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?rev=1778052641

Last update: **2026/05/06 07:30**