



## Psychologie Aufnahmetest Zusammenfassung Kapitel 07

Da der komplizierte Teil für den [Aufnahmetest Psychologie in Österreich](#) der Theorieteil ist, habe ich das hier mal zusammengefasst.

Die einzelnen Kapitel des Buches und des Skriptes sind jeweils auf einer eigenen Seite zusammengefasst, damit nicht so viele Informationen auf einer Seite sind.

Der theoretische Teil basiert auf dem Buch [Psychologie von Rainer Maderthaner, 2. Auflage](#).

Allerdings musst du nicht das komplette Buch lernen, sondern **nur bestimmte Kapitel**. Grob geschätzt sind das ca. 3/4 des Buches. Also immer noch **deutlich über 200 Seiten**.

Das Buch selbst ist für mich nicht besonders übersichtlich und daher habe ich mir die wichtigsten Punkte auf **eigenen Folien** zusammengestellt.

### Warum Folien?

Ich finde PowerPoint einfach perfekt, um schnell und einfach Dinge grafisch aufzubereiten.

Das ist natürlich eine **persönlich gefärbte Zusammenfassung**, aber würde mich freuen, wenn es dir hilft.

Lies dir die folgenden Punkte durch, lerne alle genannten Themen - und du **bist sicher drin!**

Die **relevanten Kapitel** zum Lernen stehen auch als Download bereit. Darin findest du alle Kapitel die für die Prüfung wichtig sind - du musst das Buch also **NICHT kaufen!**

[Download des Buches 2020 \(246 Seiten\)](#)

[Download des Buches 2021 \(184 Seiten\)](#)

[Download des Buches 2022 \(133 Seiten\)](#)

[Download des Buches 2023 \(54 Seiten\)](#)

Du kannst beide Versionen zum Lernen verwenden, allerdings enthält der Download von 2020 etwas mehr Seiten, da früher mehr Kapitel geprüft wurden. Die 184-Seiten-Version ist also perfekt für die aktuelle Aufnahmeprüfung.

Du kannst auch auf **ein Bild bzw. Folie klicken** und dann wird sie größer dargestellt - nochmals klicken und die Folie ist wieder normal.

**Und jetzt los mit dem Aufnahmetest Psychologie!**

## Kapitel 07: Zusammenfassung

### Inhalt

- 7.1. Kapitel 7
- 7.2. Gedächtnis
- 7.3. Einprägen und Vergessen
- 7.4. Hopfield-Netzwerk
- 7.5. Lernkurve
- 7.6. Vergessenskurve
- 7.7. Amnesie
- 7.8. Vergessenstheorien
- 7.9. Kontexteffekt
- 7.10. Ultrakurzzeitgedächtnis (UKZG)
- 7.11. Fotografisches Gedächtnis
- 7.12. Kurzzeitgedächtnis (KZG)
- 7.13. Wortlängeneffekt
- 7.14. Arbeitsgedächtnis
- 7.15. Arbeitsgedächtnis - Funktionen
- 7.16. Langzeitgedächtnis (LZG)
- 7.17. Priming
- 7.18. Langzeitgedächtnis - Typisierung
- 7.19. Langzeitgedächtnis - Gliederung
- 7.20. Gedächtnisbildung
- 7.22. Aufnahme von Wissen
- 7.23. Mnemotechnik - Lerntechnik
- 7.25. Festigung von Wissen
- 7.26. Abruf von Wissen
- 7.27. PQ4R

## 7.1. Kapitel 7

# Kapitel 7



## Gedächtnis und Wissen

Roland Russwurm

**Outline:** Gedächtnis und Wissen;

## 7.2. Gedächtnis

# Gedächtnis

act-act-act.com



- Jener Teil, der Informationen aufnimmt, speichert und wiedergibt
- Unterscheidung in
  - Ultrakurzzeitgedächtnis (UKZG)
  - Kurzzeitgedächtnis (KZG)
  - Langzeitgedächtnis (LZG)

Roland Russwurm

**Outline:** Jener Teil, der Informationen aufnimmt, speichert und wiedergibt | Unterscheidung in | Ultrakurzzeitgedächtnis (UKZG) | Kurzzeitgedächtnis (KZG) | Langzeitgedächtnis (LZG);

## 7.3. Einprägen und Vergessen

# Einprägen und Vergessen

[act-act-act.com](https://act-act-act.com)



- Einströmende Informationsmenge  $10^9$  bit/s
- Filter/Muster zur Klassifikation
  - Konfiguration von Merkmalen (Gestalten)
  - Reiz-Reaktionskombinationen (Konditionierung)
  - Ketten von Verhaltenselementen (Fertigkeiten)
  - Abstrakte Ordnungen (Begriffe, Schemata, Schlussfolgerungen)

Roland Russwurm

**Outline:** Einströmende Informationsmenge  $10^9$  bit/s | Filter/Muster zur Klassifikation | Konfiguration von Merkmalen (Gestalten) | Reiz-Reaktionskombinationen (Konditionierung) | Ketten von Verhaltenselementen (Fertigkeiten) | Abstrakte Ordnungen (Begriffe, Schemata, Schlussfolgerungen) | ;

## 7.4. Hopfield-Netzwerk

# Hopfield-Netzwerk

[act-act-act.com](https://dev.act-act-act.com)



- Künstliche assoziative Netzwerke
- Speicherkapazität 13-15% der Neuronenzahl
- Simulation von
  - Vorstellungen
  - Eigenschaftsräumen
  - Klassifikationsprozessen

Roland Russwurm

**Outline:** Künstliche assoziative Netzwerke | Speicherkapazität 13-15% der Neuronenzahl | Simulation von | Vorstellungen | Eigenschaftsräumen | Klassifikationsprozessen;

## 7.5. Lernkurve

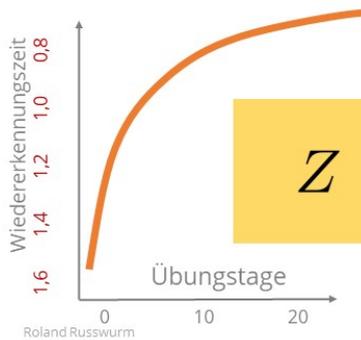
# Lernkurve

act-act-act.com



- Wiederholung als Lernprozess
- Potenzgesetz des Lernens
  - "power law of learning"

Newell & Rosenbloom  
1981



$$Z = 1,4 \cdot T^{-0,24}$$

Pirolli & Anderson  
1985



Z ... Reaktionszeit in Sekunden  
T ... Übungstage

**Outline:** Wiederholung als Lernprozess | Potenzgesetz des Lernens | "power law of learning" ;0 10 20;Wiedererkennungszeit | 1,6 1,4 1,2 1,0 0,8;Z ... Reaktionszeit in Sekunden | T ... Übungstage;Übungstage;

## 7.6. Vergessenskurve

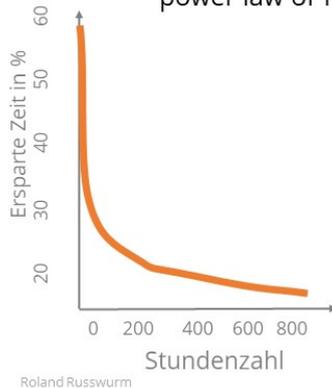
# Vergessenskurve

act-act-act.com



- Ebbinghaus, Gründer Gedächtnisforschung
- Potenzgesetz des Vergessens

- "power law of forgetting"



Herrmann  
**Ebbinghaus**  
1850-1909



$$E = 47,46 \cdot S^{-0,126}$$

E ... Ersparte Lernzeit in %

S ... Stunden bis zur Prüfung

**Outline:** Ebbinghaus, Gründer Gedächtnisforschung | Potenzgesetz des Vergessens | "power law of forgetting"; 0 200 400 600 800; Ersparte Zeit in % | 20 30 40 50 60; E ... Ersparte Lernzeit in % | S ... Stunden bis zur Prüfung; Stundenzahl;

### Notes:

Ziemlich unübliche Darstellung der Kurve und der Parameter.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Forgetting\\_curve](https://en.wikipedia.org/wiki/Forgetting_curve)

## 7.7. Amnesie

# Amnesie



- Gedächtnisausfälle
  - Retrograde Amnesie (Vergessen der Vergangenheit)
  - Anterograde Amnesie (kein neues Lernen)
- Entfernung Hippocampi > anterograde Amn.
- Betrifft **explizites**, nicht implizites Gedächtnis
- **Wernicke-Korsakoff-Syndrom**
  - Vitamin-B1-Mangel durch Alkoholmissbrauch

Roland Russwurm

**Outline:** Gedächtnisausfälle | Retrograde Amnesie (Vergessen der Vergangenheit) | Anterograde Amnesie (kein neues Lernen) | Entfernung Hippocampi > anterograde Amn. | Betrifft explizites, nicht implizites Gedächtnis | Wernicke-Korsakoff-Syndrom | Vitamin-B1-Mangel durch Alkoholmissbrauch | ;

## 7.8. Vergessenstheorien

# Vergessenstheorien

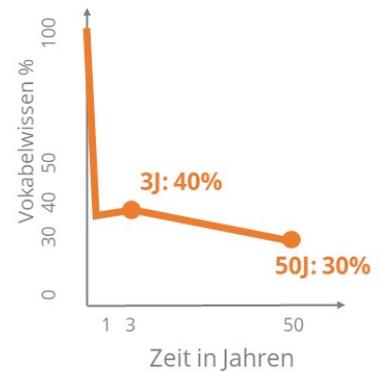
act-act-act.com



### ▪ Drei Arten von Ursachen

1. Verfall
2. Interferenzen
  - Geringer wenn Pausen zwischen Lernprozessen
3. Abrufstörung
  - Leichter Abruf bei starkem **Kontexteffekt**

Bairick  
1984



Roland Russwurm

**Outline:** Drei Arten von Ursachen | Verfall | Interferenzen | Geringer wenn Pausen zwischen Lernprozessen | Abrufstörung | Leichter Abruf bei starkem Kontexteffekt ; 1 3 50;Vokabelwissen % | 0 30 40 50 100;Zeit in Jahren;3J: 40%;50J: 30%;

## 7.9. Kontexteffekt

# Kontexteffekt



- Übereinstimmung bei Speicherung und Abruf
  - Psychische und physische Merkmale
- Experiment mit Tauchern
  - Wortlisten merken
  - An Land oder im Wasser
  - Gleiche Situation ca. **10-12% bessere Leistung**

Godden &  
Baddeley  
1975



Roland Russwurm

**Outline:** Übereinstimmung bei Speicherung und Abruf | Psychische und physische Merkmale | Experiment mit Tauchern | Wortlisten merken | An Land oder im Wasser | Gleiche Situation ca. 10-12% bessere Leistung | ;

## 7.10. Ultrakurzzeitgedächtnis (UKZG)

# Ultrakurzzeitgedächtnis (UKZG)

[act-act-act.com](https://act-act-act.com)



- Sensorisches Gedächtnis
- Hohe Kapazität – kurze Zeitspanne
- Ikonisches Gedächtnis
  - Visuelles Gedächtnis
  - Bis zu 0,5 Sekunden
- Echoisches Gedächtnis
  - Akustisches Gedächtnis
  - Im Sekundenbereich

Roland Russwurm

**Outline:** Sensorisches Gedächtnis | Hohe Kapazität – kurze Zeitspanne | Ikonisches Gedächtnis | Visuelles Gedächtnis | Bis zu 0,5 Sekunden | Echoisches Gedächtnis | Akustisches Gedächtnis | Im Sekundenbereich;

## 7.11. Fotografisches Gedächtnis

# Fotografisches Gedächtnis

[act-act-act.com](https://act-act-act.com)



- Eidetisches Gedächtnis
- Optische Wahrnehmung wird länger gespeichert
- Etwa 10% von jüngeren Personen
- Stärker ausgeprägt bei Kleinkindern

Roland Russwurm

**Outline:** Eidetisches Gedächtnis | Optische Wahrnehmung wird länger gespeichert | Etwa 10% von jüngeren Personen | Stärker ausgeprägt bei Kleinkindern;

## 7.12. Kurzzeitgedächtnis (KZG)

### Kurzzeitgedächtnis (KZG)

act-act-act.com



- Zeitspanne von bis zu 10 Sekunden
- Als gegenwärtig erlebt (Präsenzzeit)
- Speicherumfang  $7 \pm 2$  Informationen
  - "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two", Miller
- **Chunks:** Zusammenfassen d. Informationen
- Akustisch länger als bei anderen Arten

George A.  
Miller  
1956



**7±2**

Roland Russwurm

**Outline:** Zeitspanne von bis zu 10 Sekunden | Als gegenwärtig erlebt (Präsenzzeit) | Speicherumfang  $7 \pm 2$  Informationen | "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two", Miller | Chunks: Zusammenfassen d. Informationen | Akustisch länger als bei anderen Arten;  $7 \pm 2$ ;

## 7.13. Wortlängeneffekt

# Wortlängeneffekt

act-act-act.com



- Kapazität von KZG abhängig von Benennungslänge
- Kürzere Wörter einfacher als lange
  - Kuba, Laos, Malta, ... – Ø 4,17 Wörter
  - Grossbritannien, Niederlande, ... - 2,8 Wörter
  - 100% Wiedergabe wenn < 1,5 Sekunden

Baddeley  
et al.  
1975

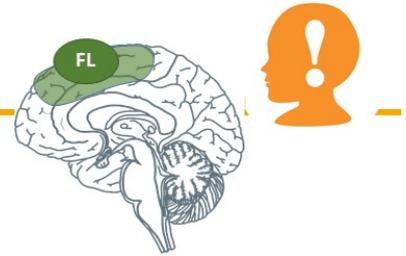


Roland Russwurm

**Outline:** Kapazität von KZG abhängig von Benennungslänge | Kürzere Wörter einfacher als lange | Kuba, Laos, Malta, ... – Ø 4,17 Wörter | Grossbritannien, Niederlande, ... - 2,8 Wörter | 100% Wiedergabe wenn

## 7.14. Arbeitsgedächtnis

# Arbeitsgedächtnis



- Bezeichnung statt KZG
- Drei Komponenten des AG
  1. Zentrale Exekutive (Kontrolle Aufmerksamkeit)
  2. Phonologische Schleife (akustische Inhalte)
  3. Visuell-räumlicher Notizblock (visuelle Inhalte)
- Lokalisiert im Frontallappen des Gehirns

Baddeley   
1986

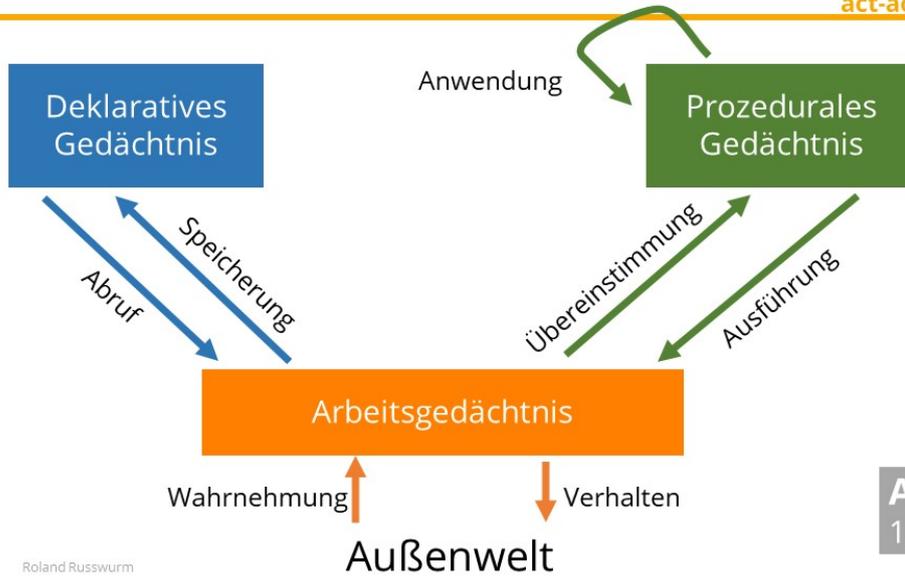
Roland Russwurm

**Outline:** Bezeichnung statt KZG | Drei Komponenten des AG | Zentrale Exekutive (Kontrolle Aufmerksamkeit) | Phonologische Schleife (akustische Inhalte) | Visuell-räumlicher Notizblock (visuelle Inhalte) | Lokalisiert im Frontallappen des Gehirns;FL;

## 7.15. Arbeitsgedächtnis - Funktionen

# Arbeitsgedächtnis - Funktionen

act-act-act.com



**Outline:** Arbeitsgedächtnis; Deklaratives Gedächtnis; Prozedurales Gedächtnis; Außenwelt; Verhalten; Wahrnehmung; Speicherung; Abruf; Ausführung; Übereinstimmung; Anwendung;

## 7.16. Langzeitgedächtnis (LZG)

### Langzeitgedächtnis (LZG)

[act-act-act.com](https://dev.act-act-act.com)



- Dauerhaft gespeicherte Erfahrungen
- Im Großhirn, Kleinhirn, Zwischenhirn
- "Fächer-Effekt"
  - Anreicherung von Begriffen durch neue Assoziationen
  - Verarbeitungskonflikt durch Interferenzen

Roland Russwurm

**Outline:** Dauerhaft gespeicherte Erfahrungen | Im Großhirn, Kleinhirn, Zwischenhirn | "Fächer-Effekt" | Anreicherung von Begriffen durch neue Assoziationen | Verarbeitungskonflikt durch Interferenzen ;

## 7.17. Priming

# Priming

act-act-act.com



- Assoziatives Priming
- Förderung der Reproduktion von assoziierten Begriffen
  - Brot – Butter: assoziiert
  - Krankenschwester – Butter : nicht assoziiert
- Voraktivierung im psychischen System

Meyer &  
Schvaneveldt  
1971



Roland Russwurm

**Outline:** Assoziatives Priming | Förderung der Reproduktion von assoziierten Begriffen | Brot – Butter: assoziiert | Krankenschwester – Butter : nicht assoziiert | Voraktivierung im psychischen System;

## 7.18. Langzeitgedächtnis - Typisierung

## Langzeitgedächtnis - Typisierung

act-act-act.com



Episodisch (räumliche, zeitliche Erlebnisse)	Semantisch (Begriffe, Klassifikationen)	Tulving 1972,2002
Deklarativ (Wissen, Sachverhalte)	Prozedural (Reiz-Reaktion, Fertigkeit)	Anderson 1976
Epistemisch (bildhaft)	Heuristisch (aufgabenbezogen)	Döner 1976
Propositional (logisch)	Analog/Imaginativ (Vorstellungen, kogn. Landkarten)	Kosslyn, Ball (1978) Paivio (1971)
Implizit (automatisch)	Explizit (absichtsvoll)	Graf&Schacter 1985
Deklarativ (Fakten, Sachverhalte)	Nicht-Deklarativ (Abläufe, Aktionen)	Squire 1987

Roland Russwurm

**Outline:** Episodisch | (räumliche, zeitliche Erlebnisse); Semantisch | (Begriffe, Klassifikationen); Tulving | 1972,2002; Deklarativ | (Wissen, Sachverhalte); Prozedural | (Reiz-Reaktion, Fertigkeit); Anderson | 1976; Epistemisch | (bildhaft); Heuristisch | (aufgabenbezogen); Döner | 1976; Propositional | (logisch); Analog/Imaginativ | (Vorstellungen, kogn. Landkarten); Kosslyn, Ball (1978) | Paivio (1971); Implizit | (automatisch); Explizit | (absichtsvoll); Graf&Schacter | 1985; Deklarativ | (Fakten, Sachverhalte); Nicht-Deklarativ | (Abläufe, Aktionen); Squire | 1987;

## 7.19. Langzeitgedächtnis - Gliederung

# Langzeitgedächtnis - Gliederung

act-act-act.com



Roland Russwurm

**Outline:** LGZ; Perzeptiv | (implizit) | Deklarativ | (explizit) | Prozedural | (implizit); Wortformen | Objektformen | Raumformen | Episodisch | Semantisch | Habituation | Konditionierung | Priming | Fertigkeiten;

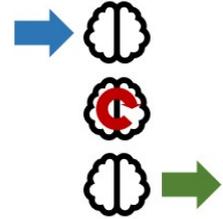
## 7.20. Gedächtnisbildung

# Gedächtnisbildung



### ▪ Stadien der Gedächtnisbildung

1. Aufnahme von Wissen
2. Speicherung (Festigung) von Wissen
3. Abruf von Wissen



Roland Russwurm

**Outline:** Stadien der Gedächtnisbildung | | Aufnahme von Wissen | Speicherung (Festigung) von Wissen | Abruf von Wissen;

## 7.21. Aufnahme von Wissen

# Aufnahme von Wissen



act-act-act.com



- Arousal-Effekt
  - Mittleres Aktivierungsniveau und Niveauschwankungen fördern lernen
- Distinctiveness-Effekt
  - Besserer Lerneffekt durch Originalität, Besonderheit der Information
- Positionseffekt
  - Primacy Effekt
    - Ersten Informationen werden länger gespeichert
  - Recency-Effekt
    - Letzten Informationen werden kurzfristig besser gespeichert

Roland Russwurm

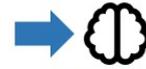
**Outline:** Arousal-Effekt | Mittleres Aktivierungsniveau und Niveauschwankungen fördern lernen | Distinctiveness-Effekt | Besserer Lerneffekt durch Originalität, Besonderheit der Information | Positionseffekt | Primacy Effekt | Ersten Informationen werden länger gespeichert | Recency-Effekt | Letzten Informationen werden kurzfristig besser gespeichert | ;

### Notes:

Experiment von Mäntylä und Nilson (1988): Nach 6 Wochen mit einer distinkten Lernhilfe konnten die Probanden noch 80% des Material erinnern.

## 7.22. Aufnahme von Wissen

# Aufnahme von Wissen



act-act-act.com



- **Gliederungseffekt**
  - Bessere Speicherung durch klare Ordnung
- **Elaborationseffekt**
  - "Tiefe der Verarbeitung" und viele Assoziationen verbessern das Lernen
- **Selbstbezugseffekt**
  - Informationen mit Bezug zur Person werden besser gespeichert
- **Imagery-Effekt**
  - Visuelle Elemente, Bilder, werden besser gespeichert als abstrakte Worte

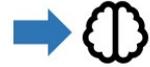
Roland Russwurm

**Outline:** Gliederungseffekt | Bessere Speicherung durch klare Ordnung | Elaborationseffekt | "Tiefe der Verarbeitung" und viele Assoziationen verbessern das Lernen | Selbstbezugseffekt | Informationen mit Bezug zur Person werden besser gespeichert | Imagery-Effekt | Visuelle Elemente, Bilder, werden besser gespeichert als abstrakte Worte;

## 7.23. Mnemotechnik - Lerntechnik

# Mnemotechnik - Lerntechnik

act-act-act.com



- Loci-Technik
  - Technik der Orte
  - Verbindung von Orten mit Merkbobjekten
- Hakenmethode
  - Fixe Kopplung von Zahlen mit Hakenwörtern
  - 5024 = Hand mit Ei, darauf Schwan mit Kleeblatt
- Lerngewinn von 20% bis 30%

Roland Russwurm

**Outline:** Loci-Technik | Technik der Orte | Verbindung von Orten mit Merkbobjekten | Hakenmethode | Fixe Kopplung von Zahlen mit Hakenwörtern | 5024 = Hand mit Ei, darauf Schwan mit Kleeblatt | Lerngewinn von 20% bis 30%;

## 7.24. Festigung von Wissen

# Festigung von Wissen



act-act-act.com



- **Konsolidierungseffekt**
  - Positive Auswirkung von Schlaf auf die Wissensfestigung
  - Erste Nachthälfte – deklarativ – zweite Nachthälfte - prozedural
- **Wiederholungseffekt**
  - Festigung durch Wiederholen der Information
- **Spacing-Effekt**
  - Verteilung der Wiederholungen über längere Zeiträume
  - Verteiltes Lernen bringt etwa 10% bessere Leistung (Cepeda et al.)

Roland Russwurm

**Outline:** Konsolidierungseffekt | Positive Auswirkung von Schlaf auf die Wissensfestigung | Erste Nachthälfte – deklarativ – zweite Nachthälfte - prozedural | Wiederholungseffekt | Festigung durch Wiederholen der Information | Spacing-Effekt | Verteilung der Wiederholungen über längere Zeiträume | Verteiltes Lernen bringt etwa 10% bessere Leistung (Cepeda et al.);

## 7.25. Festigung von Wissen

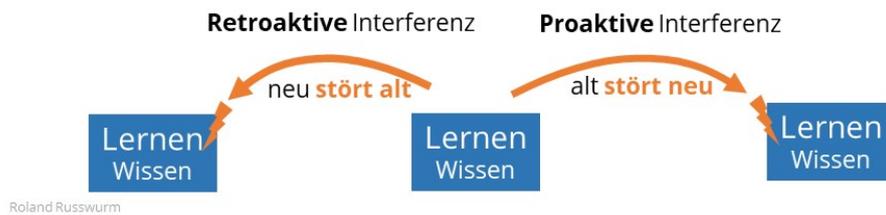
# Festigung von Wissen



act-act-act.com



- Interferenz-Effekt
  - Störender Einfluss durch anderes Wissen
    - Proaktive Interferenz
    - Retroaktive Interferenz
  - Rekonstruktionseffekt
    - Logische Rekonstruktion von Wissen durch vorhandenes Wissen



**Outline:** Interferenz-Effekt | Störender Einfluss durch anderes Wissen | Proaktive Interferenz | Retroaktive Interferenz | Rekonstruktionseffekt | Logische Rekonstruktion von Wissen durch vorhandenes Wissen; Lernen | Wissen; Lernen | Wissen; Lernen | Wissen; Proaktive Interferenz; alt stört neu; Retroaktive Interferenz; neu stört alt;

## 7.26. Abruf von Wissen

### Abruf von Wissen



act-act-act.com



- **Abrufmodus-Effekt**
  - Implizites Wissen > Verhaltensumsetzung
  - Explizites Wissen > Wiedererkennen und Wiedergabe
- **Retrieval-Cue-Effekt**
  - Gleiche Merkmale beim Abruf wie bei der Speicherung
  - Encoding-Specifity Principle
  - Kognitives Interview – erhöht Auskünfte um 50%
- **Schematisierungseffekt**
  - Erinnerung wird aus Fragmenten nach logischem Schema abgeleitet

Roland Russwurm

**Outline:** Abrufmodus-Effekt | Implizites Wissen > Verhaltensumsetzung | Explizites Wissen > Wiedererkennen und Wiedergabe | Retrieval-Cue-Effekt | Gleiche Merkmale beim Abruf wie bei der Speicherung | Encoding-Specifity Principle | Kognitives Interview – erhöht Auskünfte um 50% | Schematisierungseffekt | Erinnerung wird aus Fragmenten nach logischem Schema abgeleitet;

## 7.27. PQ4R

### PQ4R

act-act-act.com



<b>P</b> review	- Grober Überblick
<b>Q</b> uestion	- Fragen über Inhalt
<b>R</b> ead	- Lesen des Materials
<b>R</b> eflect	- Inhalte reflektieren, hinterfragen
<b>R</b> ecite	- Inhalte selbst formulieren
<b>R</b> evuew	- Beantworten der Fragen

Thomas &  
Robinson  
1972



Roland Russwurm

**Outline:** Preview - Grober Überblick | Question - Fragen über Inhalt | Read - Lesen des Materials | Reflect - Inhalte reflektieren, hinterfragen | Recite - Inhalte selbst formulieren | Review - Beantworten der Fragen;

**Notes:**

**Extrainfo:** Nicht Teil der Prüfung, aber ganz gute Methode zum Lernen.

Letzte Aktualisierung: {{updatedatetime||datemonth}}