Pong vs. Breakout – Analyse einer geteilten Grundmechanik

Überblick

Beide Spiele basieren auf derselben Kernmechanik: ein Ball prallt von einer Fläche ab, der Spieler steuert ein Paddle. Die Designentscheidungen führen jedoch zu grundlegend verschiedenen Spielerfahrungen.

Vergleichstabelle

Kriterium	**Pong (Atari, 1972)**	**Breakout (Atari, 1976)**
Core Loop	Ball hin- und herspielen	Steine zerstören, Ball halten
Spieler	2 (oder 1 vs. KI)	1
Ziel	Punkte durch Fehler des Gegners	Alle Steine eliminieren
Feedback	Sofort, symmetrisch	Progressiv, destruktiv
Schwierigkeit	Durch Gegnerstärke	Durch Ballbeschleunigung & Layout
Spannung	Sozial / kompetitiv	Räumlich / strategisch

Detailanalyse

Core Loop

Pong:

- Reaktion → Rückspiel → Fehler/Punkt → Wiederholung
- Loop ist **symmetrisch**: beide Spieler führen dieselbe Handlung aus

Breakout:

- Schuss → Abprall → Treffer/Verfehlen → Repositionierung
- Loop ist **asymmetrisch**: der Ball verändert dauerhaft den Spielzustand

Feedback-Design

Bei Pong ist jedes Feedback **flüchtig** – kein dauerhafter Zustandswandel im Spielfeld.
Bei Breakout ist Feedback **kumulativ** – jeder Treffer hinterlässt eine sichtbare Lücke.

Didaktische Frage an die Klasse: Was motiviert länger – flüchtiges
oder kumulatives Feedback?

Risiko & Belohnung

Pong:

1. Risiko: Ball am eigenen Paddle vorbeilassen
2. Belohnung: Punkt für den Gegner entgeht

Breakout:

1. Risiko: Ball verlieren (begrenzte Leben)
2. Belohnung: Steine zerstören, Highscore, Levelabschluss

Schwierigkeitskurve

- Pong skaliert durch **externe Faktoren** (Gegnerniveau, Spielgeschwindigkeit)
- Breakout skaliert durch **interne Faktoren** (Ballbeschleunigung, Steinanordnung, Wandreflexionen)

Designentscheidungen im Vergleich

Die zentrale Frage lautet nicht *was* gespielt wird, sondern *warum* dieselbe Mechanik zwei so unterschiedliche Spielgefühle erzeugt:

1. **Kontext:** Wettkampf (sozial) vs. Puzzle (solo)
2. **Persistenz:** kein Zustandswandel vs. permanente Veränderung
3. **Motivation:** extrinsisch (Gegner schlagen) vs. intrinsisch (Aufgabe lösen)

Unterrichtsimpuls

Leitfrage zur Diskussion:
„Was würde passieren, wenn man bei Breakout einen zweiten Spieler einführt – oder bei Pong die Wand mit Steinen füllt?“

From:
https://wiki.ct-lab.info/ - **Creative Technologies Lab | dokuWiki**

Permanent link:
https://wiki.ct-lab.info/doku.php/teaching:ba:courses:design-basics:sose26:vergleich_pong-breakout

Last update: **2026/05/06 07:32**