

Evidenzbasierte Steuerung im Bildungswesen: Potenziale und Illusionen

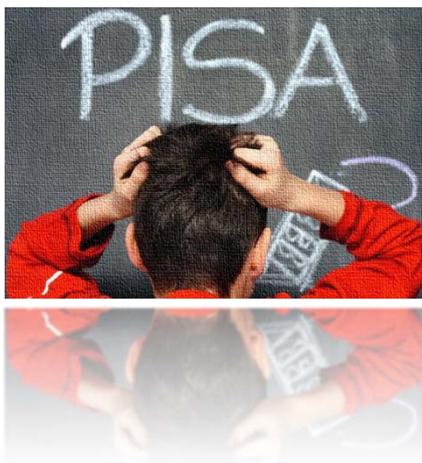
Prof. Dr. Hans Anand Pant
Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen
an der Humboldt-Universität zu Berlin



Wer macht Qualität?

6. Qualitätsnetzwerkkonferenz für die
Berufsbildung in Österreich
1.12.2014 Wien

Der PISA-Schock 2000 in Deutschland



Ergebnisse aus PISA 2000

- Leistungen im Lesen befinden sich im unteren Drittel der Welt
- Die Leistungen in den 16 Bundesländer unterscheiden sich stark
- Schüler/-innen aus
 - unteren sozialen Schichten
 - mit Migrationshintergrund

**werden durch das deutsche
Schulsystem benachteiligt**

Emanzipations- und Integrationsfunktion des Schulsystems in Deutschland

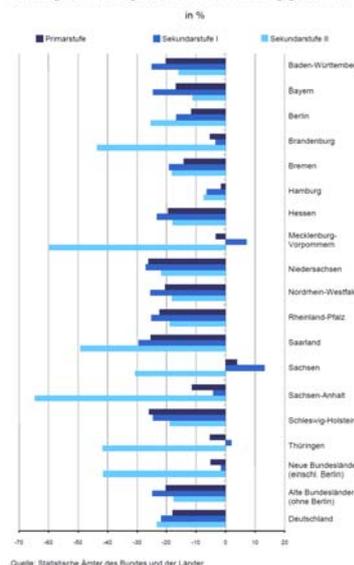


- Grundgesetzliche Verankerung des staatlichen Erziehungs- und Bildungsauftrags (Artikel 7 Absatz 1 des Grundgesetzes)
 - Im Zusammenspiel mit dem Entfaltungsgrundrecht des Kindes und Jugendlichen (Art. 2 Abs. 1 GG) und dem Sozialstaatsprinzip (Art. 3 Abs. 3 und 20 Abs. 1 GG) resultiert die Verpflichtung des Staates, ein leistungsfähiges und chancengerechtes Schulsystem zu unterhalten (**Emanzipationsfunktion der Schule**)
 - Die Aufgabe der gesellschaftlichen Integration in der pluralistischen Gesellschaft und politischen Demokratie verpflichtet den Staat, für die Sicherung des gesellschaftlichen und politischen Grundkonsenses und das friedliche Funktionieren der staatlich verfassten Gesellschaft Sorge zu tragen (**Integrationsfunktion der Schule**)

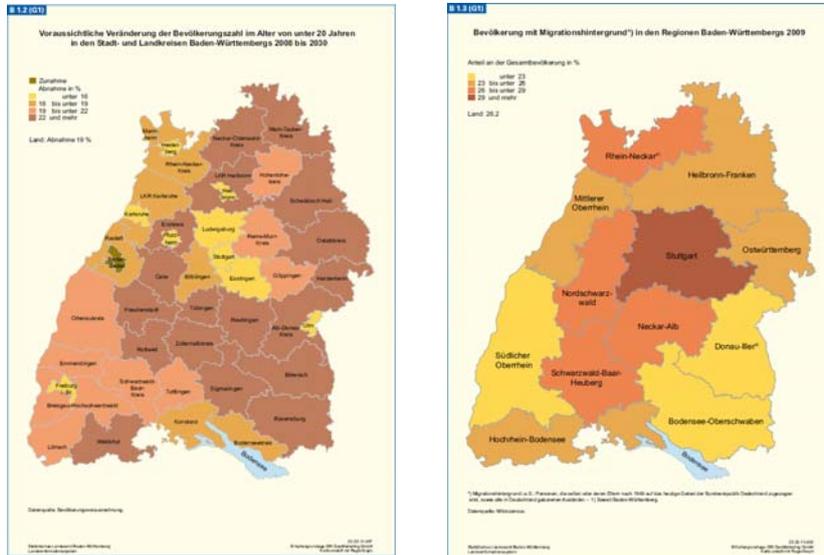
Quelle: Reuter (2003), Erziehungs- und Bildungsziele aus rechtlicher Sicht, S. 29ff.

Demografisch herausfordernde Entwicklungen

Abbildung 9: Veränderungsrate der Schülerzahlen 2020 gegenüber 2006



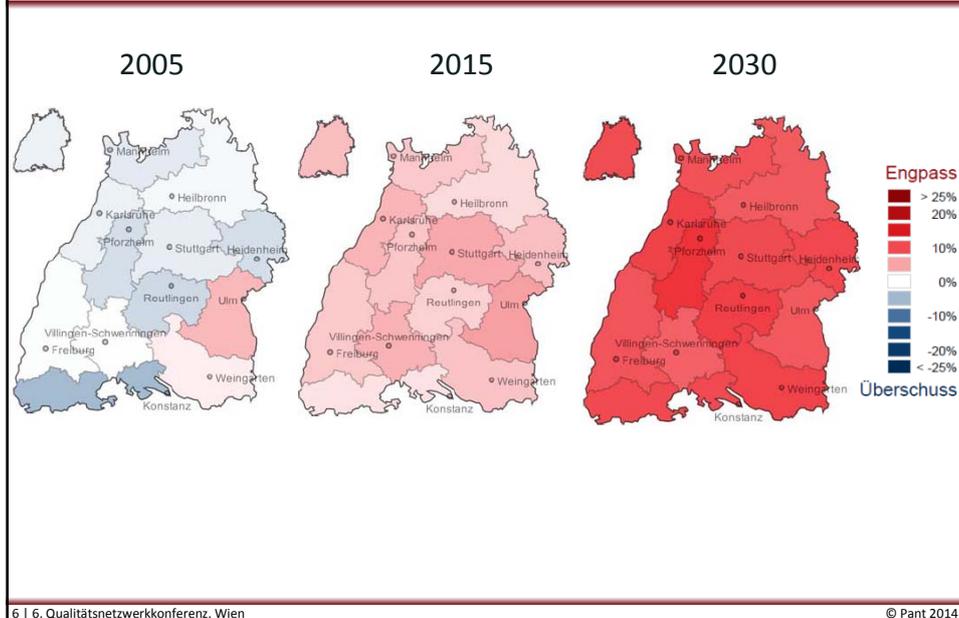
Demografische Herausforderungen



5 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Fachkräftebedarf (in % von der Fachkräftenachfrage) für „alle Fachkräfte“ in allen Branchen (Quelle: IHK BW, 2014)



© Pant 2014

Zentrale Herausforderungen an das Schulsystem

- Mindeststandards sichern
- Leistungsniveau insgesamt heben
- Leistungspotenziale nicht verschenken
- Auf lebenslanges Lernen vorbereiten
- Über kognitive Leistungsaspekte hinaus denken
- Heterogenität erkennen, und dann: Abbauen oder nutzen?

Bildungsstandards für den allgemeinbildenden Bereich

Bildungsstandards ...

- sind Kompetenzerwartungen
- beschreiben die *fachbezogenen Kompetenzen*, die Schülerinnen und Schüler bis zu einem bestimmten Zeitpunkt ihres Bildungsganges erreicht haben sollen
- sind primär Leistungsstandards / Output-Standards
- stellen verbindliche Kriterien für alle 16 Länder dar
- sollen hinsichtlich ihres Erreichens summativ mit Hilfe von Testaufgaben überprüft werden



Funktionen kompetenzbasierter Bildungsstandards

Vier Funktionen von Bildungsstandards

1. Orientierungsfunktion

Zentraler Bezugspunkt für Schulqualität auf allen Ebenen und für alle Akteure im Schulsystem

2. Klärfunktion

Verständigungsgrundlage, was z. B. unter „zeitgemäßer“ Mathematik verstanden werden soll?

3. Überprüfungsfunktion

Übersetzbarkeit in Tests zur regelmäßigen Überprüfung der erreichten Kompetenzstände in Form von Bildungsmonitorings

4. Entwicklungsfunktion

Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung/ Veränderung von Unterricht

Funktionen kompetenzbasierter Bildungsstandards

Vier Funktionen von Bildungsstandards

1. Orientierungsfunktion

Zentraler Bezugspunkt für Schulqualität auf allen Ebenen und für alle Akteure im Schulsystem

2. Klärfunktion

Verständigungsgrundlage, was z. B. unter „zeitgemäßer“ Mathematik verstanden werden soll?

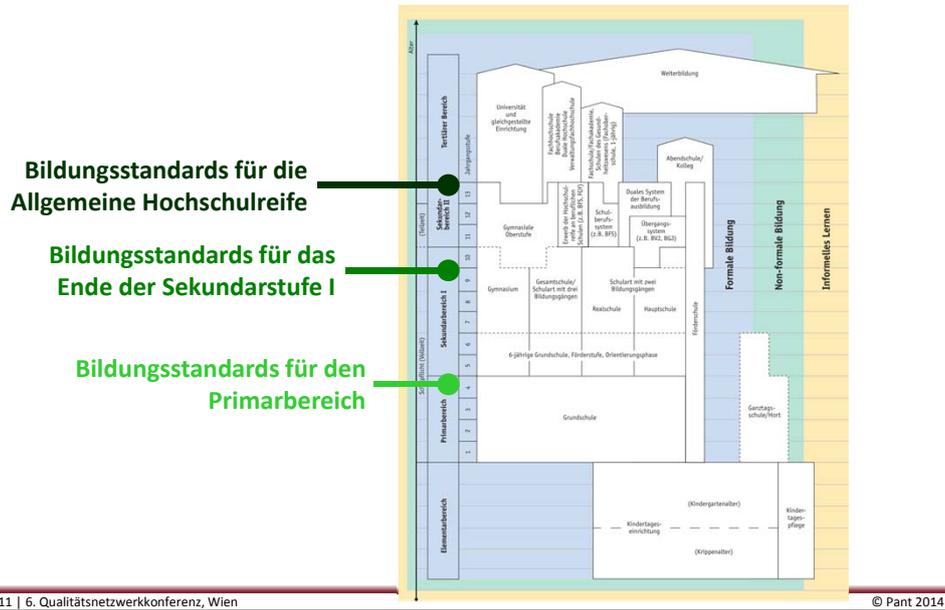
3. Überprüfungsfunktion

Übersetzbarkeit in Tests zur regelmäßigen Überprüfung der erreichten Kompetenzstände in Form von Bildungsmonitorings

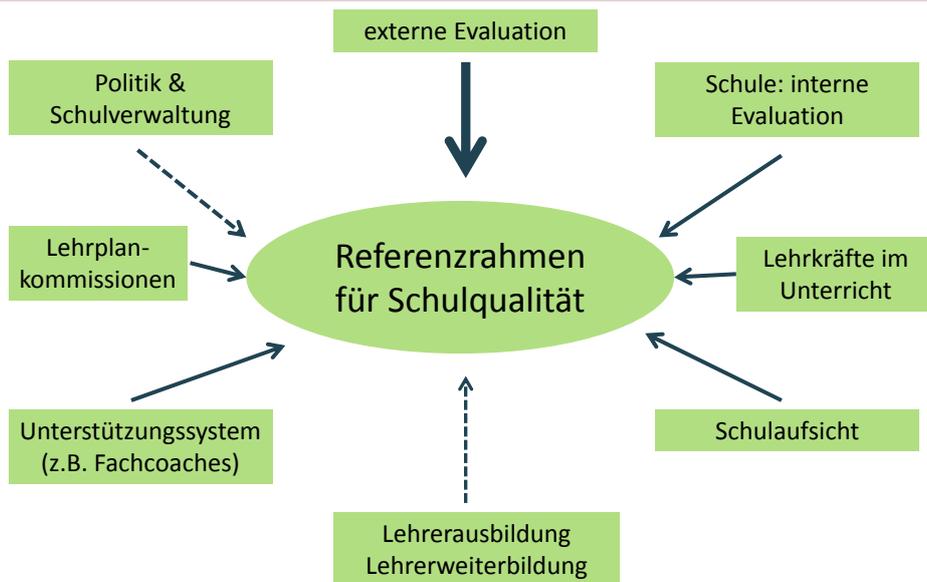
4. Entwicklungsfunktion

Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung/ Veränderung von Unterricht

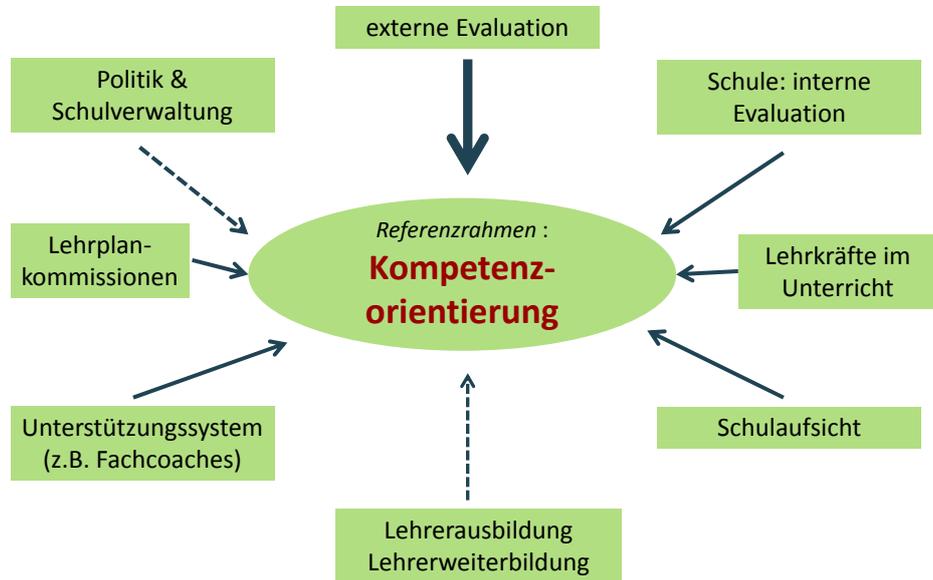
Ländergemeinsame Bildungsstandards im Deutschen Bildungssystem



Ziel: Kompetenzorientierung aller Elemente und Akteure der Qualitätssicherung im Bildungssystem



Ziel: Kompetenzorientierung aller Elemente und Akteure der Qualitätssicherung im Bildungssystem



13 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Funktionen kompetenzbasierter Bildungsstandards

Vier Funktionen von Bildungsstandards

1. Orientierungsfunktion

Zentraler Bezugspunkt für Schulqualität auf allen Ebenen und für alle Akteure im Schulsystem

2. Klärungsfunktion

Verständigungsgrundlage, was z. B. unter „zeitgemäßer“ Mathematik, Chemie, etc. verstanden werden soll?

3. Überprüfungsfunktion

Übersetzbarkeit in Tests zur regelmäßigen Überprüfung der erreichten Kompetenzstände in Form von Bildungsmonitorings

4. Entwicklungsfunktion

Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung/ Veränderung von Unterricht



14 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

„Konzeptuelle Inflation“ des Kompetenzbegriffes



(...) Der Sanitärmarkt unterliegt derzeit einem deutlichen Wandel von der Duschwanne hin zum gefliesten Duschplatz. (...) Eingeflossen in das neue Produktprogramm befliesbarer Duschflächen, sind das langjährige Know-how und die **Duschkompetenz** hinsichtlich Beratungs-, Produkt- und Serviceleistung des Unternehmens.
(Quelle: Internet)



Verfassung: das bedeutet letzten Endes **Kompetenz-Kompetenz**. Kompetenz-Kompetenz. Wer hat die Kompetenz-Kompetenz? Übertragen die Nationen die Kompetenz auf Europa oder hat Europa von sich aus schon die Kompetenz-Kompetenz?

Kompetenzbegriff der Bildungsstandards

- Bezug zum "wirklichen Leben"
- keine **allgemeines** Leistungsmerkmal wie Intelligenz
- Notwendige Frage: "kompetent wofür?"

- Abgrenzung vom Begriff der Begabung
- Erlernbarkeit und Förderbarkeit

Kompetenzen werden als Ergebnisse von Bildungsprozessen und kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen, die sich funktional auf Situationen und Anforderungen in bestimmten Domänen beziehen, definiert.

(Klieme & Leutner, 2006)

- Erfordert genaue Definition des Expertisebereichs (z.B. Erkenntnisgewinnung Physik)

- Kompetenzen sind funktional in Bezug auf Handeln ("Can-do")

- Abgrenzung von motivationalen und affektiven Voraussetzungen von Leistung

Kompetenzbegriff in der beruflichen Bildung (in Anlehnung an DQR)

Berufliche Handlungskompetenz

| Fachkompetenz | | Personale Kompetenz | |
|------------------|---|---|--|
| Wissen | Fertigkeiten | Sozialkompetenz | Selbständigkeit |
| Tiefe und Breite | Instrumentale und systemische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit | Team/Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation | Eigenständigkeit/Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz |

Handlungskompetenz ist folglich die Oberkategorie, die sich als Integrationsergebnis von Sach-/Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz in spezifischen Anforderungssituationen definieren lässt (Winther, 2010, S. 7).

Akkreditierung versus Kompetenzdiagnose

- Beim **Akkreditierungsansatz** werden Bildungsgänge dem Qualifikationsrahmen zugeordnet. Dies geschieht auf der Grundlage eines Aushandlungsprozesses der beteiligten politischen Gruppen.
- Man hat eine implizite Vorstellung von der Qualität eines Bildungsganges und geht davon aus, dass Bildungsgänge aufgrund ihrer organisatorischen, inhaltlichen, methodischen Ausrichtung gewährleisten, dass bestimmte Kompetenzen erworben werden.

Quelle: Sloane, 2011, S. 1

Funktionen kompetenzbasierter Bildungsstandards

Vier Funktionen von Bildungsstandards

- 1. Orientierungsfunktion**
Zentraler Bezugspunkt für Schulqualität auf allen Ebenen und für alle Akteure im Schulsystem
- 2. Klärungsfunktion**
Verständigungsgrundlage, was z. B. unter „zeitgemäßer“ Mathematik verstanden werden soll?
- 3. Überprüfungsfunktion**
Übersetzbarkeit in Tests zur regelmäßigen Überprüfung der erreichten Kompetenzstände in Form von Bildungsmonitorings
- 4. Entwicklungsfunktion**
Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung/ Veränderung von Unterricht



Die Schulleistungsstudien im Rahmen der KMK-Strategie

Internationaler Vergleich



Nationaler Vergleich



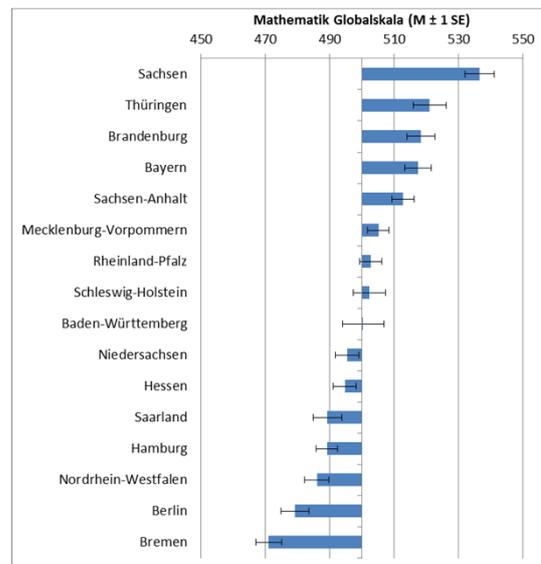
Schul- und klassenbezogener Vergleich



Zentrale Herausforderungen an das Schulsystem

- Mindeststandards sichern
- Leistungsniveau insgesamt heben
- Leistungspotenziale nicht verschenken
- Auf lebenslanges Lernen vorbereiten
- Über kognitive Leistungsaspekte hinaus denken
- Heterogenität erkennen, und dann: Abbauen oder nutzen?

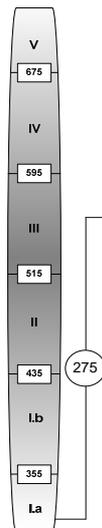
Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012 im Fach Mathematik: Globalskala



Kompetenzstufenverteilung im Fach Mathematik (9. Jg.) in Deutschland nach Bildungsgängen (HSA und MSA)

| Mathematik Global | Kompetenzstufen | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|
| | I.a | I.b | II | III | IV | V |
| Gesamt HSA | 22.4 | 45.4 | 27.1 | 4.9 | 0.2 | 0.0 |
| Gesamt MSA | 1.9 | 14.0 | 31.4 | 30.4 | 17.1 | 5.1 |
| Gymnasium | 0.1 | 1.7 | 14.9 | 39.0 | 33.1 | 11.3 |
| Sonstige MSA | 3.3 | 23.3 | 44.0 | 23.9 | 5.0 | 0.4 |
| 9. Jahrgangsstufe insgesamt | 5.5 | 19.5 | 30.7 | 25.9 | 14.2 | 4.2 |

Illustration des Kompetenzstufenmodells in Mathematik: unter Mindeststandard HSA



Rapido:
Aus der Preistabelle des Paketdienstes „Rapido“ kann man zu jedem Paketgewicht den zugehörigen Preis ablesen:

| | |
|---------------------|--------|
| Bis 1 kg | 3,50 € |
| Über 1 kg bis 2 kg | 4,00 € |
| Über 2 kg bis 3 kg | 4,50 € |
| Über 3 kg bis 5 kg | 5,00 € |
| Über 5 kg bis 8 kg | 5,50 € |
| Über 8 kg bis 10 kg | 6,00 € |

Beantworte mit Hilfe der Tabelle folgende Frage: Wie viel kostet ein Paket, das 9 kg wiegt?

Kreuze die richtige Lösung an.

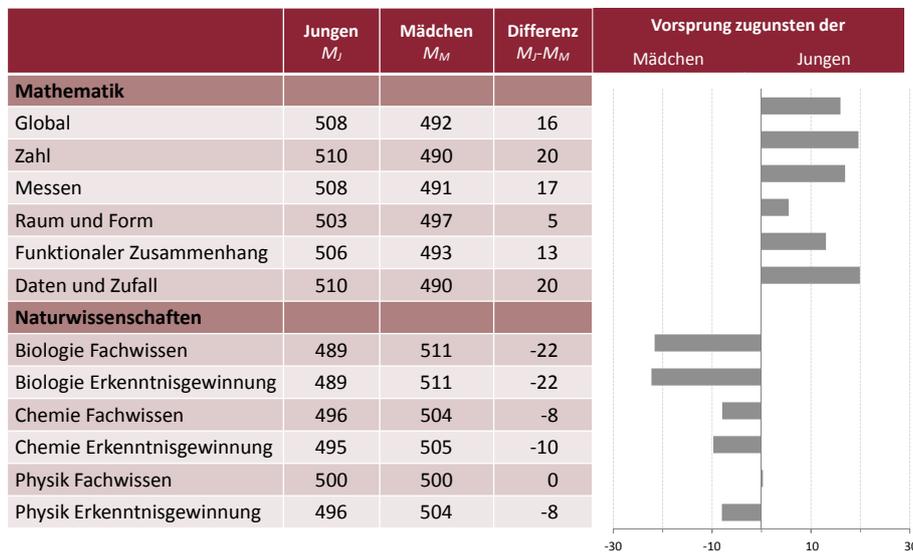
5,50 €

9,00 €

6,00 €

13,50 €

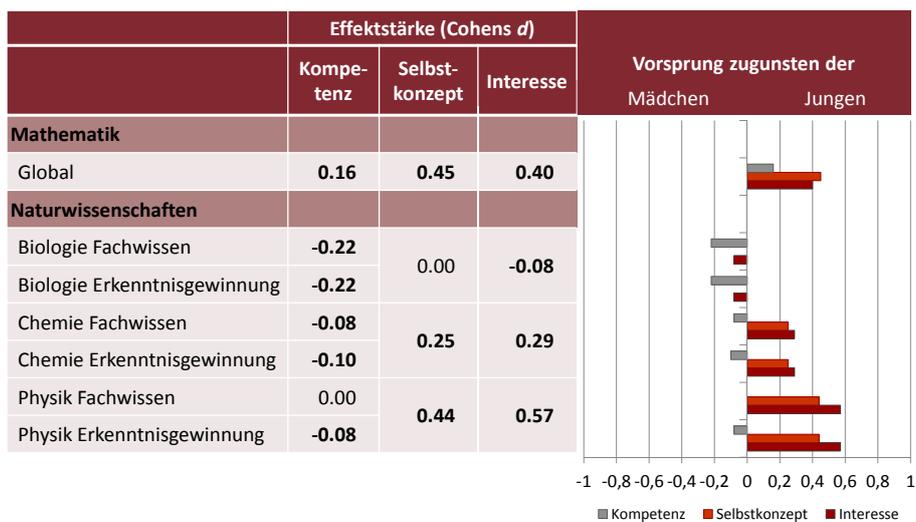
Kompetenzunterschiede zwischen Jungen und Mädchen in Mathematik und den Naturwissenschaften



25 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Geschlechtsunterschiede in der Kompetenz, im Selbstkonzept und im Interesse



26 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

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: Identifizierung von Stärken & Schwächen, Handlungsbedarfen | Wissenschaftliche Erklärungsmodelle auf A) Systemebene B) Schulebene C) individueller Ebene | „Knowing what works“ Ursachen und Folgen erschließen |
| Methode | Deskriptive Statistik; Indikatoren | komplexe statistische Modellierung | Längsschnitt; Experiment |

27 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

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

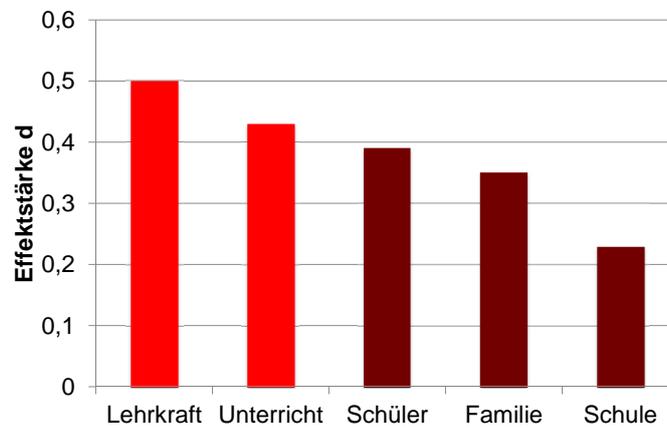
| | Bildungsmonitoring | Vertiefende Analysen | Ergänzungsstudien |
|---------|---|--|--|
| | (erweitertes) Diagnosewissen | | Handlungswissen Erklärungswissen |
| Ziel | Stand, Entwicklung und Ergebnisse des Schulsystems vergleichend beschreiben | Zusammenhänge und mögliche Bedingungsfaktoren erkennen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

28 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

What works?

Hattie (2009)



29 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Faktoren des Erfolges von Hatties *Visible Learning*

- Adressierung eines in Bildungspolitik und Bildungspraxis bemängelten Defizits an „Erklärungswissen“ und „Handlungswissen“, verknüpft mit einem Effizienzversprechen
- Explizite theoretische Konzeption von „gutem“, leistungswirksamem Unterricht
- Schiere Masse an wissenschaftlicher verarbeiteter Information
- Eine eingängige, für alle Teilanalysen einheitliche grafische Darstellungsform und Bewertung der Befunde mithilfe eines von Hattie so bezeichneten „Einflussbarometers“
- Die Präsentation aller potenziellen Wirkfaktoren in Form von Rankings gemäß der durchschnittlichen Effektstärke

30 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Evidenz in Form von „gerankten“ Aggregationssubstraten

- Am Ende stehen zwei Kontrastierungen von Wirkfaktorengruppen: unterschiedliche Lehrerverhaltensweisen und unterrichtsnahe Merkmale vs. äußeren Bedingungen des Lehr-Lernkontexts.

| Lehrkraft als „Aktivator“ | <i>d</i> | Lehrkraft als „Lernbegleiter“ | <i>d</i> |
|---|------------|---|------------|
| Reziprokes Unterrichten | .75 | Lernen mit Planspielen | .32 |
| Feedback | .72 | Entdeckendes Lernen | .31 |
| Training von Selbstverbalisationsstrategien | .67 | Reduzierung der Klassengröße | .21 |
| Metakognitive Strategien | .67 | Individualisiertes Lernen | .20 |
| Direkte Instruktion | .59 | Problembasiertes Lernen | .15 |
| Zielerreichendes Lernen (<i>Mastery Learning</i>) | .58 | Gender-spezifische Angebote | .12 |
| Herausfordernde Ziele setzen | .56 | Internetgestütztes Lernen | .12 |
| Häufiges Testen mit Rückmeldung | .46 | Ganzheitlicher Erstleseunterricht | .06 |
| Strategien zur Verknüpfung von Lernzielen und Vorwissen | .41 | Induktives Unterrichten | .06 |
| Mittlerer Effekt „Aktivator“ | .60 | Mittlerer Effekt „Lernbegleiter“ | .17 |

Typische Fragestellungen für Evidenzbasierung

- Am Ende stehen zwei Kontrastierungen von Wirkfaktorengruppen: unterschiedliche Lehrerverhaltensweisen und **unterrichtsnahe Merkmale vs. äußeren Bedingungen** des Lehr-Lernkontexts.

| Unterrichtsmerkmale | <i>d</i> | Rahmenbedingungen | <i>d</i> |
|---|------------|---|------------|
| Unterrichtsqualität | .77 | Interne Differenzierung | .28 |
| Reziprokes Lernen | .74 | Steigerung der Finanzen | .23 |
| Lehrkraft-Schüler-Verhältnis | .72 | Reduzierung der Klassengröße | .21 |
| Feedback | .72 | Differenziertes Schulsystem (externe Differenzierung) | .12 |
| Training von Selbstverbalisationsstrategien | .67 | Jahrgangsübergreifender Unterricht | .04 |
| Metakognitive Strategien | .67 | Offener Unterricht | .01 |
| Direkte Instruktion | .59 | Lernangebote in den Sommerferien | -.09 |
| Herausfordernde Ziele setzen | .57 | Sitzenbleiben | -.16 |
| Mittlerer Effekt | .68 | Mittlerer Effekt | .08 |

Transferwirkungen durch What-Works-Clearinghouses?

Best Evidence Encyclopedia
Empowering Educators with Evidence on Proven Programs

Home | About the BEE | Review Methods | Sign Up for News | Resources

Program Reviews

- Mathematics
 - Elementary
 - Middle/High School
 - Effectiveness of Technology
- Reading
 - Beginning
 - Upper Elementary
 - Elementary
 - Middle/High School
 - English Language Learners
 - Struggling Readers
 - Effectiveness of Technology
- Science
 - Elementary
- Comprehensive School Reform
 - Elementary (CSRQ)
 - Middle/High School (CSRQ)
 - K-12 Meta-Analysis (Borman)
 - Education Service Providers (CSRQ)
- Early Childhood
 - Early Childhood Education

Which educational programs have been successfully evaluated in valid research?

What works in education? The Best Evidence Encyclopedia (BEE) presents reliable, unbiased reviews of research-proven educational programs to help:

- POLICY MAKERS** use evidence to make informed choices.
- PRINCIPALS** choose proven programs to meet state standards.
- TEACHERS** use the most powerful tools available.
- RESEARCHERS** find rigorous evaluations of educational programs... because all children deserve the best in education.

Useful BEE Resource: Program Overviews
Search for a program reviewed on the BEE and find an overview of useful information about the program, including evidence of effectiveness ratings and contact information.

Better: Evidence-based Education Magazine
Sign-up for a free trial issue of Better, a unique magazine from Johns Hopkins School of Education's Center for Research and Reform in Education and the University of York's Institute for Effective Education. Published three times a year, Better focuses on practical, evidence-based advice for decision makers in education.

Spotlight
Blog from Robert Slavin, Director of the Center for Research and Reform in Education

Robert Slavin is now blogging for The Huffington Post. Be sure to follow the blog and join the conversation on educational policy, research, and innovation.

<http://www.bestevidence.org/>

33 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Funktionen kompetenzbasierter Bildungsstandards

Vier Funktionen von Bildungsstandards

- 1. Orientierungsfunktion**
Zentraler Bezugspunkt für Schulqualität auf allen Ebenen und für alle Akteure im Schulsystem
- 2. Klärungsfunktion**
Verständigungsgrundlage, was z. B. unter „zeitgemäßer“ Mathematik verstanden werden soll?
- 3. Überprüfungsfunktion**
Übersetzbarkeit in Tests zur regelmäßigen Überprüfung der erreichten Kompetenzstände in Form von Bildungsmonitorings
- 4. Entwicklungsfunktion**
Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung/ Veränderung von Unterricht

34 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

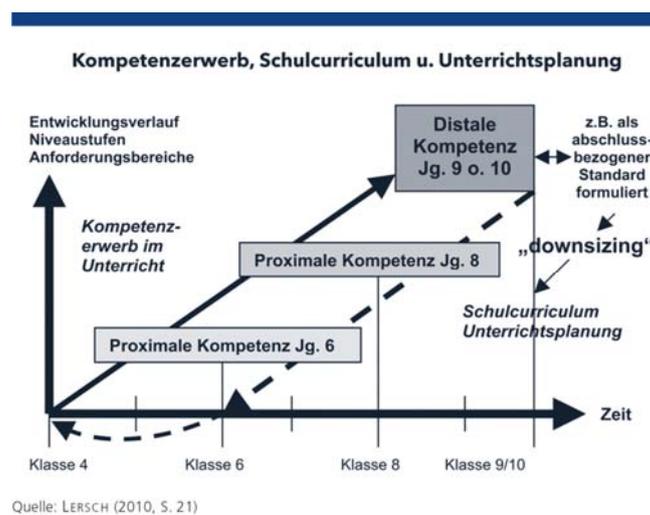
© Pant 2014

Kompetenzorientierter Unterricht

„Jede einzelne Unterrichtsstunde und jede Unterrichtseinheit muss sich daran messen lassen, inwieweit sie zur Weiterentwicklung inhaltsbezogener und allgemeiner Schüler-Kompetenzen beiträgt... Die wichtigste Frage ist *nicht* ‚Was haben wir durchgenommen?‘, sondern ‚Welche Vorstellungen, Fähigkeiten und Einstellungen sind entwickelt worden?‘“
(Blum, 2006, S. 15)



Entwicklungsfunktion: Curriculumplanung als Planung von Kompetenzerwerb



Schulartübergreifendes Kompetenzraster Englisch Orientierungsstufe 5/6 (BaWü)

Englisch: Schulartübergreifendes Kompetenzraster – Orientierungsstufe 5/6 (RS/GY: BP 2004 bzw. WRS: BP 2012)

| | LFS 1 | LFS 2 | LFS 3 | LFS 4 | LFS 5 | LFS 6 | |
|----------------------|---|---|---|---|--|--|--|
| ZUHÖREN und SPRECHEN | 1 Ich kann gesprochenes Englisch verstehen. | Ich kann einfache Anweisungen verstehen, wenn deutlich und langsam gesprochen wird. | Ich kann einfachen Äußerungen Informationen entnehmen, wenn deutlich, langsam und mit Pausen gesprochen wird. | Ich kann einfache Erzählungen verstehen, wenn langsam, deutlich und mit Pausen gesprochen wird. | Ich kann einfachen Gesprächen folgen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird. | Ich kann einfache kurze Vorträge verstehen, wenn deutlich und langsam gesprochen wird. | Ich kann kurzen Fernsehsendungen und Filmen folgen, wenn sie in einfacher Sprache gehalten sind. |
| | 2 Ich kann zu anderen sprechen. | Ich kann Verse und Lieder vortragen. | Ich kann mich und meinen Alltag beschreiben. | Ich kann über Bilder sprechen. | Ich kann über meine Pläne, Ziele und Zukunftshoffnungen sprechen. | Ich kann anderen vorstellen, was mich persönlich interessiert. | Ich kann darüber sprechen, was ich gelesen, angeschaut oder angehört habe. |
| | 3 Ich kann an Gesprächen teilnehmen. | Ich kann einfache, vertraute Gesprächssituationen bewältigen. | Ich kann ein einfaches Gespräch führen, um jemanden kennenzulernen. | Ich kann in einfachen Gesprächen über meinen Alltag und meine Freizeitgestaltung sprechen. | Ich kann meine Erfahrungen und Erlebnisse im Alltag mit anderen austauschen. | Ich kann Alltagssituationen auf Reisen und im englischsprachigen Ausland bewältigen. | Ich kann eine Rolle in einem szenischen Spiel übernehmen. |
| LESEN | 4 Ich kann Texte lesen und verstehen. | Ich kann einzelne Sätze verstehen. | Ich kann einfache Text-Bild-Kompositionen verstehen. | Ich kann einfache Korrespondenz verstehen. | Ich kann einfache Erzählungen und Szenefolgen verstehen. | Ich kann kurzen, einfachen Sachtexten Informationen entnehmen. | Ich kann eine einfache Lektüre selbstständig lesen. |
| SCHREIBEN | 5 Ich kann Texte schreiben. | Ich kann einzelne Wörter und Wendungen schreiben. | Ich kann mich selbst und meine Umgebung in einfachen Sätzen beschreiben. | Ich kann Ereignisse und persönliche Erlebnisse beschreiben. | Ich kann einfache Korrespondenz schreiben. | Ich kann für andere kurze Sachtexte verfassen. | Ich kann Texte und Bilder als "Sprungbrett" für kreatives Schreiben nutzen. |

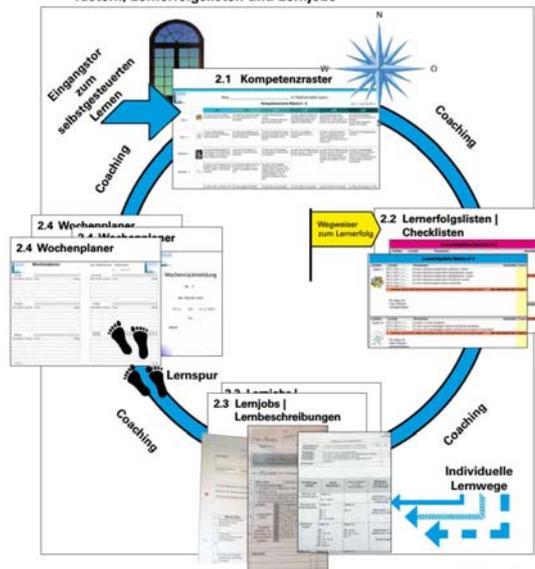
Quelle: Landesinstitut für Schulentwicklung, 2013 (S. 48)

Kennzeichen „guter“ Kompetenzraster

- Wer soll damit arbeiten? Klare Definition der Adressaten
- Eindeutige Könnensbeschreibungen in adressatengerechter Sprache
- Gibt es ein fachdidaktisch und/oder lernpsychologisch fundiertes Modell der Kompetenzentwicklung hinter den Stufenbeschreibungen?
- Sind für angrenzende Kompetenzstufen die „Zwischenräume“ durch konsistente Lernwegehilfen etc. überbrückbar?
- Ist das Kompetenzraster „erfahrungsoffen“ für Weiterentwicklungen?

Idealtypische Einbettung von Kompetenzrastern in Lernlandschaften

(Quelle: Hartmann-Kurz et al., 2012, S. 19)



39 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

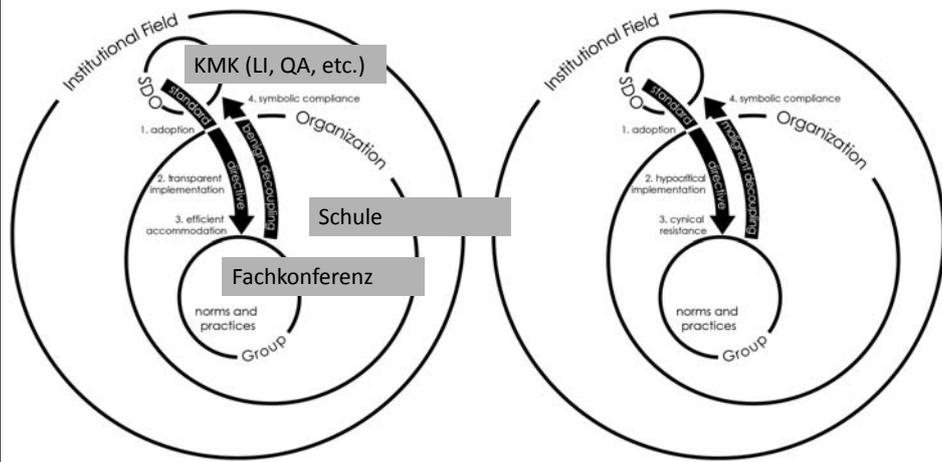
Die Kohärenz von Elementen und Akteuren der Qualitätssicherung



40 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

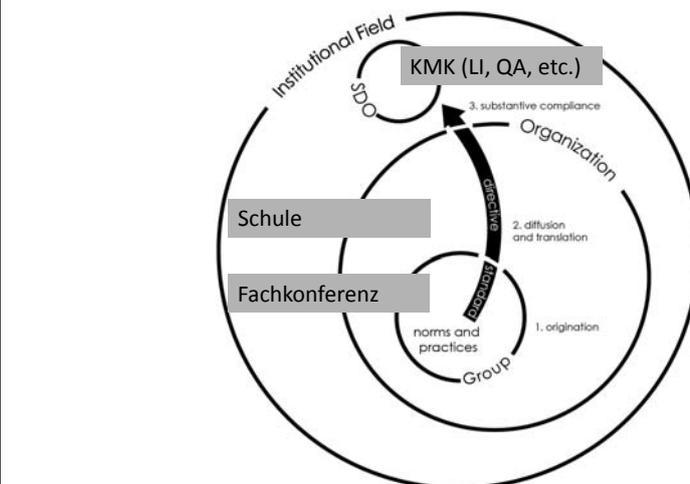
© Pant 2014

“Gutartige” und “maligne” Entkopplung bei Implementationsprozessen



Quelle: Sandholtz, Organization Studies 2012;33:655-679

“Enge” Kopplung bei Implementationsprozessen



Quelle: Sandholtz, Organization Studies 2012;33:655-679

Der evaluationsbasierte Entwicklungszyklus in Schulen (KMK, 2010)



43 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Fragen hinsichtlich eines effizienteren Umgangs mit Evidenz und deren Nutzung

- Gelingt es, die teilweise konkurrierenden Ziele von Qualitätsentwicklung länderübergreifend politisch zu priorisieren?
- Gelingt es, einen Austausch von Bildungsverwaltung, Bildungspolitik und Praxisvertreter/innen einerseits und empirischer Bildungsforschung über potenziell relevante Befunde und Fragestellungen zu institutionalisieren?
- Brauchen wir „What-Works“-Clearing-Houses, d.h. lohnt sich der Aufbau strukturierter Portale für Bildungsverwaltung/ -politik und Bildungspraxis?
- Gelingt es, auf gesamtstaatlicher Ebene institutionalisierte Science-Politics-Austauschforen zu gestalten – brauchen wir einen Nationalen Bildungsrat?
- Wie sollen zukünftige Finanzierungsmodelle der Qualitätssicherung und -entwicklung im Bildungsbereich aussehen?
- Und insbesondere: Wann wird begonnen, die finanzielle Herausforderung durch den notwendigen Aufbau und die Evaluation von Unterstützungssystemen für Schulen offen zu diskutieren?

44 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014



IQB
Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen



Kontakt:

Prof. Dr. Hans Anand Pant

iqboffice@iqb.hu-berlin.de

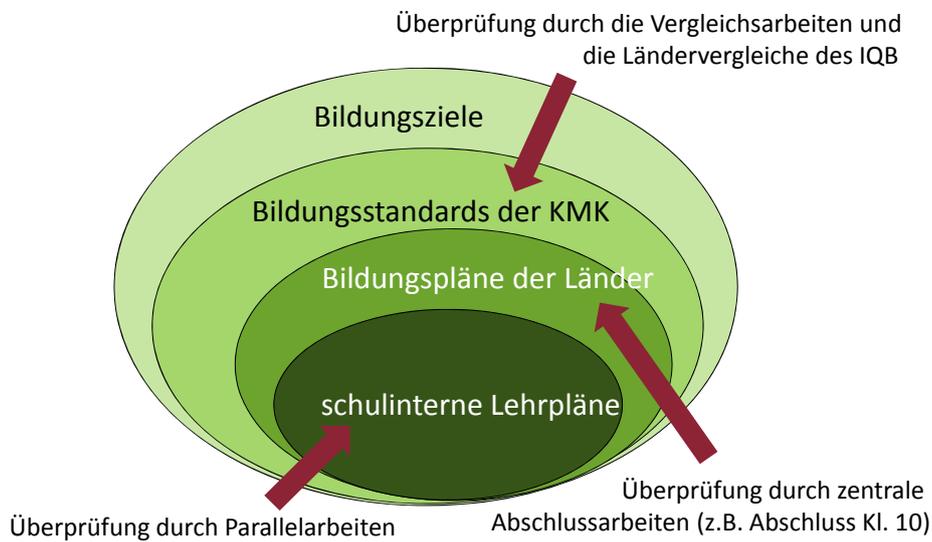
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



X

Ergänzungsfolien 1

Bildungsziele, Bildungsstandards und Lehrpläne



47 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife (Abitur)



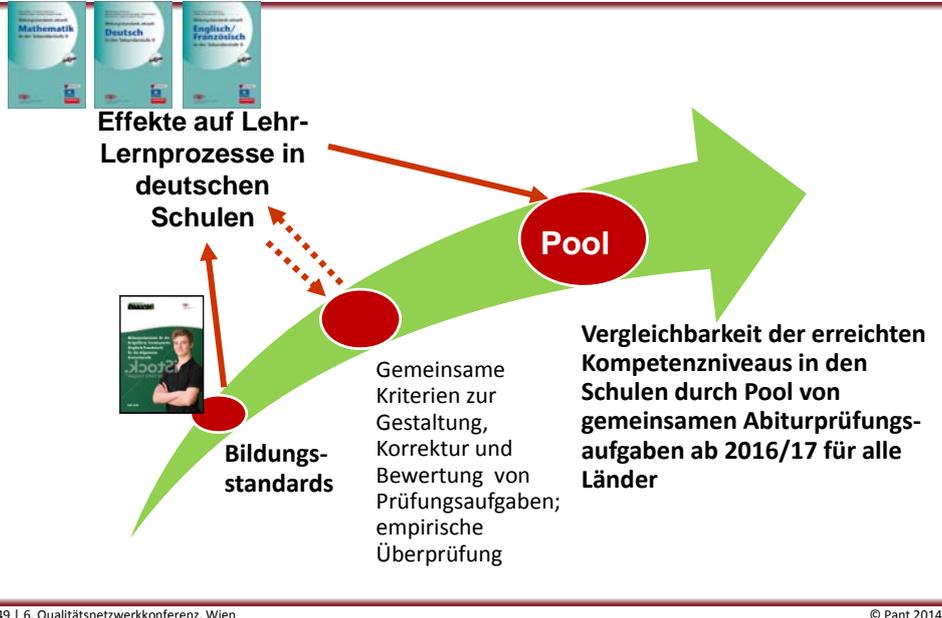
Deutsche Abiturprüfungen bisher:

- Unterschiedliche Prüfungen und Prüfungszeitpunkte in den Bundesländern
- Schriftliche Abiturprüfungen nicht im standardisierten Testformat, sondern als komplexe Aufgaben mit Teilaufgaben
- Bewertungskriterien und Bewertungspraxis variieren zwischen den Bundesländern
- Notengebung und Vergabe der Hochschulzugangsberechtigung wenig einheitlich und intransparent

48 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

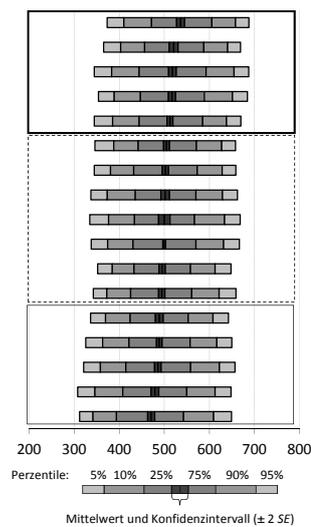
© Pant 2014

2. Schritt: Von 16 Ländertraditionen zu bundesweit vergleichbaren Abiturprüfungen



Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012 im Fach Mathematik: Globalskala

| Land | Perzentile | | | | |
|------------------------|------------|-----|-----|-----|------|
| | M | SD | 5 | 95 | 95-5 |
| Sachsen | 536 | 96 | 373 | 688 | 315 |
| Thüringen | 521 | 93 | 365 | 670 | 304 |
| Brandenburg | 518 | 105 | 345 | 688 | 343 |
| Bayern | 517 | 101 | 354 | 685 | 331 |
| Sachsen-Anhalt | 513 | 99 | 345 | 670 | 325 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 505 | 95 | 346 | 658 | 312 |
| Rheinland-Pfalz | 503 | 97 | 345 | 659 | 314 |
| Schleswig-Holstein | 502 | 98 | 337 | 663 | 325 |
| Baden-Württemberg | 500 | 100 | 335 | 669 | 334 |
| Deutschland | 500 | 100 | 338 | 667 | 329 |
| Niedersachsen | 495 | 91 | 352 | 648 | 296 |
| Hessen | 495 | 97 | 342 | 659 | 317 |
| Saarland | 489 | 93 | 336 | 643 | 306 |
| Hamburg | 489 | 99 | 326 | 650 | 324 |
| Nordrhein-Westfalen | 486 | 102 | 321 | 657 | 336 |
| Berlin | 479 | 104 | 308 | 648 | 341 |
| Bremen | 471 | 103 | 312 | 649 | 337 |



- Länder liegen signifikant ($p < .05$) über dem deutschen Mittelwert.
- ▨ Länder weichen nicht signifikant vom deutschen Mittelwert ab.
- Länder liegen signifikant ($p < .05$) unter dem deutschen Mittelwert.

Kompetenzstufen und Standarderreichung

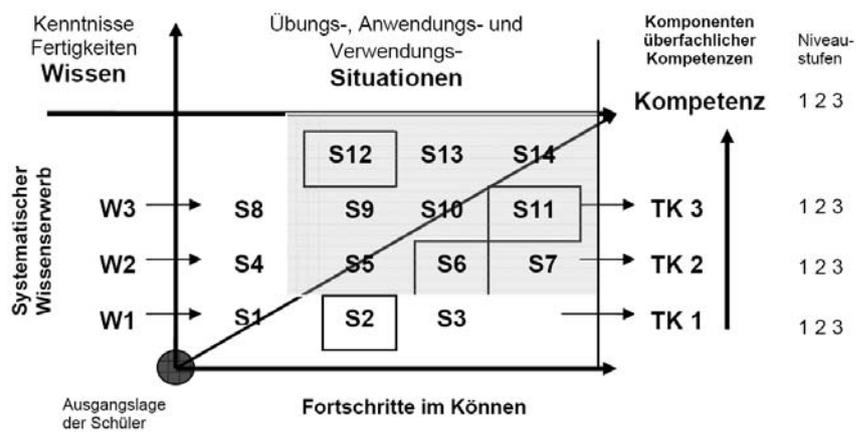
| | | Mathematik | | |
|---|-----|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| | | Kompetenzstufen | Mittlerer Schulabschluss | Hauptschulabschluss |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> Beschlüsse der Kultusministerkonferenz Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss Beschluss vom 15.10.2004 Luchterhand </div> <div style="font-size: 2em; color: red;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> Beschlüsse der Kultusministerkonferenz Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss Beschluss vom 4.12.2003 Luchterhand </div> </div> | V | Optimalstandard | | |
| | IV | Regelstandard plus | Optimalstandard | |
| | III | Regelstandard | Regelstandard plus | |
| | II | Mindeststandard | Regelstandard | |
| | I.b | unter Mindeststandard | Mindeststandard | |
| | I.a | unter Mindeststandard | unter Mindeststandard | |

51 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Unterrichtsplanung als Planung von Kompetenzerwerb

Quelle: Lersch (2010), S. 23

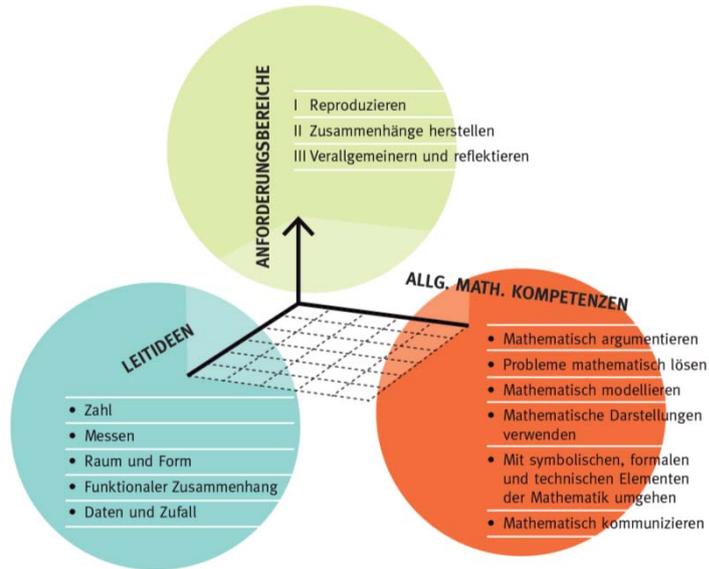


W = Wissenselement S = Situation TK = Teilkompetenz
 Im grau unterlegten Bereich werden gleichzeitig mehrere Wissenselemente situiert.

52 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen im Fach Mathematik



53 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Material zur Unterstützung kompetenzorientierten Unterrichts

- **Aufgabensammlungen**
- **Videobeispiele kompetenzorientierten Unterrichts**
- **Instrumente der formativen Kompetenzdiagnostik (z.B. Kompetenzraster)**



54 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

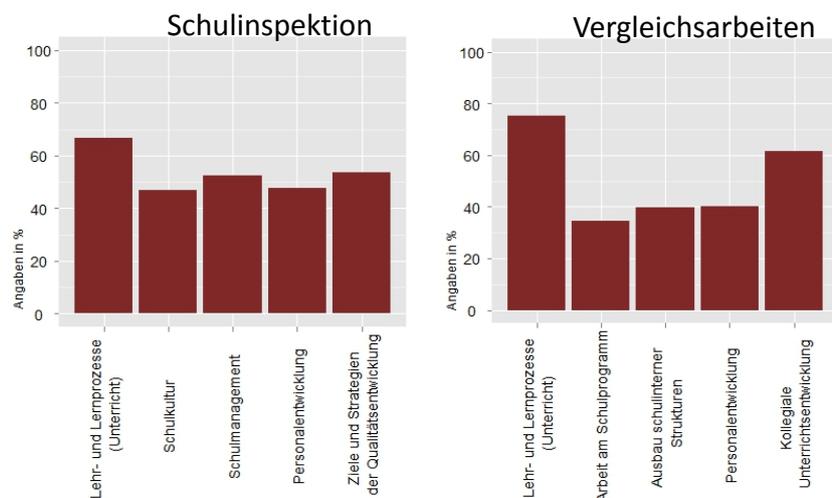
KMK Bildungsstandards im allgemeinbildenden Schulsystem nach Fächern, Schulstufe und Abschluss

| | Ende der 4. Jahrgangsstufe | Ende der Sekundarstufe I | | Ende der gymnasialen Oberstufe |
|-------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | | Hauptschulabschluss | Mittlerer Schulabschluss | Allgemeine Hochschulreife |
| Deutsch | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mathematik | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Englisch | | ■ | ■ | ■ |
| Französisch | | ■ | ■ | ■ |
| Biologie | | | ■ | □ |
| Chemie | | | ■ | □ |
| Physik | | | ■ | □ |

■ Standards liegen vor
 □ Standards werden voraussichtlich in Kürze vorgelegt

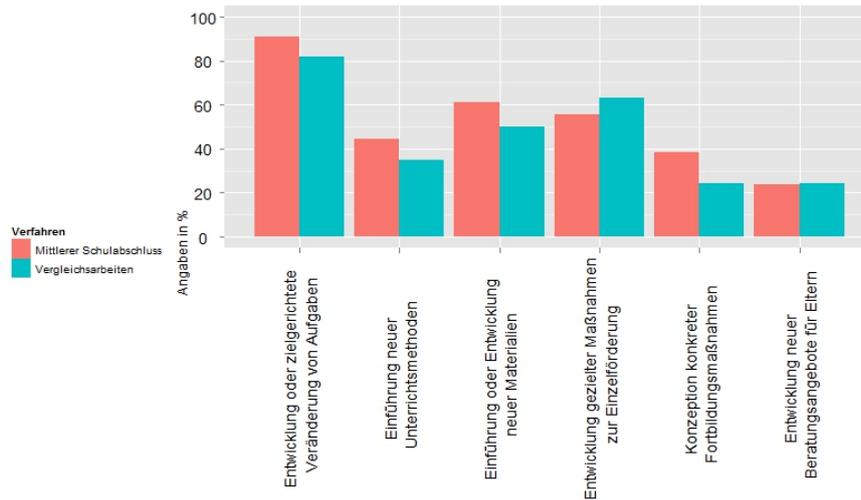
Wie nutzen Schulleitungen Evaluationsdaten?

Können Sie die Evaluationsergebnisse für die Entwicklung von Maßnahmen nutzen?



Wie nutzen Fachkonferenzleitungen Evaluationsdaten?

Konnten Sie an Ihrem Fachbereich die Ergebnisse für die gemeinsame Entwicklung von Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen in den folgenden Bereichen nutzen?



57 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Kompetenzbegriff des DQR

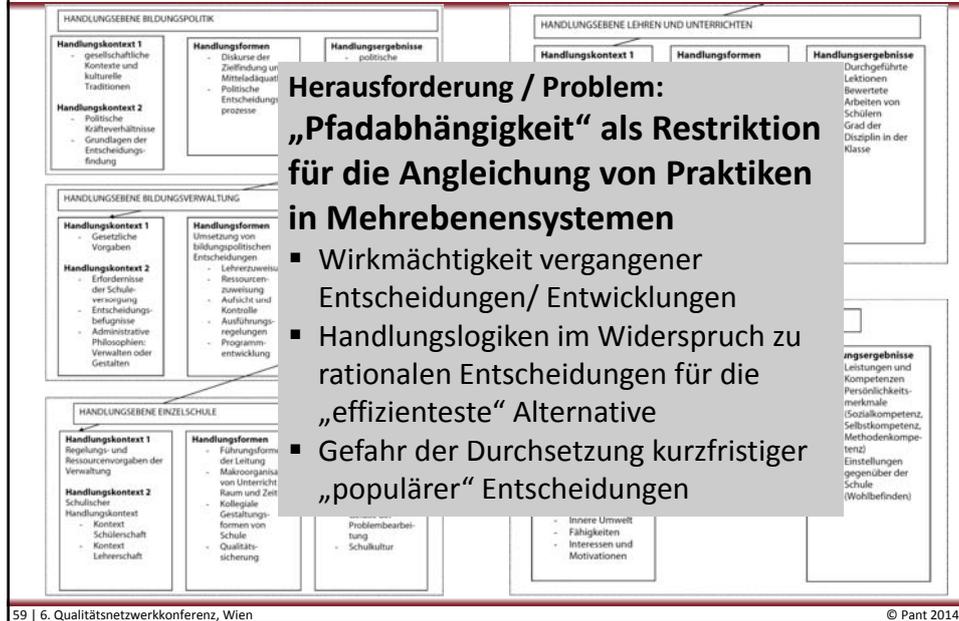
- Der Kompetenzbegriff, der im Zentrum des DQR steht, bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Kompetenz wird in diesem Sinne als **umfassende Handlungskompetenz** verstanden. (...)
- Der DQR unterscheidet zwei Kompetenzkategorien: „**Fachkompetenz**“, unterteilt in „Wissen“ und „Fertigkeiten“, und „**Personale Kompetenz**“, unterteilt in „Sozialkompetenz und Selbständigkeit“ („Vier-Säulen-Struktur“). Diese analytischen Unterscheidungen werden im Bewusstsein der Interdependenz der verschiedenen Aspekte von Kompetenz vollzogen. (...)
- Methodenkompetenz** wird als Querschnittskompetenz verstanden und findet deshalb in der DQR-Matrix nicht eigens Erwähnung.

Quelle: DQR, 2011, S. 5

58 | Kongress der Gesellschaft für Bildung BW e.V

© Pant 2014

Rekontextualisierung und Handlungsebenen nach Fend (2008)



59 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

Vergleich der Schulleistungsstudien im Rahmen der Gesamtstrategie der KMK zum Bildungsmonitoring

| | Vergleichsarbeiten/ Lernstands- erhebungen (VERA-3/VERA-8) | Nationale Schu- leistungsstudien (IQB-Länder- vergleiche) | Internationale Schu- leistungsstudien (PISA, PIRLS/IGLU, TIMSS) |
|--|---|--|--|
| Studiendesign | z. T. verpflichtende Vollerhebung, z. T. freiwillige Teilnahme | Stichprobenerhebung („Zufallsauswahl“) | Stichprobenerhebung („Zufallsauswahl“) |
| Häufigkeit | jährlich | alle 5 (Grundschule) bzw. 6 (Sekundarstufe und Fach) Jahre | alle 3 bzw. 5 Jahre |
| Zielfunktion | Unterrichts-/Schulentwicklung; regionales Monitoring | Systemmonitoring | Systemmonitoring |
| Rechenschaftspflicht („High-Stakes“) für | in einigen Ländern Schulen (gegenüber Schulaufsicht), Lehrkräfte (gegenüber Schulleitung) | bildungspolitisch Verantwortliche in den Ländern | länderübergreifende Steuerungsakteure (KMK, Bildungspolitik des Bundes) |
| Durchführung | Lehrkräfte | Testleiter/-innen | Testleiter/-innen |
| Auswertung | dezentral durch Lehrkräfte/Landesinstitute | zentral | zentral |
| Adressaten der Ergebnisrückmeldung | Schüler/-innen, Lehrkräfte, Schulleitung, Eltern, z. T. Bildungsverwaltung (Schulaufsicht, Schulinspektion) | Landespolitik, Öffentlichkeit, Scientific Community | Öffentlichkeit, Scientific Community |
| Bezugnahme auf Bildungsstandards | ja | ja | nein |

60 | 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz, Wien

© Pant 2014

DQR – Kompetenzen oder Qualifikationen?

Qualifikation bezeichnet das formale Ergebnis eines Beurteilungs- und Validierungsprozesses, bei dem eine dafür zuständige Institution festgestellt hat, dass die individuellen *Lernergebnisse* vorgegebenen Standards entsprechen.

(DQR, 2011, S. 9)

Akkreditierung versus Kompetenzdiagnose

- Einen prinzipiell anderen Ansatz verfolgt man, wenn man davon ausgeht, dass Kompetenzen an ganz unterschiedlichen Orten, in und außerhalb von formalen Lernumgebungen erworben werden können und es lediglich darum geht, festzustellen, ob diese vorhanden sind.
- In diesem Fall benötigt man Testverfahren. In der Fachdiskussion wird dies im Rahmen von Ansätzen zur **Kompetenzdiagnose** bearbeitet (Standards und deren Messung, PISA, probabilistische Testtheorie, Messung beruflicher Kompetenzen usw.)

Quelle: Sloane, 2011, S. 1

Abschlussthesen

- Der DQR hat in erster Linie den Charakter einer Akkreditierungstaxonomie mit zahlreichen impliziten Annahmen über Kompetenzstrukturen, Kompetenzgraduierungen und Kompetenzentwicklungen.
- Das Potenzial des DQR für Diagnostik und Assessment könnte daher in wissenschaftlichen Projekten entwickelt werden.
- Synergien von allgemein- und berufsbildungsbezogener Kompetenzmodellierung und Messung erscheinen in hohem Grade möglich.

Faktoren des Erfolges von Hatties *Visible Learning*

- Adressierung eines in Bildungspolitik und Bildungspraxis bemängelten Defizits: „Feedback“
„Handlung“
Prinzip der reziproken Perspektivübernahme : Lehrkräfte müssen die jeweils anstehenden Lernprozesse mit den Augen ihrer Schülerinnen und Schüler sehen können und Schülerinnen und Schüler müssen die Verantwortung für das eigene Lernen erkennen und dadurch temporär zu ihren eigenen Lehrern werden. Für beide Prozesse sei Feedback (für Lehrkräfte: extern sowie von Schülerinnen und Schülern; für Lernende: Lehrerfeedback) ein entscheidender Faktor.
- Explizite Leistungsverantwortung
- Schiere Motivation
- Eine eingetragene Darstellung
Hattie score
- Die Präsentation aller potenziellen Wirkfaktoren in Form von Rankings gemäß der durchschnittlichen Effektstärke