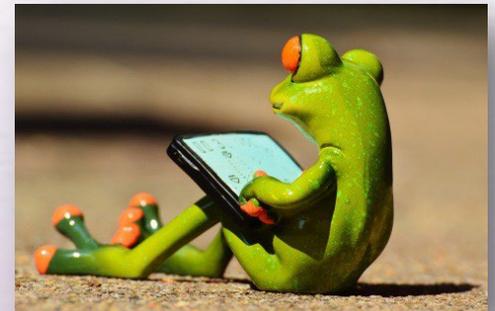


# Spielerisches Lernen

Spielend lernen,  
auch mit Medien



# Was ist Spielen?

- eine Tätigkeitsform oder auch freiwillige Aktivität
- wird ausgeführt um der Aktivität selbst willen
- dient nicht vordergründig dem Lernen

**Spielen  
erwünscht!**

Lachen und Rumtollen ist  
Kindern und Erwachsenen erlaubt!

Der Spielleiter!

Spiel ist eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser festgesetzter Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommenen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des ‚Anderseins‘ als das ‚gewöhnliche Leben‘

# Spielen und Lernen

- mit jeder Spielhandlung findet Lernen statt  
(Spielidee verstehen, Informationen aufnehmen/verarbeiten)
- zielt auf Performanz
  - prozedurales Wissen = Handlungsfähigkeit

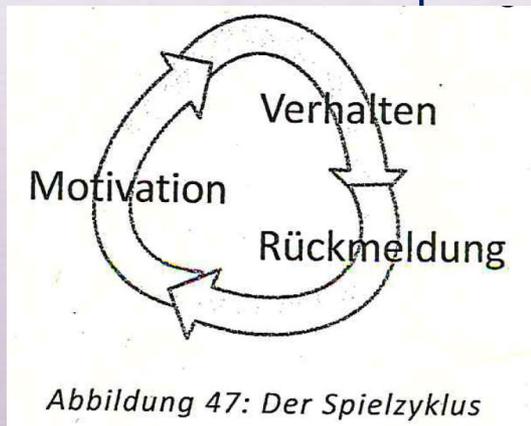


Abbildung 47: Der Spielzyklus

- erfordert meist Wiederholungen (Anfänger-Fortgeschrittener-Experte)

# Spielen und Lernen II

Lernen findet explizit und implizit statt:

- explizit ➡ im Rahmen zielgerichteter Lernhandlungen
- implizit ➡ beiläufig während anderer Aktivitäten
- Spieler wollen nicht explizit Lernen (Motivation und Spaß?)



Spielfluss soll selten unterbrochen werden;  
Spielwelt muss attraktiv sein, damit das Spiel  
nicht abgebrochen wird



# spielend Lernen

## **Spielwelt nähert sich der Lernsituation an**

- Spiel rückt in die Nähe einer Simulation

## **Lernaufgaben werden in die Spielwelt eingebettet**

- Spielwelt bleibt erhalten, aber Lernaufgaben/Fragen/Infos zu (lern)inhaltlichen Themen müssen für die Spielentwicklung erfüllt werden



# spielend Lernen II

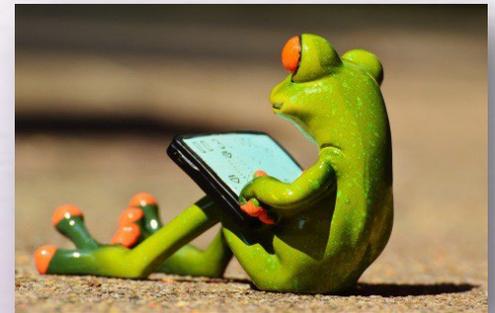
## Anreize, Lernfortschritte und ihre Bezüge

- Soziale Bezugsnorm (Vergleich zu anderen Lernern)
- Individuelle Bezugsnorm (Progression)
- Sachliche Bezugsnorm (Leistungsbeurteilung anhand eines [möglichst] objektiven Kriteriums)





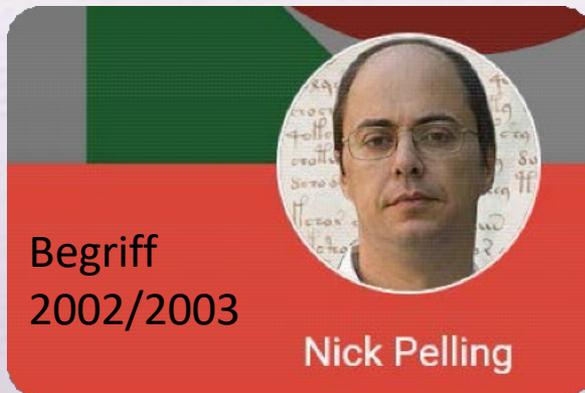
# Gamification



# Was ist Gamification?



Der Einsatz von spielerischen Elementen in einem nicht spielerischen Kontext



<https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>

Gamification ist kein  
Vollspiel



# Was ist das Ziel von Gamification?



Ein Spielerlebnis vermitteln



# Wann einsetzen?



als Highlight



kontinuierlich



# Warum Gamification in der Schule?



- Lernen mit Spaß
- Aufmerksamkeit
- Erhöhung der Lernmotivation (Flow Erlebnis)
- Schlüsselkompetenzen fördern
- Verhalten beeinflussen
- Lernen und Schule positiv besetzen

# Warum mit digitalen Medien?



Digitale Medien erweitern die Möglichkeiten

- Ausdehnung des Klassenraums
- Nutzung mobiler Geräte
- Video-Einsatz, Animationen
- Internet als Informationsressource



# Wie kann ein Spielerlebnis vermittelt werden?

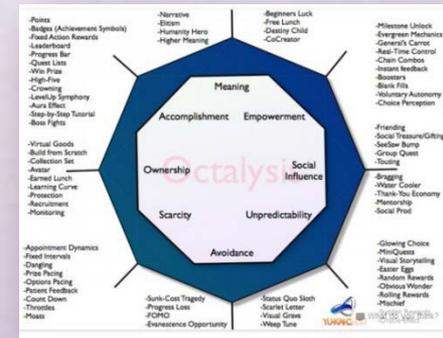


# Spielmotive: Octalysis Framework (Yu-Kai Chou)



## 8 Hauptantriebe für Gamification Was bewegt uns zu spielen?

1. etwas Bedeutendes tun, auserwählt sein
2. sich weiterentwickeln, Herausforderungen meistern
3. kreativ sein, spontan agieren
4. etwas besitzen wollen
5. etwas bekommen, was schwer zu bekommen ist
6. soziale Kontakte
7. Neugierde, Abenteuerlust
8. Vermeidung von negativen Konsequenzen



# Spiel-Mechaniken I

(Prozesse die das Spiel antreiben)



## Quests

- Praktische Aufgaben/Aktionen, Mission ...
  -  Gegen die Zeit
  -  Temporär
  -  Zugang verschlüsselt
- Rätsel



## Überraschungen

- Risikofelder
- Einmalige Ereignisse: z.B. Happy hour
- Zufällige Ereignisse
- 

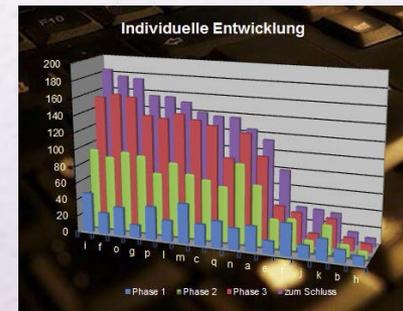


# Spiel-Mechaniken II



## Fortschritt + Feedback

- Lebenspunkte, Erfahrungspunkte, soziale Punkte ...
- Level, Meilensteine
- Leaderboard, Highscore
- Persönliche „progress bar“



<https://olat.vcrp.de>

## Belohnungen

- Auszeichnungen, Badges, Titel
- Preise, Gewinne, Pokale, Gutscheine
- Besondere virtuelle Gegenstände
- Freischalten von neuen Bereichen, Dingen, Content ...
- Customizing z.B. eigene Spielfigur anpassen



# BeiSPIELE + Ansatzpunkte

The screenshot shows the website for the game 'Wer wird Millionär?'. The main heading is 'WER WIRD MILLIONÄR?' with a large wheel of fortune in the center. To the right of the wheel is a list of prize amounts corresponding to the numbers on the wheel. Below the wheel, there is a section titled 'Wer wird Millionär? Trainingslager' with a 'jetzt online spielen' button.

Number	Prize
15	€ 1 MILLION
14	€ 500.000
13	€ 125.000
12	€ 64.000
11	€ 32.000
10	€ 16.000
9	€ 8.000
8	€ 4.000
7	€ 2.000
6	€ 1.000
5	€ 500
4	€ 300
3	€ 200
2	€ 100
1	€ 50

The screenshot shows the LearningApps.org website. The main heading is 'LearningApps.org'. Below the heading, there is a search bar and navigation links. The main content area features a preview of a game titled 'Pferdenennen' by 'Boris Stachniss'. The preview includes a video player showing the game interface. Below the preview, there is a list of categories and a 'Werkzeuge' section.

**Werkzeuge**

- Abstimmung
- App-Blatt
- Audio-Datei mit Feedbackfragen
- Chat
- Gemeinsames Schreiben
- Kalender
- Lernzettel
- Notizzettel
- Präsentation

# Spiel Adaption + Learning Apps



Wer wird Millionär?

Ruckzuck

Activity, Tabu & Co

<http://learningapps.org>

Outcasted ([https://www.th-](https://www.th-koeln.de/hochschule/ausgezeichnetes-computerspiel-outcasted_11253.php)

[koeln.de/hochschule/ausgezeichnetes-computerspiel-outcasted\\_11253.php](https://www.th-koeln.de/hochschule/ausgezeichnetes-computerspiel-outcasted_11253.php))



LearningApps.org

Hier finden Sie eine Reihe von Vorlagen, die Sie mit Ihren Inhalten füllen können. Anschließend können Sie Ihre erstellte App zur Veröffentlichung vorschlagen, damit auch andere von Ihrer Arbeit profitieren können.

**Pferderennen**  
von Nils Senbach

Bis zu sechs Spieler beantworten Fragen und versuchen mit ihrem Pferd als erstes ins Ziel anzukommen.

Erzeuge | Pferderrennen erstellen

Auswahl	Zuordnung	Sequenz	Schreiben	Mehrspieler	Werkzeuge
<ul style="list-style-type: none"><li>Auswahl-Quiz</li><li>Wortspiel im Text</li><li>Millionenpiel</li><li>Multiple-Choice Quiz</li><li>Wortgitter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gruppen-Puzzle</li><li>Gruppenentscheidung</li><li>Gruppenordnung</li><li>Paare-Spiel</li><li>Paare zuordnen</li><li>Zuordnung auf Bildern</li><li>Zuordnung mit Landkarte</li><li>Zuordnungsgitter</li><li>Zuordnungstabelle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sequenz bzw. Ordnung</li><li>Zahlenkette</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Malplan</li><li>Kreuzworträtsel</li><li>Lückentext</li><li>Quiz mit Eingabe</li><li>Tabelle ausfüllen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Einrichtungsspiel</li><li>Mehrspieler-Quiz</li><li>Pflichterennen</li><li>Schatzen</li><li>Wo legt was?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Abkürzung</li><li>App-Header</li><li>Audio/Video mit Erläuterungen</li><li>CK12</li><li>Gemeinsames Schreiben</li><li>Kalender</li><li>Mindmap</li><li>Hollbuch</li><li>Foreward</li></ul>

# Stadt der Wörter



- neue Wörter lernen
- andere zu Multiplayer-Spielen herausfordern
- zu Hause am Computer oder unterwegs  
„Lern Deutsch – Die Stadt der Wörter“  
im Internet oder auf dem Tablet

<https://www.goethe.de/de/spr/ueb/led.html>

# Lernabenteuer Deutsch

## Das Geheimnis der Himmelscheibe



- klassische Motive eines Abenteuerspiels
- auf verschiedenen Niveaus müssen die Spieler andere Figuren kontaktieren, die dem Kunstexperten Vincent Mirano dabei helfen, dem Geheimnis der Himmelscheibe auf die Spur zu kommen
- sie sammeln Gegenstände und Wörter, um sie anderswo gezielt wieder einzusetzen.

<https://lernen.goethe.de/spiele/lernabenteurer/himmelscheibe/en/>

# App „Deutsche Spuren“



Gehen Sie auf Entdeckungsreise mit der „Deutsche Spuren“-App des Goethe-Instituts: ein interaktiver Reiseführer des weltweit tätigen Kulturinstituts der Bundesrepublik Deutschland. Folgen Sie deutschen Spuren in Israel, in Brasilien oder in Bratislava in der Slowakei: Lesen und hören Sie Beschreibungen von Orten, die Bezüge zu Deutschland haben - zusammengestellt von den Goethe-Instituten vor Ort.

<https://www.goethe.de/ins/gr/de/kul/ges/dsg.html>

# Probleme, Hindernisse für Games und Gamification



- Balance zwischen Spiel und lernen
- nicht jedes Spiel hat einen Lerneffekt
- unterschiedliche Spielertypen
- muss stimmig sein (Thema/Lernziel)
- Motivation nur begrenzt ausbaubar
- Entwicklungsaufwand

# Wie sieht das optimale Spiel aus? (Jane McGonigal)



- löst positive Emotionen aus
- aktiviert
- stellt soziale Verbindungen her
- beinhaltet Herausforderungen
- gibt das Gefühl, etwas Bedeutungsvolles zu tun

# Warum können gute digitale Spiele Fremdsprachenlernprozesse bereichern?



- sicherer Platz für das Üben und Scheitern
- bedeutungsvolle Kontexte für die Anwendung der Sprache
- Adaptivität des Spiels bzgl. der Kompetenzen des Spielers
- Drill Exercises und die Möglichkeit zum wiederholten Üben (auch kompetitiv im Duell gegen andere)
- unmittelbares Feedback
- Möglichkeit zum Üben und Anwenden verschiedener Skills
- Spaß und Motivation



Bei einem guten Spiel  
merkt man gar nicht,  
dass Lernen Arbeit bedeutet ;-)