

Einzelbefunde der Metaanalyse im Überblick (1/2)

Nach Bisra et al. (2018): Inducing Self-Explanation: a Meta-Analysis.

| Moderatorvariable | Moderatorstufen | Effektstärke g | Studienanzahl |
|---|----------------------------------|------------------|---------------|
| 1. Intervention | | | |
| Impulsformat (sig.) | Frage | 0.56* | 36 |
| | Anweisung | 0.40* | 12 |
| | Anfangsimpuls | 0.70* | 8 |
| | Lückentext | 0.90* | 2 |
| | Multiple-Choice | 0.24 | 2 |
| | Gemischt | 0.58* | 8 |
| | Keine Angabe | 1.03* | 1 |
| Selbsterklärungsaktivität (sig.) | Belegen der eigenen Annahme | 0.42* | 20 |
| | Bedeutung von Begriffen erklären | 0.87* | 13 |
| | Erklären | 0.68* | 12 |
| | Gemischt | 0.70* | 8 |
| | Belegen einer fremden Annahme | 0.43* | 8 |
| | Metakognitive Aktivität | 0.19 | 3 |
| | Benennen des nächsten Schritts | 1.37* | 1 |
| | Andere Aktivitäten | 0.32* | 4 |
| Aufgabentyp (n.s.) | Problemlösen | 0.48* | 20 |
| | Textaufgabe | 0.79* | 14 |
| | Beispielaufgabe | 0.36* | 8 |
| | Fallbasierte Aufgabe | 0.43* | 4 |
| | Simulationsbasierte Aufgabe | 0.24* | 2 |
| | Andere Aufgaben | 0.55* | 13 |
| | Gemischte Aufgabentypen | 0.77* | 8 |
| Fachbereich (n.s.) | Naturwissenschaften | 0.57* | 25 |
| | Mathematik | 0.44* | 16 |
| | Sozialwissenschaften | 0.56* | 6 |
| | Informatik | 0.76* | 9 |
| | Gemischt | 0.31* | 1 |
| | Andere Fachbereiche | 0.59* | 12 |
| Merkmale der Impulse (n.s.) | Inhaltsspezifisch | 0.51* | 41 |
| | Generell | 0.68* | 22 |
| | Beides | 0.51* | 6 |
| Zeitpunkt des Impulses (n.s.) | Während der Bearbeitung | 0.52* | 57 |
| | Nach der Bearbeitung | 0.57* | 8 |
| | Vor der Bearbeitung | 1.24* | 4 |
| Interventionsdauer (n.s.) | Weniger als 30 Minuten | 0.71* | 17 |
| | 30 bis 60 Minuten | 0.60* | 13 |
| | 60 bis 180 Minuten | 0.44* | 6 |
| | Mehr als 2 Stunden | 0.46* | 6 |
| | Keine Angabe | 0.48* | 27 |
| Medienformat (n.s.) | Digital | 0.55* | 42 |
| | Print | 0.55* | 21 |
| | Video | 0.83* | 1 |
| | Andere Formate | 0.63* | 4 |
| | Keine Angabe | 0.25 | 1 |
| Interaktivitätsgrad (n.s.) | Computerbasierte Instruktion | 0.59* | 7 |
| | Intelligentes Tutorensystem | 0.48* | 7 |
| | Simulation | 0.38* | 5 |
| | Keine Interaktivität | 0.58* | 50 |
| Diagramme im Arbeitsmaterial (n.s.) | Mit Diagrammen | 0.59* | 23 |
| | Ohne Diagramme | 0.53* | 43 |
| | Keine Angabe | 0.66* | 3 |
| Visueller Pädagogischer Assistent (sig.) | Vorhanden | 0.64 | 3 |
| | Nicht vorhanden | 0.53* | 65 |
| | Keine Angabe | 1.28* | 1 |

Einzelbefunde der Metaanalyse im Überblick (2/2)

Nach Bisra et al. (2018): Inducing Self-Explanation: a Meta-Analysis.

| Moderatorvariable | Moderatorstufen | Effektstärke g | Studienanzahl |
|--|---|------------------|---------------|
| 2. Methode | | | |
| Vergleichsbedingung (sig.) | Keine zusätzlichen Erklärungen | 0.67* | 41 |
| | Inhaltliche/Instruktionale Erklärungen | 0.35* | 6 |
| | Andere Strategien | 0.30* | 7 |
| | Gemischt | 0.46* | 15 |
| Wissensart (n.s.) | Konzeptuelles Wissen | 0.60* | 33 |
| | Prozedurales Wissen | 0.47* | 3 |
| | Gemischt | 0.51* | 33 |
| Erfolgskriterium (n.s.) | Verständnis | 0.28 | 3 |
| | Schlussfolgern | 1.80* | 2 |
| | Erinnern | 0.50* | 6 |
| | Problemlösen | 0.44* | 14 |
| | Transfer | 0.53* | 14 |
| | Gemischt | 0.60* | 15 |
| | Andere | 0.60* | 12 |
| Testformat (n.s.) | Essayfragen | 0.62 | 3 |
| | Lückentextaufgabe | 0.62* | 1 |
| | Multiple Choice | 0.41* | 7 |
| | Problemfragen | 0.55* | 10 |
| | Einfache Fragen (<i>short answer questions</i>) | 0.67* | 19 |
| | Gemischt | 0.43* | 16 |
| | Andere | 0.65* | 13 |
| Einsatzdauer Experimental- vs. Kontrollgruppe (n.s.) | Länger bei Experimentalgruppe | 0.72* | 16 |
| | Länger bei Kontrollgruppe | 0.35* | 1 |
| | Gleiche Dauer | 0.41* | 5 |
| | Keine Angabe | 0.51* | 47 |
| Diagramme im Test (n.s.) | Test mit Diagrammen | 0.66* | 13 |
| | Test ohne Diagramme | 0.52* | 49 |
| | Keine Angabe | 0.51 | 2 |
| Strategieanwendung verifiziert ¹ (n.s.) | verifiziert | 0.61* | 31 |
| | Nicht verifiziert | 0.41* | 21 |
| | Erneut initiiert | 0.59* | 11 |
| | Keine Angabe | 0.73* | 6 |
| 3. Lernermerkmal | | | |
| Ausbildungsstufe (n.s.) | Grundschule | 0.48* | 10 |
| | Sekundarstufe | 0.43* | 13 |
| | Studium | 0.61* | 42 |
| | Berufliche Ausbildung | 0.68* | 4 |
| 4. Kontext | | | |
| Geografische Region (sig.) | Nordamerika | 0.53* | 42 |
| | Europa | 0.48* | 18 |
| | Asien | 1.91* | 6 |
| | Australien/Neuseeland | 0.45 | 2 |
| | Gemischt | 0.21 | 1 |

Anmerkungen:

sig = Die Moderatorvariable hat insgesamt einen signifikanten Einfluss auf die in den Studien gefundenen Effektstärken. Wie groß oder klein die Effektstärken in den Primärstudien sind, kann also auch mithilfe dieser Moderatorvariable erklärt werden.

(n.s.) = Die Moderatorvariable hat insgesamt keinen signifikanten Einfluss auf die in den Studien gefundenen Effektstärken, auch wenn die Werte der Moderatorstufen z.T. deutlich variieren. Ob Primärstudien größere oder kleinere Effektstärken ausweisen, kann auf der Basis der vorliegenden Daten nicht mithilfe dieser Moderatorvariable erklärt werden.

- * = über alle Studien, die dieser Moderatorstufe angehören, hinweg ergibt sich ein signifikanter Effekt mit der angegebenen Effektstärke.

¹ Verifiziert = In Studien wurde überprüft, ob Probanden tatsächlich Selbsterklärungen angewendet haben. Erneut initiiert = Falls Probanden nicht selbsterklärt haben, wurde der Impuls wiederholt gegeben, um sicherzustellen, dass sie es tun.