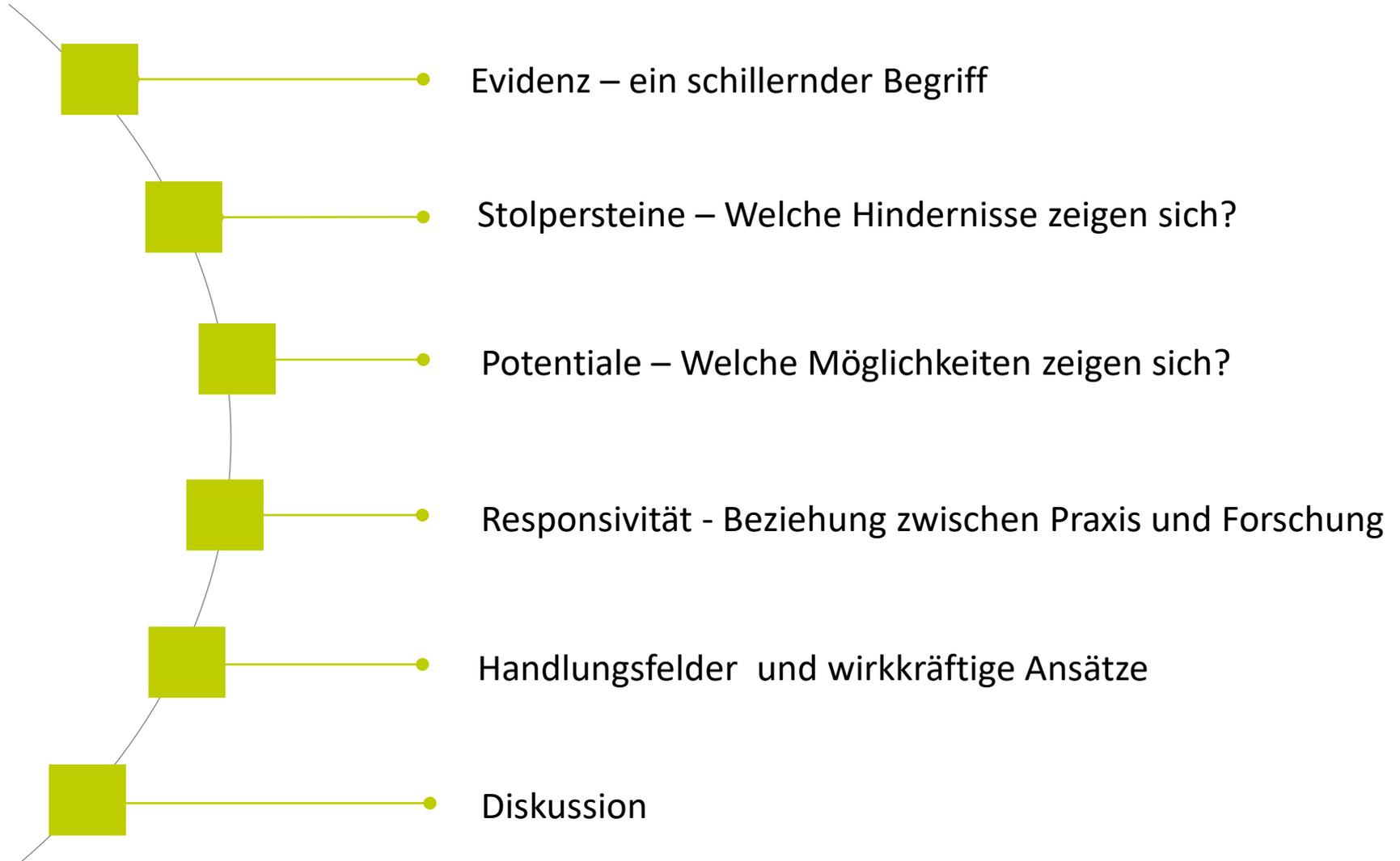




Evidenzorientierte Schulentwicklung

als Voraussetzung für ein erfolgreiches Bildungssystem



Evidenz – ein schillernder Begriff



Evidenz – ein schillernder Begriff

Cicero,
ca. 45 v. Chr.

„wo-raus etwas
ersehen“ wird
– Wortschöpfung von
Cicero aus videre
(sehen) und e(x) (aus,
heraus) im Dialog
„Lucullus“
(Lošek, 2018)

Quintilian ,
ca. 30 bis 96 n. Chr.

Qualität von
Aussagen und
Darstellungen:
Verwendung
sowohl als
Sachverhalts-
erzählung als auch
für Beweisführung
(Ueding, 1996)

Philosophie,
ab 300 v. Chr.

Evidenz hat eine
objektive Form der
Wahrheitsfindung
(ein Sachverhalt
zeigt sich bzw. ist
sichtbar) und
subjektive Form der
Wahrheits-
anerkennung
(ein Sachverhalt
wird gesehen bzw.
ist einleuchtend)
(Ueding, 1996)

Rechtswissenschaft,
um 1500

Evidenz ersetzt
den Begriff
witness und
stimmt begrifflich
mit Beweis
überein; Evidenz
entspricht begrifflich
nicht dem Nachweis
(proof of fact)
(Curti, 1928)

Evidenz – „Von Daten zu Taten“

➔ Die **Qualität von Evidenz(en)** hängt von Daten, Informationen, Wissen und einer sinnvollen Handlungs- und Entscheidungsrelevanz ab.

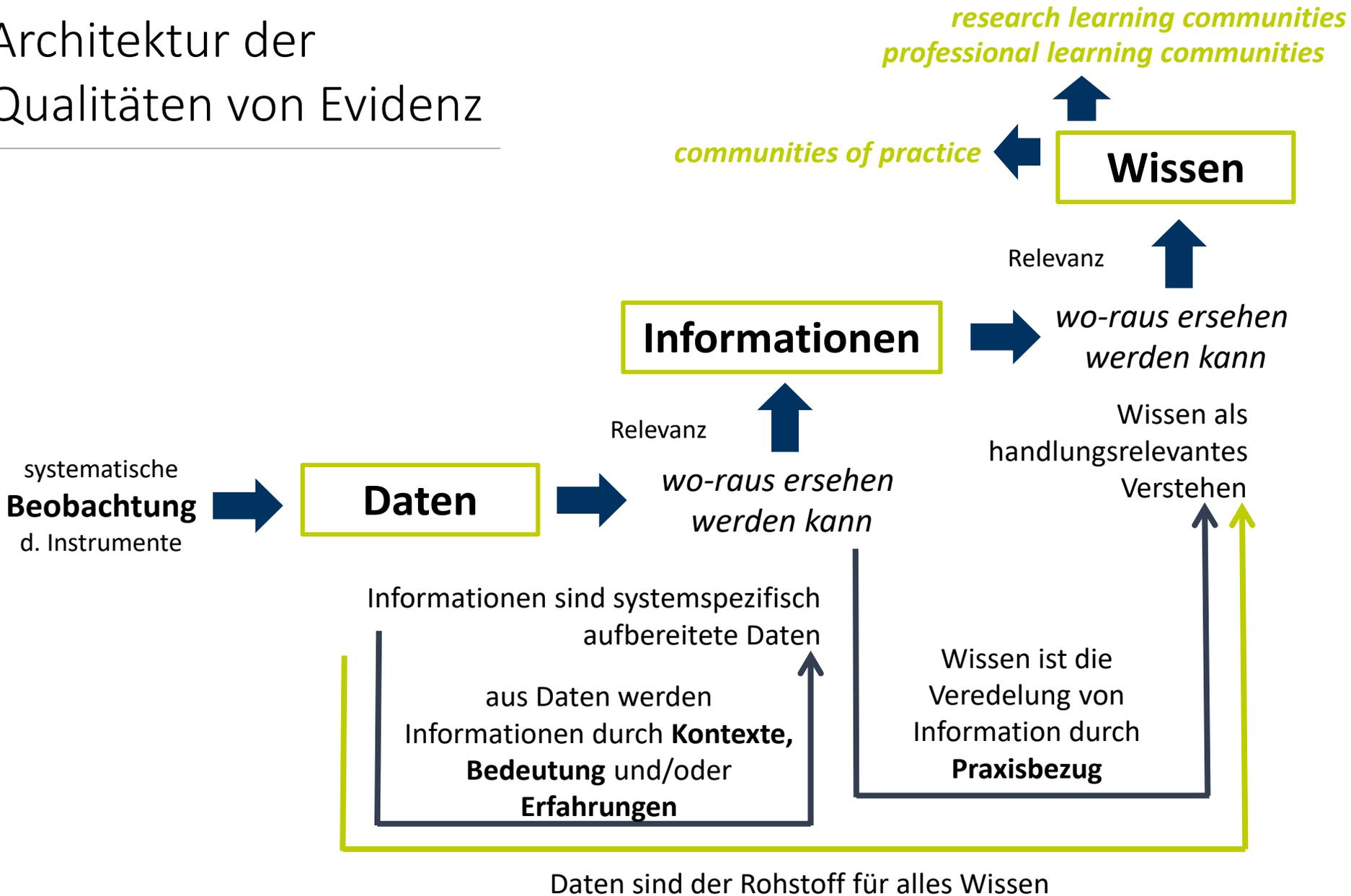
Architektur des Wissens nach Willke, 1998; Schratz, 2000
Qualität der Evidenzen

	DATEN	INFORMATIONEN	WISSEN
Basisoperation	codierte Wahrnehmung (über die Sinne)	systemisch relevante Daten	Einbau von Informationen in Erfahrungskontexte
Einschränkungen	Digital: Zahlen/ Wörter Analog: Bilder	Information als systemrelativ	community of practice
Herausforderung	innovative, hybride Formen	Informationstransfer	Wissensaustausch

Daten ¹	Informationen	Wissen
unstrukturiert.....		strukturiert
isoliert.....		verankert
kontext-unabhängig.....		kontext-abhängig
geringe Handlungsmöglichkeiten.....		hohe Handlungsmöglichkeiten
geringe Erfahrungsabhängigkeit.....		hohe Erfahrungsabhängigkeit

¹ Kontinuum von Daten, Informationen und Wissen in Anlehnung an Romhardt, 1998

Architektur der Qualitäten von Evidenz



Stolpersteine – Welche Hindernisse zeigen sich?



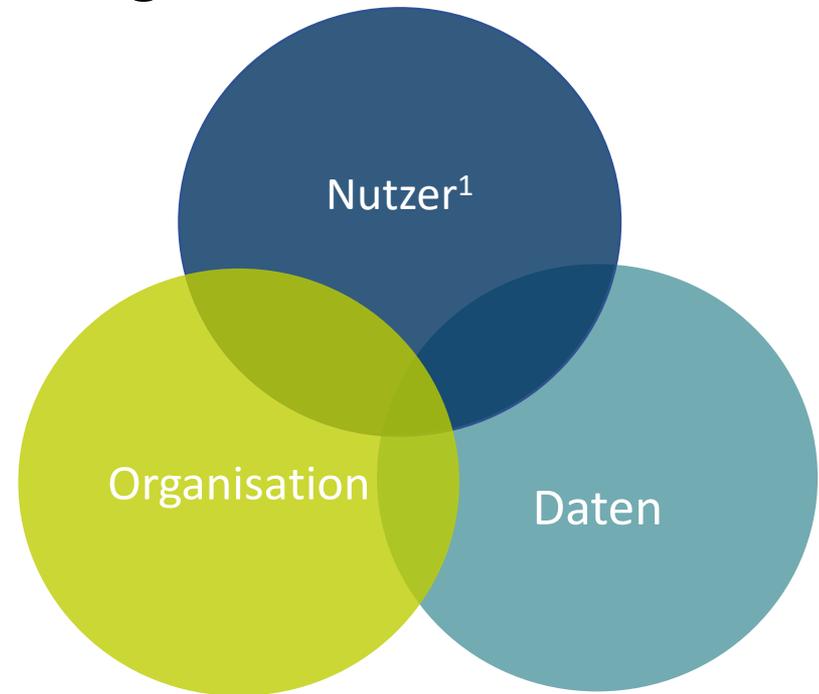
Stolpersteine – Welche Hindernisse zeigen sich?

Organisation

- Keine geteilte Vision
- Keine gemeinsame Praxis (Leistungsbeurteilung & Kompetenzverständnis)
- Umgang mit Daten ist nicht eindeutig geklärt
- Datennutzung ist kein Thema
- Schulleitung sieht Daten als irrelevant
- Keine Unterstützung bei Fragen zu Daten

Nutzer

- Wissen über den Umgang mit Daten fehlt
- Qualität und Entstehung der Daten kann nicht eingeschätzt werden
- Pädagogische Diagnostik
- Anerkennung von Daten als Nutzen für eigene Praxis ist nicht vorhanden

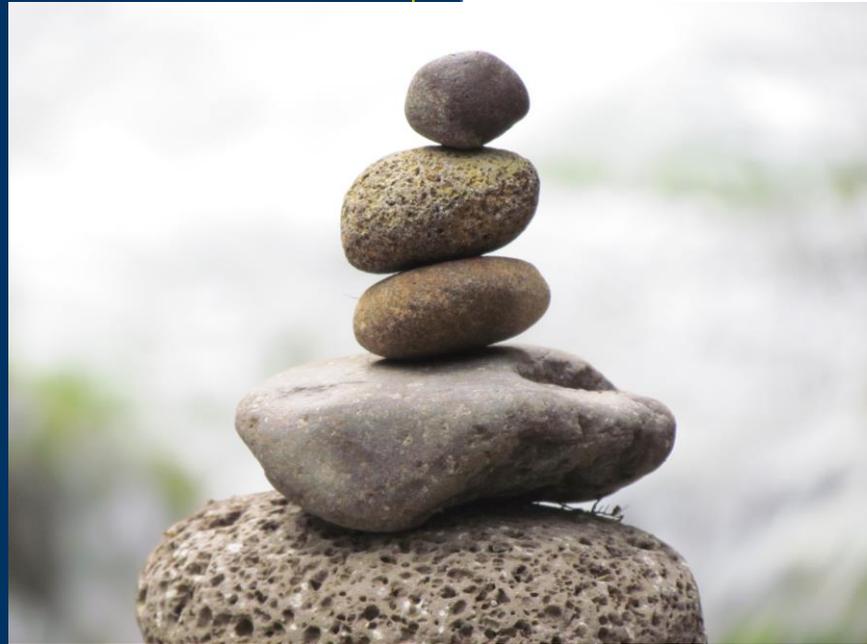


1) Schildkamp et al. 2017

Daten

- Erschwerter Zugang zu relevanten Daten und Informationen
- Daten betreffen häufig nicht die eigenen Schüler/-innen
 - Aktuelle Daten
 - Verständliche Daten

Potentiale –
Welche Möglichkeiten
zeigen sich?



Responsivität – Beziehung zwischen Bildungsforschung und Schulpraxis



Responsivität – Beziehung zwischen Praxis und Forschung

Bildungsforschung

- “The role of researchers as interpreter instead of evaluator focuses more on moderating or rearticulating research findings to help organizations and their actors within transformation processes.”¹
- Interweaving of evaluation studies and organizational studies

Schulpraxis

- Responsiveness according to acting based on evidence as well as being accountable for your acting based on data.²
- “responsive in terms of [...] acting strategically based on data as well as collecting data by your own.”²
- Data as starting point for negotiation between researchers and practitioners

Forschung, die Schulen nicht als Objekt, sondern als Subjekt betrachtet und adressiert.



Praktiker/-innen, die in der Lage sind, Daten zu reflektieren und sie für wirksame Praxis einsetzen können.

1) Free translated Althans & Engel 2017 2) Ortmann 2017, p. 32ff. / Bremm et al. 2017, p. 142 f.

Handlungsfelder und ermöglichende Ansätze



Handlungsfelder

lokale Daten

- „Instrumente der Rechenschaftslegung [erscheinen] nur bedingt geeignet, Schulentwicklung zu initiieren.“ (Demski 2017, S. 392)
- „maßgeschneiderte Daten“ (Demski & Rachebäumer 2017, S. 90)
- „Schwierigkeiten in Bezug auf die Rekontextualisierung von Befunden“ (Demski 2017, S. 393; Bremm et al. 2017, S. 142)

Umgang mit Daten

- Bei begleitenden Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zeigen Akteure höhere Akzeptanz und intensiveren Nutzen. (vgl. Maier 2008)

Forschungsgeleitete Praxis

- „Rückmeldungen werden von Lehrkräften oftmals als ‚zu wissenschaftlich‘ bewertet.“ (Demski 2017, S. 394)
- „Stärkerer Transfer relevanter Wissensfragen aus der Schulpraxis in die Wissenschaft.“ (Demski 2017, S. 394)

Wirksame Ansätze – lokale Daten (generieren)

Österreich: Kriteriengestützte Praxisentwicklung braucht einen Bezugsrahmen. Mit dem School Walkthrough stellen wir ein Werkzeug zur Verfügung, das Anerkennung für jeden Entwicklungsschritt ermöglicht, ohne einerseits defizitorientiert zu sein, oder andererseits das Ziel aus dem Auge zu verlieren. Es geht uns darum, konsequent den Fokus auf Gelungenes zu legen und gleichzeitig zukunftsweisendes Potenzial in den Blick zu bekommen.



Fokus auf Flexible Differenzierung

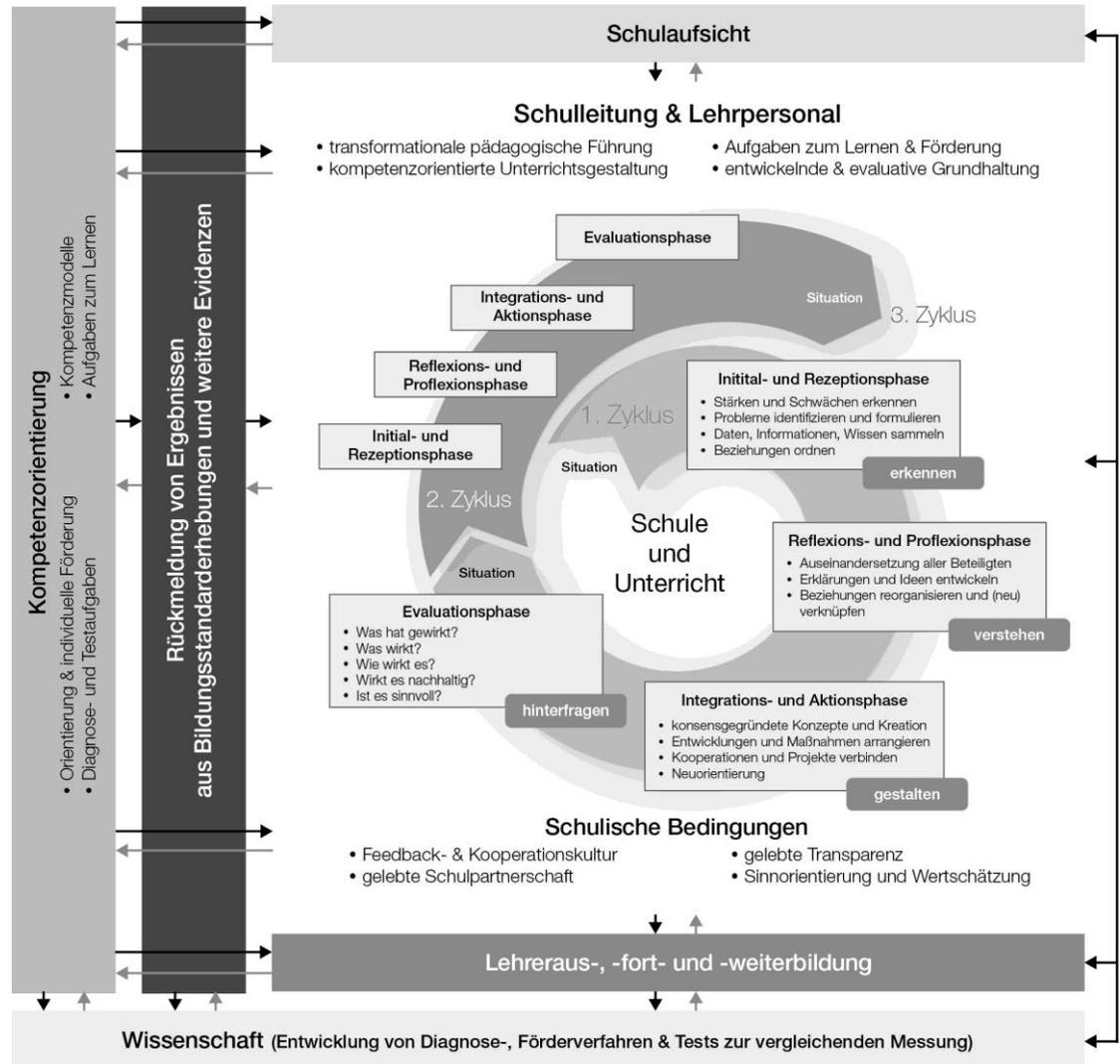
	Noch nicht	Beginnend	Am Weg	Ziel	Weiterführend
Klarheit & Transparenz	Die zu erzielenden Kompetenzen, Anforderungen bzw. Lernziele lassen sich schwer erkennen. Die Frage, was das Ziel ist bzw. was eine gute Leistung ausmacht, ist schwer zu beantworten.	Teilziele sind erkennbar. Das, was am Ende beurteilt wird, bzw. Erfolgskriterien werden beiläufig angedeutet. Es ist kein oder nur geringes gemeinsames Verständnis über die Anforderungen vorhanden.	Lernziele (Verstehen, Wissen und Können) sind für jede/n als Zielbild zugänglich und als Gesamtbild nachvollziehbar. Das Zielbild gilt für alle. Rückmeldung erfolgt meist nach Kriterien, die für alle gelten.	Lernziele (Verstehen, Wissen und Können) und Erfolgskriterien sind transparent und dienen als Kompass für alle Beteiligten. Die Lernenden haben ein gemeinsames Verständnis von den Anforderungen und beziehen sich darauf.	Die Lernenden wissen, was zu tun ist und wozu sie es tun; die Arbeit scheint ihnen sinnvoll und relevant und erweckt dadurch Ernsthaftigkeit.
Flexible Gruppierung & Klassenführung	Unterschiedliche Vorerfahrungen, Interessen und Lernpräferenzen werden ausgeklammert. Alle Lernenden sind mit den gleichen Aufgaben beschäftigt und sollen im gleichen Tempo arbeiten. Daraus entstehende Unterschiede und Abweichungen werden als Mängel oder Probleme behandelt.	Die Lernenden sind in fixen Gruppen eingeteilt und nehmen sich gegenseitig differenzieren auf Basis einer Gruppenzugehörigkeit wahr. Der Unterricht findet in Halbklassen oder Halbgruppen statt. Unterschiedliche Zielsetzungen bzw. unausgewogene Aufgaben für Einzelne führen zu auseinanderdriftenden Leistungen.	Differenzierungsmaßnahmen orientieren sich primär an Vorwissen. Relativ fixe Gruppen arbeiten zusammen bzw. entstehen durch Selbstwahl der Lernenden. Sie nehmen sich gegenseitig unterschiedlich wahr, u.U. aufgrund einer Gruppenzugehörigkeit, die in der Schule erst entstanden ist. Klassenführung bei zeitgleich unterschiedlichen Gruppierungen und Aufgaben gelingt zum Teil.	Differenzierungsmaßnahmen orientieren sich an Informationen über Vorwissen, Interessen und Lernpräferenzen. Es wird zwischen unterschiedlichen Lernsettings und Gruppenkonstellationen fließend gewechselt. Muster von Zuteilungen oder Etiketten sind nicht erkennbar. Gemeinschaftsgefühl ist spürbar.	Es herrscht eine inklusive, förderliche und respektvolle Lernkultur. Unterschiede werden als Ressourcen positiv thematisiert und für die Gestaltung von Lernsettings und Gruppenkonstellationen genutzt. Jede/r hat Anlass, mit jedem/jeder zu arbeiten.

Ermöglichende Ansätze – lokale Daten – Umgang - Praxisbezug

Österreich: Das entwicklungsorientierte Rahmenmodell für eine **evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung** besteht aus einem vierstufigen, zyklischen Prozess:

Initial- und Rezeptionsphase (erkennen: Daten strukturieren und ordnen) <-> *Reflexions- & Proflexionsphase* (verstehen: Daten mit Kontexten und Bedeutungen „aufbereiten“ zu Informationen) <-> *Integrations- und Neuorientierungsphase* (gestalten: Praxisbezug herstellen und Wissen generieren) <-> *Evaluationsphase* (hinterfragen: als Kritik der Evidenz) als Arbeit *im* und *am* System

<https://www.bifie.at/evidenzorientierte-schul-und-unterrichtsentwicklung/>

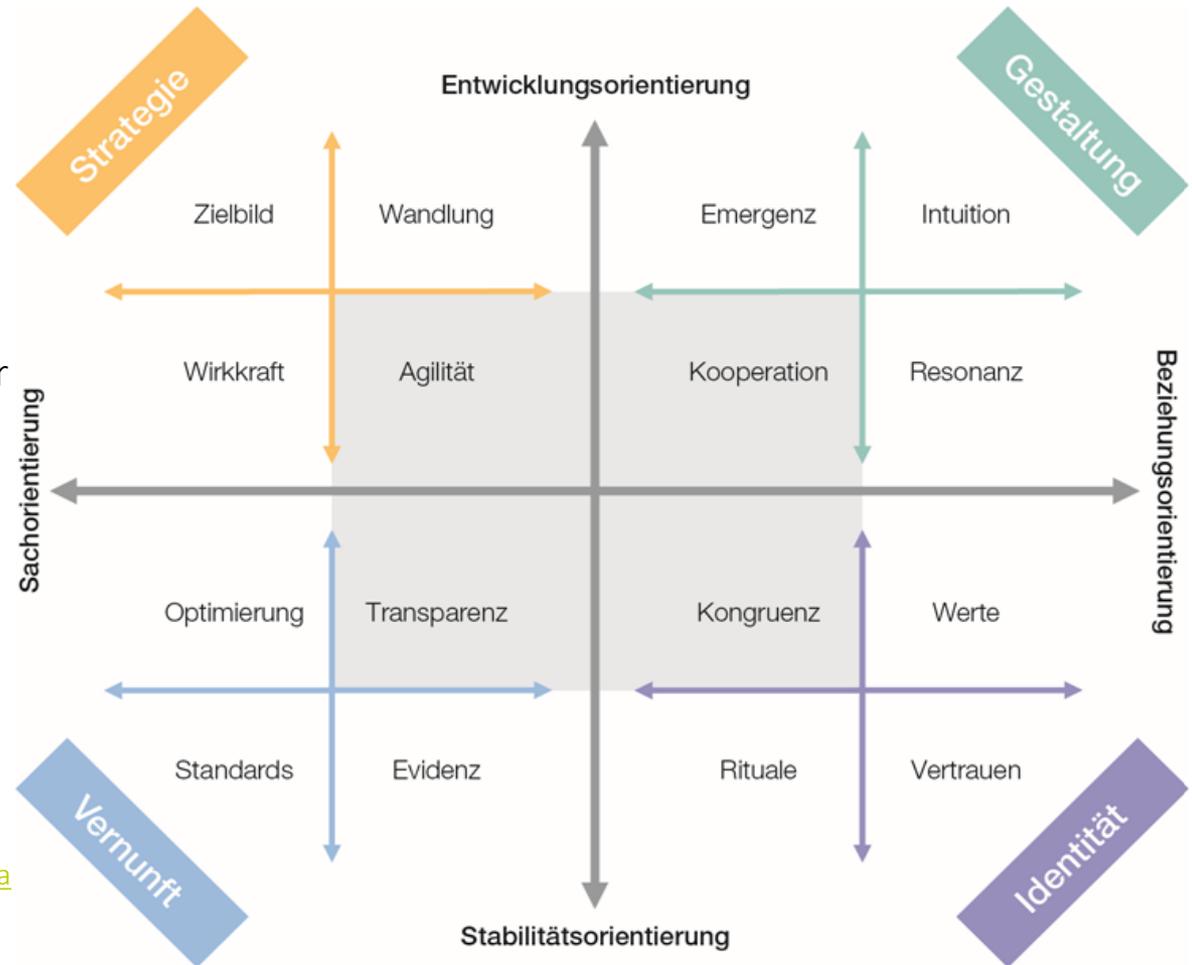


Wiesner, Schreiner, Breit, Kemethofer, George & Angerer, 2016; angelehnt an Petzold, 1993

Ermöglichende Ansätze – personale Daten

Österreich: Das Modell der **FeldTransFormation**³⁶⁰ – Arbeit mit personalen Evidenzen durch Selbst-Be-Urteilen: die Achsen spannen sich zwischen der Sach- und Beziehungsorientierung als auch der Stabilitäts- und Entwicklungsorientierung auf; das Modell beschreibt die eigene Könnerschaft (personal mastery), um in und an einem System erfolgreich zu arbeiten und sich zu entwickeln.

<https://www.leadershipacademy.at/downloads/newsletter/LEA-News-2016-2.pdf>
und
https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2017/05/NBB_2015_Band2_Kapitel_6.pdf



Schatz, Wiesner, Kemethofer, George, Rauscher, Krenn & Huber, 2015

Handlungsfelder

lokale Daten

- „Instrumente der Rechenschaftslegung [erscheinen] nur bedingt geeignet, Schulentwicklung zu initiieren.“ (Demski 2017, S. 392)
- „maßgeschneiderte Daten“ (Demski & Rachebäumer 2017, S. 90)
- „Schwierigkeiten in Bezug auf die Rekontextualisierung von Befunden“ (Demski 2017, S. 393; Bremm et al. 2017, S. 142)

Umgang mit Daten

- Bei begleitenden Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zeigen Akteure höhere Akzeptanz und intensiveren Nutzen. (vgl. Maier 2008)

Forschungsgeleitete Praxis

- „Rückmeldungen werden von Lehrkräften oftmals als „zu wissenschaftlich“ bewertet.“ (Demski 2017, S. 394)
- „Stärkerer Transfer relevanter Wissensfragen aus der Schulpraxis in die Wissenschaft.“ (ebd. S. 394)

Wirksame Ansätze – Know-how im Umgang mit Daten

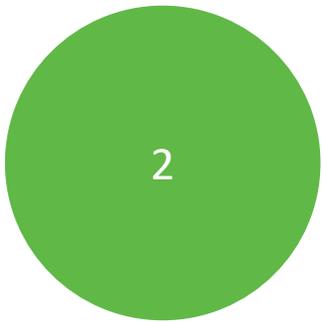
Figure 1: The data team[®] procedure

Die Data-Teams verwenden das achtstufige **data team[®]-Verfahren**: Zuerst definiert das Team eine klare Problemlage, gefolgt von (einer) Hypothese(n) bezogen auf das, was das Problem verursacht haben könnte; im Anschluss werden Daten gesammelt und analysiert (3-6), um die Hypothese entweder zu bestätigen oder zu widerlegen, werden Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt (7) – im letzten (8) und abschließenden Schritt bewerten die Teammitglieder die Wirksamkeit dieser Maßnahmen.

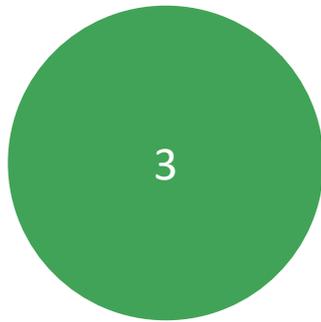
[https://www.utwente.nl/en/bms/elan/datateams/Data%20team-procedure/#the-eight-step-data-team[®]-procedure](https://www.utwente.nl/en/bms/elan/datateams/Data%20team-procedure/#the-eight-step-data-team%20-procedure)



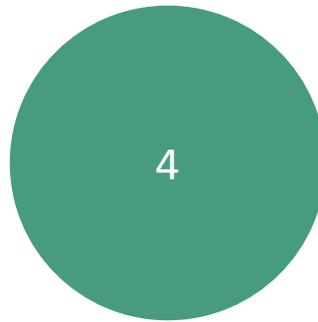
Wirksame Ansätze – *Know-how im Umgang mit Daten*



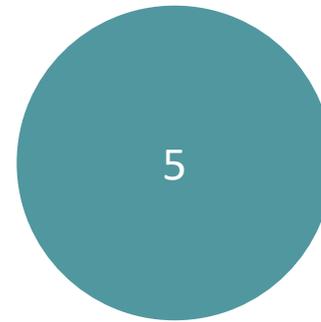
Hypothese
formulieren



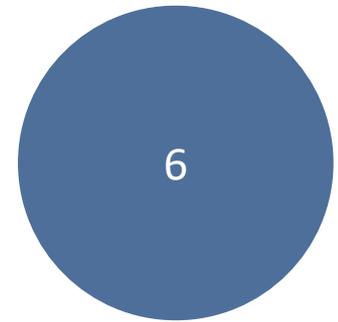
Daten
erheben



Datenqualität
prüfen



Daten
analysieren



Interpretation und
Schlussfolgerung



Action Research

Lehrerinnen und Lehrer werden aktiv in die Datengewinnung eingebunden.

vgl. Schildkamp & Poortman 2018

Handlungsfelder

lokale Daten

- „Instrumente der Rechenschaftslegung [erscheinen] nur bedingt geeignet, Schulentwicklung zu initiieren.“ (Demski 2017, S. 392)
- „maßgeschneiderte Daten“ (Demski & Rachebäumer 2017, S. 90)
- „Schwierigkeiten in Bezug auf die Rekontextualisierung von Befunden“ (Demski 2017, S. 393; Bremm et al. 2017, S. 142)

Umgang mit Daten

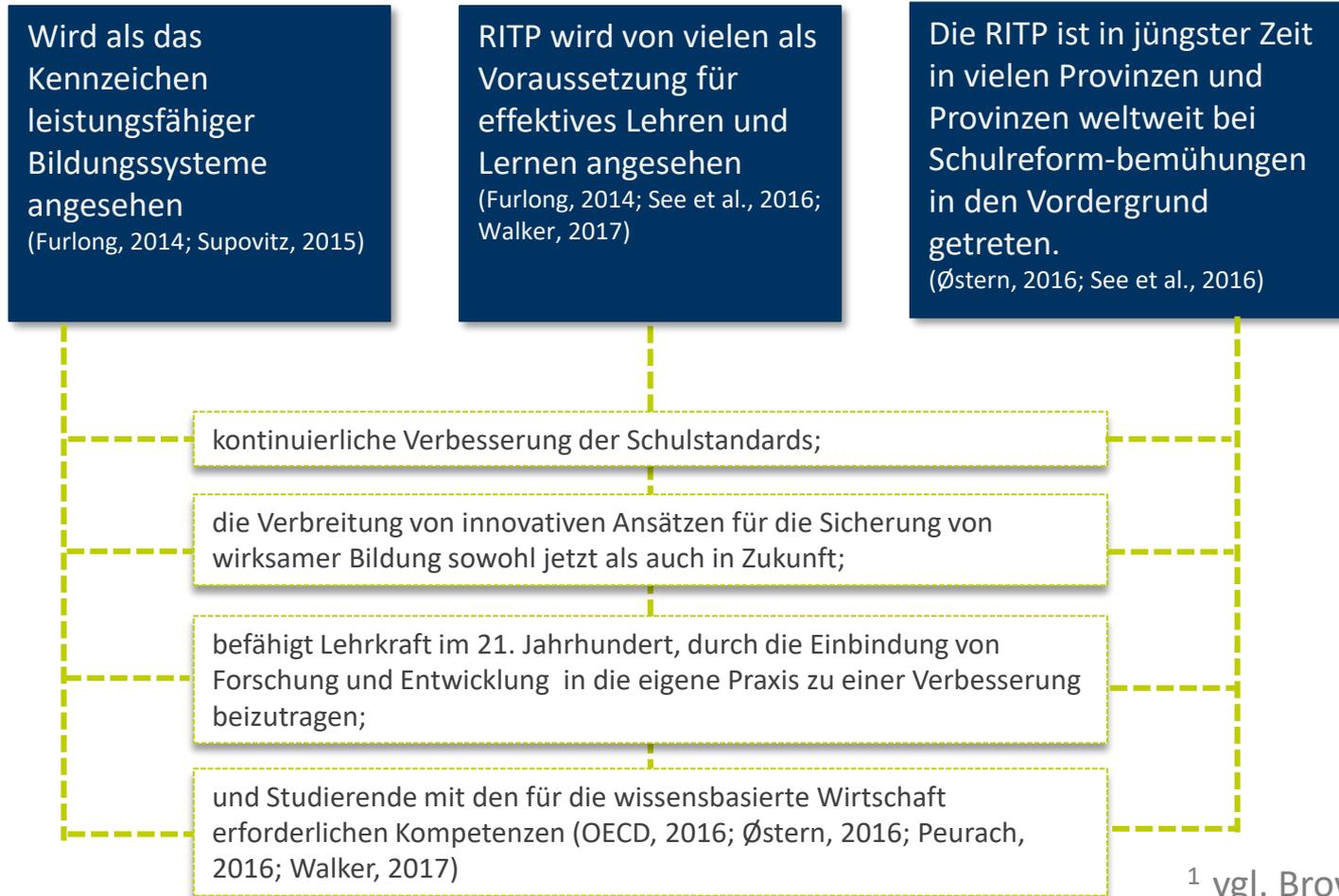
- Bei begleitenden Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zeigen Akteure höhere Akzeptanz und intensiveren Nutzen (vgl. Maier 2008)

Forschungsgeleitete Praxis

- „Rückmeldungen werden von Lehrkräften oftmals als ‚zu wissenschaftlich‘ bewertet.“ (Demski 2017, S. 394)
- „Stärkerer Transfer relevanter Wissensfragen aus der Schulpraxis in die Wissenschaft.“ (ebd. S. 394)

Handlungsfeld – *Transfer Forschungserkenntnisse*

Forschungsgeleitete Praxis (RITP)¹



¹ vgl. Brown 2018

Handlungsfeld – *Transfer Forschungserkenntnisse*

Was sind Research Learning Communities (RLC)¹?

- RCLs sind **vernetzte Lerngemeinschaften**, die sich darauf konzentrieren, wie man zum einen die Auseinandersetzung mit Forschung und zum anderen das Bearbeiten von Themen in der Forschung hinsichtlich Problemen des Lehrens und Lernens angeht.
- RLCs arbeiten in **Zyklen**
- RLCs fördern die **Leistungsfähigkeit** (*capacity*) und unterstützen die **Zusammenarbeit** zwischen Organisationen/Institutionen und schulinternen Entwicklungen
- RLC bringen **Organisations-übergreifend** Opinion Leader und Senior Leader zusammen.
- RLCs treffen sich regelmäßig unterstützt von **Forschungs-Moderatoren**

**Stripes –
Methode**

**Wissenschaftliche
Poster**

**Modellbau und
Prototyping**

1) vgl. Brown, 2017

Literatur

- Althans, B., & Engel, J.** (Eds.). (2016). *Responsive Organisationsforschung: Methodologien und institutionelle Rahmungen von Übergängen* (Vol. 16). Springer-Verlag.
- Bremm, N., Eiden, S., Neumann, C., Webs, T., van Ackeren, I., & Holtappels, H. G.** (2017). Evidenzorientierter Schulentwicklungsansatz für Schulen in herausfordernden Lagen. *Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen*, 140.
- Brown, C.** (2017). Research learning communities: How the RLC approach enables teachers to use research to improve their practice and the benefits for students that occur as a result. *Research for All*, 1(2), 387-405.
- Brown, C., Schildkamp, K., & Hubers, M. D.** (2017). Combining the best of two worlds: a conceptual proposal for evidence-informed school improvement. *Educational research*, 59(2), 154-172.
- Forster, E.** (2014). Evidenz in der Erziehungswissenschaft analysieren. Notizen zur Epistemologie. In A. Schäfer & C. Thompson (Hrsg.), *Arbeit am Begriff der Empirie*. Wittenberger Gespräche 2012 (S. 181 – 200). Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Demski, D.** (2017). *Evidenzbasierte Schulentwicklung: Empirische Analyse eines Steuerungsparadigmas* (Vol. 2). Springer-Verlag.
- Demski, D., & Racherbäumer, K.** (2017). What data do practitioners use and why? Evidence from Germany comparing schools in different contexts. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 3(1), 82-94.
- Maier, U.** (2008). Rezeption und Nutzung von Vergleichsarbeiten aus der Perspektive von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54, 95–117.

Literatur

- Ortmann, G.** (2010). Organisation, Strategie, Responsivität. In *Organisation und Strategie* (pp. 1-46). Gabler.
- Romhardt, K.** (1998). Die Organisation aus der Wissensperspektive - Möglichkeiten und Grenzen der Intervention. Wiesbaden: Gabler.
- Schildkamp, K., Poortman, C., Luyten, H., & Ebbeler, J.** (2017). Factors promoting and hindering data-based decision making in schools. *School effectiveness and school improvement*, 28(2), 242-258.
- Schildkamp, K., Poortman, C. L., & Handelzalts, A.** (2016). Data teams for school improvement. *School effectiveness and school improvement*, 27(2), 228-254.
- Schatz, M.** (2004). (Wie) Lässt sich Wissen managen?. In *Journal für Schulentwicklung*. 1/2000 20-30.
- Schatz, M.** (2004). Führen und Lernen: ein ungleiches Paar? Plädoyer für Leadership for Learning. In R. Arnold & C. Griese (Hrsg.), *Schulleitung und Schulentwicklung. Voraussetzungen, Bedingungen, Erfahrungen* (S. 53-72). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Schatz, M., Wiesner, C., Kemethofer, D., George, A. C., Rauscher, E., Krenn, S., & Huber, S. G.** (2016). Schulleitung im Wandel: Anforderungen an eine ergebnisorientierte Führungskultur. *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015*, 2, 221-262.
- Schatz, M. & Wiesner, C.** (2018). Pädagogische Führung – Kompetenzprofil und Kompetenzentwicklung von Schulleiterinnen und Schulleitern. In Steffens, U. & Posch, P. (Hrsg.). *Lehrerprofessionalität und Schulqualität. Grundlagen der Qualität von Schule*. Münster. Band 4. Waxmann. (in Druck).

Literatur

- See, B. H., Gorard, S. and Siddiqui, N.** (2016). Teachers' use of research evidence in practice: a pilot study of feedback to enhance learning. *Educational Research*, 58 (1), 56-72.
- Stevens, J.** (2013) Design as communication in micro-strategy - Strategic sensemaking and sensegiving mediated through designed artifacts, *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 27, pp. 1–30.
- Steinkellner, H. & Wiesner, C.** (2017). Anforderungen an eine zielorientierte Führungskultur: Die „wachsamen Sorge“ als Prozessmodell für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung. In: Schönangerer, W. & Steinkellner, H. (Hrsg.). *Neue Autorität macht Schule*. Verlag Berger, S. 248-315.
- Supovitz, J.** (2015). Teacher data use for improving teaching and learning. In C. Brown (Ed.), *Leading the Use of Research and Evidence in Schools* (pp. 116–124). London: IOE Press.
- Willke, H.** (1998). Systemisches Wissenmanagement. UTB.
- Wiesner, C., George, A. C., Kemethofer, D. & Schratz, M.** (2015). School Leadership in German Speaking Countries with an emphasis on Austria: A Re-Vision. *Ricercazione*, 7 (2), 65–90.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S. & Kementhofer, D.** (2017). Evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung. BIFIE Open Online Journal: Entwicklungen und Innovationen im Schulwesen. DOI: 10.7888/bifiejournal-1.2017-1-6.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S., Kemethofer, D., George, A. C. & Angerer, S.** (2016b). Die Bedeutsamkeit der professionellen Reflexion und Rückmeldekultur für eine evidenzorientierte Schulentwicklung durch Bildungsstandardüberprüfungen. *Journal für Schulentwicklung*, 20 (4), 18-26.

Diskussion



Michael Schratz



Livia Rößler



Christian Wiesner



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit