ThinkGameful!



POSITIONSPAPIER · GAMIFICATION · SCHULE · BILDUNG

Gamification in der Schule: *Lernen* statt Punktejagd.

Was Meta-Analysen über die Wirkung spielerischen Lernens zeigen, welche Gestaltung funktioniert, welche schadet – und wie der Digitalpakt 2.0 genutzt werden sollte.

THINKGAMEFUL! · THINK TANK FÜR GAMING, GAMIFICATION UND GESELLSCHAFT

STAND: 3. NOVEMBER 2026

LEVEL 00 · KURZFASSUNG

Auf einen Blick

Gamification wirkt im Unterricht – aber nicht als Punktesystem, das man über schlechten Unterricht legt. ThinkGameful! fordert, spielerisches Lernen evidenzbasiert, pädagogisch durchdacht und datenschutzkonform in Schulen zu verankern.

Zwei große Meta-Analysen bestätigen positive Effekte: Gamification verbessert Lernergebnisse mit kleinen bis mittleren Effektstärken (Hedges' g von 0,49 bzw. 0,50). Die Effekte auf Motivation und Verhalten sind kleiner und weniger stabil. Zusätzliche Effekte zeigten sich, wenn Gamification Zusammenarbeit und Wettbewerb verbindet oder eine Rahmengeschichte nutzt.

Die Motivationsforschung warnt zugleich: Erwartete materielle Belohnungen können die innere Motivation untergraben. Ein Unterricht, in dem Lernen nur noch für Punkte geschieht, verfehlt sein Ziel.

Mit dem Digitalpakt 2.0 stellen Bund und Länder ab 2026 fünf Milliarden Euro für die Digitalisierung der Schulen bereit. Das ist die Chance, spielerisches Lernen nicht dem Zufall und kommerziellen Anbietern zu überlassen.

UNSERE KERNFORDERUNGEN

1. Gamification in die Lehrkräftebildung aufnehmen – mit Fokus auf Gestaltungsprinzipien, nicht auf Tools.
2. Datenschutzkonforme, werbefreie Lernplattformen aus öffentlichen Mitteln fördern.
3. Lernspiele und Gamification-Konzepte unabhängig evaluieren lassen, bevor sie flächendeckend eingesetzt werden.

LEVEL 01 · FORSCHUNGSSTAND

Was die Meta-Analysen zeigen

Die Forschung zu Gamification im Bildungsbereich ist inzwischen umfangreich genug für belastbare Meta-Analysen. Zwei davon sind besonders aussagekräftig:

STUDIE	DATENBASIS	ERGEBNIS
Sailer & Homner 2020, *Educational Psychology Review*	38 Veröffentlichungen mit 40 Experimenten	Kognitive Lernergebnisse g = 0,49; Motivation g = 0,36; Verhalten g = 0,25
Bai, Hew & Huang 2020, *Educational Research Review*	30 Interventionen mit 3.202 Teilnehmenden aus 24 Studien	Lernleistung g = 0,50, kein Hinweis auf Publikationsverzerrung

Quellen: Sailer & Homner 2020; Bai, Hew & Huang 2020.

Wie man die Zahlen liest

Eine Effektstärke von etwa 0,5 bedeutet: Gamifizierte Lerngruppen schneiden im Schnitt um eine halbe Standardabweichung besser ab als nicht gamifizierte. Das ist für eine Bildungsintervention ein solider Wert.

Drei Einschränkungen sind wichtig:

1. **Robust ist vor allem der Lerneffekt.** Bei Sailer und Homner blieb in methodisch strengen Studien nur der kognitive Effekt signifikant (g = 0,42). Die Effekte auf Motivation und Verhalten waren dort nicht mehr nachweisbar.
2. **Die Streuung ist groß.** Ob Gamification wirkt, hängt stark von der Umsetzung ab.
3. **Dauer und Neuheit zählen.** Bai und Kollegen fanden die größten Effekte bei Interventionen von ein bis drei Monaten. Ob die Wirkung über ein ganzes Schuljahr anhält, ist kaum erforscht.

LEVEL 02 · GESTALTUNG

Was wirkt und was nicht

Zusammenarbeit schlägt reinen Wettbewerb

Sailer und Homner fanden, dass Gamification mit einer Kombination aus Wettbewerb und Zusammenarbeit bei Verhaltensergebnissen besser abschnitt als Varianten ohne soziale Interaktion. In methodisch strengen Studien war bei der Motivation die Kombination aus Wettbewerb und Kooperation dem reinen Wettbewerb überlegen (Sailer & Homner 2020). Für die Schule heißt das: Team-Quests statt Klassenranglisten.

Die Rahmengeschichte

Eine „Game Fiction" – eine Geschichte, in die Aufgaben eingebettet sind – verstärkte in derselben Meta-Analyse die Wirkung auf das Lernverhalten. Lernende, die als Forscherteam ein Rätsel lösen, statt Arbeitsblätter abzuarbeiten, bleiben länger dabei.

Der Korrumpierungseffekt

Die wichtigste Warnung kommt aus der Motivationspsychologie. Eine Meta-Analyse von 128 Experimenten zeigte: Erwartete materielle Belohnungen für eine Tätigkeit untergraben die innere Motivation, sie freiwillig auszuführen (d = −0,36). Positives Feedback dagegen stärkt sie – allerdings in der Studie vor allem bei Studierenden, bei Kindern war der Effekt nicht signifikant (Deci, Koestner & Ryan 1999, *Psychological Bulletin*).

Punkte und Abzeichen können also beides sein: informatives Feedback, das Kompetenzerleben stärkt, oder kontrollierende Belohnung, die Lernen zur Pflichtaufgabe macht.

Gestaltungsprinzipien

WIRKT EHER	WIRKT EHER NICHT ODER SCHADET
Kooperative Ziele im Team	Öffentliche Klassenranglisten

WIRKT EHER	WIRKT EHER NICHT ODER SCHADET
Feedback über Lernfortschritt	Punkte als Ersatz für Noten oder Strafen
Wahlmöglichkeiten und Lernpfade	Starre Abläufe mit Belohnung für reine Anwesenheit
Rahmengeschichte mit Bezug zum Stoff	Spielelemente ohne inhaltlichen Bezug
Fehler als Teil des Lernens	Verlust von Punkten bei Fehlern

LEVEL 03 · PRAXIS

Zwischen Quiz-App und Lernwelt

In deutschen Klassenzimmern ist spielerisches Lernen längst angekommen – meist allerdings in einfacher Form. Man kann drei Ebenen unterscheiden:

1. **Gamifizierte Werkzeuge:** Quiz-Apps mit Punkten und Ranglisten, Lernplattformen mit Abzeichen und Fortschrittsbalken. Sie sind leicht einzusetzen, aber oft auf Wiederholung und Abfrage beschränkt.
2. **Gamifizierte Unterrichtsgestaltung:** Ganze Unterrichtseinheiten als Abenteuer, Escape-Räume oder Rollenspiele. Sie erfordern mehr Vorbereitung, nutzen aber die in der Forschung wirksamen Elemente wie Zusammenarbeit und Rahmengeschichte.
3. **Game-based Learning:** Der Einsatz vollständiger Spiele – vom Bauen in Minecraft Education bis zu historischen Spielen im Geschichtsunterricht (siehe unser Papier zu Erinnerungskultur).

Die Lage in Deutschland

Mit dem Digitalpakt 2.0 stellen Bund und Länder für die Jahre ab 2026 insgesamt fünf Milliarden Euro bereit, je zur Hälfte. Gefördert werden unter anderem digitale Lehr- und Lernplattformen und die Fortbildung von Lehrkräften, auch zu Künstlicher Intelligenz; hinzu kommen 250 Millionen Euro für Forschung zu digitalem Lehren und Lernen (BMBFSFJ).

Gamification und Game-based Learning werden dabei nicht ausdrücklich genannt. Ob Lehrkräfte lernen, spielerische Elemente evidenzbasiert einzusetzen, hängt deshalb von den Ländern, Hochschulen und Fortbildungsinstituten ab.

LEVEL 04 · RISIKEN

Daten, Kommerz, Druck

Datenschutz. Viele beliebte Lern-Apps stammen von kommerziellen Anbietern außerhalb der EU. Sie erfassen Lernverhalten, Fehler und Nutzungszeiten von Kindern. Schulen müssen prüfen, ob diese Verarbeitung mit der DSGVO vereinbar ist – eine Aufgabe, für die Lehrkräften oft Zeit und Fachwissen fehlen.

Kommerzialisierung. Kostenlose Basisversionen mit kostenpflichtigen Erweiterungen, Werbung oder Hinweisen auf Kaufangebote haben im Unterricht nichts verloren. Was für Lootboxen und Dark Patterns gilt (siehe unsere Papiere dazu), gilt erst recht für Lernangebote für Kinder.

Leistungsdruck. Öffentliche Ranglisten beschämen leistungsschwächere Kinder und können soziale Ungleichheit sichtbar verstärken. Gamification darf Benotung nicht verschärfen, sondern soll Lernen erleichtern.

Oberflächlichkeit. Wer Gamification auf Quiz-Punkte reduziert, fördert Faktenabfrage statt Verständnis. Die große Streuung der Ergebnisse in den Meta-Analysen zeigt, dass die Umsetzung über den Erfolg entscheidet.

Bildschirmzeit. Gamification ist nicht automatisch digital. Viele wirksame Elemente – Teams, Geschichten, Herausforderungen – funktionieren auch analog.

LEVEL 05 · BEWERTUNG

Gutes Werkzeug, falsch eingesetzt

ThinkGameful! zieht drei Schlüsse:

1. **Die Evidenz ist positiv.** Gamification verbessert Lernergebnisse messbar. Wer sie pauschal als Spielerei abtut, ignoriert die Forschung.
2. **Gestaltung schlägt Werkzeug.** Ob Gamification wirkt, entscheidet nicht die App, sondern das pädagogische Konzept dahinter. Lehrkräfte brauchen deshalb Gestaltungskompetenz, nicht nur Tool-Schulungen.
3. **Belohnung ist nicht gleich Feedback.** Punkte, die Fortschritt sichtbar machen, können motivieren. Punkte, die Lernen erst „bezahlen", können die Freude am Lernen zerstören.

> UNSERE POSITION
>
> Schule soll Neugier wecken, Zusammenarbeit fördern und Fehler als Lernchance begreifen. Gut gemachte Gamification teilt diese Ziele. Sie ist deshalb kein Fremdkörper im Unterricht, sondern ein pädagogisches Werkzeug – vorausgesetzt, sie wird mit demselben Anspruch gestaltet wie jede andere Unterrichtsmethode.

LEVEL 06

Empfehlungen

An die Kultusministerien und die KMK

1. **Lehrkräftebildung:** Gamification und Game-based Learning als Bausteine in Lehramtsstudium, Referendariat und Fortbildung verankern – mit Fokus auf Gestaltungsprinzipien und Motivationspsychologie.
2. **Digitalpakt-Mittel nutzen:** Einen Teil der Fortbildungs- und Plattformmittel für spielerisches Lernen reservieren.

3. **Geprüfte Angebote:** Eine öffentliche Plattform mit datenschutzkonformen, werbefreien und pädagogisch geprüften Lernspielen und Gamification-Bausteinen schaffen.

An Schulen und Lehrkräfte

1. Team-Ziele statt individueller Ranglisten bevorzugen.
2. Punkte als Feedback einsetzen, nicht als Ersatz für Noten oder Strafen.
3. Analoge Formen nicht vergessen: Escape-Räume, Rollenspiele und Brettspiele wirken ohne Bildschirm.

An Forschung und Fördergeber

1. Längsschnittstudien über ein ganzes Schuljahr und mehr.
2. Forschung zu Wirkungen auf benachteiligte Schülerinnen und Schüler.
3. Die 250 Millionen Euro Forschungsmittel des Digitalpakts 2.0 auch für spielerisches Lernen öffnen.

An Anbieter von Lernsoftware

1. Keine Werbung, keine In-App-Käufe und keine Dark Patterns in Angeboten für Schulen.
2. Datenverarbeitung transparent und auf das Notwendige beschränkt.

Quellenverzeichnis

Wissenschaftliche Literatur

- Sailer, M. & Homner, L. (2020): The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review* 32. DOI 10.1007/s10648-019-09498-w
- Bai, S., Hew, K. F. & Huang, B. (2020): Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review* 33. DOI 10.1016/j.edurev.2020.100322
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (1999): A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin* 125(6).

Politik

- Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Digitalpakt 2.0 startet am 1. September