

Pädagogische Psychologie: Klausur

- 30 single choice → 30 Punkte, 3 offene Fragen → 10 Punkte

VL1 – Einführung

- **Zentrale Fragestellung**

1. Bildung: Erwerb von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten fördern

2. Prävention: Menschen helfen, Schwierigkeiten vorzubeugen (z.B. Süchte, psych. St.)

3. Erziehung: positive Entwicklung der Persönlichkeit fördern (z.B. Sport, Ernährung)

- **Ziele der PP**
Personen helfen, Wissen aus anderen Grundlagenfächern anwenden + selbst Wissen generieren,
- **Was heißt PP ist eine „Anwendungswissenschaft“?**
Pädagogische Psychologie versteht sich als eine Angewandte Wissenschaft, welche die psychische Seite von Erziehung analysiert und Wissen bereitstellt, das in verschiedenen Anwendungsfeldern genutzt werden kann.

VL2- Expertise

Wer wird Experte?

- Kaum Persönlichkeitsunterschiede zwischen Experten vs. nicht-Experten in einem Gebiet
- Keine Intelligenzunterschiede
- Keine Gene identifiziert, die Unterschied erklären, außer: Sport, z.B. Größe, Körperbau

Welche Voraussetzungen? 2 Forschungstraditionen:

Intelligenz & Persönlichkeit spielen kaum eine Rolle	→ Gene, Erfahrung (z.B. 10 Jahres-Regel bei Schach) & Ressourcen nötig, aber nicht hinreichend (z.B. Therapeuten & Ärzte: keine besseren Behandlungsergebnisse/Leistungen) → deliberate practice bester Prädiktor (50%) → Erikson & Chase
Deliberate Practice klärt nur 35% der Varianz auf	→ Gene (talent), Persönlichkeitsfaktoren (Grit), Intelligenz (v.a. Arbeitsgedächtnis-kapazität) & Alter bei Beginn der Aktivitätsaufnahme spielen eine große Rolle

- Rolle von **Vorwissen, Gedächtnis, Schlaf:**
 - auch mit **Ressourcen** nicht zwangsweise Expert
 - Experten: Mehr **Schlaf** + Mehr Naps
 - **Vorwissen:** schachspielende Kinder haben mehr schachspezifisches Wissen als Erwachsene, dafür weniger fachunspezifisches Wissen → bereits vorhandenes Wissen hilft bei Speicherung von neuem Wissen + Abruf relevanter Inhalte
 - **Gedächtnis:** kein gezieltes Gedächtnistraining, Einspeicherung + Abruf von relevantem Wissen verbessert
 - besseres Monitoring + Evaluieren von implementierten Lösungen + Planen + skilled anticipation (was muss als nächstes gemacht werden)

- **Modell zur Aneignung von komplexen Fähigkeiten (3 Phasen Modell, Anderson)** was tun Experten?
 1. **Grobe Fehler vermeiden, Anforderungen kennenlernen**
 2. **Mehr Erfahrung: bessere Leistung, weniger Fehler, weniger Aufmerksamkeit & Anstrengung nötig → Erreichen eines akzeptablen Niveaus**
 3. **Automatisierung**
 → Experten nicht früh mit Leistungsniveau zufrieden, **permanente Weiterentwicklung**

- Wie sollten **Schachspieler optimal trainieren**?
 - **Selbststudium** = bester Prädiktor (auch mit Berücksichtigung von Kontrollvariablen, z.B. Intelligenz), bei jüngeren: Turnierspielen

- Warum werden nicht alle zu Experten?
 - **Ressourcen**-Einschränkungen (Lehrer, Training, etc.)
 - **motivationale** Einschränkungen
 - = Gezieltes Üben: permanente Konzentration + Aufmerksamkeit, kein Spaß
 - **Anstrengungs**-Einschränkungen
 - = permanente Anstrengung für deliberate practice nötig

- Was verändert sich durch deliberate Practice?
 - Höchstleistungen erlernen
 - Jedes Wachstum → neue Mechanismen/Wissen, welche Leistung vermitteln
 - physiologische & kognitive Veränderungen
 - Veränderungen nicht abhängig von besonderen genetischen Voraussetzungen

VL 3 – Medien I: Videospiele

- Wie kommt es zu Gewalttaten von Jugendlichen?
 - Sind gewalthaltige Videospiele die Ursache?
 - Wie wirken diese Spiele **kurzfristig**?
 - Persönliche + situationale Variablen → Kognitionen + Affekte + Arousal → Automatische Bewertung → kontrollierte Bewertung → aggr. Verhaöten → Antwort → Teufelskreis mit Hochschaukeln
 - mehr aggressive Gedanken, Gefühle & Verhalten (Dauer, Intensität)
 - ökologische Validität nicht gewährleistet
 - **Langfristig**?
 - Aggressive Haltungen + Erwartungsschemata + Verhaltensskripte + Desensibilisierung → aggressive Persönlichkeit
 - nur aggressiver + krimineller nach zocken, wenn auch eine hohe trait aggression Persönlichkeit, Unterschied größer bei Männern als bei Frauen
 - Was ist mit Gewalttaten und anderen Medien?

- Welche Kritik wird an der **Kausalhypothese (General Aggression Model, GAM)** geäußert?
 - andere Variablen (z.B. genetische Prädisposition, Geschlecht, erlebte Gewalt in der Kindheit) einflussreicher, externe Validität

- Was besagt die **Selektionshypothese (Catalyst Model of Violent Crime)**?

= aggressive Personen, neigen eher zum Konsum von gewalthaltigen PC Spielen

→ Andere Variablen (genetische Prädispositionen, kindliche Erfahrung, Temperament, Motivationaler Auslöser, aggr. Persönlichkeit & Kognitionen, Motivation, Media exposure = Stylistic Catalyst)

- Was sagt die neueste Studie von Hull (2018)?

→ Support für Kausalhypothese (20010-2017), aber geringe Effekte!

→ General Aggression Modell & Modell nach Anderson nicht im Detail!

VL 4 – Medien

- Zusammenhang **Risikoverhalten & Medien**, auch **Gesundheitsverhalten** (Rauchen)
 - Aktivierungsausbreitung: riskanter/risikofreudiger, gewaltrelated
 - Kausalzusammenhang ja, aber ökologische Validität?
 - Darstellung von Rauchen in Filmen sagt Initiierung von Rauchen vorher
 - Darstellung von Körperteilen → Unzufriedenheit mit eigenem Körper + Besorgtheit um Gewicht (social comparison + appearance focus)
- **Ziele der Sesamstraße** – erreicht?
 1. **Frühförderung** (Rechnen, Lesen)
 2. **Förderung von Toleranz** + Respekt zwischen Menschen mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund

→ geringe Verbesserungen in kognitiven Fähigkeiten (Lesen, Rechnen), Weltwissen (Gesundheit, Sicherheit) & Wissen & Einstellungen gegenüber Outgroups

VL 5 – Intelligenz

- Was ist **Intelligenz**?
 - keine einheitliche Definition
 - Sternberg: **Fähigkeit**, aus **Erfahrungen** zu **lernen**, sich an seine Umwelt **anzupassen** & **Probleme** zu lösen, **Metakognition: Verständnis** von + **Kontrolle** über die eigenen **Denkprozesse** + Umgang mit **Symbolen**
= **zielgerichtetes, adaptives Verhalten**
 - Sundberg: **Problemlösen, verbale Fähigkeiten**
 - Geschwindigkeit je nach Kontext relevant (z.B. längere Planung)
- Wie hängen **Intelligenz (g-Faktor)** und **schulisch-akademischer** und **beruflicher Erfolg** zusammen (2 Positionen)?
 - sagt akademischen Erfolg vorher!
 - von Grundschule-Oberstufe-Uni-Graduate GPA immer geringerer Korrelation
 - Ähnlichkeit zwischen kognitiven Fähigkeitstest & akademischen Tests?
 - korreliert auch mit Berufsleistung, aber geringer, v.a. für Anfangsleistung
 - Je komplexer der Beruf, desto prädiktiver der g-Faktor

1. Position: akademischer Erfolg & Berufserfolg sind verschieden	2. Position: akademischer + Berufserfolg sind ähnlich
→ akademischer Erfolg sagt nur 4-25% vorher → <u>akademische Aufgaben</u> : von anderen formuliert, kein intrinsisches Interesse, alle	→ g sagt akademischen + beruflichen Erfolg vorher → ähnliche Erfolgskriterien

nötigen Infos da, 1 richtige Antwort, vorgegebener Lösungsansatz → kein tacit knowledge	→ akademische Aufgaben: komplexer als oft dargestellt: widersprüchliche Ziele, Koordination mit Kommilitonen, Infosuche, Dozentenverhandlungen, Uni-Strukturen durchschauen, oft mehr als 1 Lösung
--	--

- Was ist **tacit knowledge**?
= verstecktes Wissen, Merkmale:
Prozedural: know-how → Produktionsregeln
Erwerb ohne direkte Hilfe von anderen → implizite Regeln
Praktisch sinnvoll → instrumentell für Zielerreichung
- Zusammenhang **Wissen** und **Intelligenz**?
→ bedingen sich gegenseitig
→ Wissen unnützlich, wenn man nicht weiß, wie man es anwendet

VL 6 – Transfer

- Arten von Transfer

Positiver Transfer	Negativer Transfer
= vorangegangenes Problemlösen/Wissen hilft beim Lösen des aktuellen Problems	= vorangegangenes Problemlösen/Wissen erschwert Lösen des aktuellen Problems

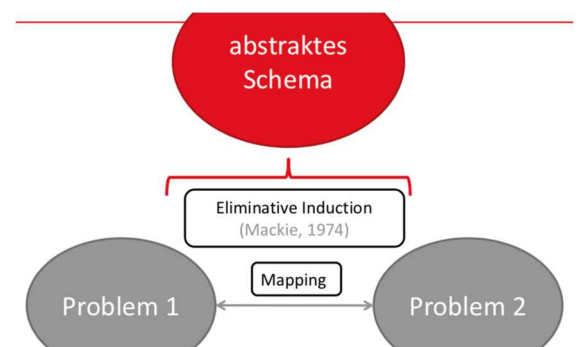
Low-Road-Transfer	High-Road-Transfer
= automatischer Transfer von Tätigkeiten, die in unterschiedlichen Kontexten viel geübt wurden z.B. Autofahren	= abstrakter Wissenstransfer von einer Situation zur nächsten z.B. DSM Kriterien zur Diagnose anwenden

- Wann findet Transfer statt? Welche Bedingungen?
→ Skills, Performance, memory demands ?
- Was erleichtert Transfer? Taxonomie nicht relevant!
→ Transfer findet nur mit Hinweis/Hilfestellung statt

- Was ist **Mapping- Eliminative Induction**

= Verbinden von Elementen eines Problems (Übungsphase) mit Elementen eines anderen Problems (Testphase)

- 2 Beispiele übereinanderlegen:
Gemeinsamkeiten + Diagramm + Erläuterung des Prinzips
- Nur bei 2 Beispielen, mehr als 2 oder 1 helfen nicht
- Lernende selber lernen Beispiele, Lehrer helfen nur, dass Schema gut wird



- Wie kann man Transfer praktisch **fördern**?

- Kein Unterschied zwischen wiederholen & Zusammenfassen
- Abstraktes Prinzip hinzufügen hilft kaum
- am besten **2 kontrastierende Beispiele** für Abstraktionsleistung, auch ohne Vergleichshinweis
- **Diagramme + Erläuterung** des Prinzips hilft zusätzlich
- Transfer abhängig davon, wie gut das abstrakte Prinzip in einem **mentalen Schema** repräsentiert wird
- Förderung: realistische Probleme, Anwendung in verschiedenen Kontexten, Transfer üben, Schulungen am Arbeitsplatz

- Welcher Kontext wird transferiert?
 - Wenn **Knowledge domain, physical context, temporal context, functional context, social context & Modality** gleich/nah aneinander sind

VL 7 – Hochbegabung!!!!!!! Silkes favorite

- Implizite Theorien mit allen Konsequenzen

Entity belief	Incremental belief
Intelligenz = unveränderbar, nature, fixed → Misserfolge = Mangel an Skills + führen zu Hilflosigkeitsattributionen	Veränderbar, nurture, growth → Misserfolge = Mangel an Anstrengung + führen zu mastery-orientierten Attributionen

- Ergebnisse **HOME** (= Home Observation for Measurement of the Environment)
 - Kognitive Entwicklung: Früher Einfluss von Umweltfaktoren: moderate Korrelation mit **Intelligenz & akademischem Erfolg, Responsivität** (1. LJ.) & **Lernmaterialien** (2. LJ.)
 - Sprachentwicklung: Reizarmut → Verzögerung der Sprachentwicklung
 - Schulleistungen & Sozialverhalten: **Elternverhalten (Responsivität, Akzeptanz) + Stimulation (Umgebung, Lernmaterialien)**
- Probleme bei Interventionen
 - Interventionseffekte zeitlich nicht stabil
 - **Matthäus-Effekt**: weiße, bürgerliche, hoher SÖS profitiert am stärksten
 - ineffektiver bei niedrigem SÖS, adoleszenten Eltern, da Ressourcen erforderlich, Akzeptanzunterschiede
- Was ist Hochbegabung?
 - = „besondere Begabung“
 - = 2 Standardabweichungen über Mittelwert (IQ > 130)
- Probleme bei Identifizierung von Hochbegabten
 - 1. IQ-Tests & bisherige Leistung**
 - Schwer zu differenzieren im oberen Bereich + Leistung & IQ korrelieren nur mittelhoch
 - 2. Lehrer**

→ beurteilen nur gezeigte Leistung + unterschätzen schwierige Schüler + überschätzen leistungsmotivierte Schüler

3. **Eltern**

→ nicht objektiv

4. **Peers**

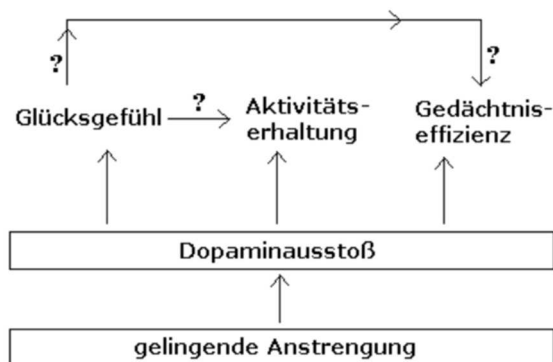
→ bisher wenig empirische Prüfung, Beliebtheit/Popularität?

- Was ist Underachievement? Warum problematisch? Wie kommt es dazu? → Grafik = Schlechte Schulleistungen gepaart mit hoher Intelligenz

→ Erwartungswidrigkeit = zeitlich stabil

→ seltener Gymnasium, seltener Abitur

→



- Wie unterscheiden sich Hochbegabte von anderen? Was muss man tun? → keine Unterschiede in **Persönlichkeit, Sozialverhalten, Gesundheit, motorischer Entwicklung**

→ psychisch stabiler

→ keine Unterschiede in den **Familien** von Hochbegabten

→ ABER: geringere **Selbstüberzeugung, Unterlegenheitsgefühle**, sozial-scheu, soziale **Unzufriedenheit**, hohe **Emotionalität**, geringe seelische **Stabilität**, Eltern betonen negative soziale Entwicklung, Lehrer betonen problematisches Sozialverhalten & geringe Aufgabenorientierung → ca. 10% Betroffene

→ Maßnahmen:

1. **Pull-out-Programme/Drehtürmodell**

= für bestimmte Bereiche aus der Klasse nehmen

2. **Akzeleration**

= normales Programm, aber schneller

3. **Curriculum Compacting**

= normales Programm, aber ohne Redundanz

4. **Enrichment**

= normales Programm + Zusatzmaterial (Gebiet/Denken/Anwendung vertiefen)

VL 8 – Gruppenunterschiede I

- Was ist PISA? Was misst PISA?

→ alle 3 Jahre weltweite Messung 15-jähriger SchülerInnen

→ 9-Jahres Turnus: Schwerpunktwechsel: Lesekompetenz, Mathematik, Naturwissenschaft

→ Messung: Schulwissen, Fähigkeiten bereichsspezifisches Wissen & Fertigkeiten zur Bewältigung von Problemen, relevante Kompetenzen für persönliches, soziales & ökonomisches Wohlergehen

- Ergebnisse Deutschland 2015 (grob)
 - Deutschland überdurchschnittlich in Mathe, Lesen, Wissenschaft, durchschnittlich glücklich
 - Science: Anteil leistungsstarker SuS überdurchschnittlich, Anteil leistungsschwacher SuS unterdurchschnittlich
 - Mathe: überdurchschnittlich, weniger Streuung
 - Lesen: überdurchschnittlich, Leistungsspitze gestiegen, hoher Unterschied zwischen Gymnasiasten und nicht-Gymnasiasten
 - Wie wird SÖS gemessen?
 - Gehalt, Bildungsstand, Berufsprestige
 - PISA: Index of economic, social & cultural status (ESCS)
 - Anzahl Schuljahre der Eltern
 - International Socio-Economic Index of Occupational Status (ISEI)
 - Werte: 16 (Reinigungskraft) – 90 (Richter, Ärzte)
 - SÖS & Ressourcen? SÖS und PISA? Bildungstrichter
 - niedriger SÖS = niedrige Ressourcen: sozial, ökonomisch, kulturell
 - PISA: Deutschland hat größte Kompetenzdifferenz bei hohem vs. niedrigem SÖS
 - Trichter: 27% der Kinder von Nicht-Akademikern vs. 79% von Akademikern studieren
 - Geschlechtsunterschiede – Intelligenz, PISA
 - Keine Unterschiede in allgemeiner Intelligenz & kognitiven Fähigkeiten
 - Mädchen besser in verbalen Fähigkeiten (Lesen, Vokabular, Grammatik, Verständnis), Jungs eher Probleme (Stottern, langsamere Sprachentwicklung)
 - Jungen besser in visuell-räumlichen Fähigkeiten (z.B. mentale Rotation)
 - Testosteron fördert räumliche Skills, hemmt verbale (pränatal)
 - Männer: stärkere Lateralisierung der verbalen Fähigkeiten auf linke Hemisphäre, bei Frauen gleichmäßiger
 - PISA: Naturwissenschaften: Jungen > Mädchen, Mathe: Jungen > Mädchen (schlechtere Einstellung, weniger Vertrauen & Motivation, mehr Angst), Lesekompetenz: Mädchen > Jungen
-

VL 9 – Gruppenunterschiede II

- Migration? Warum ein pädagogische-psychologie Problem?
 - Risikofaktor: Sprachgebrauch, soziale Herkunft
 - Sprachkompetenzen + kulturelle, akademische & soziale Kompetenzen & kognitive Fähigkeiten eng verbunden
- Bilingualismus → Vor- & Nachteile
 1. **Additiv** = Addition einer zweiten zu einer bereits gut gelernten Sprache
 2. **Substraktiv** = 2. Sprache lernen, die die 1. Noch nicht gut gelernte ersetzt

- „Muttersprache aufgeben“-Druck behindert Entwicklung von Sprache + kognitiven Fähigkeiten
- Unterschiedliche gesellschaftliche Wertschätzung & Akzeptanz im soz. Umfeld
- Lehrer betrachten Nicht-Muttersprachler oft als benachteiligt
- Erwartungseffekte
 - **Rosenthal-/Versuchsleiter-Effekt**
= selbsterfüllende Prophezeiung: positive Erwartungen/Einstellungen/Stereotype der VL wirken sich positiv auf das Ergebnis aus
z.B. begabte Ratten werden als intelligenter & aktiver beschrieben, Interaktionen positiver erlebt
 - **Pygmalion Effekt**
= positive (vorweggenommene) Einschätzung eines Schülers durch einen Lehrer sorgt für besserer Leistung
 - **Golem Effekt**
= negative Erwartungen → negatives Ergebnis
- Stereotype threat nicht relevant

VL 10 – Problemlösen

- Deduktives & induktives Schlussfolgern

Deduktiv	Induktiv
Vom Allgemeinen logisch schließen auf das Spezifische → TOP-DOWN = Theorie-Hypothese-Muster-Beobachtung	Vom individuellen auf das Generelle Einzelfall → Allgemeinheit → BOTTOM-UP = Beobachtung-Muster-Hypothese-Theorie
Abgeleitete Schlüsse folgen mit Sicherheit aus den Prämissen, nur falsch, wenn Prämissen falsch sind	Nur mit bestimmter WK auf richtige Schlüsse, Alltag → nur so lange gültig, bis 1 Gegenbeispiel gefunden wurde
Alle Menschen sind sterblich → Meine Mutter ist ein Mensch, also ist sie sterblich.	Meine Mutter & mein Vater reden. Also reden alle Menschen. (nur bedingt richtig)

Syllogismen

= zwingendes deduktives Argument, bei dem aus 2 Prämissen 1 Konklusion folgt

→ 1 Term kommt in beiden Prämissen vor

Bsp.: Alle Menschen sind sterblich.

Platon ist ein Mensch.

Platon ist sterblich.

Linearer Syllogismus	→ funktioniert bei transitiven Beziehungen (= $A > B > C$) → schwierig bei Kindern unter 8 Jahren, maybe weil Info nicht im Arbeitsgedächtnis bleiben z.B. Birgit ist größer als Mara. Torsten ist größer als Birgit. Torsten ist größer als Mara. → Torsten > Birgit > Mara
Kategorialer Syllogismus	Mitglieder einer Kategorie sind ebenso Mitglieder/Nichtmitglieder einer anderen Kategorie

	z.B. Alle Amseln sind Vögel. Alle Vögel sind Tiere. Alle Amseln sind Tiere.
Konditionaler Syllogismus	Eine Aussage ist wahr , wenn bestimmte Bedingungen (Konditionen) erfüllt sind z.B. Wenn ein Tier eine Amsel ist, dann ist es ein Vogel. Dieses Tier ist eine Amsel. Also ist es ein Vogel.

Fehler beim Schlussfolgern:

→ Affirming the Consequent	→ Denying the Antecedent
= Annahme, dass auch der Umkehrschluss wahr sein muss.	= Annahme, dass auch die Negation des Schlusses wahr sein muss.
Wenn ein Tier eine Amsel ist, dann ist es ein Vogel. Dieses Tier ist ein Vogel. Also ist es eine Amsel.	Wenn ein Tier eine Amsel ist, dann ist es ein Vogel. Dieses Tier ist ein Vogel. Also ist es eine Amsel.

- Problemlösen, spezielle Strategien bei Einsichtproblemen

Problemlösezyklus

1. Identifikation	→ erkennen, dass 1 Problem besteht, z.B. ich muss 1 Arbeit schreiben → ich habe etwas nicht verstanden → Wichtigkeit oft unterschätzt
2. Definition	→ herausfinden, was das Problem ist → z.B. Worüber soll ich schreiben? Was habe ich nicht verstanden?
3. Repräsentation	→ kann bestimmen, ob eine Lösung gefunden wird und wie gut diese ist → z.B. Dunker's candle problem
4. Strategie auswählen/erfinden	= Strategie wählen + anwenden fördert effektives Problemlösen z.B. Strategien zum Lesen für unterschiedliche Textarten
5. Ressourcen zuweisen	= Zeit, Aufwand, Geld, Platz, Material – Flexibilität bewahren z.B. Zeit pro Aufgabe in einem Test
6. Monitoring	z.B. durch Aufschreiben der einzelnen Schritte z.B. Wo stecken Fehler? Wann sind Strategiewechsel nötig?
7. Evaluation	Stimmt alles? Was hat funktioniert und was nicht? z.B. Korrekturlesen

Strategien Einsichtprobleme → erfordern neue Gedankenzugänge, Aha-Erlebnis

Selektives Enkodieren	Selektives Kombinieren	Selektive Vergleiche
= relevante von irrelevanten Info unterscheiden	= Infos kombinieren , die auf den 1. Blick nicht zusammengehören	= neue Info mit bereits vorhandener abgleichen
Schublade: rote & schwarze Socken 4:5	Markus kauft Aktien:	Schurken = liebenswert, Held zu Bewunderung =?

→ 3 socken nötig für Paar, egal wie Verhältnis ist	-70€ + 80€ -90€ + 100€ = w.v. Gewinn?	→ Zuneigung
--	---------------------------------------	-------------

- Trugschlüsse – Eigene Beispiele!!!!!!

Verfügbarkeitsheuristik	= Was mir am leichtesten in den Sinn kommt, ist wahr. z.B. Sterben mehr Leute an der normalen Grippe oder an der Schweinegrippe?
Repräsentativitätsheuristik	= Je ähnlicher sich Dinge sind, desto eher gehören sie zur selben Kategorie. z.B. Delphin: Fisch oder Säugetier?
Anchoring	Auch: Focalism z.B. „Haben sie 10 Flaschen getrunken?“ – „Nein, nur 3.“
Überzuversichtlichkeit	„Ich weiß es ganz genau.“ → 100%ig sichere VPn haben nur 80% richtige Lösungen → verhindert Prüfen von Antworten
Unterzuversichtlichkeit	“Ich kanns eh nicht.” → verhindert das Angehen von Herausforderungen + Fragen bei bestehenden Problemen
Gambler’s fallacy	= Muster in zufälligen Ereignissen → die nächsten Ereignisse werden davon abweichen, Art der Repräsentativitätsheuristik „Die nächste Farbe muss ja rot sein!“
Sunk cost fallacy	= weiter investieren, wenn man schon viel verloren hat z.B. Elbphilharmonie

VL 11 – Intuition

- Was ist Intuition?

Intuitive Urteile & Entscheidungen werden ohne Bewusstsein darüber produziert

- Reize → intuitive Entscheidungen
- Validität der Reize wird nicht bewusst evaluiert

System 1	System 2
AUTOMATISCH	KONTROLLIERT
Unwillkürlich, unbewusst	Willkürlich, bewusst
Effizient	Benötigt Anstrengung
→ INTUITIVE ENTSCHEIDUNGEN	→ ÜBERLEGTE ENTSCHEIDUNGEN (z.B. 17 x 24 = ?)

- 2 Ansätze: NDM & HB → Unterschiede & Gemeinsamkeiten

	Naturalistic Decision Making (NDM, Klein)	Heuristics and Biases (HB, Kahnemann)
Ursprung	<p>z.B. Expertise von Feuerwehrmännern: tacit knowledge durch Vorerfahrungen & Training → Lösung wird durch mentale Simulation evaluiert</p> <p>z.B.: Krankenschwestern auf einer Intensivstation für Neugeborene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viele erkennen die Entwicklung von Infektionen schon vor Bluttests • Können wissen oft nicht artikulieren → Halbstrukturierte Interviews (Critical Decision Method) können neue Hinweisreize & Muster aufdecken 	<ul style="list-style-type: none"> • Therapieforschung: einfache stat. Modelle bessere Diagnosen als Experten • Inkonsistenz zwischen Experten • Illusion of Validity • Falsche Intuitionen überleben Ausbildung + Erfahrung • <u>Heuristiken</u>: Verfügbarkeit, Repräsentativität, Anchoring, Über & Unterzuversichtlichkeit, gambler's fallacy, sunk-cost, mental set/functional fixedness
Ziel	Von Experten lernen, welche Cues sie nutzen (tacit knowledge + schwer artikulierbar)	Expertenurteil durch formalisierte Lösungsstrategien (Algorithmen) ersetzen
Methode	Feldforschung mit Experten, z.B. Cognitive Task Analysis, halbstrukturierte Interviews	Laboruntersuchungen + Experimente (z.T. mit Experten)
Einstellung	positiv	Skeptisch → Heuristiken können nützlich sein, aber führen manchmal zu schwerwiegenden systematischen Fehlern

Unterschiede:

	NDM	HB	Beide
System 1 (intuitiv)	Lösungsvorschläge durch Lernerfahrung	Lösungsvorschläge durch Heuristiken	Intuitive Entscheidungen
System 2 (bewusst)	Bewusstes überprüfen durch mentale Simulation	Bewusste Entscheidung, die System 1 überschreiben kann	Überlegte Entscheidungen

Gemeinsamkeiten:

Bedingungen für intuitive Expertise:
 → Einschätzung der Vorhersehbarkeit der Umwelt & der Möglichkeit des Individuums die Ordnung dieser Umwelt zu lernen
 → Subjektive Erfahrung ist kein zuverlässiger Indikator für Einschätzungsgenauigkeit

- Wie kommt es zu verlässlichen Intuitionen gemäß NDM?

→ **valide cues**: verlässliche Regelmäßigkeiten (z.B. Indikatoren einer Infektion)
 → **Fähigkeit**, diese **Cues** zu **erkennen** wurde gelernt (z.B. Krankenschwestern sehen genug Kinder um Infektionen früh genug gesehen zu haben → Hinweisreize lernen)
 → Vorhersagbarkeit, Verfügbarkeit von Feedback, Gelegenheit zum Lernen der Hinweisreize

- Einflüsse der mentalen Konstruktion auf Intuitionen? (fractionated expertise, Assimilations- & Kontrasteffekte, metakognitive Empfindungen)

→ **fractionated expertise**

= Standardprobleme werden gut gelöst, außergewöhnliche schlecht, da Mangel an Lerngelegenheiten; Expertise zeigt sich, wenn Experte erkennt, dass die Situation Unregelmäßigkeiten aufweist & valides Urteil nicht möglich ist

→ **Mentale Konstruktion**

= Menschen reagieren auf ihre mentale Repräsentation der Umwelt, nicht auf die Umwelt per se; abhängig von

1. Zugänglichkeit:

gedächtnisbasierte Urteile (Suchprozess abkürzen indem nur Teile abgerufen werden (z.B. Lebenszufriedenheit: erst Leben, dann Beziehung vs. vice versa)

→ temporär vs. chronisch

→ situated cognition (Kontext aktiviert Info) & situated concepts (Kontext aktiviert Konzept)

2. Art der Nutzung dieser Info

Assimilations-/Carry-over Effekt:	Kontrast-/backfire Effekt:
Positive Korrelation zwischen kontextueller Info & Evaluation: pos. Info → pos. Evaluation; neg. Info → neg. Evaluation → Keine deutlichen Kategoriegrenzen → Assimilation	Negative Korrelation zwischen kontextueller Info & Evaluation: Pos. Info → neg. Evaluation; neg. Info → pos. Evaluation → offensichtliche Kategoriegrenzen → Kontrast
z.B. Berlusconi → Wie korrupt sind Politiker im Allgemeinen?	z.B. Berlusconi → Wie korrupt ist Gerhard Schröder?
→ Selbe Info kann zu beiden Effekten führen, je nachdem wie sie genutzt wird → Evaluationen benötigen Vergleichsstandards	

→ **metakognitive Empfindungen**

= Denken beinhaltet subjektive Empfindungen, welche Urteile beeinflussen können

→ Informations-Abruf-Leichtigkeit/Verarbeitungsleichtigkeit (processing fluency) bestimmt Urteile über Bekanntheit, Wahrheitsgehalt & Vorlieben

→ affektive Erfahrungen als Informationsquelle

- Wie kann man intuitive Urteile generell verlässlicher machen?

Umweltbasierte Ansätze	Individuumsbasierte Ansätze
1. Algorithmen entwickeln → höhere Konsistenz, v.a. bei uneindeutigen Cues 2. Umwelt verändern → z.B. default Heuristik (Personen wählen öfter die Standardeinstellung, z.B. Organspende)	1. Lernstrategien für subtile Cues 2. Semi-formale Strategien → prospective hindsight = besser Kritik generieren, wenn 1 Ereignis (z.B. Misserfolg) als gewiss präsentiert wird → Premortem-Methode zur Reduktion von Überzuversichtlichkeit & Entscheidungsverbesserung: Plan beschreiben, vorstellen: Plan daneben gegangen + Katastrophe → Gründe aufschreiben + sammeln + in Entscheidungen einbeziehen 3. Wissen über Intuitionen vermitteln 4. Sinnvolle Heuristiken vermitteln

VL 12 – Interesse & Motivation

- Wirkung von Catch- und Hold-Faktoren auf das situative + pers. Interesse

2 Faktoren des situativen Interesses (Mitchell, 1993)

1. Catch	2. Hold
a. Group Work b. Computers c. Puzzles → stimulieren & wecken Aufmerksamkeit (unterhaltsame Materialien/Aktivitäten) z.B. Grafiken, Fotos, etc.	a. Meaningfulness b. Involvement → binden Interesse (Bedeutungshaftigkeit, persönliche Relevanz) z.B. persönlich relevante Themen, Bedeutung für die Praxis verdeutlichen
<u>idealer Prozess:</u> Catch-Faktoren binden Aufmerksamkeit, Hold-Faktoren gewährleisten Nachhaltigkeit	

Interaktion zwischen Person & Situation

→ Interaktion zwischen pers. Interesse (hold) & situativen Faktoren (catch)

- **Catch**-Faktoren besonders wichtig bei wenig persönlichem Interesse
 → fördern Interesse bei Personen mit wenig Interesse
 → untergraben Interesse bei Personen mit viel persönlichem Interesse
- **Hold**-Faktoren
 → fördern Interesse bei wenig Interesse
 → keine Effekte auf das Interesse bei Personen mit wenig persönlichem Interesse (persönlicher Nutzen vs. persönliche Vorlieben)

→ Situative Faktoren wichtig für Förderung von Interesse

- Aber: Interaktion mit vorhandenem persönlichem Interesse
- ideal: Unterricht bedient persönliche Interesse von jedem

→ niedriges pers. Interesse besser catch-Faktoren

→ hohes pers. Interesse → Interessenverlust durch catch

- Interesse wecken mit Selbstregulationsstrategien

Langweilige Aufgaben interessant machen

- Definition einer Aktivität kann sich durch individuelle Strategien ändern
 - Intrinsische Motivation kann sich dadurch ändern oder extrinsische zu intrinsischer machen
 - Strategien:
 - ↑ **Challenge/Skill**-Komponente, z.B. Aufgaben anspruchsvoller machen
 - ↑ **künstlerische/kreative** Komponente, z.B. Aufgabe künstlerischer machen
 - **Kontext** ändern, z.B. Aufgabe mit anderen machen, Musik währenddessen machen
 - **Prozedur** ändern, z.B. verschiedene Stifte, Aufgaben aufteilen
- aufgabenabhängig, müssen je nach Kontext entwickelt werden
- Zusammenhang Interesse & Motivation: wann sollte man extrinsisch motivieren, wann nicht?

→ **Interesse** = Vorbedingung **intrinsischer Motivation**

→ **Autonom** (= Selbstbestimmtheit), wenn im Einklang mit Interessen, Vorlieben & Bedürfnissen

→ ↑Engagement, ↑Kompetenzgefühle, ↑Selbstbewusstsein, ↑Leistungen & Erfolge, ↑verbessertes konzeptuelles, kreatives & flexibles Denken

→ **extrinsisch motivieren** bei komplexen/schwierigen/langweiligen Aufgaben + unmotivierten Menschen + bei Kindern

VL 13 – Ziele & Prokrastination

- Harackiewicz: Mastery- & Performance goals zusammenhang mit Interesse & Leistung

Lernziel = Mastery goal	Leistungsziel = Performance goal
Entwicklung von Fähigkeiten, Erfolg & Niederlagen mit persönlichen Standards evaluiert	Validierung eigener Fähigkeiten durch bessere Leistungen als andere, Erfolg & Niederlage im Vergleich mit anderen evaluiert
→ Korrelieren mit Interesse (.41) & Freude → Mastery goals korreliert über Interesse (mediert) mit Final grade → tiefere Lernstrategien → Elaborieren des Materials → mit anderen Inhalten verbunden → Bedeutungshaftigkeit (selbstrelevant machen)	→ Performance goal korreliert direkt (.16) mit Final grade → oberflächliches Lernen, z.B. Auswendiglernen → Angst während des Lernens & Testens → Selfhandicapping : Prokrastination, lange wachbleiben vor dem Test → ABER: auch positive Zusammenhänge mit Lernerfolg (durch Annäherungs- & Vermeidungsziele ?) → korreliert mit Noten

→ optimal: Kombi von Lern- & Annäherungs-Leistungszielen

- Construal-level-theory um Prokrastination zu vermeiden?

= entfernte zukünftige Ereignisse werden auf einem höheren Abstraktionslevel konstruiert, als nähere zukünftige Ereignisse

→ Abstraktionslevel:

- Nahe zukünftige Ereignisse → geringe Abstraktion = low construal level
- ferne zukünftige Ereignisse → hohe Abstraktion = high construal level

→ Abstraktionslevel der Aufgabe sagt Zeitpunkt der Ausführung vorher = konkret → schnellere Ausführung, keine Prokrastination

- Was muss man nach strength-model of self-control von Baumeister beachten um Selbstkontrollfähigkeiten zu stärken und ego-depletion zu vermeiden?

→ tägliches üben von Selbstkontrolle

= **Ego-depletion**: Wenn Selbstkontrolle komplett erschöpft ist; wieder auffüllen durch essen/schlafen, Lachen verzögert Selbstkontrolle-aufbrauch