



Verwaltungspsychologie I

Lernen und Umgang mit Lernstress



Ablauf 2. Themengebiet

1. Zeiteinheit: Grundlagen Lernen und Lernstrategien

2. aSs: Prokrastination

3. Zeiteinheit: Lernmotivation und Prokrastination



1. Zeiteinheit: Grundlagen Lernen und Lernstrategien

1. Lernen auf neuronaler Ebene

2. Effektive Lernstrategien

3. aSs fürs nächste Mal



1. Zeiteinheit: Grundlagen Lernen und Lernstrategien

1. Lernen auf neuronaler Ebene

2. Effektive Lernstrategien

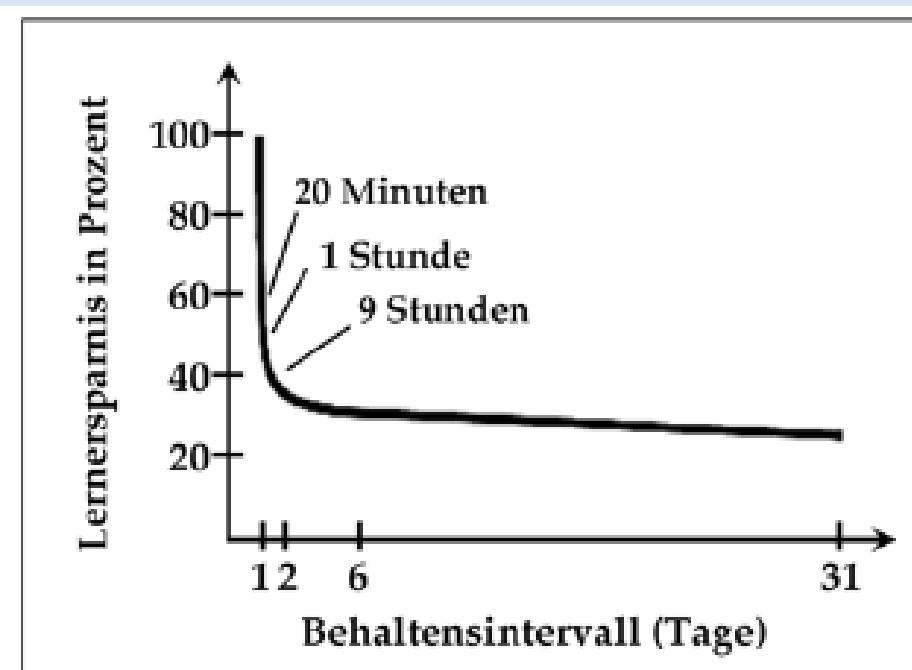
3. aSs fürs nächste Mal

Lernen - Ablauf



Problem: Vergessenskurve (nach Ebbinghaus)

- Das Vergessen von Informationen erfolgt schnell
- Die Erinnerungsleistung ist ohne Wiederholung niedrig
- Ohne Wiederholung geht es nicht!



Merke
Lernen Sie besser
häufig und kurz als
selten und lang!

Entnommen: Gruber, 2011, S.12



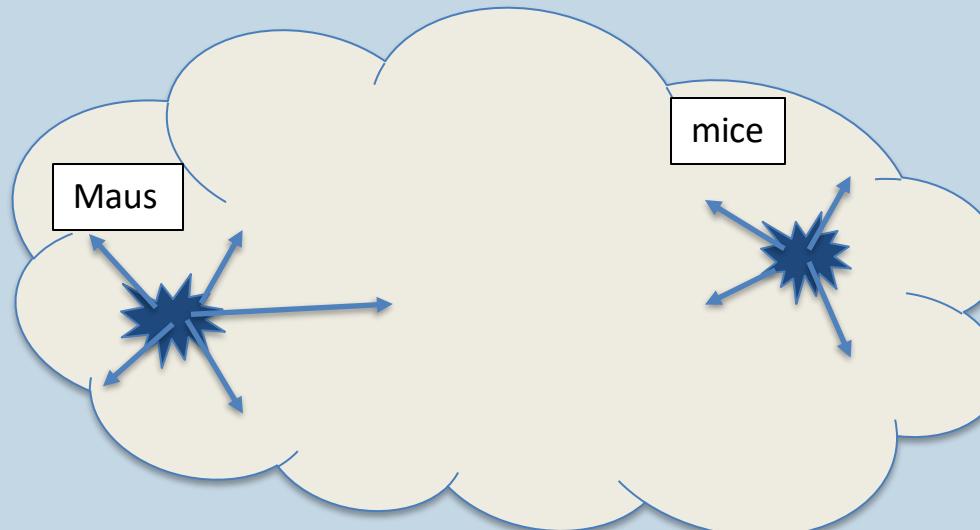
Lernen auf neuronaler Ebene

- Hebb'sche Regel:
„Cells that fire together wire together.“
- Lernen kann durch Assoziationen und Wiederholung gefördert werden
- Beispiel: Denken Sie mal daran, wie Sie das englische Wort für „Mäuse“ gelernt haben



Lernen auf neuronaler Ebene

- Beispiel: Englische Vokabel lernen

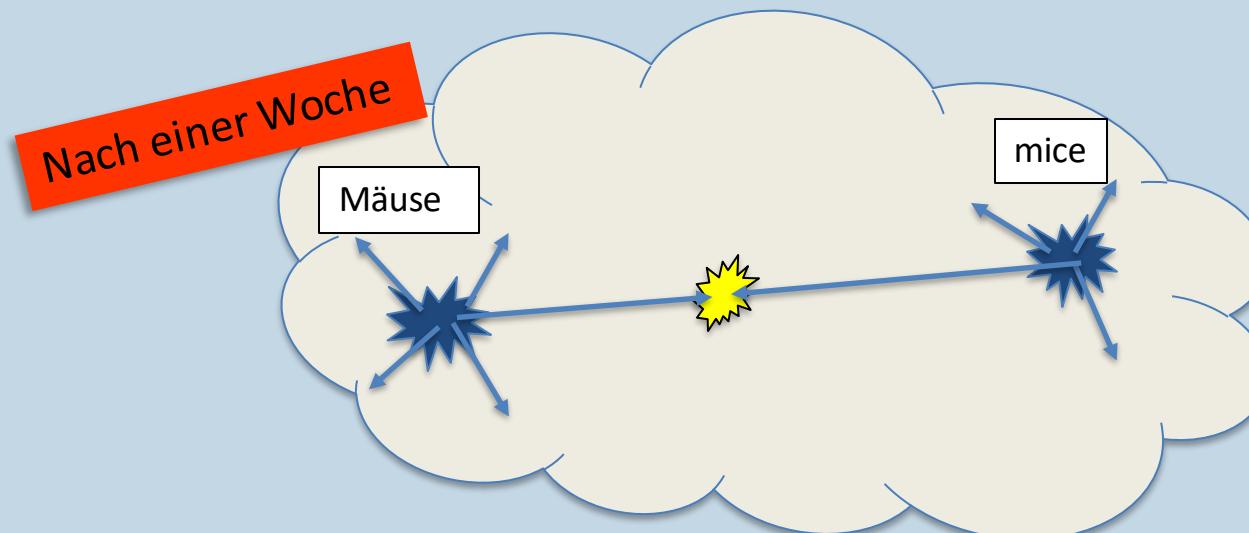


Entnommen: Karnath & Thier, 2012, S.651



Lernen auf neuronaler Ebene

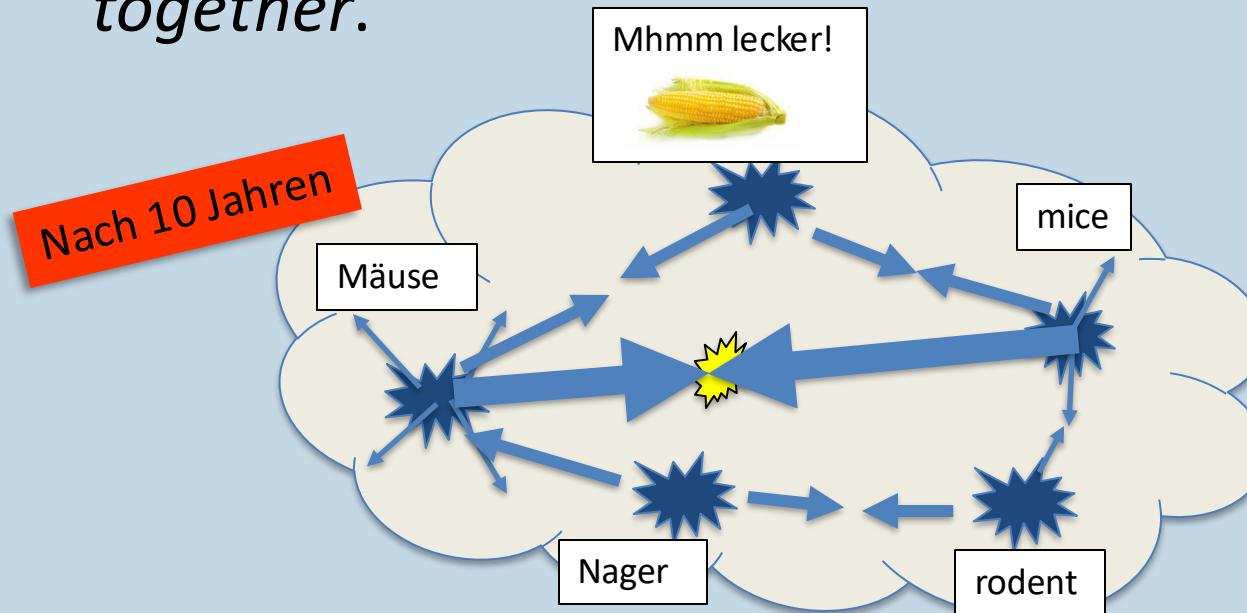
- Beispiel: Englische Vokabel lernen



- Seltene gemeinsame neuronale Aktivierung
= Schwache neuronale Assoziation

Lernen auf neuronaler Ebene

- Hebb'sche Regel: „*Cells that fire together wire together.*“

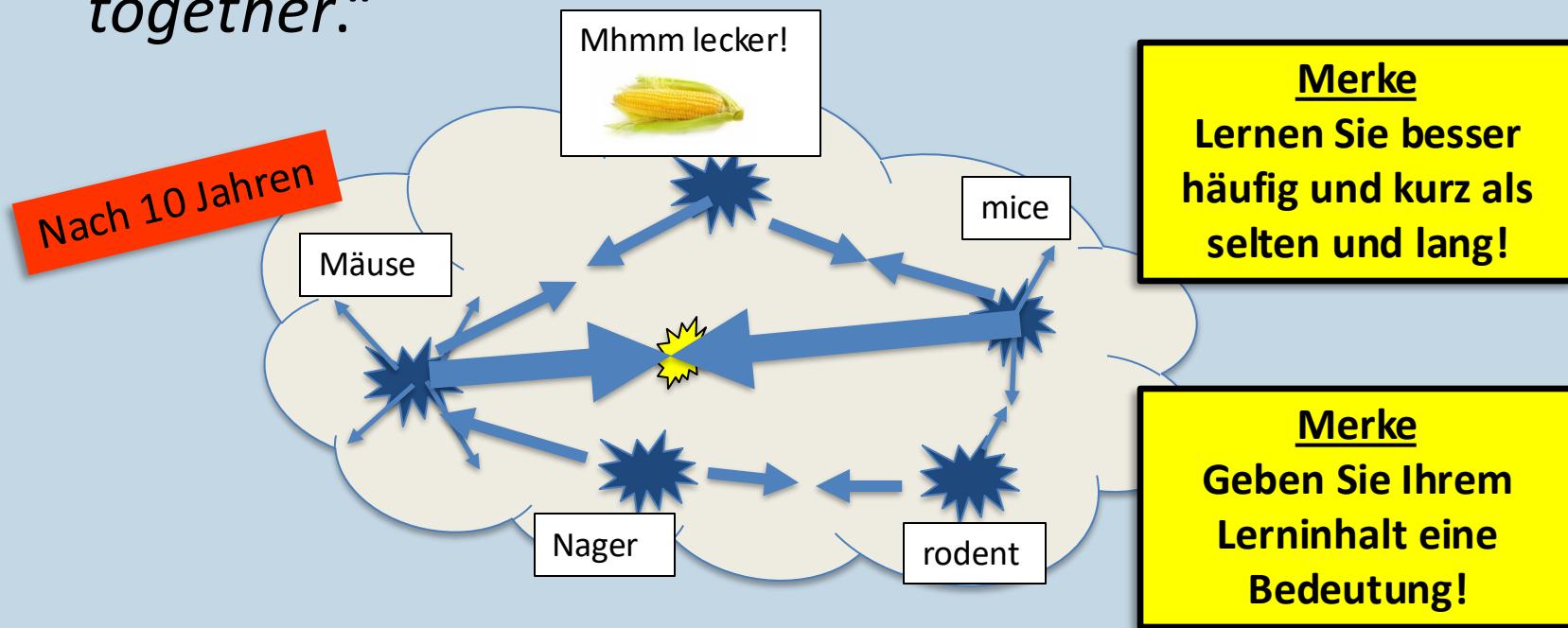


- Häufige gemeinsame neuronale Aktivierung
= starke neuronale Assoziation bis hin zu neuronalen Netzwerken



Lernen auf neuronaler Ebene

- Hebb'sche Regel: „*Cells that fire together wire together.*“



- Mehrmalige neuronale Aktivierung
= starke neuronale Assoziation bis hin zu neuronalen Netzwerken



Was ist Lernen?

(1) Wahrnehmen von Reizen

Reines wahrnehmen (z.B. sehen)

(2) Beurteilen von Informationen

Bedeutungen werden in Zusammenhang gebracht

(3) Speichern von Informationen

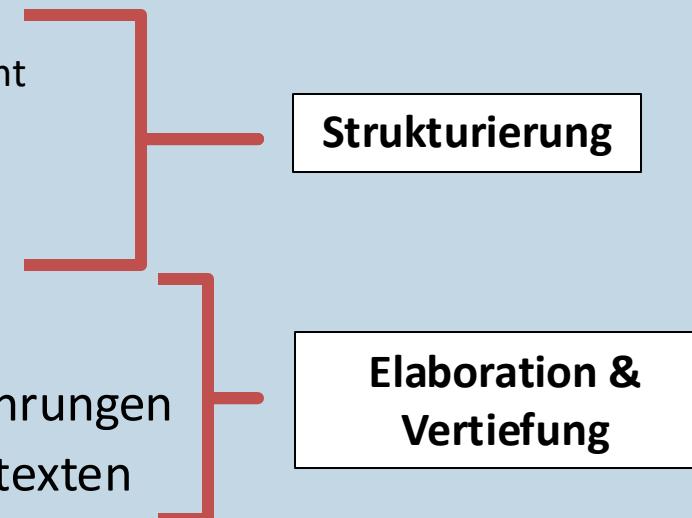
(4) Erinnern von gespeichertem Wissen

„Das habe ich schon einmal gehört!“

(5) Erkennen von Regelmäßigkeiten

(6) Verknüpfen mit vorangegangenen Erfahrungen

(7) Anwenden von Wissen in anderen Kontexten



„Elaboration“ - *Akquisition*: neues Wissen konstruieren

Encodierung: in vorhandenes Wissen einfügen

Transferierung: auf neue Kontexte übertragen

(Bastian & Groß, 2018)



Was ist Lernen?

Stellen Sie sich vor, Sie möchten das **Rollenleitbild des Zolls** lernen!





Was ist Lernen?

Stellen Sie sich vor, Sie möchten das **Rollenleitbild des Zolls lernen!**

- (1) Wahrnehmen von Reizen** – Sie nehmen die Schrift der Lerneinheit wahr
- (2) Beurteilen von Informationen** – Sie wissen, dass Sie davon schon gehört haben
- (3) Speichern von Informationen** – Sie haben abgespeichert welche Aspekte das Leitbild ausmachen
- (4) Erinnern von gespeichertem Wissen** – Sie erinnern sich an den Lerntag 1
- (5) Erkennen von Regelmäßigkeiten** – Sie verstehen, dass das Leitbild häufig relevant ist
- (6) Verknüpfen mit vorangegangenen Erfahrungen** – Sie verstehen, wieso Managementlehre im Curriculum existiert
- (7) Anwenden von Wissen in anderen Kontexten** – Sie leben das Leitbild in Ihrem beruflichen Alltag



(Bastian & Groß, 2018)



Lernen im Studium

Besonderheit Studium:

- **Selbstgesteuertes Lernen:** Lernen und Denken kann und muss selber reguliert und gesteuert werden

Selbstregulation:

- Selbstregulation ist die Fähigkeit, eigene Gedanken, Gefühle und Verhalten an die Anforderungen einer bestimmten Situation anzupassen, um eigene Ziele optimal verfolgen zu können
- mehr dazu erfahren Sie im zweiten Teil zur Lernmotivation und im späteren Selbstlernmodul



Gibt es Fragen?





1. Zeiteinheit: Grundlagen Lernen und Lernstrategien

1. Lernen auf neuronaler Ebene

2. Effektive Lernstrategien

3. aSs fürs nächste Mal



2. Effektive Lernstrategien



Lernstrategien

Wie funktioniert die Lerntechnik?

Effektivität der Lernstrategie

Tipps für Anwendung

Lerntechnik: Erweiterte Befragung (Elaborative Interrogation)

1. Funktionsweise:

- Lernende beantworten „Warum?“ Fragen
- Verknüpft neues Wissen mit bestehendem Wissen
- Hilft bei der Organisation und Speicherung von Informationen

2. Effektivität laut Studien

- Fördert das Erinnern von Fakten
(höhere Testleistungen)
- Besonders effektiv bei erhöhtem Vorwissen
- Verbesserte Gedächtnisleistung,
weniger klare Effekte auf Verständnis/Anwendung

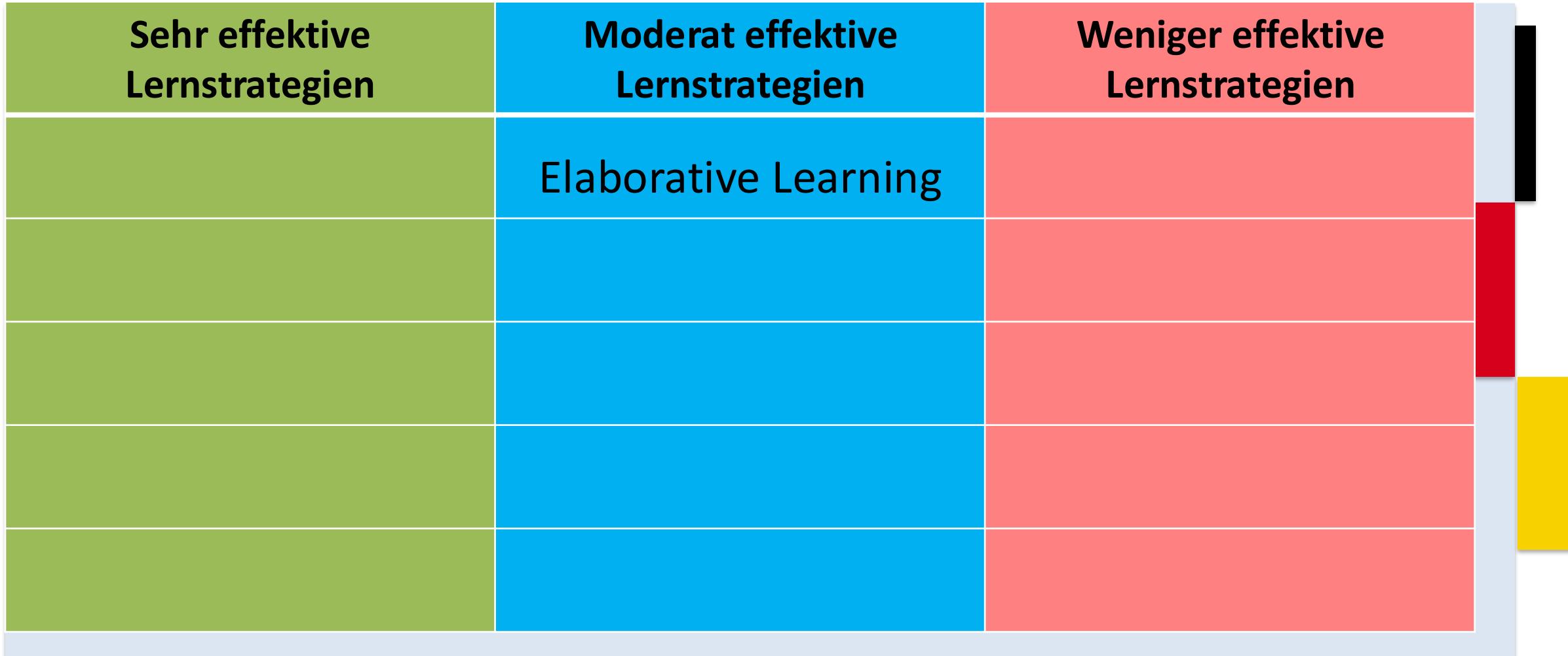
3 Tipps für das Bachelorstudium

- Stelle dir beim Lernen „Warum?“-Fragen zu wichtigen Fakten
- Diskutiere in Studiengruppen die Gründe hinter Konzepten
- Nutze Vorwissen aktiv, um neues Material zu verstehen

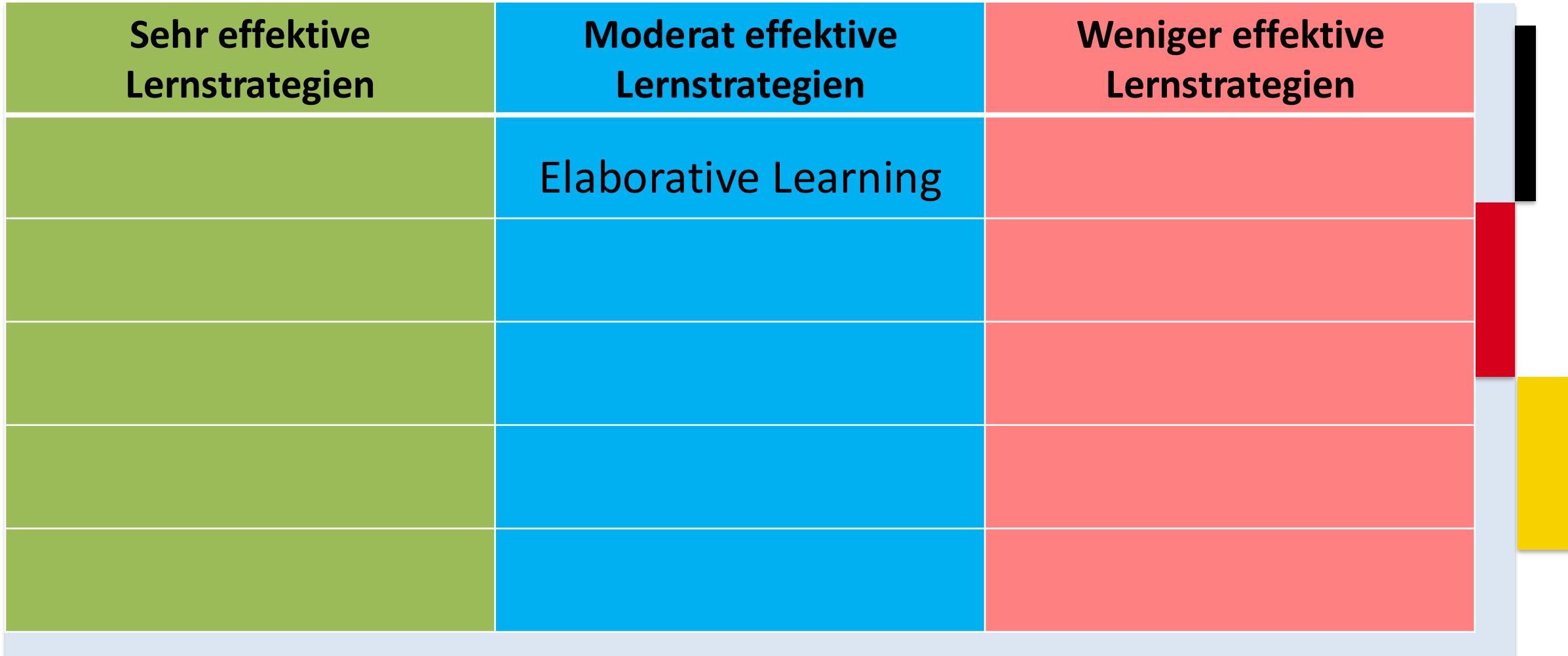
Warum-Fragen?

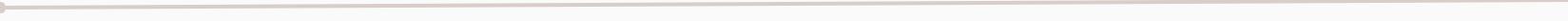
- Hilft die Gründe für bestimmte Fragen zu beantworten
 - „Warum sind Dinge so, wie sie sind?“
- Verständnis für Probleme werden erhöht und schafft Lösungsorientierung (Begründungen, Erklärungen etc.)
- Sorgt für eine effizientere Verknüpfung von Netzwerken
 - Auch wenn Fragen nicht beantwortet werden können

Lernstrategien

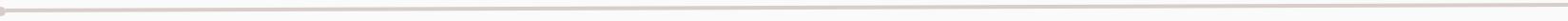


Lernstrategien





Selbsterklären



Modul 5 Verwaltungspsyologie
Hanna Holst und Vivienne Rentz

Selbsterklären

Wie funktioniert die Lerntechnik?

- Selbsterklären von Lerninhalten

Ist die Lerntechnik laut Studienlage effektiv?

- effektiv in Verbindung mit anderen Lerntechniken
- Vorwissen wird benötigt
- bedenklicher Zeitaufwand

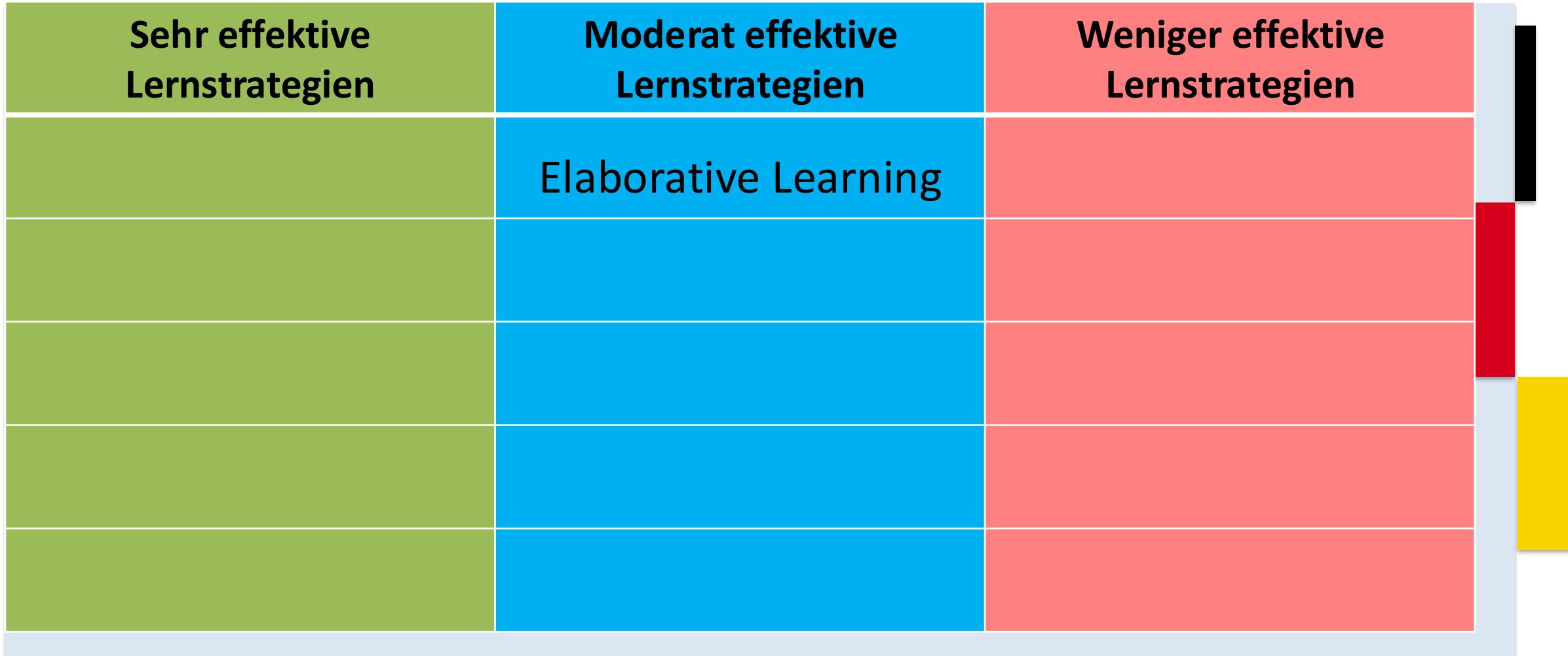
Tipps mit Beispielen

- laut Aussprechen
- verschieden Formulieren
- mehrfach wiederholen

Selbsterklärungen

- Helfen neue Informationen in bestehendes Wissen einzubetten
 - → Tieferes Verständnis für Lehrinhalte
- Man macht sich bewusst welche einzelnen Schritte zur Lösung einer Aufgabe nötig sind
 - „Wie habe ich solche Probleme in der Vergangenheit gelöst?“

Lernstrategien



Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning		
	Self-Explanation		

1. Funktionsweise

- gegebenen Text lesen
- eigene Worte
- nur Wichtigste Punkte - miteinander verknüpfen
- korrekt aufschreiben!

2. Effektivität

- Besser als: durchlesen, Highlighten
- weniger effektiv als: erklären, selber Fragen stellen + beantworten
- zusammenfassen muss gelernt sein
- eignet sich eher für Aufgabentypen bei denen frei geantwortet werden muss
- Allg. gespaltene Meinung

Zusammenfassung

3. Tipps für die Anwendung

- ohne vorliegenden Text zusammenfassen (bewahrt vor bloßem abschreiben)
 - separater Raum zum Schreiben/ lernen
 - besser kürzere Texte statt Fließtext
- zusammenfassen üben- sonst Zeitverschwendungen

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning		
	Self-Explanation		

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation		

REREADING

INHALTSVERZEICHNIS

1. Wie funktioniert die Lerntechnik?
2. Ist die Lerntechnik laut Studienlage effektiv?
3. Beispiele in der Umsetzung der Lerntechnik

WIE FUNKTIONIERT DIE LERNTHECHNIK?

- Funktioniert indem man denselben Text oder Lerninhalt mehrmals liest
 - Verbesserung des Verständnis und der Erinnerung
 - Erhöhung der Informationsverarbeitung
- Zwei Hauptansätze erklären, warum diese Technik funktioniert:
- **Quantitative Hypothese:** Durch häufiges Lesen wird insgesamt mehr Information enkodiert, unabhängig davon, um welche Art von Information es sich handelt.
- **Qualitative Hypothese:** Wiederholtes Lesen verbessert vor allem das Verständnis von Hauptideen und deren organisatorische Verarbeitung. Das führt dazu, dass Kernideen besser behalten werden als Details.

IST DIE LERNTHECHNIK LAUT STUDIENLAGE EFFEKTIV?

- **Positive Aspekte:**
 - Verbesserung des Erinnerns → Kernideen/Hauptpunkten
 - Einfache und weit verbreitete Methode
 - Kurzfristiger Abruf
 - **Negative Aspekte:**
 - Langfristig ist die Technik oft nicht so effektiv
 - Bei tieferem Verständnis oder Problemlösungsaufgaben hat wiederholtes Lesen nur geringe Vorteile
 - Lerneffekte oft gering.
- Als **begrenzt wirksam** bewertet, da gegenüber anderen Lernmethoden weniger effektiv

BEISPIELE IN DER UMSETZUNG DER LERNTHEMATIK

- **Verteiltes Wiederholen**
- **Tipp:** Lernmaterialien mehrmals durchlesen, aber mit Pausen dazwischen, um den **Langzeiteffekt** zu verbessern.
- **Beispiel:** Wenn man sich auf eine Klausur vorbereitet, das entsprechende Kapitel einmal am Montag, dann erneut am Mittwoch und ein drittes Mal am Freitag lesen.
- Die zeitlichen Abstände helfen, das Wissen langfristig zu festigen.

- **Fokussiertes Wiederlesen von Schlüsselabschnitten**
- **Tipp:** Anstatt alles immer wieder komplett zu lesen, sollte die Konzentration auf den **wichtigen Abschnitten** liegen.
- **Beispiel:** Beim Lernen Texte zuerst komplett durchlesen und dann beim zweiten und dritten Lesen auf die Teile konzentrieren, die am schwersten fallen, z.B. spezifische Gesetzestexte oder komplexe Regelungen.





Problem: Wiederholt lesen

Eine Einsetzung von Konstanten ist zulässig, wenn es sich um Konstante der entsprechenden Bedeutungskategorie handelt, die die Variable andeutet. So dürfen z.B. für eine Individuen-Variable x nur Individuenkonstante wie z.B. a, b, c eingesetzt werden. Eine Formel kann ohne Beweis als Axiom oder mit Beweis als Theorem behauptet werden.

(Menne 1991, S. 21, zitiert nach Rost, 2005)

Lerntag 2 "Lernen und Umgang mit Lernstress"



Problem: Wiederholt lesen

People commonly believe that if you expose yourself to something enough times – say, a textbook passage

...– you can burn it into memory. Not so. ...

Rereading has three strikes against it. It is time consuming. It doesn't result in durable memory. And it often involves a kind of unwitting self-deception, as growing familiarity with the text comes to feel like mastery of the content.

Brown, P. C., Roediger, H. L., & McDaniel, M. A. (2014). *Make it Stick: The Science of Successful Learning*. Harvard University Press.

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation		

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	

Markieren und Unterstreichen



Von: Sophie Schmiedel, Kai
Grzesik und Hugo Paschen

Funktionsweise

- Aktives Hervorheben von Wörtern
- Strukturiert Text
- Geringer Aufwand
- **Isolationseffekt**
- Bei Schülern weit verbreitet als Lerntechnik
- benötigt kein Training



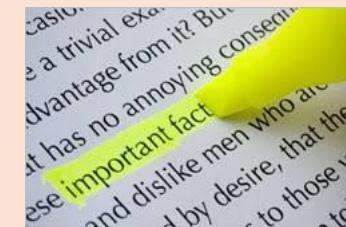
Effektivität laut Studie

- 1974: Fowler und Barker Experiment
 - schnitten nicht besser ab als andere Gruppen
 - Unterschied zw. aktiven und passivem markieren
- Studie mit Piloten
 - Vorwissen beeinträchtigt Wirkung
- Studie mit Preisgeld
 - Motivation spielt bedeutende Rolle

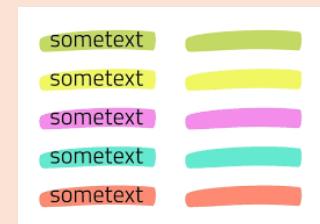
Tipps



Aufgabenstellung
beachten



Weniger ist mehr



Verschiedene
Farben nutzen

Problem: Text markieren

Eine **Einsetzung von Konstanten** ist zulässig, wenn es sich um Konstante der entsprechenden **Bedeutungskategorie** handelt, die die Variable andeutet. So dürfen z.B. für eine **Individuen-Variable** x nur **Individuenkonstante** wie z.B. a , b , c eingesetzt werden. Eine **Formel** kann ohne Beweis als Axiom oder mit Beweis als Theorem behauptet werden.

(Menne 1991, S. 21, zitiert nach Rost, 2005)

Lerntag 2 "Lernen und Umgang mit Lernstress"

Problem: Text markieren

Warum nicht hilfreich?

1. Markierter Text enthält Bekanntes
 - Hervorheben bekannter Ideen konkurrenziert mit markierten Passagen, die Unbekanntes enthalten
2. Wenn Text kurz ist, ist Markieren überflüssig
 - Bei 1-2 Absätzen ist der Text sowieso schon kurz
3. Wenn Texte sehr anspruchsvoll sind
 - Wird zu viel markiert verschiebt sich der Fokus auf nicht Markiertes (nur etwa 10% sollten markiert werden)
4. Komplizierte Markierungssysteme erhöhen den kognitiven Anspruch
 - z.B. Wenn verschiedene Farben benutzt werden

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	

The Keyword mnemonic

Allgemein

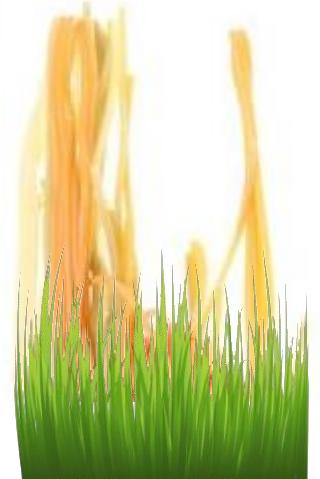
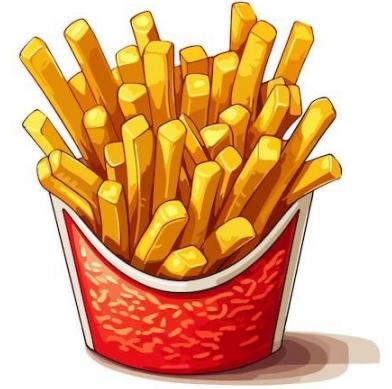
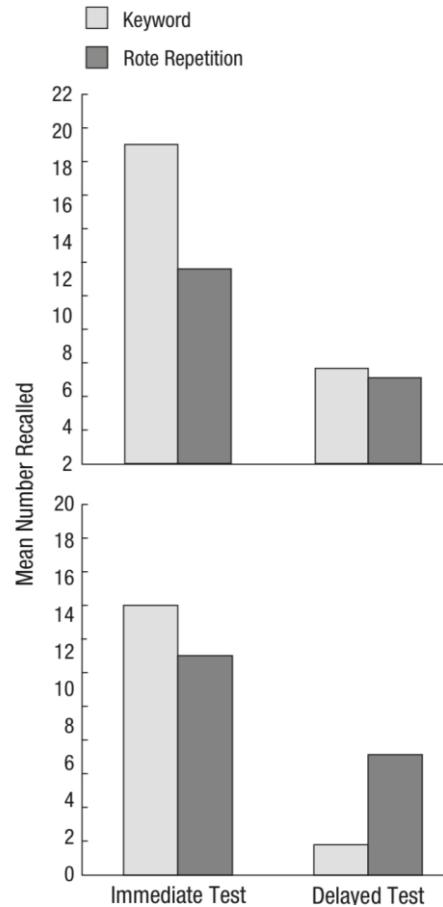
- Wörter werden mit Bildern verknüpft (Eselsbrücke)
- Bildern können existierende Dinge sein oder imaginäre Vorstellungen
- Im alten Griechenland erfunden

Funktionsweise

- Vokabel wird mit Bild verknüpft
- Auch mit Sprichwörtern o.ä. möglich
- Imaginäres Lernen über Augen und Gehirn

Beispiele

Pommes de terre(franz.)=Kartoffel
Bibere(lat.)=trinken
Pasto(esp.)=Gras



Was ist die Schlüsselworttechnik?

Mittels einer gedanklichen Eselsbrücke werden mit der Schlüsselwortmethode Verbindungen und Verknüpfungen zwischen bereits bekannten und neu zu erlernenden Wörtern geschaffen

1. Ein muttersprachliches Wort mit möglichst hoher akustischer Ähnlichkeit zum Fremdwort (oder Teilen davon) finden.
2. Zur Verknüpfung mit der Übersetzung ein einprägsames Bild wählen.

z. B.: Mäuse



mice

Was ist die Schlüsselworttechnik?



Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	

Imagery use for text learning

1. Funktionsweise

- zu jedem Paragraphen gedanklich oder auf Papier Bild entwerfen

2. Effektivität

- effizient wenn Text gehört wird
- für leicht vorstellbare und räumliche Texte
- hilft nur bei erinnern oder zusammenfassen
- abhängig von Altersgruppe
- > wenig nützlich

3. Anwendungsbeispiele

- Veranschaulichung durch Schemata (z.B. Flussdiagramm)
- Einprägung Paragraphen durch Bilder





Problem: Visualieren

Eine Einsetzung von Konstanten ist zulässig, wenn es sich um Konstante der entsprechenden Bedeutungskategorie handelt, die die Variable andeutet. So dürfen z.B. für eine Individuen-Variable x nur Individuenkonstante wie z.B. a, b, c eingesetzt werden. Eine Formel kann ohne Beweis als Axiom oder mit Beweis als Theorem behauptet werden.

(Menne 1991, S. 21, zitiert nach Rost, 2005)

Lerntag 2 "Lernen und Umgang mit Lernstress"

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	
		Imagery Use	



Lernmethoden

Practice testing

Agenda

1. Erläuterung der Lernmethode
2. Erkenntnisse und Mehrwert
3. Beispiele





1. Erläuterung der Lernmethode

- Durchführen von Übungstests mit anderen oder Selbsttest mit dem zu lernenden Material
- fördert konsequentes Lernen und Behaltensleistungen
- Kern der Methode:
 - Abruf von Informationen aus dem Gedächtnis
- wichtige Erkenntnisse:
 - hoher Nutzen im Vgl. zu anderen Techniken (Wiederholung)
 - breite Anwendbarkeit
 - Gedächtnisverstärkung
- Empfehlung:
 - Regelmäßige Anwendung (längerer Zeitraum)
 - selbst oder andere auf Gelerntes testen, nicht nur wiederholen des Stoffes

WICHTIG ist die stetige und über einen längeren Zeitraum verteilte Anwendung!



2. Erkenntnisse und Mehrwert

- Verbesserung der Langzeitbehaltensleistung (Wissen verankert)
- Anwendbarkeit in verschiedenen Kontexten
- nicht auf verschiedene Fächer oder Altersgruppen beschränkt
- effektiv bei verschiedenen Materialien
- Vorteil gegenüber anderen Techniken

Effektivste Lernmethode für nachhaltiges Lernen!



3. Beispiele

- 1. Klausurenksripte, Aufgabensammlungen, Übungsblätter & aSs
- 2. Übungsaufgaben selbst erstellen & Karteikarten
- 3. Lerngruppen

Test it!

Practice testing / Übungstests

Durch Übungstests in verschiedenen Variationen wie zum Beispiel: Karteikarten, Multiple-Choice-Tests, Abfragen in Lerngruppen, etc. kann gelerntes Wissen besser behalten werden.

Laut der Studie ist die Lernmethode generell und im Vergleich zu anderen Lernmethoden sehr effektiv. Des Weiteren kann sie sowohl fachlich oder auch altersbezogen sinnvoll breit angewendet werden.

Bezugnehmend auf das Bachelorstudium können wir folgende Hinweise geben:

1. Flipcharts/Karteikarten: Begriffe/Fragen können auf die Vorderseite geschrieben werden und auf der Rückseite befindet sich die Erklärung/Antwort
2. Multiple-Choice: Mehrfache Wiederholung von erlerntem Wissen mittels Multiple-Choice (z.B. ILIAS-aSS)
3. Free-Recall: Fragenstellungen mit freier Antwortmöglichkeit und zeitnäher Lösung bzw. Feedback verbessern ebenfalls den Lerneffekt temporär als auch für das Langzeitgedächtnis

Studie:

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58

Folie erstellt:

Lorenz Rülke, Oliver Balthasar, Alexander Pohl



Warum selbst testen?

Testing Effekt:

Nach einer initialen Lernphase (z. B. dem Lesen eines Texts) die Informationen in Form von (Selbst-) Tests abfragen

- Langzeitgedächtnis wird abgerufen und verbessert
 - Im Idealfall: Lernen, Testen, Testen, Testen
- Am besten wenn Tests Tage nach Lernphase anstatt unmittelbar danach
 - Auch immer bereits richtig beantwortete Fragen erneut testen

Sich selber testen

- Cornell Notes
- Probeklausuren
- Eigene Übungsfragen
- Übungsfragen aus Lehrbüchern
- Erstellen eines Pools für gemeinsame
Übungsfragen
- Karteikarten mit Begriffen und Erklärungen
- Sich gegenseitig testen und erklären lassen

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	
		Imagery Use	

Lernstrategien

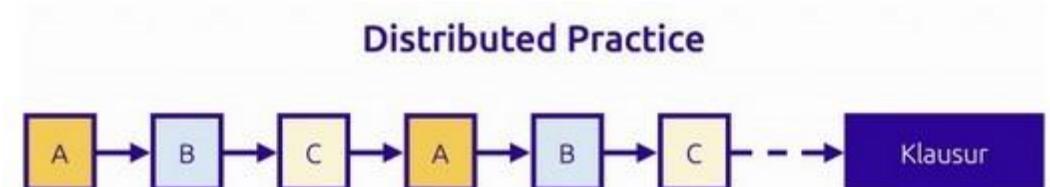
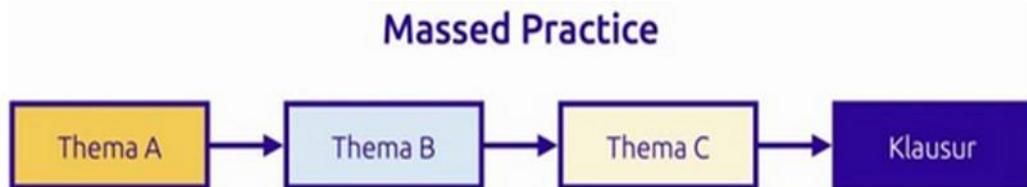
Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
Practice Testing	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	
		Imagery Use	

Distributed Practice Verteiltes Lernen

Präsentation von Lovelin Joshi, Tobias Kampka und Lea Benz

Verteiltes lernen | distributed practice

- *Was ist distributed practice und wie funktioniert es?*
-> Intervall-lernen über längere Zeit mit unterschiedlichen großen Pausen
- *Vorteile der Lernmethode?*
-> langfristige Beibehaltung des Wissens, verbesserte Verarbeitung
- *Nachteile der Lernmethode?*
-> Zeitaufwändig, benötigt Planung,
- *Ist die Lernmethode laut Studienlage effektiv?*
-> Ja, es ist langlebiger aber für Studenten schwer umsetzbar



Portioniert lernen

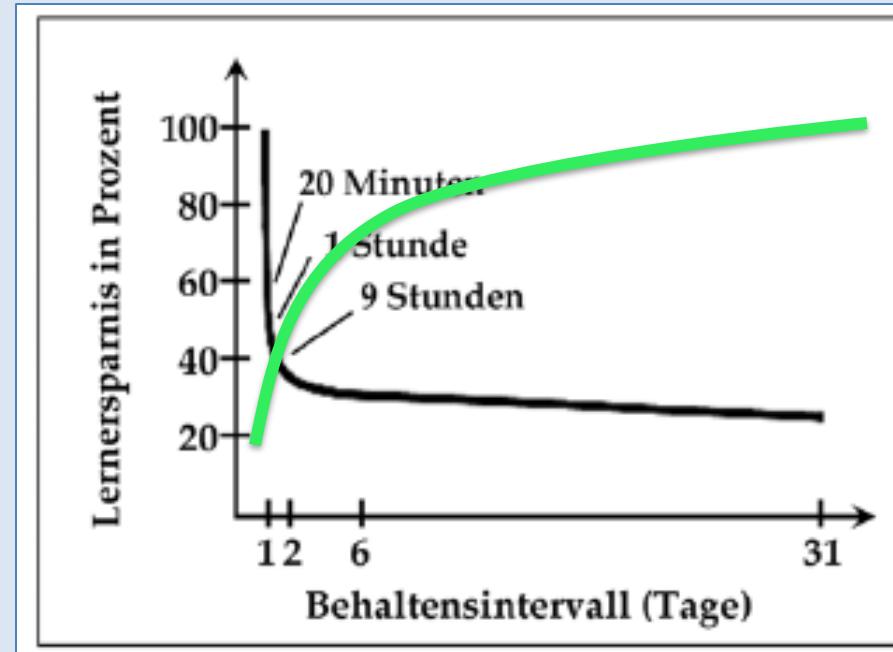
- Wöchentlich je nach Umfang des Inhaltes
- Der Umfang der wöchentlichen Lerneinheiten kann im Verlauf geringer werden
- Am besten kombinieren mit Selbsttests

Merke

**Lernen Sie besser
häufig und kurz als
selten und lang!**

Portioniert lernen

- denn das Vergessen vollzieht sich schnell...



Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
Practice Testing	Elaborative Learning	Summarizing	
	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	
		Imagery Use	

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
Practice Testing	Elaborative Learning	Summarizing	
Distributed Practice	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	
		Imagery Use	

Interleaved Practice

EFFEKTIVES LERNEN DURCH ABWECHSLUNG

Was ist Interleaved Practice und wie funktioniert es ?

- ▶ Interleaved Practice (auch „verschachteltes Üben“ genannt), ist eine Lernmethode, bei der verschiedene Themen oder Aufgaben in einer Lerneinheit abwechselnd bearbeitet werden, anstatt sich auf ein einziges Thema zu konzentrieren (Blocked Practice).
- ▶ Diese Technik wird genutzt um Anwendungsaufgaben zu üben und nicht um zu „Lernen“

Wie effektiv ist die Lerntechnik ?

- ▶ Leaved Practice wird von der zu Grunde liegenden Studie als effektive Lernmethode angesehen, allerdings nur wenn sie richtig angewendet wird.

Vor- und Nachteile von Leaved Practice

VORTEILE +	NACHTEILE -
+ erhöht Fähigkeit Inhalte langfristig zu behalten	- erhöhte Komplexität => Anpassung einzelner Parameter pro Thema
+ Transferaufgaben sind einfacher zu bewältigen	- Nicht mit allen Themen kompatibel (nur Anwendungsaufgaben)
+ bessere Unterscheidung zwischen Aufgabentypen	- Wenig Literatur vorhanden, noch nicht ausreichend erforscht

Umsetzung für unseren Studiengang

- ▶ Am besten für Fächer wie VWL oder BWL anwendbar
- ▶ Die Einführung bzw. Erklärung übernehmen dabei die Vorlesungen oder das Selbststudium
- ▶ Vor dem Üben sollten alle Themen vorab kurz wiederholt werden
- ▶ Alle Themen einer Lerneinheit abwechselnd üben, z.B. mit der Aufgabensammlung

Lerninhalte mischen

- z.B.: erst Karteikarten nach Inhalt/Fach trennen, damit sich Netzwerke besser bilden können
 - Später dann mehrere Themen mischen zur Verknüpfung von Themen/Netzwerken
- Für Anwendungsaufgaben, welche mehrere Prinzipien abfragen hilfreich

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
Practice Testing	Elaborative Learning	Summarizing	
Distributed Practice	Self-Explanation	Rereading	
		Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	
		Imagery Use	

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien
Practice Testing	Elaborative Learning	Summarizing
Distributed Practice	Self-Explanation	Rereading
	Interleaved Practice	Highlighting & Underlining
		Keyword Mnemonic
		Imagery Use

Lernstrategien

Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien	
Practice Testing	Elaborative Learning	Summarizing	
Distributed Practice	Self-Explanation	Rereading	
	Interleaved Practice	Highlighting & Underlining	
		Keyword Mnemonic	
		Imagery Use	

Warum nur Strukturieren?

1. Nur als erster Schritt sinnvoll, nicht als vollständige Methoden
2. Nur zum Speichern von Informationen gut
 - Stoff wird nicht vertieft
 - Beinhaltet nur Schritt 2-4 des Lernprozesses
 - Reines auswendig lernen, heißt nicht dass der Inhalt wirklich verstanden wurde
3. Führt nicht dazu, dass man gelerntes Anwenden kann

Was ist Lernen?

(1) Wahrnehmen von Reizen

Reines wahrnehmen (z.B. sehen)

(2) Beurteilen von Informationen

Bedeutungen werden in Zusammenhang gebracht

(3) Speichern von Informationen

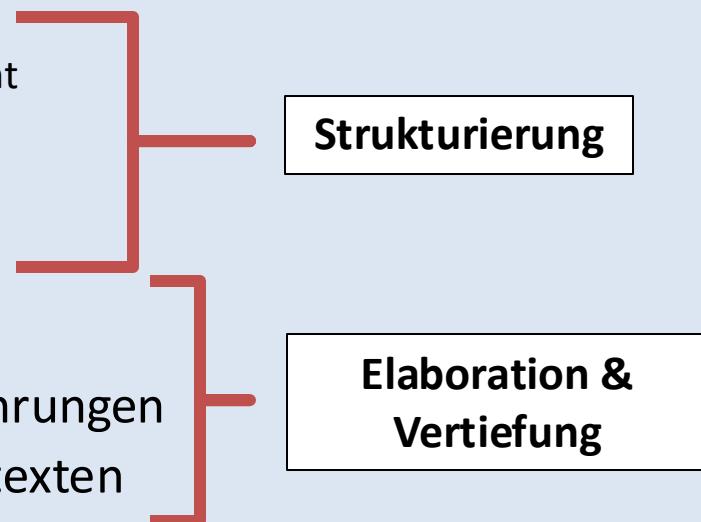
(4) Erinnern von gespeichertem Wissen

„Das habe ich schon einmal gehört!“

(5) Erkennen von Regelmäßigkeiten

(6) Verknüpfen mit vorangegangenen Erfahrungen

(7) Anwenden von Wissen in anderen Kontexten



„Elaboration“ - *Akquisition*: neues Wissen konstruieren

Encodierung: in vorhandenes Wissen einfügen

Transferierung: auf neue Kontexte übertragen

(Bastian & Groß, 2018)

Lernstrategien

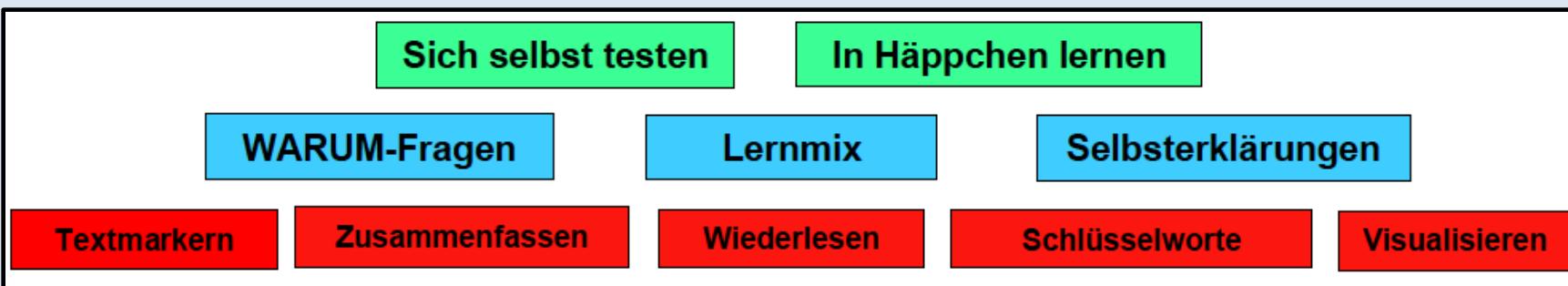
Sehr effektive Lernstrategien	Moderat effektive Lernstrategien	Weniger effektive Lernstrategien
Practice Testing	Elaborative Learning	Summarizing
Distributed Practice	Self-Explanation	Rereading
	Interleaved Practice	Highlighting & Underlining
		Keyword Mnemonic
		Imagery Use

Vertiefung **Elaboration**

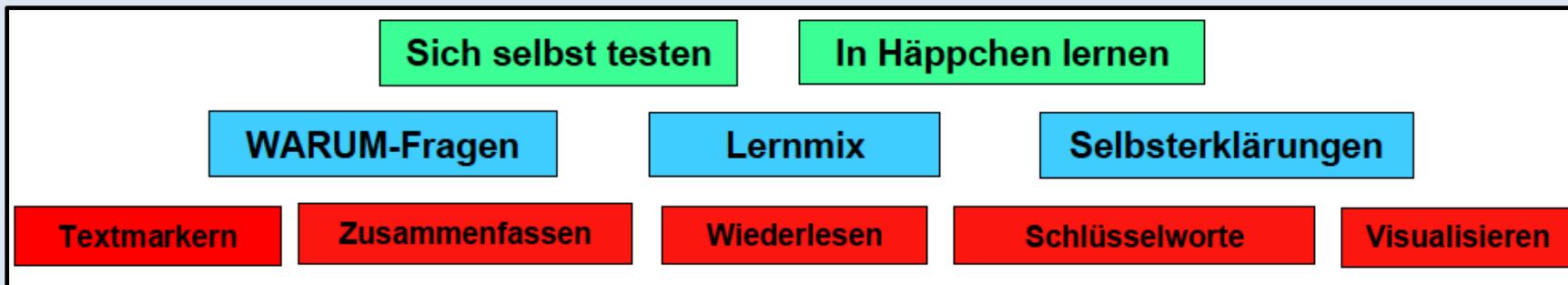


Selbsttest

Bitte nehmen Sie sich einen kurzen Augenblick
Zeit und überlegen Sie, welche der
folgenden Lernmethoden Sie bisher
überwiegend genutzt haben:



Auswertung



Sie lernen im **grünen** Bereich = Super, weiter so!

Sie lernen im **blauen** Bereich = Nutzen Sie stärker Techniken zur Vertiefung!

Sie lernen im **roten** Bereich = Nutzen Sie stärker Techniken zur Elaboration und Vertiefung!

Übung in ILIAS

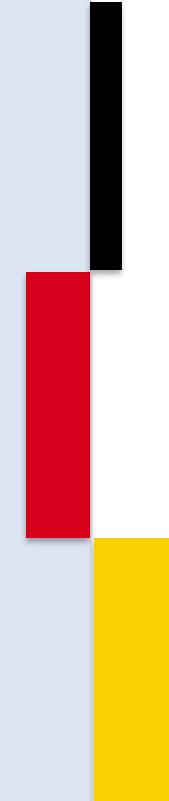
Video: Die häufigsten Lernfehler:



- Link: <https://www.youtube.com/watch?v=IXgHu3qGwLM>



Gibt es Fragen?





Es braucht mehr als nur gute
Lernstrategien...

**„Die besten Strategien werden nur
effektiv sein wenn Studierende
motiviert sind diese anzuwenden.“**

(Dunlosky, 2013, S.21)



1. Zeiteinheit: Grundlagen Lernen und Lernstrategien

1. Lernen auf neuronaler Ebene

2. Effektive Lernstrategien

3. aSs fürs nächste Mal (Prokrastination)

Verknüpfung Ziele und Motivation

- WOOP-Methode (Oettingen):
 - Wish (Wunsch)
 - Outcome (Ergebnis)
 - Obstacle (Hindernisse)
 - Plan (Planung)

WOOP-Methode – Anwendung:

1. Wish (Wunsch) – Wählen Sie eins Ihrer formulierten Ziele
2. Outcome (Ergebnis) – Überlegen Sie für sich, wie Sie sich fühlen, wenn Sie das Ziel erreicht haben und notieren Sie Ihre Gedanken dazu
3. Obstacle (Hindernisse) – Überlegen Sie sich, welche Hindernisse auftreten könnten und Sie das Ziel nicht erreichen
4. Plan (Planung) – Überlegen Sie sich einen Plan, um diesen Hindernissen entgegenzuwirken oder im Moment damit umzugehen.
Formulieren Sie dazu einen „Wenn (das Hindernis), dann (zielführendes Verhalten)“-Satz



3. Zeiteinheit: Prokrastination und Lernziele

Unterlagen in ILIAS:

- Durch die Themen durchklicken
- Übungen machen und hochladen
- Wird nächstes Mal besprochen

→ Bis spätestens zur nächsten Unterrichtseinheit (siehe Stundenplan)
(gerne auch ein bisschen früher)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für weitere Fragen senden Sie eine E-Mail an:

niklas.luebbeling@gmail.com

Weiterführende Literatur

- Adriaanse, M.A., Oettingen, G., Gollwitzer, P.M., Hennes, E.P., de Ridder, D.T.D. & de Wit, J.B.F. (2010). When planning is not enough: Fighting unhealthy snacking habits by mental contrasting with implementation intentions (MCII). *Eur. J. Soc. Psychol.*, 40, 1277-1293. <https://doi.org/10.1002/ejsp.730>
- Bastian, J., & Groß, L.** (2018). Lerntechniken und Wissensmanagement: Wissen erwerben, speichern und verwerten (2. Auflage). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Duckworth, A. L., Grant, H., Loew, B., Oettingen, G. & Gollwitzer, P. M. (2011). Self-regulation strategies improve self-discipline in adolescents: benefits of mental contrasting and implementation intentions. *Educational Psychology*, 31(1), 17–26. <https://doi.org/10.1080/01443410.2010.506003>
- Duckworth, A.L., & Seligman, M.E.P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance in adolescents. *Psychological Science*, 16, 939–944.
- Duckworth, A., Kirby, T., Oettingen, G. & Gollwitzer, A. (2013). From Fantasy to Action: Mental Contrasting With Implementation Intentions (MCII) Improves Academic Performance in Children. *Social Psychological and Personality Science*, 4. <https://doi.org/10.1177/1948550613476307>
- Dunlosky J., Rawson K.A., Marsh E.J., Nathan M.J. & Willingham D.T. (2013). Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. *Psychol Sci Public Interest*, 14, 4-58. doi: 10.1177/1529100612453266. PMID: 26173288.
- Gollwitzer, P. M. & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 186-199
- Gollwitzer, P. M. & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A metaanalysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69-119.
- Gruber, T. (2011). Gedächtnis. In Jürgen Kriz (Hrsg.) Basis Wissen Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag.
- Mandl, H. & Friedrich, H. F.** (2006). Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe.
- Oettingen, G., Kappes, H., Guttenberg, K. & Gollwitzer, P. (2015). Self-regulation of time management: Mental contrasting with implementation intentions. *European Journal of Social Psychology*, 45. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2090>
- Pöpel, N.** (2020). Effektive Lernstrategien für Dein Selbststudium. Verfügbar unter: https://www.hs-osnabrueck.de/fileadmin/HSOS/Homepages/eLCC/eLCC_Handreichung_Lernstrategien_fuers_Selbststudium.pdf
- Rost, F.** Lern- und Arbeitstechniken für das Studium (5. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag.
- Traus, A., Höffken, K., Thomas, S., Mangold, K. & Schröer, W. (2020). Stu.diCo. – Studieren digital in Zeiten von Corona. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim. Verfügbar unter: <https://hildok.bszbw.de/frontdoor/index/index/docId/1157>
- Steel P. (2007) The nature of procrastination: A metaanalytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychology Bulletin*, 133, 65–94.

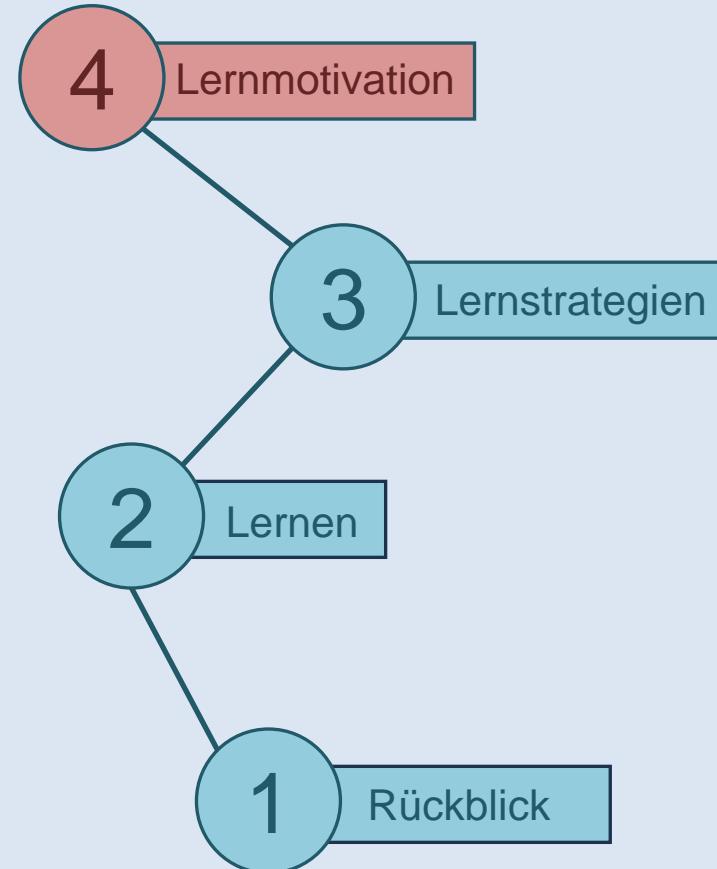
Fett markiert sind Literaturangaben mit praxisnahen Lerntipps.



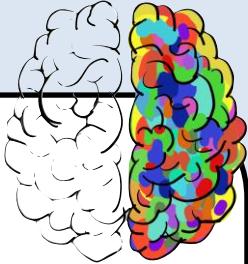
Verwaltungspychologie I

Themengebiet 2 – Zweite Sitzung

Lernen und Umgang mit Lernstress

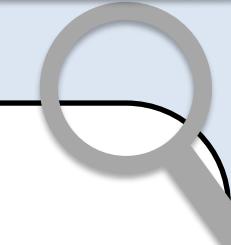


Lernstrategien



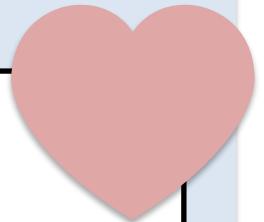
1. kognitive

... um neue Infos aufzunehmen, einzuprägen und wiederzugeben.



2. metakognitive

... um Lernprozess / Einsatz von Strategien zu steuern und sich selbst zu regulieren.



3. motivationale

... um sich selbst zu motivieren und durchzuhalten.



Metakognitive Lernstrategien

Lernen planen (Soll)

- **Anforderungen** analysieren
- **SMARTE** Ziele setzen
- **Lernpläne** erstellen

Lernen überwachen (Ist)

- Sich selbst testen (**Ziel-erreichung**)
- ggf. Lerntagebuch

Lernen anpassen (Vergleich)

- **Lernverhalten** bewerten
- Lernprozess / - strategien anpassen



Anforderungen analysieren

Qualifikationsziele

Fachkompetenzen

Die Studierenden können in der **Verwaltungspsychologie 1 und 2**

- die grundlegenden psychologischen Theorien erläutern, die im beruflichen Handeln des gehobenen Zolldienstes von Bedeutung sind,
- die Bedeutung der psychologischen Theorien anhand berufspraktischer Beispiele darstellen und erläutern,
- die Zusammenhänge der einzelnen psychologischen Themenbereiche im Berufsleben erklären,
- die psychologischen Erkenntnisse auf berufspraktische Situationsbeschreibungen anwenden sowie daraus verhaltensorientierte Lösungen entwickeln.



SMARTe Ziele



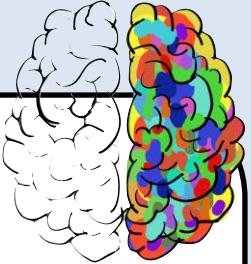


Wozu Lernpläne?

Wie Lernpläne anlegen?

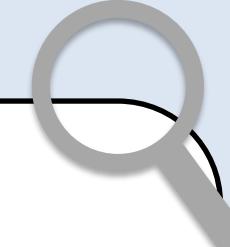
08:00–09:00 Uhr	Aufstehen, Bad, Frühstücke	
09:00–10:00 Uhr	Vorbereitung Proseminar, zur Uni fahren	15 Min. Pause
10:15–11:45 Uhr	Proseminar: Hartmann von Aue: Erec	15 Min. Pause
12:00–13:00 Uhr	Mensa, Cafeteria, zusammen mit anderen	15 Min. Pause
13:15–14:45 Uhr	Bibliothek: Referat »Enites Pferd« vorbereiten	15 Min. Pause
15:00–16:30 Uhr	Lerngruppe: Proseminar Language Change	15 Min. Pause
16:30–16:45 Uhr	Kaffeepause	etc.
16:45–18:15 Uhr	Lerngruppe: Proseminar Language Change	
18:30–20:30 Uhr	Nach Hause fahren, etwas essen, ausruhen, Mails, Fernsehen (Serie)	

Lernstrategien



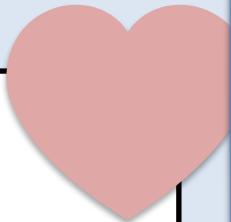
1. kognitive

... um neue Infos aufzunehmen, einzuprägen und wiederzugeben.



2. metakognitive

... um Lernprozess / Einsatz von Strategien zu steuern und sich selbst zu regulieren.

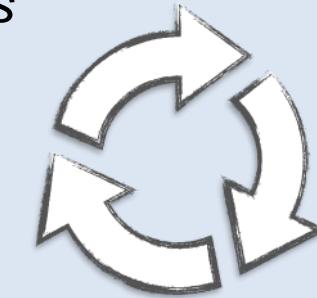
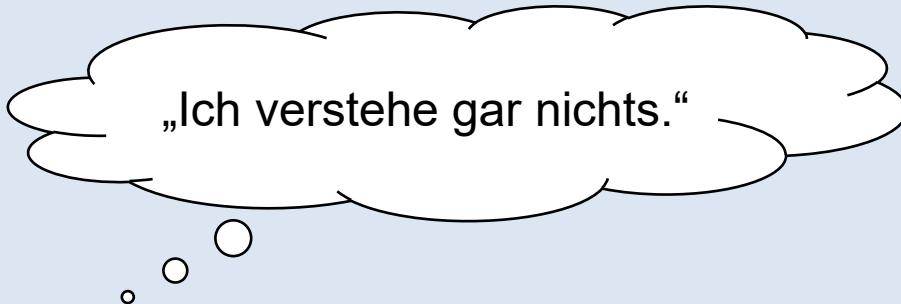


3. motivationale

... um sich selbst zu motivieren und durchzuhalten.

Negative Gedanken

„Eine Einsetzung von Konstanten ist zulässig, wenn es sich um Konstante der entsprechenden Bedeutungskategorie handelt, die die Variable andeutet. So dürfen z.B. für eine Individuen-Variable x nur Individuenkonstante wie z.B. a, b, c eingesetzt werden. Eine Formel kann ohne Beweis als Axiom oder mit Beweis als Theorem behauptet werden.“ (Menne, 1991)

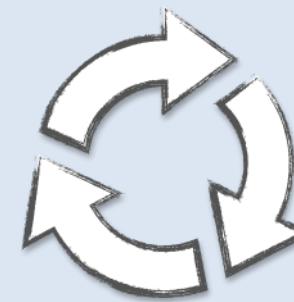


- Konsequenzen:**
- Vermeidung
 - Überforderung
 - Selbstzweifel

Teufelskreis der Prokrastination

Selbstzweifel

Wenig Zuversicht



Prokrastination

Selbstvorwürfe

Wo den Kreis
durchbrechen?



Hilfreiche Gedanken

„Es ist in Ordnung, sich überfordert zu fühlen.“

„Schon die Hälfte zu verstehen, ist ziemlich gut.“

„Ich weiß, dass ich es verstehen werde.“

„Lernen kostet Zeit und Kraft, die ich aber habe.“

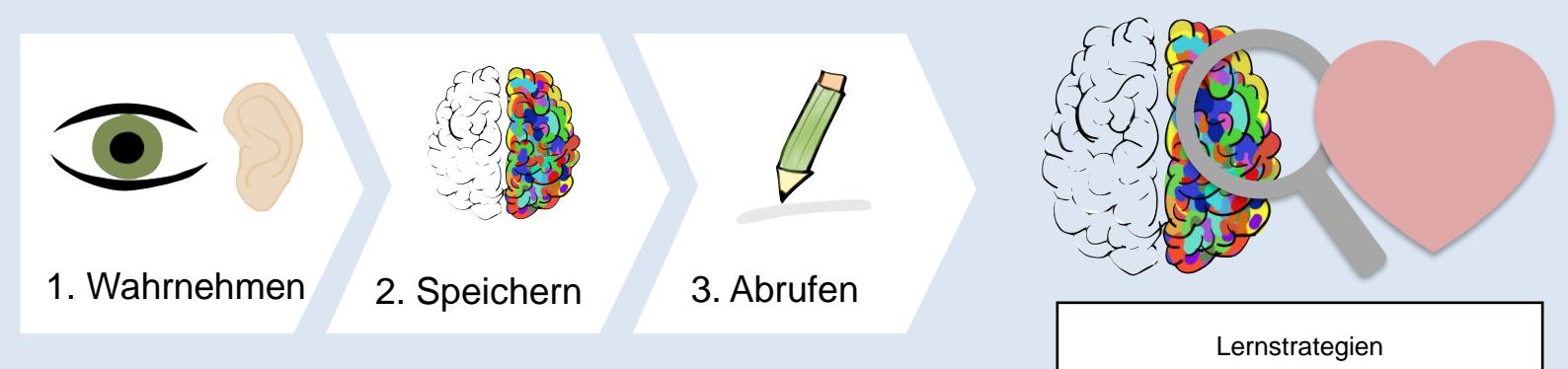
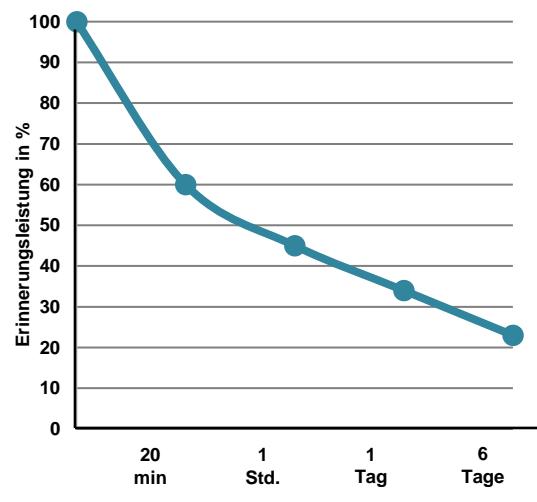
„Ich weiß, wo ich mir Unterstützung holen kann.“

„Es macht auch Spaß, wenn ich ein Problem löse.“



Wie motiviere ich mich?

Zusammenfassung des Themengebiets



1. Bezüge herstellen zu
 - Verwandten Fächern
 - Vorwissen, Erfahrung
2. Praktische Anwendung / Beispiele ausdenken
3. Sich selbst testen
4. Anderen erklären



Lesen wissenschaftlicher Studien

Stabilität und Prädiktion von Prüfungsangst bei Studierenden

Ergebnisse einer Längsschnitterhebung

Klara Sommer¹, Michael Odenwald² und Lydia Fehm¹

¹Institut für Psychologie, Lebenswissenschaftliche Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin
²Fachbereich Psychologie, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Sektion, Universität Regensburg

Dieselben Autoren veröffentlichen oft zu ähnlichen Themen (Forschungsschwerpunkt)

Zusammenfassung: *Theoretischer Hintergrund:* Obwohl Prüfungsangst ein häufiges Anliegen in psychologischen Beratungsstellen ist, wissen wir wenig über ihren zeitlichen Verlauf sowie über Risikofaktoren für hohe Prüfungsangst kurz vor den Prüfungen. *Fragestellung:* Diese Studie untersucht, ob sich die Intensität von Prüfungsangst während eines Semesters verändert und wie Personen mit hoher Belastung kurz vor der Prüfung früh identifiziert werden können. *Methodik:* Zu Beginn und kurz vor den Prüfungen des Wintersemesters 2014/15 wurden Prüfungsangst, Depressivität und Prokrastination bei 427 Studierenden (88.3% Erstsemester; 68.4% weiblich; Altersdurchschnitt 20.0 Jahre) erfasst. *Ergebnisse:* Die Analyse auf Einzelfallebene zeigte, dass sich die Prüfungsangst bei den meisten Studierenden nicht signifikant veränderte. Bei der Vorhersage der Prüfungsangst zum Semesterende stellten Prüfungsangst und Depressivität zu Semesterbeginn signifikante Prädiktoren dar. Diese wurden anhand von 80% der Gesamtstichprobe ermittelt und an den anderen 20% validiert. *Schlussfolgerungen:* Erhöhte Prüfungsangst und Depressivität zu Semesterbeginn können die frühe Identifikation von Studierenden mit bedeutsamer Prüfungsangst kurz vor Prüfungen ermöglichen.

Schlüsselwörter: Prüfungsangst, Stabilität, Prädiktion, zeitlicher Verlauf, Längsschnittstudie

The screenshot shows a digital document interface with a toolbar at the top. A red oval highlights the search bar labeled "Fragestellung". A callout box points to the search function with the text: "Suchfunktion zum gezielten Suchen nach Begriffen...". Another callout box points to the right side of the interface with the text: "Es muss nicht immer die ganze Studie gelesen werden!". The main content area displays the title of a study report.

Originalarbeit

Stabilität und Prädiktion von Prüfungsangst bei Studierenden

Ergebnisse einer Längsschnitterhebung mit Erstsemestern

Klara Sommer¹, Michael Odenwald² und Lydia Fehm¹

¹Institut für Psychologie, Lebenswissenschaftliche Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland
²Fachbereich Psychologie, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Sektion, Universität Konstanz, Deutschland

Zusammenfassung: *Theoretischer Hintergrund:* Obwohl Prüfungsangst ein häufiges Anliegen in psychologischen Beratungsstellen ist, wissen wir wenig über ihren zeitlichen Verlauf sowie über Risikofaktoren für hohe Prüfungsangst kurz vor den Prüfungen. *Fragestellung:* Diese Studie untersucht, ob sich die Intensität von Prüfungsangst während eines Semesters verändert und wie Personen mit hoher Belastung kurz

Im theoretischen Hintergrund werden bisherige Erkenntnisse aus anderen Studien zu dem Forschungsbereich dargestellt.

und dann klinisch relevant, wenn Alltag und/oder Ausbildungsverlauf bzw. berufliches Weiterkommen dadurch deutlich beeinträchtigt sind (Fehm & Fydrich, 2011; Salomon, 1990). Bei Berücksichtigung der in der Angstforschung üblichen Unterscheidung von State-Angst (vorübergehender emotionaler Zustand in einer spezifischen Situation) und Trait-Angst (stabile persönliche Veranla-

gung, Situationen als bedrohlich zu interpretieren) wird Prüfungsangst als situationsspezifische Trait-Angst konzeptualisiert (Spielberger, Anton & Bedell, 1976). Die tatsächliche Häufigkeit von starker Prüfungsangst ist schwer zu bestimmen, da die Operationalisierungen in Studien stark voneinander abweichen (Fehm & Fydrich, 2011). Die Ergebnisse der jüngeren Studierendensurveys (Multrus, Majer, Bargel & Schmidt, 2017; Ramm, Multrus & Bargel, 2011; Ramm, Multrus, Bargel & Schmidt, 2014) legen nahe, dass Prüfungsangst ein Problem mit gleichbleibender Häufigkeit darstellt. Die verschiedenen Veröffentlichungen kamen zu relativ ähnlichen Ergebnissen und berichteten, dass ca. ein Viertel der Studierenden Angst vor den meisten Prüfungen erlebte. Aus einer Stu-

© 2022 The Author(s). Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie (2022), 51 (2), 87–95
<https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000660>

Ergebnisse einer Metaanalyse zu Korrelaten der Prokrastination (van Eerde, 2003) korrelierte Prüfungsangst trotz uneinheitlicher Studienlage jedoch in der Summe der empirischen Arbeiten positiv mit Prokrastination.

Im Hinblick auf mögliche bedeutsame Prädiktoren der Prüfungsangst kurz vor einer Prüfung ist außerdem die A zu ne feldt der T te-Pr neun der P (1996 Prüfu menh

Im Methodenteil wird das Vorgehen der Datenerhebung, das dafür genutzte Material und die Stichprobe beschrieben.

Insgesamt bestehen also einige Hinweise, anhand welcher Variablen man zu Semesterbeginn die Ausprägung der Prüfungsangst kurz vor den Prüfungen vorhersagen könnte. Allerdings wurden in den meisten Fällen nur Korrelationen berichtet. Darüber hinaus gibt es fast keine Studien, die zur Untersuchung dieser Frage ein längsschnittliches Design verwendeten. In den wenigen vorhandenen Längsschnittstudien wurden wiederum fast immer nur Erhebungen innerhalb der vier Wochen vor der Prüfung.

Methode

An der Universität Konstanz wurden Studierende in Erstsemester-Veranstaltungen verschiedener Studienfächer während des Wintersemesters 2014 / 2015 zu zwei Zeitpunkten befragt: Das erste Mal während der Einführungswoche vor dem offiziellen Beginn des Semesterbetriebs (T1), das zweite Mal während der letzten Vorlesungswoche und damit direkt vor dem Prüfungszeitraum (T2). In allen eingeschlossenen Studienfächern standen zum Ende der Vorlesungszeit Klausuren an. Die Erhebung erfolgte mittels Selbstbeurteilungs-Fragebögen im Paper-Pencil-Format, fand zu Beginn oder am Ende von Vorlesungen statt und wurde vom Studienteam durchgeführt. Die Teilnehmer_innen wurden mündlich und schriftlich darauf hingewiesen, dass die Teilnahme freiwillig war. Die Befragung dauerte ca. 10–15 Minuten.

Zu T1 nahmen 925 Personen an der Erhebung teil, zu T2 889 (Gesamtzahl der Studierenden im ersten BA-Semester ca. 2 000). Die Teilnehmer_innen wurden zu beiden Messzeitpunkten gebeten, eine individuelle sechsstellige Chiffre zu erstellen (Anfangsbuchstaben der Vornamen von Mutter und Vater, Tag des Geburtstags der Mutter, Monat des Geburtstags des Vaters). Anhand die

fünf Items) und werden zu einem Summenscore (Range: 20–80 Punkte) zusammengefasst. Bei Frauen weist ein Summenscore ab 56 Punkten auf eine erhöhte und ein Summenscore ab 67 Punkten auf eine stark erhöhte Prüfungsängstlichkeit hin. Bei Männern gelten Werte ab 50 und 64 Punkten als erhöht bzw. stark erhöht. Reliabilität und Validität des Instruments können als hoch betrachtet werden (Hodapp et al., 2011). In der von uns untersuchten Stichprobe lag Cronbachs α bei .88 (T1) bzw. .91 (T2), was für eine hohe Reliabilität spricht. Döring et al. (2018) berichten, dass die Reliabilität des ADS bei einer Stichprobe von 1.000 Personen mit einer α von .88 ermittelt wurde.

Auch das Vorgehen bei den statistischen Berechnungen gehört in den Methodenteil. Hier müssen Sie NICHT ins Detail gehen!!!

Die ist eine spezielle Form der relianz, die zogenen werden. Der Antwortmöglichkeiten zwischen 0 (selten oder überhaupt nicht bzw. weniger als 1 Tag) und 3 (meistens, die ganze Zeit bzw. 5 bis 7 Tage lang). Aus diesen wird ein Summenscore (Range: 20–80 Punkte) zusammengefasst. Bei Frauen weist ein Summenscore ab 56 Punkten auf eine erhöhte und ein Summenscore ab 67 Punkten auf eine stark erhöhte Prüfungsängstlichkeit hin. Bei Männern gelten Werte ab 50 und 64 Punkten als erhöht bzw. stark erhöht. Reliabilität und Validität des Instruments können als hoch betrachtet werden (Hodapp et al., 2011). In der von uns untersuchten Stichprobe lag Cronbachs α bei .88 (T1) bzw. .91 (T2), was für eine hohe Reliabilität spricht. Döring et al. (2018) berichten, dass die Reliabilität des ADS bei einer Stichprobe von 1.000 Personen mit einer α von .88 ermittelt wurde.

Statistische Analysen

Alle statistischen Analysen wurden mit dem Programm IBM Statistics 24 durchgeführt. Mittelwertsunterschiede in der Prüfungsangst zwischen den beiden Messzeitpunkten wurden anhand von t-Tests für abhängige Stichproben untersucht. Bei allen t-Tests wurde zweiseitig getestet. Zusätzlich wurden die Effektstärken nach Cohen (1988) bestimmt. Bei $d \geq 0.2$ handelt es sich um einen kleinen, bei $d \geq 0.5$ um einen mittelgroßen und bei $d \geq 0.8$ um einen großen Effekt.

Um herauszufinden, bei wie vielen Personen diese Veränderungen auch statistisch reliabel waren, wurden die Reliable Change Indices (Jacobson & Truax, 1991) berechnet. Der Reliable Change Index (RCI) ist ein Maß, das im Einzelfall prüft, ob das Ausmaß einer Veränderung statistisch bedeutsam ist oder lediglich die Schwankungen eines unpräzisen Messinstruments wiedergibt. In die Berechnung des RCI werden die Differenz der beiden Messwerte (T2 minus T1), die Standardabweichung der

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1026/1

Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie (2022), 51 (2), 87–95

© 2022 The Author(s). Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license

ersten Messung und die Reliabilität des Messinstruments einbezogen. Dies erfolgte unter Verwendung von Cronbachs $\alpha = .88$ (Hodapp et al., 2011). Ausgehend von einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%, zeigt ein RCI, der größer als 1.96 ausfällt, eine reliable Zunahme an. Ein RCI, der einen kleineren Wert als -1.96 hat, gibt wiederum eine reliable Reduktion an.

Im Ergebnisteil werden die Ergebnisse der statistischen Berechnungen in Zahlen dargestellt. Auch hier müssen Sie NICHT ins Detail gehen!

Die Regressionsanalyse mit den Daten der Trainingsstichprobe wurde mit der „Schrittweise“-Selektionsmethode (F-Wahrscheinlichkeit für Aufnahme: .05, für Ausschluss: .10) berechnet. In das Modell wurden aus der Auswahl mehrerer möglicher Prädiktoren (PAF-Gesamt-

Ergebnisse

Ausprägung der Prüfungsangst

Für die weiblichen Studierenden ergab sich zu Semesterbeginn (T1) ein Mittelwert für den PAF-Gesamtwert von 46.4 ($SD = 9.3$, Range = 24–73). Dies entspricht einer Prüfungsängstlichkeit im durchschnittlichen Bereich ($T = 52$; PR (Prozentrang) = 57). 13.0% ($n = 38$) der Frauen hatten eine erhöhte (56–66 Punkte), 2.7% ($n = 8$) eine stark erhöhte Prüfungsangst (ab 67 Punkten). Die durchschnittliche Prüfungsangst der männlichen Studierenden lag zu T1 bei 42.5 ($SD = 8.6$, Range = 26–71) und war damit ebenfalls durchschnittlich ($T = 53$; PR = 62). Bei 18.5% ($n = 25$) der Männer kann die Prüfungsängstlichkeit als erhöht (50–63 Punkte), bei 1.5% ($n = 2$) als stark erhöht (ab 64 Punkten) betrachtet werden.

Zu Semesterende (T2) lag der Mittelwert des PAF-Gesamtwerts bei den Studentinnen bei 48.5 ($SD = 10.3$, Range = 25–74), was einer durchschnittlichen Prüfungsängstlichkeit entspricht ($T = 54$; PR = 66). Bei 21.2% ($n = 62$) der weiblichen Studierenden war die Prüfungs-

☰ Menü ⌂ sommer-et-al-2022... + Erstellen

Alle Tools Bearbeiten Konvertieren Elektronische Signaturen

<https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1026/1616-32>

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass nur ein Viertel der eingeschlossenen erhöhte oder deutlich erhöhte Prufungsangst aufwies. Es fällt auf, dass die Subskalen „Besorgtheit“ und „Mangel an Zuversicht“ auf den Messzeitpunkten höher ausfielen als die der anderen beiden („Aufgeregtheit“ und „Interferenz“). Dies entspricht den Ergebnissen der Standardisierungsstichprobe (Hodapp et al., 2011), in der diese beiden Subskalen („Besorgtheit“ und „Mangel an Zuversicht“) ebenfalls höhere Werte aufwiesen als die anderen beiden Subskalen.

Die in Hypothese 1 erwartete Zunahme der Prufungsangst über das Semester hinweg konnte auf Ebene der Mittelwertvergleiche bestätigt werden. Dieser Befund reicht sich gut in die bestehende Informationslage ein. Dass sich die Subskala „Aufgeregtheit“ zwischen T1 und T2 im Durchschnitt nicht veränderte, könnte vielleicht daran liegen, dass entsprechende Symptome (z.B. Zittern, Herzklopfen) eher erst am Tag der Klausur verstärkt auftreten und noch nicht in der Woche vor dem Prüfungstermin.

Was diese Zahlen bedeuten,
ob sich die Hypothesen
bestätigt haben und woran es
liegen könnte, wenn dies nicht
so ist, wird in der Diskussion
dargestellt! Diese ist wichtig für
uns!!!

ungen im Umgang mit dem Prüfungsstress, derum eine Abnahme der Prüfungsangst, 1971, zitiert nach Sparfeldt. Verschiedene Mechanismen könnten die Heterogenität erklären. Das Ergebnis, dass die meisten Studierenden stabil blieben, spricht für die Güte der RCIs in dieser Klarheit und Reliabilität. Entsprechend ist der Stabilitätsgewinn eine Stärke dieser Arbeit zu nennen.

Wie in Hypothese 2 angenommen, wiesen auch in dieser Untersuchung Personen mit hoher Prüfungsangst kurz vor den Prüfungen bereits zu Semesterbeginn eine höhere Prüfungsangst auf. Auch die Depressivität zu Semesterbeginn stellte einen Prädiktor für die Prüfungsangst zu Semesterende dar. Prokrastination und Geschlecht hatten hingegen keinen Vorhersagewert. Durch die Kreuzvalidierung der Prädiktoren an einer Teststichprobe konnten wir die Sicherheit erhöhen, dass die beiden Prädiktoren (Prüfungsangst und Depressivität zu T1) zur Vorhersage der Prüfungsangst zu T2 auch auf andere Stichproben der gleichen Population generalisierbar sind, auch wenn Replikationen mit weiterentwickelter Methodik noch ausstecken. Auch in den meisten Längsschnittstudien zur Prüfungsangst wird eine Zunahme der Prüfungsangst über das Semester hinweg festgestellt.

Alle Tools Bearbeiten Konvertieren Elektronische Signaturen | ⏪ ⏩

Text oder Tools suchen ⚡ | 📁 🗂️ 🗑️ 🔍

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1026/1

gen von Prüfungen näher untersucht werden. Wir konnten nicht überprüfen, ob tatsächlich alle Studierenden an den Prüfungen teilgenommen hatten. Auch dies sollte bei einer erneuten Untersuchung der Fragestellung berücksichtigt werden.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Prüfungsangst-Ausprägung bei den meisten Studierenden über den Semesterverlauf hinweg stabil blieb. Darüber hinaus war die Intensität der Prüfungsangst zu Semesterbeginn der wichtigste Prädiktor für ihre Ausprägung kurz vor den Klausuren. Um zu verhindern, dass sich Prüfungsangst negativ auf universitäre Leistungen und den Bildungsweg der Studierenden auswirkt, sollten Studierende mit erhöhter Prüfungsangst Zugang zu geeigneten Unterstützungsangeboten haben. Die von uns identifizierten Prädiktoren können dazu beitragen, selektive Präventionsmaßnahmen gezielter zuzuweisen.

einer kognitiv-verhaltenstherapeutischen Intervention zur Reduktion von Prokrastination. *Verhaltenstherapie*, 18, 223–229.

Wichtig ist auch der Blick ganz ans Ende der Diskussion. Hier werden die Ergebnisse zusammengefasst und ihre Bedeutung hervorgehoben. Dies können wesentliche Erkenntnisse für Ihren Studien- oder Berufsalltag sein!

(ADS-K) und State-Trait Depression Scales (STDS-T). Eine vergleichende Evaluation von Cut-Off-Werten. *Diagnostica*, 54(2), 61–70. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.54.2.61>

Lotz, C. & Sparfeldt, J. R. (2017). Does test anxiety increase as the exam draws near? – Students' state test anxiety recorded over the course of one semester. *Personality and Individual Differences*, 113, 100–104. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.05.015>

Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie (2022), 51 (2), 87–95

© 2022 The Author(s). Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license

94
9
^
C
H
Q
2
4

Nutzen Sie die
Suchfunktion!!!

Alle Tools Bearbeiten Konvertieren Elektronische Signaturen

Stabilität und Prädiktion von Prüfungsangst bei Studierenden

Ergebnisse einer Längsschnitterhebung

Klara Sommer¹ , Michael Odenwald² und Lydia Fehm¹

¹Institut für Psychologie, Lebenswissenschaftliche Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin
²Fachbereich Psychologie, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Sektion, Universität Konstanz

Zusammenfassung: *Theoretischer Hintergrund:* Obwohl Prüfungsangst ein häufiges Anliegen ist, wissen wir wenig über ihren zeitlichen Verlauf sowie über Risikofaktoren für hohe Prüfungsangst. Diese Studie untersucht, ob sich die Intensität von Prüfungsangst während eines Semesters verändert und wie Personen mit hoher Belastung kurz vor der Prüfung früh identifiziert werden können. *Methodik:* Zu Beginn und kurz vor den Prüfungen des Wintersemesters 2014/15 wurden Prüfungsangst, Depressivität und Prokrastination bei 427 Studierenden (88.3% Erstsemester; 68.4% weiblich; Altersdurchschnitt 20.0 Jahre) erfasst. *Ergebnisse:* Die Analyse auf Einzelpersonalebene zeigte, dass sich die Prüfungsangst bei den meisten Studierenden nicht signifikant veränderte. Bei der Vorhersage der Prüfungsangst zum Semesterende stellten Prüfungsangst und Depressivität zu Semesterbeginn signifikante Prädiktoren dar. Diese wurden anhand von 80% der Gesamtstichprobe ermittelt und an den anderen 20% validiert. *Schlussfolgerungen:* Erhöhte Prüfungsangst und Depressivität zu Semesterbeginn können die frühe Identifikation von Studierenden mit bedeutsamer Prüfungsangst kurz vor Prüfungen ermöglichen.

Schlüsselwörter: Prüfungsangst, Stabilität, Prädiktion, zeitlicher Verlauf, Längsschnittstudie