



Technikdidaktik

Empirische fachdidaktische Forschung zwischen normativen Transformationen

Ralf Tenberg

Fachdidaktik-Symposium der TU Darmstadt, 30.6.2017



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachdidaktik

Wikipedia:

Fachdidaktik bezeichnet die wissenschaftlichen Disziplinen, deren Forschungs-, Lehr- und Entwicklungsgegenstände fach- bzw. domänenspezifische Lern- und Lehrprozesse sind.

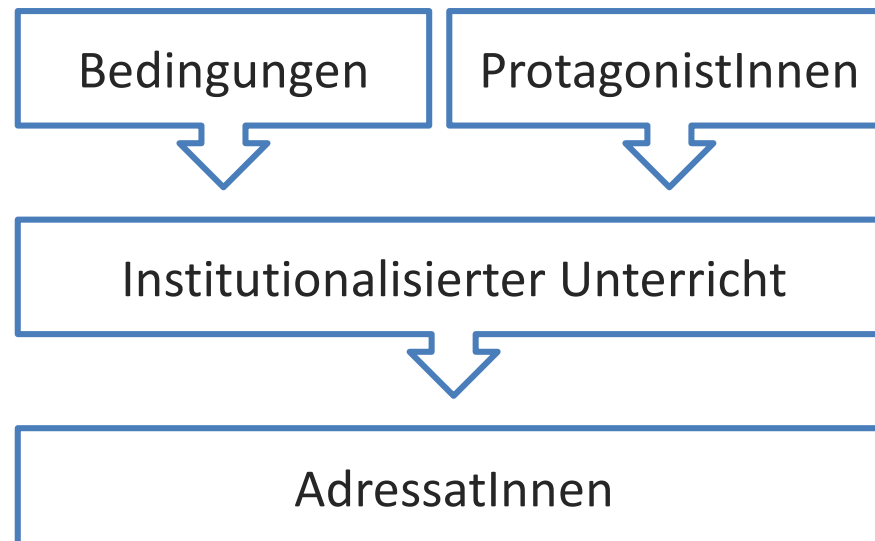
Wolfgang Klafki:

Das Untersuchungsobjekt der Fachdidaktik ist die Planung, Durchführung und Analyse des Unterrichtens und Berichtens im jeweiligen Unterrichtsfach.

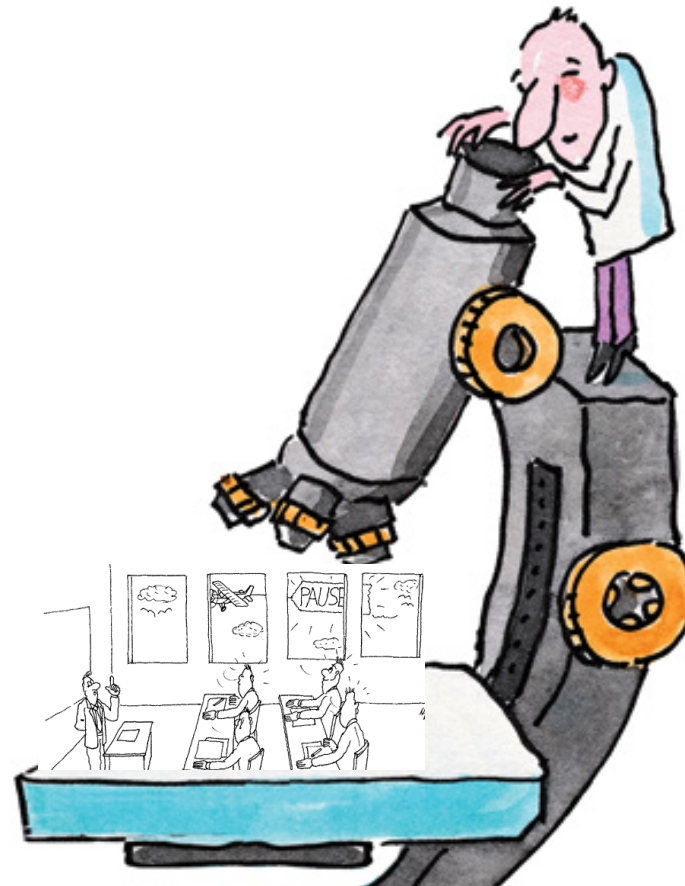
Fachdidaktik

- führt in die Praxis des Unterrichtens ein (Praxis)
- beschreibt den historischen Gang ihres Faches (historische Ansätze)
- entwickelt Unterrichtsmodelle (Theoriebildung)
- überprüft Unterrichtsmodelle in der Praxis (Theorieprüfung)
- erforscht, reflektiert und begründet alle Aspekte des Unterrichts im jeweiligen Fach (empirische Unterrichtsforschung)
- erkundet den tatsächlich stattfindenden Unterricht und seine Ergebnisse (Evaluierung)

(Ähnlich bei Janck & Maier, Terhart, etc.)

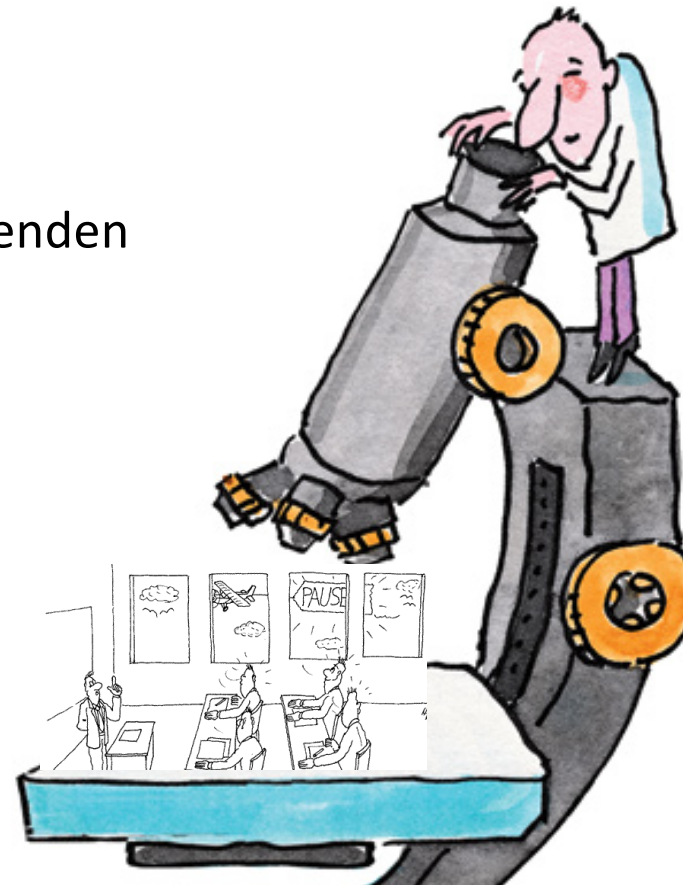


Empirische fachdidaktische Forschung



Fehlvorstellungen von Unterricht:

- Wissenstransport von Lehrerenden zu Lernenden
- Vermittlung objektiver Wahrheiten
- Aufbau objektiven Wissens
- ...

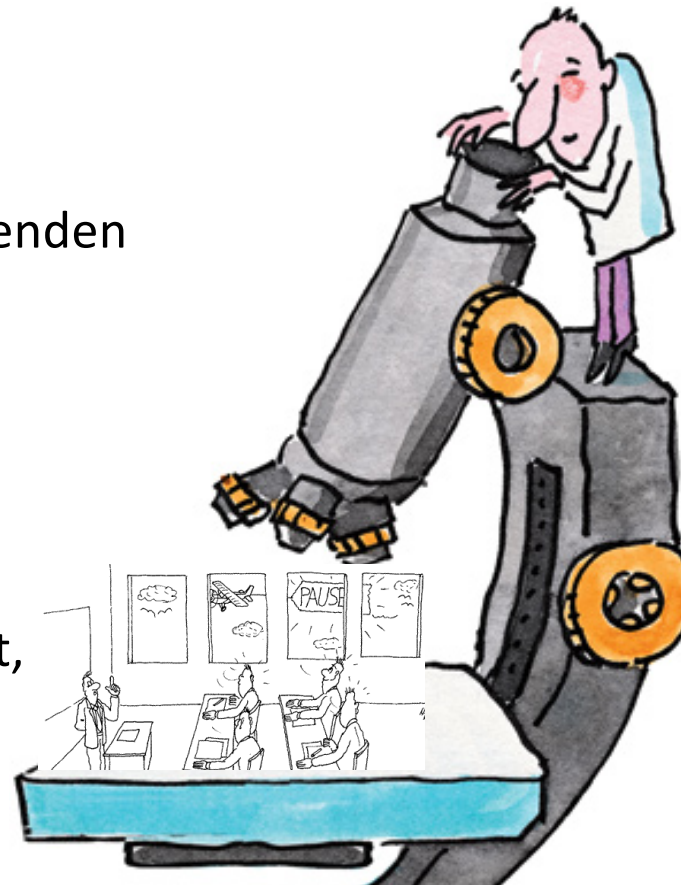


Fehlvorstellungen von Unterricht:

- Wissenstransport von Lehrerenden zu Lernenden
- Vermittlung objektiver Wahrheiten
- Aufbau objektiven Wissens
- ...

Konstruktivistischer Ansatz:

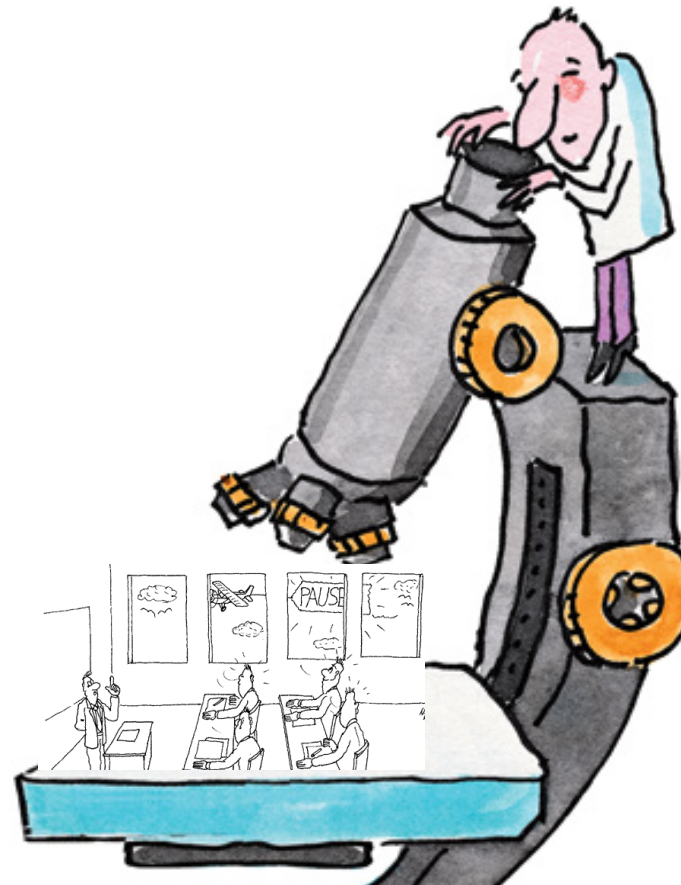
Unterricht als gezielte und moderierte Aktivität, Menschen dazu zu bringen, ihre Kompetenzen zu erweitern bzw. zu differenzieren



Kontingenz

Emergenz

Interdependenz



Kontingenz

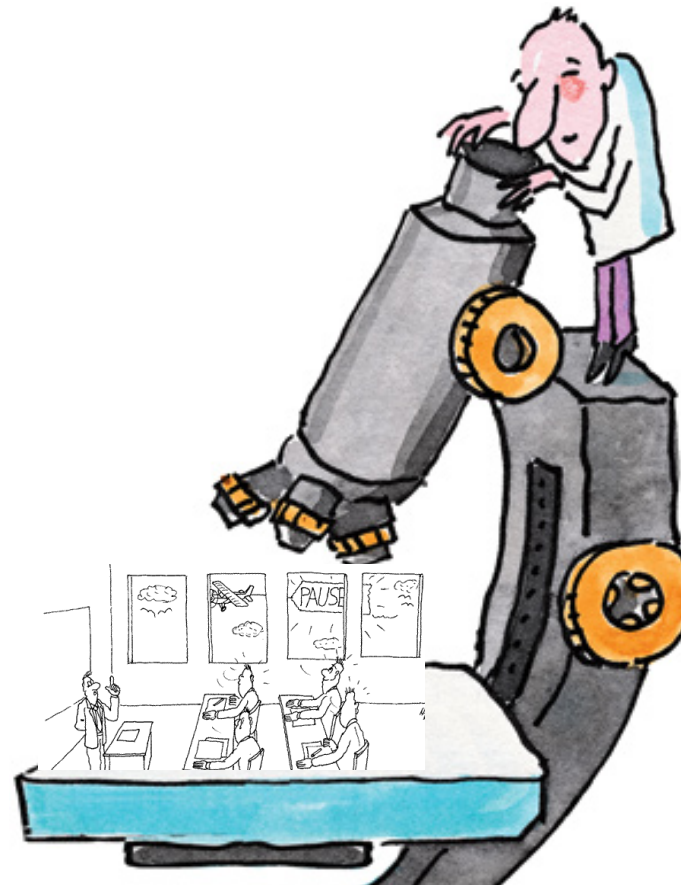
individuelle Wahrnehmungs-
Interpretations- und
Verarbeitungsprozesse

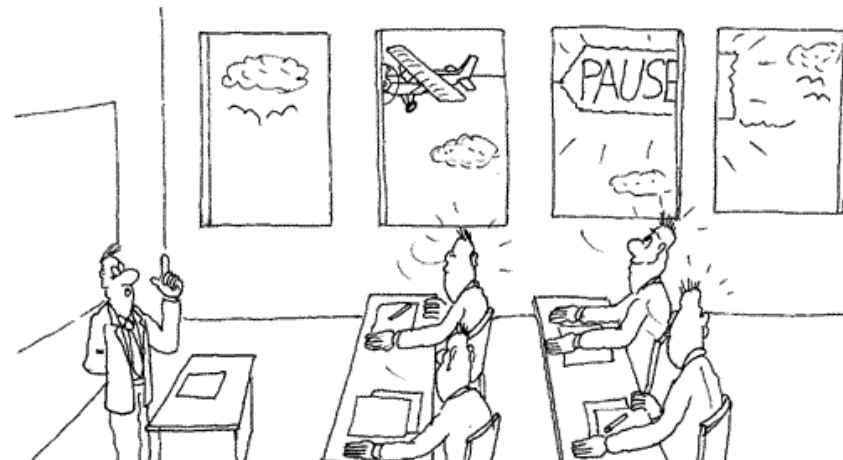
Emergenz

lose gekoppelte, nicht-kausale
Zusammenhänge

Interdependenz

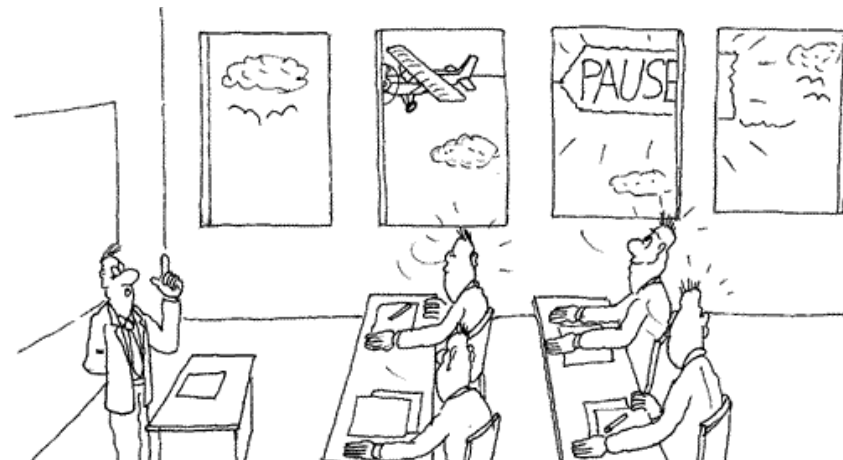
multifaktorielles, wechselseitiges
Bedingungsgefüge



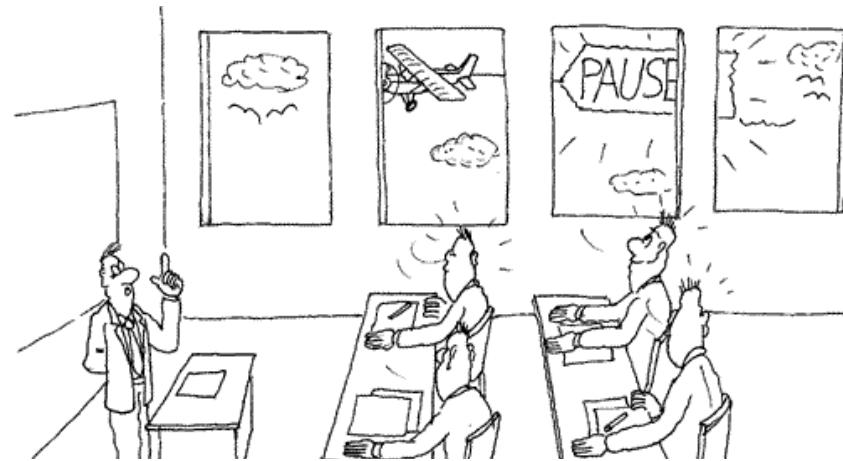


$$(Methode + Medien)^{n_{Schüler}} = \sum_{k=0}^n \binom{Motivation}{Kompetenz} x^k Qualität^{n-k}$$

??????



- Umfassender Szenario-Bezug
- Befunde kaum verallgemeinerbar



- Umfassender Szenario-Bezug
- Befunde kaum verallgemeinerbar
- Beschreibende, explorierende, gestaltende Forschung → glaubwürdig aber eingegrenzt
- Effektorientierte, kausale, prognostische Forschung → riskant, schwer interpretierbar

Kasuistik und Exploration

Deskriptive und introspektive Befunde
(feldnah, affirmativ)

Design based research

Vielfältige, aber konfundierte Befunde
(fiktiv, innovativ)

Hypothesenprüfung

Extrem segmentierte Befunde
(praxisentfremdet)

Kasuistik und Exploration

Hochwertige Weiterführung/-entwicklung

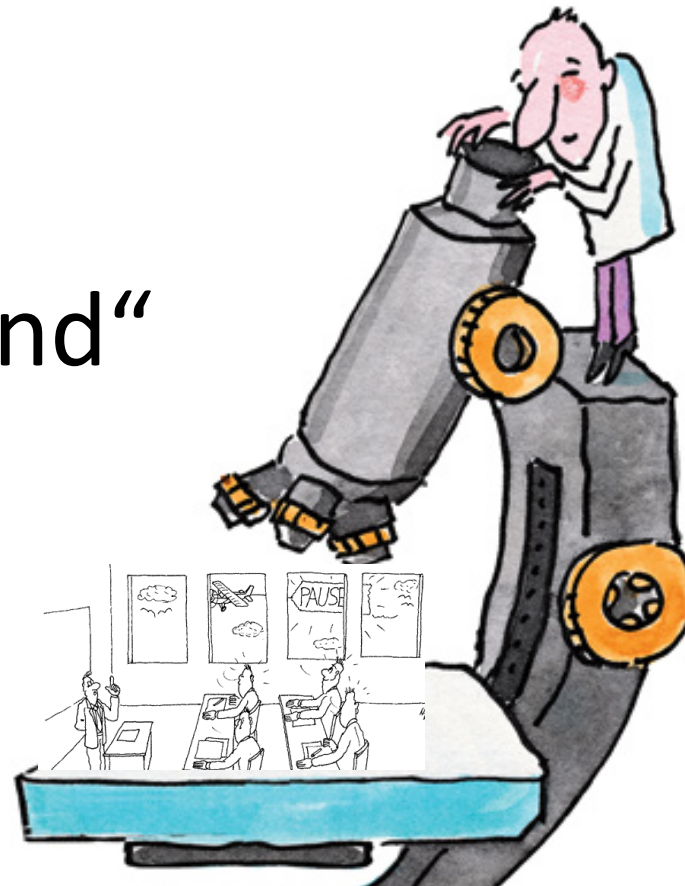
Design based research

Verringerung konfundierender Effekte

Hypothesenprüfung

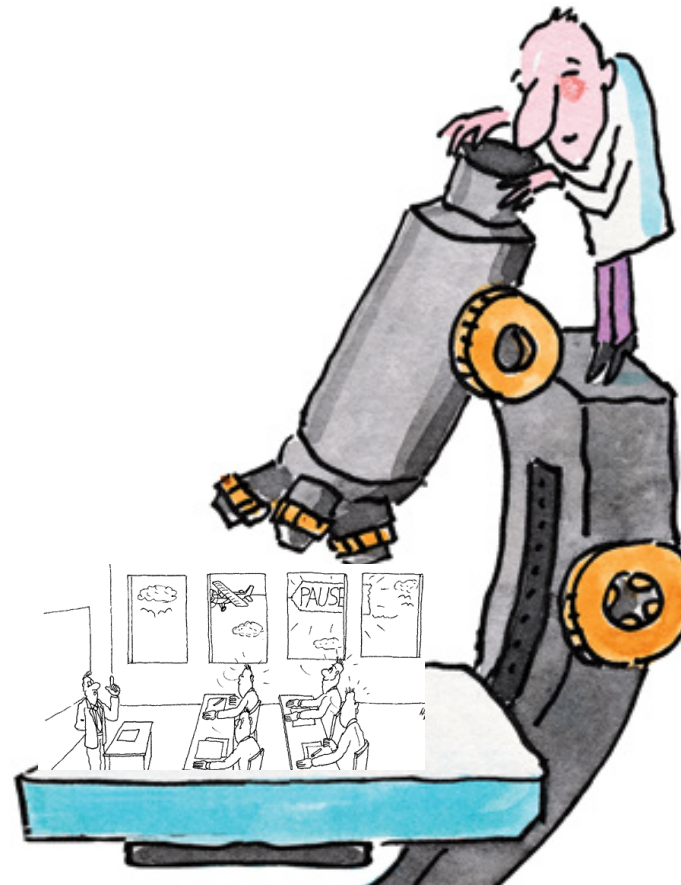
Gründliche Methodenforschung

Unterricht als „Forschungsgegenstand“



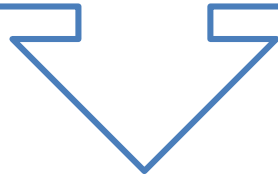
Konstruktivistischer Ansatz:

Unterricht als **gezielte und moderierte Aktivität**, Menschen dazu zu bringen, ihre Kompetenzen zu erweitern

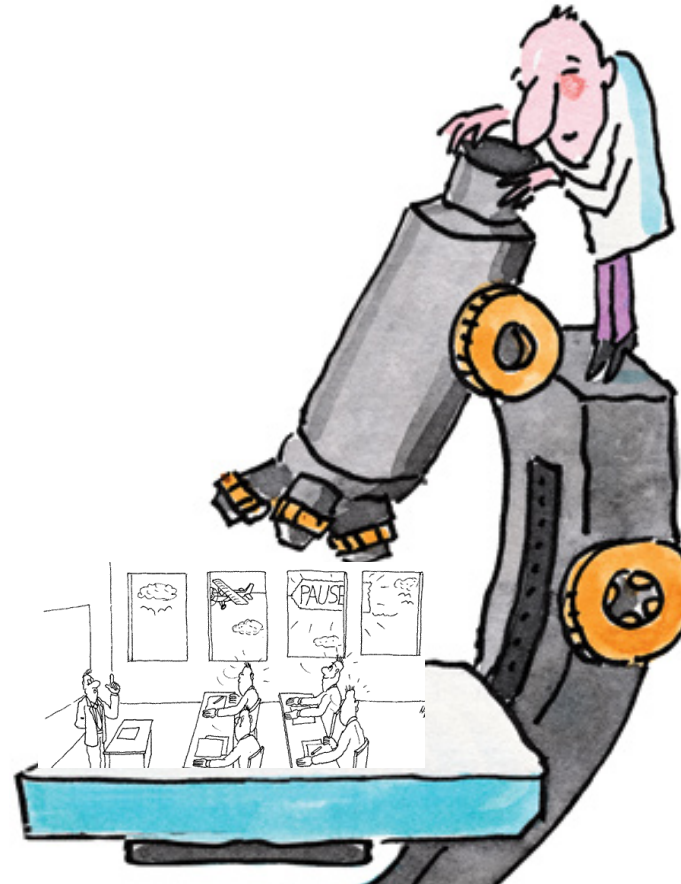


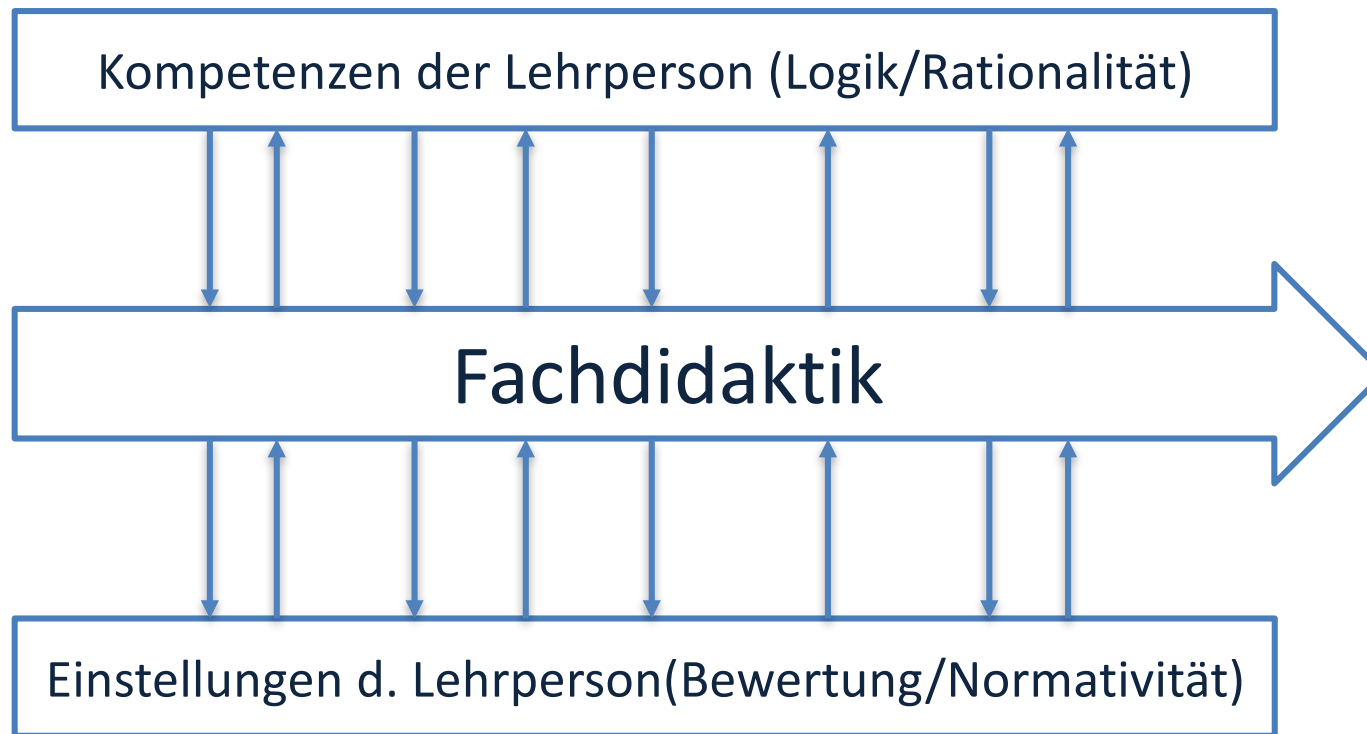
Unterricht als Forschungsgegenstand

Sowohl die Vorbereitung als auch die Durchführung von Unterricht sind „Produkte“ von (singulären) Lehrpersonen mit spezifischen Kompetenzen und Einstellungen

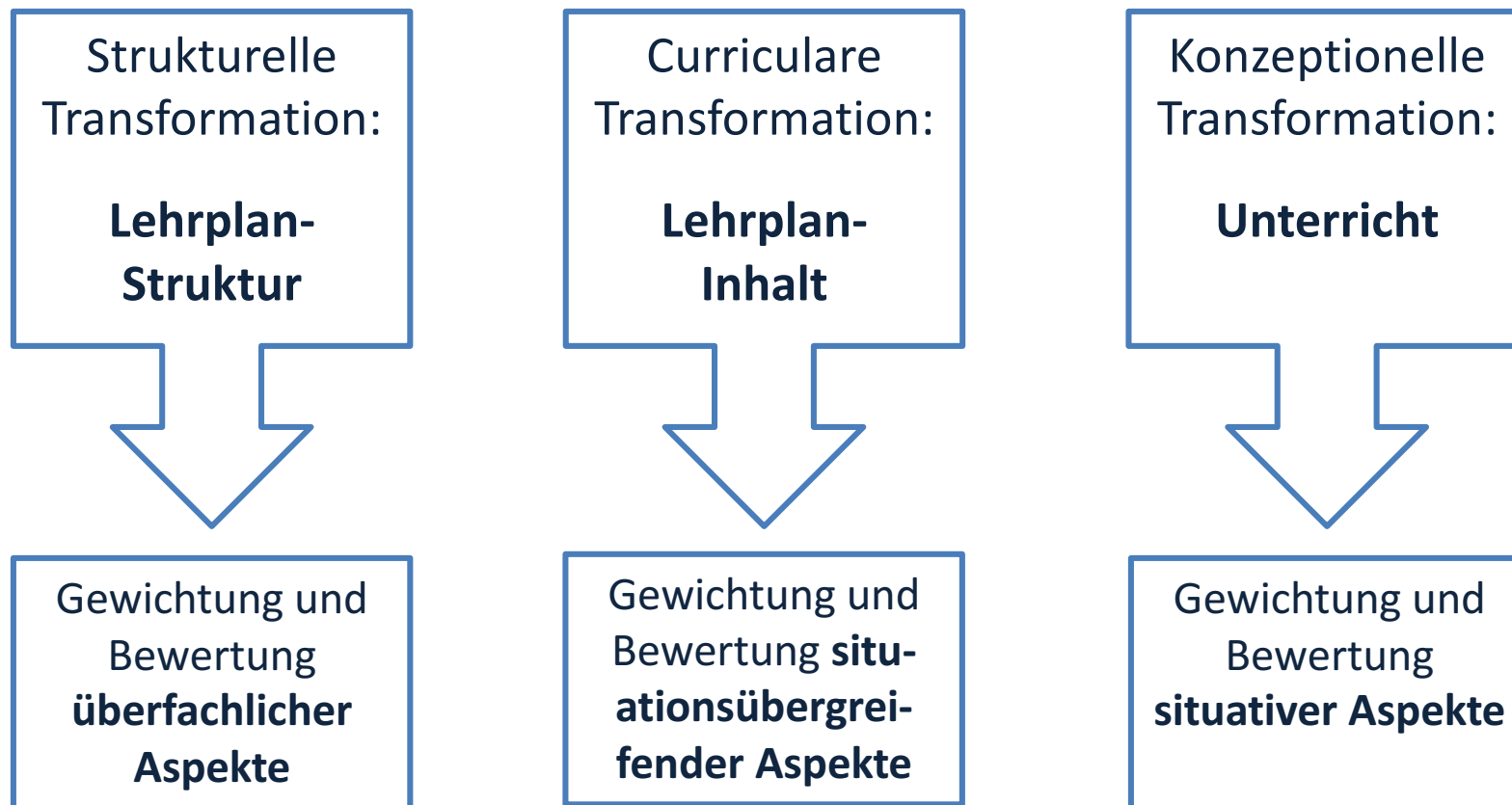


Unterricht als **gezielte und moderierte Aktivität**, Menschen dazu zu bringen, ihre Kompetenzen zu erweitern



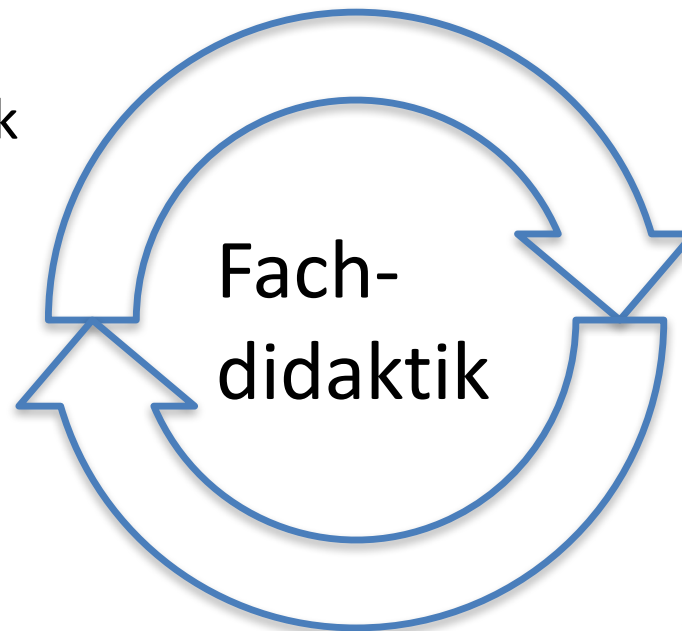


Unterricht als Forschungsgegenstand



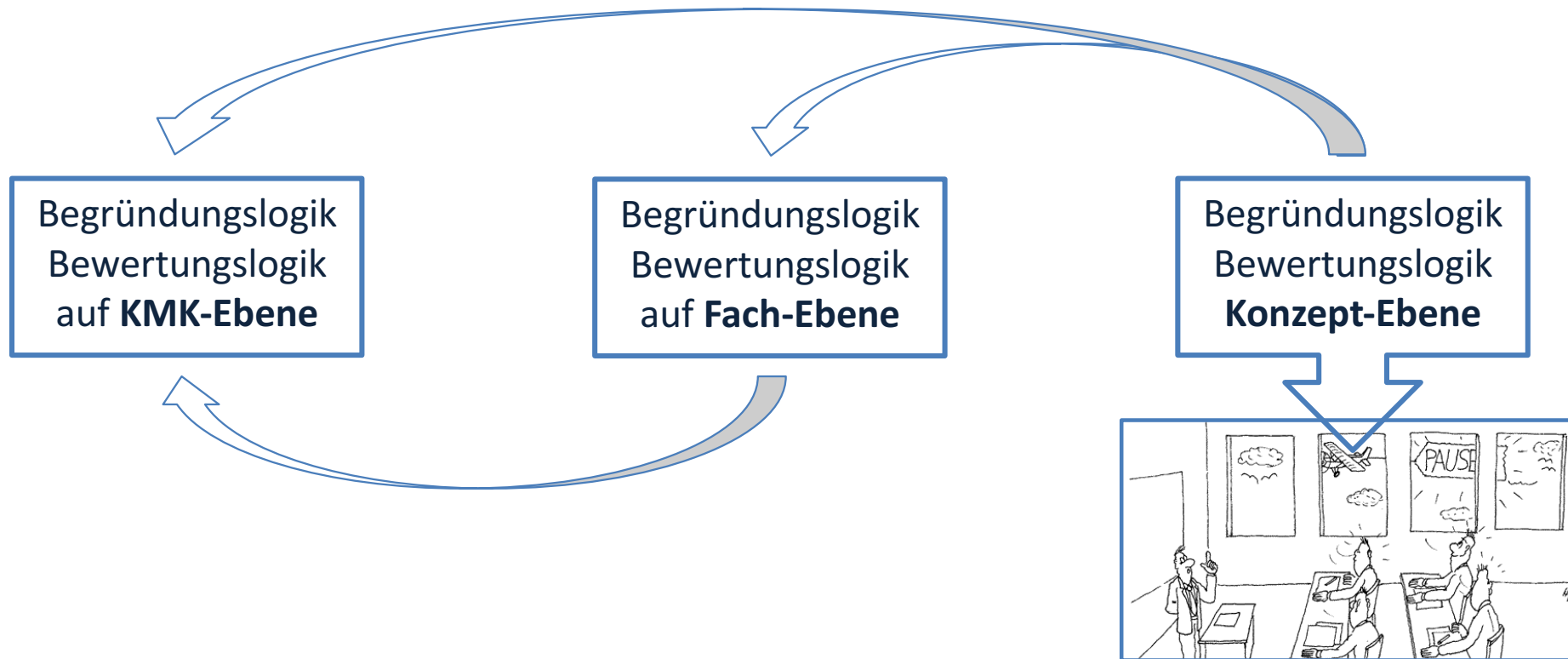
Rationale Basis

- Begründungslogik



Normative Basis

- Bewertungslogik



Unterricht:

- Konzeptionelles Endresultat mehrerer ineinander verschränkter Begründungs- und Bewertungslogiken
- Unterrichtsdurchführung erfolgt ebenfalls in Abfolge unterschiedlicher Begründungs- und Bewertungsprozesse
- Befunde empirischer Zugänge auf Unterricht beinhalten daher ineinander verschränkte Anteile rationalen Ursprungs und normativen Ursprungs



Fachdidaktische Forschung ...

- sollte sich der normativen Einflüsse auf die Planung und Durchführung von Unterricht bewusst sein
- sollte im explorativ-hypothesengenerierenden und gestaltungsorientierten Bereich intensiv die empirischen & normativen Hintergründe eines Unterrichts einbeziehen
- sollte sich im hypothesenprüfenden Bereich mit der Konfundierung der Befunde durch normative Einflüsse adäquat auseinandersetzen
- sollte davon ausgehen, dass ihre Ansätze und Befunde seitens der Bildungspraxis nur bedingt objektiv, sondern zumeist normativ interpretiert werden
- sollte sich der eigenen Normativität bewusst sein, sich also mit den von ihr selbst in ihre Zugänge implementierten Werten und Hintergründen auseinandersetzen