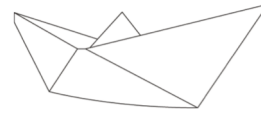


## „Brückenbau“ Ein schnelles Teamspiel (und mehr...)



### 1. Das Spiel spielen und Spaß haben!

#### A. Vorbereitung

Materialien:

Benötigt werden für jede Gruppe à drei Personen ein Tisch, eine Schere, Klebeband, 8 Blatt A4-Papier; Weiterhin ein Papierfaltboot aus einem A4-Blatt und zwei Rollen mit Münzen (oder 250g Schokolade) und eine Stoppuhr.

Spielregeln:

- Teams mit je drei Personen werden gebildet
- Jedes Team hat die Aufgabe, eine Brücke zu bauen.
- Es dürfen nur die Materialien auf dem Tisch verwendet werden: 8 Bögen DIN A4-Papier, Klebeband, Schere. Jedes Team hat seine eigenen Materialien.
- Ein Papierschiff muss aufgefaltet unter der Brücke hindurchgeschoben werden können ohne diese zu berühren.
- Die Brücke muss das Gewicht eines mit 100 1-Cent-Münzen (ca. 250g) beladenen Papierschiffs aushalten können ohne zusammen zu brechen.
- Es gibt zwei Spielphasen: In den ersten zwei Minuten bleibt das Material unangetastet und die Spieler versuchen, im Gespräch Ideen zur Lösung des Problems zu finden. In den zweiten fünf Minuten kann gebastelt (aber auch weiterhin gesprochen) werden.

#### B. Spiel

#### C. Nachbesprechung

1. Worum ging es bei diesem Spiel?
2. Wie sah die Rollenverteilung im Team aus?
3. Wie kann man zurückhaltende Teammitglieder – evtl per Regel? – zu einer aktiveren Beteiligung bringen?
4. Aus welchen Elementen – Regeln, Erzählungen, Materialien, sozialen Kontexten – ‚besteht‘ das Spiel? Fallen dir Varianten dazu ein – und wie beeinflussen deiner Ansicht nach diese Varianten Spielverlauf und Spielerlebnis?

### 2. Den Kuchen essen und gleichzeitig behalten.

#### Didaktische Kontextualisierung

*„Das Spiel dient der Motivierung, der Emotionalisierung und der Selbsterfahrung; (in) der Auswertung der eigenen Spielerfahrung (...) findet der eigentliche Lernprozess statt.“*

– Kerres et al. (2009) in *Didaktische Konzeption von Serious Games: Zur Verknüpfung von Spiel- und Lernangeboten*

Die Nachbesprechung, auch Transferphase oder Debriefing genannt, spielt eine wichtige Rolle in der *Didaktisierung durch Kontextualisierung der Spielerfahrungen*. Durch die Lenkung der reflektierenden Betrachtung des Spiels *außerhalb* der Spielsituation durch z.B. Leitfragen können die Spieler das Spielerlebnis neu bewerten, ohne dass die Spielsituation selbst übermäßig didaktisiert werden müsste. Der Fokus kann dabei von der Betrachtung von z.B. Materialeigenschaften (Ingenieursstudiengänge) bis zum Rollenverhalten in der

Spielergruppe im Rahmen einer sicheren (Spiel-)Umgebung (Soziologie/Psychologie) reichen.

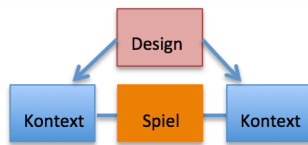


Bild: Kontextualisierender Spieldesignansatz: Ein vorhandenes oder selbst erstelltes Spiel wird durch angeleitete Vor- und/oder Nachbereitung didaktisch gerahmt.

Dieser Designansatz ist besonders bei Planspielen beliebt, wo die Vor- und Nachbesprechung (Briefing und Debriefing) eine zentrale Rolle spielen (s. Reiser & Warkalla 2011, ).

*Dieser Ansatz lässt sich aber prinzipiell auf alle Spiele anwenden!*

### 3. Was nicht passt wird passend gemacht. Veränderung bzw. Anpassung von Spielelementen

Die vom Spieldesigner gestaltete Aufgabe wird ermöglicht durch Regeln (Jurisdiktion, Grenzen) und Narrationen (Interpretation, Motivation), durch Materialeigenschaften und kulturelle Kontextualisierung. Durch eine Variation dieser Elemente kann das Spiel erleichtert oder erschwert werden. Variationen können aber auch *andere Schwerpunkte des Spielerlebnis* setzen – z.B. kollaborativer statt kompetitiver, ressourcen- oder ästhetikzentrierter etc.

Die Nachbesprechung sollte auf das intendierte bzw. veränderte Spielerleben eingehen.

Ein *nochmaliges Spiel* nach der Nachbesprechung mit gleichen oder veränderten Spielelementen kann den Fokus neu setzen und eine Reflexion des eigenen, vorherigen Verhaltens bzw. der dort entwickelten Strategien während des erneuten Spieldurchgangs herausfordern.

Eine Spielvariante, die die Spieler nach dem Spiel selbst entwickeln, um einen bestimmten Effekt im Spielerleben zu erreichen, ist ein *didaktischer Designansatz zweiter Ordnung*: Es ist ein Spiel mit dem Spiel um die *Bedingungen des eigenen Entscheidens* besser zu verstehen.

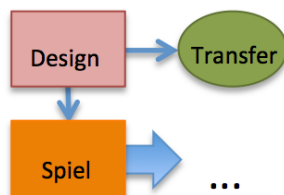


Bild: Modifizierender Spieldesignansatz: Im Spiel probiert man *Entscheidungen* aus; in der Modifikation probiert man, wie sich die *Räume* für diese Entscheidungen gestalten (lassen) – Lernen durch Designen.

#### **Beispiel: Variation von Regeln (Wie?)**

- Es darf während des Bastelns nicht mehr miteinander gesprochen werden.
- Jeder Spieler verwaltet exklusiv eine Ressource (Papier, Schere oder Klebeband) und darf nur diese handhaben.

#### **Beispiel: Variation des Materials (Womit?)**

- Die Teams erhalten je unterschiedliche Materialien und Werkzeuge, z.B. Strohhalm und

Cuttermesser, Styroporkugeln und Stecknadeln etc..

- Die Brücke wird vor dem Test mit einem Pflanzensprüher mit Wasser angefeuchtet.

### **Beispiel: Variation der Narration (Warum?)**

- Statt eines Schiffes wird ein Modell-Güterbahnwaggon zum Belastungstest verwendet. Vor Spielbeginn wird erklärt, dass die Teams aus IngenieurInnen bestehen, die eine Eisenbahnbrücke zu einem Endbahnhof bauen sollen.

### **Beispiel: Variation kulturelle Kontextualisierung**

- Der Modell-Güterbahnwaggon ist beim Belastungstest prall mit kleinen gelben Spielfiguren gefüllt. Die Assoziation zum Holocaust soll die Spielgrenzen auf- und persönliche Betroffenheit auslösen. S. u.a. den Spieldesignansatz von Brenda Brathwaite bei „Train“ (2009), ein Spiel das genau dies thematisiert; weiterhin Gonzalo Frasca oder Paolo Pedercini.

## 4. Wir basteln uns ein minimalistisches Planspiel

*„Das Planspiel versetzt die TeilnehmerInnen in eine fiktive Situation, die ein vereinfachtes Abbild einer speziell ausgewählten, realen oder hypothetischen Situation ist. Während mehrerer Spielrunden machen sich die TeilnehmerInnen mit dem Szenario vertraut, sie analysieren die Ausgangslage und die Ziele, führen Verhandlungen und fällen konkrete Entscheidungen.“*

– Capaul & Ulrich (2003) in *Planspiele: Simulationsspiele für Unterricht und Training*.

Das „Brückenbau“-Spielziel ist üblicherweise von der Spielergruppe ohne größere Konflikte erreichbar, weil die Ausgangslage, das Ziel und die Mittel zu seinem Erreichen eindeutig beschrieben und für alle gleich sind. Lediglich der „beste“ Weg muss gefunden, erfunden und/oder in der Gruppe ausgehandelt werden.

Anders ist es bei Planspielen, wo die Zielsetzungen, Mittel und Ausgangslagen *individuell unterschiedlich* und *komplex*, die *Machtverhältnisse unausgewogen*, die Legitimationen des Deutens und Bestimmens *gegenseitig anfechtbar* sind.

„Brückenbau“ lässt sich in Richtung Planspiel ‚verschieben‘, wenn Partialziele, Arbeitsmaterialien und Rahmenbedingungen (d.h. z.B. Ausgangslage, Regeln, Narrationen ggf. auch kulturelle Kontexte) *individuell unterschiedlich*, vielleicht sogar unter den Spielern der Gruppe (*teilweise*) *gegenläufig* sind.

### **Beispiel:**

- Gesamtziel der Gruppe: Eine Brücke herstellen. Ohne die Standardanforderungen zu erfüllen kann keine Gruppe bzw. keine Gruppenmitglieder gewinnen.
- SpielerIn 1 (Wirtschaftlichkeit): Maximal dürfen nur vier Blatt Papier und acht 10cm lange Klebestreifen benutzt werden. Überzeuge die Gruppe, sich an die Vorgabe zu halten; du stehst weiterhin in Konkurrenz mit den Papierverwaltern der anderen Gruppen und gewinnst, wenn eure Gruppe weniger verbraucht als die anderen.
- SpielerIn 2 (Sicherheit): Die Brücke muss das dreifache Gewicht (ca. drei Taschenbücher) aushalten können. Überzeuge die Gruppe, dich dabei zu unterstützen. Du gewinnst, wenn eure Brücke im Vergleich zu den anderen Brücken das meiste Gewicht trägt.

- **SpielerIn 3:** (Originalität) Die Brücke muss in ihren Aufbauprinzipien im Vergleich zu den - mindestens zwei - Brücken der anderen Gruppen möglichst einzigartig und originell sein. Jede einzigartige Designelementkategorie (Rohre, Stäbchen, Knüllpapier, Zickzack-Falze, Bögen, Säulen etc.) zählt einen Punkt, du gewinnst bei den meisten Punkten.

Da die Interaktion der Spieler bei Planspielen eine wichtige Rolle einnimmt, sollten mehrere Bastel- und Diskussionsphasen Platz finden.

„Brückenbau“ kann in seinem Wesen so also auch als ein stark vereinfachtes, relativ abstraktes Planspiel betrachtet werden.

### 5. Ich will mehr!

#### Verwandte Spiele und Konstruktionsaufgaben

- **Eierschutz:** Mit drei Strohalmen, einer Plastiktüte, einer Rolle Klebeband und einer Schere ist eine Vorrichtung zu bauen, die es ermöglicht, ein rohes Ei fallen zu lassen, ohne dass es zerbricht. Gewertet werden kann z.B. nach (zunehmender) Fallhöhe, Kreativität.
- **Turmbau:** Mit zwanzig Blatt DIN A4 Papier, einer Rolle Klebeband und einer Schere einen möglichst hohen Turm bauen. Gewertet werden kann z.B. nach Höhe, Stabilität, Kreativität, Ästhetik.
- **Brückenbau nach Leonardo:** Aus 100 Schaschlikstäbchen soll ohne Kleber eine Selbsttragende Brücke gebaut werden.

### 6. Quellen und Lesetipps

**Capaul**, Roman, u. Ulrich, Markus (2003). *Planspiele: Simulationsspiele für Unterricht und Training*. Altstätten: Tobler  
(Martha-Muchow Bibliothek)

**Holzbaur**, Ulrich. Planspiele: Grundlagen, Arten, Prinzipien. In: Holzbaur, Ulrich, Eckart Liesegang, und Müller-Markmann, Burkhardt. *Planspiele in der Hochschullehre*. Karlsruhe: Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg (GHD) (Hochschuldidaktische Impulse), 2006.  
(Martha-Muchow Bibliothek)

**Kerres**, Michael; Bormann, Mark u. Vervenne, Marcel (2009). *Didaktische Konzeption von Serious Games: Zur Verknüpfung von Spiel- und Lernangeboten*. In: Medienpädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis in der Medienbildung. Online publiziert am 25.08.2009.  
<http://www.medienpaed.com/2009/kerres0908.pdf>

**Klippert**, Heinz: *Planspiele. Spielvorlagen zum sozialen, politischen und methodischen Lernen in Gruppen*. 10 komplette Planspiele. 2. Auflage, Weinheim und Basel: Beltz 1999  
(Martha Muchow Bibliothek)

**Raiser**, Simon u. Warkalla, Björn (2011). *Konflikte Verstehen: Planspiele und ihr Potential in der Lehre der Friedens- und Konfliktforschung*. Arbeitspapier Nr. 13/2011 des Zentrums für Konfliktforschung, Universität Marburg.  
<http://www.uni-marburg.de/konfliktforschung/pdf/workingpapers/ccswp13.pdf>  
(Empfehlung! ☺)