

Einzelbefunde der Metaanalyse im Überblick

Nach Abrami et al. (2015): Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis.

Moderatorvariable	Moderatorstufen	Effektstärke g	Studienzahl (k)
1. Methodische Moderatoren – Erste Analysephase zur Herstellung einer möglichst belastbaren Auswahl an Primärstudien:			
Studiendesign der Primärstudie**	Studie (Vorher-Nachher-Vergleich)	0.39	363
	Quasi-experimentelle Studie (Experiment ohne zufällige Zuweisung)	0.33	361
	Experimentelle Studie	0.30	128
Testverfahren zur Messung Kritischen Denkens**	Standardisierter Test	k.A.	k.A.
	Test von Lehrkraft erstellt	k.A.	k.A.
	Test von Forschungsteam erstellt	k.A.	k.A.
	Test von Lehrkraft mit Forschungsteam erstellt	k.A.	k.A.
	Sonstige Tests	k.A.	k.A.
2. Inhaltliche Analyse – Auf Basis der reduzierten Anzahl von qualitativ hochwertigen Studien werden folgende Moderatoren untersucht:			
Ausbildungsstufe & Alter (n.s.)	Grundschule: 6-10 Jahre	0.37*	49
	Mittelstufe: 11-15 Jahre	0.37*	78
	Oberstufe: 16-18 Jahre	0.25*	71
	Studierende	0.26*	126
	Absolventen & Erwachsene	0.21*	17
Fachinhalt (n.s.)	Gesundheit / Medizin	0.20*	29
	MINT-Fächer	0.31*	73
	Keine MINT-Fächer	0.29*	123
Interventionsdauer (n.s.)	Kurz (1 Std. bis 2 Tage)	0.66*	13
	Mittel (2 Tage bis 1 Semester)	0.33*	99
	1 Semester	0.27*	130
	Mehr als 1 Semester	0.23*	96
Lernerfolgskriterium (-)	Kritisches Denken	0.30*	341
	Inhaltsspezifisches Kritisches Denken	0.57*	97
	Kritische Grundhaltung	0.23*	25
	Lernen von Fachinhalten	0.33*	140
Förderansatz** [1]	Anwendungsnahe Instruktion (A)	0.25*	22
	Dialogbasiertes Lernen (D)	0.23*	43
	A + D	0.32*	45
	A + D + Mentoring	0.57*	19
Art der Vermittlung (n.s.) [2]	Expliziter Unterricht von kritischem Denken ohne spezifisches Thema (1)	0.26*	44
	Unterricht von kritischem Denken anhand eines konkreten Themas & Kritisches Denken explizit unterrichtet (2)	0.29*	152
	Unterricht von kritischem Denken anhand eines konkreten Themas & Kritisches Denken nicht explizit unterrichtet (3)	0.23*	61
	Gemischt & Kombination aus (1) mit (2) oder (3)	0.38*	84

* signifikanter Unterschied zwischen der Bedingung mit und ohne explizite Förderung des Kritischen Denkens ($p < 0.05$)

** Moderator ist signifikant

(n.s.) Moderator ist nicht signifikant

(-) kein Signifikanz-Test durchgeführt

Anmerkungen:

[1] Die Förderansätze werden jeweils mit Individuellem Lernen als Kontrollbedingung verglichen.

[2] Die Ergebnisse zur Art des Unterrichts werden im Kurzreview nicht statistisch berechnet, sondern nur verbal erklärt.

Zur Art der Vermittlung:

- Bei generischem Unterricht für kritisches Denken handelt es sich um Unterricht, in dem ausschließlich ein fachinhalteübergreifender Ansatz des kritischen Denkens unterrichtet wird.
- Bei Infusion handelt es sich um Unterricht, in dem kritisches Denken anhand eines konkreten Inhalts unterrichtet wird, wobei die Prinzipien von kritischem Denken expliziert und offengelegt werden.
- Bei Immersion handelt es sich um Unterricht, in dem ein spezifischer Inhalt unterrichtet wird und Elemente des kritischen Denkens implizit eingeflochten werden.
- In der Gemischten Art des Unterricht wird der generische Ansatz mit Immersion oder Infusion kombiniert; also sowohl allgemeine Prinzipien des kritischen Denkens unterrichtet als auch in einer der beschriebenen Formen mit Unterrichtsinhalten kombiniert.