



Erfolgreich lernen!

**Was gehört zu einem guten Unterricht?
Neuere Ergebnisse internationaler Schulforschung**

**Politisches Bildungsforum Brandenburg
der Konrad-Adenauer-Stiftung
am 2. Juli 2014 in König Wusterhausen**

Ulrich Steffens (Wiesbaden)

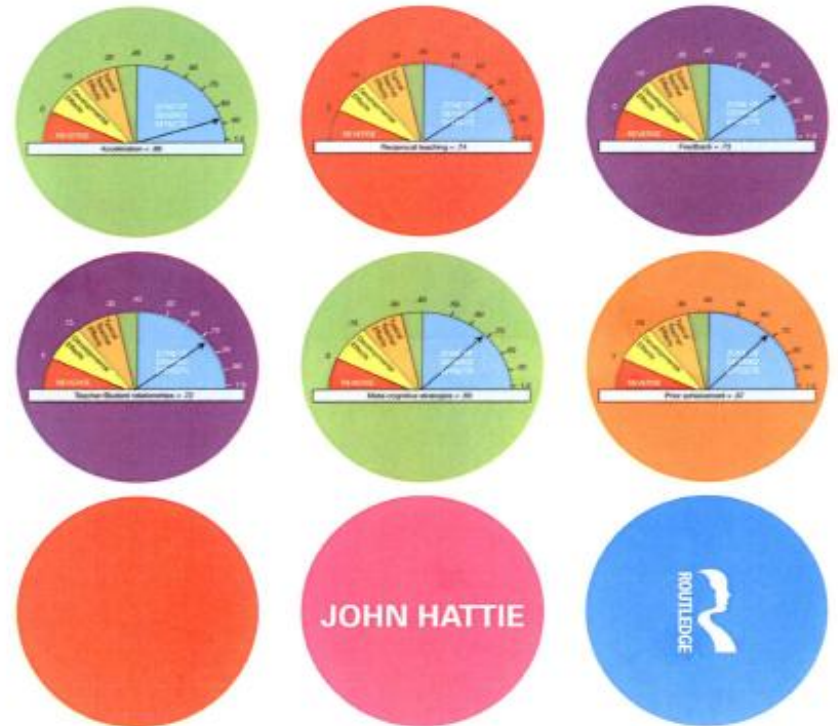
Gliederung des Referats:

- 1 Das Besondere der Studie
- 2 Hauptlinien der Befunde
- 3 Handlungsperspektiven

VISIBLE LEARNING

A SYNTHESIS OF OVER 800 META-ANALYSES
RELATING TO ACHIEVEMENT

"Reveals teaching's Holy Grail"
The Times Educational Supplement



Anlage der Studie: Was ist das Besondere?

- **Einzigartige Forschungsbilanz**
 - ❖ auf der Basis von über 50.000 (!) Studien
 - ❖ unter systematischer Darstellung von 138 (!) Einflussgrößen, die im Hinblick auf ihren Lernerfolg untersucht wurden
- **Erkenntnisse, die in einer pädagogischen Perspektive erfreulich ausfallen**
- **Wirkungsorientierung: „Visible Learning“ =**
Alles was dazu beiträgt, die Wirksamkeit von Lernprozessen sichtbar zu machen
(im Sinne von erkennbar, belegbar, einsehbar, einsichtig, thematisierbar, verhandelbar)
z. B.: „Feedback to teachers helps make learning visible.“ (S. 173)

Hauptlinien der Befunde (1): Wie wichtig ist die Lehrerpersönlichkeit?

- „Die großen Drei“: kognitive Grundfähigkeiten, „sozialer Hintergrund“ und Vorwissen
- Unterricht und Lehrerverhalten im Mittelpunkt der Betrachtungen
 - Auf das Handeln der Lehrpersonen kommt es an!
- „The teacher matters!“
 - „What teachers **do** matters!“
- What teachers **do** matters
 - „What **some** teachers **do** matters!“

Hauptlinien der Befunde (2): Worauf es ankommt

- **Lehr- und Lernstrategien**
 - **Strukturierung, Regelklarheit, Klassenführung**
 - **Kognitive Aktivierung (Tiefenstrukturen!)**
 - **evaluative Lehr- und Lernhaltungen**
 - **kooperatives Lernen**
- **Lernklima:**

Humaner Umgang und lernförderliches Klima
- **Curriculare Programme und Materialien**

Hauptlinien der Befunde (3): Lehr-Lernstrategien

- **Klassenführung**
 - **Strukturiertheit, Klarheit der Instruktion**
 - **Zielorientierung, Transparenz**
 - **Störungspräventive Unterrichtsführung**
- **Kognitive Aktivierung**
 - **Herausfordernde Aufgabenstellungen**
 - **Problemlösendes Lernen**
 - **Diskursiver Umgang mit Fehlern**
 - **Metakognitive Strategien, Lautes Denken**

Hauptlinien der Befunde (4): Lehr-Lernstrategien

- **Kooperatives Lernen**
 - Reziprokes Unterrichten
 - Peer Tutoring
- **Evaluative Lehr- und Lernhaltungen**
 - Formative Evaluation
 - Feedback

Hauptlinien der Befunde (5): Pädagogische Grundeinstellungen („Mind frame 1“): Wirkungsorientierung

- **Evaluative Orientierungen in Lernprozessen:**
 - Was ist mein Ziel?
 - Wie komme ich voran?
 - Wohin geht es als nächstes?
- **„Kenne Deinen Einfluss!“ Die Kraft der Selbstevaluation:**
 - Lernen aus der Evaluation der Wirkungen
- **Schülerorientierung:**
 - Mit den Augen der Lernenden

Hauptlinien der Befunde (6): Das Lernklima

- **Berufsbezogene Auffassungen:**
 - **Zuwendung, Empathie, Ermutigung, Respekt, Engagement**
 - **Lernerorientierte Überzeugungen**
- **Soziales Miteinander im Klassenzimmer:**
 - **Zusammenhalt, Toleranz, gegenseitige Hilfe;**
 - **positives Lehrer-Schüler-Verhältnis**
- **Lernen ist offenbar auch eine Beziehungssache!**
 - **Humaner Umgang**
 - **Lernförderliches Klima**

Hauptlinien der Befunde (7): Pädagogische Grundeinstellungen („Mind frame 2“): Pädagogisches Ethos

- „Alle Schülerinnen und Schüler können herausgefordert werden.“
- „Es ist wichtig, Hilfe suchendes Verhalten zu fördern.“
- „Kritik, Fehler und Feedback sind wirksame Gelegenheiten für das Verbessern des Lernens.“
- „Schieben Sie die Schuld nicht auf die Kinder!“
- „Handicaps der sozialen Herkunft und der Ressourcen des Elternhauses können überwunden werden.“

Hauptlinien der Befunde (8): Unwirksamkeit reformpädagogischer Konzepte?

- .01 offener Unterricht**
- .01 freie Arbeit („Student control over learning“)**
- .04 jahrgangübergreifender Unterricht**
- .06 induktives Lernen**
- .06 außerschulisches Lernen**
- .15 problemorientiertes Lernen**
- .31 forschendes Lernen**
- .33 Rollenspiele**

→ **Ein Missverständnis! Zurückzuführen auf ein falsches Verständnis der Effektmaße**

Hauptlinien der Befunde (9):

„Der Frontalunterricht macht klug!“

Eine Fehlinterpretation der „Direkten Instruktion“

- 1. Klare, transparente Zielsetzungen**
- 2. Aktive Einbeziehung der Schüler/innen**
- 3. Genaues Verständnis, wie etwas zu vermitteln ist**
- 4. Beständige Überprüfung, ob etwas verstanden wurde**
- 5. Angeleitetes Üben**
- 6. Bilanzierung des Gelernten – Einordnung in größere Zusammenhänge**
- 7. Wiederkehrende Anwendung in verschiedenen Kontexten**

Hauptlinien der Befunde (10a): Bildungspolitisch brisante Ergebnisse

- Wiederholung eines Jahrgangs („Sitzenbleiben“)
- Leistungshomogene Klassenbildung
- Selbstständige Schule („Charter Schools“)
- Klassengröße
- Kirchliche Schulen

- Vorschulprogramme
- Häuslicher Anreicherunggehalt
- Leseförderprogramme
- Maßnahmen für Lernende mit besonderem Förderbedarf
- Akzellerationsmaßnahmen

Hauptlinien der Befunde (10b): Bildungspolitisch brisante Ergebnisse

- Wiederholung eines Jahrgangs („Sitzenbleiben“) -.16
- Leistungshomogene Klassenbildung .12
- Selbstständige Schule („Charter Schools“) .20
- Klassengröße .21
- Kirchliche Schulen .23

- Vorschulprogramme .45
- Häuslicher Anregungsgehalt .57
- Leseförderprogramme .67
- Maßnahmen für Lernende mit besonderem Förderbedarf .77
- Akzellerationsmaßnahmen .88

Bilanz (1): Einmalige Forschungssynopse

- **Aufschlussreiche Befunde, die in einer pädagogisch-praktischen Perspektive erfreulich ausfallen**
- **Die methodenbedingten Grenzen von Metaanalysen sind zu beachten!**
- **Befunde stammen vorwiegend aus Schulsystemen des anglo-amerikanischen Sprachraums – Übertragbarkeitsprobleme!**
- **Hinsichtlich Lehr-Lernstrategien bzw. Lehrerverhalten hohe Relevanz für Schulen in Deutschland**

Bilanz (2): Gefahr der Fehl- und Überinterpretationen

**Nicht haltbare Interpretationen bzw.
Schlussfolgerungen :**

- **„Die Studie ist aufgrund methodischer Probleme irrelevant!“**
- **„Auf die Lehrerpersönlichkeit kommt es an!“**
- **„Am effektivsten ist doch der lehrerzentrierte Frontalunterricht!“**
- **„Hattie ist der Totengräber der Reformpädagogik!“**
- **„Strukturfragen sind unbedeutend!“**
- **„Hattie hat den ‚Heiligen Gral‘ der Pädagogik entdeckt!“**

Bilanz (3): Kontroverse Themen

- **„Reformpädagogische“ Konzeptelemente und „Direkte Instruktion“ im Widerstreit?**
- **Fragen der Unterrichtsmethoden sind von nachgeordneter Bedeutung**
- **Am effektivsten sind solche Lehr-Lernstrategien, die die kognitiven Tiefenstrukturen tangieren –**
 - **und das gilt auch für reformpädagogische Konzeptelemente**

Bilanz (4): Zentrale ‚Botschaften‘

- **Investitionen in das pädagogische Personal lohnen sich!**
- **Auf das Lehrerverhalten kommt es an!**
- **Die großen pädagogischen Ideen finden in ihren Wesenszügen eine Bestätigung**

Handlungsperspektiven (1): Professionalisierung → Lehrerbildung

- Auf die Primärprozesse kommt es an!
 - Das Lehrerhandeln und die Voraussetzungen dazu in den Mittelpunkt rücken
- Lehr- und Lernstrategien sind trainierbar
 - Wirksamkeit von Lehrerfortbildung
($d = .90, .60, .37$)
- Hattie: Was gut für das Lernen von Schülerinnen und Schülern ist, das ist auch gut für das Lernen von Lehrerinnen und Lehrern („Doppeldecker“)
 - wirksame Lehr- und Lernstrategien in Augenschein nehmen

Handlungsperspektiven (2): „Basisdimensionen“ des Unterrichts

- **„strukturierte, klare und störungspräventive Unterrichtsführung“**
- **„unterstützendes, schülerorientiertes Sozialklima“**
- **„kognitive Aktivierung“ (z. B. offene Aufgaben, diskursiver Umgang mit Fehlern)**

(Klieme et al. 2006, S. 131)

Handlungsperspektiven (4): Professionalisierung des Lehrpersonals

- **Lehrhaltungen: Förderperspektive einnehmen: Schülerorientierung**
 - „Mit den Augen der Lernenden“ (Hattie 2009 / 2013)
 - „Kognitive Empathie“ (Lipowsky 2012)
 - „Lernseits von Unterricht“ (Schatz 2011)
- **Lehrkompetenzen**
 - tiefes Verstehen einer Sache (fachdidaktische Kompetenz)
 - tiefes Verstehen der Lernenden (Diagnosekompetenz)
- **Handlungsmuster**
 - hilfreiche curriculare Materialien und Programme

Handlungsperspektiven (5): Fachdidaktische Kompetenz entwickeln

- **Kompetentes Wissen und Verständnis vom Stoff eines Faches besitzen**
- **Fachlich relevante Konzepte und Prinzipien vermitteln können**
- **Lernintentionen und Erfolgskriterien für die einzelnen Lehrsequenzen kennen**
- **Bescheid wissen, wie die Intentionen in den einzelnen Sequenzen alle Lernenden erreichen können**
- **Stärkere Ausrichtung auf die „Tiefenstrukturen“ und die Konstruktion des Wissens (statt auf das „Oberflächenwissen“)**

(Hattie 2009, S. 238 f.)

Aufgabe („Task“)

Where am I going?

Wohin bewege ich mich in meinem Lernprozess? Was sind meine Ziele?

Feedback im Unterricht

Prozess („process“)

How am I going?

Wie komme ich voran?
Welchen Fortschritt kann ich hinsichtlich meiner Ziele erkennen?

Selbstregulierung („self-regulation“)

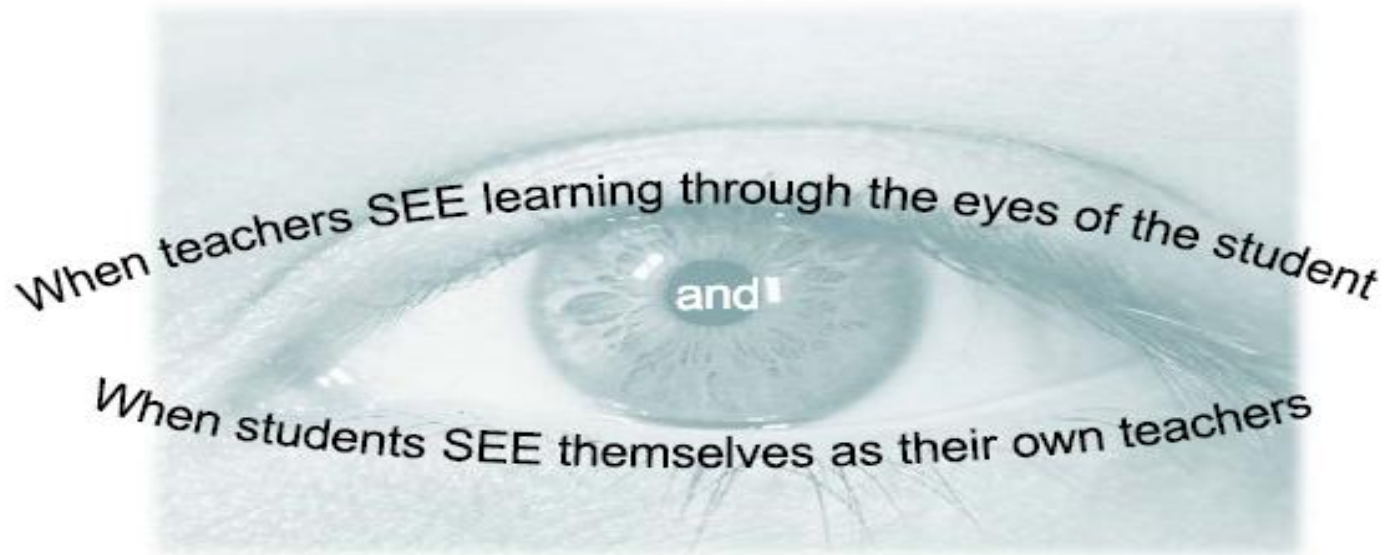
Where to go next?

Wohin bewegt sich der Lernprozess im nächsten Teilschritt? Wie kann ein besseres Vorankommen ermöglicht werden?

Handlungsperspektiven (9): Priorisierung von Maßnahmen

- Obwohl nahezu unwirksam, konzentrieren sich bildungspolitische Maßnahmen in der Regel auf Strukturmaßnahmen und Arbeitsbedingungen (S. 257),
- Reformen, die Unterricht (Lehrstrategien und Lernkonzepte) fokussieren, kommen dabei zu kurz (S. 255)
- Von *oben verordnete* Maßnahmen bringen offenbar wenig (siehe Beispiel „comprehensive teaching reforms“, S. 215)
- Innovationen im Schulwesen sind häufig überfrachtet, fragmentiert, inkohärent und unkoordiniert (S. 2)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



„If the teacher’s lens can be changed to seeing learning through the eyes of students, this would be an excellent beginning.“ (Hattie 2009; Zitat S. 252, Grafik S. 238)

Kontakt: UlrichSteffens@gmx.de, Fon: 0611 / 5827 320; 0611 / 30 44 88.

John A. C. Hattie (2009)

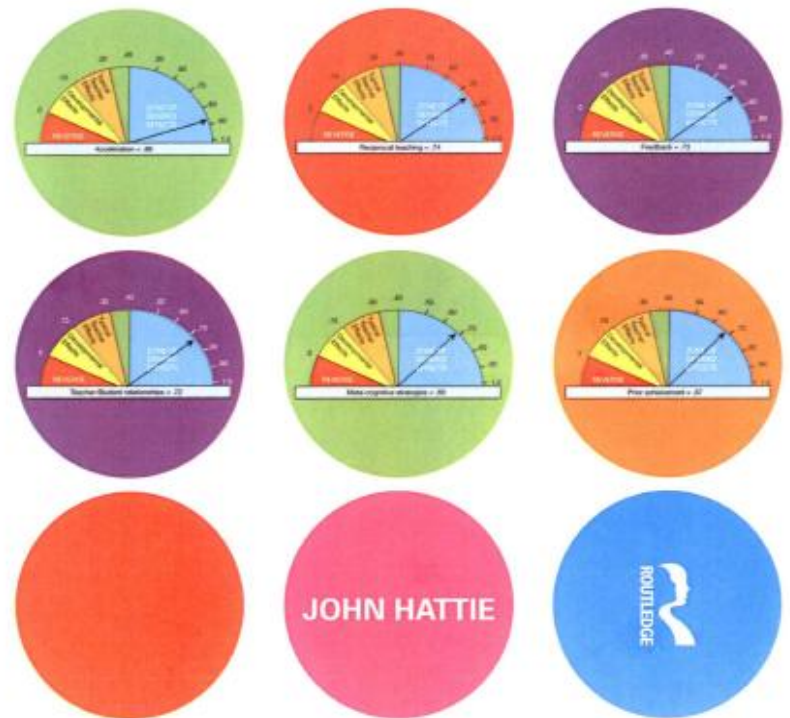
Anhang 1:

Ergänzende Folien

VISIBLE LEARNING

A SYNTHESIS OF OVER 800 META-ANALYSES
RELATING TO ACHIEVEMENT

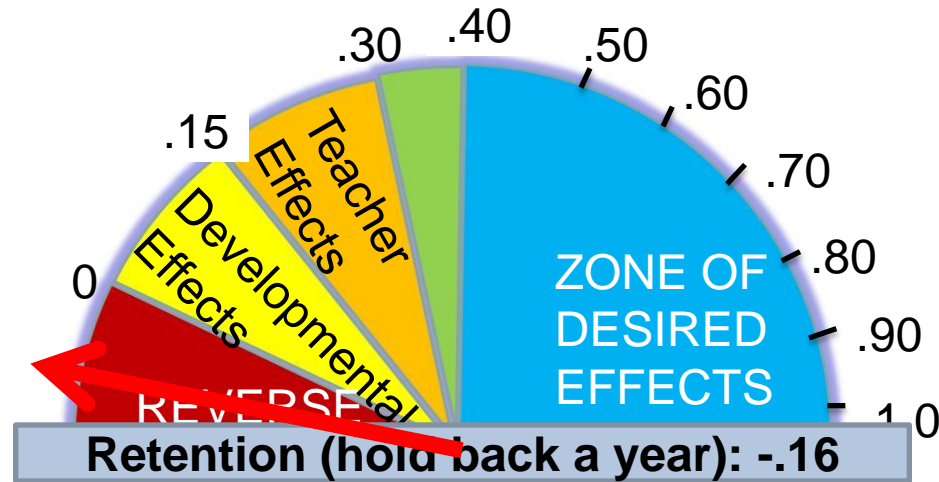
"Reveals teaching's Holy Grail"
The Times Educational Supplement



Anlage der Studie (3)

Die Methode: Das Effektmaß „d“

- $d < 0$: Maßnahme senkt Lernerfolg
- $0 \leq d < .20$: kein Effekt bzw. unbedeutender Effekt
- $.20 \leq d < .40$: kleiner Effekt
- $.40 \leq d < .60$: moderater Effekt
- $d \geq .60$: großer Effekt



**Forschungsbilanz
bezieht sich nur auf
englischsprachige
Literatur !**

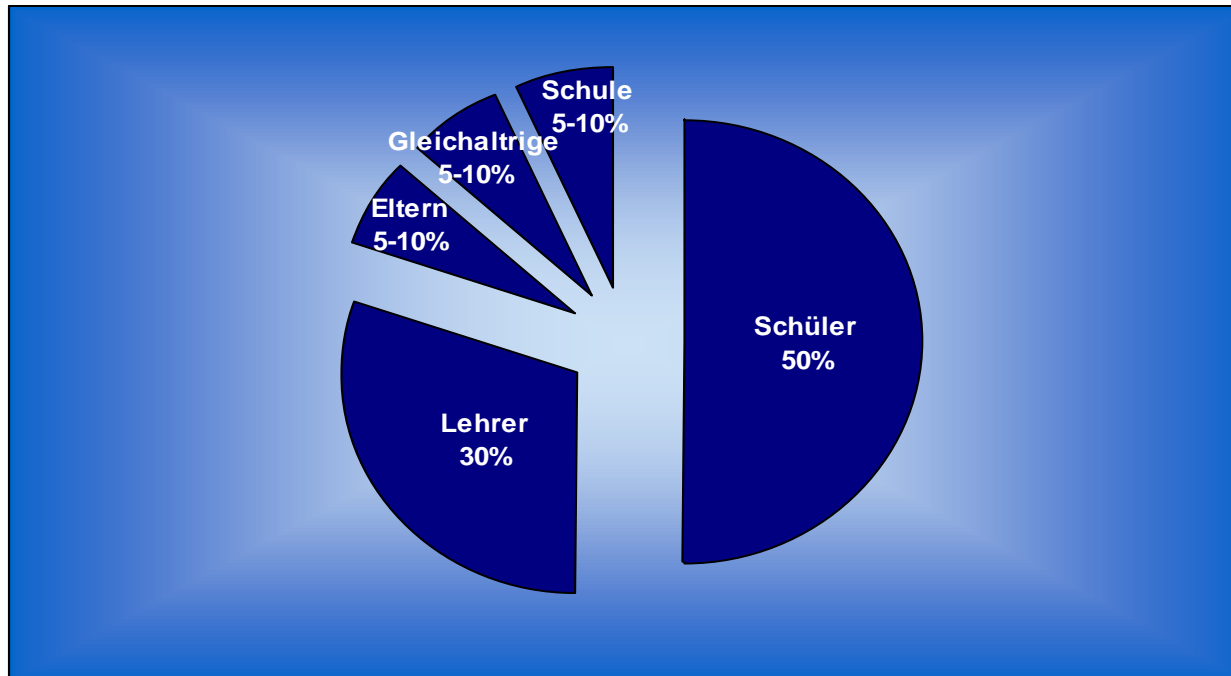
Anlage der Studie (4): Methodenkritische Hinweise

- **Keine Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge**
- **Methodenbedingt: nur einzelne Einflussgrößen gesondert, nicht im Zusammenhang analysierbar**
- **Über die untersuchten Einflussgrößen und die Güte ihrer Erfassung wird nicht berichtet**
- **Erfolgskriterium: vorwiegend Fachleistungen (i. d. R. Hauptfächer, klassische Leistungstests)**
- **Methodenbedingt: hohes Alter der Primärstudien (80er, 90er)**
- **Keine Differenzierung hinsichtlich Lebensalter der Probanden und Art der Bildungseinrichtungen (Kleinkinder – Erwachsene)**
- **Studien in englischer Sprache → überwiegend Schulsysteme des anglo-amerikanischen Sprachraums**

Anlage der Studie (5): Was sind Effektstärken?

- **Effekte = Zusammenhänge zwischen Merkmalen, ausgedrückt durch Mittelwertunterschiede oder Korrelationen**
- **Zusammenhänge sind nicht mit „Kausalitäten“ gleichzusetzen**
- **Suche nach Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen**
→ **Moderatoren untersuchen!**

Hatties Hauptlinien (2): Identifying what matters (Hattie 2005)



- Schulexterne Einflüsse insgesamt: 60-70 %
- Schulinterne Einflüsse insgesamt: 30-40 %

Hauptlinien der Befunde (4): Lehr-Lernstrategien

.90 Formative Evaluation

**.75 Klarheit in der
Instruktion**

.74 Reziprokes Unterrichten

.73 Feedback

.71 wiederholendes Lernen

.69 Metakognitive Strategien

.64 Lautes Denken

.61 Problemlösender Unterr.

.60 Lehrstrategien

.59 Direkte Instruktion

.59 kooperatives Lernen

.59 Lerntechniken

.58 zielerreichendes Lernen

.57 Concept mapping

.56 Herausfordernde Ziele

.55 Peer tutoring

.52 Classroom management

Hatties Hauptlinien (5): Curriculare Programme und Materialien

- .77 umfassende Fördermaßnahmen für Kinder und Jugendliche mit Lernschwierigkeiten („Comprehensive interventions for learning disabled students“)
- .67 Leseförderprogramme
- .57 *Fallbeispiele (ausgearbeitete Beispiele von Aufgaben und Problemlösungen)*
- .50 „Second / third chance programs“ (zur Leseförderung)
- .45 Programme zur Förderung mathematischer Kompetenzen
- .44 Schreibförderung („Writing programs“)
- .41 *Advance organizers (Überblick über ein Themengebiet bzw. über Lernziele, um das Verständnis zu erleichtern)*
- .40 Programme zur Förderung naturwissensch.Kompetenzen³²



Hauptlinien der Befunde (6): **Das Lernklima**

- .72 Lehrer-Schüler-Verhältnis**
- .61 Nichtetikettieren der Lernenden**
- .53 Klassenzusammenhalt**
- .53 Klassenklima**
- .43 Lehrererwartungen**

Hatties Hauptlinien (10): Person vor Struktur – Was meint das?

- .23 Finanzen**
- .23 Sommerschulen**
- .23 kirchliche Schulen**
- .21 Klassengröße**
- .20 selbstständige Schulen**
- .12 leistungshomogene Klassenbildung**
- .16 Jahrgangswiederholung (Sitzenbleiben)**

Hatties Hauptlinien (11): Wirksamkeit von Lehrerfortbildung

- **Große Auswirkungen auf Wissen und Verhalten haben**
 - **Beobachtung der Unterrichtsmethoden im Klassenzimmer**
 - **Micro teaching**
 - **Video- / Audiofeedback**
 - **Übungen**
- **Geringste Effekte haben**
 - **Diskussionsrunden in Fortbildungsveranstaltungen**
 - **Vorlesungen**
 - **Spiele / Simulationen**
 - **Angeleitete Ausflüge**

Hatties Hauptlinien (12): Metaanalyse zur Lehrerfortbildung von Timperley et al. (2007)

- **Fortbildung über einen längeren Zeitraum**
- **Einbeziehung externer Expertise**
- **Aktive Einbeziehung der Fortbildungsteilnehmer**
- **Entwicklung von Wissen und Fähigkeiten – mit Ausrichtung auf effektiven Unterricht**
- **Infragestellung / Reflexion bisheriger tradierter Unterrichtsmuster**
- **Intensiver Austausch in professionellen Arbeitszusammenhängen (ist aber nicht hinreichend!)**
- **Unterstützung durch die Schulleitungen**

- **Keinen Einfluss haben: Finanzierung; eventuelle Freistellung; Freiwilligkeit vs. Pflicht**

Handlungsfelder von Schulleitung (strukturfunktionalistische Betrachtungsweise):

(1) Unterricht und Erziehung

- HRS: Sicherung von Arbeitsstrukturen für die Bildungs- und Erziehungsarbeit

(2) Organisation

- HRS: Aufrechterhaltung eines geregelten Schulbetriebs

(3) Personal

- HRS: Personalführung und Personalentwicklung

(4) Außenbeziehungen

- HRS: Pflege der schulischen Außenbeziehungen

(5) Qualitätsmanagement

- HRS: Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung der Schule

Erfolgreiche Schulleiterinnen und Schulleiter ...

- (1) kümmern sich um die Weiterqualifizierung ihrer Kolleginnen und Kollegen**
- (2) machen Unterrichtsbesuche**
- (3) geben Feedback**
- (4) stellen einzelnen Lehrerinnen und Lehrern Unterstützung („Ressourcen“) bereit**
- (5) treffen Zielvereinbarungen**
- (6) regen ihre Kolleginnen und Kollegen an**
- (7) geben Hinweise auf neue Ideen und erfolgreiche Praxis**
- (8) achten auf effektives Unterrichten**
- (9) betonen pädagogische Ideale / Ziele der Schule**

Kennzeichen erfolgreicher Schulleiterinnen und Schulleiter:

- (1) „Vision“ – Vom Anliegen getragen
 - (2) Balance zwischen Veränderung und Stabilität
 - (3) Zielorientierung
 - (4) Sicherung von Kooperation und Kommunikation
 - (5) Förderung der Unterrichtsqualität
 - (6) Kompetenzen erfolgreicher Leiterinnen bzw. Leiter
- Wie lassen sich diese Befunde kategorial erfassen und ordnen?

Auf der Suche nach Orientierungshilfen für Schulleitungshandeln:

- In der Hattie-Studie werden zwei Formen von Führung unterschieden:
 - „instructional leadership“
 - „transformational leadership“
 - Überlegenheit der unterrichtsbezogenen Führung
 - Die Studie liefert allerdings keine Orientierungshilfen für ein kategoriales Ordnungssystem
- Auf der Suche nach einem theoretischen Referenzsystem zur Erfassung des Handelns von Schulleiterinnen und Schulleiter

Grundfunktionen des Schulleitungshandelns (Cornelia Wagner 2007):

(1) Management

- als effektive Erledigung des operativen Tagesgeschäfts, d. h. der alltäglichen Routinen

(2) Führung

- als Teil der strategischen Steuerung einer Institution, das konstituierende Merkmal der beabsichtigten, zielorientierten Einflussnahme

Referenzsystem für Schulleitungshandeln: Der „Hessische Referenzrahmen Schulqualität“ (HRS)

Qualitätsbereich III „Führung und Management“:

III.1 Steuerung pädagogischer Prozesse	III.1.1 Die Schulleitung nutzt in ihrem Führungshandeln Gestaltungsspielräume unter Wahrung schulinterner Vereinbarungen und rechtlicher Vorgaben.	III.1.2 Die Schulleitung orientiert sich in ihrem Führungshandeln am Prinzip einer systematischen Qualitätsentwicklung („lernende Schule“).	III.1.3 Die Schulleitung stellt die Unterrichtsentwicklung in den Mittelpunkt ihrer Arbeit mit dem Kollegium.	III.1.4 Die Schulleitung fördert Kooperation und eine offene Kommunikation innerhalb der Schulgemeinde.	III.1.5 Gemeinsame Vereinbarungen werden verbindlich umgesetzt; Entscheidungsprozesse hierzu verlaufen zielorientiert und transparent.
III.2 Organisation und Verwaltung der Schule	III.2.1 Die Schulleitung steuert die Organisations- und Verwaltungsprozesse aufgabenbezogen nach den Prinzipien von Partizipation, Delegation, Transparenz und Effektivität.	III.2.2 Die Schulleitung stellt durch Organisationsstrukturen und planvolles und zielgerichtetes Verwaltungshandeln den geregelten Schulbetrieb sicher.	III.2.3 Der Umgang mit sächlichen Ressourcen (Finanzen, Ausstattung) ist zielorientiert, transparent und unterliegt einem schulinternen Kontrollverfahren.	III.2.4 Die Schulleitung kooperiert mit der Schulaufsicht, dem Schulträger und weiteren Bezugsgruppen des öffentlichen Lebens und betreibt eine aktive Öffentlichkeitsarbeit.	
III.3 Personalführung und Personalentwicklung	III.3.1 Die Schulleitung handelt auf der Grundlage eines ausgearbeiteten Personalentwicklungskonzepts zur professionellen Weiterentwicklung des schulischen Personals.	III.3.2 Die Schulleitung führt Ausbildung, Personalgewinnung und Personalauswahl professionell durch.	III.3.3 Die Mitglieder der Schulleitung qualifizieren sich beständig weiter.		

Handlungsperspektiven (3): Differenzielle Effekte der Unterrichtsqualität

	Leistungen	Angst	Freude
Potenzial zur kognitiven Aktivierung	.32*	.00	-.14
Klassenführung	.26*	.13	.24*
Konstruktive Unterstützung	.11	-.42*	.46*

(Baumert 2012, Folie 26)

→ Ausbalancierung verschiedener Zielkriterien
(auch bezüglich reformpädagogischer Konzepte)

Handlungsperspektiven (7):

Wie mit formativer Evaluation / Feedback beginnen?

- „Fangen Sie an, sich Rückmeldung über ihre eigene Wirksamkeit geben zu lassen. Sagen Sie: ‚Ich will herausfinden, wie gut ich unterrichte.‘ Wer hat was gelernt, was nicht, worüber; ist es wirksam; wohin geht es als nächstes. ... Dies ist ein hervorragender Ausgangspunkt (...).“

(Hattie 2012)

- Bei formativer Evaluation sind nicht so sehr die Daten selbst entscheidend, sondern „die Geschichte, die den Daten zugrunde liegt“.

(Hattie 2012)

→ Fragebogen zur Unterrichtsqualität (www.iq.hessen.de)

Handlungsperspektiven (8): Bildungspolitische Herausforderungen

- „PISA-Risikogruppe“:
 - (.40) Förderung in den Naturwissenschaften
 - (.45) Förderung in Mathematik
 - (.44) Intensives Schreiben (Writing programs)
 - (.50) Second / third chance programs
 - (.67) Leseförderprogramme
 - (.77) umfassende Fördermaßnahmen für Kinder und Jugendliche mit Lernschwierigkeiten
- Frühförderung:
 - (.45) Vorschulprogramme
 - (.47) frühkindliche Interventionen
- Verzögerte Schullaufbahnen:
 - 38 % der deutschen 15-Jährigen bei PISA 2000
- Soziale Segregation:
 - Aufteilung der Kinder u. Jugendlichen nach Schulformen
 - Selektion durch Privatschulen

Perspektiven (10): „Visible Learning“ muss zu Konsequenzen in der Bildungsplanung führen

→ Planungsparameter:

- **Priorisierung wirkungsmächtiger Einflussfaktoren,**
- **Ausrichtung auf eine Einfachstruktur von Reformen**
- **Fokussierung auf wenige, aber wirksame Maßnahmen**

→ **Orchestrierung: Komponenten der Schulgestaltung**

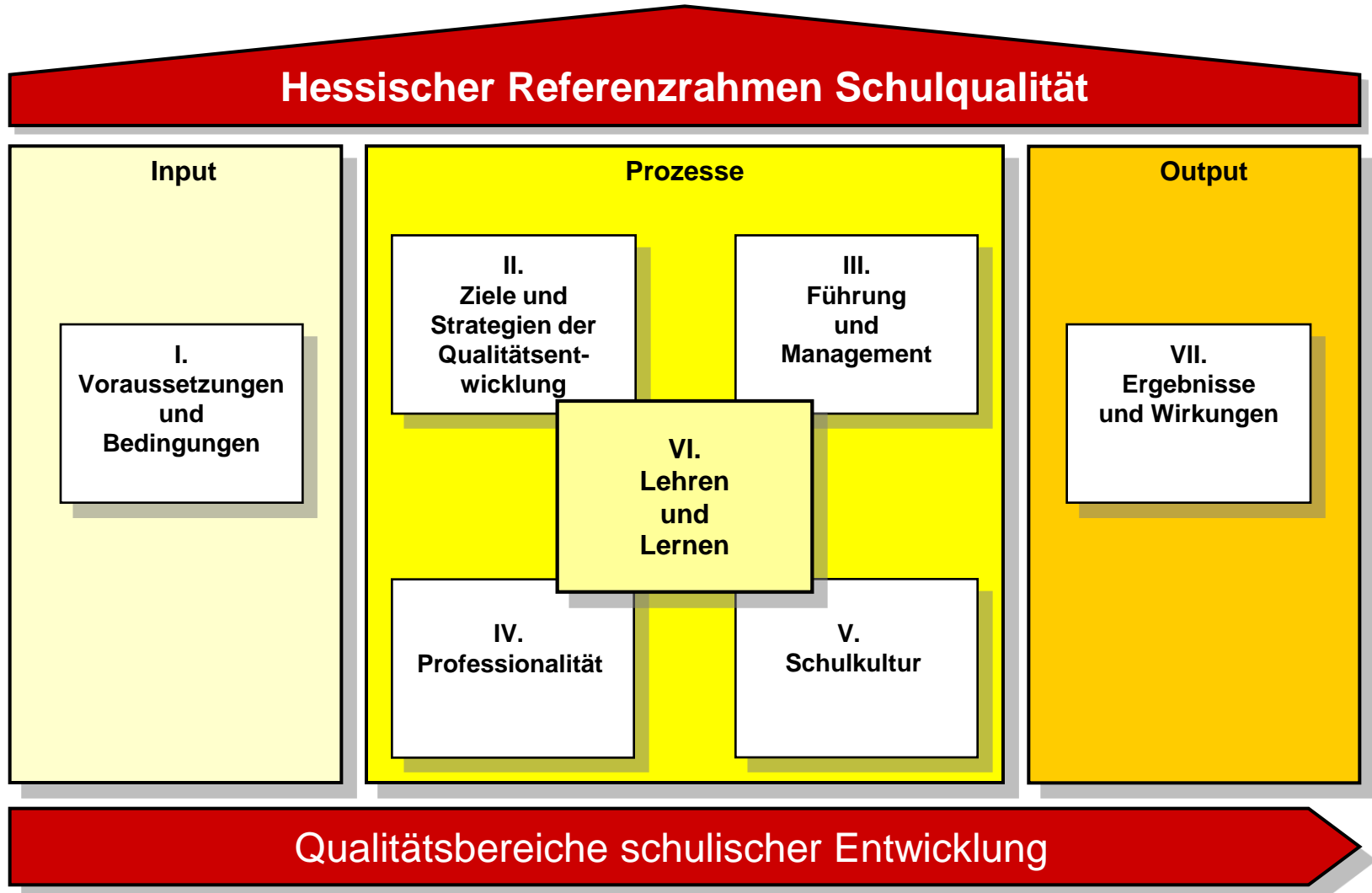
→ **Synchronisierung der Handlungsebenen und Aufgabenrollen („institutionellen Akteure“)**

Perspektiven (11): „Visible Learning“ fordert zu Fragen an die Bildungsplanung heraus:

- Welche empirische Evidenz gibt es für eine Maßnahme? (Legitimationsaspekt)
- Wie ist die Maßnahme gedacht? Wie funktioniert sie? Worauf kommt es dabei an? (Verständnisaspekt)
- Können das erfahrene Lehrpersonen demonstrieren? Funktioniert das in der Praxis? (Realisierungsaspekt: Sichtbarmachung!)
- Wo und wie kann das – im Hattieschen Dreischritt (surface knowledge, deeper understanding, construct knowledge) – gelernt werden? (Qualifizierungsaspekt)
- Wie stellt die Schulverwaltung sicher, dass die Maßnahme wirkt und Regelpraxis wird? (Kontrollaspekt: Qualitätssicherung)

Perspektiven (12): Parameter der Bildungsplanung

- Ziel- und Wirkungsorientierung (empirische Evidenz)
- Einfachstruktur, Konzentration auf die Haupt- bzw. Basiskomponenten; Begrenzung von Maßnahmen
- Praxisorientierung (Machbarkeit, Anschlussfähigkeit)
- Finanzierbarkeit (langfristige Sicherung)
- Langfristigkeit (bspw. ist die Umstellung auf ein kompetenzorientiertes Unterrichten als eine „Generationsaufgabe“ zu planen / zu implementieren)
- ‚Konzepttreue‘ und Verbindlichkeit
- Beständigkeit (Kontinuität, Konsistenz, Kohäsion)
- Abgestimmtheit (auch Anschlussfähigkeit) der Maßnahmen
- Abgestimmtheit der Aufgabenrollen und Handlungsebenen
- Information und Dialog (Partizipation)



John A. C. Hattie (2009)

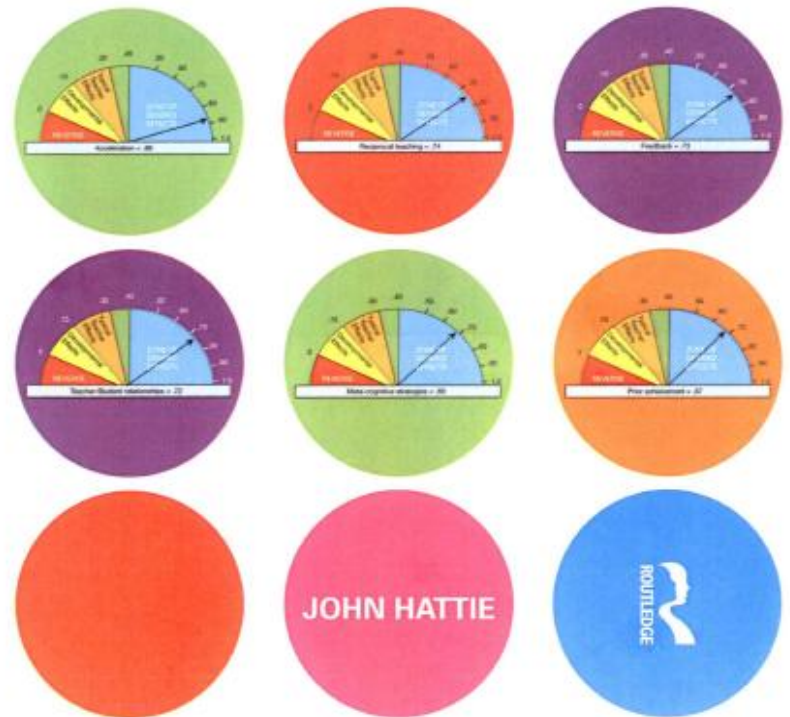
Anhang 2:

Weitere
Ergebnistabellen

VISIBLE LEARNING

A SYNTHESIS OF OVER 800 META-ANALYSES
RELATING TO ACHIEVEMENT

"Reveals teaching's Holy Grail"
The Times Educational Supplement



Negative bzw. unbedeutende Effektmaße

-.34	Wohnortwechsel („Mobility“)	.01	Offener Unterricht
-.20	Chronische Erkrankungen	.04	Jahrgangsübergreifender Unterricht
-.18	(zu viel) Fernsehen	.09	Außerschulisches Lernen
-.16	Wiederholung eines Jahrgangs (Sitzenbleiben)	.12	Leistungshomogene Aufteilung der Schüler und Schülerinnen („Ability grouping“)
-.09	Sommerferien	.15	Problemorientiertes Lernen
		.16	Interne Differenzierung
		.18	Webbasiertes Lernen
		.19	Team teaching

Geringe Effektmaße

- .20 Selbstständige Schulen ("Charter Schools")
- .21 Reduzierung der Klassengröße
- .22 Testtraining
- .23 Konfessionsschulen
- .23 Finanzielle Ausstattung
- .23 Sommerschulen
- .29 Hausaufgaben
- .30 Homogene Gruppierung leistungsstarker Schüler und Schülerinnen (Förderklassen)
- .31 Forschendes Lernen
- .33 Induktives Lernen
- .34 Regelmäßige Leistungstests
- .34 Störungsprävention
- .36 Schulleitung
- .37 Computergestützter Unterricht
- .37 Bilingualer Unterricht
- .38 Aktive Lernzeit (Time on task)
- .39 besondere Angebote für Hochbegabte

Moderate Effektmaße

- .40 Angstreduktion
- .41 Kooperatives Lernen
- .43 (Hohes) Selbstkonzept
- .43 Lehrererwartungen
- .45 Vorschulprogramme
- .47 Frühkindliche Förderung
- .49 Lernen in Kleingruppen
- .50 2./3. Chance-Programme
- .51 Elterliche Unterstützung
- .52 Klassenführung
- .53 Klassenzusammenhalt
- .53 Einflüsse Gleichaltriger
- .55 Peer tutoring
- .56 Herausfordernde Ziele
- .57 Concept mapping
- .57 Arbeit mit Fallbeispielen / Lösungsbeispielen
- .58 Mastery learning
- .58 Leseverständnis-Förderung
- .59 Lerntechniken
- .59 Direkte Instruktion

Große Effektmaße

- .61 Nichtetikettieren von Lernenden
- .61 Problemlösendes Lernen
- .62 Lehrerfortbildung
- .64 Lautes Denken
- .67 Wortschatzprogramme
- .67 Leseförderprogramme
- .69 Metakognitive Strategien
- .71 Wiederholendes (vs. ‚geballtes‘) Lernen
- .72 Lehrer-Schüler-Verhältnis
- .73 Feedback
- .74 Reziprokes Unterrichten
- .75 Klarheit in der Instruktion
- .77 Maßnahmen für Lernende mit besonderem Förderbedarf
- .88 Micro-Teaching
- .88 Akzelerationsmaßnahmen
- .90 Formative Evaluation

Die wichtigsten Ergebnisse (1): Was ist wirksamer als erwartet?

- Akzelerationsmaßnahmen .88
- Maßnahmen für Lernende mit besonderem Förderbedarf .77
- Reziprokes Lehren und Lernen .74
- Wiederholendes (vs. ‚geballtes‘) Lernen .71
- Leseförderprogramme .67
- Arbeit mit Fallbeispielen/Lösungsbeispielen .57
- Frühgeburtsgewicht .54
- Schulgröße .43
- Curriculare Programme (Mathe, Nat.wiss.) .40

Die wichtigsten Ergebnisse (3): Enttäuschungen?

- Offener Unterricht .01
- Jahrgangsübergreifender Unterricht .04
- Inductive teaching .06
- Außerschulisches Lernen .09
- Problemorientiertes Lernen .15
- Team Teaching .19
- Forschendes Lernen .31
- (Rollen-) Simulationsspiele .33

Die wichtigsten Ergebnisse (4): Geringe Effektmaße

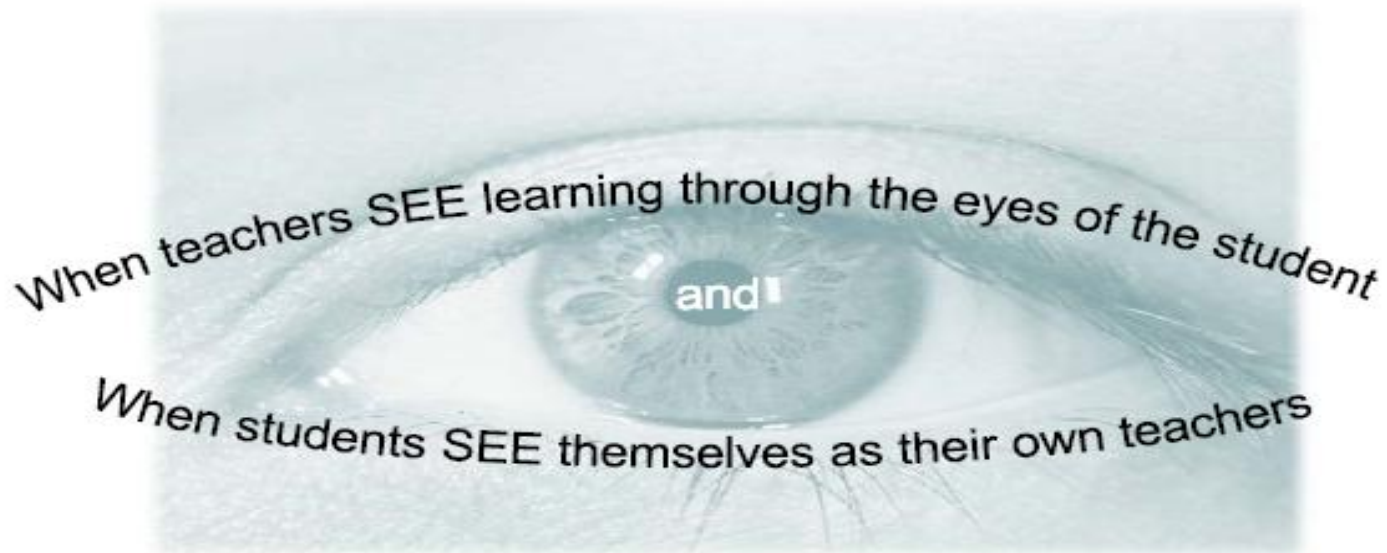
- **Sitzenbleiben (gegenläufig !)** **-0.16**
- **„Ability grouping“: Leistungshomogene
Aufteilung der Schülerinnen und Schüler
(Schulformen im differenzierten Schulsystem)** **.12**
- **„Charter Schools“ (selbstständige Schulen)** **.20**
- **Klassengröße** **.21**
- **Finanzielle Ausstattung** **.23**

Die wichtigsten Ergebnisse (5)

Strukturelle Maßnahmen mit hohen Effektmaßen

- .88 Akzelerationsmaßnahmen
(für begabte Schülerinnen und Schüler)**
- .71 Wiederholendes (vs. ‚geballtes‘) Lernen**
- .47 Frühkindliche Fördermaßnahmen**
- .45 Vorschulprogramme**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



„If the teacher's lens can be changed to seeing learning through the eyes of students, this would be an excellent beginning.“ (Hattie 2009; Zitat S. 252, Grafik S. 238)

Kontakt: ulrich.steffens@lsa.hessen.de, Fon: 0611 / 5827-320;
für weitere Materialien zur Hattie-Studie siehe die Homepage
des Landesschulamts: www.lsa.hessen.de.