

Abruf aus dem Gedächtnis



Lernen und Gedächtnis

Prof. Dr. Nicolas Rothen

Lernziele

In diesem Screencast lernen Sie...

- was Abruf ist
- wie Abruf funktioniert
- was Abruf beeinflusst

Übersicht

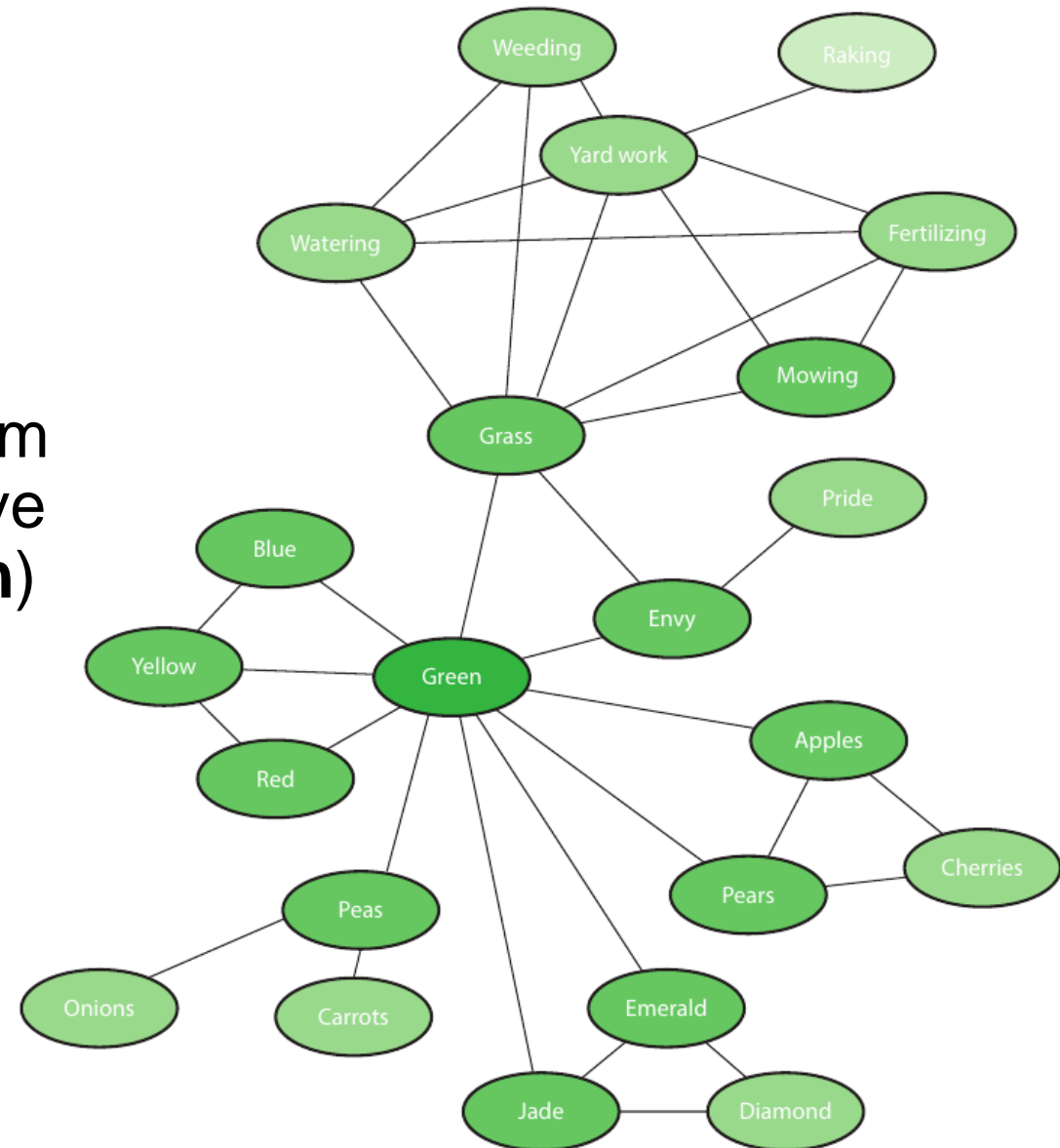
- Abrufprozess
- Erfolgsfaktoren
- Kontext
- Aufgaben
- Wiedererkennen

Definition

- **Abruf:** Der Prozess eine bestimmte Erinnerung aufgrund eines oder mehrerer Hinweisreize zu generieren und ins Bewusstsein zu holen

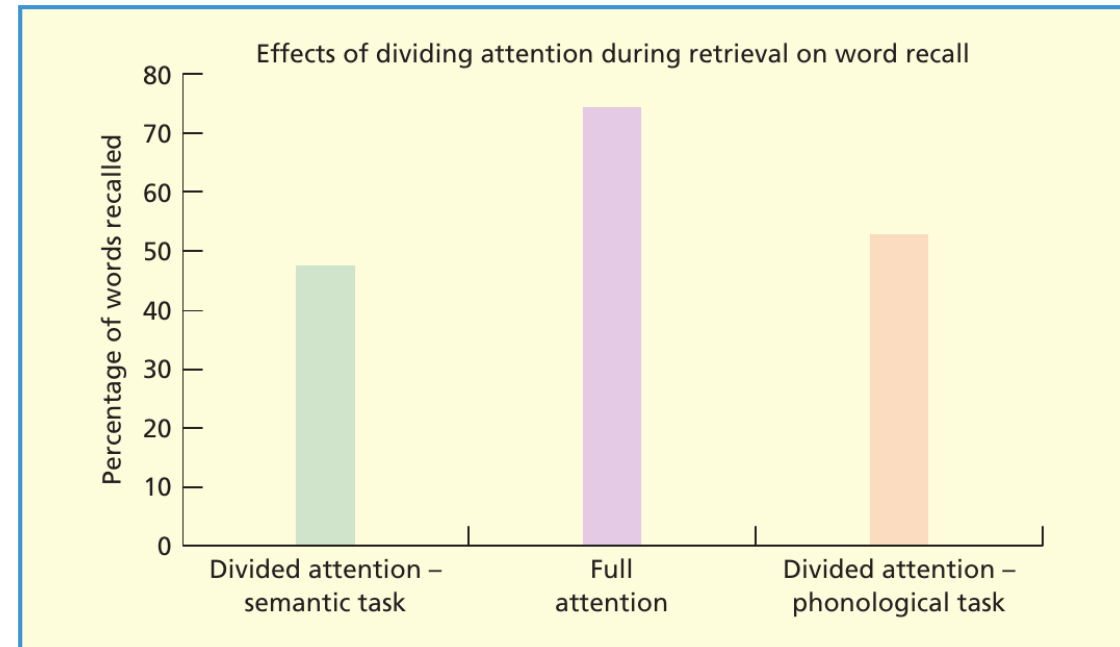
Abrufprozess

- Target Memory / Target Trace
- Retrieval Cue
- Abruf: Progression von einem Hinweis zum nächsten bis zum Zielreiz, über assoziative Verbindungen (vgl. **Spreading Activation**)
- Pattern Completion



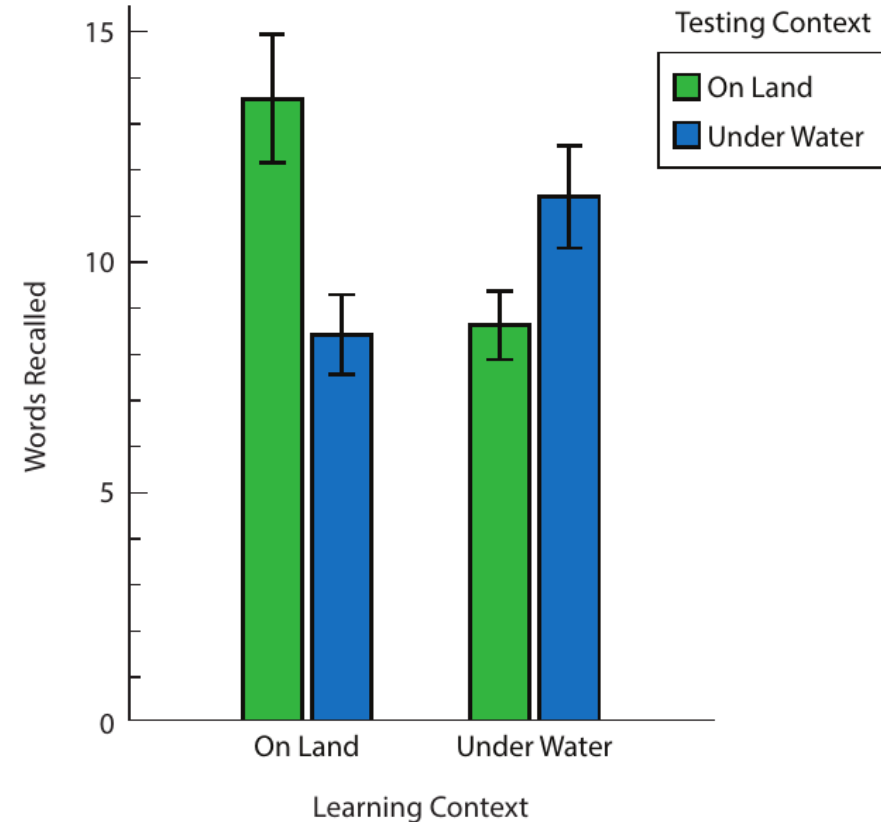
Erfolgsfaktoren

- Aufmerksamkeit
- Relevanz
- Assoziationsstärke (Hinweis-Ziel)
- Anzahl der Hinweisreize
- Stärke des Ziels
- Abrufstrategie
- «Abrufmodus»



Kontext

- Umwelt (Taucher)
 - Zustand (Herzrate)
 - Stimmung
 - Kognition (Zweisprachigkeit)
- ⇒ Übereinstimmung: Kodierung und Abruf



Gooden und Baddeley (1975).

Abbildung aus Radvansky, G. A. (2021). *Human memory* (4. Auflage). Routledge.

Abrufaufgaben

TABLE 8.1 Typical types of direct and indirect retrieval tasks used in the laboratory to study explicit and implicit memory

Test category	Test type	Example retrieval instructions
Free recall	Direct/explicit	“Recall studied items in any order.”
Cued recall	Direct/explicit	“What word did you study together with leap?”
Forced-choice recognition	Direct/explicit	“Which did you study: ballet or monk?”
Yes/No recognition	Direct/explicit	“Did you study ballet?”
Lexical decision	Indirect/implicit	“Is ballet a word? Is mokn a word?”
Word fragment completion	Indirect/implicit	“Fill in the missing letters to form a word: b-l-e-.”
Word stem completion	Indirect/implicit	“Fill in the missing letters with anything that fits: bal – – –
Conceptual fluency	Indirect/implicit	“Name all the dance types you can.”

Explizites Gedächtnis vs. Implizites Gedächtnis

■ Lernphase

- Esel
- Haus
- Messer
- Ahorn
- Zucker
- ...

■ Testphase

Explizit: «Rufen Sie die Wörter aus der Lernphase ab, die mit folgenden Buchstaben beginnen.»

- E
- Z
- M
- H
- A
- ...

Bezug zur Lernphase:
Direkter Gedächtnistest

■ Testphase

Implizit: «Nennen Sie die Wörter, die Ihnen als erstes in den Sinn kommen und mit folgenden Buchstaben beginnen.»

- E
- Z
- M
- H
- A
- ...

Kein Bezug zur Lernphase:
Indirekter Gedächtnistest

Wiedererkennen

Signaldetektion

- Alt: Hit und Miss
- Neu: FA und CR

Dualprozessstheorie

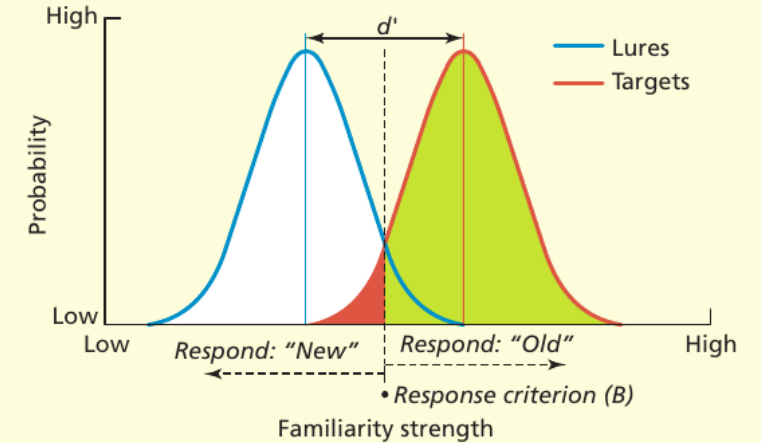
- Recollection
- Familiarity

Signal detection theory

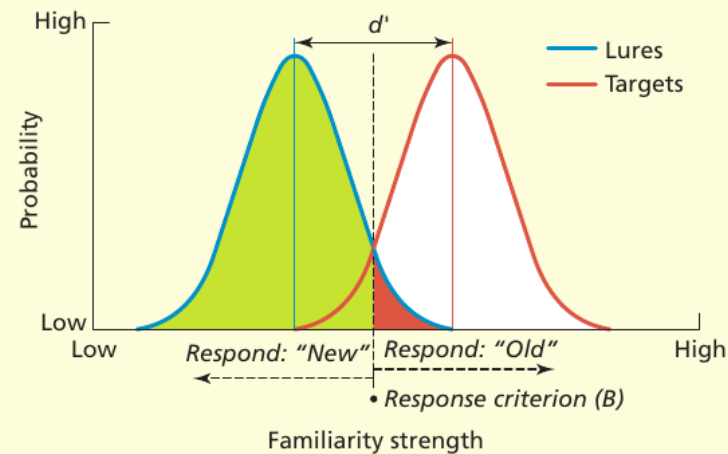
1. Recognition outcomes

		Actual signal status	
		Target	Lure
Response	"Old"	HIT	FALSE ALARM
	"New"	MISS	CORRECT REJECTION

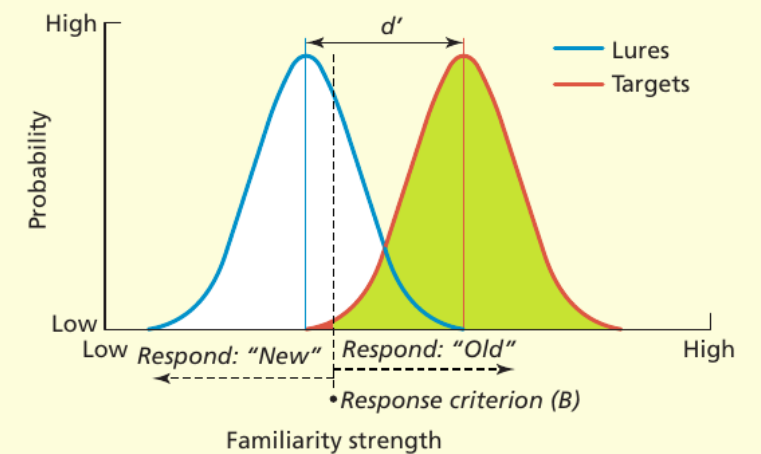
2. Target distribution: Hits and misses



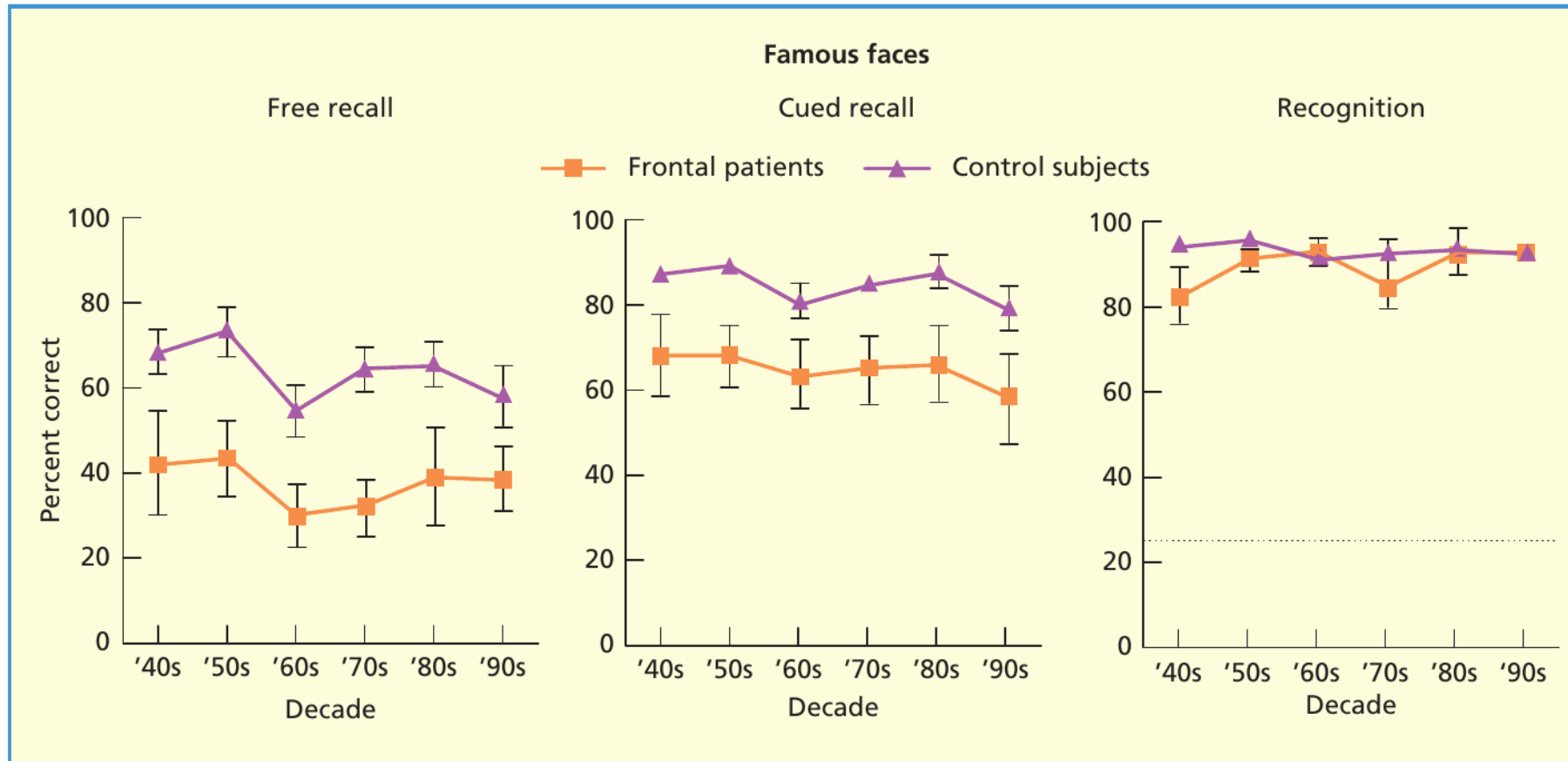
3. Lure distribution: Correct rejections and false alarms



4. A more liberal criterion



Abruf und Gehirn



Mangels et al. (1996)

Fazit

- Abruf ist ein generativer Prozess, der durch verschiedene Faktoren (z.B. Aufmerksamkeit, Strategie und Kontext) beeinflusst werden kann
- Abruf kann mit verschiedenen direkten und indirekten Gedächtnistests untersucht werden

Danke für die Aufmerksamkeit!