

Wahrscheinlichkeit und Gerechtigkeit – Ein Gedankenexperiment

Dauer: 15–20 Minuten

Ziele

Die Schüler:innen sollen:

- grundlegende Wahrscheinlichkeitskonzepte auf Fragen von Gerechtigkeit und Chancengleichheit anwenden,
- über die Rolle von Zufall und struktureller Ungleichheit nachdenken,
- erkennen, warum faire Startbedingungen wichtig sind.

Materialien

- Würfel oder ein einfaches Kartenset, zum Beispiel mit „Glück“ und „Pech“,
- Arbeitsblatt mit Szenarien und Reflexionsfragen,
- Stifte.

Stundenablauf

1. Einstieg (ca. 3 Minuten)

Knüpfen Sie an vorherige Stunden zu Ungleichheit, Daten oder Gesellschaft an.

Einstieg zum Beispiel mit der Frage:

„Wie zufällig sind unsere Lebenschancen wirklich? Ist Erfolg nur Glück, oder gibt es systematische Unterschiede, die man mathematisch sichtbar machen kann?“

Führen Sie kurz zentrale Begriffe ein, etwa **Ereignis**, **Wahrscheinlichkeit** und gegebenenfalls **bedingte Wahrscheinlichkeit**.

2. Einzelarbeit / Gedankenexperiment (ca. 10–12 Minuten)

Die Schüler:innen stellen sich eine Gesellschaft vor, in der wichtige Lebenschancen per Zufall verteilt werden. Jede Person bearbeitet ein Szenario, rechnet die Wahrscheinlichkeit aus und überlegt anschließend, ob das Ergebnis gerecht erscheint. Dabei sollen sie nicht nur rechnen, sondern auch über faire Bedingungen und Menschenrechte nachdenken.

3. Austausch und Reflexion (ca. 3–5 Minuten)

Einige Freiwillige stellen ihre Ergebnisse kurz vor. Anschließend gemeinsame Reflexion:

- Welche mathematischen Begriffe waren hilfreich?
- Was zeigen Wahrscheinlichkeiten über Gerechtigkeit oder Ungerechtigkeit?
- Kann es überhaupt einen „gerechten Zufall“ geben?
- Sollten Menschenrechte jemals vom Zufall abhängen?

Aktivitätskarten

Aktivitätskarte 1: Faires Verfahren

Du wirst des Diebstahls beschuldigt. Die Wahrscheinlichkeit für ein **fares Verfahren** liegt bei **80 %**. Die Wahrscheinlichkeit, **ohne Verfahren verurteilt** zu werden, liegt bei **20 %**.

Deine Aufgaben:

1. Wenn es **10 solche Fälle** gäbe, wie oft würdest du wahrscheinlich ein faires Verfahren bekommen?
2. Wie oft könntest du unfair verurteilt werden?
3. Schützt dieses System das Recht auf ein faires Verfahren? Begründe kurz.

Aktivitätskarte 2: Zugang zu sauberem Wasser

In deiner Region hat jede Person eine **50% Chance**, Zugang zu sauberem Trinkwasser zu haben. Eine Familie besteht aus **4 Personen**.

Deine Aufgaben:

1. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass **alle 4 Personen** Zugang zu sauberem Wasser haben?
2. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass **niemand** Zugang hat?
3. Ist das eine gerechte Verteilung einer so wichtigen Ressource? Warum oder warum nicht?

Aktivitätskarte 3: Bildungschancen

In einer Stadt haben Kinder aus einkommensarmen Familien eine **30% Chance** auf einen guten Schulabschluss. Kinder aus wohlhabenden Familien haben eine **90% Chance**.

Deine Aufgaben:

1. Vergleiche die beiden Wahrscheinlichkeiten.
2. Was sagt das über Chancengleichheit aus?
3. Welche Rolle spielt hier der „Zufall der Geburt“?

Reflexions-Arbeitsblatt

Name: _____

Gewähltes Szenario: _____

1. Meine Rechnung

2. Meine Einschätzung

Ist diese Situation gerecht?

Ja

Nein

Teilweise

Warum?

3. Welches Recht oder welches Prinzip ist hier betroffen?

4. Abschlusssatz

Vervollständige den Satz:

„Eine gerechte Gesellschaft sollte sicherstellen, dass
