



Ganzheitliche Indikatorensysteme im Wissens- und Technologietransfer

Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch

Zentrales Institut für Scientific Entrepreneurship & International Transfer (ZIFET)

GEFORDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Projektträger



UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU

G & K
MANAGEMENTBERATER



Arbeitsbereich: Innovationsorientierung
der Forschung

Dr. Ulrich Krafft, BMBF, Bereich 424



Mario Dompke, Sven-Eric Hornig, DLR



- **Motivation und Ziele**
- Perspektiven auf Indikatoren



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT



Wachsende Bedeutung eines **systematischen Wissens- und Technologietransfers** ... auch für die vier großen außeruniversitären Forschungseinrichtungen



Erkenntnistransfer



Erkenntnistransfer beschreibt den Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft oder dem öffentlichen Bereich.

Die Idee: Vom Technologietransfer zum Erkenntnistransfer

Die DFG verfügt als größte Förderorganisation über ein einzigartiges Potenzial vielfältiger Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung. Diese Erkenntnisse können für die Wirtschaft und die Gesellschaft von großem Nutzen sein.

Die DFG zählt daher den Erkenntnistransfer zu ihren wichtigen Querschnittsaufgaben und unterstützt mit ihrer Transferförderung den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis in allen wissenschaftlichen Disziplinen.

Das Ziel: Innovationen und wechselseitiger Nutzen

Von einer Transfer-Förderung erhofft sich die DFG einen doppelten Effekt: Zum einen kann sie zu vermehrten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Innovationen führen. Zum anderen können Kooperationen neue wissenschaftliche Fragestellungen aufwerfen und wiederum weitere Grundlagenforschung anregen.

- Publikationen
- Konferenzen und Workshops
- Drittmittel
- Patente / Lizenzen
- Ausgründungen

- Fehlendes **systemisches Verständnis von Transfermaßnahmen**, nicht nur in Wissenschaft und Wirtschaft, sondern auch in Politik und Gesellschaft
- Fehlende Berücksichtigung der **grundlegenden Heterogenität der vier großen außeruniversitären Forschungseinrichtungen**, im Besonderen mit Blick auf Forschungstradition, Kultur, Strukturen, Prozess, Anreize etc.
- Fehlende Berücksichtigung von **nicht direkt messbaren Effekten** von Transfer
- Fehlende Berücksichtigung der **persönlichen, Instituts-, Organisations- und Netzwerk-Ebene** von Transfer

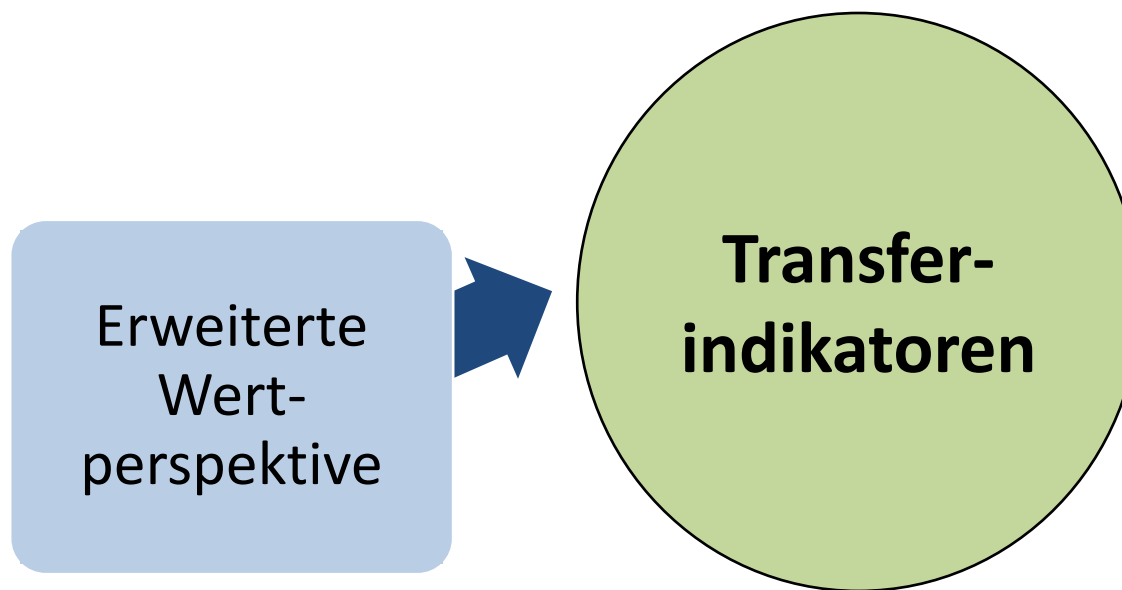
- Motivation und Ziele
- **Perspektiven auf Indikatoren**

“... , daß es die ***objektive Situation durch eine subjektive ersetzt, ...***

. Die **unfaßbare Komplexität der Welt** wird dadurch in eine **Perspektive** gefaßt,”

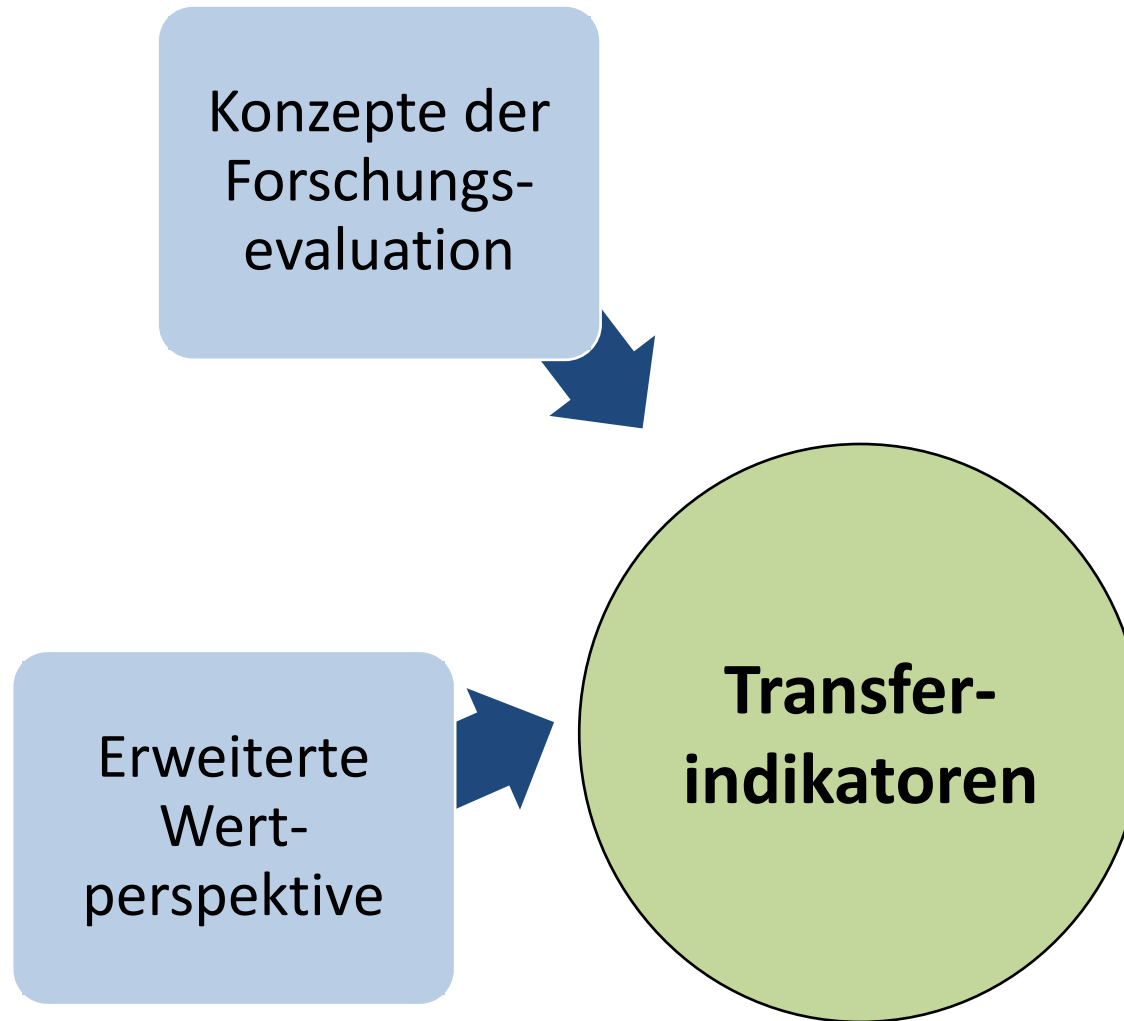
Luhmann (1977, S. 182)

- Sorgfältig und begründet, aber nie ganz frei sein kann von subjektiven Attitüden
- „ ... solche Perspektiven zu wählen, die etabliert und damit "wirklich" sind, das heißt "von einem größeren Kreis von Personen für relevant gehalten" (Wollnik 1986, S. 44) werden.“
- Flexible in ihrer Abstraktion, mit Raum für individuelle Ausdifferenzierung von Modellen der Wirklichkeit



Ganzheitliche Indikatorensysteme

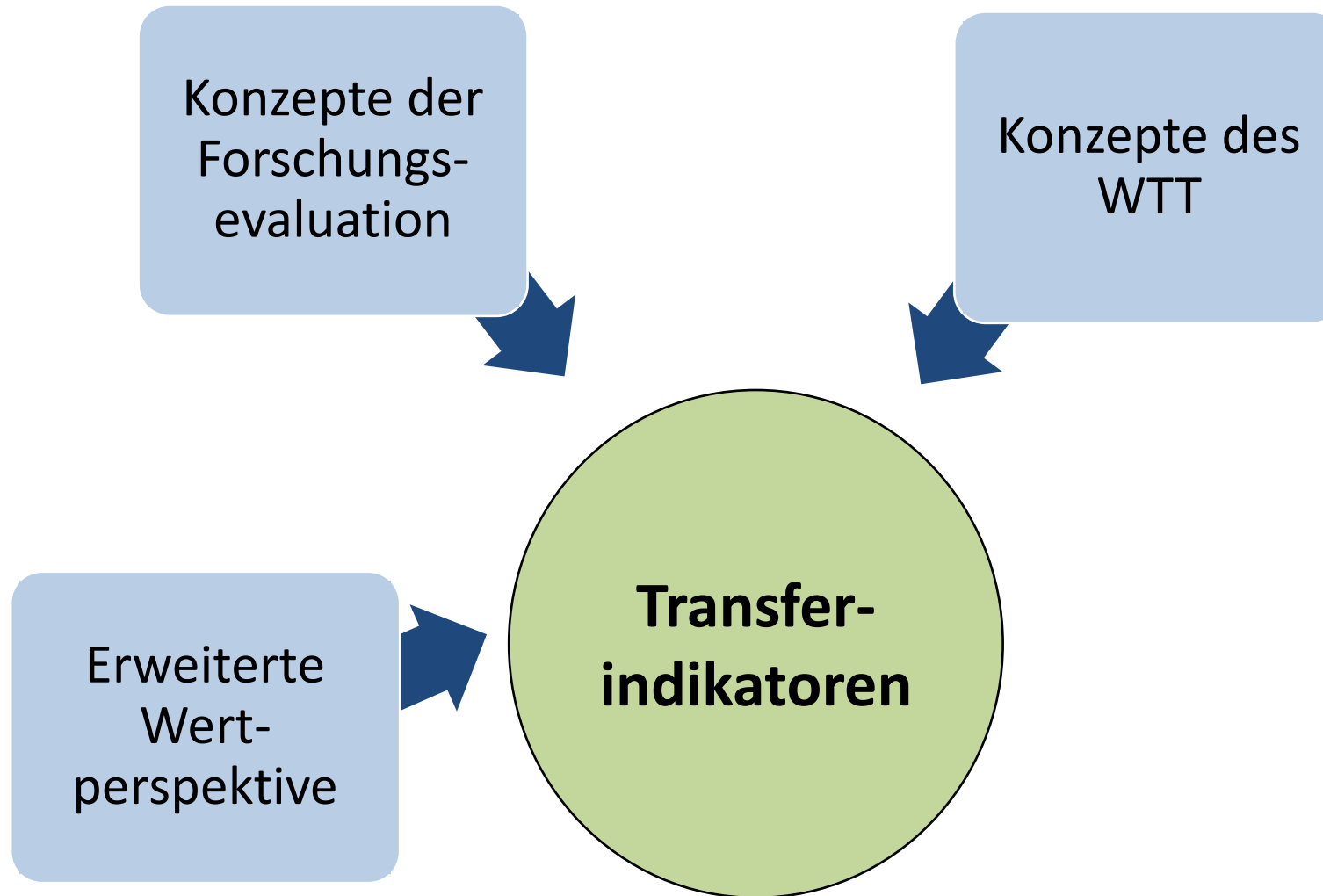
- Differenzierte Sicht auf Wertindikatoren für Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft :
 - Monetär und Nicht-Monetär
 - Quantitativ und qualitativ
 - Bezogen auf Zeitpunkt und Zeitverlauf
 - Direkte und indirekte Wirkung
 - ...



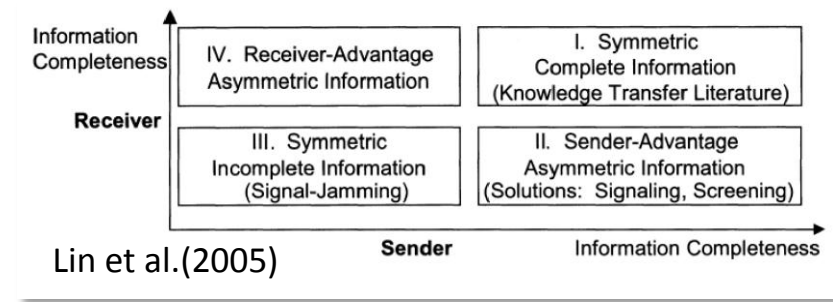
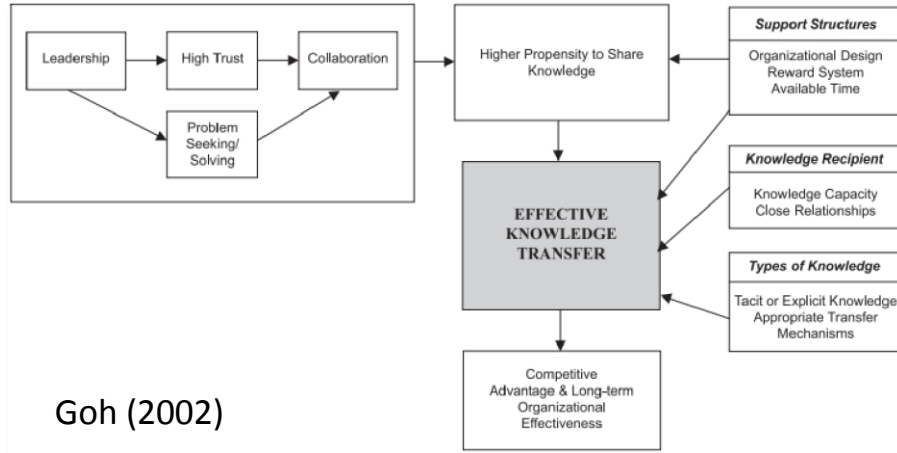
- Impulse aus der Literatur zur Evaluationsforschung
 - **Einbezug unterschiedlicher Stakeholder-Perspektiven**
 - **Evaluation erzeugt Wert, als interaktiver Prozess**
 - Unterschiedliche Gründe zur Forschungsevaluation
 - Kosten/Nutzen von Forschungsevaluation
 - ...

Autoren	Bewertungssystem
Guba und Lincoln (1989)	Fourth generation evaluation
Stufflebeam (2001)	Taxonomy of activities
Alkie und Christie (2004)	Evaluation theory tree
Fitzpatrick et al. (2004)	Utilization model of program evaluation

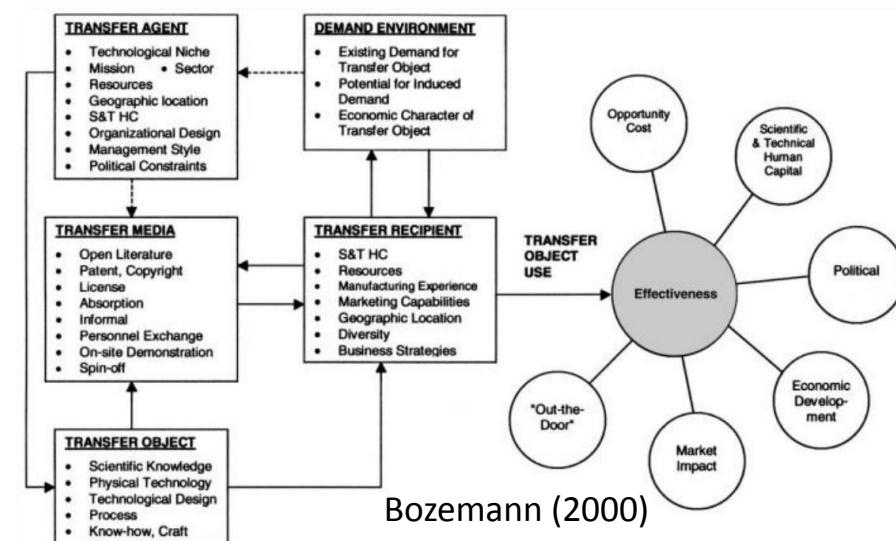
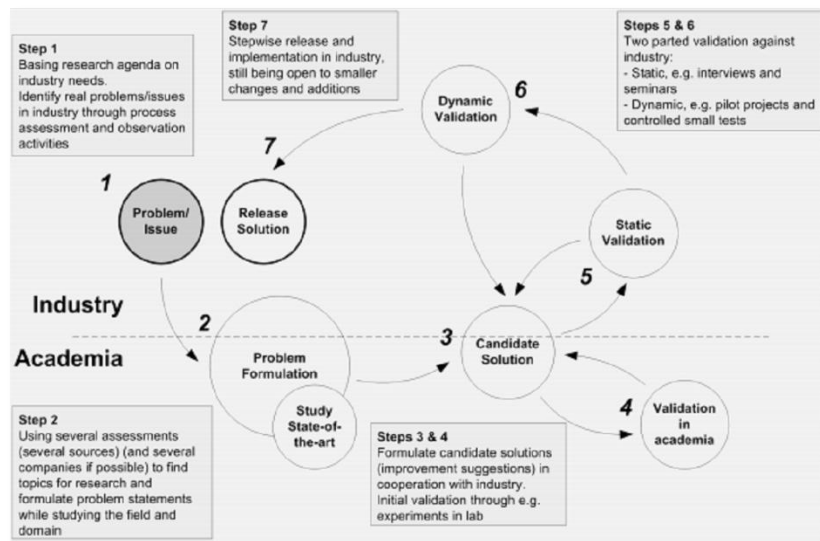
Autoren	Konkrete Ansätze
Stake (1983)	Responsive Evaluation
Scriven (1999)	Key Evaluation Checklist
Patton (2000)	Utilization-Focused Evaluation
Beywl et al. (2004)	Benefit-Cost-Analysis



Konzepte des Wissens- und Technologietransfers



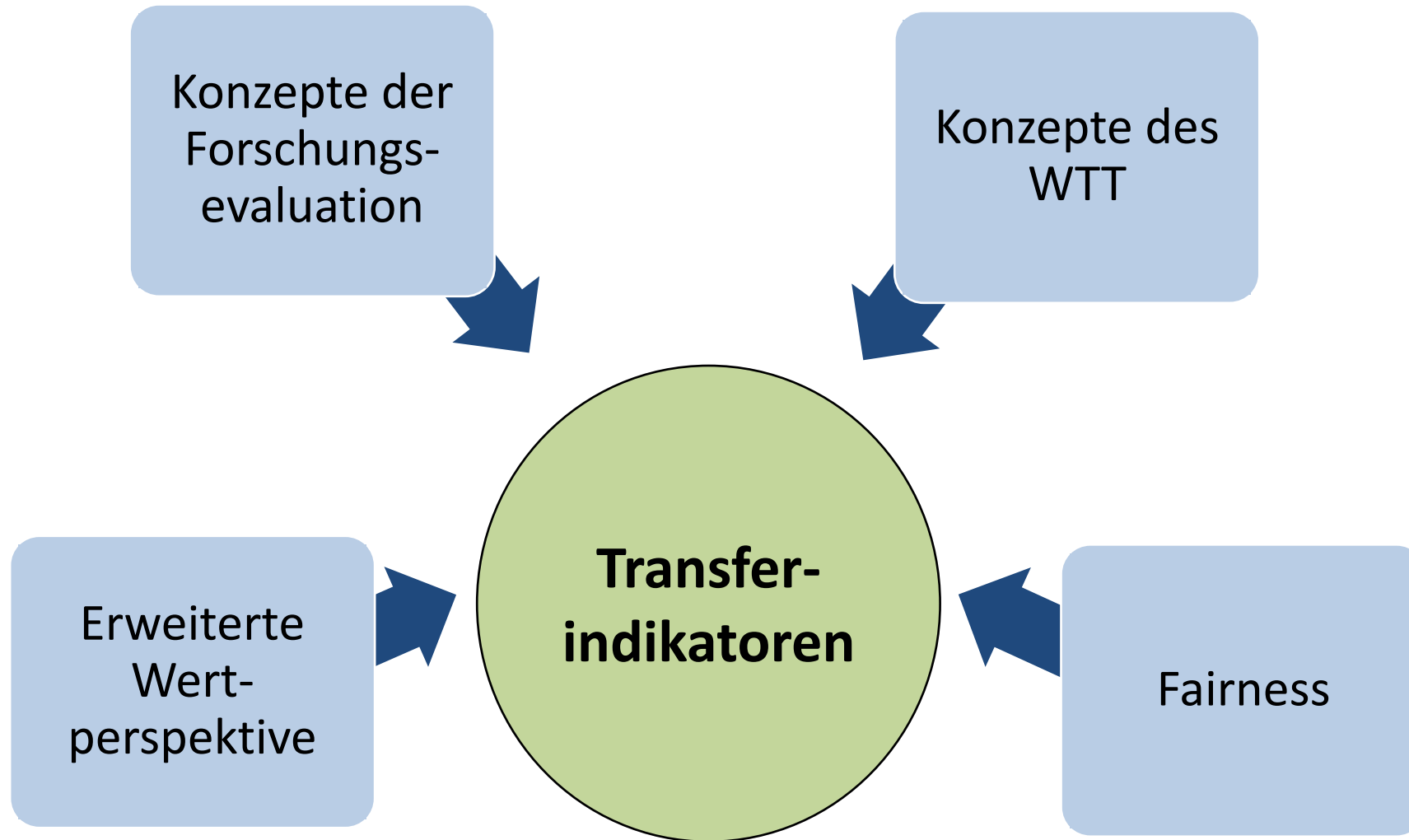
Ausgewählte Beispiele



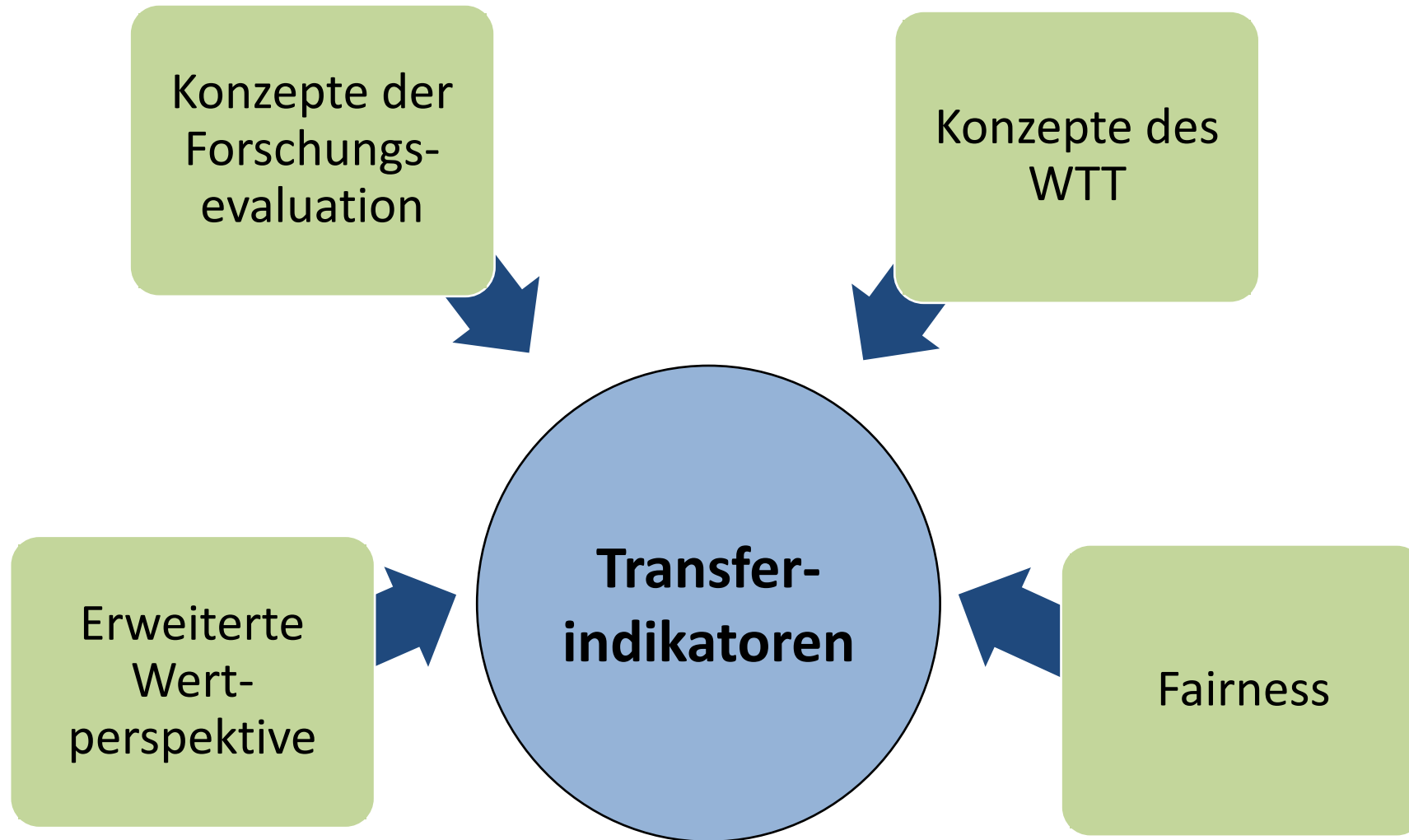
Gorschek et al. (2006)

Bozemann (2000)

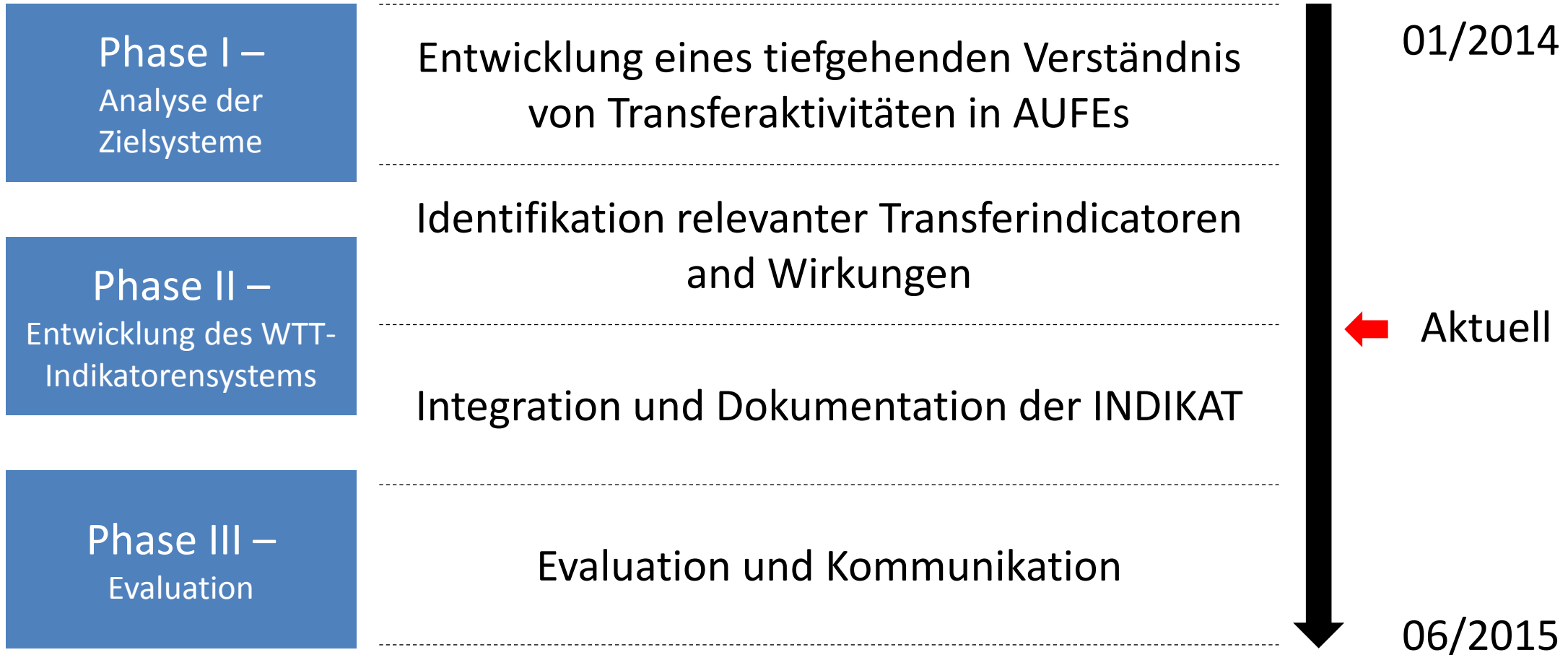
Ganzheitliche Indikatorensysteme



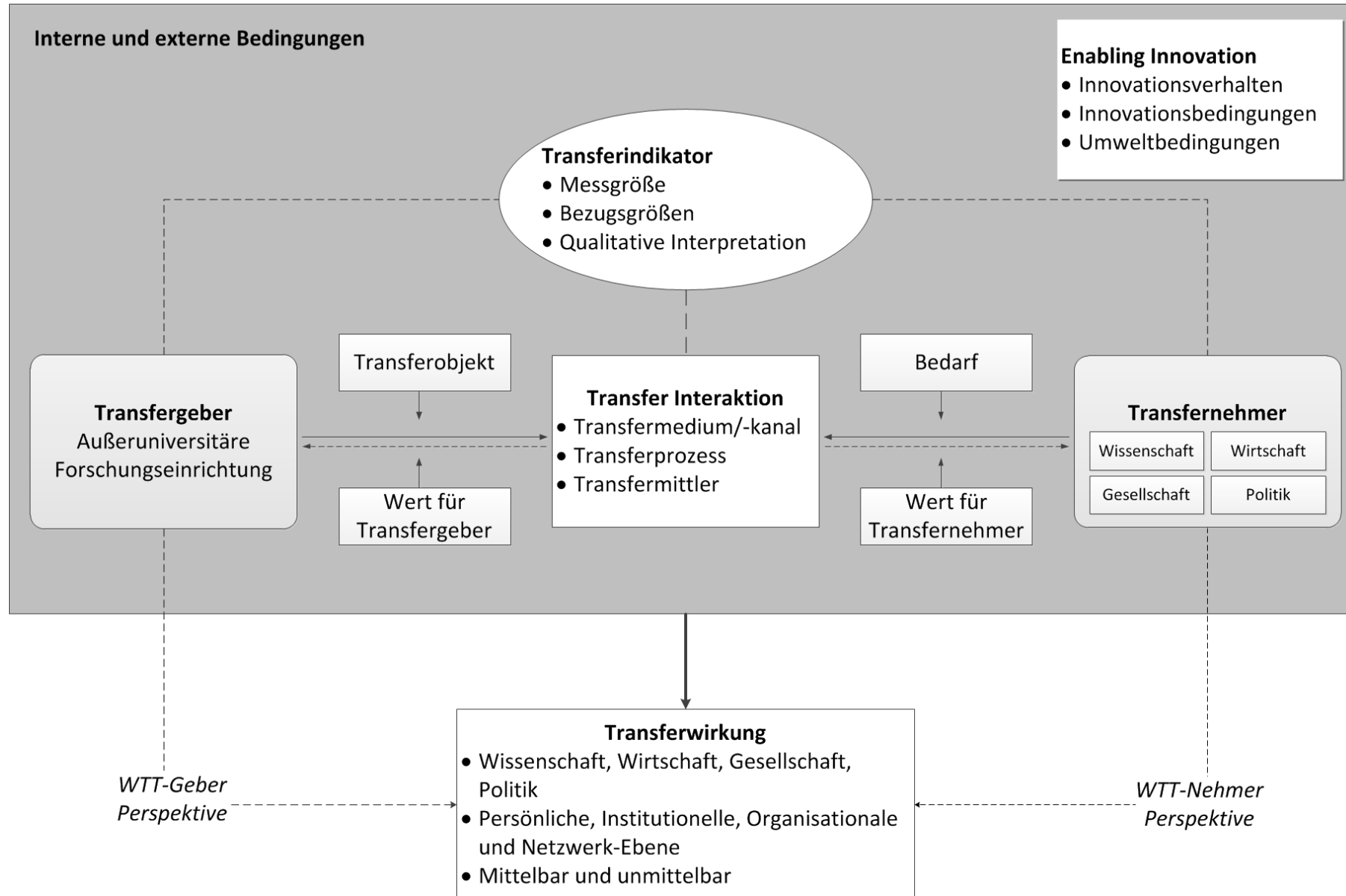
- Balance/Fit zwischen internen und externen Umweltbedingungen beeinflusst die Idee einer fairen Transferbetrachtung
- Berücksichtigung verschiedener Perspektiven, bspw. auf Institutsarchetypen außeruniversitärer Forschungseinrichtungen
- Gegebenenfalls auch auf persönlicher, institutioneller, organisationaler und Netzwerk-Ebene



- Motivation und Ziele
- Perspektiven auf Indikatoren
- **Ausblick auf INDIKAT-Projekt**
- Diskussion



Zwischenergebnis: Bezugsrahmen



Transferkanal/-medium	Manifeste Variablen	Zielsysteme	Relativierende Bezugsgröße	Latente Variablen
Zum Transfer von Wissen und Technologie	Quantifizierbare Effekte des Wissens- und Technologietransfers	Wissenschaft Wirtschaft Politik Gesellschaft	Relativierende Größen des Transfers (Zeit, Größe, Budget, ...)	Positiv oder negative verstärkende, mittelbare oder unmittelbare qualitative Effekte

- Motivation und Ziele
- Perspektiven auf Indikatoren
- Ausblick auf INDIKAT-Projekt
- **Diskussion**

