



# TEIL 1: MECHANIKEN ENTWICKELN

Die Entwicklung von  
Mechaniken und Methoden der  
Ideen Findung

# SEBASTIAN DE ANDRADE

# ANDRADE GAMES

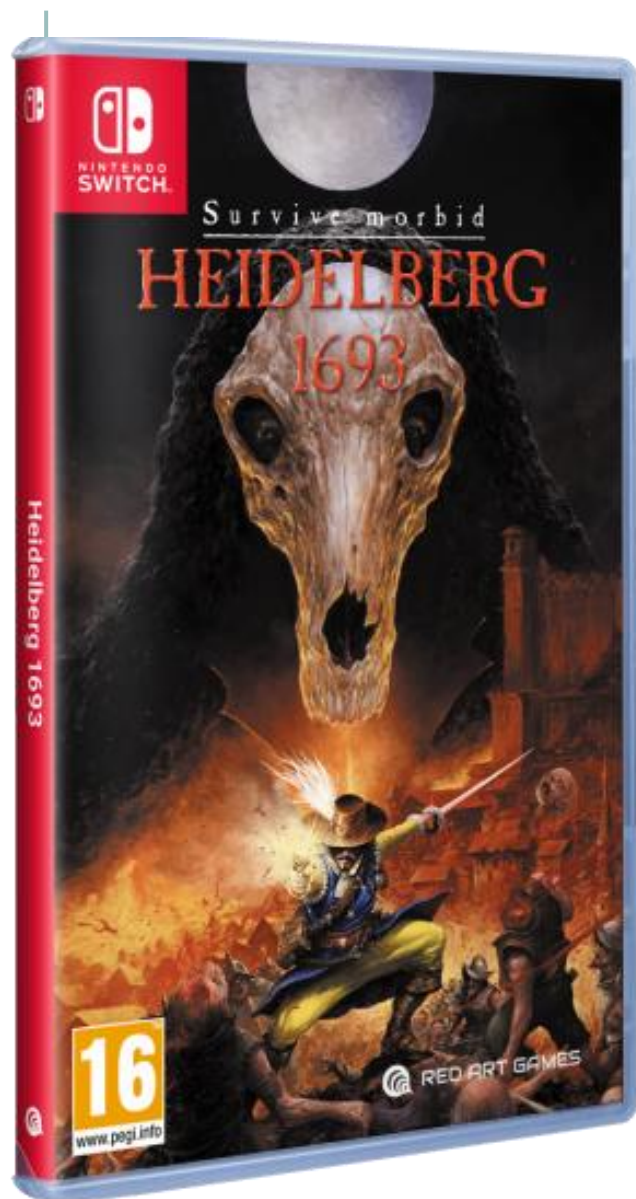
Entwickelt seit 2014 Arcade Games. (PC, WiiU, NSW, PS4/5, PS Vita, XBOX)



Seit 2021 LfbA an Hochschule Neu-Ulm für Studiengang Games Production and Management (GPM)









# WAS IST EIN SPIEL?

Spiele sind Konflikte

Spiele sind Puzzles

Spiele sind Herausforderungen

Spiele sind Entscheidungen

Spiele sind Geschichten

...

Spiele sind regelbasierte Interaktionsgegenstände, die von einer Geschichte zusammengehalten werden, in denen bedeutsame Entscheidungen getroffen werden um Konflikte zu lösen.

# UNTERSCHIEDLICHE AUSPRÄGUNGEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE SPIELTYPEN

Gegenständlichkeit (Modelle, Grafiken etc.)

Narration (Erzählweise)

Regeln (Handlungslimitationen und Verhaltensweisen)



# WAS IST EINE SPIELMECHANIK?

Spielmechaniken sind logische Systeme.

Spielmechaniken setzen Ressourcen in Beziehung.

Spielmechaniken unterstützen oder behindern narrative Glaubwürdigkeit.  
(Thematisch)

Thema → Mechanik (Sid Meiers)

Mechanik → Thema (Nintendo)



# UNTERSCHIEDLICHE GENRE

Es gibt unterschiedliche Genre:

- Koordination/Reaktionsspiele -> Handlungszwang [Zeitkorridor]
- Denk und Merkspiele -> Informationszugewinn [Logischen Ausschluss]
- Erkundungsspiele -> Entdecken [Lebensenergie]
- Narrations/ Erzählspiele -> Erzählungserlebnis [Entscheidungsillusion]
- Verwaltungsspiele / Logistik -> Ressourcenmanagement [Ressourcenknappheit]
- ...



# KOORDINATION / REAKTIONSSPIELE

## Handlungszwang [Zeitkorridor]

- Tanzen: Der Takt der Musik erzwingt Bewegung.
- Bullet Hell: Das gegnerische Schussmuster erzwingt Ausweichmanöver.

## Motivationen:

- Meisterung der Muster.
- Faires Verlieren und Wiederholen.
- Überkommen der Herausforderung und Triumph.
- Erlerntes aus dem Muskelgedächtnis anwenden, um prahlen zu können.

## Notwendigkeiten:

- Kurze Rücksetzpunkte.
- Einlernen und Einführen in Mechaniken. (Sonst Überforderung)



# DENK UND MERKSPIELE

## Informationszugewinn [Logischen Ausschluss]

- Itemkombinationsrätsel
- Abkürzungen -> Routen merken (Vgl. Resident Evil)
- Mathe Aufgaben
- Text Aufgabe
- Logische Reihen bilden

## Motivationen:

- Knobeln.
- Belohnung für Problem-Neubetrachtung.

## Notwendigkeiten:

- Hinweissystem



# ERKUNDUNGSSPIELE

Entdecken [Lebensenergie]

Motivationen:

- Neues finden.
- Überrascht werden.
- Sensation.
- Gebietswiedererkennung (Vgl. Merkspiel -> Routing)

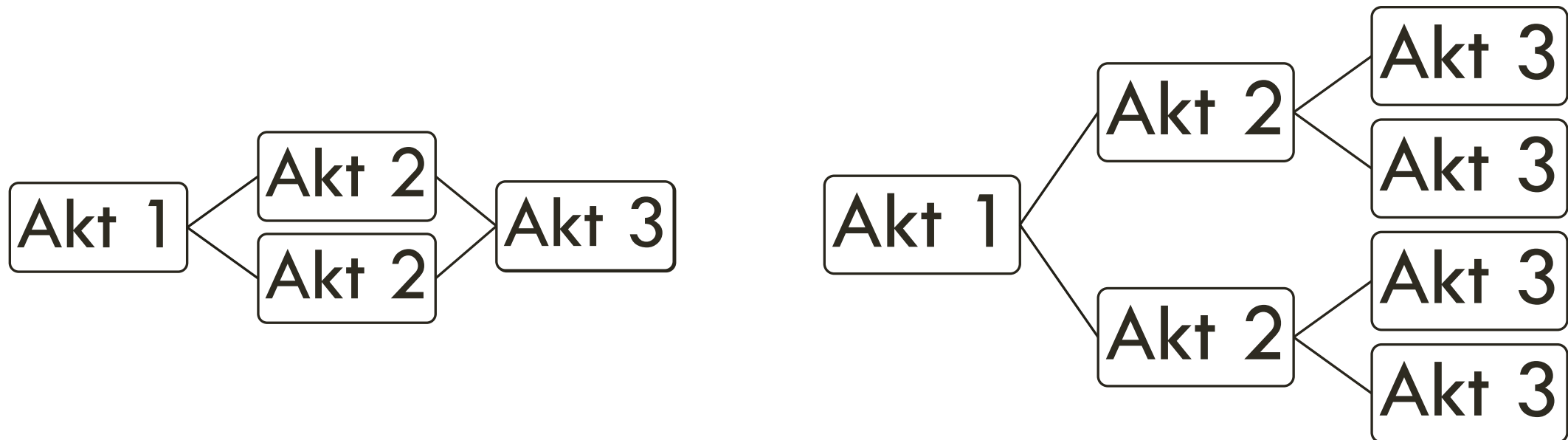




# NARRATION/ ERZÄHLSPIELE

Erzählungserlebnis [Entscheidungssillusion]

Motivation: Rollenspiel. Konsequenzen erfahren. Herausfinden was bei anderer Entscheidung passieren würde. **Überraschung!**



# VERWALTUNGSSPIELE / LOGISTIK

## Ressourcenmanagement [Ressourcenknappheit]

- Effizienz
- Ressourcenschonung

## Motivation:

- Optimieren (Informatiker)
  - Ressourcentypus
  - Zeit
  - ...

## Notwendigkeit:

- Probleme schaffen, um die man sich kümmern möchte.



# SPIELDYNAMIK

Spiele können kaum nur mit einem Modell beschrieben werden.

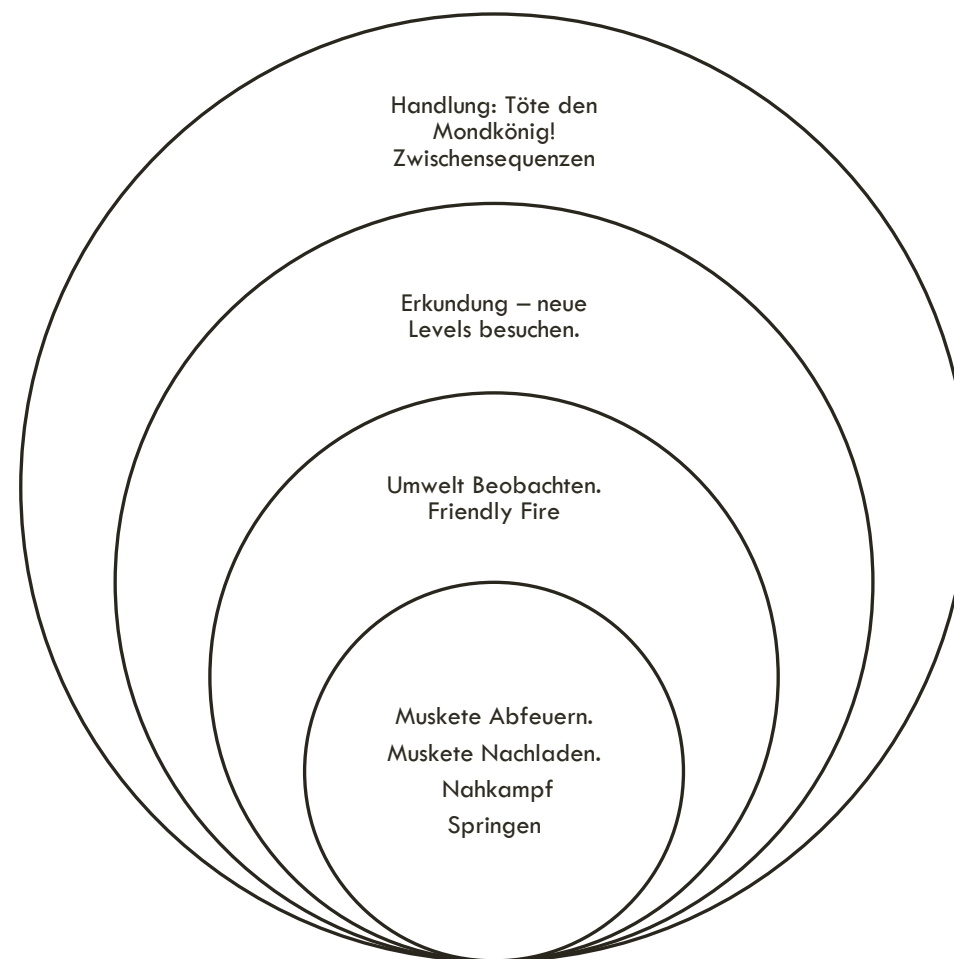
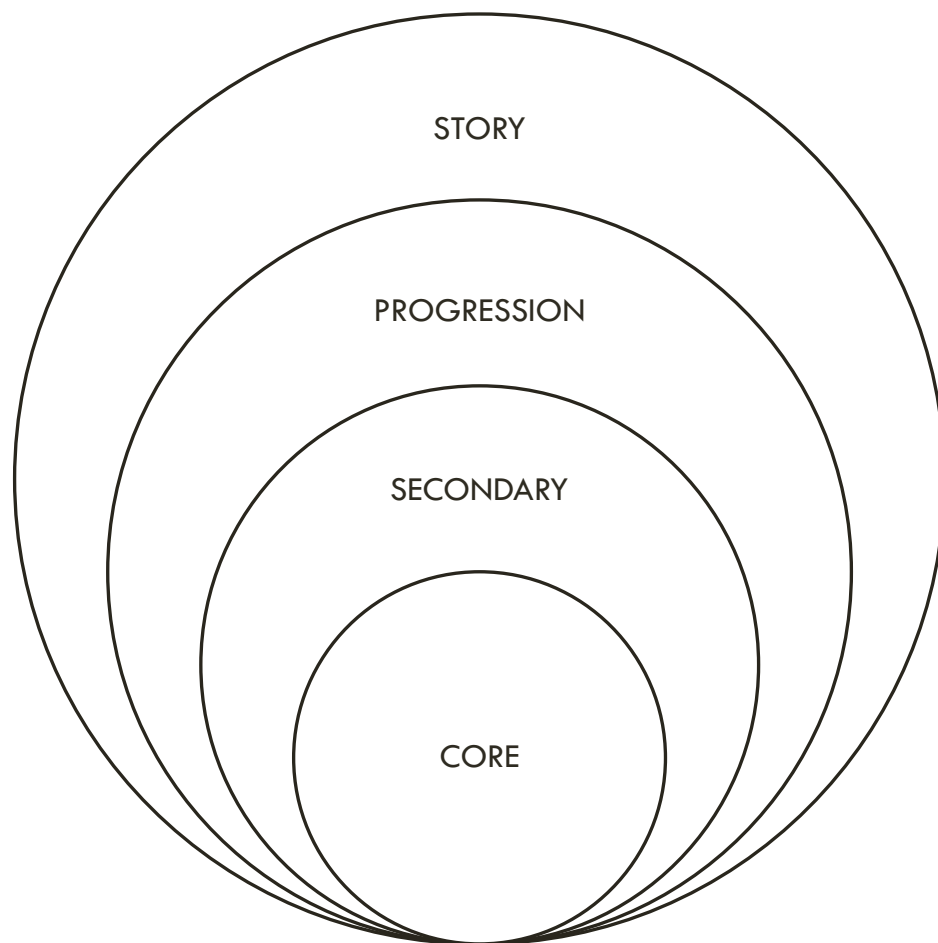
Spiele verändern sich über Zeit.

Die Veränderung ist die Dynamik.



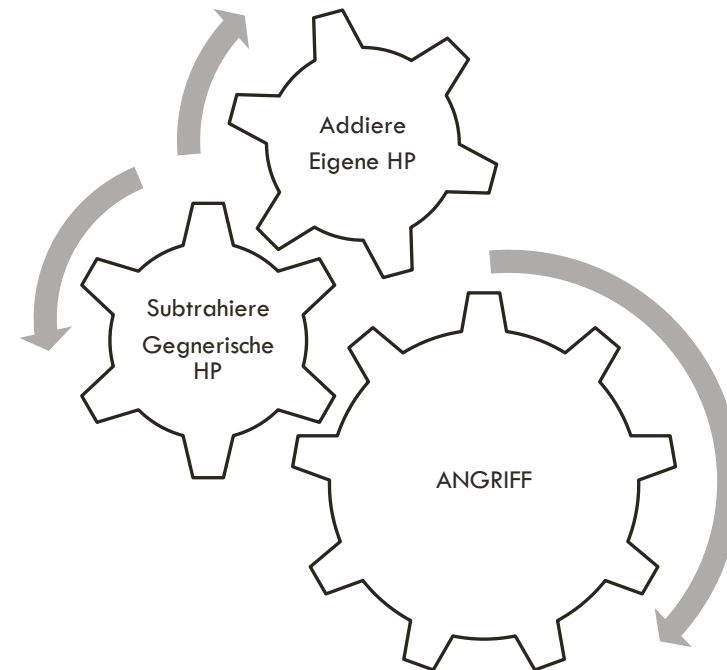
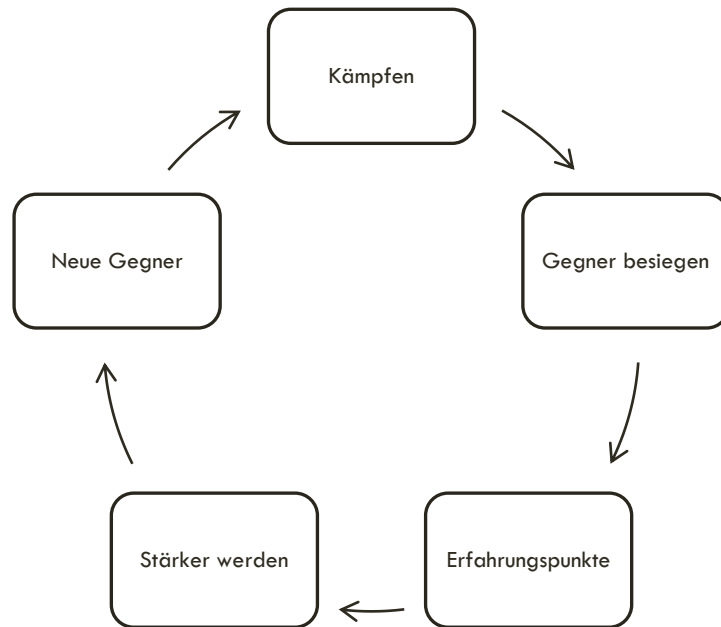


# KIM CHARMIE



# MECHANIK-GITTER

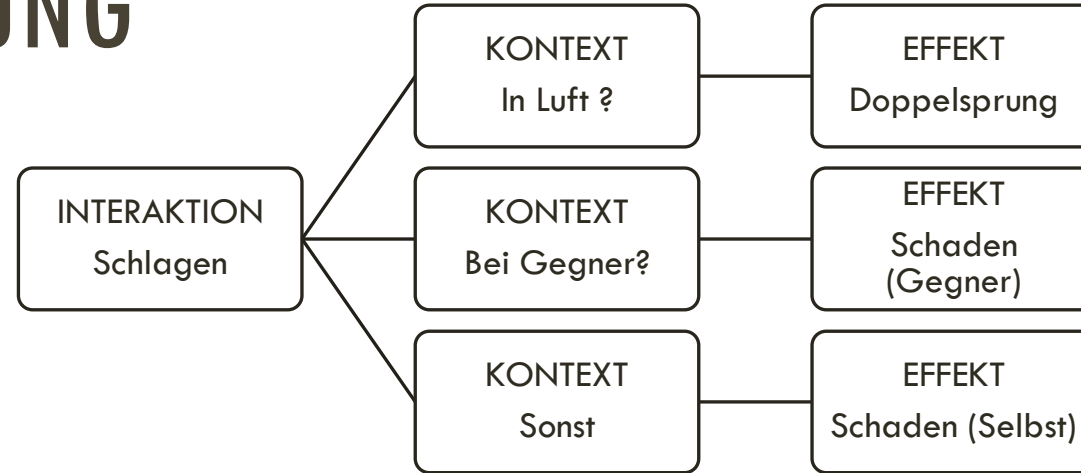
Ressourcen können via Mechanikgitter in Beziehung gesetzt werden.



# MECHANIKVEREDELUNG

Edle Spiele entstehen durch:

- Wenig Handlungen/Werkzeuge
- Viele Effekte die kontextsensitiv ausgelöst werden können



Fallbeispiel Mario Odyssey:

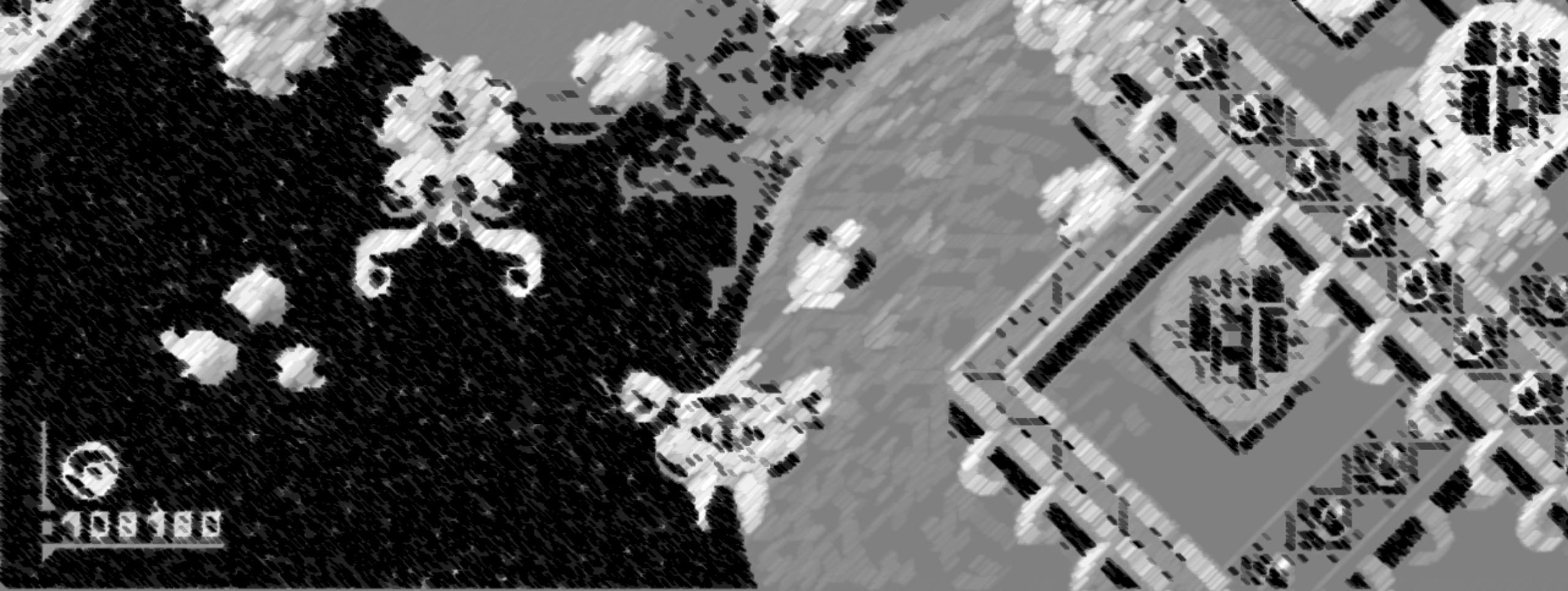
- Cappy -> Doppelsprung, Angriff, Gegner übernehmen...







# FRAGEN



## TEIL 2: GRAFIKDESIGN

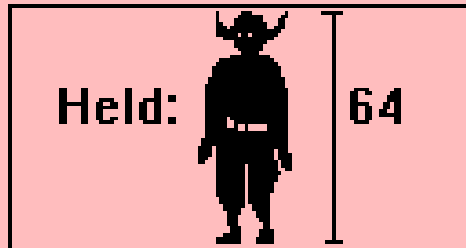
Designprozesse und Methoden  
in der Game Entwicklung

# AUFLÖSUNG BESTIMMEN

Pixel Auflösungen

Für HD (16:9) Endgeräte

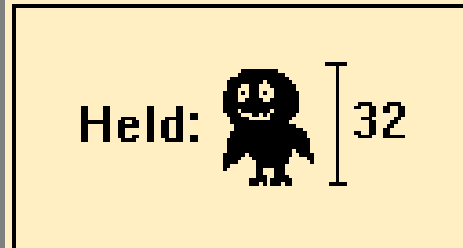
Bild: 480 X 270



Walkcycle:  
8 Frames

Für:  
Fortgeschrittene

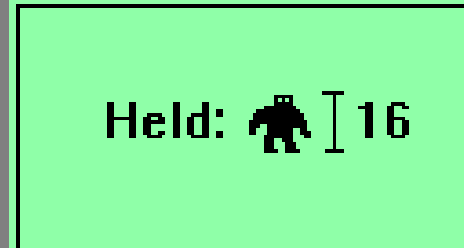
Bild: 320 X 180



Walkcycle:  
4 Frames

Für:  
Anfänger

Bild: 240 X 135

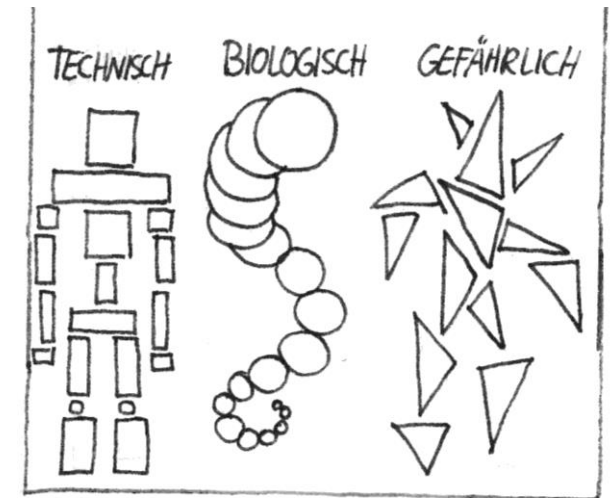
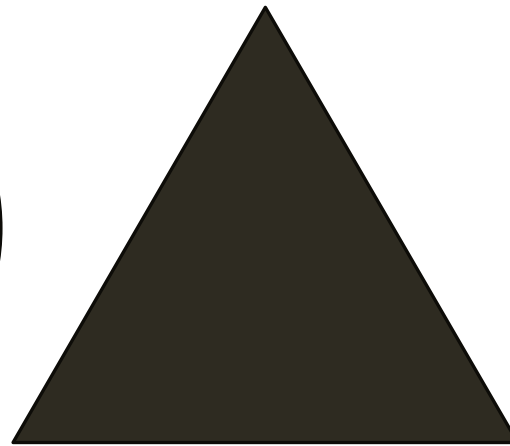
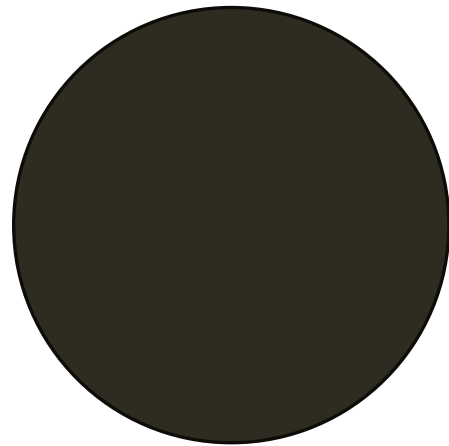


Walkcycle:  
2 Frames

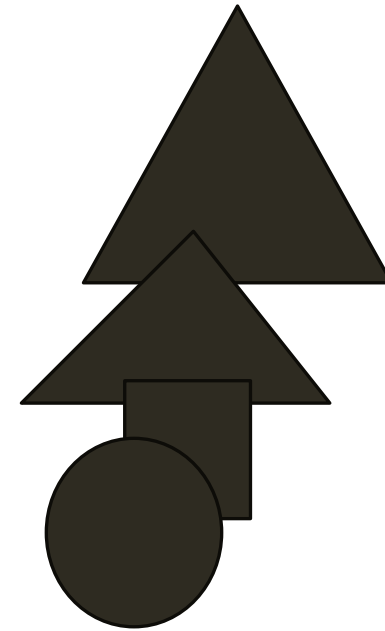
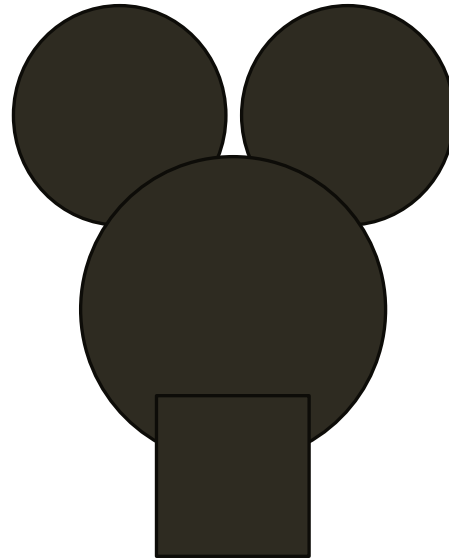
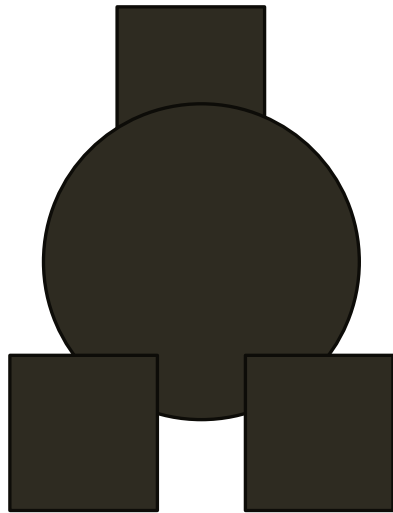
Für:  
Programmierer



# GRUNDFORMEN BEACHTEN



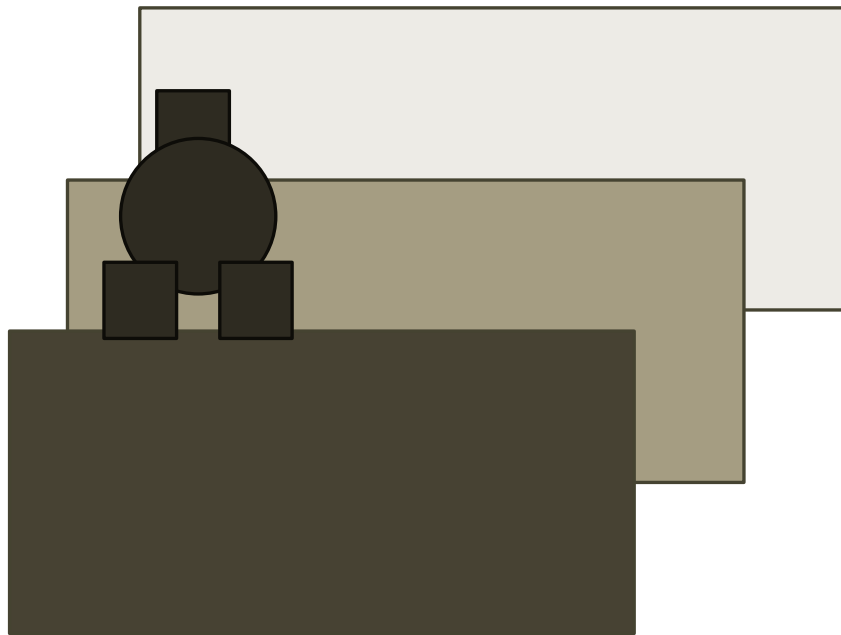
# SILHOUETTEN ERSTELLEN



# ABSTRAKTION



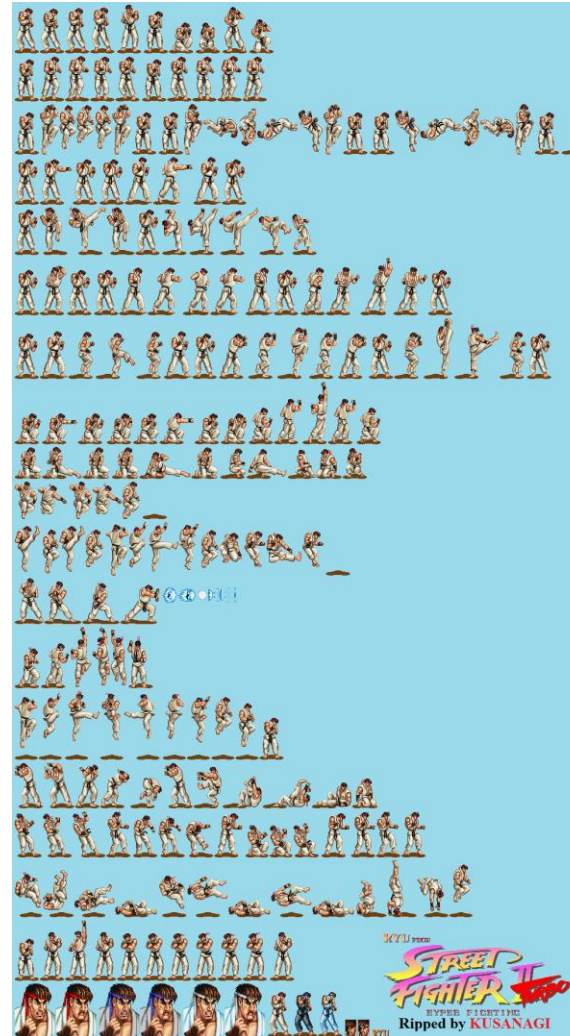
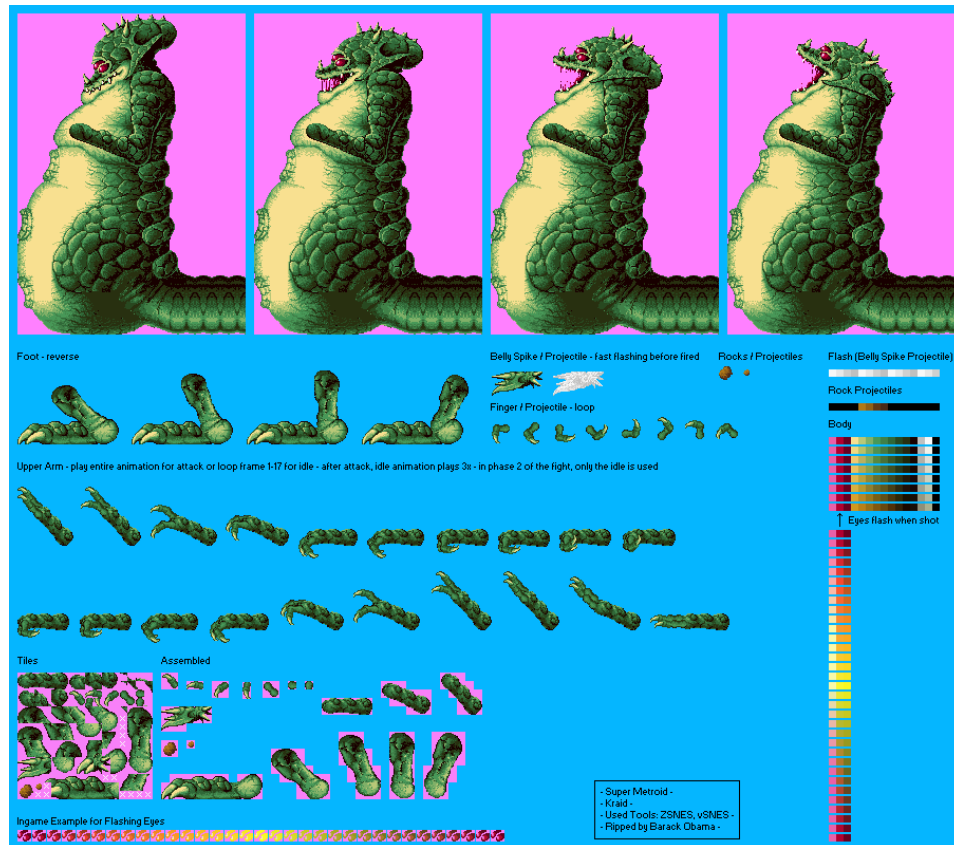
# TIEFENEbene







# REFERENZEN SUCHEN



# ARMY PAINTER





# MOCK UP ERSTELLEN (VISION DEFINIEREN)







# FRAGEN

# LITERATUR

A Theory of Fun – Raph Koster

Die Kunst des Game Designs – Jesse Schell

Des Kobolds Handbuch des Brettspielsdesigns - Sammelband