

wissenschaf(f)tpraxis?

3 Forschungszugänge
an der Schnittstelle
zwischen
Bildungsforschung und
Schulpraxis

Lernpotenziale durch
direkte Kooperation

Dr. Ulrike Hartmann

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Bildungsforschung



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Theoretischer Teil:

3 Forschungszugänge an der Schnittstelle von Bildungsforschung und Schulpraxis

- **Translation** efforts: Aufbereiten und Übersetzen wissenschaftlicher Befunde
- **Professionalization** efforts: Aus- und Fortbildungsaktivitäten
- **Cooperation** efforts: Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Praxis

Empirischer Teil:

Vorstellung des Projektes wissenschaft(f)tpraxis

Lernpotenziale durch direkten Austausch und Kooperationen
zwischen Wissenschaft und Praxis (Werkstattbericht)

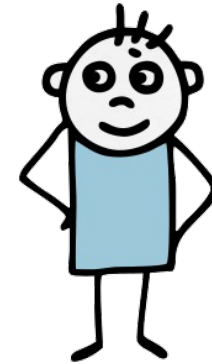
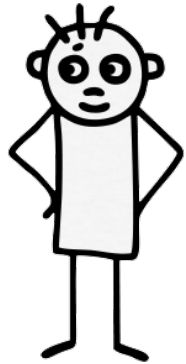


- Schule und Unterricht als „evidenzbasierte Praxis“?
- „Bewährte Theorien und einschlägige wissenschaftliche Befunde werden beim professionellen Handeln (z.B. von Lehrkräften) situationsangemessen berücksichtigt“ (Bauer, Prenzel & Renkl, 2015)
- Mit dem Anspruch an evidenzbasierte Schulpraxis sind vielfältige Herausforderungen verbunden (z.B. Hartmann, Decristan & Klieme, 2016)
 - Mangelnde Ressourcen (auf allen Seiten)
 - Unterschiedliche Anreizsysteme, Zeithorizonte, Handlungslogiken, Abstraktionsniveaus
 - Emotionale und motivationale Hindernisse

Kluft zwischen Wissenschaft und Praxis wird von allen Seiten beklagt

→ besondere Arbeit und Anstrengungen sind notwendig

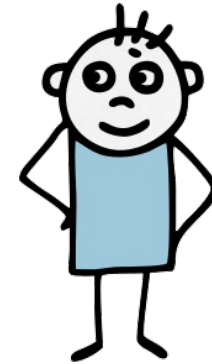
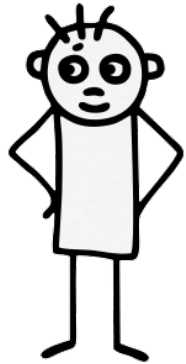
Variante 1: Aufbereiten und übersetzen



- Metaanalysen, systematic reviews (Beelmann, 2014; Pant, 2014)
- Strukturierte Kurzzusammenfassungen von empirischen Originalarbeiten (z.B. Phillips & Norris, 2009)
- Vielfältige sogenannte „Transferpublikationen“ und „Transferaktivitäten“



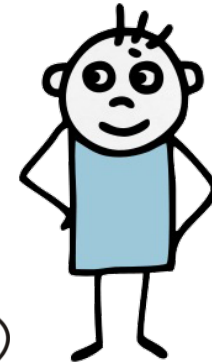
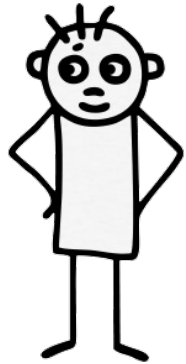
Variante 1: Aufbereiten und übersetzen



- Übersetzungsaktivitäten beschäftigen sich vornehmlich mit der “supply side“ des Wissenschaft-Praxis-Problems ([Prewitt et al., 2012](#))
- Wenig Forschung zu Voraussetzungen und Nutzungsverhalten der Abnehmer
- Einige empirische (Einzel-)Befunde
 - bildungswissenschaftliche Befunde werden eher selten von Lehrkräften rezipiert ([Hetmanek et al., 2015](#))
 - Strukturierte Kurzzusammenfassungen erhöhen Verständnis und reduzieren die kognitive Belastung ([Hetmanek et al., under review](#))
 - Vorsicht: leicht zu verstehende Befunde verstärken das Gefühl, sich gut in der Materie auszukennen, auch wenn nicht genügend Informationen gegeben werden, um abgesicherte Entscheidungen zu treffen ([Scharrer et al., 2011](#))
 - In politischen und in Praxiskontexten werden vornehmlich Forschungsbefunde gesucht und genutzt, die die eigenen Vorannahmen bestätigen ([z.B. Coburn et al., 2009](#))
 - Nutzung von Forschungsergebnissen in Praxiskontexten ist kein rein individueller und linearer Prozess, sondern findet innerhalb komplexer sozialer Interaktionsstrukturen statt



Variante 2: Aus- und Fortbildung



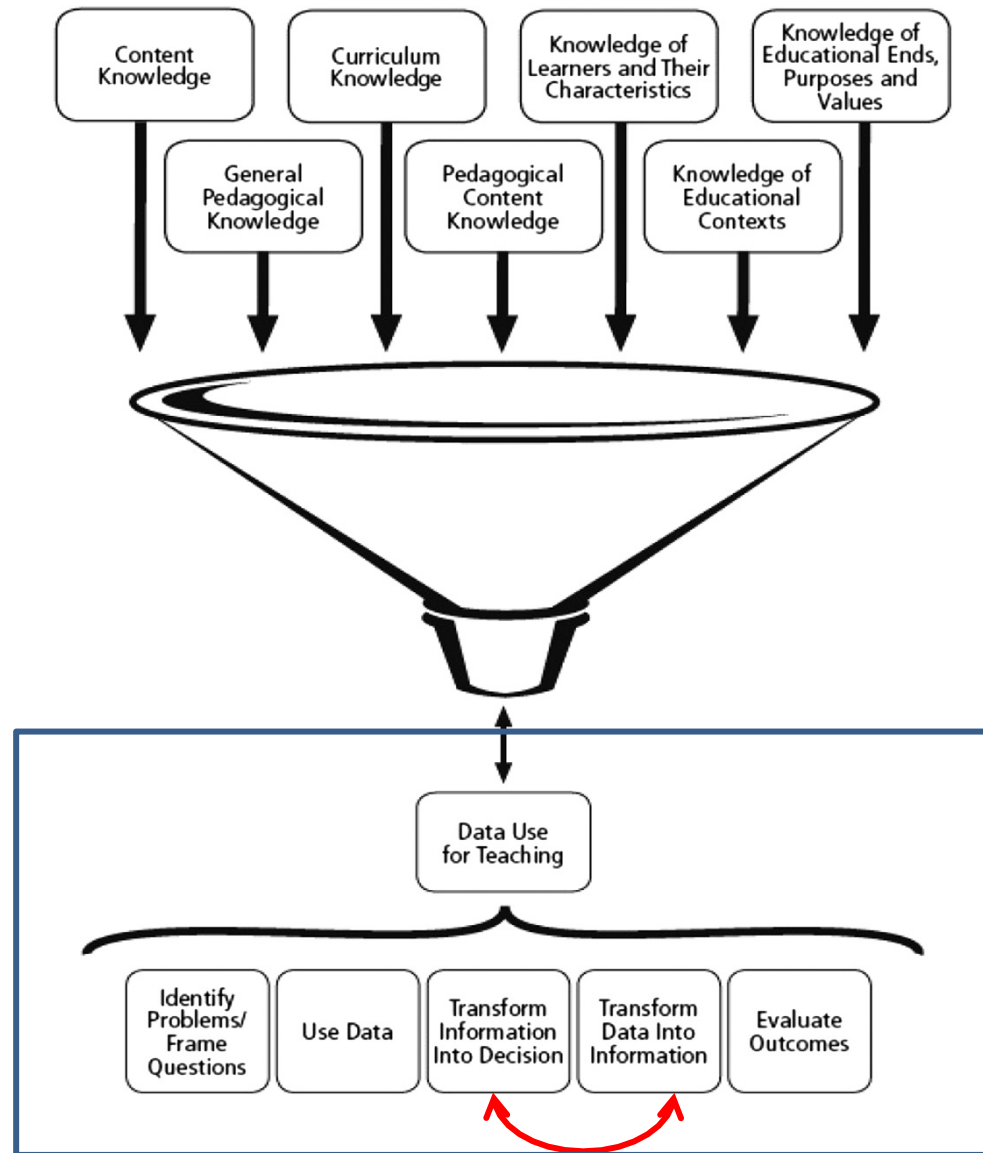
Professionalisierungskonzepte für den Umgang mit empirischen Daten und wissenschaftlichen Befunden

*Data literacy for teaching is **the ability to transform information into actionable instructional knowledge and practices by collecting, analyzing, and interpreting all types of data** (assessment, school climate, behavioral, snapshot, longitudinal, moment-to-moment, etc.) to help determine instructional steps. It combines an understanding of data with standards, disciplinary knowledge and practices, curricular knowledge, pedagogical content knowledge, and an understanding of how children learn.*

(Mandinach & Gummer, 2016)



Forschungszugang 2: Professionalisierung pädagogischer Fachkräfte



Data literacy for teachers – framework (Mandinach & Gummer, 2016)



Kompetenzen zum Umgang mit empirischen Daten (z.B. Schülerdaten)

1. Probleme identifizieren und Fragen stellen, die mit empirischen Daten beantwortet werden können

Differenzierung zwischen Lern-, Verhaltens- und Motivationsproblemen; Einbezug des Klassen- und Schulkontextes, Einbezug verschiedener Personen, Achten von Privatsphäre und Datenschutz

2. Empirische Daten suchen und nutzen

Datenquellen identifizieren, auswählen und abrufen, Unterschiede zwischen Datenquellen kennen und nutzen, Daten analysieren, Fragestellung an Daten herantragen (z.B. Subgruppenvergleiche machen)

3. Empirische Daten in Informationen transformieren

Hypothesen für das eigene unterrichtliche Handeln entwickeln, Zusammenfassen verschiedener Datenformen, einfache statistische Kennwerte kennen und anwenden

4. Die so gewonnenen Informationen in praktische Entscheidungen einfließen lassen

Unterrichtliche Schritte bestimmen, Diagnose und kontinuierliches Monitoring von Schülerleistungen, ggf. Anpassungen im eigenen Handeln vornehmen

5. Ergebnisse der getroffenen Entscheidungen bewerten

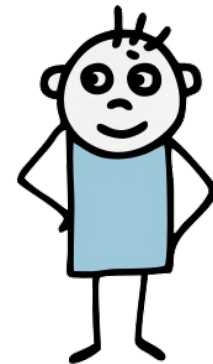
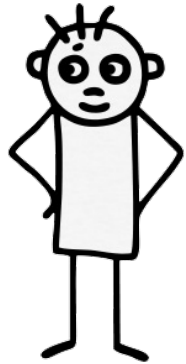
Zurückkehren zur Ausgangsfrage, Prä- und Post-Vergleiche anstellen, Verständnis eines kontinuierlichen Anpassungsprozesses (iterativer Systemzyklus)

Einige empirische Befunde:

- **Kontinuierliches Professional Development** notwendig (angefangen mit dem Studium, aber nicht ausschließlich dort), damit der Umgang mit empirischen Daten stärker in der Schulkultur verankert werden kann. Gibt es keine Kontinuität, sind etwa 2 Jahre nach Berufseinstieg die im Studium erworbenen Kompetenzen “ausgewaschen” (Schalock, Schalock & Ayres, 2006)
- Insbesondere der Schritt ***von der Interpretation empirischer Daten hin zu datenbasierter Entscheidung und Umsetzung in unterrichtliches Handeln*** benötigt mehr Aufmerksamkeit (Farell & Marsh, 2016; Van Gasse et al., 2016)
- Kontinuierliche Fortbildung, die Fach-und fachdidaktisches Wissen mit der Vermittlung von Datenkompetenzen kombiniert und auf ***Professionellen Lerngemeinschaften innerhalb des Kollegiums*** aufbaut, wirkt sich auf Schülerleistungen aus (Effektstärken bis $d = .60$) (Lai & McNaughton, 2016), und zeigt nachhaltige Effekte

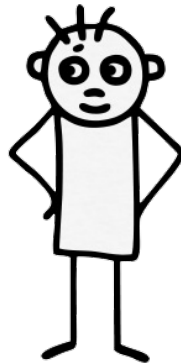


Variante 3: Interaktion und Kooperation

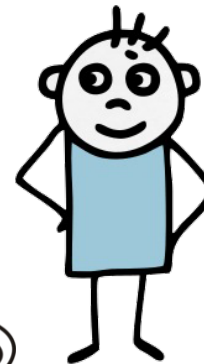


Aktivitäten zwischen Bildungsforschung und Schulpraxis

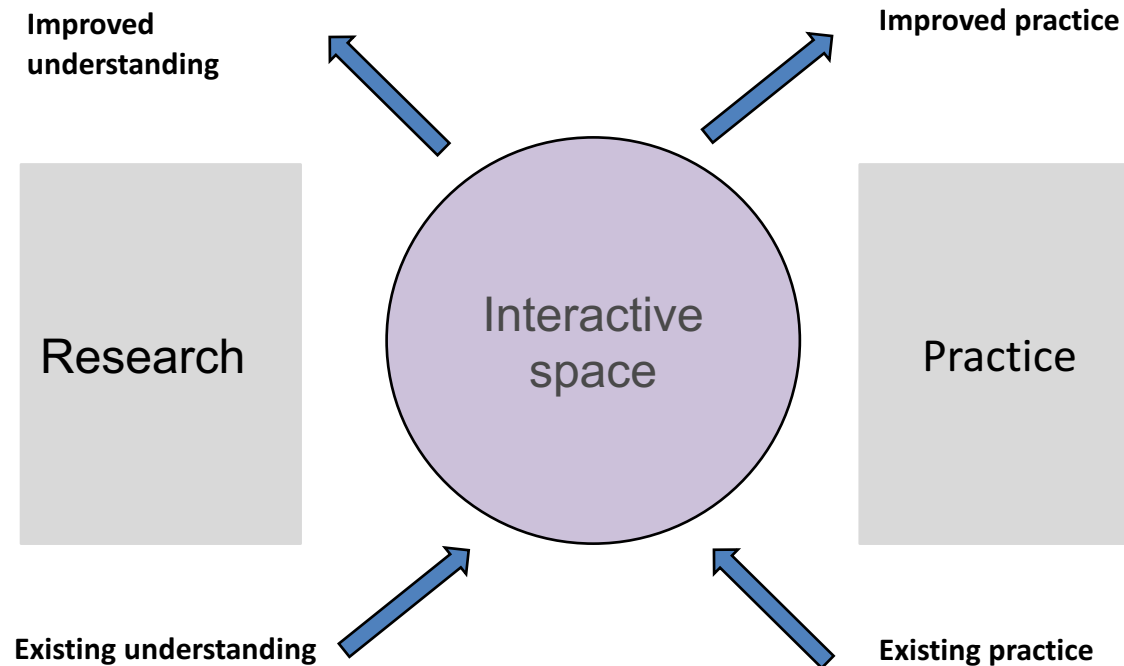
Geschenk für dich!



Danke!
Und was kann ich
damit tun?



Forschungszugang 3: Kooperationen zwischen Wissenschaft und Schulpraxis



Wissenschaft und Praxis als „loosely coupled systems“
mit multiplen, reziproken, zeitlich versetzten
Kommunikationsprozessen

(Coburn & Stein (2010))

- Research Practice Partnerships (Coburn & Stein, 2010; Penuel et al., 2015)
- verschiedene Formen:
 - regionale Forschungsallianzen (Ausgangspunkt: Regionale Problemstellungen; Forschungsinstitute + Schulbezirke + ggf. außerschulische Partner)
 - Design-Based Research (gemeinsame Entwicklung und Wirksamkeitsüberprüfung schulischer Interventionen unter Realbedingungen)
 - überregionale Wissenschaft-Praxis-Netzwerke (Vergleich von Implementationsbedingungen zur besseren Verbreitung von Innovationen; iterativer Zyklus von Design- und Re-Design im Hinblick auf die Diversität von Praxiskontexten)
- Charakteristika von RPPs (Coburn & Penuel, 2016)
 - Langfristig angelegt
 - Probleme der Schulpraxis dienen als Ausgangspunkt
 - Gemeinsame Verantwortlichkeit von Wissenschaft und Schulpraxis
 - Aushandeln gemeinsamer Regeln und Routinen. Strukturierte (und dokumentierte) Interaktion
 - Analyse von Daten ist elementarer Bestandteil von RPPs (selbst erhobene oder an den Schulen vorhandene)



- Bisher nur wenige empirische Befunde
 - Einige experimentelle Studien zur Wirksamkeit von RPPs im Hinblick auf Sprach- und Mathematikkompetenzen von SchülerInnen (z.B. [Snow et al., 2009](#); [Booth et al., 2015](#))
 - Kaum Studien dazu, was die Gewinne solcher Kooperationen ausmacht, ob sie langfristig wirksam sind, was von ihnen an Wirkungen und Nebenwirkungen ausgeht ([Coburn & Penuel, 2016](#))
 - Notwendigkeit für vergleichende Studien im Hinblick auf unterschiedliche Charakteristika von RPPs
 - Nicht nur Wirksamkeit im Hinblick auf Schülerleistungen betrachten, sondern auch Effekte auf Ebene der beteiligten Individuen und der institutionellen Weiterentwicklung (organizational change)



Welche Lernpotenziale bieten Wissenschaft-Praxis-Kooperationen für die Beteiligten?

- **Identifikation:** Es wird definiert, was die beiden Bereiche ausmacht und welchen Mehrwert die jeweiligen Bereiche haben.
- **Koordination:** Es werden Aktivitäten angestoßen, die auf eine effizientere Kooperation und Kommunikation abzielen; primär in einem arbeitsteiligen Sinn.
- **Reflektion:** Explizitmachen des professionellen Selbstverständnisses und der Annahmen, die mit der eigenen und der fremden Perspektive einhergehen; gedanklicher Perspektivenwechsel
- **Transformation:** Prozess der gemeinsamen Problemdefinition und der Entwicklung gemeinsamer (hybrider) Handlungsoptionen, die eine dauerhafte Arbeit an der Schnittstelle ermöglichen

- Wie sehen Kooperationen zwischen Bildungsforschung und Schulpraxis bei den von uns Befragten aus?
- Welche Gewinne (Lernpotenziale) auf der Ebene der Beteiligten gehen mit einem direkten Austausch zwischen Bildungsforschung und Schulpraxis einher?

wissenschaftpraxis

Was ist guter Unterricht?



Robert Bosch **Stiftung**



Projektleitung:
Dr. Ulrike Hartmann
Dr. Jasmin Decristan

Laufzeit:
Dez 2014 bis
März 2016



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Das Projekt wissenschaft(f)tpraxis – Was ist guter Unterricht?

12/2014–02/2015	03/2015–05/2015	06/2015–11/2015	12/2015–03/2016
Konzeption Interviews Einladungen zur Teilnahme	20 Einzel-Interviews 2 Gruppendiskussionen	Transkriptionen Datenaufbereitungen Erste Datenanalysen Workshop	Verlängerung für Analysen und Publikationen

Stichprobe

- 10 ExpertInnen aus der **Unterrichtsforschung** (aktuelle und emeritierte Hochschullehrende aus Erziehungswissenschaft, Psychologie, Fachdidaktiken)
6m, 4w
Durchschnittsalter: 53 Jahre
durchschnittl. Berufserfahrung: 23 Jahre
- 10 ExpertInnen aus der **Schulpraxis** (Lehrkräfte der Schulformen Grundschule, Gymnasium, Gesamtschule, berufsbildende Schule, Förderschule)
4m, 6w
Durchschnittsalter: 51 Jahre
durchschnittl. Berufserfahrung: 17 Jahre

Interviewfragen (Ausschnitte)

- **Guter/gelingender Unterricht**
 - Können Sie mir von einer konkreten Unterrichtsstunde erzählen, über die Sie insgesamt sagen würden „Das war guter oder gelingender Unterricht“?
 - Wenn Sie von dieser ganz konkreten Situation abstrahieren, fallen Ihnen weitere Aspekte ein, die Sie für „guten“ Unterricht wichtig finden?
 - Was kann ein guter/gelingender Unterricht Ihrer Einschätzung nach bewirken?
- **Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis**
 - Welchen Stellenwert hat die Unterrichtsforschung für Sie als Lehrkraft/ die Unterrichtspraxis für Sie als WissenschaftlerIn?
 - Auf welche Weise erfahren Sie/ vermitteln Sie etwas über Befunde der Unterrichtsforschung?
 - Wo sehen Sie Herausforderungen?
 - Fällt Ihnen ein Beispiel für besonders gelungenen Austausch zwischen Bildungsforschung und Schulpraxis ein?

Auswertungsmethode: Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring)



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Kooperationsanlässe zwischen Bildungsforschung und Bildungspraxis mit sehr unterschiedlicher Gestalt

- Lehramtsausbildung
 - Studium
 - Praktika der Lehramtsstudierenden
 - Lehrbeauftragte an Universitäten
- Fortbildungen
- Gemeinsame Tagungen und Workshops
- Schulberatung, Evaluationen
- Forschungsprojekte (mehr oder weniger partnerschaftlich) oder Datenerhebungen an Schulen
- Schul-Universitäts-Netzwerke
- Einzelkontakte (z.B. im Rahmen pädagogischer Tage an Schulen)
- Persönliche Kontakte



Kooperationsanlässe zwischen Bildungsforschung und Bildungspraxis mit sehr unterschiedlicher Gestalt

- Lehramtsausbildung
 - Studium
 - Praktika der Lehramtsstudierenden
 - Lehrbeauftragte an Universitäten
- Fortbildungen
- Gemeinsame Tagungen und Workshops
- Schulberatung, Evaluationen
- **Forschungsprojekte (mehr oder weniger partnerschaftlich) oder Datenerhebungen an Schulen**
- **Schul-Universitäts-Netzwerke**
- Einzelkontakte (z.B. im Rahmen pädagogischer Tage an Schulen)
- Persönliche Kontakte



Welche Lernpotenziale bieten Wissenschaft-Praxis-Kooperationen für die Beteiligten?

- **Identifikation:** Es wird definiert, was die beiden Bereiche ausmacht und welchen Mehrwert die jeweiligen Bereiche haben.
- **Koordination:** Es werden Aktivitäten angestoßen, die auf eine effizientere Kooperation und Kommunikation abzielen; primär in einem arbeitsteiligen Sinn.
- **Reflektion:** Explizitmachen des professionellen Selbstverständnisses und der Annahmen, die mit der eigenen und der fremden Perspektive einhergehen; gedanklicher Perspektivenwechsel
- **Transformation:** Prozess der gemeinsamen Problemdefinition und der Entwicklung gemeinsamer (hybrider) Handlungsoptionen, die eine dauerhafte Arbeit an der Schnittstelle ermöglichen

- Alle vier Formen von Lernpotenzialen lassen sich in den Aussagen der Befragten finden – sowohl bei Lehrkräften als auch bei WissenschaftlerInnen
- Lehrkräfte: nur sehr vereinzelte Nennungen von längerfristigen Kontakten zur Bildungsforschung. Gleichzeitig werden von mehreren Lehrkräften unserer Stichprobe Wünsche nach Transformationserfahrungen an der Schnittstelle geäußert.
- für alle Lernpotenziale (außer *Identifikation*) braucht es ein Mindestmaß von direktem Kontakt zwischen BildungsforscherInnen und SchulpraktikerInnen
- Transformationsprozesse entstehen im Rahmen längerfristiger, wechselseitiger Kooperationen, die den Kriterien für RPPs (Coburn & Penuel, 2016) entsprechen



- Neben Übersetzungsaktivitäten braucht es auch Professionalisierungs- und Kooperationsaktivitäten, um Bildungsforschung und Schulpraxis gewinnbringend miteinander zu verzahnen und eine evidenzbasierte Bildungspraxis zu realisieren
- Für die Anbahnung von Transformationsprozessen sollten verstärkt Partnerschaften zwischen Bildungsforschung und Schulpraxis initiiert werden, die Probleme aus der Schulpraxis aufgreifen und diese
 - *längerfristig und strukturiert,*
 - *in geteilter Verantwortung,*
 - *mithilfe gemeinsamer Analyse von Daten*bearbeiten.



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit**

**uhartmann@uni-
wuppertal.de**



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**

Grundlegende Überlegung: Wie stehen (wissenschaftliches) Wissen und praktisches Lehrkrafthandeln zueinander?

Cochran-Smith & Lytle (1999). Drei unterschiedliche Konzepte über Wissen und professionelles Lehrerhandeln

Knowledge *for* practice

Knowledge *in* practice

Knowledge *of* practice

Diese unterschiedlichen Vorannahmen wirken sich auf die Gestaltung von Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften aus

