

- Domain-specific knowledge: strongest determinant of performance and learning
- „Knowledge is Power“ - hypothesis (KIP)
- chance für Lernende mit niedriger Intelligenz, da selbst sie Vorwissen aufbauen können
- Gefahr einer „Lernschere“: Lernende mit viel Vorwissen lernen schneller als Lernende mit wenig (genannt Matthew-Effekt)
- Stabilisierung von sozialen oder ethnischen Ungleichheiten
- Lücke kann sich evtl. auch schließen, genannt Compensation Effekt
- „difficult to over-estimate the importance of prior knowledge“ (Dorhy et al., 1999, p. 145)
- Hypothese: „Falsches“ Vorwissen erschwert Lernprozess, „richtiges“ Vorwissen erleichtert ihn
- Wissen ist „domain-specific“, wenn es sich direkt auf Kernprinzipien der Disziplin bezieht (z.B. „Gleichheit“ in Mathematik)
- Vorwissen kann Lernprozess nicht beeinflussen, wenn es nur im Langzeitgedächtnis gespeichert ist
↳ Aktivierung notwendig!
- Lernprozesse sind Mediatoren: werden von Vorwissen beeinflusst und beeinflussen den Lernerfolg

- Fünf Effekte: ^{positive} Vorwissen...

1. ... leitet die Aufmerksamkeit des Lernenden (+)
2. ... fördert die Interpretation und Enkodierung neuer Informationen (+)
3. ... erlaubt Chunking
4. ... fördert Erkundung und Konstruktion neuer Strategien
5. ... hilft, die Glaubwürdigkeit und Plausibilität von Quellen und Informationen zu überprüfen

- Fünf negative Effekte: Fälschvorstellungen...

1. ... führen zu falschen Schlussfolgerungen
(Die Erde ist eine Scheibe, weil sie flach aussieht)
2. ... Vorwissen führt zu selektiver Aufmerksamkeit, ein Bias entsteht (Einstellungseffekt)
3. ... lange Praxis für prozedurales Wissen führt zu inflexiblem Verhalten
4. Mehr Wissen über Elemente in einem Bereich führt zu Interferenzen zwischen diesen
5. Korrelates Wissen in einem Bereich kann den Lernfortschritt in einem anderen hindern