

# Gedächtnis



# Unterscheidungskategorien: Art des Zugriffs

- Implizites Gedächtnis (unbewusster Zugriff auf Gedächtnisinhalte)
  - Prozedurales Gedächtnis
    - Fähigkeiten, die routiniert (automatisiert) ohne Nachdenken vollzogen werden können
  - Perzeptuelles Gedächtnis
    - Ermöglicht es, bestimmte Merkmale oder Muster wiederzuerkennen
- Explizites Gedächtnis (bewusste Anstrengung wird vollzogen, um auf Gedächtnisinhalte zuzugreifen)
  - Episodisches Gedächtnis
    - Speichert persönliche Erlebnisse, Ort und Zeit sind verknüpft
  - Semantisches Gedächtnis
    - Speichert Fakten, Ort und Zeit sind nicht verknüpft

# Unterscheidungskategorien: Art des Wissens

- Deklaratives Gedächtnis (Fakten & Ereignisse)
  - Episodisches Gedächtnis
  - Semantisches Gedächtnis
- Prozedurales Gedächtnis (Ausführung von Handlungen)

# Unterscheidungskategorien: Speicherdauer

- Ultrakurzzeitgedächtnis / sensorisches Gedächtnis
  - Ikonisches Gedächtnis für visuellen Input
    - Spezielle Fähigkeit: Eidetische Vorstellungskraft
      - 8% der Kinder, selten bei Erwachsenen → Fähigkeit nimmt im Alter ab
  - Echoisches Gedächtnis für auditiven Input
- → flüchtige sensorische Informationen (einige wenige Sekunden)
- → Selektion und Überführung in das Arbeitsgedächtnis

# Unterscheidungskategorien: Speicherdauer

- Arbeitsgedächtnis (ca. 20 Sekunden)
  - → Kapazität von 3 – 9 Items (WMC individuell unterschiedlich)
    - Leistung kann durch Rehearsal (Wiederholung) oder Chunking verbessert werden
    - Beispiel zu Chunking: 293848293756 vs. 141516171819
  - Zentrale Exekutive → steuert und überwacht die drei Subsysteme
    - Visuell-räumlicher Notizblock
      - Speichert und manipuliert visuelle Informationen
    - Phonologische Schleife
      - Speicher und manipuliert sprachbasierte Informationen
    - Episodischer Puffer
      - Ermöglicht eine Kombination von Informationen aus dem Langzeitgedächtnis mit neuen Informationen

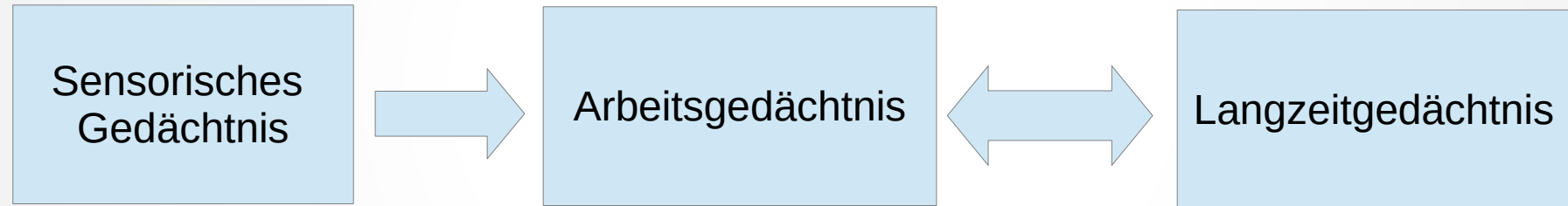
# Unterscheidungskategorien: Speicherdauer

- Langzeitgedächtnis (unbegrenzte Speicherkapazität und -dauer)
  - Enkodierung (mentale Repräsentation im Gedächtnis)
    - Enkodierspezifität (Kontext der Enkodierung wichtig beim späteren Abruf, +50%)
    - Verarbeitungstiefe wichtig
  - Speicherung (Änderungen in Gehirnstrukturen)
    - deklarativ / prozedural
  - Abruf (zu einem späteren Zeitpunkt, das eigentliche Ziel)
    - implizit (Maß: Priming, unbewusste Aktivierung von Assoziationen) / explizit (Maß: Anteil des Erinnerten)
    - Hinweisreize notwendig (interne / externe)

# Strukturierung des Wissens

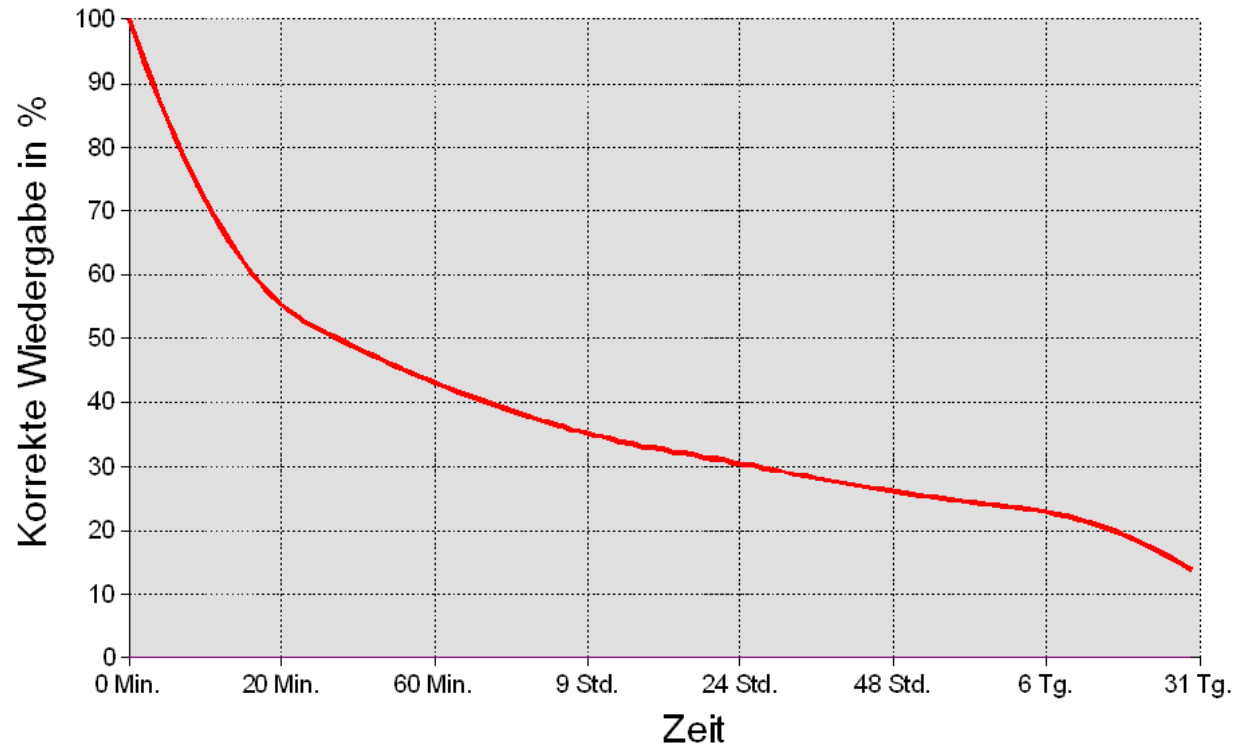
- Konzepte
  - Mentale Repräsentation für bestimmte Kategorien (z.B. Hund)
- Hierarchien
  - Konzepte werden hierarchisch angeordnet
  - z.B. Konzept „Tier“, Subkonzepte „Hund“, „Katze“, ...
- Schemata
  - Mehrere Konzepte werden zu Schemata zusammengefasst

# Unterscheidungskategorien: Speicherdauer



# Vergessen

Vergessenskurve nach Ebbinghaus



# Vergessen

- Proaktive Interferenz
  - Informationen, die in der Vergangenheit erworben wurden, erschweren den Erwerb neuer Informationen
- Retroaktive Interferenz
  - Der Erwerb neuer Informationen erschwert das Behalten bereits vorhandener Informationen

# Verzerrungen

- Nivellierungen
  - Vereinfachungen
- Akzentuierungen
  - Überbetonen einzelner Aspekte
- Assimilation
  - Veränderung einzelner Details → kohärente Story

# Verbesserung der Gedächtnisleistung

- Kontextspezifität
  - Gleicher Kontext bei Enkodierung und Abruf von Vorteil
- Elaborierendes Wiederholen
  - Tiefgehende Verarbeitung
  - Bilder / Geschichten rund um die Informationen aufbauen
    - Doppelte Enkodierung (verbal / visuell)
- Mnemotechniken
  - Methode der Orte (Loci-Methode)
    - Gedankenpalast: virtueller Ort / virtuelles Gebäude (Sherlock)
  - Wäscheleinemethode (Hinweisreize)