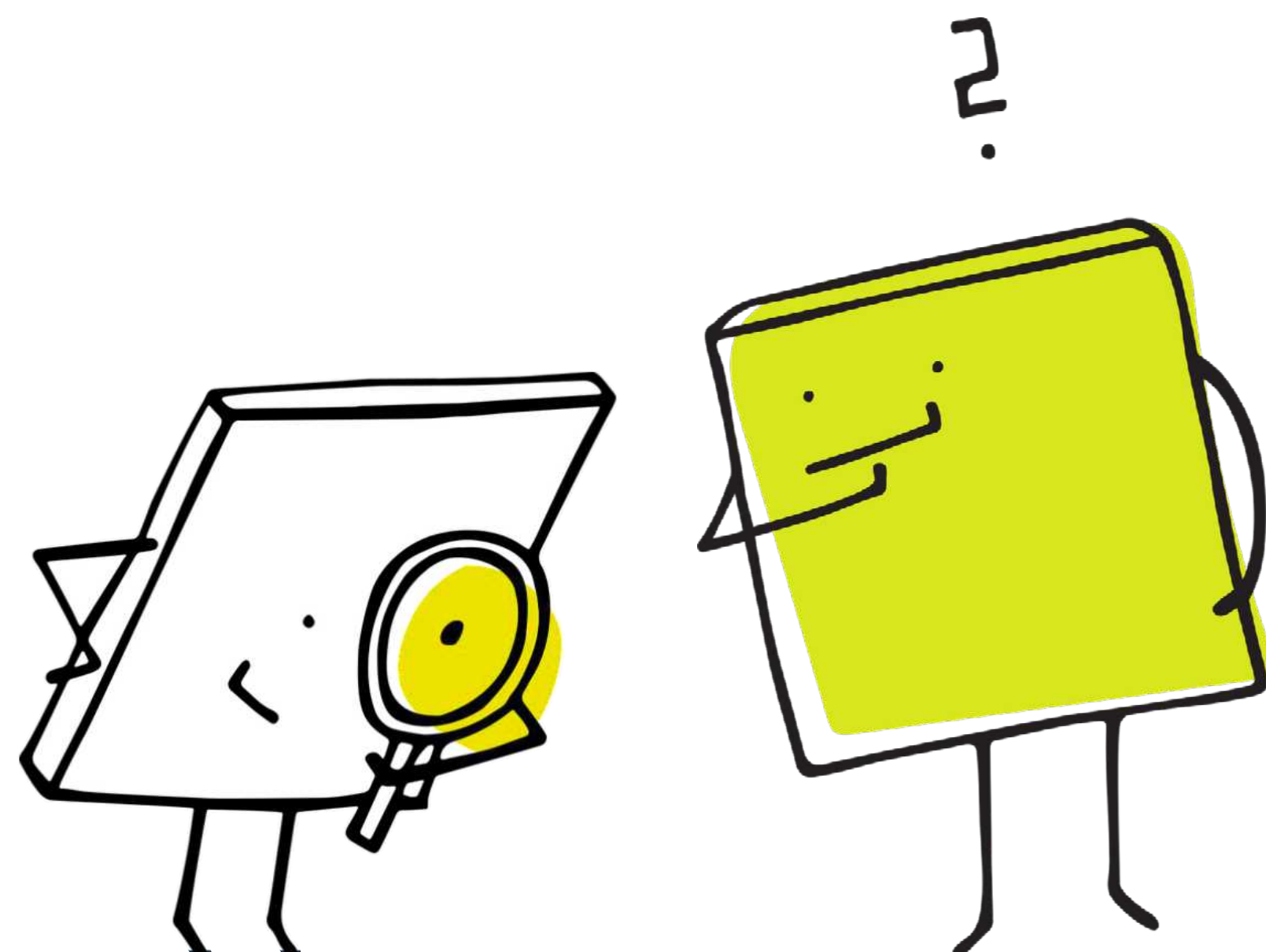


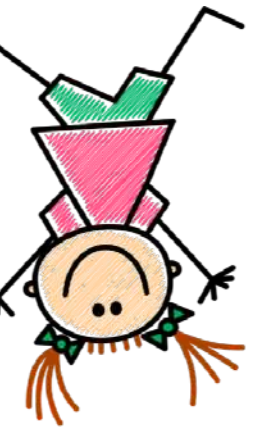
Fachdidaktik Biologie: Grundlagen (Ü 10)


Prof. Dr. Monique Meier



BNE spielerisch - Escape Game- und Mystery-Methode

Spielerisch Lernen - Aber wieso überhaupt?



SPIELEN  **LERNEN**



Spielen ist ein wesentlicher Bestandteil der menschlichen Kultur und der kindlichen Entwicklung

(Flitner, 2011)

ermöglicht Kindern die Aneignung von Fähigkeiten & die Entdeckung der Welt

(Flitner, 2011; Hauber & Zander, 2020)

Förderung der Kognition, Motorik, sozialen und persönlichen Entwicklung

(Hauber & Zander, 2020)



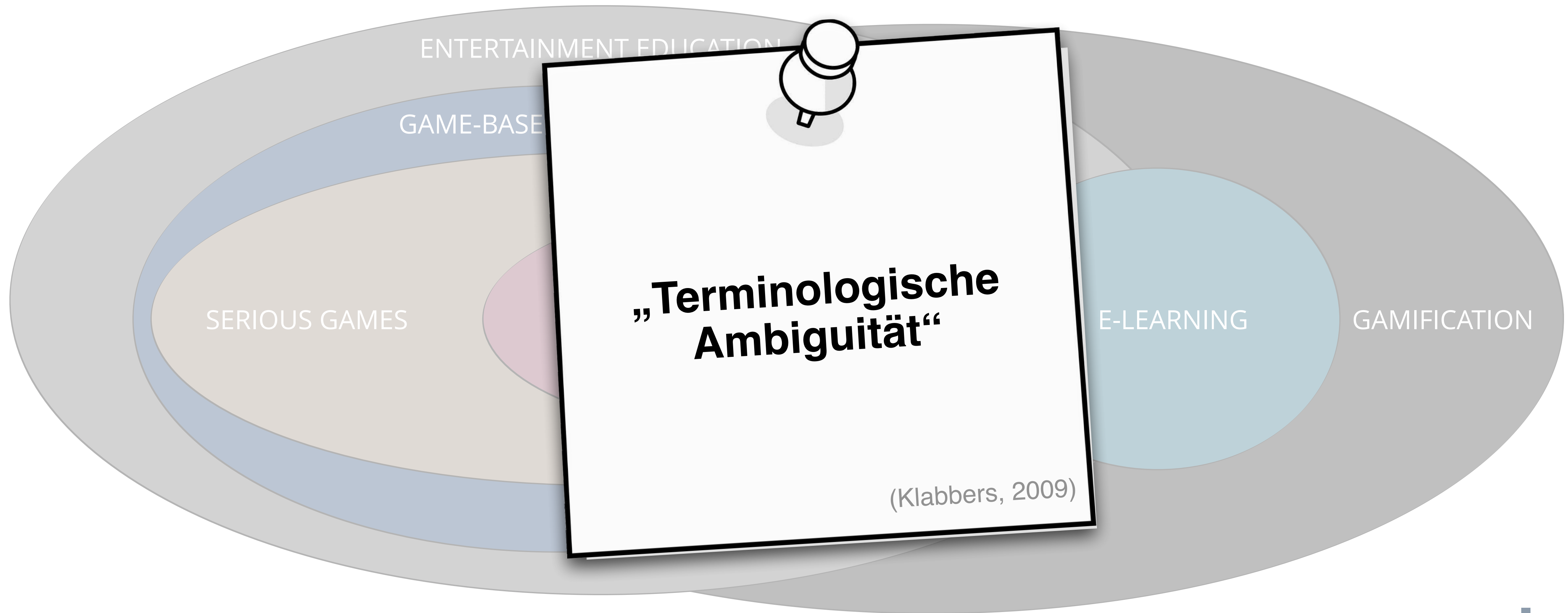
Einsatz in Schule, um Lernen durch spielinhärente Motivation zu fördern

(Sellmann-Risse & Fränkel, 2020; Heimlich, 2015; Hoblitz 2014)

↳ **unbewusstes, beiläufiges Lernen**

(Flitner, 2011; Hauber & Zander, 2020)

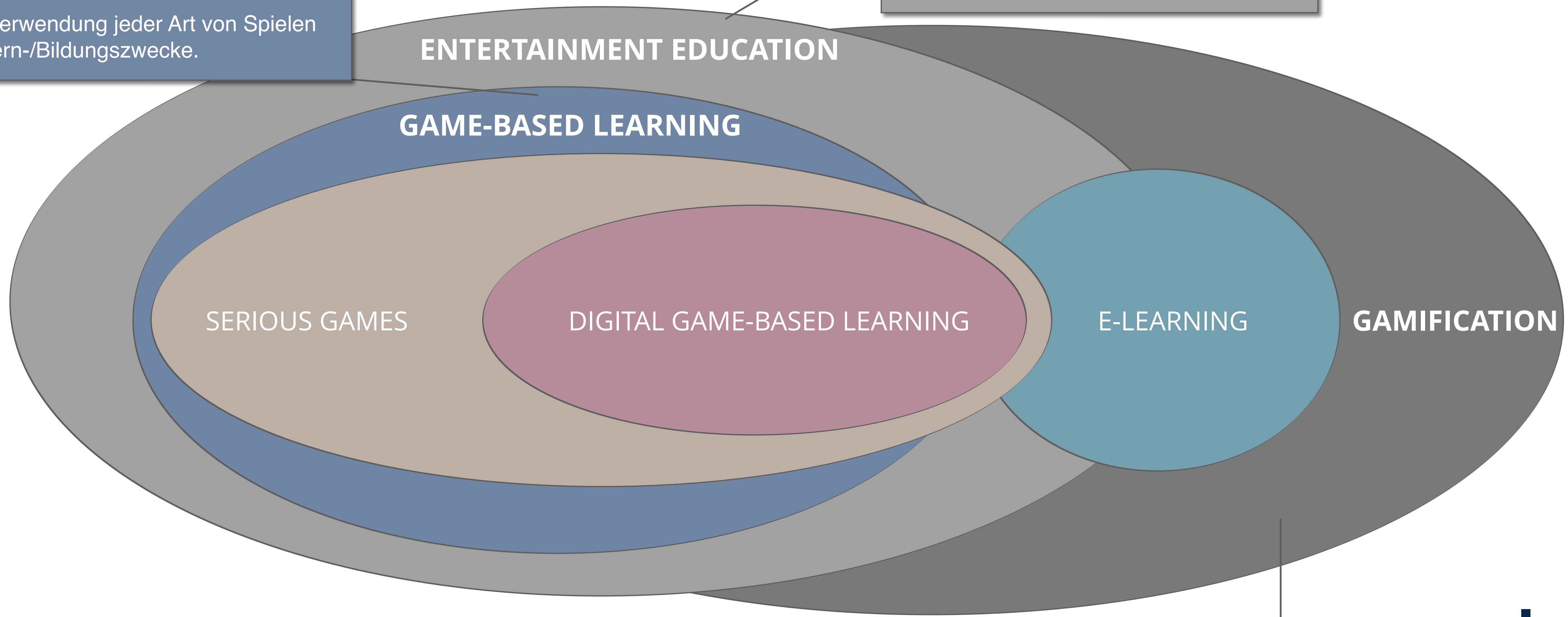
Spielerisch Lernen - Kategorisierung verschiedener Konzepte



Spielerisch Lernen - Kategorisierung verschiedener Konzepte

Die Verwendung jeder Art von Spielen für Lern-/Bildungszwecke.

Jegliche Vorhaben, die das Lernen angenehmer und spaßiger gestalten.

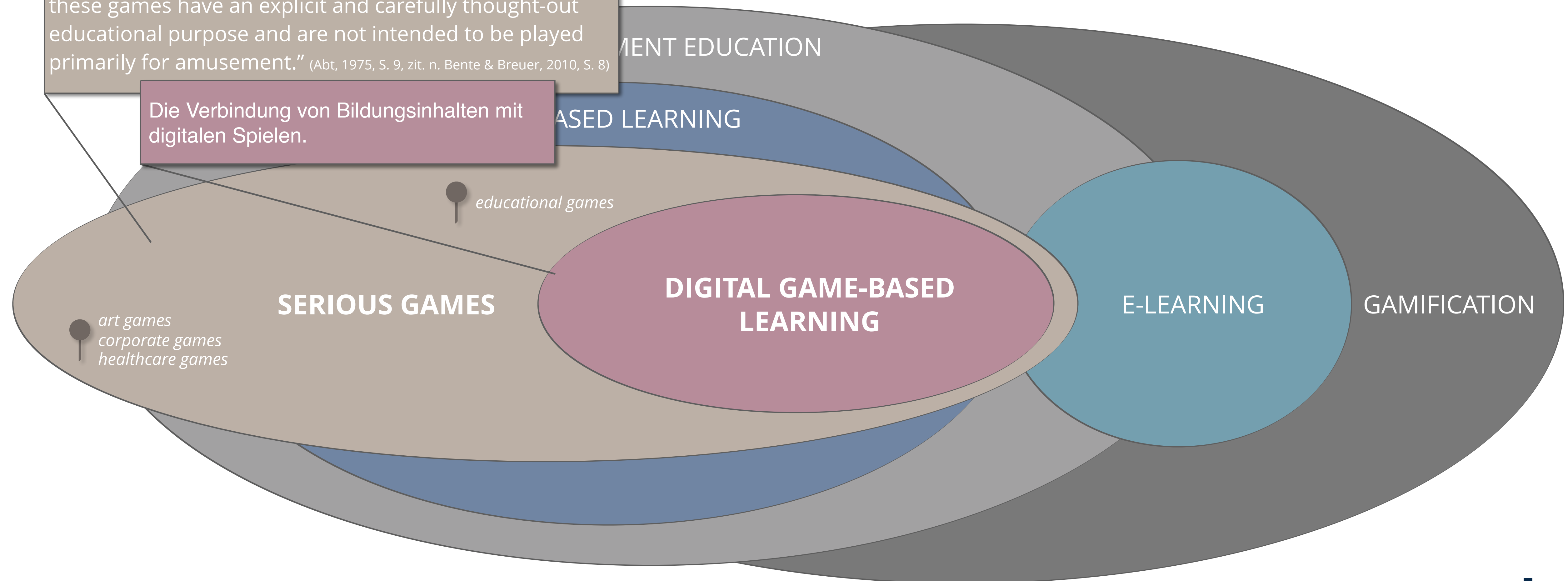


Integration spieltypischer Elemente in „normalen nicht spielbasierten“ Unterricht

Spielerisch Lernen - Kategorisierung verschiedener Konzepte

We are concerned with *serious games* in the sense that these games have an explicit and carefully thought-out educational purpose and are not intended to be played primarily for amusement." (Abt, 1975, S. 9, zit. n. Bente & Breuer, 2010, S. 8)

Die Verbindung von Bildungsinhalten mit digitalen Spielen.



Spielerisch Lernen - Kategorisierung verschiedener Konzepte

Educational Escape Games

Bei Escape Games werden im Rahmen einer Spielgeschichte kooperativ verschiedenste Rätsel und Aufgaben in einer vorgegebenen Zeit gelöst.

(Nicholson, 2018)

Mysterys

Bei einem Mystery soll eine zunächst rätselhafte, scheinbar widersprüchliche Aussage gelöst werden, indem Informationskarten verknüpft und kontextualisiert werden. (Mülhausen & Pütz, 2020)

ENTERTAINMENT EDUCATION

GAME BASED LEARNING

educational games

SERIOUS GAMES

art games
corporate games
healthcare games

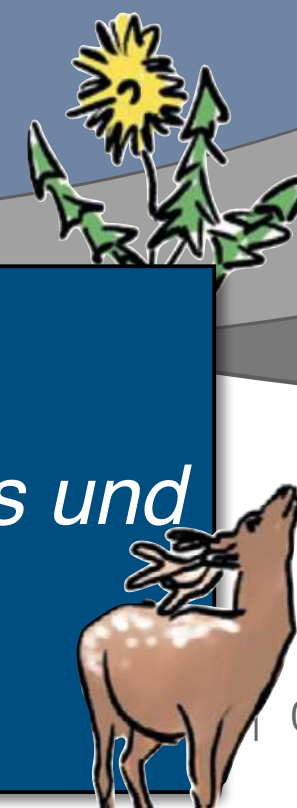
DIGITAL GAME-BASED LEARNING

E-LEARNING

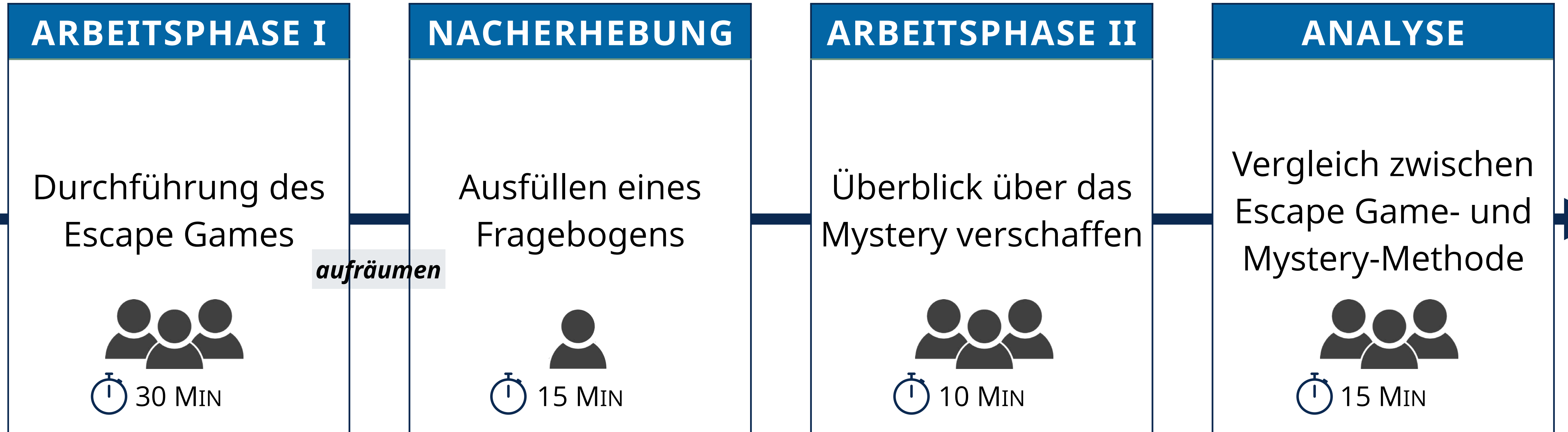
GAMIFICATION

HEUTE

Erprobung eines Escape Games und
vergleich zum Mystery zur
Biodiversität Deutschlands



Ablauf der Spiel-Erprobung & Reflexion zum spielbasiertem Lernen



Hinweise zur Durchführung des Escape Games



Alle **Rätselmaterialien** befinden sich in den **Umschlägen**.

Die Reagenzgläser benötigen Sie erst, wenn Sie darauf hingewiesen werden.

In jedem Umschlag (außer Start-Umschlag) befindet sich ein **Aufgabenblatt**.

Lesen Sie dieses, bevor Sie anfangen, zu rätseln.

Nutzen Sie zum Schreiben den **Folienstift** (Start-Umschlag).

Die Schlösser der Umschläge lassen sich mit **4-stelligen Zahlencodes** öffnen.



Beachten Sie die **Nummerierung** der Umschläge.

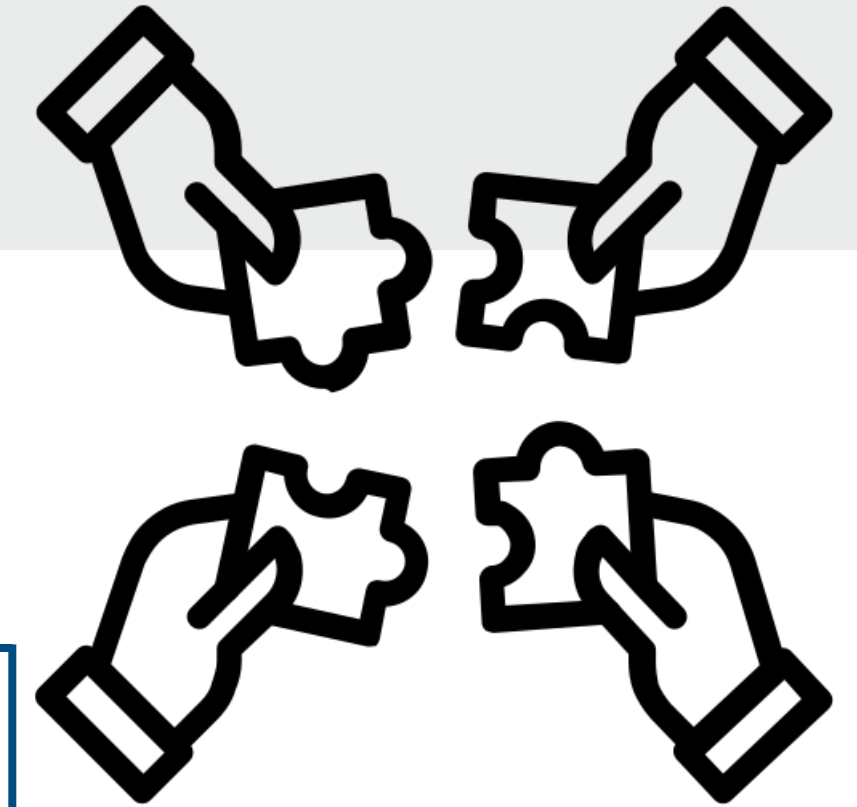
Start → 1. Rätsel → 2. Rätsel → 3. Rätsel → 4. Rätsel → 5. Rätsel → 6. Abschluss

Sie kommen nicht weiter? Nutzen Sie die **Hilfekarten**.

Legen Sie nach dem Lösen eines Rätsel **alle Materialien** des Rätsel zurück in den **Umschlag**.

Arbeiten Sie im **Team!** Nur so schaffen Sie es in der vorgegebenen Zeit.

Gruppeneinteilung



Ziehen Sie bitte blind einen **Bildausschnitt** aus der Tasche.

Finden Sie sich anhand der Bildausschnitte mit Ihren Gruppenmitgliedern zusammen, zu denen Ihr Bildausschnitt **passt**. Am Ende ergibt sich ein **vollständiges Bild pro Gruppe**. Gehen Sie dafür durch den Raum.

Merken Sie sich
Ihren
Gruppennamen
(dt. Artname der
Pflanze)

Finden Sie sich an dem **Gruppentisch** zusammen, an dem Ihr **Gruppenbild** liegt.



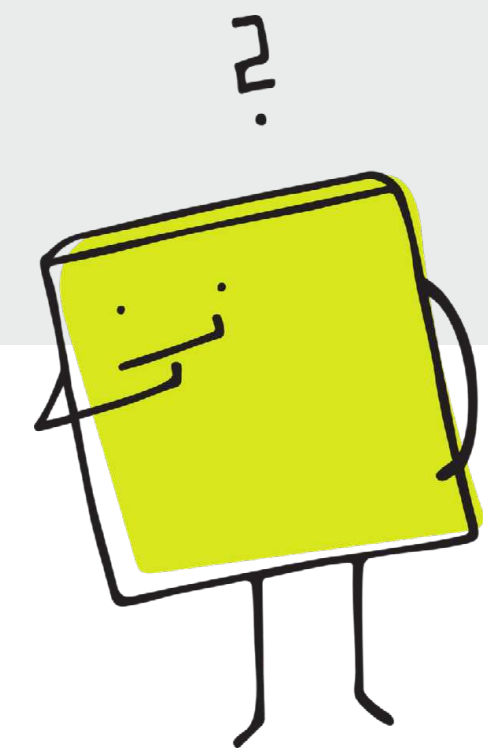
Starten Sie die Stoppuhr, die auf Ihrem Gruppentisch liegt.

Stoppen Sie sie, wenn Sie fertig sind.



LOS GEHT'S!

 ***Die Zeit läuft...***



Verschaffen Sie sich einen Überblick über die **Mystery-Methode**.
Nutzen Sie dafür ...

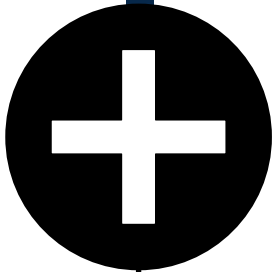
- die Mystery-Karten
- den Arbeitsauftrag für Lernende
- die Hilfekarten
- die Arbeitsergebnisse von Lernenden

bitte bearbeiten Sie
nicht diese Aufgaben

Es gibt zwei verschiedene Mysterys mit unterschiedlichem inhaltlichen Schwerpunkt.
Lernende bearbeiten die Mystery-Varianten arbeitsteilig in Gruppen und tauschen sich anschließend über sie aus.

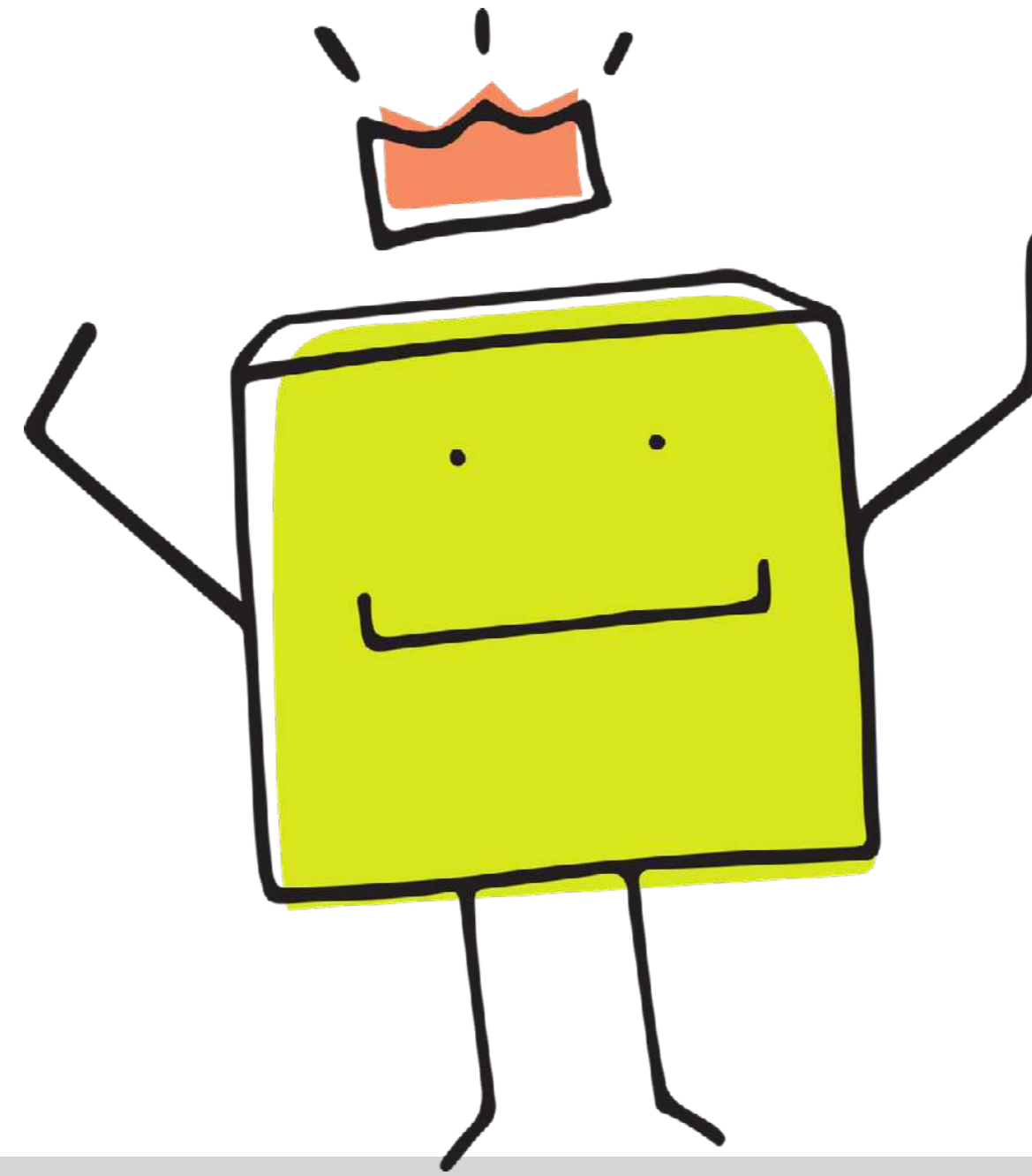


Lernen durch Spiele



- ▶ erhöhte Motivation (zum Lerngegenstand, beim Lernen), die durch Belohnungselement aufrechterhalten wird
- ▶ Lernende → aktive, konstruktivistische Rolle beim Lernen
- ▶ Selbstgesteuertes und eigenverantwortliches Lernen (mit mehr Mut zum Risiko / Ausprobieren)
- ▶ Unmittelbares Feedback im Lernprozess bzw. Verstehen der Inhalte im Kontext einer Problemlösung

- ▶ Spielen ist zweckfrei - Lernen zumeist nicht → motiviert zu spielen, aber weniger motiviert zum Lernen
- ▶ Vermittlung von impliziten Wissen → erworbenes Wissen muss explizit herausgehoben werden (im Spiel = Abbruch des Spielmodus)
- ▶ Spiel-Gestaltung kein Vergleich mit kommerziellen Spielen



***Vielen Dank für Ihr Mitwirken an
der Studie!***