

Vorlesung Motivation, Emotion, Volition
Modul A2

Volitionspsychologische Ansätze Motivationskonflikte und Selbstkontrolle

Prof. Dr. Thomas Goschke

Literaturhinweise

Lehrbuchkapitel

Goschke, T. (2016). Volition und kognitive Kontrolle. In J. Müsseler & M. Rieger (Hrsg.). Allgemeine Psychologie (3. Auflage). Springer.

Vertiefung Rubikonmodell

Achtziger, A., & Gollwitzer, P. M. (2018). Motivation und Volition im Handlungsverlauf. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), Motivation und Handeln (5. Auflage). Berlin: Springer.

Vertiefung Handlungskontrolltheorie

Kuhl, J. (2018). Individuelle Unterschiede in der Selbststeuerung. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), Motivation und Handeln (5. Aufl.). Berlin: Springer.

Goschke, T., & Bolte, A. (2017). A dynamic perspective on intention, conflict, and volition: Adaptive regulation and emotional modulation of cognitive control dilemmas In N. Baumann, M. Kazén, M. Quirin, & S. Koole (Eds.), *Why people do the things they do: Building on Julius Kuhl's contribution to motivation and volition psychology* (pp. 111-129). Göttingen: Hogrefe.

Zu philosophischen Problem der Willensfreiheit (für Interessierte)

Goschke, T. (2004). Vom freien Willen zur Selbstdetermination. Kognitive und volitionale Mechanismen der intentionalen Handlungssteuerung. Psychologische Rundschau, 55, 186-197.

Überblick

Motivation versus Volition

Vom Wünschen zum Wollen: Das Rubikonmodell

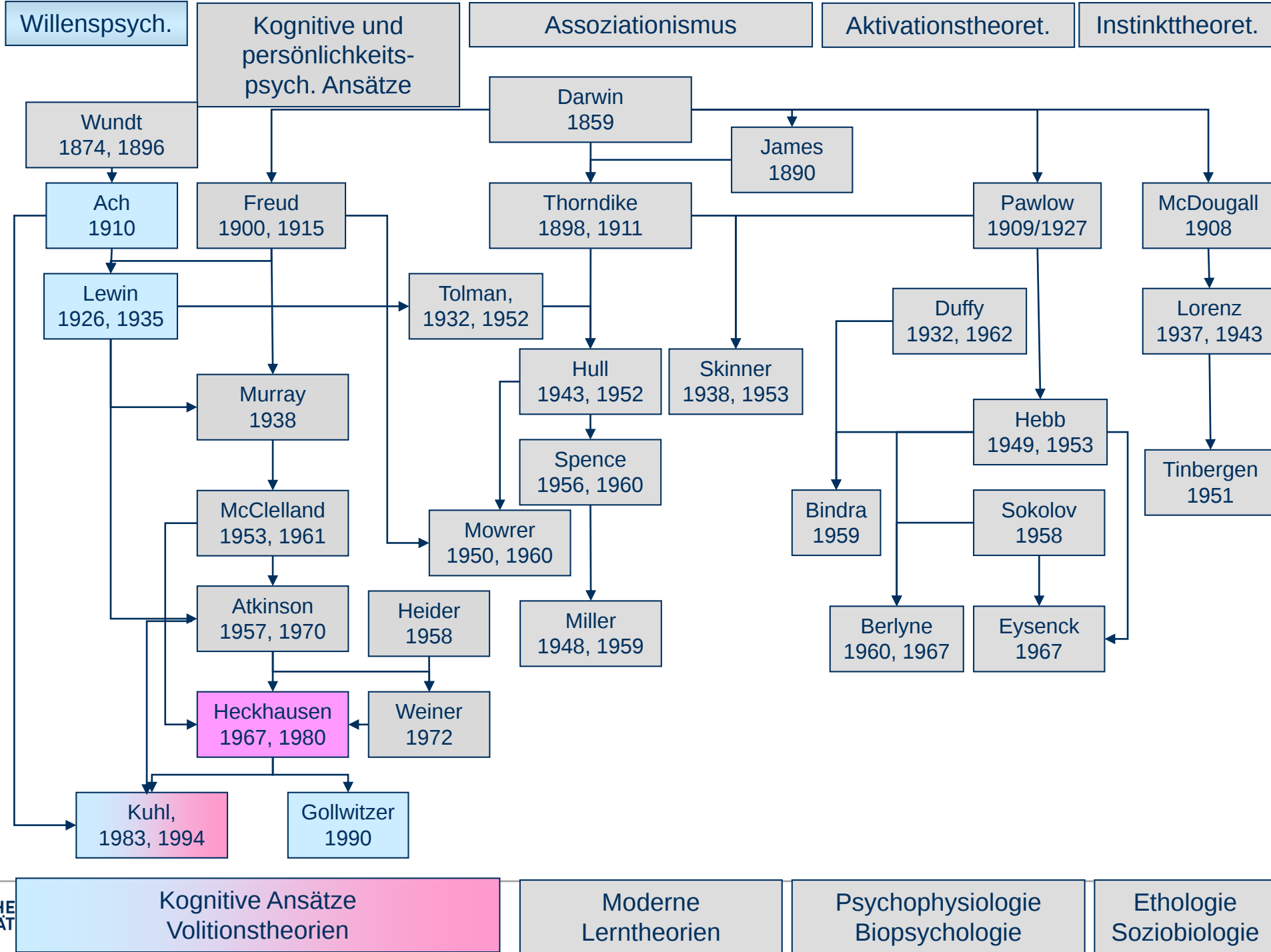
Implementierungsintentionen

Handlungskontrolle und Strategien der Selbstkontrolle

Moderierender Einfluss von exekutiven Funktionen auf selbstkontrolliertes Verhalten

Ebenen der Verhaltenssteuerung: Zusammenfassung

Reflexe und Instinkte	Angeborene Reaktionsprogramme, die in fixer Weise durch spezifische Reizbedingungen ausgelöst werden
Motiviertes Verhalten	Modulation von Reaktionsdispositionen durch aktuell angeregte Bedürfnisse / Triezustände
Assoziatives Lernen	Erfahrungsabhängige Veränderung von Assoziationen zwischen Reizen, Reaktionen und Konsequenzen
Intentionale Handlungen	Antizipationen u. Bewertung von zukünftigen Handlungseffekten Zielgerichtetheit und Planung
Volition und Selbstkontrolle	Antizipation zukünftiger Bedürfnisse Volition und Selbstkontrolle Unterdrückung aktueller Motivationstendenzen oder Gewohnheiten zugunsten langfristiger Ziele



Motivations- vs. Volitionstheorien

Erwartung-Wert-Theorien

- Fokussieren auf die *Selektion* von Zielen aufgrund ihres subjektiven Werts und Einschätzungen ihrer Erreichbarkeit
- Rationale Entscheidungsregel: Wähle das Ziel, bei dem das Produkt von Wert und Erfolgserwartung am größten ist

Aber:

- Menschen tun nicht immer das, was sie sich vorgenommen haben oder als vernünftig erachten
- Kurzfristige Anreize und aktuelle Bedürfnisse können zu impulsivem Verhalten führen, dass im Widerspruch zu langfristigen Zielen steht
- Verhalten kann durch starke Gewohnheiten bestimmt sein, die im Widerspruch zu vernünftigen Abwägungen und Absichten stehen

Volitionstheorien

- Volitionstheorien wollen erklären, welche Mechanismen der erfolgreichen und misslungenen Zielrealisierung zugrunde liegen
- Fokussieren auf Prozesse, die der *Realisierung* von Zielen zugrunde liegen, wenn bei der Zielverfolgung Konflikte zwischen Absichten und kurzfristigen Versuchungen oder Gewohnheiten auftreten

Motivation vs. Volition

Zielselektion (Motivation i.e.S.)

- Auswahl von Zielen aufgrund einer Abwägung von deren Wünschbarkeit und Erreichbarkeit
- Bildung einer verbindlichen Absicht

Zielrealisierung (Volition; Handlungskontrolle)

- Realisierung von Absichten
- Aufrechterhaltung und Abschirmung von Absichten gegen konkurrierende Motivationstendenzen, Ablenkungen oder Versuchungen

Das Rubikonmodell der Handlungsphasen

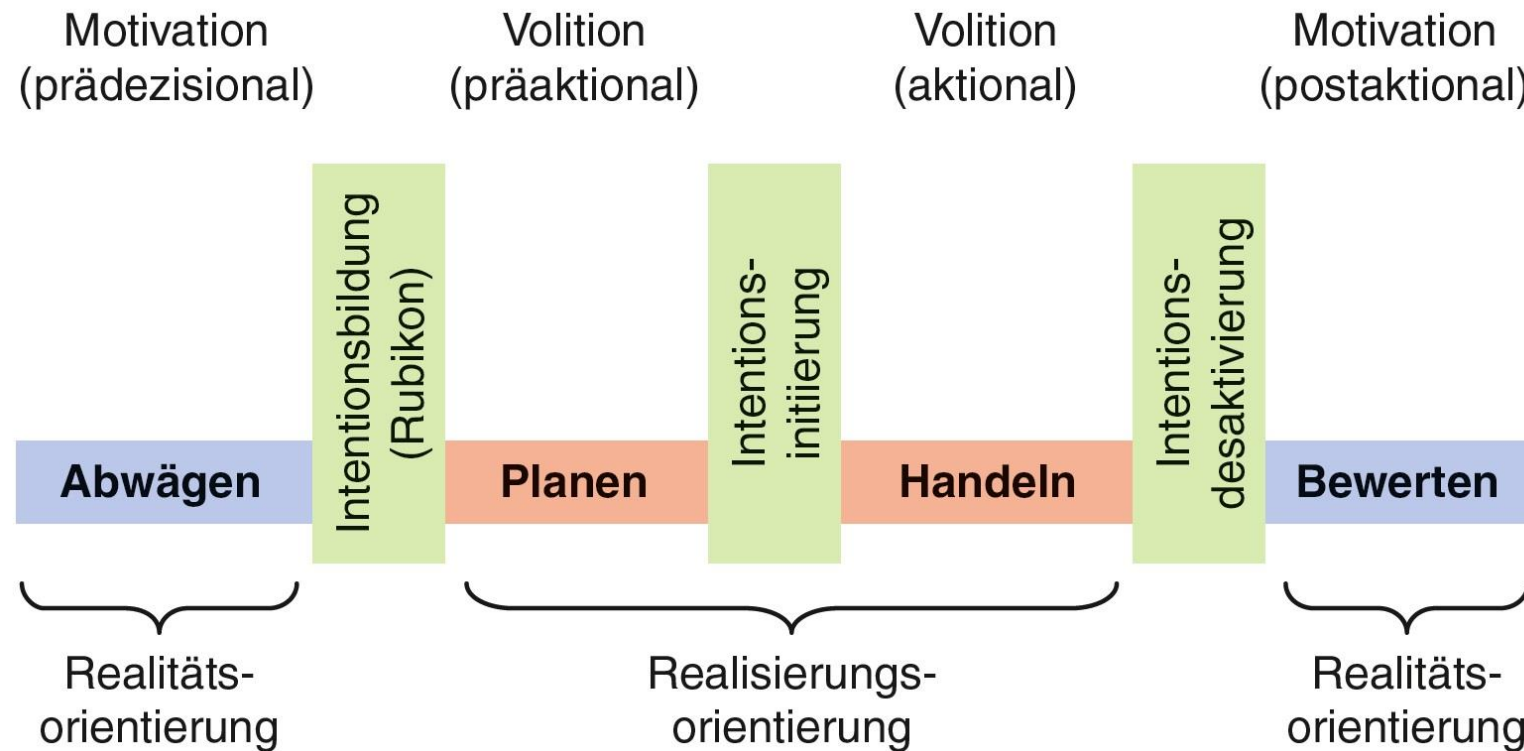
- Idealtypische Beschreibung der Phasen einer zielgerichteten Handlung
- Annahme, dass sich die kognitive Verarbeitung („*Bewusstseinslage*“) vor und nach der Bildung einer verbindlichen Absicht qualitativ unterscheidet (Rubikonmetapher)



Heinz
Heckhausen



Peter
Gollwitzer



Die Rubikon-Metapher und Begriff der Bewusstseinslagen

Am 11. Januar des Jahres 49 v. Chr. entschloss sich der spätere römische Kaiser Julius Caesar mit den Worten "Alea iacta est" ("Die Würfel sind gefallen") mit seinen Legionen den Rubikon (ein kleiner Fluss in Italien) zu überqueren. Die vorangegangene Phase des Zauderns und Abwägens war damit vorbei und er sich für einen Bürgerkrieg entschieden, von dem es nun kein Zurück mehr gab. Ab da setzte er zielstrebig alles daran, den Krieg zu gewinnen.

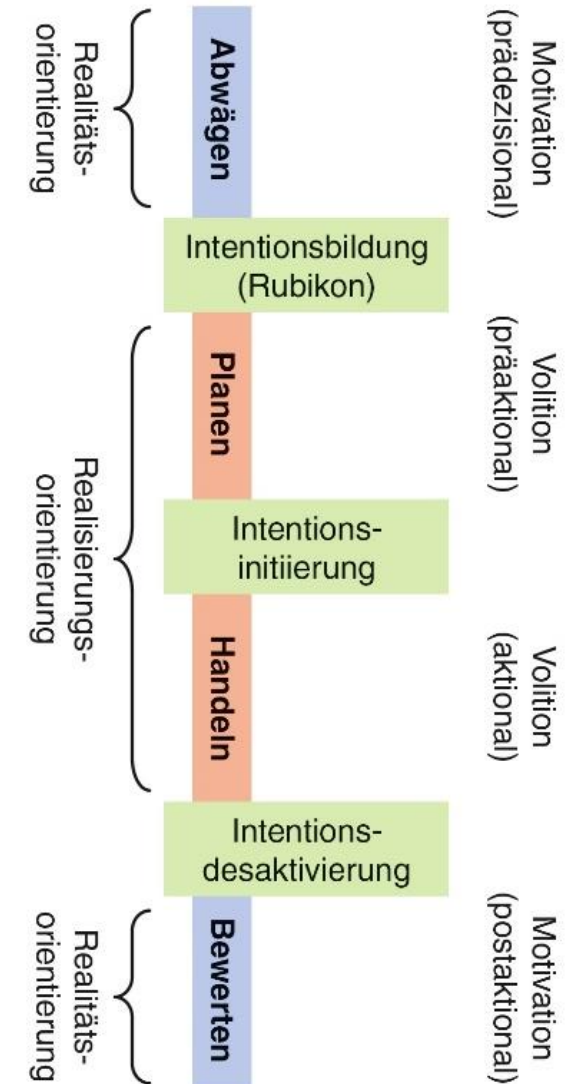
Bewusstseinslage: Begriff aus der Würzburger Schule (Marbe, 1901), der den Umstand bezeichnet, dass eine Instruktion eine bestimmte kognitive Einstellung („set“) induziert, die die Ausführung einer Aufgabe fördert



Julius Caesar überquert den Rubikon
von Tancredi Scarpelli © Bridgeman Images

Das Rubikonmodell der Handlungsphasen: Idealtypischer Ablauf

- Auswahl von Zielen aufgrund subjektiver Erreichbarkeit und Wünschbarkeit
 - Bildung einer verbindlichen Absicht
- ↓
- Sequenzierung von Handlungsschritten + Bildung konkreter Vorsätze
 - *Gelegenheitsvorsätze*: Unter welchen Bedingungen soll die Handlung initiiert werden?
 - *Durchführungsvorsätze*: Wie sollen Schwierigkeiten bewältigt werden?
 - *Terminierungsvorsätze*: Wann soll Handlung beendet werden / ist Ziel erreicht?
- ↓
- Handlungsinitiierung und Ausführung
 - Mobilisierung volitionaler Kontrollprozesse bei Problemen oder Konflikten
- ↓
- Vergleich des Handlungsergebnisses mit dem Ziel
 - Ist Ziel erreicht → Deaktivierung der Intention
 - Gibt es Diskrepanz zwischen Ziel und Handlungsergebnis → Ursachensuche, Revision des Handlungsplans, ggf. Auswahl eines anderen Ziels



Bewusstseinslagen und kognitive Verarbeitungsmodi

Zentrale Annahme: Handlungsphasen sind mit spezifischen, für die jeweils anstehende Aufgabe funktionalen Bewusstseinslage assoziiert

	Realitätsorientierung (Abwägende Bewusstseinslage)	Realisierungsorientierung (Planende Bewusstseinslage)
Funktion	möglichst optimale Auswahl von Zielen	effiziente Realisierung von Absichten
Offenheit für Information	Offene Verarbeitung potentiell entscheidungsrelevanter Information	Selektive Verarbeitung von zielrelevanter Information
Aufmerksamkeitsfokus	Aufmerksamkeitsfokus auf entscheidungsrelevante Informationen (Wünschbarkeit und Erreichbarkeit von Zielen)	Aufmerksamkeitsfokus auf realisierungsrelevante Informationen (z.B. günstige Gelegenheiten)
(Un-)Parteilichkeit der Informationsverarbeitung	Unparteiische Verarbeitung von positiven und negativen Anreizen	Parteiische Verarbeitung der positiven Anreize des gewählten Ziels
Kompetenzeinschätzung und Erfolgserwartung	Realistische Einschätzung der Erreichbarkeit von Zielen	Optimistische Einschätzung der Erreichbarkeit des gewählten Ziels, um Selbstverpflichtung nicht zu gefährden

Bewusstseinslagen wirken inhaltsunspezifisch

Hypothese

- Bewusstseinslagen beeinflussen den Modus der Verarbeitung von Informationen, selbst wenn die Informationen in keinem inhaltlichen Bezug zu der aktuellen Entscheidung oder Handlung stehen, durch die die Bewusstseinslage induziert wird

Experimentelle Überprüfung

- Induktion einer abwägenden oder planenden Bewusstseinslage
- Messung der Effekte der Bewusstseinslage auf die Informationsverarbeitung in einer Aufgabe, die in keinem inhaltlichen Bezug zu der Entscheidung oder Handlung hat, mit der die Bewusstseinslage induziert wurde

Empirische Evidenz: Erinnern bewusstseinslagenkongruenter Information

Hypothesen

- *Abwägende Bewusstseinslage*: es werden bevorzugt Informationen aus dem Gedächtnis abgerufen, die sich auf die Wünschbarkeit und Erreichbarkeit von Zielen beziehen
- *Planende Bewusstseinslage*: es werden bevorzugt Informationen abgerufen, die sich auf die Verwirklichung von Zielen beziehen

Induktion der Bewusstseinslagen

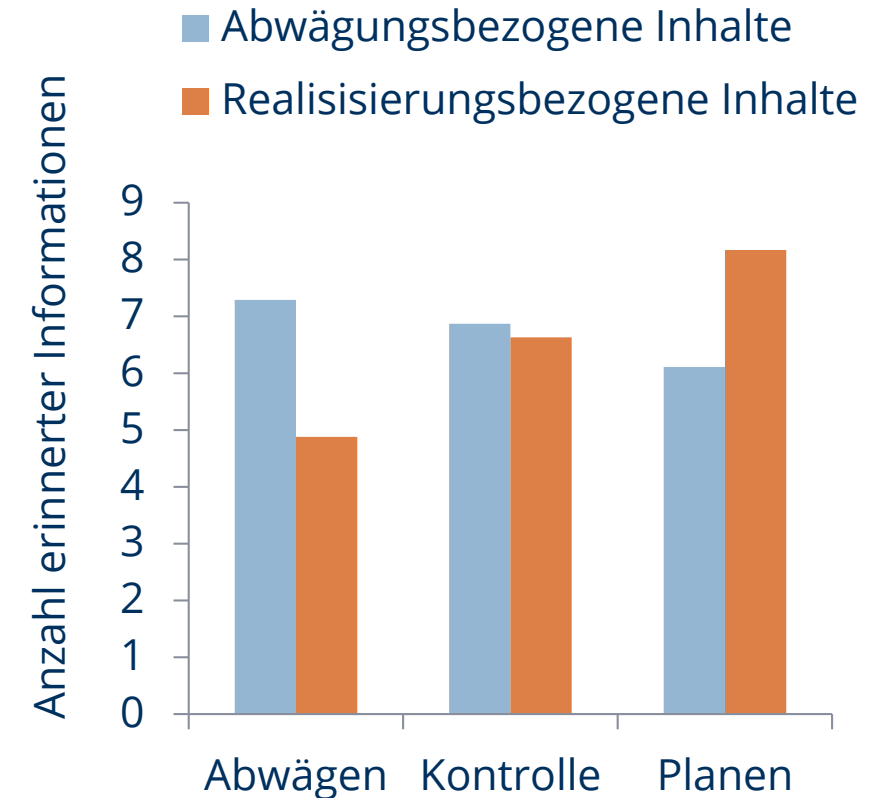
- *Abwägen*: Probanden sollten zwischen zwei Materialien für einen Kreativitätstest wählen, sich aber noch nicht festlegen
- *Planen*: Probanden sollten sich verbindlich für einen Set von Materialien entscheiden

Enkodierungsphase

- Probanden sahen 8 Dias mit Personen, die angeblich über eine Entscheidung nachdachten
- Zu jeder Person wurden vier Sätze dargeboten:
 - *Abwägungsbezogen*: Zwei Argumente für bzw. gegen die Entscheidung
 - *Planungsbezogen*: Zwei Sätze, die sich auf die Realisierung der Handlung bezogen

Gedächtnistest

- Nach einer 5-minütigen Ablenkungsaufgabe wurden die Dias zusammen mit den Anfängen der vier Sätze („Es wäre schön, weil...“) dargeboten
- Die Probanden sollten die Satzanfänge mit den zuvor gezeigten Sätzen ergänzen



Empirische Evidenz: Bewusstseinslagenkongruente gedankliche Assoziationen

Hypothese: Je nach Bewusstseinslage sollten Personen mehr abwägungs- oder mehr planungsbezogene gedankliche Assoziationen produzieren

Induktion der Bewusstseinslagen

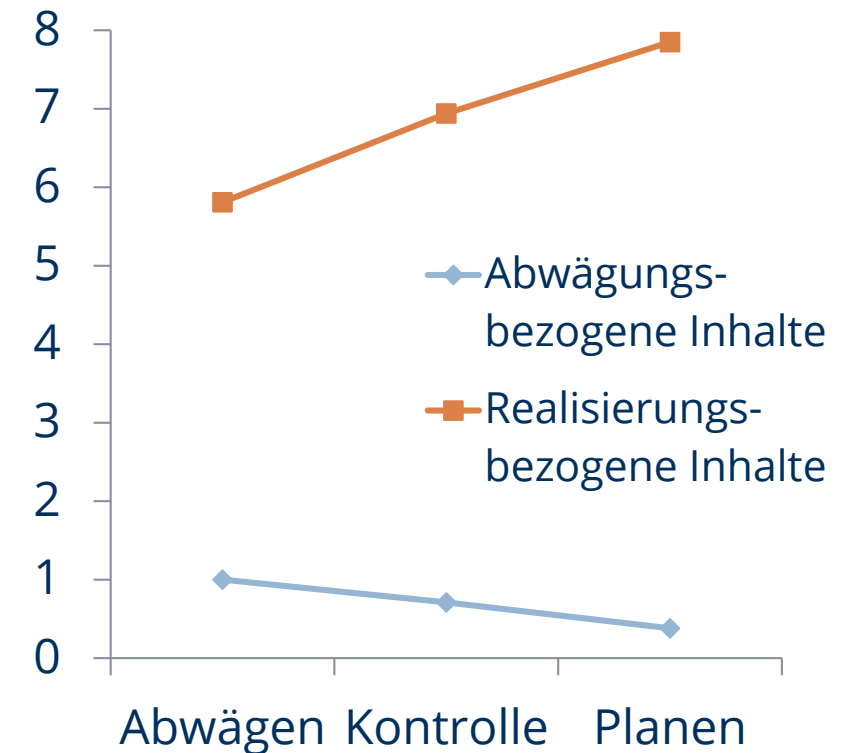
- *Abwägend*: Probanden sollten über persönliches Entscheidungsproblem nachdenken, bei dem sie noch unentschieden waren
- *Planend*: Probanden sollten Durchführung eines verbindlich vorgenommenen Projekts planen
- *Kontrollgruppe*: Keine Induktion

Messung gedanklicher Assoziationen

- Probanden sollten Märchen, die an einer kritischen Stelle abbrachen, weiter erzählen

Ergebnisse

- In den produzierten Texten wurde die Anzahl abwägungs- und planungsbezogener Inhalte bestimmt
- Die von den Probanden produzierte Geschichten enthielten jeweils mehr bewusstseinslagenkongruente Inhalte
- Dies war der Fall, obwohl die Märchen in keiner inhaltlichen Beziehung zu dem Entscheidungsproblem standen, mit dem die Bewusstseinslagen induziert worden waren



Empirische Evidenz: Offenheit der Informationsaufnahme

Beeinflussen Bewusstseinslagen die Breite vs. Enge der Aufmerksamkeit?

Hypothesen:

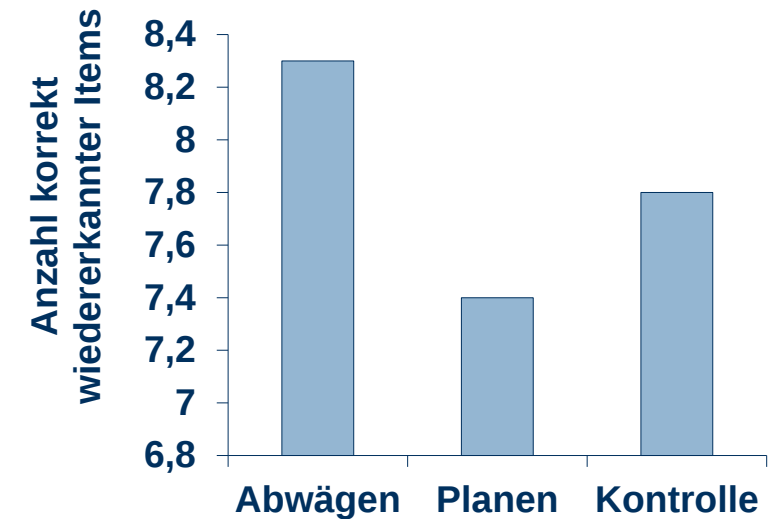
- Abwägende Bewusstseinslage:
 - Breites Spektrum potentiell entscheidungsrelevanter Information wird verarbeitet → Aufmerksamkeit sollte breit verteilt sein → inzidentelle Information wird enkodiert
- Planende Bewusstseinslage
 - es wird selektiv Information verarbeitet, die relevant für die Zielrealisierung sind (z.B. günstige Gelegenheiten) → Aufmerksamkeit sollte eng fokussiert sein → inzidentelle Information wird weniger gut enkodiert

Versuchsablauf

- 6 Dias mit jeweils einem Satz, den die Probanden sich einprägen sollten (zentrale Information)
- Auf jedem Dia waren 2 irrelevante Substantive (inzidentelle Information)



Unerwarteter Rekognitionstest für die inzidentellen Substantive



Empirische Evidenz: Realisierungsorientierung und Kontrollillusionen

Hypothesen

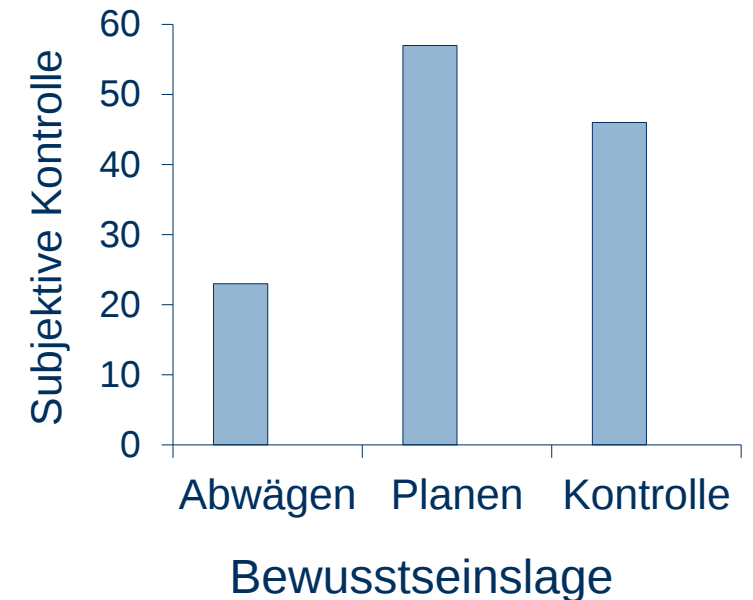
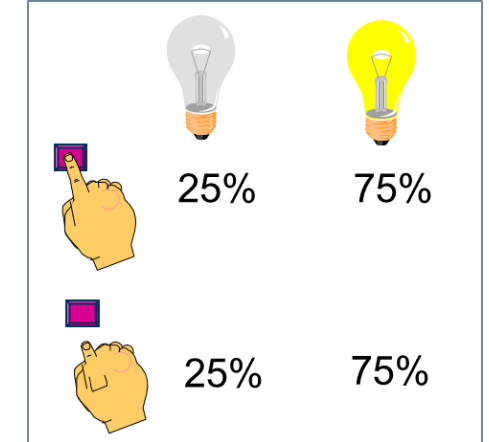
- Personen in abwägender Bewusstseinslage schätzen Kontrolle über Ereignisse realistisch ein (Realitätsorientierung)
- Personen in planender Bewusstseinslage überschätzen eigene Kontrolle (Realisierungsorientierung)

Induktion der Bewusstseinslagen

- *Abwägend*: Probanden sollten über persönliches Entscheidungsproblem nachdenken
- *Planend*: Probanden sollten Durchführung eines Projekts planen, dass sie sich bereits vorgenommen hatten
- *Kontrollgruppe*: Keine Induktion

Kontingenzlernaufgabe

- Serie von Trials, in denen Probanden frei entscheiden kann, ob sie eine Taste drücken oder nicht
- Nach dem Tastendruck leuchtet entweder ein Licht auf oder nicht
- Das Licht ist *völlig unabhängig* vom Tastendruck
- Probanden sollten am Ende einschätzen, wie viel Kontrolle sie über das Licht hatten



Zusammenfassung

Bewusstseinslagen sind mit unterschiedlichen Modi der Informationsverarbeitung assoziiert

- Abwägen: realitätsorientierte Verarbeitung
- Planen: realisierungsorientierte Verarbeitung

Evidenz

- Erinnern bewusstseinslagenkongruenter Information
- Bewusstseinslagenkongruente gedankliche Assoziationen
- Offenheit der Informationsaufnahme
- Kontrollüberzeugung

Effekte der Bewusstseinslagen des Abwägens und Planens

	Abwägende Bewusstseinslage	Planende Bewusstseinslage
Auswirkungen auf das Selbstkonzept	Niedrige Selbstwerteinschätzung	Hohe Selbstwerteinschätzung
	Auf positiven Eigenschaften (z. B. Intelligenz, Kreativität) schätzt man sich etwas besser ein als vergleichbare andere Personen	Auf positiven Eigenschaften (z. B. Intelligenz, Kreativität) schätzt man sich deutlich besser ein als vergleichbare andere Personen
	Eigene Vulnerabilität gegenüber kontrollierbaren und nicht kontrollierbaren Risiken wird hoch eingeschätzt	Eigene Vulnerabilität gegenüber kontrollierbaren und nicht kontrollierbaren Risiken wird niedrig eingeschätzt
Auswirkungen auf die Informationsverarbeitung	Offenheit für Informationen aller Art	Bevorzugte Verarbeitung von Informationen, welche die Realisierung eines Vorhabens unterstützen
	Gedanken drehen sich generell um „abwägendes“ Verhalten	Gedanken drehen sich generell um „planendes“ Verhalten
	Gute Erinnerung an abwägendes Verhalten von anderen Personen	Gute Erinnerung an planendes Verhalten von anderen Personen
	Breit gestreute Aufmerksamkeit	Zentral fokussierte Aufmerksamkeit
Auswirkungen auf Optimismus/ Pessimismus	Gering ausgeprägtes Gefühl von Kontrolle über unkontrollierbare Ereignisse	Illusionäres Gefühl von Kontrolle über unkontrollierbare Ereignisse
	Realismus hinsichtlich zukünftiger eigener Leistungen	Optimismus hinsichtlich zukünftiger eigener Leistungen
	Vergleichsweise negative Beurteilung der eigenen Partnerschaft/des Partners	Vergleichsweise positive Beurteilung der eigenen Partnerschaft/des Partners
Auswirkungen auf die Motivation	Verringerte Ausdauer bei der Umsetzung eines Vorhabens	Erhöhte Ausdauer bei der Umsetzung eines Vorhabens

Zielintentionen versus Vorsätze (Implementierungsintentionen)

Zielintentionen: spezifizieren einen angestrebten Zielzustand

- “Ich will die Prüfung bestehen”

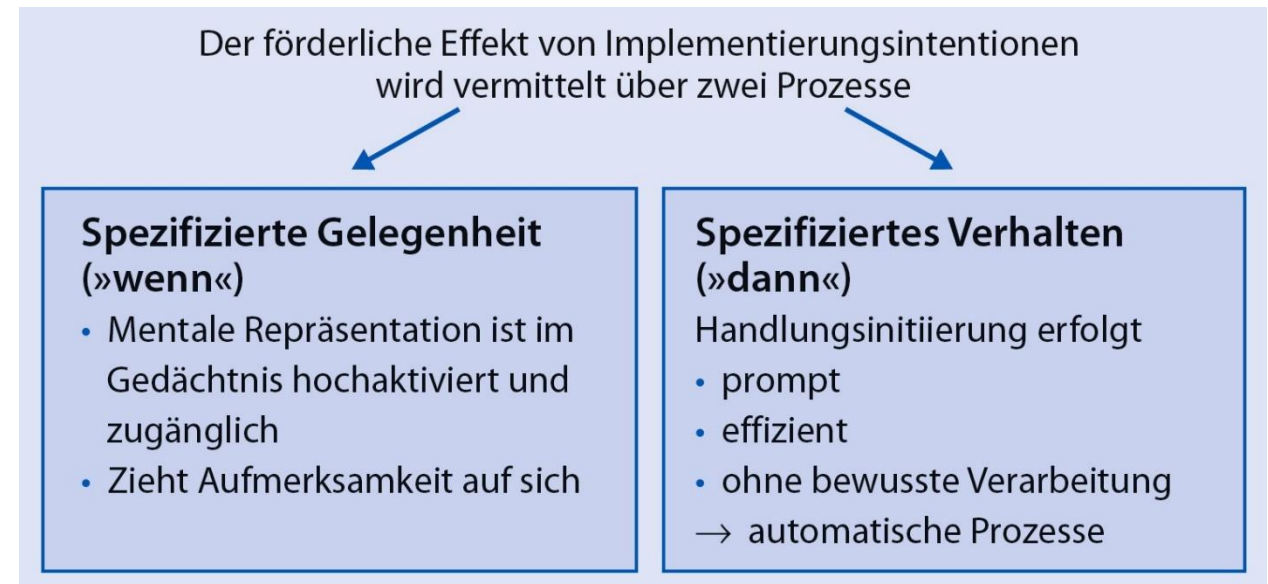
Vorsätze: Wenn-Dann-Regeln, die spezifizieren, wann (bei welcher konkreten Gelegenheit) man welche Handlung ausführen will, um das Ziel zu erreichen

- “Wenn ich vom Sport nach Hause komme, dann arbeite ich das nächste Kapitel des Lehrbuchs durch”

Zentrale Hypothese:

Vorsätze sollen die Verwirklichung von Absichten fördern, insbesondere wenn dem Schwierigkeiten entgegenstehen

(Vgl. das sog. Gesetz der speziellen Determination (N. Ach, 1935) : “Je spezieller der Inhalt einer Determination ist, desto rascher und sicherer wird die Verwirklichung erreicht.”)



Förderung der Absichtsrealisierung durch Vorsätze

Probanden

- nannten persönliche Vorhaben, die sie in den Weihnachtsferien erledigen wollten (Exp. 1) oder
- erhielten Auftrag, einen Bericht über den Weihnachtsabend schreiben (Exp. 2)

Intentionsinduktion

- *Vorsatzgruppe*: Sollte konkreten Vorsatz bilden, wann Absicht ausgeführt wird
- *Kontrollgruppe*: Kein Vorsatz

Ergebnisse

- Vorsatzgruppe verwirklichte Ziel doppelt so häufig wie Kontrollgruppe
- Analoge Effekte in alltäglichen Kontexten (z.B. Befolgung ärztlicher Anweisungen; Einnahme von Medikamenten (z.B. Sheeran & Orbell, 1999).

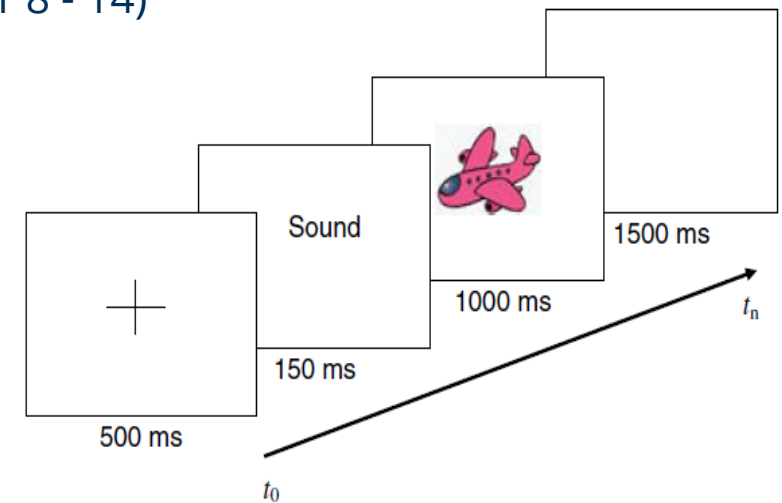
Implementierungsintentionen und Reaktionsinhibition bei Kindern mit ADHD

Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS / ADHD)

- Ablenkbarkeit; Impulsivität; motorische Überaktivität; Defizite in Aufgaben, die den Einsatz exekutiver Funktionen erfordern

Studie: 30 Jungen mit ADHS-Erkrankung und 28 ohne ADHS-Erkrankung (Alter 8 - 14)

- Stop-Signal-Aufgabe:
 - Bilder als Tiere oder Transportmittel klassifizieren
 - Stop-Signal 150ms vor dem Bild → Reaktion unterdrücken
- Probanden wiederholten vor der Aufgabe dreimal Ziel- oder Implementierungsintention
 - *Zielintention*: „Bei Bildern mit einem Ton werde ich keine Taste drücken“
 - *Implementierungsintention*: „Wenn ich einen Ton höre, dann werde ich keine Taste drücken!“



Ergebnisse

Table 2 Means and standard deviations for response inhibition and classification response times in children with and without ADHD by Intention Condition (Study 1)

Group	Intention condition	
	Goal intention	Implementation intention
<i>Children with ADHD</i>		
Response inhibition (%)	78.26 (9.65)	89.90 (5.84)
Response time (ms)	687.28 (99.42)	620.56 (94.93)
<i>Control children</i>		
Response inhibition (%)	87.34 (11.58)	89.44 (7.09)
Response time (ms)	620.81 (81.01)	597.96 (96.92)

Note. Standard deviations in parentheses

- Signifikante Interaktion von Intentionsbedingung und Gruppe für Prozentsatz korrekter Reaktionsunterdrückungen: Implementierungsintention führte zu verbesserter Reaktionsinhibition in ADHS-Gruppe, aber nicht in Kontrollgruppe
- Implementierungsintention führte zu schnelleren Reaktionszeiten in Go-Trials → kein Speed-Accuracy Tradeoff)

Vorsätze und die Kontrolle unerwünschten Verhaltens

Kontrolle unerwünschten Verhaltens	Fördern erwünschten Verhaltens
Vorsätze, welche das unerwünschte Denken, Fühlen und Handeln unterdrücken („Suppressionsvorsätze“) – Hemmung automatischer Aktivierung von Stereotypen (z. B. Altersstereotyp, Frauenstereotyp) – Hemmung vorurteilsbehafteter Reaktionen (z. B. Benachteiligung von Frauen in Männerberufen wird aufgehoben) – Ablenkung während komplexer Aufgaben wird kontrolliert (z. B. Ablenkung durch Werbefilme während mathematischer Aufgaben) – Kontrolle impulsiven Verhaltens bei Kindern mit ADHS (z. B. Stoppreaktion während einer Reaktionszeitaufgabe wird gefördert)	Vorsätze, welche die Initiierung und Durchführung zielförderlicher Handlungen unterstützen – Argumente gegen rassistische Äußerungen werden schneller genannt – Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, an Krebsvorsorgeuntersuchungen teilzunehmen (z. B. Mammografie) – Verarbeitung stereotypinkonsistenter Informationen trotz kognitiver Belastung (z. B. bei kognitiver Belastung der zentralen Exekutive)
Vorsätze, welche unerwünschtes Verhalten durch antagonistisches Verhalten ersetzen – Hemmung automatischer Aktivierung von Vorurteilen (z. B. Vorurteile gegenüber Obdachlosen) – Kontrolle negativer Emotionen (z. B. Ekel) – Gesundheitsschädliches Verhalten wird kontrolliert (z. B. Zigaretten- und Alkoholkonsum)	Vorsätze, welche die Persistenz zielförderlicher Handlungen unterstützen – Regelmäßig Einnahme von Vitamintabletten und lebensnotwendigen Medikamenten wird unterstützt – Unterstützung schwieriger Patientengruppen bei der Durchführung von schwierigen Alltagshandlungen (z. B. Drogenabhängige, die einen Lebenslauf verfassen sollen) – Durchführung sportlicher Übungen im Rehabilitationsbereich wird gefördert (z. B. nach Hüftgelenkoperationen)
Vorsätze, welche die erwünschte Handlung von unerwünschten internen und externen Einflüssen abschirmen – Nachteilige Kontexteinflüsse werden ausgeblendet (z. B. Deindividuation, konkurrierende Zielaktivierungen, Framingeffekte) – Nachteilige Selbstzustände werden blockiert (z. B. symbolische Unvollkommenheit, Stimmung, verminderte Selbstregulierungskapazität)	

Metaanalyse der Effekte von Implementierungsintentionen

- Metaanalyse der Ergebnisse von 94 Tests der Wirksamkeit von Implementierungsintentionen aus 63 Studien
- Implementierungsintentionen hatten Effekt mittlerer bis großer Effektstärke ($d = .65$) auf die Initiierung der Zielverfolgung, die Abschirmung von Zielen gegen unerwünschte Einflüsse und die Zielrealisierung

Author(s)	Goal	N	d
Aarts, Dijksterhuis, and Midden (1999)	Collect a coupon/latencies to cues	40	.80
Ajzen, Czasch, and Flood (2002)	Rate TV newscasts	102	.47
Armitage (2004)	Eat a low-fat diet	126	.30
Bagozzi, Dholakia, and Basuroy (2003)	Personal goals	153	.68
Bamberg (2000)	Public transport use	90	.45
Bamberg (2002)	Organic food purchase	160	.32
Bayer, Jaudas, and Gollwitzer (2002)	Task switch	40	.85
Bayer, Moskowitz, and Gollwitzer (2004) Study 1	Retaliation behavior	61	.98
Bayer et al. (2004) Study 2	Classification of geometric shapes	61	.49
Brandstätter et al. (2003)	Initiation of vocational retraining	126	.72
Brandstätter, Lengfelder, and Gollwitzer (2001) Study 1	Write a curriculum vitae	41	1.32
Brandstätter et al. (2001) Study 2	Go/No Go task	61	.93
Brandstätter et al. (2001) Study 3	Go/No Go task	68	.63
Brandstätter et al. (2001) Study 4	Go/No Go task	33	1.10
Brüwer, Bayer, and Gollwitzer (2002)	Simon effect task	34	2.20
Bulgarella, Oettingen, and Gollwitzer (2003)	Numerical judgment dilemma	34	.80
Chasteen, Park, and Schwarz (2001) Study 1	Prospective memory task	68	.82
Dewitte, Verguts, and Lens (2003) Study 1	Ten personal goals	15	.10
Dewitte et al. (2003) Study 2	Ten personal goals	14	.10
Dewitte et al. (2003) Study 3	Ten personal goals	16	.18
Dholakia and Bagozzi (2003) Study 1	Reading assignment	102	.56
Dholakia and Bagozzi (2003) Study 2	Visit website	138	.43
Dholakia and Bagozzi (2003) Study 3	Visit website	179	.82
Dholakia and Bagozzi (2002) Study 1	Product/service purchase	131	.49
Dholakia and Bagozzi (2002) Study 2	Personal goals	169	.41
Diellendorf and Lord (2003)	Human resource task	170	.41

Einstein, McDaniel, Williford, Pagan, and Dismukes (2003)	Prospective memory task	48	-.24
Gillholm, Ettema, Sellart, and Garling (2004a) Study 1	Mundane activities	28	1.01
Gillholm et al. (1999) Study 2	Mail response forms	48	.02
Gollwitzer and Bayer (2004a) Study 1	Degree of perspective taking	34	1.16
Gollwitzer and Bayer (2004a) Study 2	Social loafing task	42	.75
Gollwitzer and Bayer (2004a) Study 3	Mood-induced gender stereotyping	54	.80
Gollwitzer, Bayer, Steller, and Bargh (2002) Study 1	Cue detection	46	.82
Gollwitzer et al. (2002) Study 2	Dichotic listening task	55	.72
Gollwitzer et al. (2002) Study 3	Recall of specified cues	79	.87
Gollwitzer and Brandstätter (1997) Study 1	Personal goals	70	.43
Gollwitzer and Brandstätter (1997) Study 2	Complete a written report	36	.90
Gollwitzer and Brandstätter (1997) Study 3	Counter arguments to racist remarks	60	.52
Gollwitzer, Sheeran, and Seifert (2004c) Study 3	Solving law cases	55	1.10
Gollwitzer, Sheeran, Trötschel, and Webb (2004d) Study 1	Driving simulation dilemma	69	.98
Gollwitzer et al. (2004d) Study 2	Accessibility of drinking behavior	72	.49
Gollwitzer et al. (2004d) Study 3	Helping behavior dilemma	60	1.25
Gollwitzer et al. (2004d) Study 4	Cooperation in resource dilemma	60	.90
Gollwitzer, Trötschel, Bayer, and Sumner (2004e) Study 1	Stereotype rebound task	30	1.81
Gollwitzer et al. (2004e) Study 2	Anagram performance	31	1.12
Henderson, Gollwitzer, and Oettingen (2004) Study 1	Escalation of commitment task	87	.52
Henderson et al. (2004) Study 2	Escalation of commitment task	96	.54
Henderson et al. (2004) Study 3	Escalation of commitment task	187	.43
Holland, Aarts, and Langendam (in press)	Recycling behaviors	54	1.42
Koestner, Downie, Horberg, and Hata (2002a)	Personal goals	106	.39
Koestner, Leke, Powers, and Chicoine (2002b) Study 1	Personal goals	106	.39
Koestner et al. (2002b) Study 2	New Year resolutions	38	-.32
Koole and Van't Spijker (2000)	Write a report	80	.75
Lengfelder and Gollwitzer (2001) Study 2	Go/No Go task	67	.80
Lippke and Ziegelmann (2002)	Exercise	88	.18
Milne, Orbell, and Sheeran (2002)	Exercise	248	1.25
Milne and Sheeran (2002a)	Testicular self-examination	432	.43
Milne and Sheeran (2002b)	Persistence with boring task	66	1.35
Milne and Sheeran (2002c)	Visit study skills website	183	.87
Murgraft, White, and Phillips (1996)	Binge drinking	102	.68
Oettingen, Hönig, and Gollwitzer (2000) Study 2	Compose a CV	20	1.25
Oettingen et al. (2000) Study 3	Complete a project	25	.80
Orbell, Hodgkins, and Sheeran (1997)	Breast self-examination	155	1.22
Orbell and Sheeran (1999) Study 3	Reduce snack food consumption	111	.61
Orbell and Sheeran (1999) Study 4	Reduce snack food consumption	93	.45
Orbell and Sheeran (2000)	Recovery of functional activities	64	.70
Prestwich, Lawton, and Conner (2003a)	Personal goals	79	.54
Prestwich, Lawton, and Conner (2003b)	Exercise	58	.68
Rise, Thompson, and Verplanken (2003)	Exercise and recycling	112	1.58
Schaal (1993)	Arithmetic task	40	.93
Sheeran and Milne (2003)	Reduce snack food consumption	129	.49
Sheeran and Orbell (1999) Study 1	Vitamin supplement use	78	.35
Sheeran and Orbell (1999) Study 2	Vitamin supplement use	37	.59
Sheeran and Orbell (2000)	Cervical cancer screening	104	.58
Sheeran and Silverman (2003)	Attendance at workplace safety training	271	.52
Sheeran and Webb (2003)	Stroop performance	48	1.62
Sheeran, Webb, and Gollwitzer (2005c) Study 1	Independent study	85	.35
Sheeran et al. (2005c) Study 2	Performance on puzzle task	40	.70
Snichotta, Scholtz, and Schwarzer (2002a)	Cardiac rehabilitation exercise/training	74	.61
Snichotta, Scholtz, and Schwarzer (2002b)	Physical activity	65	.70
Steadman and Quine (2000)	Vitamin supplement use	174	.32
Steadman and Quine (in press)	Testicular self-examination	75	.54
Stephens and Conner (1999)	Resist taking up smoking	124	.37
Trötschel and Gollwitzer (2004) Study 1	Framing effects in negotiation	43	.82
Trötschel and Gollwitzer (2004) Study 2	Framing effects in negotiation	57	.87
Verplanken and Faes (1999)	Healthy eating	102	.47
Webb and Sheeran (2003) Study 1	Persistence with unsolvable puzzles	32	.87
Webb and Sheeran (2003) Study 2	Stroop performance	57	.87
Webb and Sheeran (2004) Study 1	Letter identification	54	.63
Webb and Sheeran (2004) Study 2	Number identification	42	.75
Webb and Sheeran (2004) Study 3	Number identification	53	.82
Webb and Sheeran (in press, b) Study 1	Personal goals	646	.75
Webb and Sheeran (in press, b) Study 2	Academic performance	129	.56
Williams (2003)	Return postcard	60	.56

Metaanalyse der Effekte von Implementierungsintentionen

META-ANALYSIS OF IMPLEMENTATION INTENTION EFFECTS FOR DIFFERENT SELF-REGULATORY TASKS IN GOAL STRIVING

Self-regulatory tasks	<i>N</i>	<i>k</i>	<i>d</i>	95% <i>CI</i>
<i>Initiating Goal Striving</i>				
Remembering to act	983	11	.54	[.45, .72]
Seizing opportunities	2270	20	.61	[.52, .70]
Overcoming initial reluctance	2588	21	.65	[.56, .72]
<i>Overall</i>	5841	52	.61	[.56, .67]
<i>Shielding Goal Striving from Unwanted Influences</i>				
Suppressing unwanted responses				
Attention responses	184	3	.90	[.61, 1.25]
Behavioral responses	559	5	.54	[.35, .70]
Blocking detrimental self-states	248	5	1.10	[.80, 1.39]
Blocking adverse contextual influences	405	8	.93	[.70, 1.16]
<i>Overall</i>	1396	21	.77	[.67, .87]
<i>Disengaging from Futile Goal Striving</i>	370	3	.47	[.26, .70]
<i>Conserving Self-Regulatory Capability</i>	93	3	1.28	[.77, 1.76]

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Note: *N* = sample size; *k* = number of independent effects; *d* = effect size; *CI* = confidence interval;

Vermutete Mechanismen, die den Effekten von Implementierungsintentionen zugrundeliegen

Implementierungsintentionen verknüpfen beabsichtigte Handlung mit Ausführungsbedingungen

Spezifizierte Gelegenheit („wenn“)

- Mentale Repräsentation relevanter Situationsmerkmale sind im Gedächtnis hoch aktiviert
- Gelegenheiten werden bevorzugt wahrgenommen und ziehen automatisch Aufmerksamkeit auf sich

Beabsichtigte Handlung („dann“)

- Handlung wird automatisch durch reizseitige Ausführungsgelegenheit aktiviert oder ausgelöst
- Kontrolle der Handlungssteuerung wird an Umweltreize „abgegeben“ (delegation of control)

Erklärt die Effekte von Implementierungsintentionen:

- Wahrnehmung der spezifizierten Gelegenheit wird gefördert
- Intendierte Handlung wird automatisch aktiviert / ausgelöst
- Implementierungsintentionen haben ähnliche Effekte, wie sie sonst bei der Automatisierung durch häufiges Üben einer Reiz-Reaktions-Zuordnung zu beobachten sind

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2018

Rubikonmodell: Kritik und offene Fragen

Vernachlässigung individueller Unterschiede (z.B. Lage- vs. Handlungsorientierung)

Problem der Balance von Realitäts- und Realisierungsorientierung

- adaptive Handlungssteuerung erfordert Balance zwischen Abschirmung von Zielen und flexiblem Wechseln zwischen Zielen (*Persistenz-Flexibilitäts-Dilemma*; Goschke, 2000, 2003, 2012).
- Hintergrundüberwachung: Verarbeitung potentiell relevanter Reize, die u.U. einen Zielwechsel erfordern



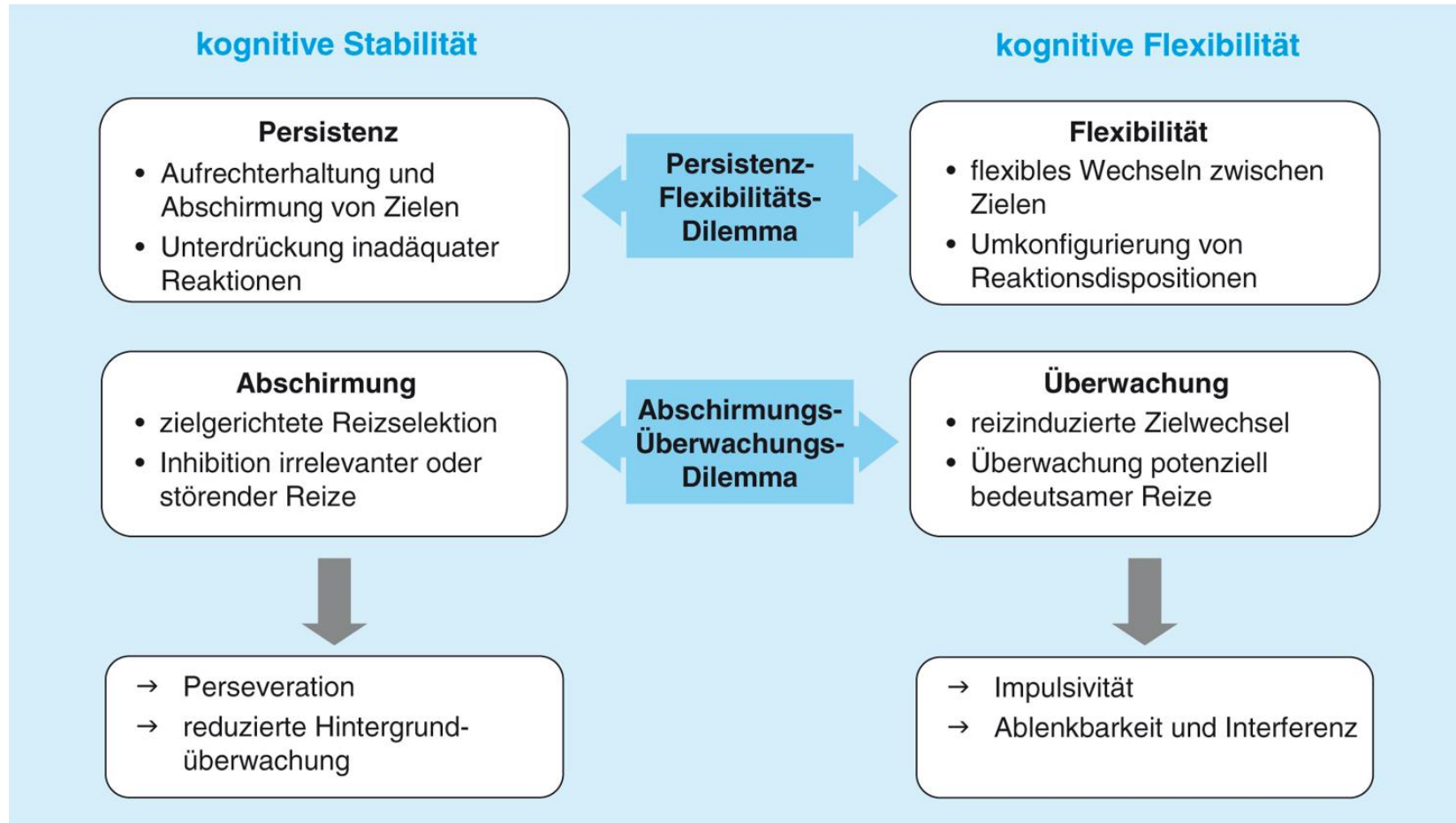


facebook

Facebook helps you connect and share with the people in your life.



Kontrolldilemmata: Antagonistische Anforderungen bei der Handlungssteuerung



Aus: Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie*, 2. Auflage
© Spektrum Akademischer Verlag GmbH 2008

- Adaptive Handlungssteuerung erfordert eine dynamische, kontextsensitive Balance zwischen gegensätzlichen Kontrollmodi
- Kontrollmodi sind mit komplementären Vorteilen und Kosten verbunden
- Aktuelle Forschungsfrage ist, wie die Balance zwischen gegensätzlichen Kontrollmodi reguliert und an wechselnde Bedingungen angepasst wird