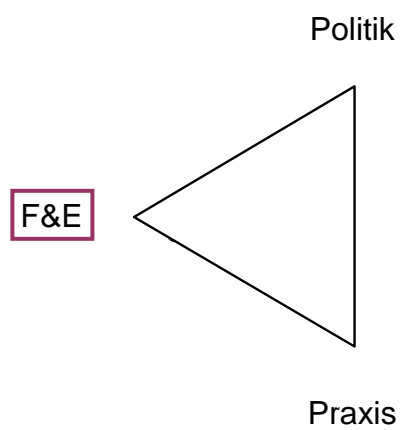
Beziehungen, Abhängigkeiten in Österreich: Lehre, EB



Agenda

- Begriff und Fragen
- Standortbestimmung
nicht evidenzbasiert ...

Standortbestimmung F&E



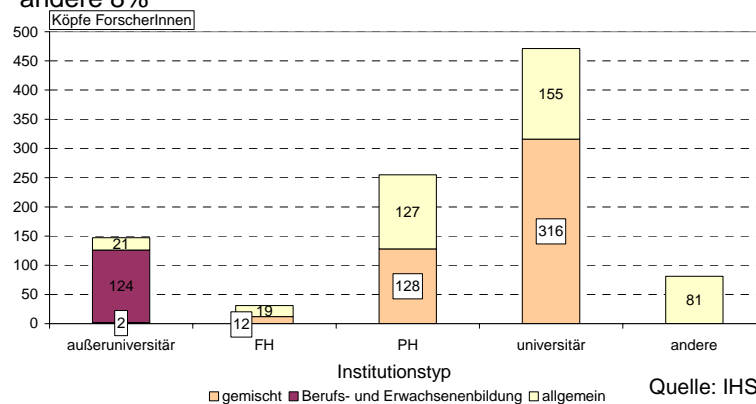
Standortbestimmung F&E Ressourcen

- Recherche: **985 Personen** (Köpfe) in Bildungsforschung
- Schätzung Vollzeitäquivalente: ca.300
- Ressourcen wissenschaftliches Personal: ~16,8 Mio EUR
(Ausgaben/F-VZÄ 56.000 EUR, Stat.Austria)
- **Ressourcen gesamt: ~43,7 Mio EUR**
- Bezogen auf das Bildungsbudget: ~0,38%

- **Ressourcen vergleichsweise nicht so gering ...**
 - OECD-Schätzungen um 0,27% der Bildungsausgaben
- **... aber Ressourcen für educational R&D insgesamt als viel zu gering eingeschätzt**
 - England: 0,5% der Bildungsausgaben besser angemessen ...
 - ... absolut viel größere Community, akademische Einbindung ...
 - ... würde **Steigerung um ein Drittel** erfordern

Standortbestimmung F&E Strukturen, Organisation

- Institutionen: Uni 48%, PH 26%, außeruniv. 15%, FH 3%, andere 8%



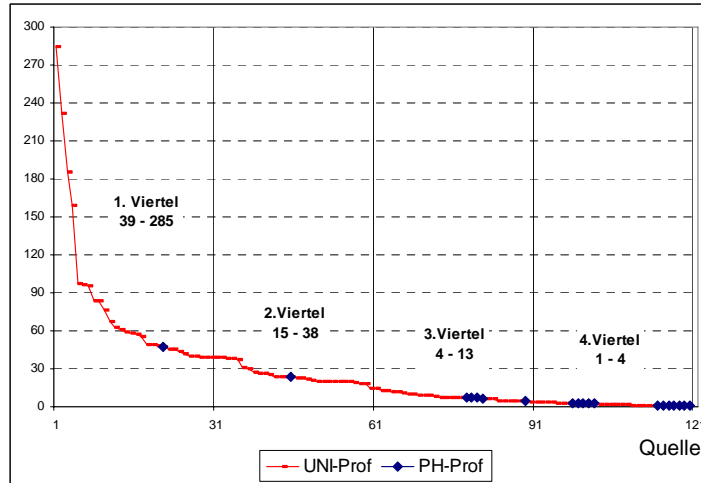
Standortbestimmung F&E Strukturen, Organisation

- Institutionen: Uni 48%, PH 26%, außeruniv. 15%, FH 3%, andere 8%
 - über 90 Units im Hochschulbereich, 6 Personen/Unit, max.23, 24% Einzelp.
 - ca.20 außeruniversitäre Forschungsinstitutionen (ein wenig größer: 8/Inst.)
- Berufs- und Erwachsenenbildungsforschung hohe Überschneidung in Institutionen:
 - 41% in Institutionen ohne B/EB-Forschung;
 - 13% außeruniv. mit B/EB-Forschung;
 - 46% in univ. oder PH mit B/EB-Forschung
- 51% weiblich
- In OEFEB ca. 20% organisiert
- In Bildungsforschungsdokumentation ca 33% gemeldet
- gemeldete Projekte sehr klein:
 - 1,6 Personen/Projekt; 38% MitarbeiterInnen bei 1 LeiterIn/Projekt

Standortbestimmung F&E Ergebnisse

- Wenig Information über Ergebnisse
- Selektive Recherche in "A-Journals" (ERIH-EURefIndexHumanities)
 - 8 Journale angesehen, darunter die 2 einzigen deutschsprachigen mit A-Rating
 - 10 Treffer von 5 Personen aus einem Pool von 56 Personen, die eine gewisse Wahrnehmung in Deutschland (mind.20Treffer in FIS) haben
- EU-Rahmenprogramme
 - Bildungsforschung in FP4 und FP5 eher gut repräsentiert
 - eher sozialwissenschaftliche, kontextbezogene Projekte
 - in FP6 Rückgang
- Wahrnehmung in Deutschland von österr. "Seniors"
 - Auswertung FIS Bildung Literaturdatenbank im Fachportal Pädagogik.de
 - die meisten tauchen auf

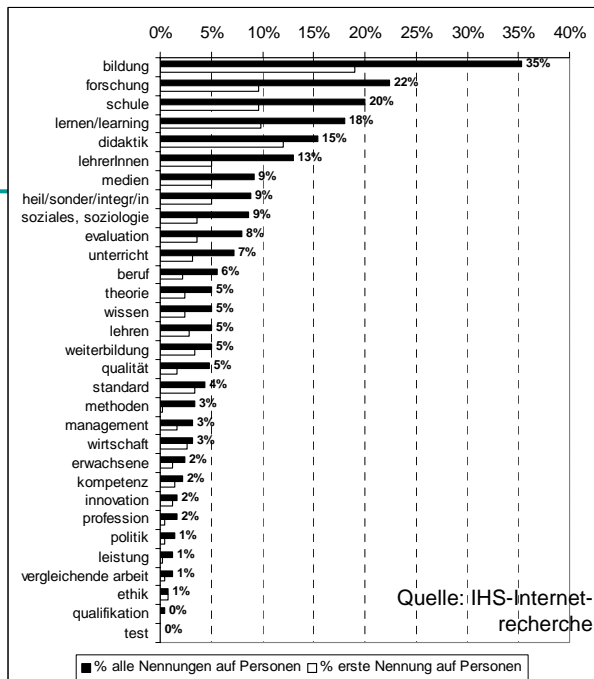
Standortbestimmung F&E Sichtbarkeit in Deutschland



Quelle: IHS-Internet-recherche

F&E Themen

- Schwerpunkte der ForscherInnen...
 - lt. Webpage
- ...sehr breit gestreut...
 - 10%=30VZÄ
 - 1%=3VZÄ
- ...manche wichtige Themen nur von wenigen VZÄ bearbeitet
 - Methoden: 9
 - Kompetenz: 6
 - Vergleichende: 3

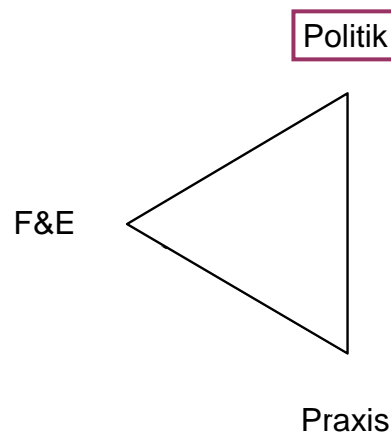


Quelle: IHS-Internet-recherche

Standortbestimmung F&E Bewertung

- Ressourcen höher als erwartet
- Ergebnisse wenig sichtbar
- Hohe Zersplitterung
- Auftragsforschung anteilmäßig sehr gering und sehr konzentriert (unter 1% der Gesamtschätzung)
- FWF ebenfalls sehr gering und sehr selektive, sehr spezielle (zufällige?) Themen
- Ressourcen für Bifie ~1/5 der Gesamtschätzung und hoch im Vergleich zur Auftragsforschung

Standortbestimmung Politik



Standortbestimmung Politik Grundkonflikte

- Hohes Gewicht der Politik im bürokratischen System ...
- ... aber grundsätzlich wenig Interesse an Evidenzen ...
 - Einschränkung von Entscheidungsräumen
 - Abwertung von ideologischen Vorlieben
- ...daher im Sinne der Definition “use of best available evidence”
umso besser je weniger evicence
- Eine alte These für Österreich: je “heißer” ein politisches Thema, je weniger Interesse an evidence...
- ... und es gibt auch **Grenzen von evidence**
 - Nichtwissen ist meistens größer als Wissen
- OECD: evidence i n f o r m e d policy
- Unsystematische Aufzählung von Policy-Beispielen ergibt zunehmende Heranziehung von F&E...
...aber Status-Quo weit entfernt von “eb policy”

Standortbestimmung Politik Beispiele

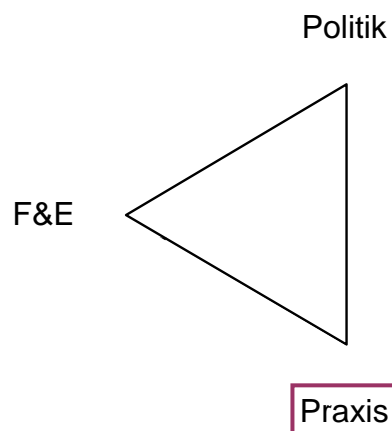
- Größere politische Projekte und Vorschläge **Evidence informed policy** der letzten Jahre
 - Lehrplan 2000
 - ESF
 - QS/QE > Zukunftskommission > Standards, QIBB
 - Universitätsreform
 - LehrerInnenbildung (PHs)
 - NQR
 - Chancengleichheit, Neue Mittelschule
 - LLL-Strategie
 - Bildungsmonitoring
 - Migration
 - AbbrecherInnen
 - Staatsreform (Governance)
- Das größte Projekt: KlassenschülerInnenzahlen **nein**
 - 900 Mio EUR

?

Standortbestimmung Politik Bewertung

- Kriterien für ebPolicy schwierig zu erstellen ...
- Bemerkungen zum Standard der Auftragsforschung
 - ... was ebPolicy-research **n i c h t** ist, aber verbreitete **Realität der Auftragsforschung**:
 - Maximal 10 Seiten, besser 5; etwa sechs Punkte, drei Zahlen, 1 Grafik*
 - fehlende Synthesis des Forschungsstandes*
 - unklare Datenbasis/Stichproben, maximal deskriptiv ausgewertet*
 - keine Widersprüchlichkeiten*
 - Ergebnisse nicht veröffentlicht & in der Community ignoriert*
 - wesentliche Botschaften ignoriert/nicht diskutiert*
 - ideologische Voreingenommenheit in Ansatz/Durchführung*
 - ... **typische Probleme**
 - keine (ausreichende) Beachtung/Kenntnis des wissenschaftlichen **Status-Quo***
 - zu geringe **Ressourcen** für die Aufgabenstellung*
 - "Scheinergebnisse"**: man ignoriert was man nicht herausbekommen konnte*
 - zu **voluntaristische Entscheidungen** (Entscheidung vor Ergebnis)*

Standortbestimmung Praxis



Standortbestimmung Praxis Ausgangssituation

- Kernpunkt der Praxis: Lehren/Lernen/Unterricht
 - Wenig Forschung in diesem Bereich
- Professionelle evidenz-basierte Praxis ...
 - ... ist kein selbstverständlicher Wert ...
 - ... und hat keine Vertretung
- ... wesentliche Faktoren für ebPraxis: **Regulationssystem** ...
 - immer noch: Steuerung durch Vorschriften
- ... und **Interessenvertretung**: “Ohne Geld ka Musi”
- In einigen Bereichen seit langem positive Ansätze ...
 - IMST
 - Sprachenkompetenzzentrum
 - neue Kompetenzzentren für Didaktik
 - Gender mainstreaming
- ... aber reichen die Inputs aus für sichtbare Effekte?

Standortbestimmung Praxis Bewertung

- Bildungsstandards in Entwicklung begriffen
 - Hebel für evidenzbasierte Praxis
 - erfolgt die Entwicklung evidenzbasiert (oder wieder voluntaristisch und interessenpolitisch ausgewogen)?
- Kompetenzorientierung als Zielsetzung
 - werden ausreichende Ressourcen investiert?
- Aufbau der Kompetenzzentren
 - wesentlicher Hebel für Entwicklung
 - ausreichend?
- Reform der LehrerInnenbildung
 - Forschungsorientierung wird als zentraler Hebel für ebPraxis gesehen
 - PHs geeigneter Weg dafür?
 - Erfahrungen mit PHs in anderen Ländern nicht sehr erfolgversprechend
 - angesichts Situation der F&E: weitere Zersplitterung der Mittel?

Agenda

- Begriff und Fragen
- Standortbestimmung
nicht evidenzbasiert ...
- Entwicklungsmöglichkeiten

Entwicklungsmöglichkeiten Hauptfragen

- F&E
 - inwieweit werden die Evidenz-Standards bedient? will man sie bedienen?
 - Möglichkeiten eines kleinen Systems?
Vernetzung, systematische strategische Förderung, internationale Anbindung?
 - Rolle der vergleichenden Projekte (PISA, etc.)? ausreichende Nutzung?
 - strategische Prioritäten?
Findung von Prioritäten (z.B. Themen, Ziele, Kontexte)
Synthesis, Reviews
qualitätsorientierte Förderpolitik
- Politik
 - sind Governance Systeme bestimmend für eb-Policy?
 - Schule: Governance-Reform sine-qua-non für eb Politik und Praxis?
- Praxis
 - forschungsbasierte LehrerInnenausbildung Hauptfrage? Implikationen?
 - professionelle Kultur vs. traditionelle gewerkschaftliche Kultur

Policies Synopsis It. EC 2007

Creation

- **Relevance**
- **Coordination** (Dept., Agencies)
- **LSR-programmes** (pract./dm. issues)
- **New R-centres** (development priorities)
- **Restructuring** (R-Centres, Teacher Educ)
- **Involvement** (users)
- **Quality**
- **Method/r-design** (exp., design st., mixed-m, syntheses)
- **Future r-capacity** (upd., infrastruct., pract-dm)
- **Qdebate/discussion** (clearingh., projects, QA)

Mediation („Brokerage“)

- **Transferability (r-outp.)**
- **sharing stakeholders**

F&E

Accessibility

- Portals
- Reviews
- **Trust and consensus**
- Partnership r-po (r in min/po r centre)
- Partnership r-pr (s-he; knowldg.centri)
- Partnership r-po-pr (brokerage ag)

Politik

Application

- **Finding evidence**
- **Using research**
- **individualistic.prof.cult.**
- **Building competence and capacity**
- Teacher ed, init, cont. continuous learning by practitioners research based teaching/teacher ed prof./school based networks research within pract. communities (prof.development; whole school approach; EU networks)
- incentives**
- **Culture of evaluation**
- Knowledge from evaluations databases, repositories professional culture

Praxis

Tom Schuller 2007 Gaps, and three features...

- ... „ there is considerable **variation** in the types of methodology used to conduct educational research ... (...ls data...case-study...discourse analysis...experiments...)
- ... there is **disagreement** over the relative status and application of these different methodologies ... however, the nature of these methodological divergences is not always helpful ...
- ... all parties would agree that **rigour** is essential ...
- ... one key point ... is what the appropriate balance is between rigour ... and the need for **pragmatic acomodation** ... (time, resources ... limited budgets ... quick decision making ... complexity of education ...)
- ... **so that even long-term, large-scale and multi-method research cannot produce definitive results**
- **3 features about debate, and 2 dimensions of capacity**

*„warfare“; „mutual invisibility“; complementarity
deepening-broadening; producer/consumer*

Schuller in Österreich: Show me the way ...

- „Warfare“ in der policy community?
- „Mutual invisibility“ in der research community?
- Show me the way ...
 - ... to **complementarity**:
„Here the parties recognise that there is no single best way, that there are different methodologies which are appropriate in different contexts, and seek to identify the best mix of approaches for any given issue or problem. The complementarity occurs over time rather than cross-sectionally, so that different approaches help each other to test and refine the knowledge base on an ongoing basis.“

Schuller in Österreich: Capacities ...

- Deepening/broadening
 - Deepening: Vertiefung innerhalb der Gebiete
 - Broadening: Erweiterung des Fokus
- Producers/consumers
 - Producers: Kapazitäten der F&E-Community
 - Consumers: Kapazitäten in Politik und Praxis
- Agenda
 - evidenzbasierte Prüfung der vorhandenen Ansätze: **2.Zyklus**
PHs; Bifie; Standards; Governance; ...
 - Checkliste für nötige Ansätze/Aktionen: **1.Zyklus**
F&E-System (Relevanz und Qualität): vertiefende Bestandsaufnahme (Dimensionen und Strukturen) und systematischer Entwicklungsplan, Stärken/Schwächen; Nutzung vorhandener Ressourcen
Consumers: forschungsorientierte LehrerInnenbildung; Kultur der Evaluation; Kapazität der Auffindung und Nutzung von Evidenz („Scheinevaluation, -evidenz“!)

Lösungsvorschlag Mediation, “Brokerage”?

- ... zum Brokern muß was da sein (Relevanz und Qualität) ...
 - Profilierung der F&E
 - Machbarkeit, Schwerpunktbildung
 - Orientierung an 2.Zyklus
 - Community-Bildung (Wettbewerb-Kooperation; „Platzhirsch“-Phänomen)
- ... wesentlich ist Anknüpfen an universellem Wissensstand
 - Reviews, Synthesis
 - Internationalisierung
 - Nutzung vergleichender Projekte (LSAs)
- Evaluierung der bestehenden Strukturen

Material

- EC (2007) EU-Commission-staff-working document: Towards more knowledge-based policy and practice in education and training. 28.08.2007, SEC(2007) 1098, Brussels, http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/sec1098_en.pdf
- OECD (2007) Evidence in Education. LINKING RESEARCH AND POLICY. Paris: OECD
- Gorard, S./ Taylor, C. (2004): Combining Methods in Educational and Social Research. London: Open University Press.
- Flay, B.R., et al. (2005) Standards of Evidence: Criteria for Efficacy, Effectiveness and Dissemination. Prevention Science, Vol. 6 (3), 151-175.
- OECD (1995), Educational Research and Development – Trends Issues and Challenges, Paris.
- Stokes, Donald E. (1997): Pasteur's Quadrant. Basic Science and Technological Innovation. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Schuller, T (2007) OECD and Evidence-Informed Policy Research. In: Knowledge for action – Research Strategies for an Evidence-Based Education Policy, Conference Volume: 28-30 March 2007 in Frankfurt/Main, S. 22-28. http://interkoop.dipf.de/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=26

www.equi.at