



Scaling-up, Transfer, Transformation – Wie kommt Best-Practice in die Fläche?

Hans Anand Pant

Die Deutsche Schulakademie Humboldt-Universität zu Berlin





22. EMSE-Fachtagung

Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Wie kann Transfer gelingen? Salzburg, 30. Juni 2016

Einfache Transfer-Frage – überkomplexe Antworten



Welche
Bildungsforschung
meinen wir?

Welche Art von Wissen ist gemeint?

Wie kann die Bildungsforschung Wissen erzeugen, das für die Praxis nutzbar ist?

Auf welche Praxis beziehen wir uns? Welche Kriterien der Nutzbarkeit legen wir an? Ist Nutzbarkeit = Nützlichkeit?

Einfache Transfer-Frage – überkomplexe Antworten



Welche
Bildungsforschung
meinen wir?

Welche Art von Wissen ist gemeint?

Wie kann die Bildungsforschung Wissen erzeugen, das für die Praxis nutzbar ist?

Auf welche Praxis beziehen wir uns? Welche Kriterien der Nutzbarkeit legen wir an? Ist Nutzbarkeit = Nützlichkeit?

Potenzielles Wissen aus Large-Scale-Untersuchungen (nach Klieme, 2013)



	Bildungsmonitoring	Vertiefende Analysen	Ergänzungsstudien
	Diagnosewissen	Erklärungswissen	Handlungswissen ("Steuerungswissen")
Ziel	Stand, Entwicklung und Ergebnisse des Schulsystems vergleichend beschreiben	Zusammenhänge und mögliche Bedingungsfaktoren erkennen	Wirkungen bestimmter Einflussfaktoren und Maßnahmen beziffern
Nutzung	Rückmeldung für Politik und Praxis:	Wissenschaftliche Erklärungsmodelle auf	"Knowing what works"
	Identifizierung von Stärken & Schwächen, Handlungsbedarfen	A) Systemebene B) Schulebene C) individueller Ebene	Ursachen und Folgen erschließen
Methode	Deskriptive Statistik; Indikatoren	komplexe statistische Modellierung	Längsschnitt; Experiment

Potenzielles Wissen aus Large-Scale-Untersuchungen (nach Klieme, 2013) - modifiziert



	Bildungsmonitoring	Vertiefende Analysen	Ergänzungsstudien
	(erweitertes) Diagnosewissen		Handlungswissen Erklärungswissen
Ziel	Stand, Entwicklung und Ergebnisse des Schulsystems vergleichend beschreiben	Zusammenhänge und mögliche Bedingungsfaktoren erkennen erkunden	Wirkungen bestimmter Einflussfaktoren und Maßnahmen identifizieren und beziffern
Nutzung	Rückmeldung für Politik und Praxis: Identifizierung von Stärken	Wissenschaftliche Erklärungsmodelle auf A) Systemebene	"Knowing what works"
	& Schwächen, Handlungsbedarfen	B) Schulebene C) individueller Ebene	Ursachen und Folgen erschließen
Methode	Deskriptive Statistik; Indikatoren	komplexe statistische Modellierung	Längsschnitt; Experiment

Potenzielles Wissen aus Large-Scale-Untersuchungen (nach Klieme, 2013) - modifiziert



	Bildungsmonitoring	Vertiefende Analysen	Ergänzungsstudien
	(erweitertes) Diagnosewissen		Handlungswissen Erklärungswissen
Ziel	Stand, Entwicklung und Ergebnisse des Schulsystems vergleichend beschreiben	Zusammenhänge und mögliche Bedingungsfaktoren erkennen erkunden	Wirkungen bestimmter Einflussfaktoren und Maßnahmen identifizieren und beziffern
Nutzung	Rückmeldung für Politik und Praxis: Identifizierung von Stärker & Schwächen Ster Handlungsbedarfen	Wissenschaftlinissen: Claim and elle auf Aplementations B) Schulebene C) individueller Ebene	"Knowing what works" Studien Ursachen und Folgen erschließen
Methode	Deskriptive Statistik; Indikatoren	komplexe statistische Modellierung	Längsschnitt; Experiment

Differenzdimensionen



- Die What-works-Frage weist dabei jedoch unterschiedliche Aspekte auf
 - Der eher grundlagenforschungsorientierte Aspekt betrifft die Identifizierung der kausal zurechenbaren Effekte von pädagogischen Maßnahmen oder bildungspolitischen Programmen auf definierte Zielgrößen, zumeist schulische Leistung oder Leistungsentwicklung
 - Maßgeblich ist ein expliziter Theoriebezug ("Wie ist der kausale Wirkmechanismus einer Intervention oder eines Programms theoretisch begründet?")
 - Rekurs auf empirische Studien, die möglichst rigorosen methodischen Standards für intern und extern valide Wirksamkeitsnachweise genügen

Differenzdimensionen



- Die What-works-Frage weist dabei jedoch unterschiedliche Aspekte auf
 - Unter anwendungsorientierter Perspektive geht es hingegen stärker um die Frage, ob sich die Evidenz zur Wirkung neuer Maßnahmen oder Programme in komplexen pädagogischen und bildungspolitischen Handlungsfeldern mit ihren je spezifischen Konstellationen von Kontextfaktoren überhaupt replizieren lässt und
 - ob sich die Implementation einer Innovation vor dem Hintergrund der bestehenden Praxis und gegebener Ressourcenknappheit "lohnt".

Welcher Typ von Evidenz?



- Efficacy, Effectiveness, Efficiency (Wortman 1983)
 - Efficacy die Wirksamkeit einer Maßnahme unter hochgradig kontrollierten und standardisierten Bedingungen
 - Effectiveness die Wirkungen unter typischen Realbedingungen (z.B. in Unterrichtssituationen)
 - Efficiency Evaluationskriterium der Kosten-Nutzen-Bilanz einer Intervention oder eines Programms bei gegebener Effectiveness

Der Efficacy-kritische Standpunkt



- Berliner (2002) benennt drei grundsätzliche Probleme, die die Übertragung eines in der Medizin gängigen Konzepts der Evidenzbasierung auf den Bildungsbereich erschweren:
 - Die Wirkung multipler Kontexteinflüsse in realen Lehr-Lernsituationen (Power of Contexts)
 - Die Allgegenwart von Wechselwirkungen (Ubiquity of Interactions) zwischen solchen Kontextbedingungen und dem interessierenden Wirkfaktor (d.h. der Intervention, Maßnahme oder dem Programm)
 - Die geringe "Halbwertszeit" von Evidenz empirischer Bildungsforschung (Decade x Findings Interactions).

Der Efficacy-kritische Standpunkt



Berliner (2002) hanannt drai grundsätzliche Problema die

die Übe Power of Contexts und Ubiquity of Interactions:

Evidenz Das experimentell schwer kontrollierbare

Mehrebenengefüge von Wirkfaktoren und deren

Interaktionen in institutionellen Lehr-Lern-Kontexten.

Die Auf welche Konstellation von sozialer und ethnischer

Schülerzusammensetzung, Lehrerkompetenz, materieller

Ausstattung der Schule, administrativem

Unterstützungssystem etc. trifft die Implementation einer

konkreten Interventionsmaßnahme? Was genau wirkt

dann noch bzw. verhindert das Wirksamwerden?

Bilc

Inte

inte

Ma

Die

11 | EMSE bifie (Salzburg) 2016

Der Efficacy-kritische Standpunkt



Berliner (2002) benennt drei grundsätzliche Probleme, die

die Über Evidenzk

Evidence-based Education nach dem Muster

- und den "goldenen Standards" (RCTs) der Evidence-based Medicine ist nach Berliner
- Die A ein kaum einlösbares Versprechen.
 Inter inter

Maßnahme oder dem Programm)

 Die geringe "Halbwertszeit" von Evidenz empirischer Bildungsforschung (Decade x Findings Interactions).

Einfache Transfer-Frage – überkomplexe Antworten



Welche
Bildungsforschung
meinen wir?

Welche Art von Wissen ist gemeint?

Wie kann die Bildungsforschung Wissen erzeugen, das für die Praxis nutzbar ist?

Auf welche Praxis beziehen wir uns? Welche Kriterien der Nutzbarkeit legen wir an? Ist Nutzbarkeit = Nützlichkeit?

Operative Schritte für eine effizientere Kooperation qualitativer und quantitativer Paradigmen



- Paradigmen-immanente Strategien
 - Aus Sicht des rekonstruktiven Paradigmas: Welche "zu verstehenden" bzw. "verstandenen Prozesse" könnten von quantifizierten Daten (in welcher Phase) profitieren?
 - Aus Sicht des subsumptionslogischen Paradigmas: Welche "unverstandenen Effekte" könnten von einem rekonstruktiven Ansatz profitieren?
 - Beide: welche innerparadigmatischen methodologischen und methodischen Ansätze weisen eine starke "Dezentralität" innerhalb des eigenen Paradigmas auf (z. B. Data-Mining-Ansätze, non-lineare Ansätze) und sind daher evtl. Kandidaten für transparadigmatische Ansätze
- Aufbau und Stärkung von institutionalisierten Austauschforen von Paradigmenvertreter/innen

Einfache Transfer-Frage – überkomplexe Antworten



Welche
Bildungsforschung
meinen wir?

Welche Art von
Wissen ist
 gemeint?

Wie kann die Bildungsforschung Wissen erzeugen, das für die Praxis nutzbar ist?

Auf welche Praxis beziehen wir uns?

Welche Kriterien der Nutzbarkeit legen wir an? Ist Nutzbarkeit = Nützlichkeit?

Rekontextualisierung und Handlungsebenen nach Fend (2008)



HANDLUNGSEBENE BILDUNGSPOLITIK

Handlungskontext 1

gesellschaftliche Kontexte und kulturelle Traditionen

Handlungskontext 2

- Politische Kräfteverhältnisse
- Grundlagen der Entscheidungsfindung

Handlungsformen

- Diskurse der Zielfindung und Mitteladäguatheit
- Politische Entscheidungsprozesse

Handlungsergebnisse

- politische Entscheidungen
- Gesetze und
- Verordnungen Personal- und
- Sachversorgung
- Ausbildungsverordnungen zum Personal

HANDLUNGSEBENE BILDUNGSVERWALTUNG

Handlungskontext 1

Gesetzliche Vorgaben

Handlungskontext 2

- Erfordernisse der Schuleversorgung
- Entscheidungsbefugnisse
- Administrative Philosophien: Verwalten oder Gestalten

Handlungsformen

Umsetzung von bildungspolitischen Entscheidungen

- Lehrerzuweisung Ressourcen-
- zuweisung
- Aufsicht und Kontrolle Ausführungs-
- regelungen
- Programmentwicklung

Handlungsergebnisse

- Gesetze und
- Verordnungen Lehrerversor-
- gung Ressourcen der Schulträger
- Organisationsmodelle

HANDLUNGSEBENE EINZELSCHULE

Handlungskontext 1

Regelungs- und Ressourcenvorgaben der Verwaltung

Handlungskontext 2

Schulischer Handlungskontext

- Kontext Schülerschaft
- Kontext Lehrerschaft

Handlungsformen

- Führungsformen der Leitung
- Makroorganisation von Unterricht in
- Raum und Zeit
- Kollegiale Gestaltungsformen von Schule
- Qualitätssicherung

Handlungsergebnisse

- Stundenpläne
- Deputatsverteilungen
- Schulinterne Regelungen
- Gremien und Gefäße der Problembearbeitung
- Schulkultur

HANDLUNGSEBENE LEHREN UND UNTERRICHTEN

Handlungskontext 1

- Rechtliche Vorgaben
- Lehrpläne
- Prüfungsanfor-
- derungen Schulische Vereinbarungen

Handlungskontext 2

- Merkmale der Schulklasse
- Elternerwartungen
- Eigene Belastbarkeit

Handlungsformen

- Unterrichtsvorbereituna
 - Unterrichten
- Klassenführung
- Erziehung
- Konfliktlösen
- Bewerten und Beurteilen

Handlungsergebnisse

- Durchgeführte Lektionen
- Bewertete Arbeiten von Schülern
- Grad der Disziplin in der Klasse

HANDLUNGSEBENE SCHÜLER

Handlungskontext 1

- Schulische Erwartungen
- Lehrerverhalten
- Angebotene Inhalte
- Prüfungen
- Mitschüler und Erwartungen in der Schulklasse
- Erwartungen der Eltern

Handlungskontext 2

- Innere Umwelt
- Fähigkeiten
- Interessen und Motivationen

Handlungsformen

- Lernen und arbeiten
- Soziales Verhalten in der Schule (z.B. Gewalt und Aggressionsbereitschaft, prosoziales

Handeln)

Handlungsergebnisse

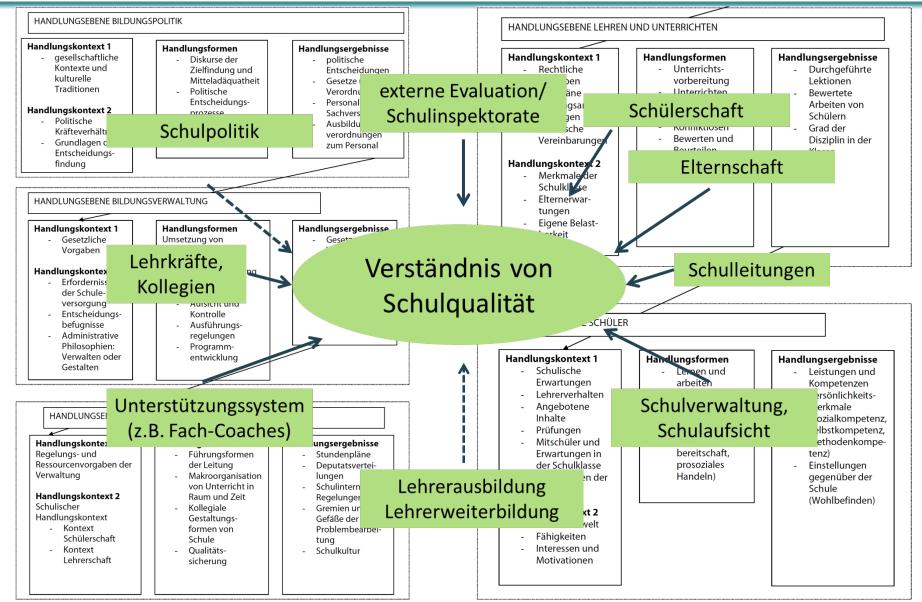
- Leistungen und Kompetenzen
- Persönlichkeitsmerkmale (Sozialkompetenz, Selbstkompetenz, Methodenkompetenz)
- Einstellungen gegenüber der Schule (Wohlbefinden)

16 | EMSE bifie (Salzburg) 2016

Rekontextualisierung und Handlungsebenen nach Fend (2008)



Schulakademie



Implementation als Rekontextualisierung



- "Wissenschaftliche" Evidenz (Wirkungswissen), das unter spezifischen (methodischen) Prämissen gewonnen wird, ist nicht gleich Handlungswissen für pädagogische Praxis
- Es kommt zur adaptiven Rekontextualisierung und zu vielfältigen Prozessen des Sense-Making "vor Ort"
- Notwendig: Ein erweitertes Konzept von Scaling-Up (Cynthia Coburn, 2003): Depth – Sustainability – Spread "within" – Shift in Reform Ownership

Einfache Transfer-Frage – überkomplexe Antworten



Welche
Bildungsforschung
meinen wir?

Welche Art vor Wissen ist gemeint?

Wie kann die Bildungsforschung Wissen erzeugen, das für die Praxis nutzbar ist?

Auf welche Praxis beziehen wir uns? Welche Kriterien der Nutzbarkeit legen wir an? Ist Nutzbarkeit = Nützlichkeit?





Was wissen wir heute?

Gelingensfaktoren effektiver Schulentwicklung

Gelingensbedingungen für effektive Schulen – eine Literaturauswertung



Neun globale Faktoren nach Teddlie & Reynolds (2000) bzw. Reynolds et al. (2014)

- Schulleitungshandeln, das auftretenssicher, das Kollegium motivierend, aber instrumentell orientiert ist; Durchsetzung eines schulbezogenen Qualitätsmonitorings und effizienter Personalpolitik (inkl. Einstellungs- und Entlassungsmöglichkeiten)
- 2. Schulweiter Fokus auf Lernergebnisse und optimale Lernzeitnutzung
- 3. Positive Schulkultur, inkl. geteilte "Schulvision", Leitbild, störungsarmem Gesamtklima und Wertschätzungskultur
- 4. Hohes Leistungserwartungsniveau bei Schüler/innen und Lehrkörper
- 5. Leistungsfortschrittsmonitoring auf Ebene der Schule, Klasse und des Einzelschülers/ der Einzelschülerin





Gelingensbedingungen für effektive Schulen – eine Literaturauswertung



Neun globale Faktoren nach Teddlie & Reynolds (2000) bzw. Reynolds et al. (2014) (Forts.)

- 6. Elternarbeit nach der Maßgabe, lernhinderliche Faktoren "abzupuffern" und positive Eltern-Kind-Interaktionen zu fördern
- 7. Sicherung effektiver Lehr-Lern-Bedingungen durch: maximale "Time-on-Task", balancierte Differenzierungs- und Individualisierungsstrategien, Vorbildausrichtung an "Best-Practice-Schulen"
- 8. Fort- und Weiterbildungsplanung mit den Kennzeichen: schulintern & integriert in weitere schulische Initiativen
- 9. Echte Schülerpartizipation im Lernprozess durch Regelung von klaren Verantwortlichkeiten und Rechten



The International Handbook of School Effectiveness Research

Charles Teddlie David Reynolds

Gelingensbedingungen effektiver Schulentwicklung – Literaturauswertung



5 wirksame Faktoren systembezogenen Schulleitungshandelns nach Fullan (2005; 2010) bzw. Higham et al. (2009):

- Ins ///
 ihr
- Schulleitungen, die sich explizit als "Change Agents" verstehen und ihr Schulleitungshandeln entsprechend ausrichten
- 2. Schulleitungshandeln, das Schulpartnerschaften/ Netzwerkpartnerschaften mit anderen Schulen aufbaut und verantwortlich betreut
- 3. Schulleitungen, die freiwillig Erfahrungen in der Leitung von Schulen in schwieriger Lage gesammelt haben und die Veränderung relevanter Kontextfaktoren einbeziehen
- 4. Schulleitungen, die sich bewusst "Schulen in schwieriger Lage" als Partnerschulen auswählen, um kollaborativ an deren Entwicklung mitzuwirken
- Schulleitungen, die Netzwerke mit außerschulischen Partnern entwickeln und aktiv in der lokalen / regionalen Bildungslandschaft involviert sind



Wie kann die Bildungsforschung Wissen erzeugen, das für die Praxis nutzbar ist?

Wahrscheinlich ist die Frage falsch gestellt!



Deshalb: andere Frage!

Wie kann ein Lernprozess organisiert werden, der über die Einzelschule hinaus reicht und der einer kooperativen Entwicklungslogik folgt und die kollektive Verbesserung von Lernkapazität als Ziel definiert?



Alma Harris (2011): System improvement through collective capacity building

- How to build collective capacity without it being too open ended?
- How to secure accountability and results without heavy handed prescription?
- How to generate professional energy, commitment and responsibility while simultaneously applying pressure to the system?

Das Modell der Developmental Evaluation of School Improvement Networks (Peurach et al., 2016)



Thesen:

- 1. Die primäre Betrachtungs-, Analyse- und Aussageeinheit der "What-works-(best)"-Frage ist nicht länger die Einzelschule, sondern Netzwerke von Schulen und anderen Akteuren
- Der Inhalt der "What-works-(best)"-Frage zielt nicht primär auf die Effektivität einzelner Programme und Maßnahmen, sondern auf die Effektivität des Netzwerks als lernendes System
- 3. Transfer bedeutet nicht Wissenstransfer ("vertikal" oder "lateral"), sondern die Replizierung von organisationsbezogenen Kapazitäten (u.a. reflektierter Praxen, adaptive Kompetenzen)
- 4. Der Transfer organisationsbezogener Kapazitäten folgt einer "evolutionären" Logik der "creation and recreation of coordinated, interdependent practices and understandings through collaborative, experiential, long-term learning"
- 5. Dabei kommt es zu einer Sequenzierung, die den behaupteten logischen Widerspruch zwischen "Implementationstreue" vs. "lokaler Adaptation" explizit und systematisch als Lerngelegenheit nutzbar macht
- 6. "Best-Practice" ist nicht der Ausgangspunkt von Transfer und Scaling-up, sondern deren (Zwischen-)Ergebnis
- 7. Die "Agenten" des Netzwerkaufbaus und managements müssen danach ausgewählt werden, ob sie diese Lernprozesse initiieren, befördern und entwicklungsbezogen evaluieren können





Merkmale gelingender
Prozesse der
Schulentwicklung mit
"Transferwirkung"
(anekdotische Evidenz unter
Bezug auf die Preisträgerschulen des Deutschen
Schulpreises)

Merkmale heterogenitätsgerechter Unterrichts- und Schulentwicklung in den Preisträgerschulen des Deutschen Schulpreises

Die Deutsche

- Ansatz des Assessment for Learning
- Konsequenter Einsatz individualisierbarer Instrumente der Lernbegleitung und Leistungsbeurteilung
- Kooperatives Handeln in multiprofessionellen Teamstrukturen
- Ausrichtung an der Grundfigur der individualisierten Bildungsverläufe (Fokus auf Übergänge)
- Sozial-räumliche Kontextualisierung der Schulentwicklung
- Reflexive Entwicklung der eigenen Fähigkeiten und Ansätze durch Partizipation in Schulnetzwerken

Ein Beispiel: GS Kleine Kielstraße (Dortmund)

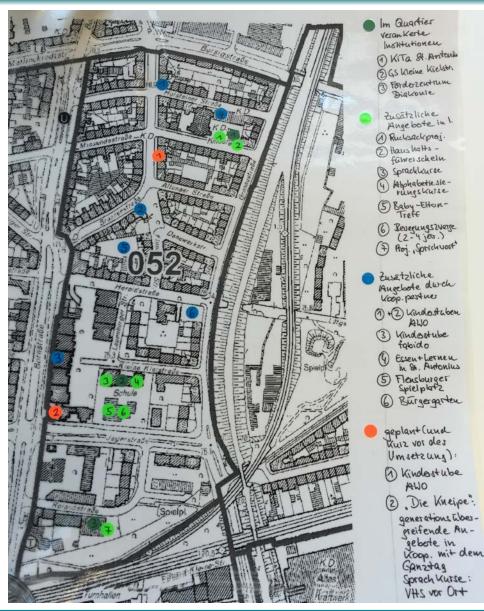




- Kriterien geleitete Entwicklungskreisläufe der Schulentwicklung
- Kooperative Strukturen im Team mit einer veränderungsorientierten kollegialen Schulleitung
- (Pro-)aktive Beteiligung an Schulnetzwerken
- Sozialräumliche Ausrichtung und Vernetzung von Förderangeboten und -maßnahmen

Sozial-ökologisch valide Ansätze - Beispiel: Das Projekt "Willkommen in der Grundschule Kleine Kielstraße" (Dortmund)

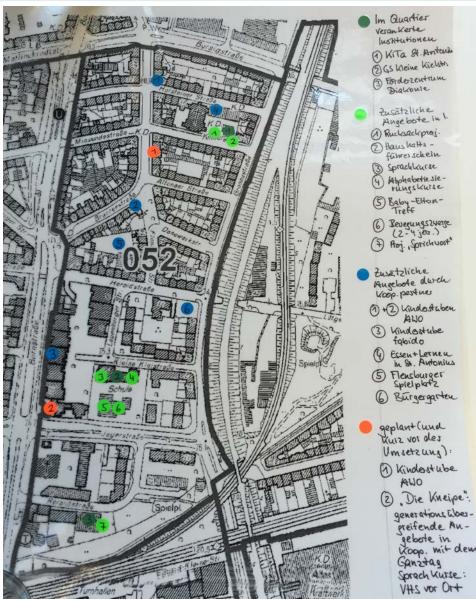




- Sofortigen Aufnahme der neu zugewanderten Kinder in die Regelklasse, ergänzt durch ein zusätzliches Förderangebot "Deutsch intensiv", das mindestens 10 Std. wöchentlich außendifferenziert stattfindet
- "Deutsch intensiv" zielt vor allem auf den Auf- und Ausbau der mündlichen Sprachkompetenz. Dieses Angebot umfasst einen Zeitraum von höchstens zwei Jahren.
- Regeln und Rituale, die in der ganzen Schule gelten, geben den geflüchteten Kindern Struktur und Orientierung.

Sozial-ökologisch valide Ansätze - Beispiel: Das Projekt "Willkommen in der Grundschule Kleine Kielstraße" (Dortmund)



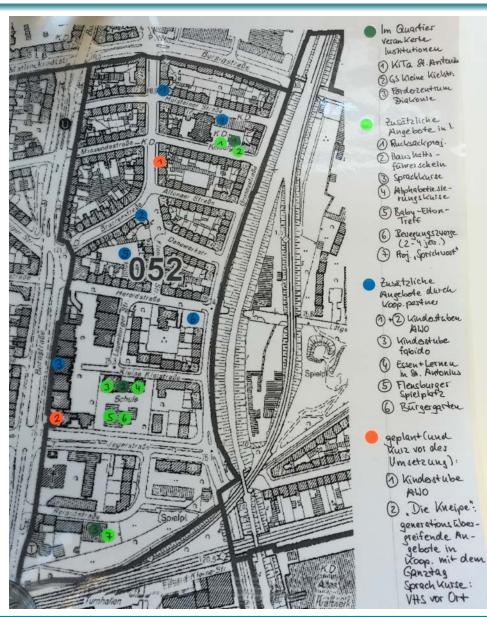


Kogo. mit dem

- Bei der Aufnahme eines neu zugewanderten Kindes wird sofort die Schulsozialarbeiterin hinzu geholt, die die Eltern in dieser Situation begleitet und umfassend informiert.
- Eltern, die ohne Dolmetscher kommen, werden unterstützt durch mehrsprachige Mitarbeiter der Schule, durch Eltern aus dem Elterncafé, durch Stadtteilmütter ("Elternlotsen-Konzept").
- Ziel ist die Förderung der raschen Integration der gesamten Familie
- Sprachförderung: Sprachsensibler Unterricht in allen Fächern.
- Methoden des "Scaffoldings" (z. B. Anfertigen von Wörterkoffern/-listen, Anbieten von wiederkehrenden Satzmustern, Vorgeben von Satzanfängen

Sozial-ökologisch valide Ansätze - Beispiel: Das Projekt "Willkommen in der Grundschule Kleine Kielstraße" (Dortmund)





- Das im Sozialraum verankerte Projekt *INFamilie* mit insgesamt 60 Kooperations- partnern (=vielfältige Angebote für Kinder und Eltern).
- Dabei: Orientierung an der Lebensbiographie eines Kindes; Ergänzung der institutionellen Förderung in KiTa und Schule.
- Beispiele: evaluierte Kinderstuben sichern eine sozialpädagogisch unterstützte frühkindliche Förderung der Ein- bis Dreijährigen durch qualifizierte Tagesmütter.
- Gleichzeitig werden die Eltern in wöchentlichen Gesprächskreisen miteinbezogen.
- Ein Baby-Eltern-Treff und ein Sportangebot für Vierjährige in den Räumen der Schule.

Fragen der Schulpraxis



- Welche schulorganisatorische Modelle des Deutschunterrichts für geflüchtete Schüler/innen sind eigentlich in unserem Fall besonders geeignet?
- Wie motiviere ich Kollegien, sich über den Schulkontext hinaus über Förderressourcen zu informieren?
- Welche rechtlichen Grauzonen kann eine Schulleitung verantwortungsvoll bei der Planung von Maßnahmen (gerade noch) nutzen?
- Wirkt ein sozial-ökologisches Vorgehen sich nachweisbar auch langfristig positiv auf die Integration aus?

Mögliche Strukturelemente zukünftiger Transferprozesse



- "Wille" zur Reziprozität der Perspektivübernahme bei bzw. zwischen Akteursgruppen (partielle Aufgabe von Selbstreferenzialität)
- Capacity-Building auf den relevanten Handlungsebenen (kollektives Capacity-Building)
- Sentinel-Struktur von "Praxis-Punkten" (z. B. Schulnetzwerke)
 zur Definition, Präzisierung und zum Design von
 Forschungsfragen bzw. Interventionen
- Kriterien der Wirkung und der Passung müssen gleichwertiger in Forschungsdesigns berücksichtigt werden
- Kaskadierung von Interventionen über Handlungsebenen hinweg

Zitierte Literatur



- Berliner, D. C. (2002). Comment: Educational research: the hardest science of all. Educational Researcher, 31(8), 18–20.
- Brüggemann, A. & Bromme, R. (2006). Anwendungsorientierte Grundlagenforschung in der Psychologie. *Psychologische Rundschau*, *57*, 112–116.
- Coburn, C. (2003). Rethinking scale: Moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational Researcher*, 32, 3–12.
- Fend, H. (2008). Dimensionen von Qualität im Bildungswesen: Von Produktindikatoren zu Prozessindikatoren am Beispiel der Schule. *Zeitschrift für Pädagogik*, *54* (53. Beiheft), 190–209.
- Fullan, M. (2005). *Leadership and sustainability: System thinkers in action*. London: SAGE.
- Fullan, M. (2010). *All systems go: The change imperative for whole system reform.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Harris, A. (2011). System improvement through collective capacity building. *Journal of Educational Administration*, 49, 624–636.
- Higham, R., Hopkins, D. & Matthews, P. (2009). *System leadership in practice*. Maidenhead: Open University Press.
- Klieme, E. (2013). Vortrag auf der 68. Sitzung der Amtschefskommission "Qualitätssicherung in Schulen". Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der

- Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Peurach, D. J., Glazer, J. L. & Lenhoff, S. W. (2016). The developmental evaluation of school improvement networks. *Educational Policy*, *30*, 606–648.
- Reynolds, D., Sammons, P., De Fraine, B., Van Damme, J., Townsend, T., Teddlie, C. & Stringfield, S. (2014). Educational effectiveness research (EER): a state-of-the-art review. *School Effectiveness and School Improvement*, 25, 197–230.
- Teddlie, C. & Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research.* London: Falmer Press.
- Wortman, P. M. (1983). Evaluation research: A methodological perspective. *Annual Review of Psychology*, *34*, 223–260.