

Creative Media



Forschung
und Entwicklung

Martin.Steinicke@HTW-Berlin.de

Martin Steinicke

- MSc. Wirtschaftsinformatik
- Wiss. Mitarbeiter (2010)
- Interessen:
 - Game-based Learning
 - Gamification & APITs
- Lehre:
 - DGBL
 - Game Design
 - Wissens- & KI-basierte SW
 - Wissensmanagement

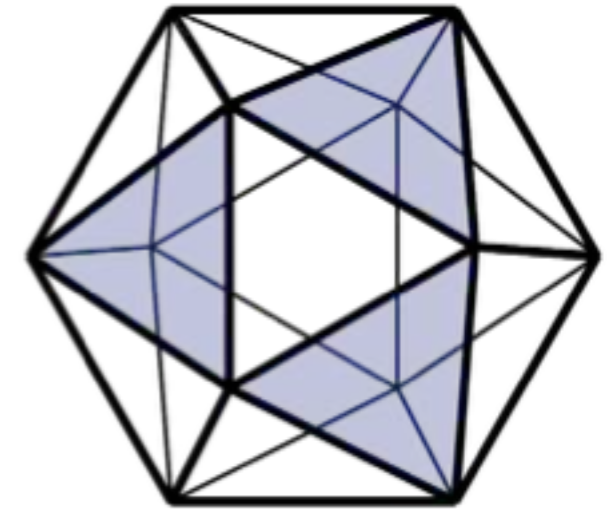


Prof Dr.-Ing. Carsten Busch

- Int. Medieninformatik:
 - Medienwirtschaft
 - Medientheorie
- Forschung (Auszug):
 - Mitgründer Gameslab
 - Mitgründer FKI
 - cAPITs-Zentrum
 - ZIM ProWear(ables)
 - CoLearnET
- Gründer IMK



Anwendungszentrum cAPITs



Forschergruppe **Creative Media**

gefördert durch

Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Wissenschaft



unterstützt durch



Special Track:
Digital Health

Eventbrite

APITs - Day 11.04.2019

HTW Berlin

applying game
and consumer technologies



Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Wissenschaft

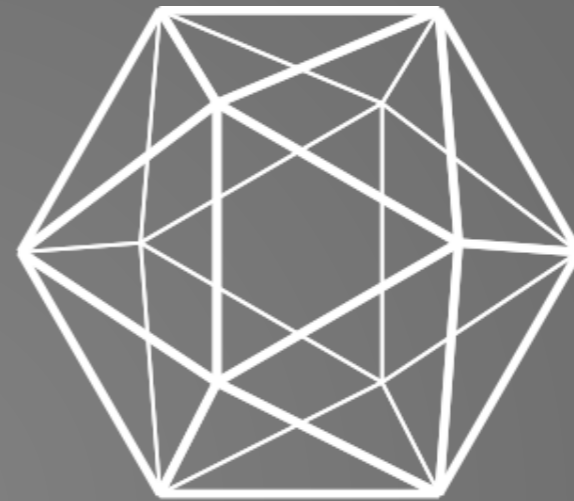
be  **Berlin**

 
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Investition in Ihre Zukunft

game
Verband der deutschen
Games-Branche*

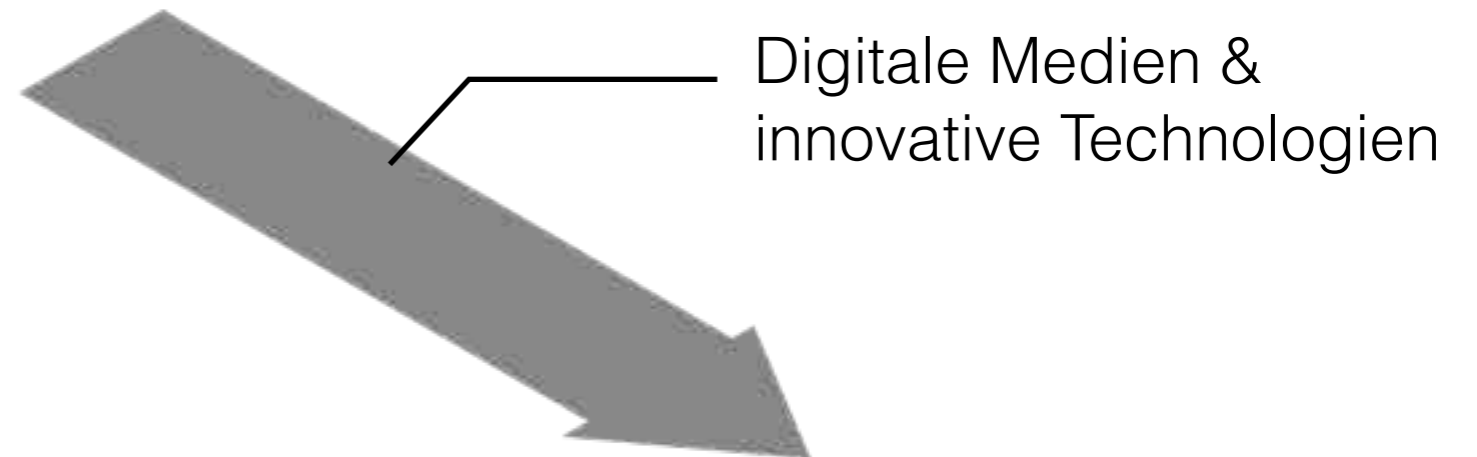
 **Berlin** Partner
für Wirtschaft und Technologie

Creative Media

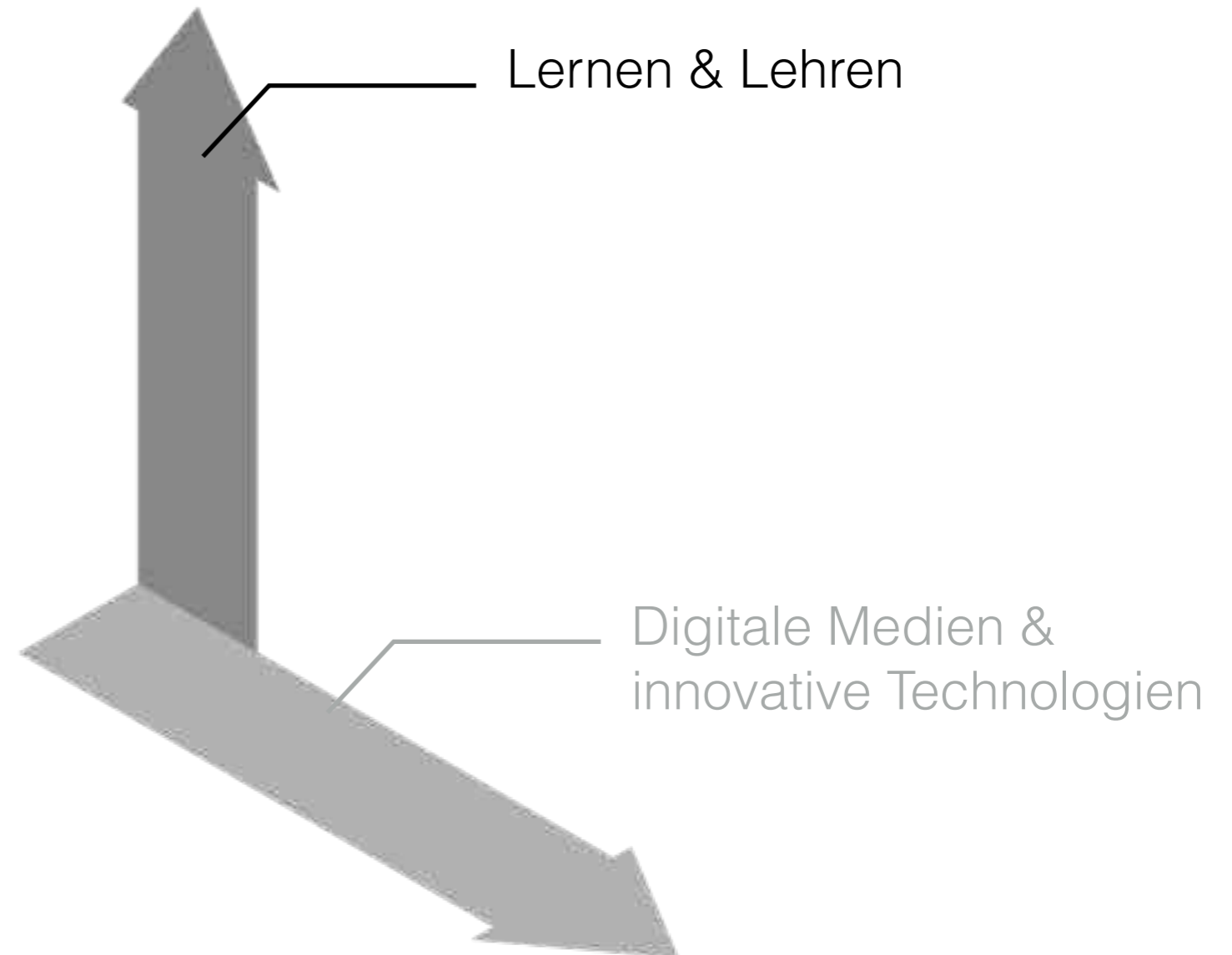


Forschung
und Entwicklung

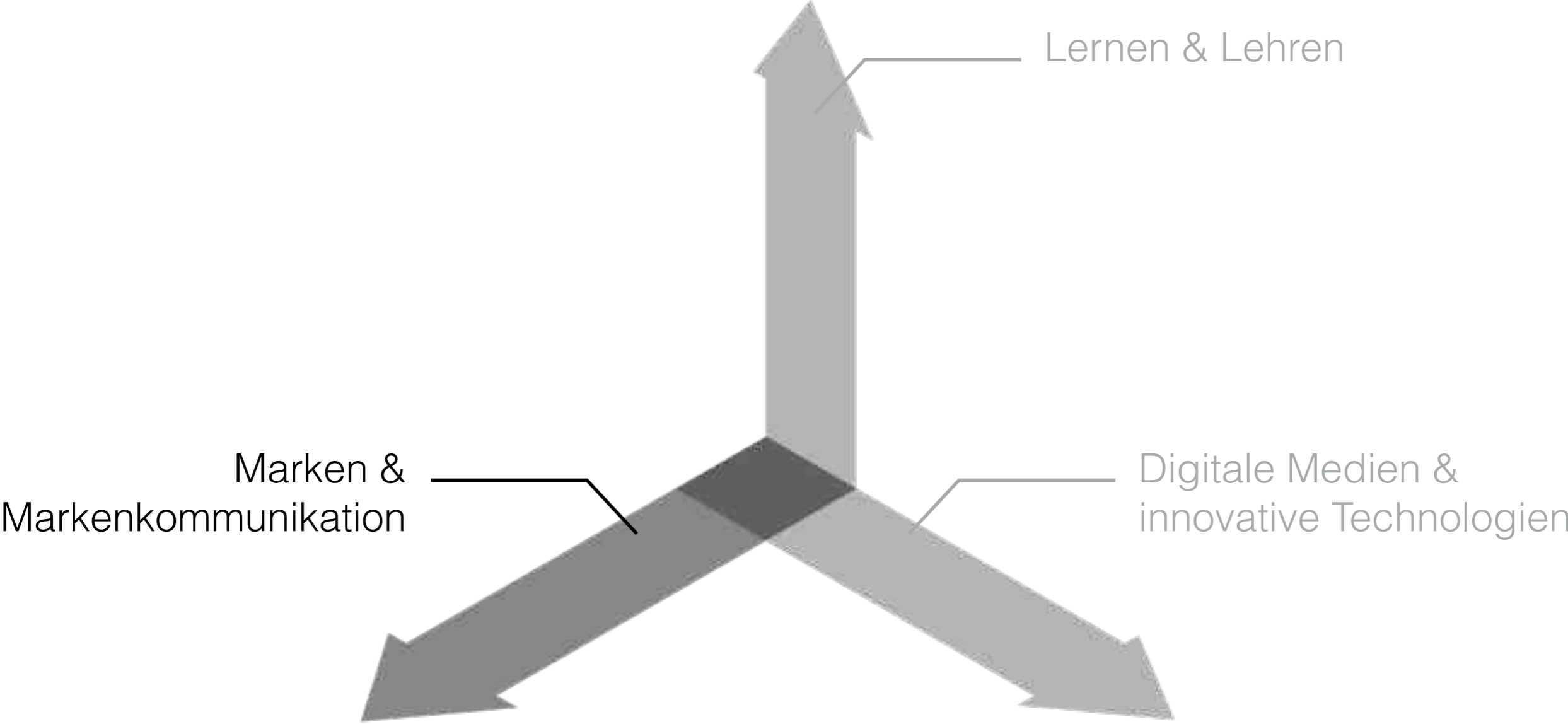
SCHWERPUNKTE



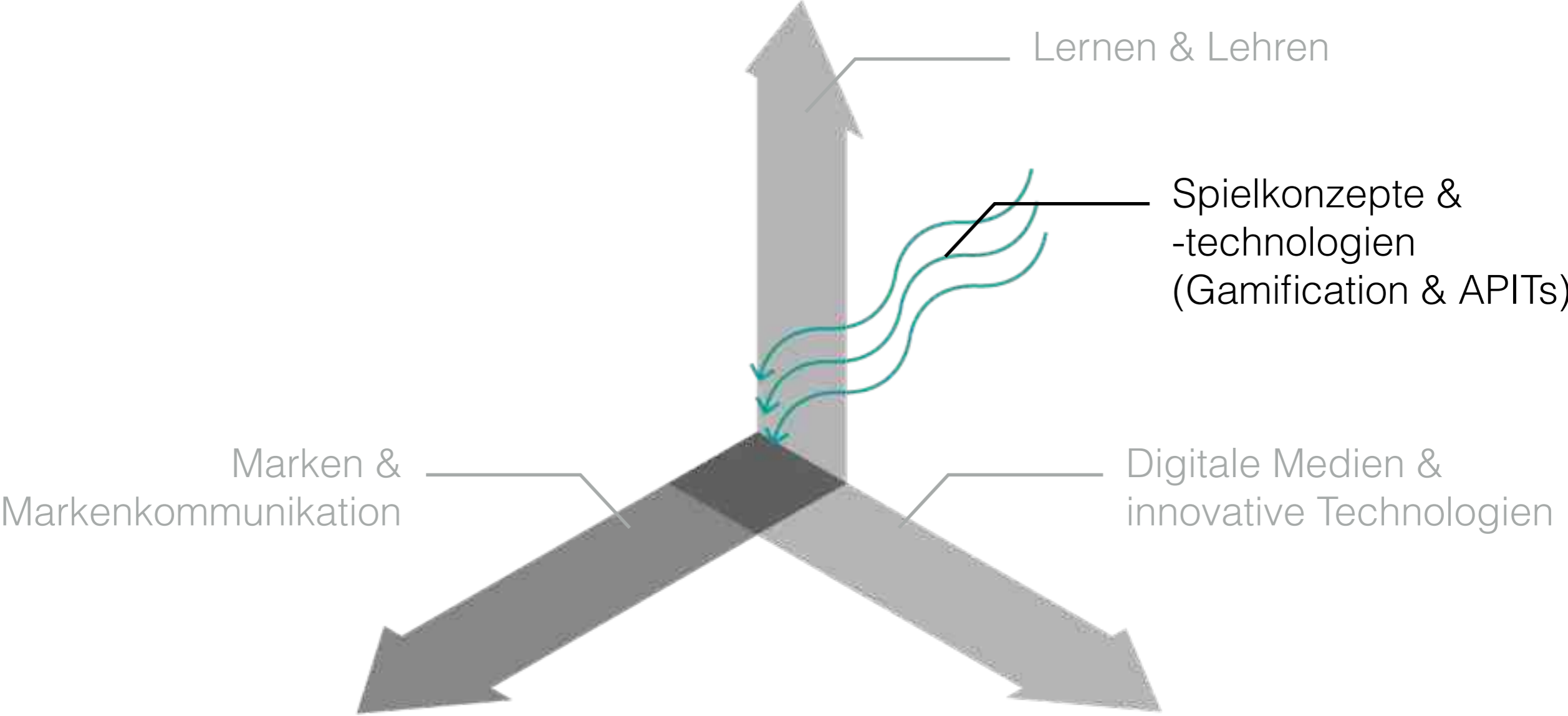
SCHWERPUNKTE



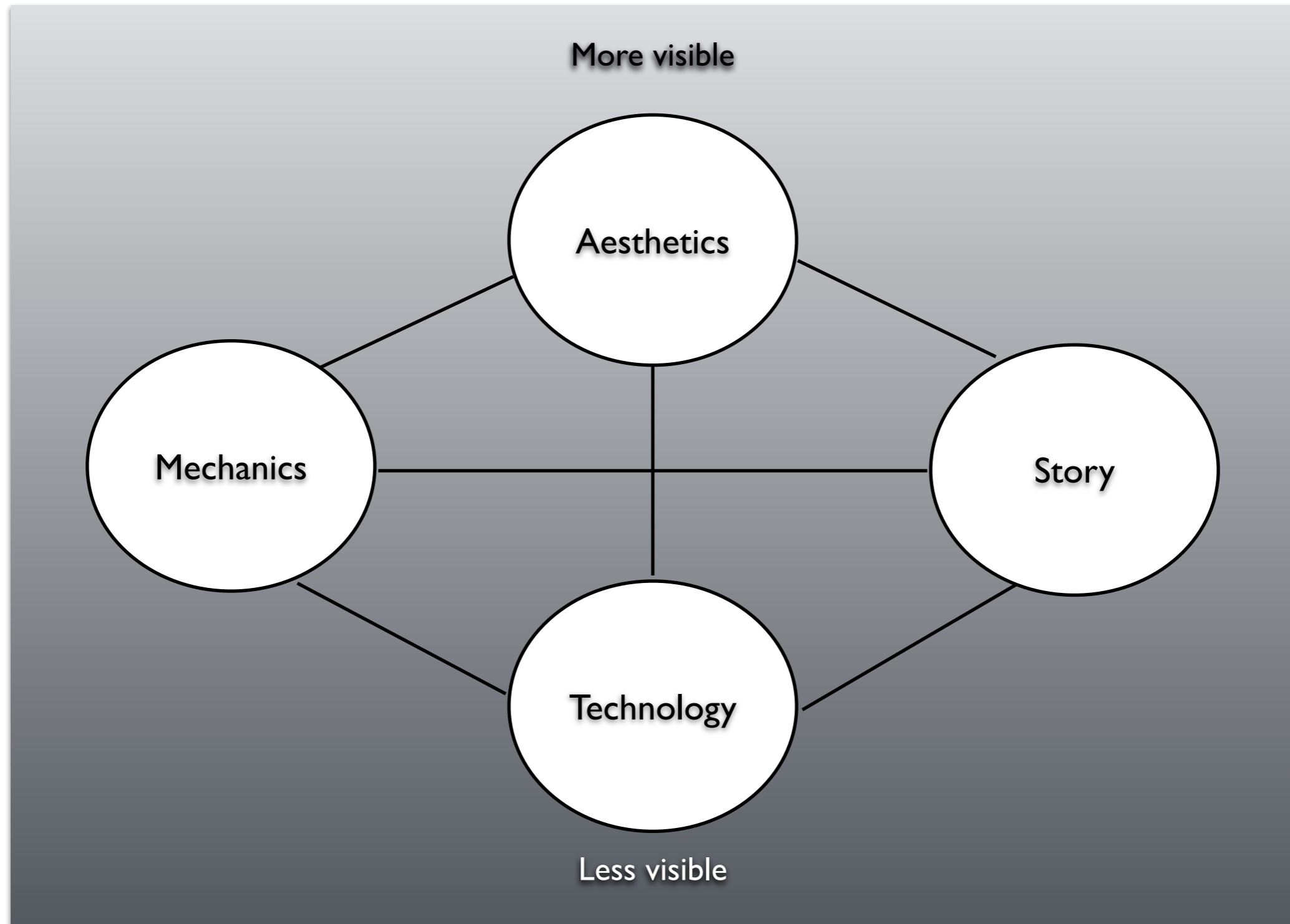
SCHWERPUNKTE

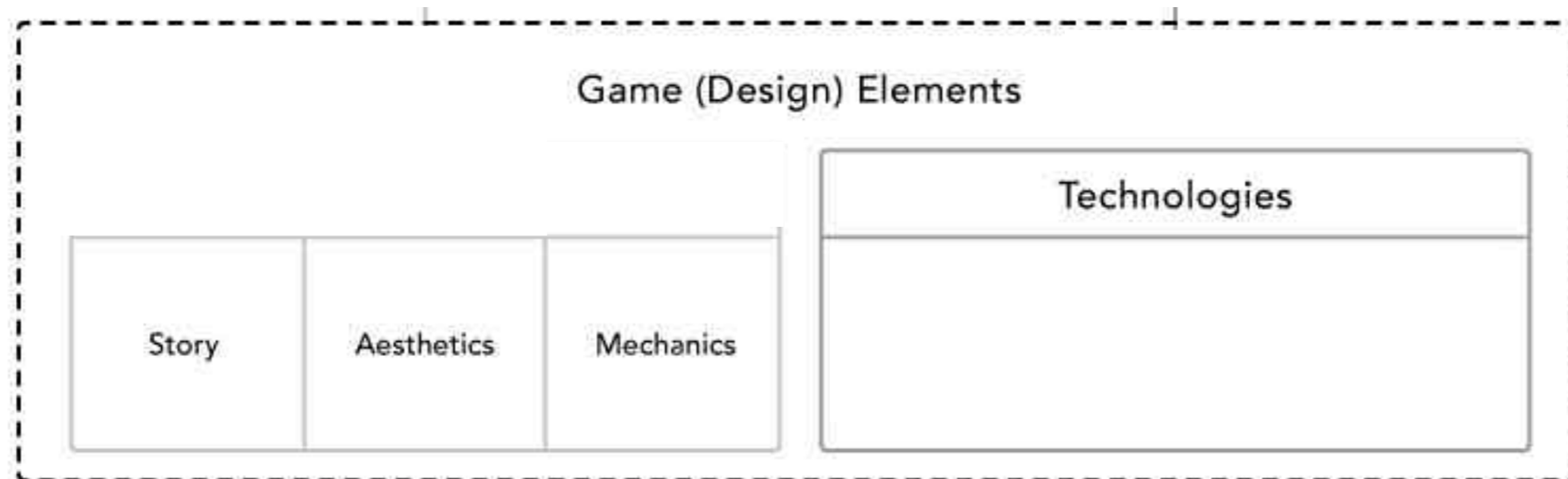


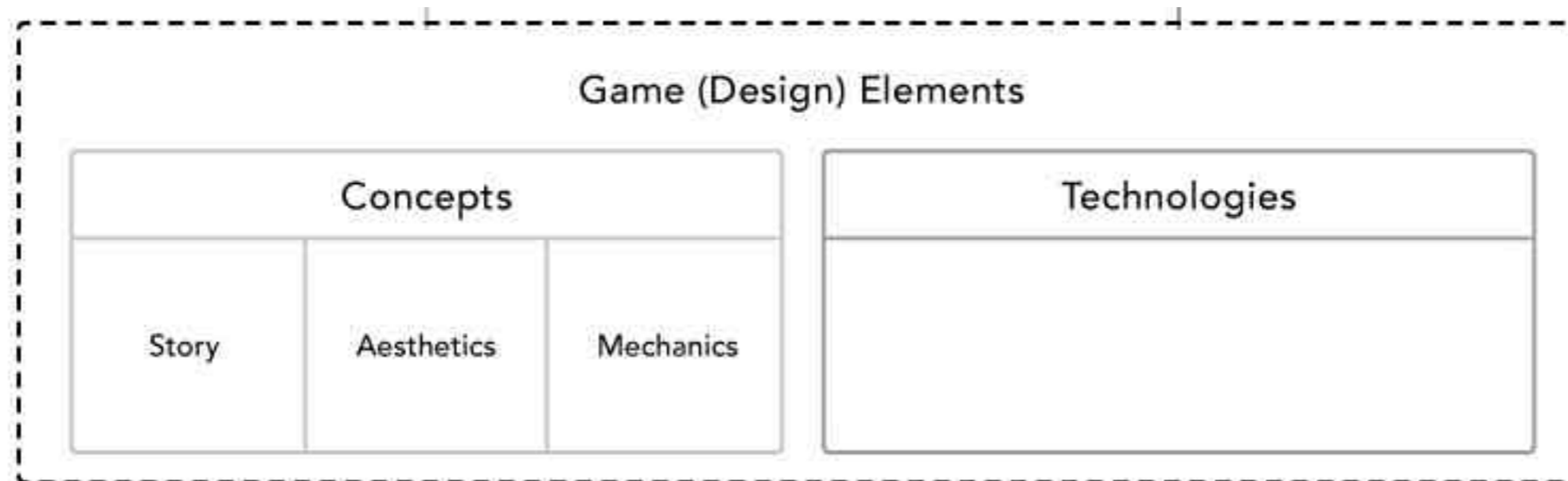
SCHWERPUNKTE

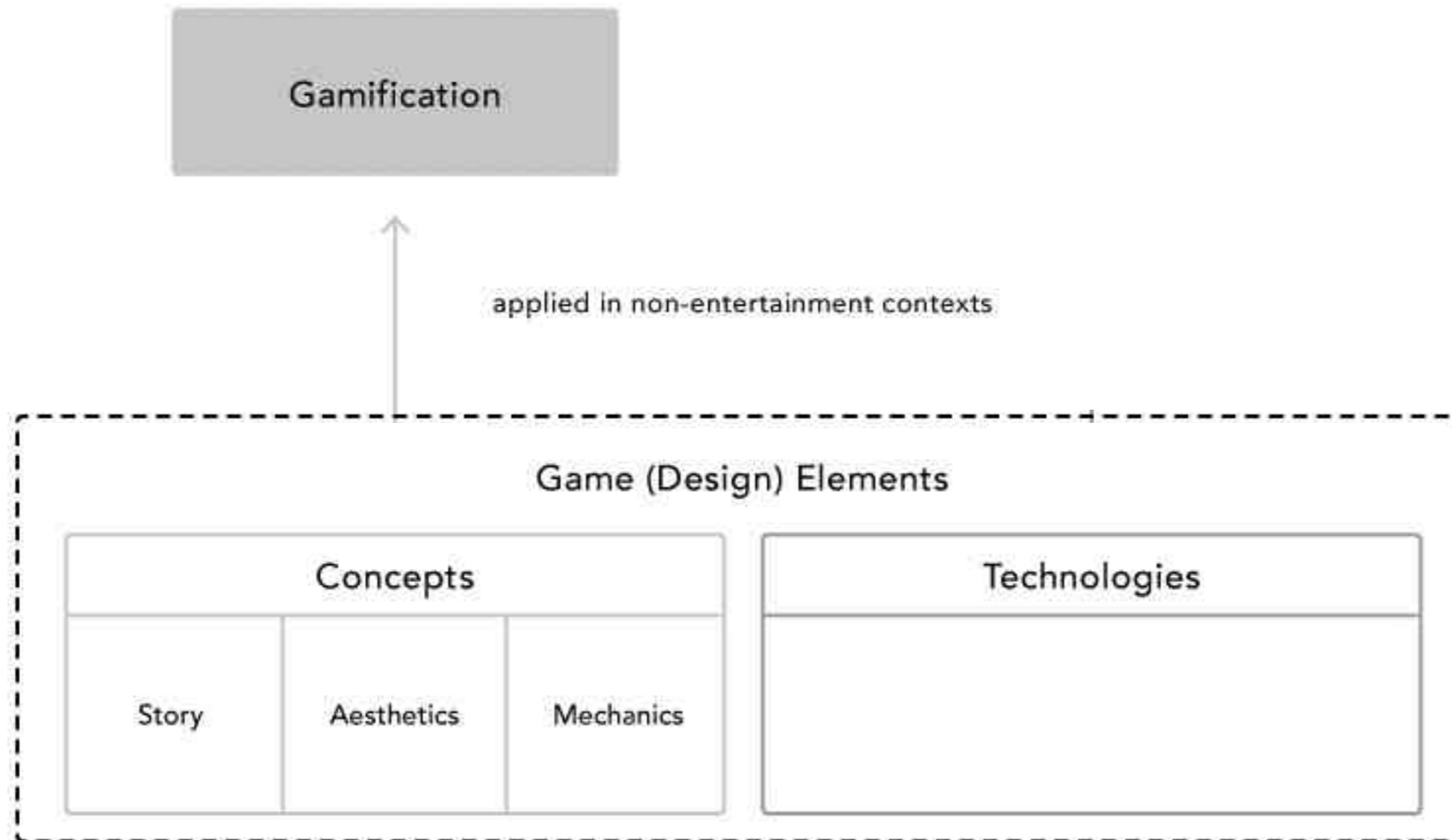


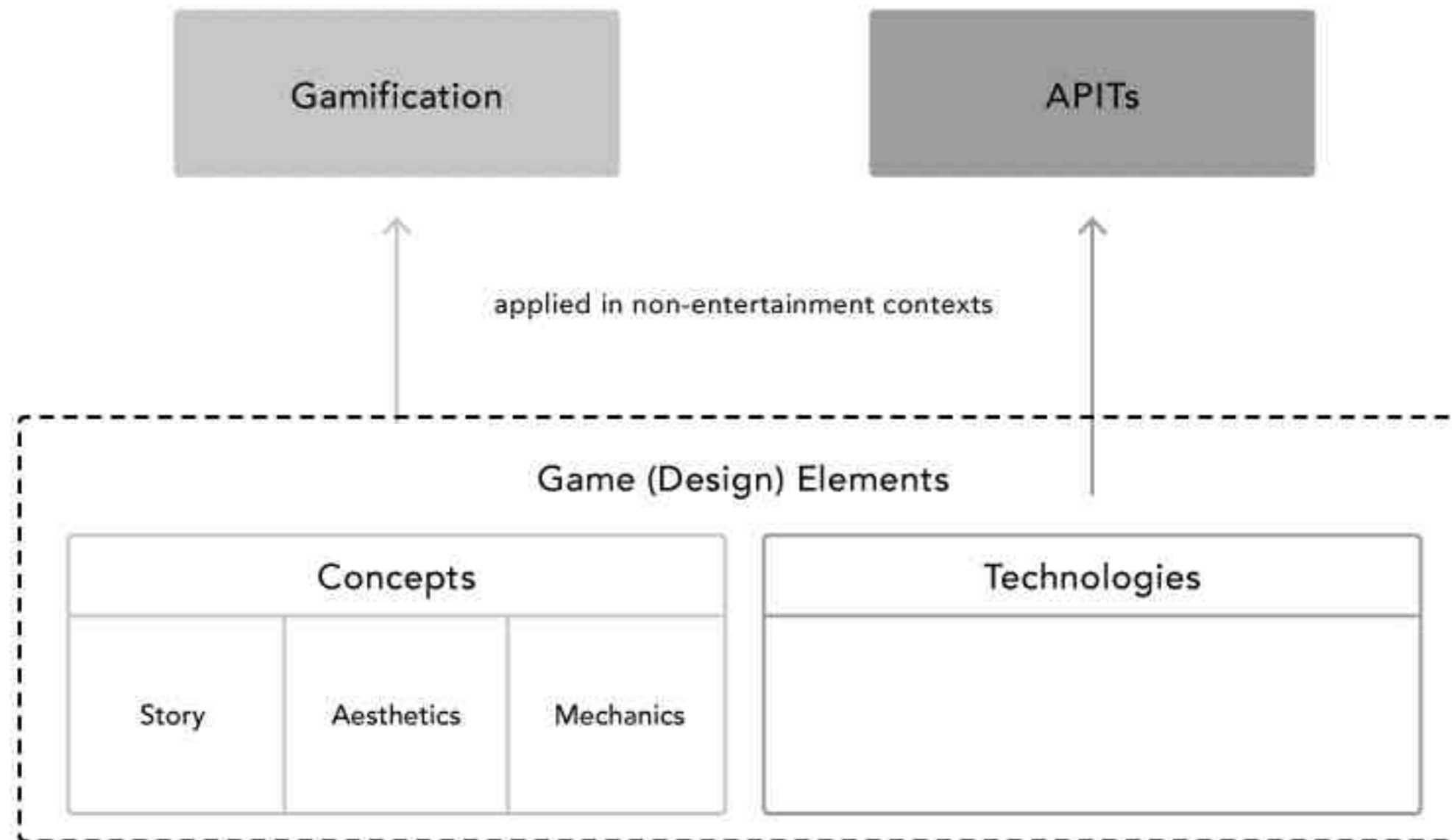
Game Design Elements

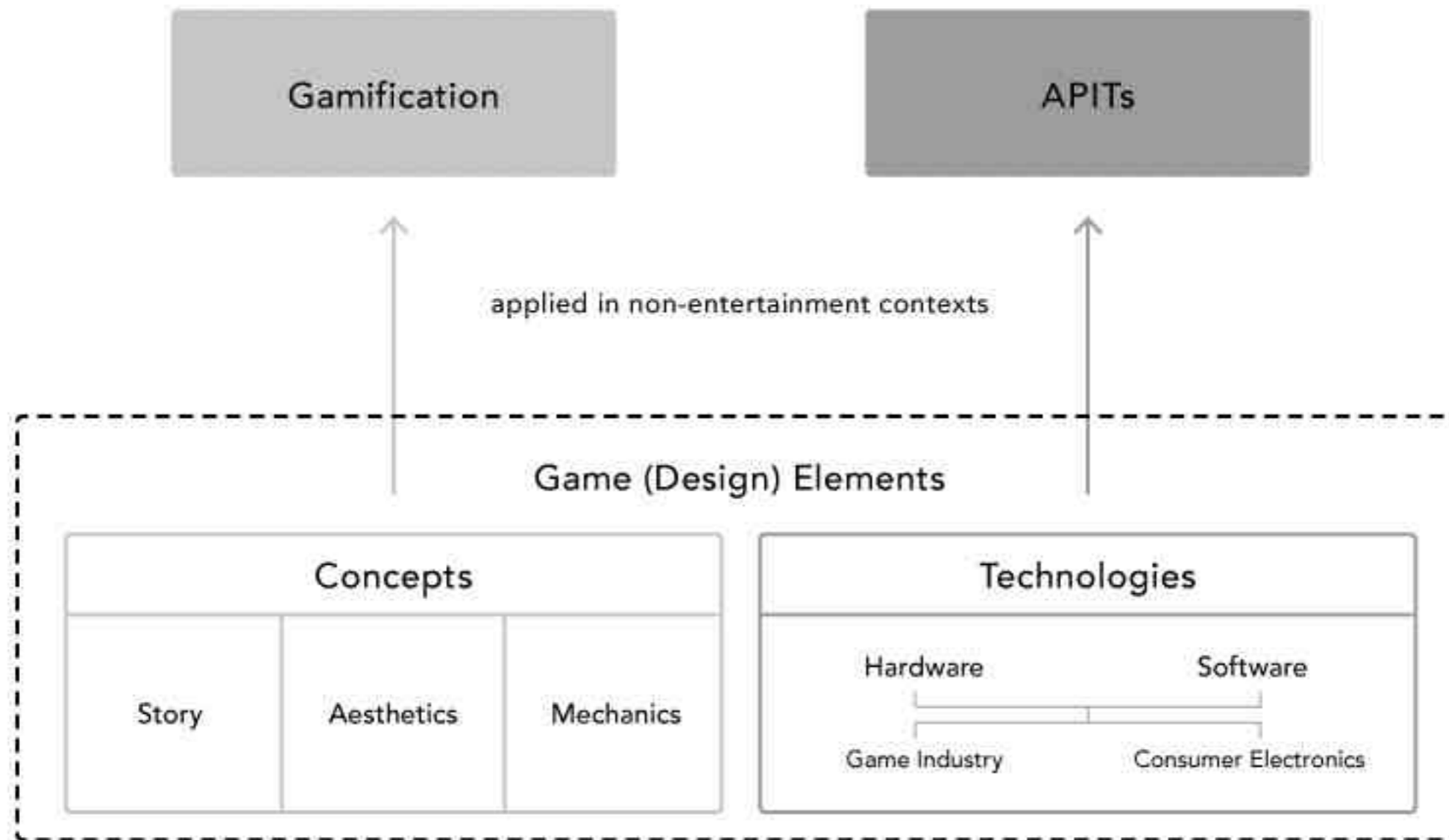




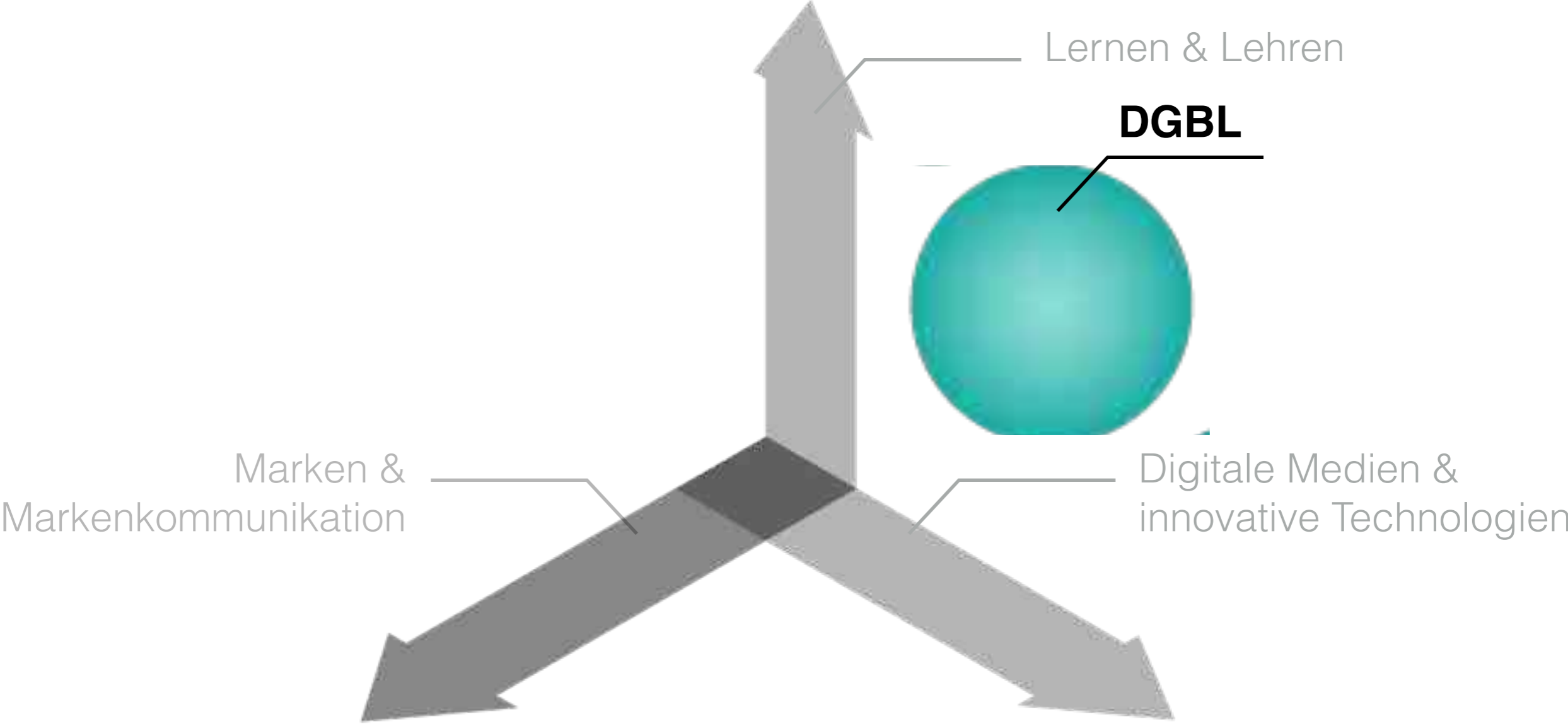




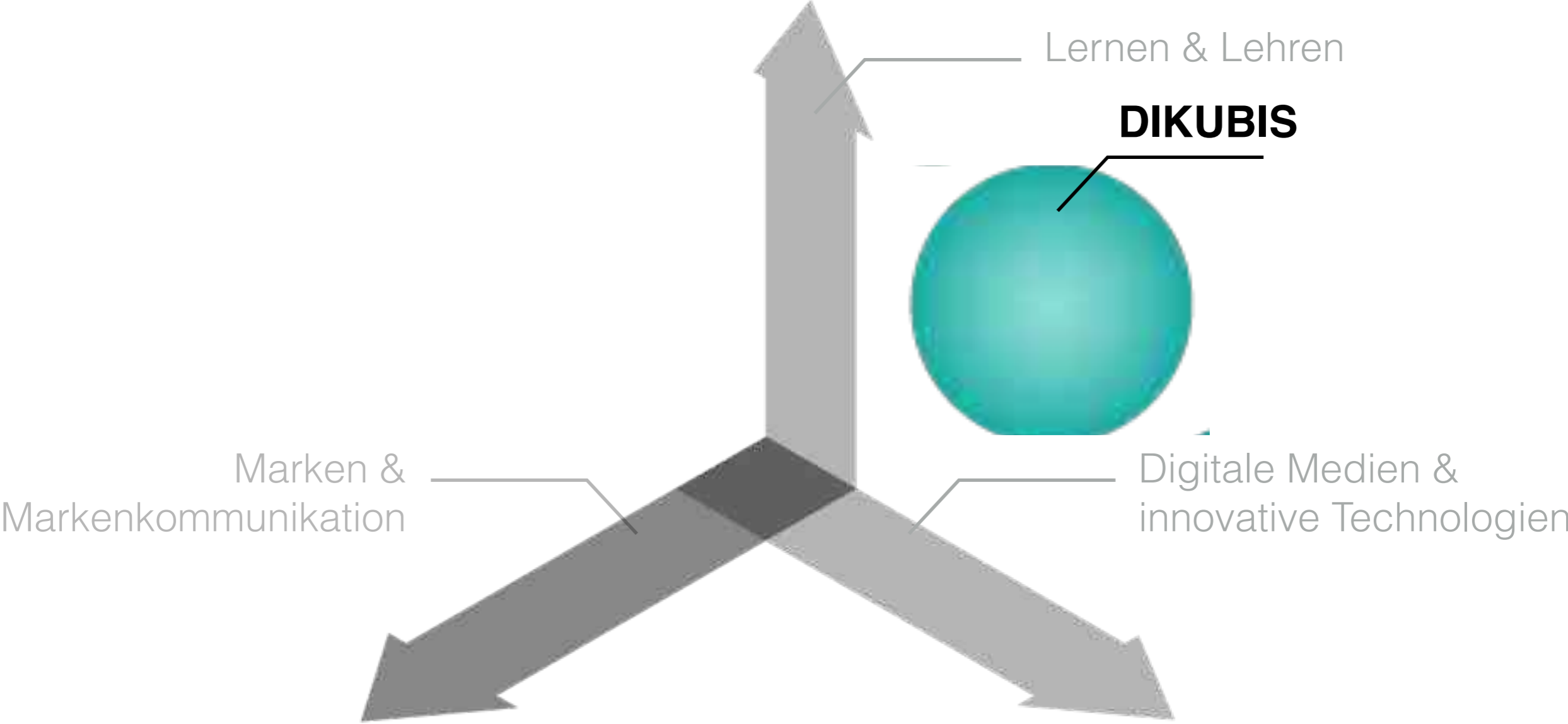




SCHWERPUNKTE



SCHWERPUNKTE





DIKU▶IS

Digitale Kulturtransformation der Berliner Wirtschaft durch interaktive Spielelemente

gefördert durch



in Kooperation mit



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law







Warum sind Fehler in der deutschen
Unternehmens- und Politikkultur so negativ
bewertet?

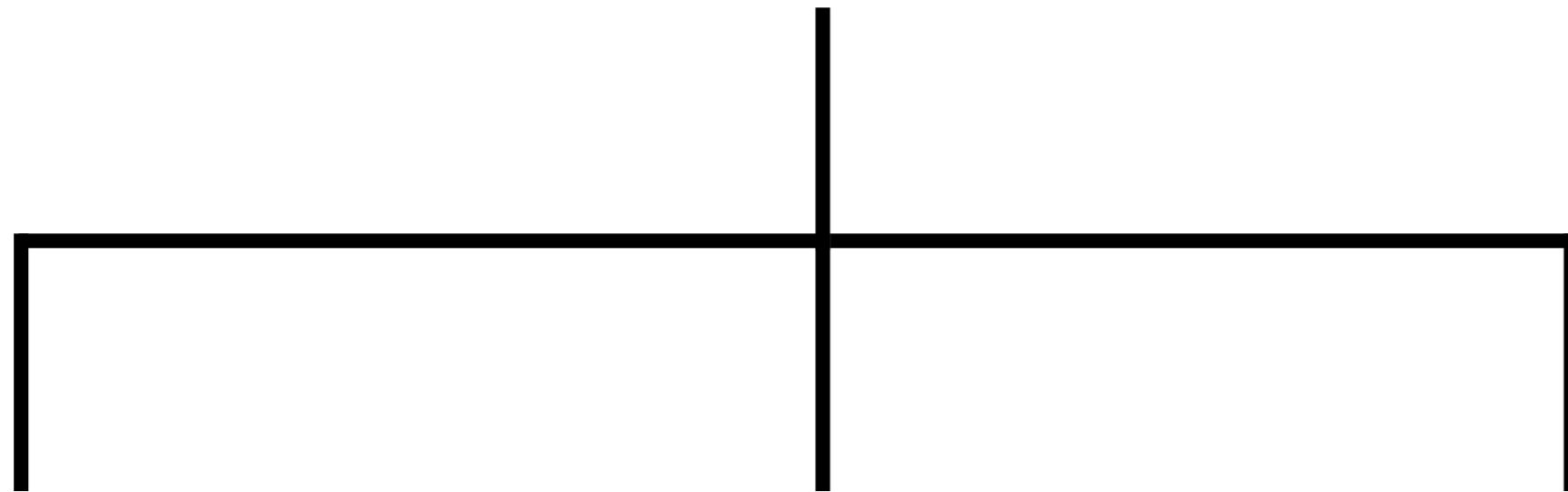
Warum spielen wir Spiele hingegen aber
weiter obwohl wir scheitern?



Digital Game-based Learning (Bodrow, Busch & Steinicke, 2011)



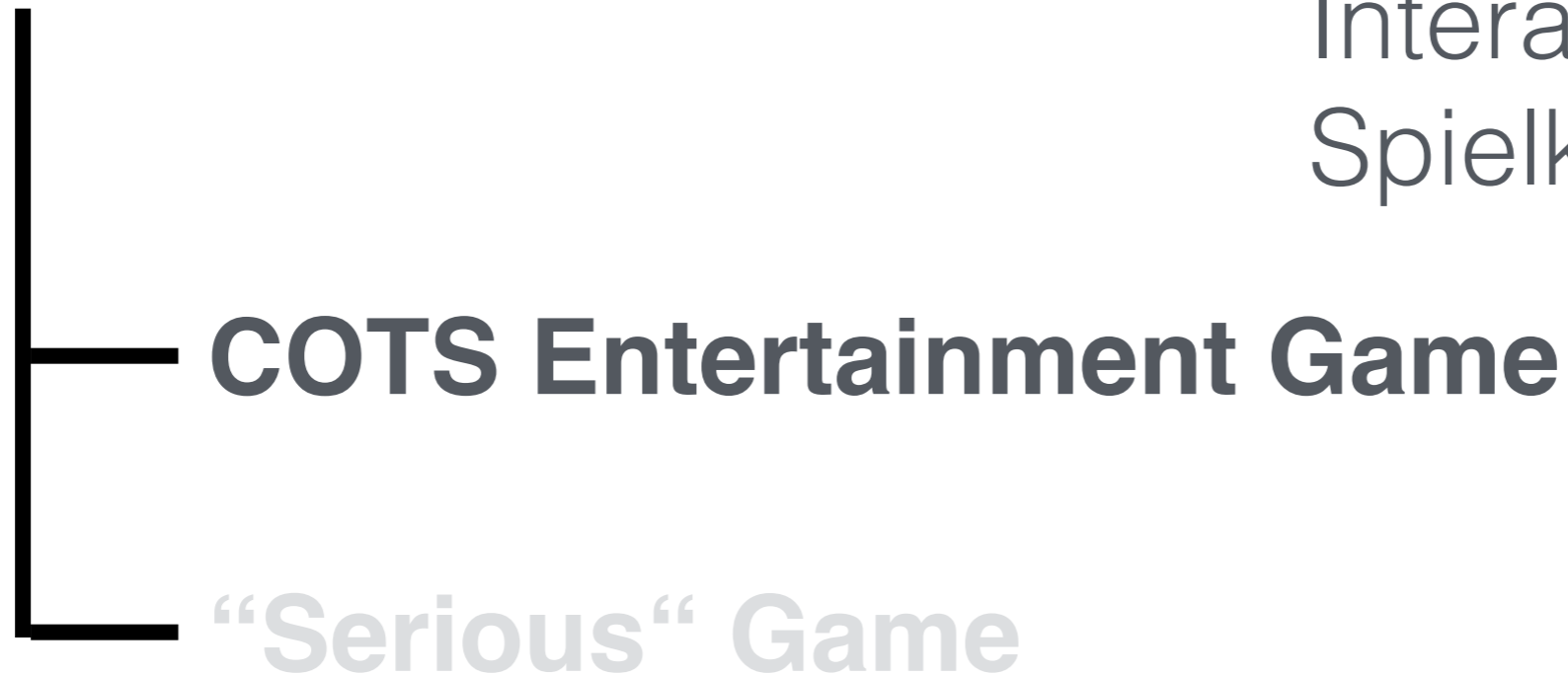
Digital Game-based Learning (Bodrow, Busch & Steinicke, 2011)



Spiel spielen

Spiel erstellen

spielerische
Interaktion mit
Spielkomponenten



COTS Entertainment Game

“Serious“ Game

Genre	Erklärung	BeiSpiele	Grund / Thema
Roguelike (Rogue-Like) / Roguelike-like	Fehler meist direktes Scheitern und „Game Over“	Rogue, Fester Than Light, Rogue Legacy	Erfordern große Frusttoleranz. Bedienen dabei aber meist ein: „Nur noch ein Versuch!“.
Time- / Complexity Management Games	allein oder im Team, sich selbst destabilisierende Systeme managen	Tetris, Overcooked!	Spielende bewegen sich unter (Zeit-)Druck zwischen An-/Überforderung und Kompetenzerleben.
Advancing / Learning by Dying Games	häufig erst scheitern, um überhaupt Gefahr / Rätsel zu erkennen / zu lösen.	Mirror's Edge, Limbo, Sometimes You Die	weniger hohe Frusttoleranz nötig; Akzeptanz das Dinge schief gehen; jeder Versuch ist wichtig
Puzzle (Platform) / Experimentier-Games	Kolbs-Lernzyklus durch informiertes Trail & Error	Crazy Machines, Anti-Chamber	„einfach Ausprobieren“ unabdingbar und förderlich. positive Konnotation von Scheitern als Teil von Trail-Error-Vorgehen.





Ansprache / Aufgabe	Sozialform	Material	Min.
Vorstellung Workshop-Leiter und -Teilnehmende	Gruppe	-	5-10
„Was verbindet Ihr mit dem Wort Fehler?“	Solo	Moderationskarten, Stifte	3
Ergebnisse vorstellen	Gruppe	Pinnwand	5
Definition für „Fehler“ erstellen	2er/3er Murmelgruppen	Moderationskarten, Stifte	3
Definitionen vergleichen	Gruppe	Notizen	3
Moderator Input: Definitionen	Impulsvortrag	Slides / Flip-Charts	3
Vorbereitung: Letzter Fehler? Wie gefühlt? Wurde der Fehler kommuniziert?	Solo	Moderationskarten, Stifte	3
Vorstellen und Diskussion der Notizen	Gruppe	Notizen	5-10
Vorstellung und VR-Spiel spielen	Gruppe	VR-Hardware, PC	30
„Was habt Ihr beobachtet?“	Gruppe	-	3-5
„Wie wird im Spiel / Spielen mit Fehlern umgegangen?“	Gruppe	-	3-5
Vorbereitung: „Wie habt Ihr den Umgang mit Fehlern erlebt?“	Solo	Moderationskarten, Stifte	1
Diskussion: Umgang mit Fehlern	Gruppe	Notizen	5-10
Dimensionen der Fehlerkultur mit Aufgreifen Kernpunkte aus vorheriger Diskussion	Impulsvortrag	Slides / Flip-Charts	5
„Wie sieht Fehlerkultur im Team / Unternehmen nach Dimensionen aus?“ (Ist)	Gruppe	-	5-10
Vorbereitung: „Wie sollte unsere Fehlerkultur aussehen?“ (Soll)	Solo	Moderationskarten, Stifte	5
Diskussion: Soll inkl. Clustering	Gruppe	Pinnwand	15-30
Vorbereitung: Transfer – „1 Punkt, den ich ändern will!“	Solo	Moderationskarten, Stifte	5
Individual Transfer vorstellen, Verabredungen & Hilfeangebote	Gruppe	-	5-10
Verabschiedung und Feedback	Gruppe	-	3

Ansprache / Aufgabe	Sozialform	Material	Min.
Vorstellung Workshop-Leiter und -Teilnehmende	Gruppe	-	5-10
„Was verbindet Ihr mit dem Wort Fehler?“	Solo	Moderationskarten, Stifte	3
Ergebnisse vorstellen	Gruppe	Pinnwand	5
Definition für „Fehler“ erstellen	2er/3er Murmelgruppen	Moderationskarten, Stifte	3
Definitionen vergleichen	Gruppe	Notizen	3
Moderator Input: Definitionen	Impulsvortrag	Slides / Flip-Charts	3
Vorbereitung: Letzter Fehler? Wie gefühlt? Wurde der Fehler kommuniziert?	Solo	Moderationskarten, Stifte	3
Vorstellen und Diskussion der Notizen	Gruppe	Notizen	5-10
Vorstellung und VR-Spiel spielen	Gruppe	VR-Hardware, PC	30
„Was habt Ihr beobachtet?“	Gruppe	-	3-5
„Wie wird im Spiel / Spielen mit Fehlern umgegangen?“	Gruppe	-	3-5
Vorbereitung: „Wie habt Ihr den Umgang mit Fehlern erlebt?“	Solo	Moderationskarten, Stifte	1
Diskussion: Umgang mit Fehlern	Gruppe	Notizen	5-10
Dimensionen der Fehlerkultur mit Aufgreifen Kernpunkte aus vorheriger Diskussion	Impulsvortrag	Slides / Flip-Charts	5
„Wie sieht Fehlerkultur im Team / Unternehmen nach Dimensionen aus?“ (Ist)	Gruppe	-	5-10
Vorbereitung: „Wie sollte unsere Fehlerkultur aussehen?“ (Soll)	Solo	Moderationskarten, Stifte	5
Diskussion: Soll inkl. Clustering	Gruppe	Pinnwand	15-30
Vorbereitung: Transfer – „1 Punkt, den ich ändern will!“	Solo	Moderationskarten, Stifte	5
Individual Transfer vorstellen, Verabredungen & Hilfeangebote	Gruppe	-	5-10
Verabschiedung und Feedback	Gruppe	-	3

Erste Ergebnisse

P (A3, 0:34:46): „Klar aus Fehlern lernt man, aber im richtigen Leben versucht man Fehler zu vermeiden. Aus Fehlern lernt man zwar am besten“ [wird unterbrochen]

C (A3, 0:35:01): [fällt ins Wort] „ja aber den von anderen.“

Erste Ergebnisse

A (A3, 0:36:03): „Das passiert natürlich in der Realität viel zu selten. Das wir unsere Erfahrung miteinander teilen – also bei Fehlern. [...] Wenn wir einen Programmierfehler machen, wollen wir da ja nichts vertuschen, aber wir haben meistens nicht die Zeit, die wir investieren müssten für die Verbreitung des Fehlers und der Lösung.“

Erste Ergebnisse

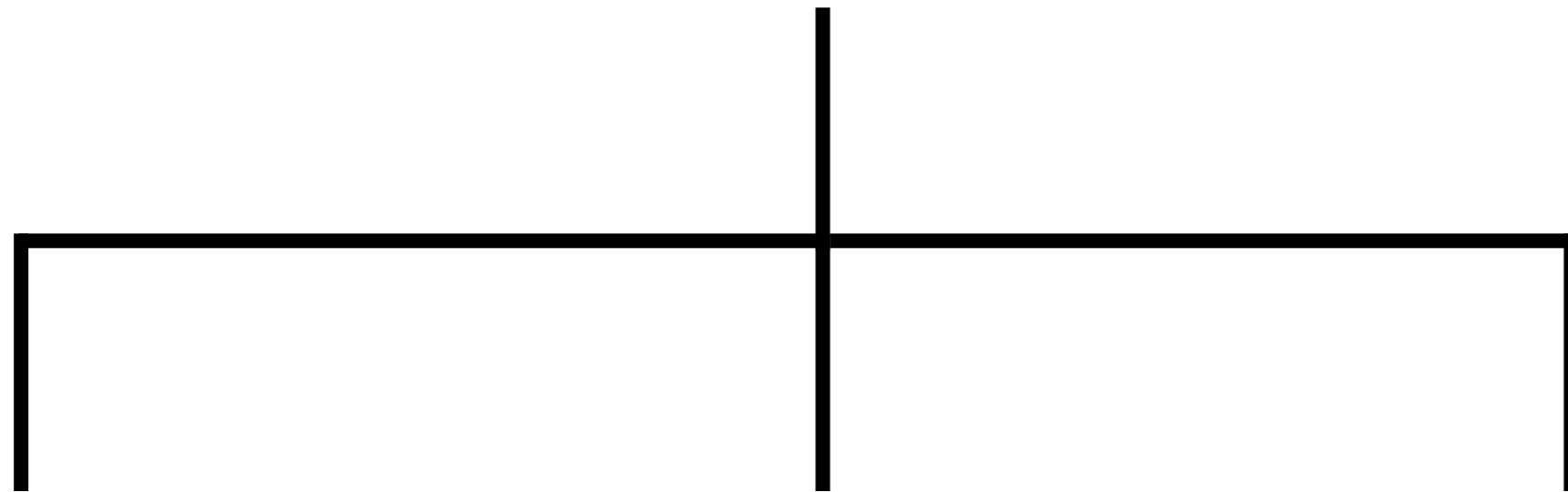
P (A3, 0:57:28) Ich fand's ziemlich gut. [alle stimmen zu] Das hat sehr stark geholfen zu kommunizieren und auch gemeinsam Fehler zu entdecken und wie man sie lösen könnte. Und gerade die Person, die im Spiel ist [...] sensibilisiert auf das Thema „Fehler machen, wenn Leute auch zugucken“ [...]

Erste Ergebnisse

P (A3, 1:02:49) „Ich bin eigentlich der Meinung, dass diese Experience jeder mal machen sollte, weil die ist wirklich sehr, sehr anders, als wenn man nur hier sitzt und diskutiert.“



Digital Game-based Learning (Bodrow, Busch & Steinicke, 2011)



Spiel spielen

Spiel erstellen

spielerische
Interaktion mit
Spielkomponenten



COTS Entertainment Game

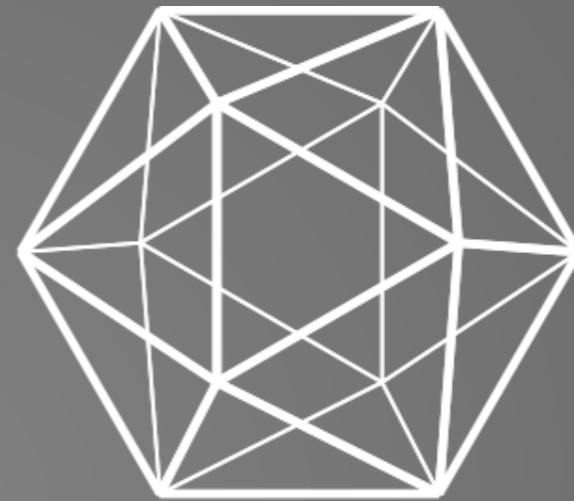
“Serious” Game

Demonstratoren testen:

TowerUp – Fehlerkultur-Konstruktionsspiel

The Ball – Fehlerkultur-Workshop-Spiel

Creative Media



Forschung
und Entwicklung

Martin.Steinicke@HTW-Berlin.de