

Game Studies: Psychologie

GameDev, SoSe19, TH-AB

Was erwartet Sie heute ...

- Wiederholung / Ergänzung vom letzten Mal:
 - Was ist Spiel? Konzepte, Definitionen
 - Warum spielen wir?
 - Neuro-, Evolutionsbiologie
- Psychologie
 - ...
- Anwendung: Produktkommunikation

1. Kognition

Kognition

- Denken, Lernen, Erinnern
- Probleme lösen
- Vorstellung von der Welt und von sich selbst

Kognition ist begrenzt durch Wahrnehmung (Sinnesorgane)

Kognition wird beeinflusst von Motivation und Emotionen

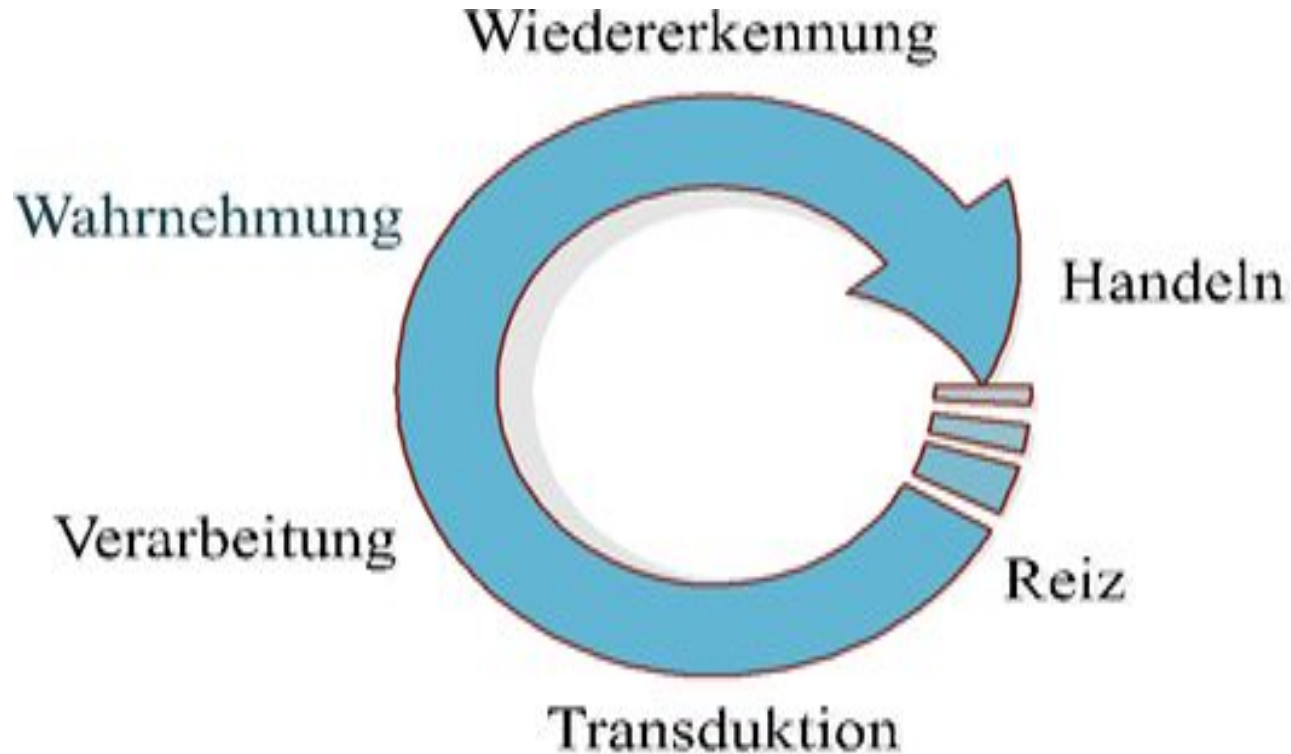
2. Gedächtnis

Sensorisches Gedächtnis

- Ultrakurzzeit, hält Informationen für Millisekunden bis Sekunden
- Sinnesverarbeitung; für jeden Sinn spezifisch
 - Ikonographisches Gedächtnis (Visuell)
 - Echoisches Gedächtnis (Auditiv)
- Beispiel: Zuvor gesagtes wiederholen können, ohne dass man aufgepasst hat.
- Die meisten Eindrücke im Sensorischen Gedächtnis zerfallen wieder.

Sinneswahrnehmungen	Sinnesorgane
visuelle Wahrnehmung	Auge
auditive Wahrnehmung	Ohr und Tastsinn
vestibuläre Wahrnehmung	Gleichgewichtsorgan im Innenohr mit Auge und Muskelsinn
Sensibilität	Alle Tast-, Wärme- und Kälterezeptoren
	Rezeptoren in Gelenken, Muskeln und Sehnen
	Haut
	Nervus trigeminus
olfaktorische Wahrnehmung	Nase mit Riechschleimhaut
gustatorische Wahrnehmung	Zunge mit Geschmacksknospen

Wahrnehmungskette



2. Gedächtnis

Arbeitsgedächtnis

- Kurzzeit, hält Informationen für 20 bis 45 Sekunden
- Kleine Menge von aktiven, jederzeit verfügbaren Informationen
- Überführung zur längerfristigen Speicherung möglich (= Lernen)
- Begrenzte Kapazität:
7 +/- 2 Informationseinheiten
(nicht überfordern!)
(sonst: Lernen!)



2. Gedächtnis

Langzeitgedächtnis

- Speichert Informationen über Minuten bis Jahre (sekundäres Gedächtnis) oder sogar ein Leben lang (tertiäres Gedächtnis)
- Kapazität unklar (Vergessen ist kein Kapazitätsproblem sondern Schutz)
- Unterscheidung
 - Deklaratives Gedächtnis (Wissen)
 - Prozedurales Gedächtnis (Handlungen)

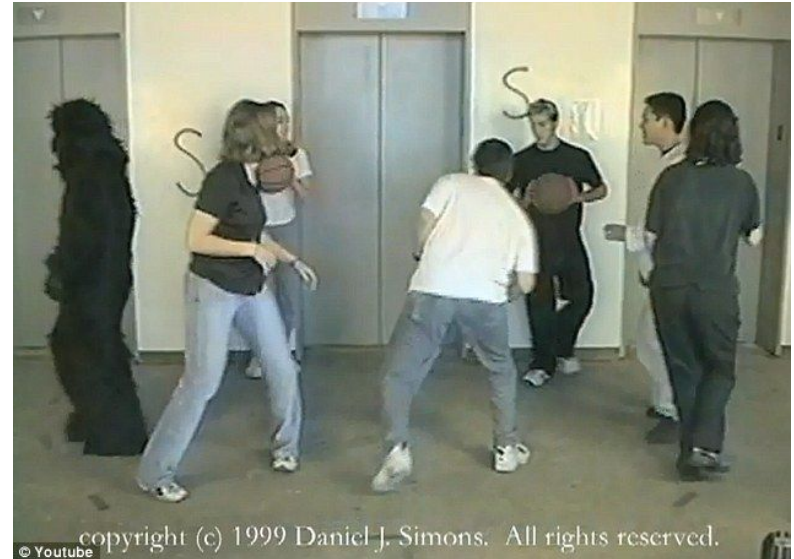
2. Gedächtnis

Schemata

- Automatisiertes Denken; Einordnen von Wahrnehmung in “Schubladen”
- Auf bewährtes Zurückgreifen erleichtert die Orientierung
- Computerspiele sind in der Lage, Schemata zu erzeugen oder zu verstärken
 - Problemlösender Transfer
 - Emotionaler Transfer
 - Ethisch-moralischer Transfer
 - Realitätsstrukturierender Transfer
 - Informationeller Transfer
 - ...

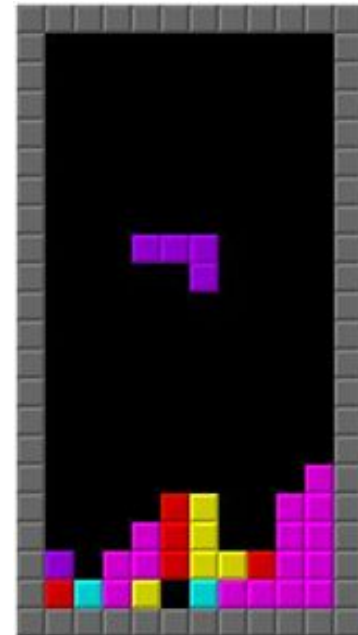
Aufmerksamkeit

- begrenzte Kapazität
- Aufmerksamkeit kann gerichtet werden
- Wie lenken?
 - Größe / Reizintensität
 - Bewegung
 - Farbigkeit, Kontrast
 - Position im Gesichtsfeld



Zeitwahrnehmung

- Keine Sinneswahrnehmung sondern kognitives Phänomen
- “Zeitgefühl”
- Wahrnehmung der zeitlichen Reihenfolge
- Wahrnehmung von Zeitintervallen
- Gleichzeitigkeit, Timing



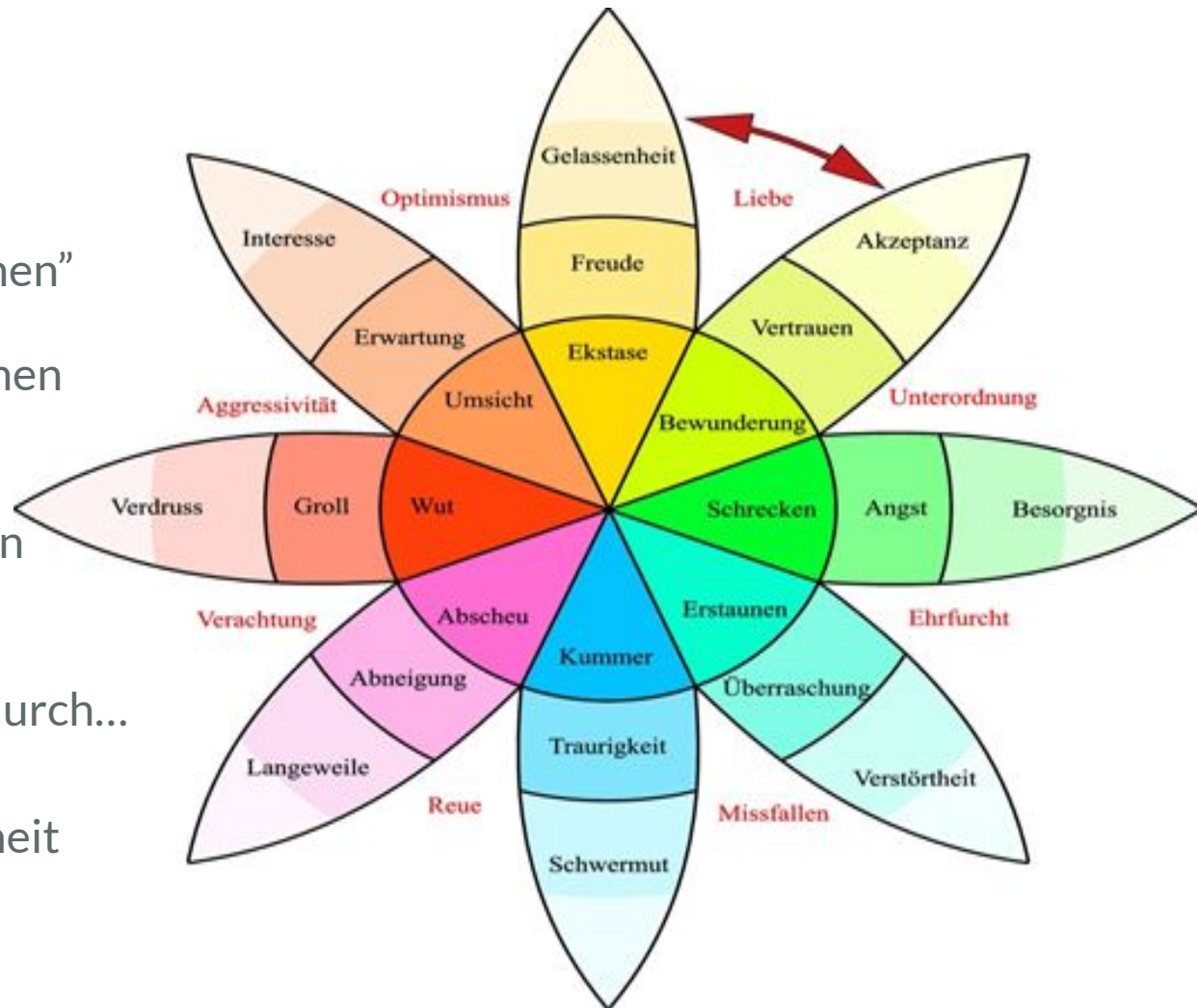
3. Emotionen

Plutchiks “Rad der Emotionen”

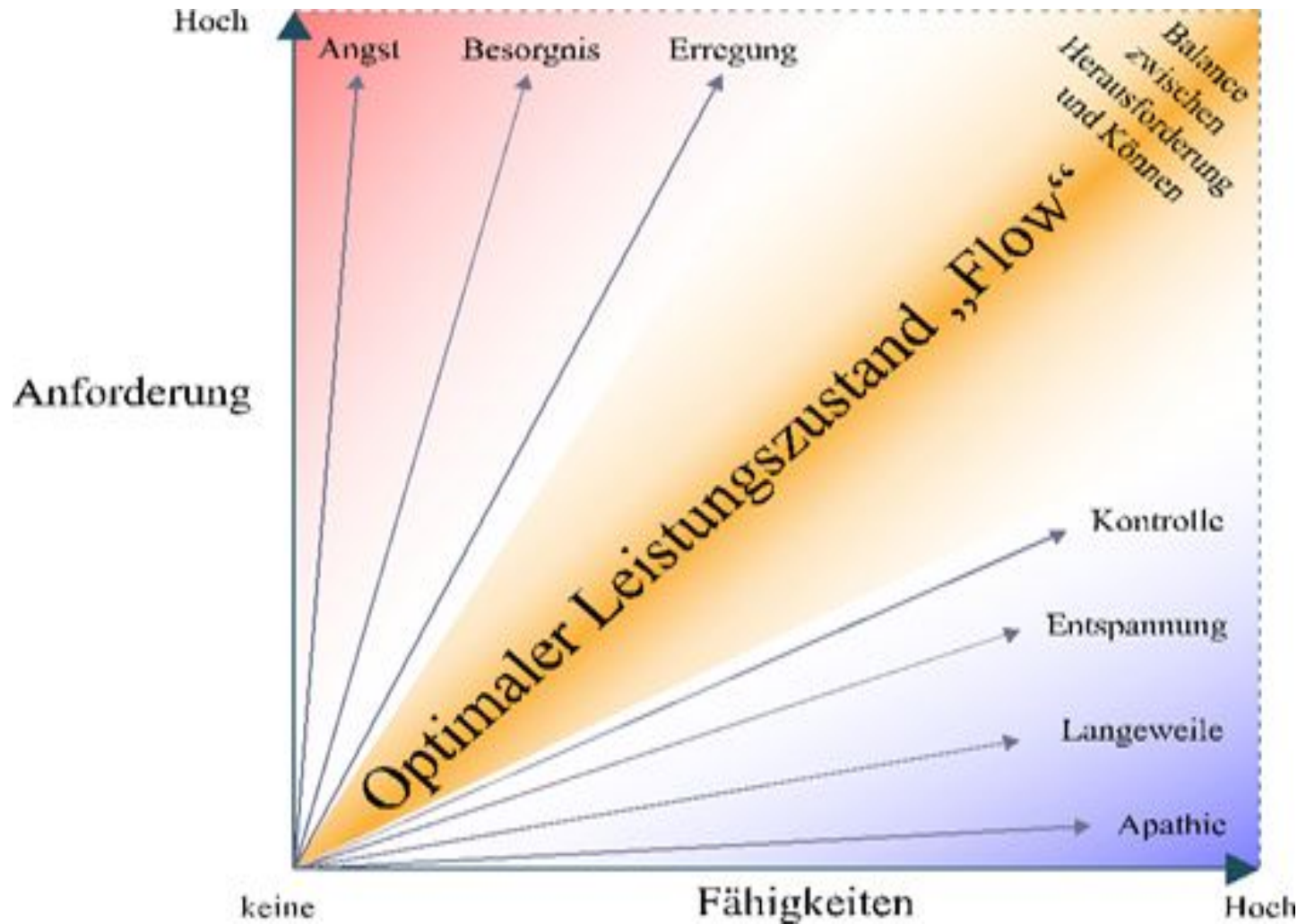
Benachbarte Dyaden mischen sich

Gegenüberliegende Dyaden neutralisieren sich

→ Langeweile vermeiden durch...
... Akzeptanz
... Besorgnis und Gelassenheit
(Flow)



Flow



Weitere psychologische Aspekte

- Motivation
- Wut und Erfolg
- Immersion, Interaktion, Imagination
 - Spieler
 - Avatar
 - Character
 - Persona
- Empathie