

# 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)
<b>Core Loop</b>	Ball hin- und herspielen	Steine zerstören, Ball halten
<b>Spieler</b>	2 (oder 1 vs. KI)	1
<b>Ziel</b>	Punkte durch Fehler des Gegners	Alle Steine eliminieren
<b>Feedback</b>	Sofort, symmetrisch	Progressiv, destruktiv
<b>Schwierigkeit</b>	Durch Gegnerstärke	Durch Ballbeschleunigung & Layout
<b>Spannung</b>	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](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

