Der Beton und wir

Didaktischer Kommentar

|  |  |
| --- | --- |
| Ziel: | Die Lernenden sind in der Lage, Vor- und Nachteile des Bauens mit Beton aus unterschiedlichen (fachlichen) Perspektiven zu benennen und Handlungsmöglichkeiten zu bewerten.  Die Diskussion hat nicht die Einigung auf eine Lösung zum Ziel. Vielmehr geht es um ein Aufzeigen und Abwägen der Vor- und Nachteile des Bauens mit Beton, um ein Einschätzen der Folgen für den Alltag heute wie auch in der Zukunft. |
| Methode: | Diskussion als Rollenspiel  Die Lernenden versetzen sich jeweils in eine ganz konkrete Position hinein und tauschen sich aus dieser Perspektive aus über das Gelernte zum Thema Beton. |
| Dauer: | 2 Lektionen:  - Spielerläuterung und Rollenwahl: ca. 10 min  - Vorbereitungszeit: ca. 40 min  - Diskussion: ca. 30 min  - Nachbesprechung: ca. 20 min |
| Material: | - Arbeitsblatt 5.2a: Tischkärtchen mit Rollenbeschreibungen in sechs Farben (mit genauer Beschreibung und Aufgabe der Rolle)  - Es können zusätzliche Accessoires für jede Rolle bereit gelegt werden –  z.B. Bauhelm, Planrolle, Laborbrille, Skizzenblock, Wasserwaage, etc.  - Kärtchen für Notizen in den sechs Farben der Rollenprofile  - Stifte  - Pinnwand mit Pinnadeln und vorbereiteten Kärtchen:  «Beton» (in der Mitte), «Pro» (links) und «Contra» (rechts)  - Arbeitsblatt 5.2b: Abschlussreflexion |
| Die Expert\*innen-Rollen sind: | |
| 1. Der/die kreative Architekt\*in will möglichst innovativ mit Beton gestalten  (Perspektive Design, Technik, Kunst) | | |
| 1. Der/die Klimaaktivist\*in sieht die negativen Folgen des Bauens mit Beton  (Perspektive Biologie) | | |
| 1. Der/die Materialforscher\*in weiss genau, wie Beton hergestellt wird und arbeitet an der Weiterentwicklung des Baustoffs um ihn nachhaltiger, aber auch stabiler, leichter, etc. zu machen (Perspektive Chemie) | | |
| 1. Der/die Statiker\*in ist verantwortlich für die Sicherheit des Bauens mit Beton .  (Perspektive Physik) | | |
| 1. Der/die Nutzer\*in (des Wohnhauses/ Schulgebäudes/ Skateparks/…)  (Perspektive Lebens-/Alltagswelt) | | |
| 1. Der/die Moderator\*in leitet die Diskussion, schafft einen Überblick, ordnet die Argumente und wertet sie aus. | | |

Verlauf

Vorbemerkung

Die Lernenden haben bereits zu Beginn der Lehreinheit erfahren, dass es am Ende eine Diskussion zum Thema geben wird. Sie kennen die Rollen und konnten im Rahmen der durchgeführten Aufgabenstellungen Notizen zu den einzelnen Positionen sammeln.

Vorbereitung

* Es werden sechs Gruppentische bereitgestellt und mit einem Rollenkärtchen markiert.  
  Rollenzuteilung nach dem Zufallsprinzip oder Rollenwahl: Jede Person darf eine Rolle auswählen und stellt sich zum jeweiligen Tisch. Meldet sich für niemand eine bestimmte Rolle, versucht die Lehrperson noch Lernende für diese zu gewinnen. Es soll aber niemand gezwungen werden, eine Rolle zu übernehmen. Lieber diese Rolle unbesetzt lassen.
* Für die Vorbereitung auf die Rolle haben die Lernenden rund 40 Minuten Zeit. Dafür bilden alle mit derselben Rolle eine Expert\*innengruppe, tauschen sich über ihre Kenntnisse zu diesem Bereich aus und sammeln Argumente, die sie auf Kärtchen notieren.  
  Folgende Materialien stehen ihnen dabei zur Verfügung:   
  - eine klare Beschreibung der Rolle und ihrer Aufgabe auf dem jeweiligen Tischkärtchen,  
  - die eigenen gesammelten Notizen und Arbeitsblätter der Lehreinheit Beton,   
  - Kärtchen zum Notieren von Argumenten aus der eigenen Perspektive in der jeweiligen Farbe   
  (ein Argument pro Kärtchen).

Durchführung (20-30 min)

* Diskussionsrunde zusammenstellen  
  Wer schliesslich die Rolle in der Diskussion vertritt, wird nach dem Zufallsprinzip festgelegt (ausgelost). Die verbleibenden Lernenden nehmen die Rolle der Zuhörer\*innen und Beobachter\*innen ein. Alternativ können die Vertreter\*innen einer Rolle auch nach dem Fishbowl-Prinzip wechseln.
* Der/die Moderator\*in führt in das Thema ein.  
  Jede Person stellt seine Rolle kurz vor, reihum bringen alle die Argumente aus ihrer Perspektive ein.   
  Jedes Argument (Kärtchen) wird vom / von der Moderator\*in gesammelt und an die entsprechende Stelle an der Pinnwand geheftet.   
  Der/die Moderator\*in stellt Rückfragen, regt zu Stellungnahmen an und kann auch Fragen aus dem Publikum anmoderieren.

Nachbesprechung (15 min + 5 min Notizen)

Nach der Diskussion bringen sich die Zuschauer\*innen ein, tauschen sich über ihre Beobachtungen aus und begutachten die gesammelten Argumente. Die folgenden Fragestellungen finden sie auf ihrem Arbeitsblatt 5.2b:

*Was fällt auf? Welche Argumente hängen zusammen und weshalb?   
Überwiegen positive oder negative Aspekte?   
Gab es Rollen, die sichtbarer wurden als andere? Weshalb?  
Was für ein Bild der aktuellen Situation wird sichtbar?   
Was bedeutet das für die Zukunft?*

*Welche Argumente haben mich persönlich am meisten überzeugt?   
Was nehme ich mit? Welche Schlüsse ziehe ich für meine Entscheidungen und meine Handlungsmöglichkeiten?*

Schliesslich halten die Lernenden ihre Gedanken und Erkenntnisse auf dem Arbeitsblatt fest.