

Kompetenzen von Lehrpersonen, dateninformiert zu handeln, und von Forschenden, praxisbezogen zu untersuchen



universität
wien

Christiane Spiel

Fakultät für Psychologie, Universität Wien



**EMSE Tagung
Solothurn, April 2019**

Universität Wien



Aufbau des Vortrags

- Grundsätzliche Probleme bzgl. Transfer und Wissensaustausch zwischen Forschung, Politik und Praxis
- Kompetenzen von Lehrpersonen, dateninformiert zu handeln – Aufarbeitung in den Nationalen Bildungsberichten in Österreich
- Kompetenzen von Forschenden, praxisbezogen zu untersuchen – ein Beispiel aus eigener Forschung
- Schlussfolgerungen mit Blick auf die grundsätzlichen Probleme

Aufbau des Vortrags

- **Grundsätzliche Probleme bzgl. Transfer und Wissensaustausch zwischen Forschung, Politik und Praxis**
- Kompetenzen von Lehrpersonen, dateninformiert zu handeln – Aufarbeitung in den Nationalen Bildungsberichten in Österreich
- Kompetenzen von Forschenden, praxisbezogen zu untersuchen – ein Beispiel aus eigener Forschung
- Schlussfolgerungen mit Blick auf die grundsätzlichen Probleme

Evidence in policy and practice?

(Spiel, 2009a, 2009b; Spiel, Lösel & Wittmann, 2009a, 2009b, 2011; Spiel, Schober, Strohmeier & Finsterwald, 2011; Spiel & Strohmeier, 2012; Spiel & Schober, 2015, 2016; Schober & Spiel, 2016; Spiel & Schober, 2017; Spiel, Schober & Strohmeier, 2016)

Evidence in policy and practice

Evidence-based policy and practice is an approach that “helps people make well-informed decisions about policies, programs and projects by putting the best available evidence from research at the heart of policy development and implementation.”

(Davies, 2004)

Evidence in policy and practice

However, the transfer of research findings is so far poorly established, in particular in the field of education.

Reasons for poor transfer

Researchers

Practitioners

Policy makers

Reasons for poor transfer

Researchers

Practitioners

Policy makers



- Focus on general mechanism than on practical actions in concrete situations
- Neglect of translational research in comparison to basic research (impact in scientific community)
- Lack of knowledge about field conditions

Reasons for poor transfer

Researchers

Practitioners

Policy makers



- Poor knowledge about standards, criteria and methods of research → difficulties in communication
- Low motivation to increase knowledge in this field
- Low interest in research findings

Reasons for poor transfer

Researchers

Practitioners

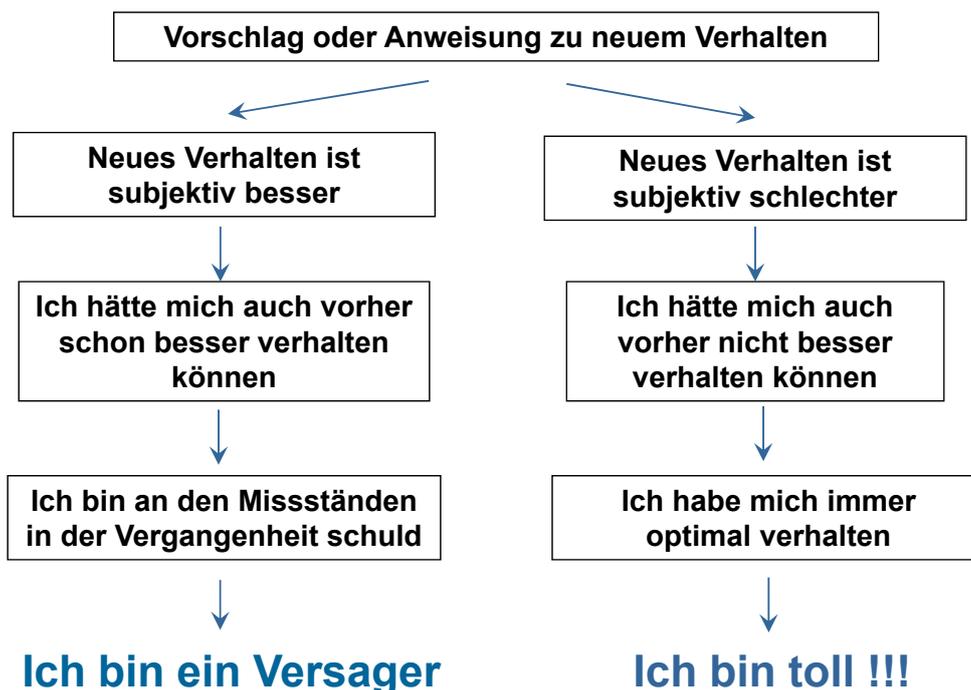
Policy makers



- Poor knowledge about standards, criteria and methods of research
 - ➔ difficulties in take up research results
 - ➔ difficulties in communication with researchers
- Research results might contradict political programs and ideologies

Änderungsresistenz aus Selbstwertschutz

(Wottawa, 2001)



Änderungsresistenz aus Selbstwertschutz

(Wottawa, 2001)

Besonders ausgeprägt bei

- Personen mit hohem Entscheidungsfreiraum
- Personen mit hoher Verantwortung
- Personen mit langer Verweildauer in jetziger Position
- Schlechter Unternehmenssituation (starker Druck)
- Vorwürfen durch Vorgesetzte

Aufbau des Vortrags

- Grundsätzliche Probleme bzgl. Transfer und Wissensaustausch zwischen Forschung, Politik und Praxis
- **Kompetenzen von Lehrpersonen, dateninformiert zu handeln – Aufarbeitung in den Nationalen Bildungsberichten in Österreich**
- Kompetenzen von Forschenden, praxisbezogen zu untersuchen – ein Beispiel aus eigener Forschung
- Schlussfolgerungen mit Blick auf die grundsätzlichen Probleme

„Erster Akt“

Ergebnisorientierte Qualitätsentwicklung von Schule Kompetenzen von Lehrpersonen, dateninformiert zu handeln

(Barbara Schober, Julia Klug, Monika Finsterwald,
Petra Wagner & Christiane Spiel)



Qualitätsmanagement Zyklus

→ Erfolgskontrolle und Weiterentwicklung greifen
ineinander über



Kreislauf der
Steuerung im
Schulwesen
(nach Bonsen &
Bos, 2010, S.396)



Situationsanalyse

Bisher kein Modell zu ergebnisorientierter
Qualitätsentwicklung und dazu nötigen Kompetenzen

Ergebnis-, Output- oder Kompetenzorientierte Qualitäts-
entwicklung der Schule durch eine Ausrichtung des
Unterrichts sowie der gesamten schulischen Arbeit an
den Lernergebnissen der Schülerinnen und Schüler

(siehe auch Neuweg, 2011; Schott & Azizi Ghanbari, 2009)

Grundlegend:

- Evaluative Grundhaltung
- Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme
- Veränderungsbereitschaft



Situationsanalyse

→ **Subjektives Kompetenzdefizit** bei den
Akteurinnen und Akteuren bzgl. grundlegender
Kompetenzen (vgl. z.B. Altrichter, 2008)

→ Z.B. selbst berichtetes Fehlen von Kompetenzen
zum Umgang mit Evaluationsdaten



Erster Schritt:

Definition spezifischer Teilkompetenzen für
ergebnisorientierte Qualitätsentwicklung auf
Ebene einzelner Personen (Lehrkräfte und
SchulleiterInnen)



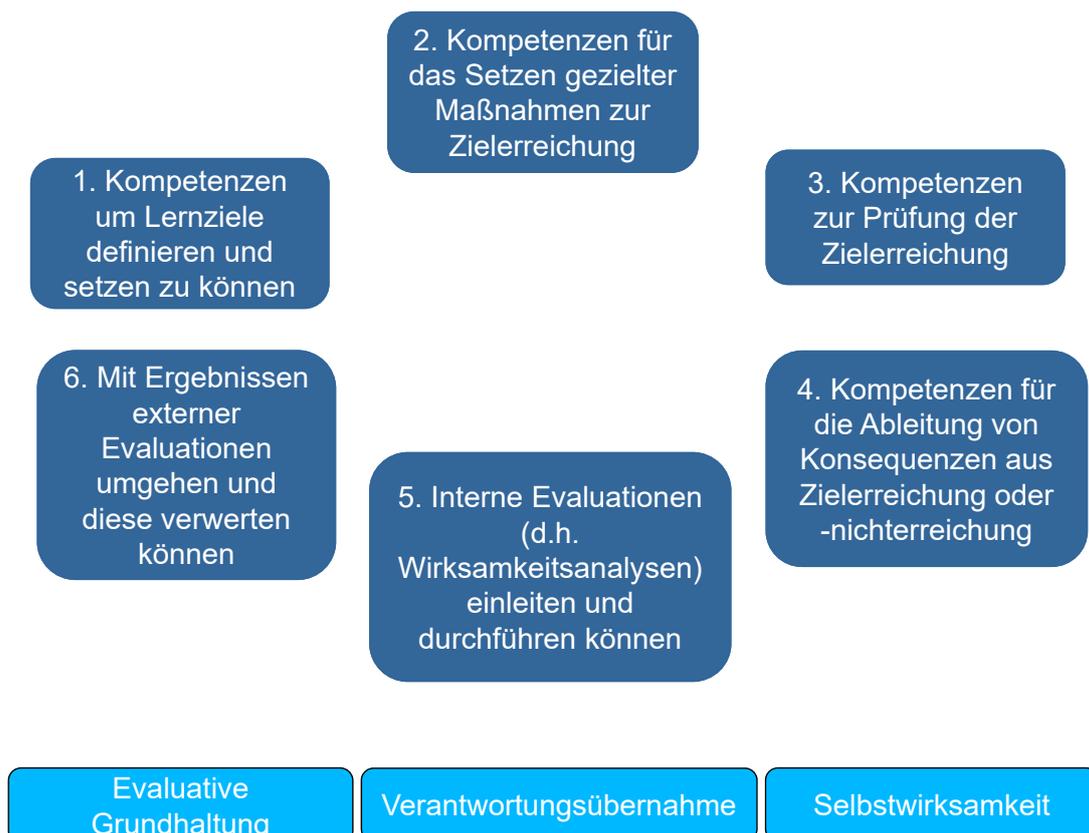
Situationsanalyse

Grundlegende Kompetenzen für ergebnisorientierte Qualitätsentwicklung

(vgl. Atria, Reimann & Spiel, 2006; Zukunftskommission, 2003; Asendorpf, 2007)



- 1) (Lern-)Ziele definieren können
- 2) Gezielte Maßnahmen der Zielerreichung setzen können
- 3) Messen und überprüfen können, ob und wie weit die Zielerreichung erfolgt ist
- 4) Maßnahmen als Konsequenzen daraus ableiten können
- 5) Interne Evaluationen (d.h. Wirksamkeitsanalysen) einleiten und durchführen können
- 6) Mit Ergebnissen externer Evaluationen umgehen und diese verwerten können



Dürftige empirische Datenlage zu Kompetenzen für ergebnisorientierte Qualitätsentwicklung in Österreich

- Ausschließlich Forschungsergebnisse in Form von Befragungen (subjektive Daten)
- Evaluationen im Vergleich zu anderen Ländern noch wenig verbreitet (insbesondere das Ableiten von Konsequenzen findet kaum statt)

→ Innovatives Potenzial, das Evaluationen bieten, wird (noch) nicht bzw. nicht ausreichend genutzt

→ Unterstützung notwendig

Erhebung zu Aus-, Fort-, Weiterbildung

Informationen von insg. 26 österreichischen Bildungsinstitutionen (12 Universitäten, 14 PH) + Leadership Academy



FAZIT

- **Deutlicher Ausbaubedarf expliziter Förderung insb. in Ausbildung**
- **Hohe Schwankungsbreite zwischen Institutionen bzgl. Häufigkeit und Inhalten**
- **Fehlende Systematik**

Politische Analyse & Entwicklungsoptionen

Ergebnisorientierung vollständig umsetzen und als Gesamtkonzept denken

→ Derzeit Fokus noch stark auf externes Messen und Rückmelden von spezifische SchülerInnenkompetenzen

→ 4 Entwicklungsstränge jenseits dessen:

- Ausgestaltung von Messung und Rückmeldung optimieren
- Einstellungen und Kompetenzen aufseiten der Lehrkräfte vermitteln
- Gesamtkonzept (Prozess: Input – Prozesse – Output) implementieren
- Erkenntnisse der Evaluationsforschung einbeziehen

→ **Evaluative Grundhaltung!**

Achtung: Langer Atem für Veränderungsprozesse erforderlich!

„Zweiter Akt“

Schulleitung im Wandel: Anforderungen an eine ergebnisorientierte Führungskultur

(Michael Schratz, Christian Wiesner, David Kemethofer, Ann Cathrice George, Erwin Rauscher, Silvia Krenn & Stephan Gerhard Huber)



Bilanzierung

- Fehlende Konzepte pädagogischer Führung in Qualifizierungsprogrammen
- Mangelnde Begleitforschung zur Schulleiterqualifizierung
- Befunde zu Anforderungen im Arbeitsalltag von Schulleitungen in Österreich kaum vorhanden

Politische Analyse und Entwicklungsoptionen

- Schulleitung als Beruf fordern – Qualifizierung und Professionalisierung stärken
- Standortentwicklung im System positionieren – datenbasierte Rückmeldungen nutzen – Unterstützungsstrukturen schaffen
- Transnationalen Mehrwert nutzen – Schulentwicklung braucht ergebnisorientierte Führungskultur

„Dritter Akt“

Möglichkeiten und Grenzen evidenzorientierter Schulentwicklung

(Michael Schratz, Christian Wiesner, Livia Rößler, Kim Schildkamp, Ann Cathrice George, Christoph Hofbauer & Hans Anand Pant)



Analyse

- Primär interne Selbstevaluation mit einem Fokus auf Zufriedenheitsdaten
- Systematische Unterstützungsstruktur für die standortbezogene Qualitätsentwicklung auf Basis von Rückmeldungen aus Bildungsstandardüberprüfungen

Empfehlungen

- Nutzung einer breiten Palette an möglichen Daten (Wichtig: laufende Professionalisierung, Etablierung von Lerngemeinschaften)
- Daten aus Erhebungen sollen für die Praxis nutzbar sein (Wichtig: Forschungsergebnisse entsprechend aufbereiten)
- Einrichtung unabhängiger Clearing-Häuser (themenbezogen Ordnung von Wissen für Praxis)
- Integriertes System der Qualitätssicherung auf verschiedenen Ebenen (Basis: unabhängige, wissenschaftliche Daten)

Veränderung braucht manchmal Mut...

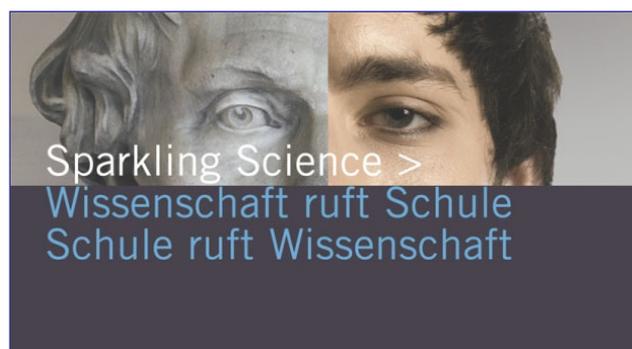


... aber vor allem Geduld und einen langen Atem!

Aufbau des Vortrags

- Grundsätzliche Probleme bzgl. Transfer und Wissensaustausch zwischen Forschung, Politik und Praxis
- Kompetenzen von Lehrpersonen, dateninformiert zu handeln – Aufarbeitung in den Nationalen Bildungsberichten in Österreich
- **Kompetenzen von Forschenden, praxisbezogen zu untersuchen – ein Beispiel aus eigener Forschung**
- Schlussfolgerungen mit Blick auf die grundsätzlichen Probleme

LLL-Kompetenzen: Die gemeinsame Sicht von SchülerInnen und WissenschaftlerInnen





Gemeinsames Erforschen von LLL-Kompetenzen

Ausgangslage generell: Probleme bei der Erhebung von Daten bei Kindern mittels Fragebögen

- (1) Fragebögen oft schwierig (sollen zumeist komplexe Konstrukte abbilden; aber damit nicht in Sprache der Kinder)
- (2) Andere Formen der Datenerhebung (z.B. Beobachtung oder Interviews) in large-scale Forschung zu aufwändig

Ausgangslage konkret: Schwierigkeiten bei der Erfassung von LLL-Kompetenzen von SchülerInnen



Gemeinsames Erforschen von LLL-Kompetenzen



Ziele - Wissenschaft:

1. Erstellung eines **ökologisch validen Erhebungsinstruments** zu LLL gemeinsam mit SchülerInnen der 10. und 11. Schulstufe
2. Datenerhebung in den teilnehmenden Schulen, **österreichweit (online) und in Großbritannien**
3. Diskussion der Ergebnisse gemeinsam mit den SchülerInnen
4. **Förderempfehlungen** für LLL-Kompetenzen in der Schule



Ziele - SchülerInnen:

1. Einführung in **wissenschaftliches Denken und Arbeiten**
2. **Auseinandersetzung mit LLL**
3. SchülerInnen und WissenschaftlerInnen als **gleichwertige PartnerInnen**



Wie ? Zielgruppenspezifität und Partizipativer Ansatz

Partizipativer Ansatz:

- SchülerInnen (10. und 11. Klasse) waren aktiv in alle Phasen der Messinstrumententwicklung eingebunden: **Konstrukte kennen lernen – bestehende Items reflektieren (lautes Denken, Gruppendiskussion) – neue Items theoriegeleitet gemeinsam entwickeln – einsetzen und überprüfen**
- Entwicklung eines ökologisch validen Fragebogens in der **Sprache der SchülerInnen**

Inhaltlicher Fokus:

Fokus auf zwei Konstrukten, die...

- theoretisch für LLL sehr relevant und
- für die besonders häufig Messoptimierungen empfohlen wurden

1) Motivation: Bsp. Zielorientierungen (e.g., Elliot & Murayama, 2008)

2) SRL: Lernstrategien (e.g., Pintrich & DeGroot, 1990).



Projekttablauf



Workshops mit SchülerInnen an der Uni Wien: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten, in LLL und Fragebogenentwicklung



Recherche & Planung

Gemeinsame Erstellung der Fragebögen

Übersetzung & Programmierung

Pilotierung und Datenerhebung Österreich/GB

Auswertung, Diskussion & Förderempfehlungen

Okt - Dez

Jan - Jun

Jul - Sep

Okt - Feb

März - Jul

Schuljahr 1

Schuljahr 2



Ergebnis: Fragebögen in der Sprache der Jugendlichen

NEU

Vor dem Lernen lege ich fest, was ich erreichen möchte.

Ich merke mir die wichtigsten Dinge, indem ich sie immer wieder aufsage.

Ich informiere mich zusätzlich über das Thema.

Ich achte darauf, dass mich beim Lernen nichts ablenkt.

BISHER*

Wenn ich für den Unterricht lerne, setze ich für mich selbst Ziele, um meine Aktivitäten in jeder Lernperiode zu steuern.

Wenn ich für dieses Fach lerne, dann lerne ich indem ich den Stoff immer und immer wieder zu mir sage.

Wenn ich für diesen Unterricht lerne, sammle ich Information von verschiedenen Quellen (Vorträge, Diskussionen, Lesungen usw.).

Für gewöhnlich lerne ich an einem Ort, wo ich mich auf meine Unterrichtsaufgaben konzentrieren kann.

* Pintrich und DeGroot (1990)



Exemplarische Ergebnisse: Messung von Zielorientierung

- 12 Items, 3 Skalen, 2 Domänen
- Instruktion: "Bitte gib an wie sehr die folgenden Aussagen auf dich zutreffen."
- Antwortformat: Likert-Skala 1 (*stimme nicht zu*) bis 4 (*stimme zu*)

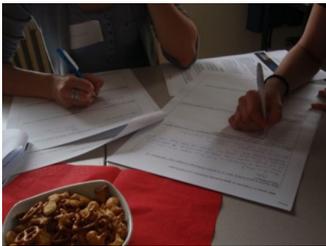
In Mathe/Deutsch lerne ich vor allem...

<p>Mastery approach goals</p>	<p>...weil mich Vieles interessiert. ...weil ich mehr wissen möchte. ...um mein Wissen zu erweitern. ...um Neues zu entdecken.</p>	
<p>Performance approach goals</p>	<p>...um besser als andere zu sein. ...um zu den Besten zu gehören. ...um zu den SchülerInnen zu gehören, die besser sind als andere. ...um mich vor anderen zu beweisen (Mathematik). ...um im Vergleich zu anderen gute Noten zu bekommen (Deutsch).</p>	
<p>Performance avoidance goals</p>	<p>...damit ich nicht mit einer schlechten Leistung auffalle. ...um zu vermeiden, dass andere denken, dass ich nichts kann. ...um nicht von anderen ausgelacht zu werden. ...um mich nicht zu blamieren.</p>	



Exemplarische Ergebnisse: Messung von Zielorientierung

1. Testtheoretische Analysen (Konsistenzen)
2. Modellfit/Faktorstruktur für verschiedene Domänen (Deutsch und Mathematik)
3. Leistungsvorhersage
4. Vergleich mit etablierten Messinstrumenten



Stichprobe:

- 5235 SchülerInnen aus 48 Österr. Schulen
- 52% weiblich
- Alter: 9 bis 21 Jahren ($M=15.35$, $SD=2.45$)
- 2596 Mathematik/ 2639 Deutsch-Version



Summary zur Messung von Zielorientierung

Vielversprechender Ansatz, da...

- Interne Konsistenzen sehr zufrieden stellend
- 3 kurze Skalen erklären 70 bzw. 73% der Item Varianz (Deutsch/Mathe)
- Nur in Sparkling englische und deutsche Version sowie Versionen für verschiedene Fächer vorhanden
- Leistungsprognose in beiden Domänen möglich
- Guter Fit in den CFA Modellen mit theoretisch erwarteten Korrelationsmustern
- Vergleich mit etablierten Instrumenten spricht für Vorteile (u.a. viele Indizes genauso gut bei geringerer Itemanzahl, verschiedene Versionen und partizipative Entwicklung)



Resümee und Ausblick

- Interesse an LLL-Kompetenzen bei SchülerInnen in allen Projektphasen **hoch** (Präsentation von Ergebnisse, Erarbeitung von Förderempfehlungen)
- Partizipative Gesamtherangehensweisen an (Er)Forschung, auch im Bereich der Messinstrumententwicklung **möglich**, bei gleichzeitig hoher methodischer/ testtheoretischer Qualität
- **Integrativer Ansatz** wird bei allen Beteiligten und auch der Politik als **Fortschritt** gesehen



Weitere Projektergebnisse

Schülerinnen und Schüler geben Ratschläge wie man richtig lernt und Freude am Lernen hat

Die Empfehlungen richten sich an:

- Schüler/innen
- Lehrpersonen
- Eltern
- Schuldirektor/innen
- Schulverwaltung

<http://www.univie.ac.at/lebenslangeslernen>

Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

Förderung von Kompetenzen zum
Lebenslangen Lernen in der Schule

Empfehlungen aus dem Projekt
Kompetenzen zum Lebenslangen Lernen:
Die gemeinsame Sicht von Schüler/innen
und Wissenschaftler/innen

Sozialwissenschaften

BMW_F
www.bmwf.gv.at
www.sparkling-science.at
Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung

Aufbau des Vortrags

- Grundsätzliche Probleme bzgl. Transfer und Wissensaustausch zwischen Forschung, Politik und Praxis
- Kompetenzen von Lehrpersonen, dateninformiert zu handeln – Aufarbeitung in den Nationalen Bildungsberichten in Österreich
- Kompetenzen von Forschenden, praxisbezogen zu untersuchen – ein Beispiel aus eigener Forschung
- **Schlussfolgerungen mit Blick auf die grundsätzlichen Probleme**

Successful and sustainable transfer

Researchers

Practitioners

Policy makers

Successful and sustainable transfer

Researchers

Practitioners

Policy makers



- Research according standards of evidence
- Communication of research findings in the language of practitioners and politicians
- Using respective building networks for successful transfer (including people from the media)

Successful and sustainable transfer

Researchers

Practitioners

Policy makers



- Making themselves and their institutions ready for prevention
- Understanding the necessity of interventions
- Knowledge acquisition about research in general and research findings
- Readiness for engagement
- Establishment of working teams (high acceptance in the institutions, administrative support)
- Activation respective establishment of local networks

Successful and sustainable transfer

Researchers

Practitioners

Policy makers

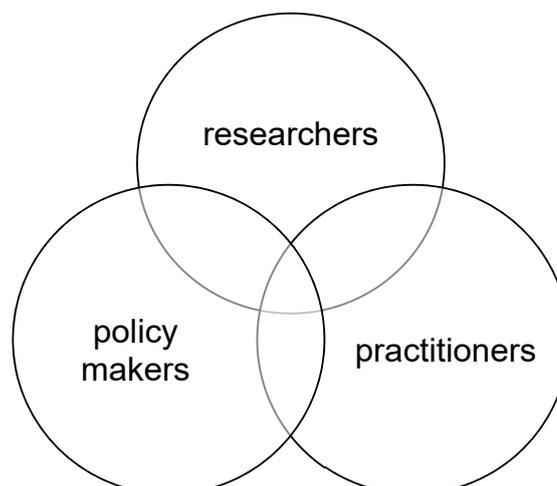


- Advocation for evidence in policy and controlling by evaluations
- Assessment of cost-benefits of transfer
- Establishment of support and incentive systems (to force transfer in institutions)
- Implementation of evidence based education (for teachers etc.)
- Promotion of acceptance in the public

Evidence in policy and practice

How successful and sustainable transfer can be established?

Cooperation and communication



University as supportive context

Given the growing social, economic and societal challenges there is an increasing demand for universities to use their knowledge from research and teaching to fulfil their



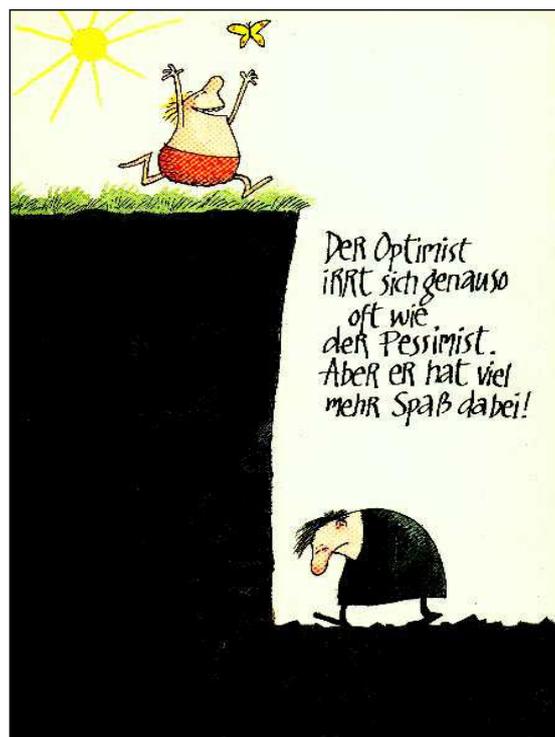
Third Mission

- **Responsibility for society** – targeted use of scientific knowledge to deal with diverse social challenges
- **Transfer of technology and innovation** and cooperation with economy

in accordance with research and academic teaching with the aim to further strengthen these essential university pillars

<https://thirdmission.univie.ac.at/>

Veränderung braucht auch Optimismus



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

