

## Unterrichtsartikulation

### 1. Ausgangssituation

- „Wir produzieren ein Produkt, das im Prozess verschiedene Stellen durchlaufen muss.“

### 2. Vorbereitung und Information

- Spielanleitung:  
Kreisbildung: Jede Schülerin und jeder Schüler ist eine Stelle im Produktionsablauf. Der Ball symbolisiert das Produkt, welches von den Schüler/-innen mit einer Hand berührt werden muss. Es soll möglichst schnell produziert werden.

### 3. Spiel(e)

- 5 Produktionsrunden
- Ergebnisse (Produktionszeiten) werden von der Spielleiterin oder dem Spielleiter notiert.

#### **Spiel 1:**

Der Ball wird von der Spielleiterin bzw. dem Spielleiter einer Schülerin oder einem Schüler im Kreis zugeworfen; diese oder dieser wirft den Ball an einen anderen Schüler oder eine andere Schülerin weiter usw. Der letzte Schüler oder die letzte Schülerin wirft den Ball der Spielleiterin bzw. dem Spielleiter zu. Sodann wird die Zeit genommen.

**Achtung:** Die Schüler/-innen sollten sich merken, wem sie im Kreis den Ball zugeworfen haben und von wem sie ihn zugeworfen bekommen haben. Um den Überblick zu behalten, strecken alle Schüler/-innen, die den Ball bereits in ihren Händen hielten, einen Arm hoch.



#### **Spiel 2:**

„Nochmals die gleiche Runde. Jetzt müsste es doch etwas schneller gehen!“  
Spiel wie Spiel 1, aber ohne den Arm zu heben. Wieder die Zeit stoppen.

#### **Spiel 3:**

„Ein Konkurrenz-Unternehmen produziert doppelt so viele Produkte in der gleichen Zeit!“  
Spiel wie 2, aber mit 2 Bällen. Die Zeit stoppen.



#### **Spiel 4:**

„Die internationale Konkurrenz hat zugenommen. Wir müssen mehr (3 Bälle) in kürzerer Zeit produzieren, um konkurrenzfähig zu bleiben. Ich bitte um Verbesserungsvorschläge zum Produktionsablauf.“  
(z. B. Reihenfolge der Schüler/-innen optimieren, Kreis enger machen).  
Spiel mit 3 Bällen. Zeit stoppen.

#### **Spiel 5:**

„Wir müssten, um im globalen Wettbewerb die Nase vorn zu behalten, die Produktion mit 4 Bällen auf unter 5 Sekunden steigern! Ich bitte um Verbesserungsvorschläge zum Produktionsablauf.“  
(z. B. enger Kreis, Spielleiter/-in dreht sich im Kreis mit den vier Bällen und berührt eine Handfläche der Schüler/-innen).  
Spiel mit 4 Bällen. Zeit stoppen.



#### 4. Ergebnispräsentation und Reflexion

- Spielerfahrungen
- Auswertung (siehe Auswertungstabelle)

#### 5. Generalisierung

- Produktivität = Produktionsergebnis/eingesetzte Mittel (Ball/Zeit)
- Durch Innovationen Prozessoptimierung (Wege)
- Konkurrenzsituation im globalen Wettbewerb
- Vorschlagswesen (Verbesserungsvorschläge)
- Größere Wettbewerbsfähigkeit
- Beschäftigungssicherung
- Industrie als Motor von Innovationen

#### 6. Transfer

- Betriebliche Kennziffern
- Wirtschaftlichkeit = Erlös/Kosten
- Rentabilität =  $\text{Gewinn} \times 100 \% / \text{eingesetztes Kapital}$