



hochschule aschaffenburg
university of applied sciences

Objekte, Attribute, Statusänderungen

Spielmechaniken

Block II – Praktische Beispiele

6. Gegner-KI



- Spielmechanik 3: Objekte, Attribute, Statusänderungen
- Zustandsautomaten
 - Theorie, Implementierung in C#
 - Tools
- Entscheidungstheorie, Spieltheorie

Objekte Attribute Statusänderungen

Spielmechanik

Inhalte des Spielraums

Spielmechanik 3

- Objekte (sichtbar, manipulierbar)  Komplementär zu Subjekt (= Spieler)
 - Charaktere
 - Requisiten
 - Punkteanzeigen
- Attribute (Adjektive)
 - Lebenspunkte
 - Geschwindigkeit  Maximalgeschwindigkeit (statisch)
Aktuelle Geschwindigkeit (dynamisch)
 - Farbe
- Statusangaben

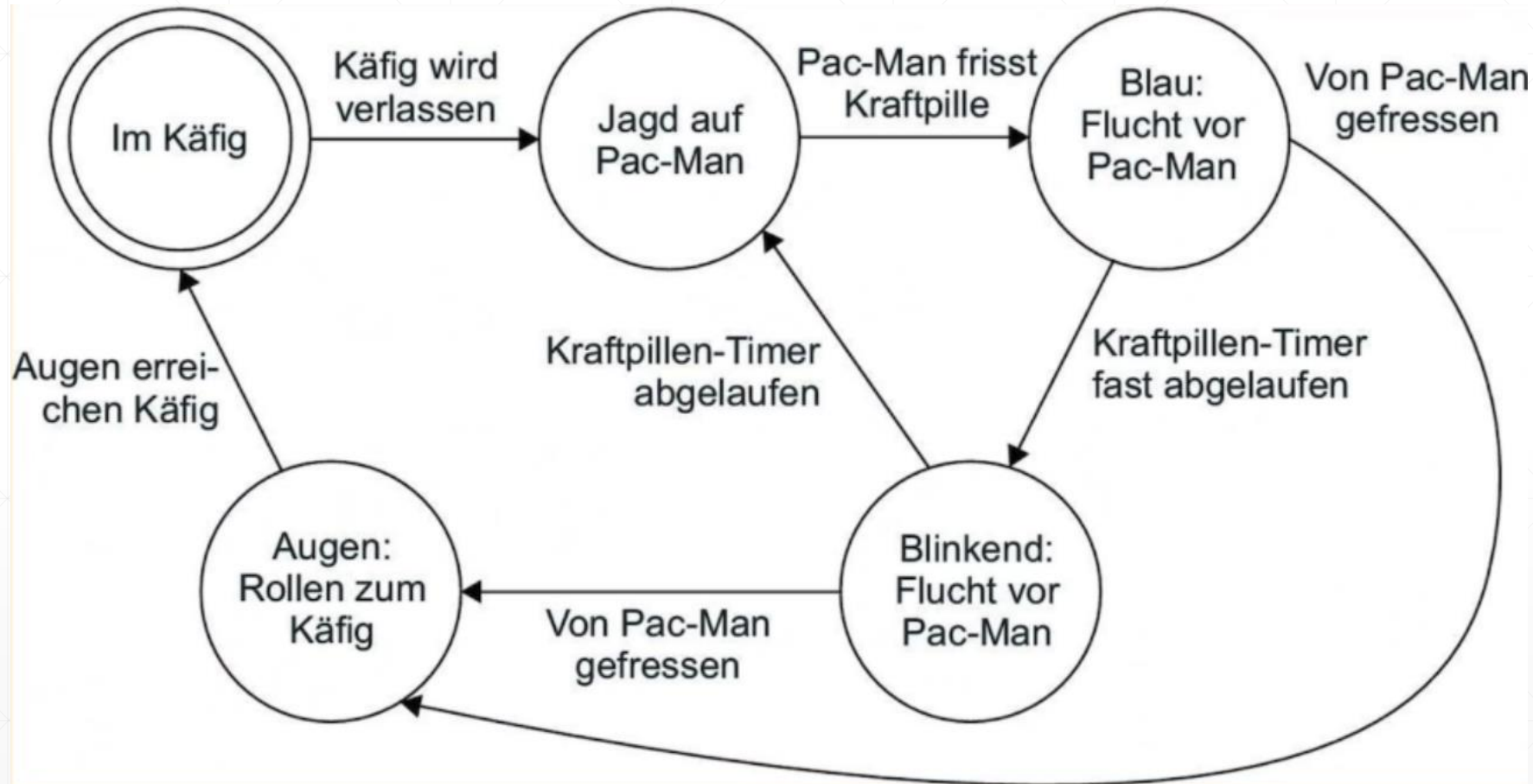
Planung

- Welche Objekte gibt es im Spiel?
- Welche Attribute haben diese Objekte?
- Welchen Status kann jedes Attribut haben?
- Wodurch wird eine Statusänderung der einzelnen Attribute ausgelöst?

Statusänderungen

- Soll dem Spieler jede Änderung angezeigt werden?
- Wie wirkt sich der Status „Hunger“ auf den Status „Konzentration“ aus?
- Wie lassen sich komplexe Abhängigkeiten modellieren?
 - ... für plausibles Verhalten (KI)
 - ... damit auch der Designer noch durchblickt

Zustandsautomaten



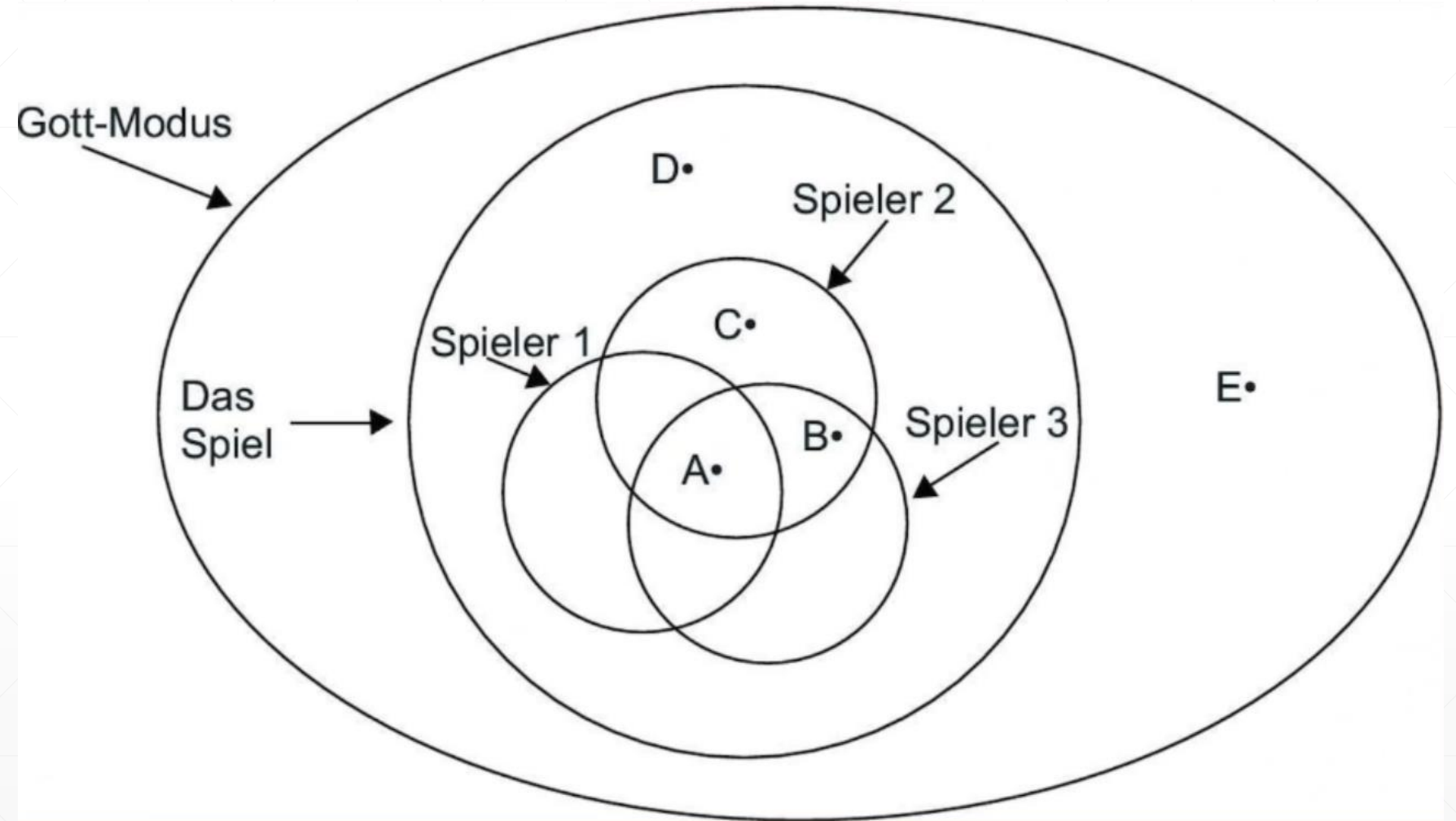
(Quelle: Shell, Die Kunst des Game Designs)

Geheimnisse

- Wer soll von Attributen Kenntnis haben?
 - Öffentliche Attribute
 - Private Attribute
- Beispiel: Schach
- Beispiel: Poker

Geheimnisse

A: Vollständig öffentlich
B: Wissensvorsprung
C: Privat
D: Dem Spiel bekannt
E: zufällig generierte
Informationen



(Quelle: Shell, Die Kunst des Game Designs)

Geheimnisse

- Welche Informationen stehen ausschließlich dem Spiel zur Verfügung?
- Welche Informationen sind allen Spielern bekannt?
- Welche Informationen sind mehreren oder nur einem Spieler bekannt?

Beispiel:



(Quelle: Wikipedia)

Geheimnisse

- Würde eine andere Informationsverteilung das Spiel verbessern?
 - Twists
 - Privates öffentlich machen