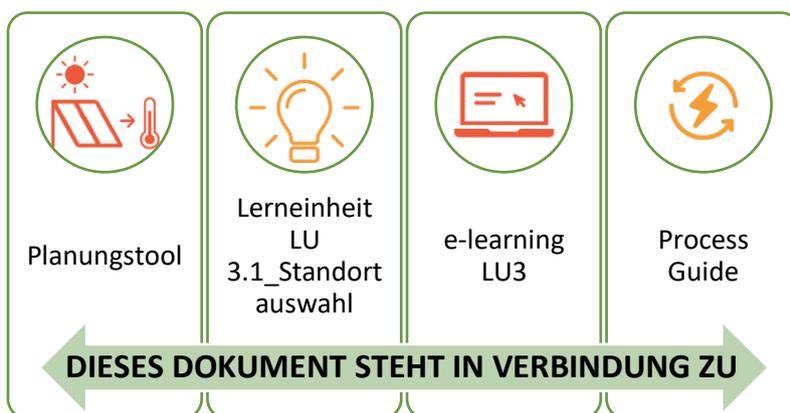




Our Solar Town

Rollenspiel 3.1

Standortauswahl



akazyon⁰
WEETools • UMWELT • FÖRDERUNGEN



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Rollenspiel 3.1 – Einleitung

Standortauswahl

ZIELGRUPPE: SchülerInnen im Alter von 10-13 Jahren.

ORT: Schule, z.B. im Klassenzimmer

THEORETISCHER RAHMEN:

Die Lehrkraft stellt den SchülerInnen ein Szenario vor. Dieses behandelt das Thema Solarthermie und wie wir diese nutzen können. Die Rollen werden kurz definiert und beschrieben. Die SchülerInnen wählen die Rolle, die sie gerne verkörpern möchten. Die Lehrkraft selbst übernimmt keine Rolle, sie leitet das Rollenspiel und schafft eine Atmosphäre, in der die SchülerInnen sich in ihrer Rolle wohl fühlen und entfalten können. Der Schwerpunkt liegt auf der Sensibilisierung der SchülerInnen für eine reale Situation und deren Komplexität, durch einen ansprechenden Lernprozess. Die Lehrkraft konzentriert sich nicht auf die schauspielerischen Fähigkeiten, sondern auf die Argumente der SchülerInnen.

ZIEL:

Durch das Rollenspiel verstehen die SchülerInnen die unterschiedlichen Sichtweisen und Wechselbeziehungen der Rollen untereinander sowie deren Konflikte. Sie versuchen zu einer Lösung zu kommen. Sie versuchen zu einer Lösung zu kommen, die die Vorteile der Verwendung von Sonnenenergie und deren Einsatzmöglichkeiten hervorhebt.

ABLAUF:

- Vorbereitung der Lehrkraft (*mithilfe der Unterlagen*)
- Was wird benötigt?
- Theoretische und praktische Vorbereitung der SchülerInnen (*mithilfe der Unterlagen*)
- Definition und Beschreibung der Rollen – SchülerInnen suchen sich eine Rolle aus
- Rollenspiel (mit Rollentausch und Einbindung von Erfahrungen)
- Abschluss - Evaluierung

DAUER:

Der Vorgang kann, je nach zur Verfügung stehender Zeit, von 2 bis 12 Schulstunden dauern. Bei Bedarf können die Einheiten auf einen längeren Zeitraum verteilt werden.





Ein möglicher Zeitplan für die Durchführung des Rollenspiels:

Durchführungsschritte	Dauer
Vorbereitung der Lehrkraft (<i>mithilfe der Unterlagen</i>)	2h
Was wird benötigt?	1 h
Theoretische und praktische Vorbereitung der SchülerInnen (<i>mithilfe der Unterlagen</i>)	6h
Definition und Beschreibung der Rollen – SchülerInnen suchen sich eine Rolle aus	1h
Rollenspiel (mit Rollentausch und Einbindung von Erfahrungen)	1h
Abschluss - Evaluierung	1h

ROLLENSPIEL 3.1: EINLEITUNG





ROLLENSPIEL 3.1: ALLGEMEINER ABLAUF

Rollenspiel 3.1 – Allgemeiner Ablauf

SCHRITT 1: Vorbereitung der Lehrkraft (mithilfe der Unterlagen)

Folgendes muss im Vorhinein von der Lehrkraft vorbereitet werden:

- Leitbilder, Ideen und Ziele von Unternehmen, die mit Solarthermie arbeiten, sammeln
- Welche Betriebe und Unternehmen gibt es, die in diesen Bereichen arbeiten?
- Welchen Unternehmensformen, Branchen und Industriezweigen gehören diese an?
- Die Klasse über das geplante Rollenspiel informieren
- Zeitplan erstellen
- Die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mehrerer Klassen an diesem Projekt abwägen

SCHRITT 2: Was wird benötigt?

Die Lehrkraft erstellt eine Liste mit Dingen, die benötigt werden, um das Rollenspiel durchzuführen. Meist handelt es sich dabei um folgendes:

- Welche Infrastruktur wird benötigt? (Labor, Klassenzimmer, Computerraum, etc.)
- Wann werden diese Räume gebraucht?
- Benötigte Materialien
- Vorhandenes Budget
- Austausch mit einem echten Unternehmen
- Überprüfung der zu benutzenden Labore und Computer
- Kommunikation/Diskussion mit Stakeholdern, die bereits in den Bau einer solchen Anlage involviert waren (Öffentliches Schwimmbad, Gemeinden, etc.)

SCHRITT 3: Theoretische und praktische Vorbereitung der SchülerInnen (mithilfe der Unterlagen)

- Organisation einer Besprechung mit der ganzen Klasse/Gruppe
- Präsentation der Idee und eines möglichen Szenarios
- Präsentation des Themas *Solarthermie* und der Nutzungsmöglichkeiten
- Auftrag zur Recherche in Kleingruppen und Präsentation der gefundenen Informationen über, z.B.:
 - A) Recherche zu den Anwendungsmöglichkeiten von Solarthermie im Internet
 - B) Verwendung einer Simulations-App über die Anwendung von Solarthermie
- Besuch eines Unternehmens und Diskussion mit einem Vertreter bzw. Besuch eines Vertreters eines Unternehmens in der Schule
- Grundsätzliches zum Ablauf des Rollenspiels





SCHRITT 4: Definition, Beschreibung und Verteilung der Rollen

Die Lehrkraft präsentiert die verschiedenen Rollen und jede/r SchülerIn entscheidet, welche Rolle sie/ihn am meisten interessiert. Die Lehrkraft verteilt unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen die Rollen. Die SchülerInnen studieren bzw. entwerfen nun mit Unterstützung der Lehrkraft die Rollenkarten.

SCHRITT 5: Rollenspiel

Vor dem Start des Rollenspiels bittet die Lehrkraft die Gruppen der verschiedenen Rollen, sich an getrennten Orten zu versammeln, um über ihre Rolle nachzudenken, sie zu analysieren und die Vorgehensweise zu planen. Jede Gruppe legt fest, wie sie sich bei der Diskussion verhalten will.

Die SchülerInnen schlüpfen nun in ihre Rollen. Sie sprechen in der ersten Person – Analysen und Kommentare sind in dieser Phase nicht erwünscht. Das "Theaterspiel" wird so lange fortgesetzt, bis das thematisierte Problem gelöst ist. Die Lehrkraft ist in dieser Phase nur KoordinatorIn. Sie überlässt die Kontrolle über die Diskussion den SchülerInnen und beurteilt nicht, was gesagt wird. Wenn notwendig wird eingegriffen, um die Diskussion zum eigentlichen Thema zurückzuführen, oder um SchülerInnen zum Sprechen zu ermutigen, wenn sie sich nicht trauen. Eventuell werden Ideen oder Anregungen gegeben, wenn die Diskussion ins Stocken gerät. Eines der Ziele des Rollenspiels ist es, den SchülerInnen das Gefühl zu geben, dass sie für ihre Entscheidungen selbst verantwortlich sind und auch für die daraus folgenden Konsequenzen.

Am Ende des Rollenspiels stellt die Lehrkraft sicher, dass eine Lösung gefunden wurde, die für alle Beteiligten zufriedenstellend ist. Daher werden alle TeilnehmerInnen gefragt, ob sie das Gefühl haben, dass das Thema ausreichend diskutiert wurde, oder ob man das Rollenspiel fortsetzen sollte, bis eine bessere Lösung gefunden wird. Die richtige Zeit für ein Ende des Rollenspiels zu finden, birgt gewisse Schwierigkeiten. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Aktivität mehr Zeit in Anspruch nimmt, als anfangs zu erwarten ist. Schlussendlich kann gesagt werden, dass es besser ist, zehn Minuten das Wesentliche zu besprechen, als eine halbe Stunde über jede Kleinigkeit zu diskutieren.

SCHRITT 6: Abschluss – Einbindung der Erfahrungen - Evaluierung

In diesem letzten Schritt kommentieren die SchülerInnen die gemachten Erfahrungen.





Rollenspiel 3.1 – Durchführung des Rollenspiels

Standortauswahl

Auswahl der am besten geeigneten Schule für die Installation einer Warmwasserbereitungsanlage auf der Grundlage von Standortkriterien

SCENARIO:

Der Stadtrat tritt zusammen, um eine Schule für die Installation von Sonnenkollektoren zur Warmwasserbereitung auszuwählen. Es gibt drei infrage kommende Schulen. An der Sitzung nehmen mehrere InteressensvertreterInnen teil: Der Stadtrat, die Schulleitung, VertreterInnen der Elternvereine, VertreterInnen der Installationsfirma und VertreterInnen einer Umweltorganisation.

Die Installationsfirma stellt eine Software vor, auf deren Grundlage sie Vorschläge für den am besten geeigneten Standort zur Installation einer Anlage macht. Jede Schule stellt ihre Bedürfnisse vor und argumentiert für sie. Unter Berücksichtigung aller Ansichten wird der Stadtrat gebeten, zu entscheiden, in welcher Schule die Installation stattfinden soll.

ROLLEN:

1. Stadtrat
2. Schulleitungen und VertreterInnen der Schule
3. VertreterInnen der Elternvereine
4. VertreterInnen der Installationsfirma
5. VertreterInnen einer Umweltschutzorganisation

PHASEN:

1. Vorbereitung der einzelnen Gruppen
2. Präsentation der Bedürfnisse jeder Schule
3. Präsentation der Softwareergebnisse seitens des Unternehmens
4. Präsentation der Umweltorganisation, die auf die Probleme bei der Installation von Sonnenkollektoren hinweist, z.B. Bäume, die die Kollektoren beschatten, müssen geschnitten werden.
5. Diskussion (alle)
6. Entscheidung des Stadtrats

KENNZEICHEN DER GRUPPEN:

Neutral

- 1. Bürgermeister - Stadtrat:** Sowohl höflich als auch ehrgeizig. Daran interessiert, niemanden zu verärgern und gute Beziehungen zu allen zu haben. Sie lassen jede Seite zu Wort kommen, und sie werden am Ende entscheiden können, da jede





Schule andere Bedürfnisse hat.

2. Installationsfirma: Die VertreterInnen sind Realisten, ehrgeizig, mit dem Ziel, gut dazustehen und sich selbst zu vermarkten. Sie nehmen eine neutrale Haltung ein, weil sie nicht daran interessiert sind, in welcher Schule die Installation stattfinden wird. Sie wissen nach Rücksprache mit den örtlichen Behörden, dass die Schule mit dem größten Warmwasserbedarf ausgewählt wird. Der Nutzen für das Unternehmen ist gesichert. Sie müssen für die Vorteile der Installation argumentieren, da die Kosten hoch sind.

Dafür und dagegen

3. SchulleiterIn und ElternvertreterInnen: beunruhigt; jede Schule und jeder Elternverein ist für die Installation des Systems in der jeweils eigenen Schule und gegen die Installation in einer anderen Schule.

4. VertreterInnen einer Umweltschutzorganisation: Jung, dynamisch, mit Umweltbewusstsein, AktivistIn. Sie haben von klein auf gelernt, die natürliche Umwelt ihres Heimatlandes zu lieben, und sie setzen sich leidenschaftlich für ihren Schutz ein. Sie arbeiten in einer internationalen Umweltorganisation. Sie sind begeistert von der Installation, aber auch besorgt, da die Schule mit den besten Gewinnchancen jene ist, die ein Schwimmbad hat. Sie wird von vielen großen Bäumen beschattet, die gefällt werden müssen. Es wird schwer sein, sie zu überzeugen dem Fällen der Bäume zuzustimmen.





Rollenspiel 3.1 – Rollenkarten

ROLLENSPIEL 3.1: ROLLENKARTEN

Karte 1: BürgermeisterIn – Stadtrat/Stadträtin

Ihr seid höflich und ehrgeizig. Ihr seid daran interessiert, niemanden zu verärgern und gute Beziehungen zu allen zu haben. Darüber hinaus versucht ihr eure persönliche Bekanntheit zu steigern und für eure Arbeit zu werben. Tatsächlich behandelt ihr die EinwohnerInnen nur als potenzielle WählerInnen.

Darüber hinaus ist es euer Ziel, die Beziehung und Zusammenarbeit mit den Schulleitungen sowie den VertreterInnen der Elternvereine, der Installationsfirma und der Umweltschutzorganisation nicht zu beeinträchtigen.

Also nehmt ihr eine neutrale Haltung ein.

Ihr lasst jede Seite mit all ihren Argumenten zu Wort kommen. Am Ende wird es leicht sein zu entscheiden, da jede Schule unterschiedliche Bedürfnisse hat.



Karte 2: VertreterInnen der Schulen

Ihr habt die Aufgabe, die Schule bei der Besprechung zu vertreten. Es gibt drei Gruppen von SchulvertreterInnen. Jede Gruppe setzt sich aus der Schulleitung bzw. der stellvertretenden Schulleitung sowie den Mitgliedern des Lehrerverbandes der jeweiligen Schule zusammen. Jede Gruppe spricht sich für die Installation der Sonnenkollektoren in ihrer Schule aus, und argumentiert durch Auflistung von Daten in Bezug auf die Kapazität der Schule, auf die baulichen Einrichtung der Schule und durch Betonung des Umweltbewusstseins, das die Schule in der Vergangenheit gezeigt hat, usw.





ROLLENSPIEL 3.1: ROLLENKARTEN

Karte 3: VertreterInnen der Elternvereine

Sie sind drei Gruppen von ElternvertreterInnen. Sie sind beunruhigt. Alle Elternvereine sind für die Installation der Sonnenkollektoren in der eigenen Schule und gegen eine Installation in einer anderen Schule.

Jedes Team kennt den Energiebedarf der Schule und weiß, wie schwierig die Finanzierung in der aktuellen Situation ist. Sie listen den Bedarf auf, der gedeckt werden muss, wie z.B. Warmwasser für die Turnhalle, Erwärmung des Poolwassers, Duschen, Zentralheizung, usw. Sie versuchen alle zu überzeugen, dass Ihre Schule den größten Bedarf hat.



Karte 4: Installationsfirma

Ihr seid die VertreterInnen der Installationsfirma, realistisch, ehrgeizig, mit dem Ziel, euch selbst zu fördern und Gewinne zu machen. Ihr nehmt eine neutrale Haltung ein, weil ihr nicht daran interessiert seid, in welcher Schule die Installation letztendlich stattfindet. Ihr seid die VertreterInnen eines Unternehmens, das langjährige Erfahrungen mit der Installation von Sonnenkollektoren zur Warmwasserbereitung hat. Ihr habt eine Software, die genau berechnen kann, in welcher Schule eine Anlage installiert werden sollte, um die maximale Effizienz zu erreichen. Da die Installationskosten hoch sind, müsst ihr die Beteiligten davon überzeugen, welcher Ort am günstigsten ist, damit euer Unternehmen den größten wirtschaftlichen Nutzen hat. Ihr habt euch schon entschieden, in welcher Schule die Installation sein soll, kommuniziert dies aber nicht klar. Mit sehr überzeugenden Argumenten werdet ihr das unterstützen, was für euch am vorteilhaftesten ist.





ROLLENSPIEL 3.1: ROLLENKARTEN

Karte 5: VertreterInnen einer Umweltschutz- Organisation

Ihr seid junge, dynamische, umweltbewusste AktivistInnen.

Ihr habt von klein auf gelernt, die Natur eures Heimatlandes zu lieben, und ihr setzt euch leidenschaftlich für ihren Schutz ein. Ihr arbeitet in einer internationalen Umweltschutzorganisation.

Ihr seid begeistert von den Kollektoren, aber auch besorgt, da die Schule mit den höchsten Gewinnchancen einen Swimmingpool hat. Die Schule wird aber von vielen großen Bäumen beschattet, die dann gefällt werden müssten. Es wird schwer sein, euch zu überzeugen und eure Zustimmung zum Fällen der Bäume zu erhalten.

- Euer Hauptargument ist, dass Bäume 30 bis 40 Jahre brauchen, um wieder nachzuwachsen.
- Ihr Schatten kühlt die gesamte Schule, die nach dem Fällen der vollen Sonnenstrahlung ausgesetzt sein wird.
- Unter den Bäumen finden die SchülerInnen kühle Plätze zum Spielen und zum Frühstück.
- Das schöne Grün wird verloren gehen und durch kalte und unansehnliche Paneele ersetzt





Kontakt:



WEBSITE: <https://solartown.eu/>

KONTAKTE IN ÖSTERREICH:

akaryon GmbH, Austria

Website: <http://www.akaryon.com/>



Klimabündnis Österreich

Website: <http://www.klimabuendnis.at/>



WEITERE PROJEKTPARTNER:

Solar Heat Europe/ESTIF



KPE Pertouliou Trikkeon, Greece



VseUK Institute, Slovenia



KONTAKTE: SOLARTOWN.EU

