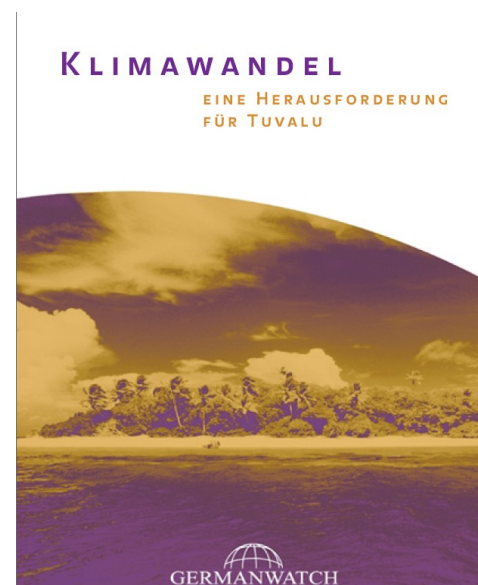


Projekttag:

„Die Gefahren des Meeresspiegelanstiegs für den kleinen Inselstaat Tuvalu“

Gruppen-Experten-Rallye



Sarah Westemeyer
Lisa Zweihoff
Franziska Rölle

Infomaterial „Klimawandel – eine Herausforderung für Tuvalu“ unter www.germanwatch.org

Lehrer- / Leiter - **Exemplar**

Übersicht

- ✚ Vorbereitung
- ✚ Aufbau der Methode
- ✚ Darstellung der einzelnen Expertengruppen
- ✚ Darstellung des Testes

Vorbereitung

- ✚ Methode: Gruppen-Experten-Rallye
- ✚ Zielgruppe: Jugendbildungszentrum
- ✚ Projekttag für Jugendliche (zw. 12-15 Jahre)
- ✚ 4 Themenbereiche = 4 Expertengruppen
- ✚ Gruppengröße: ca. 16-24

- ✚ Vorbereitung: Tische bereitstellen
Arbeitsmaterialien vorbereiten
(Atlanten, Arbeitsblätter
(Germanwatch), Papier und
Schere, Stifte,
genügend Raum für die verschiedenen
Gruppen)

- ✚ Zeitraumen: ca. 1 Stunden Expertengruppe
ca.1 Std. Stammgruppe
(ca.15 min pro Person)
Test für Zertifikat (20–30 min)

Aufbau der Methode

⊕ **Projekttag „Land unter“**

⊕ **Beginn: Begrüßung**

Präsentation des Themas

Einführung in die Methode (G-E-Rallye)

⊕ **Bildung der Stammgruppe (z. B. durch Abzählen 1, 2, 3, 4, 1.....)**

⊕ **Durch Auslosverfahren (z. B. Ziehen eines Zettels) Einteilung in die Expertengruppe**

⊕ **Expertengruppe 1: Klimawandel / ein Leben bestimmt durch das Meer / kleine Inseln verschwinden**

⊕ **Expertengruppe 2: Korallenriffe / Tuvalu schrumpft / Ernährungssicherheit**

⊕ **Expertengruppe 3: Trinkwasserknappheit / Gefahren für die Gesundheit / Letzter Ausweg: Migration**

⊕ **Expertengruppe 4: Die ersten Klimaflüchtlinge der Welt / Klima-Klagen der Zukunft**

⊕ **Erarbeitung in den Expertengruppen**

⊕ **Austausch**

⊕ **Materialvorbereitung des einzelnen Experten für die Stammgruppe**

⊕ **Pause (1/2 Std.)**

⊕ **Rückkehr in die Stammgruppen**

⊕ **Vermittlung des jeweiligen Themas (z. B. mit Hilfe von „Fragen ziehen“)**

⊕ **Test**

⊕ **(je nach Zeit noch Möglichkeit zu einer Feed-back-runde)**

⊕ **Ausgabe des Zertifikats (falls vorgesehen)**

Vorgehen in den Expertengruppen

(zum Verteilen auf den Tischen der Expertenrunden)

✚ Bestimmt ein Mitglied der Gruppe, das auf die Einhaltung der Reihenfolge achtet.

✚ Werdet zu Experten, indem ihr selbstständig den Lernstoff erarbeitet. Danach überlegt, wie ihr euer Expertenwissen euren Kollegen/Innen vermitteln könnt.

✚ Bearbeitet die Materialien zum Teilziel I! Beachtet dabei Folgendes:

Ein Mitglied fasst die wichtigsten Inhalte zusammen, die Anderen ergänzen und stellen Fragen

Nun beantwortet die Fragen zum Teilziel I, wobei zunächst jedes Mitglied eine Frage allein beantwortet, die ggf. von den anderen ergänzt werden

Bei Unklarheiten schaut noch mal konkret in den Text

✚ Bearbeitet die Materialien zum Teilziel II! Gleiches Vorgehen wie Teilziel I

✚ Als Experte gehst du nun zurück in deine Stammgruppe und gibst dein Wissen an deine Mitlerner/Innen weiter. Dabei gehe folgendermaßen vor:

Gib dein Lernziel bekannt

Nimm deine Notizen zur Hilfe

Versuche deinen Vortrag frei, ohne dich an die vorgegebenen Fragen zu klammern

✚ Überprüfe, ob deine Mitlerner/Innen dein Expertenthema verstanden haben (z.B. durch Fragen ziehen, die verdeckt auf dem Tisch liegen)

Expertengruppe 1

✚ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild über die Situation Tuvalu, über seine geographische Lage und dem damit verbundenen Problem, hervorgerufen durch den Klimawandel.

✚ **Teilziel I:**

✚ **Lernziel:**

Beschreibe das Problem, von dem die Inseln Tuvalu betroffen sind.

✚ **Fragen:**

- a) Was meint der Verfasser des Textes, wenn er von einem „Damoklesschwert über Tuvula“ schreibt?
- b) Beschreibe die geographische Lage Tuvalu (Du kannst auch einen Atlanten zur Hilfe nehmen)
- c) Was ist die Aufgabe und das Ziel der IPCC?
(siehe auch im Internet unter www.ipcc.ch)

✚ **Teilziel II:**

✚ **Lernziel:**

Erkläre wie sich der Meeresspiegelanstieg auf Inseln Tuvalu auswirkt.

✚ **Fragen:**

- a) Welche Auswirkungen ergeben sich durch den Meeresspiegelanstieg?
- b) Warum bewirkt der Klimawandel einen Anstieg des Meeresspiegels?
- c) Wie wirken sich die regionalen Unterschiede aus?

✚ **Teilziel III:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite die gegenwärtige Lage Tuvalu und benenne die Befürchtungen für die Zukunft

✚ **Fragen:**

- a) Wieso sind die Wetterverhältnisse für Tuvalu heute ein größeres Problem als vor einigen Jahrzehnten?
- b) Was beunruhigt die Bewohner Tuvalu vor allen Dingen?

Expertengruppe 2

✚ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild der momentanen Lage Tuvalus, in Bezug auf die Bedeutung der bedrohten Korallenriffe, der schrumpfenden Küste und der nicht länger gewährleisteten Ernährungssicherheit der Bewohner.

✚ **Teilziel I:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite die Folgen heraus, die der Abbau eines Korallenriffs mit sich bringt.

✚ **Fragen:**

- a) Warum sind Korallenriffe für die Bewohner Tuvalus wichtig?
- b) Warum sind die Korallenriffe bedroht?
- c) Wozu dienen Korallenriffe in Bezug auf wissenschaftliche Forschung?

✚ **Teilziel II:**

✚ **Lernziel:**

Erkläre weshalb Tuvalu schrumpft.

✚ **Fragen:**

- a) Was führt zur Instabilität der Küste ?
- b) Wie groß ist der Verlust des Landes pro Jahr ?

✚ **Teilziel III:**

✚ **Lernziel:**

Arbeite die verschiedenen Gründe heraus, weshalb die Ernährungssicherheit auf Tuvalu bedroht ist.

✚ **Fragen:**

- a) Welche Früchte wachsen auf der Insel und sind durch die Klimaveränderung gefährdet?
- b) Wie wird Pulaka angebaut ?

Expertengruppe 3

☉ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild von der Trinkwassersituation, den Gesundheitsgefahren und den Aspekten der Migration für die Bewohner Tuvalus.

☉ **Teilziel I:**

☉ **Lernziel:**

Erarbeite Informationen zur Gewinnung von Trinkwasserquellen auf Tuvalu.

☉ **Fragen:**

- a) Wie funktioniert die Süßwasserlinse?
- b) Wodurch sind die Vorräte in der Süßwasserlinse bedroht?
- c) Gibt es neben der Süßwasserlinse weitere Möglichkeiten Trinkwasser zu beschaffen? Wenn ja, welche?

☉ **Teilziel II:**

☉ **Lernziel:**

Erarbeite die gesundheitlichen Gefahren des Klimawandels und deren Prävention.

☉ **Fragen:**

- a) Welche akuten Gesundheitsgefahren gibt es und wie werden Krankheiten übertragen?
- b) Was sind lifestyle-Krankheiten?
- c) Wie können Gesundheitsgefahren vermieden werden?

☉ **Teilziel III:**

☉ **Lernziel:**

Erarbeite die Aspekte der Migration der Tuvaluaner und eine mögliche Vermeidung der Migration.

☉ **Fragen:**

- a) In welche Länder könnten die Bewohner flüchten?
- b) Was sind mögliche Folgen der Migration?
- c) Welche Möglichkeiten ergreift Tuvalu zum Klimaschutz?

Expertengruppe 4

✚ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild von den Immigrationsproblemen sowie von der rechtlichen Situation Tuvalus in Bezug auf eine Klimaklage

✚ **Teilziel I:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite welche Probleme sich im Fall einer Immigration für einen Tuvaluaner ergeben

✚ **Fragen:**

- a) Welche Voraussetzungen muss ein Tuvaluaner erfüllen, um nach Neuseeland zu immigrieren?
- b) Was müssen die Tuvaluaner in Kauf nehmen, wenn sie ihr Land verlassen?
- c) Überlege Dir Möglichkeiten für die Tuvaluaner, die die Immigrationsbedingungen nicht erfüllen

✚ **Teilziel II:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite die rechtliche Situation der Tuvaluaner in Bezug auf eine Klimaklage

Fragen:

- a) Warum möchte Tuvalu die USA und Australien verklagen?
- b) Welche Probleme entstehen bei der Suche nach einem Verantwortlichen, der zur Haftung gezogen werden kann?
- c) Welche Vorschläge und Argumente werden gemacht, um die Länder trotzdem zur Verantwortung zu ziehen?
- d) Nenne anhand von Info 12 verschiedene Beispiele, wie man in den USA Klima-Klagen durchgeführt hat.

Test

1)Wo liegt Tuvalu?

2)Warum bewirkt der Klimawandel einen Anstieg des Meeresspiegels und welche Auswirkungen ergeben sich dadurch?

3)Wieso sind die Wetterverhältnisse für Tuvalu heute ein größeres Problem als vor einigen Jahrzehnten?

4)Welche Folgen bringt der Abbau eines Korallenriffs mit sich ?

5)Weshalb schrumpft Tuvalu ?

6)Was bedroht die Ernährungssicherheit auf Tuvalu?

7)Wodurch sind die Vorräte in der Süßwasserlinse bedroht?

8)Wie können Gesundheitsgefahren vermieden werden?

9)Welche Möglichkeiten ergreift Tuvalu zum Klimaschutz?

Schüler – **Exemplar**

Vorgehen in den Expertengruppen

(zum Verteilen auf den Tischen der Expertenrunden)

✚ Bestimmt ein Mitglied der Gruppe, das auf die Einhaltung der Reihenfolge achtet.

✚ Werdet zu Experten, indem ihr selbstständig den Lernstoff erarbeitet. Danach überlegt, wie ihr euer Expertenwissen euren Kollegen/Innen vermitteln könnt.

✚ Bearbeitet die Materialien zum Teilziel I! Beachtet dabei Folgendes:

Ein Mitglied fasst die wichtigsten Inhalte zusammen, die Anderen ergänzen und stellen Fragen

Nun beantwortet die Fragen zum Teilziel I, wobei zunächst jedes Mitglied eine Frage allein beantwortet, die ggf. von den anderen ergänzt werden

Bei Unklarheiten schaut noch mal konkret in den Text

✚ Bearbeitet die Materialien zum Teilziel II! Gleiches Vorgehen wie Teilziel I

✚ Als Experte gehst du nun zurück in deine Stammgruppe und gibst dein Wissen an deine Mitlerner/Innen weiter. Dabei gehe folgendermaßen vor:

Gib dein Lernziel bekannt

Nimm deine Notizen zur Hilfe

Versuche deinen Vortrag frei, ohne dich an die vorgegebenen Fragen zu klammern

✚ Überprüfe, ob deine Mitlerner/Innen dein Expertenthema verstanden haben (z.B. durch Fragen ziehen, die verdeckt auf dem Tisch liegen)

Expertengruppe 1

✚ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild über die Situation Tuvalu, über seine geographische Lage und dem damit verbundenen Problem, hervorgerufen durch den Klimawandel.

✚ **Teilziel I:**

✚ **Lernziel:**

Beschreibe das Problem, von dem die Inseln Tuvalu betroffen sind.

✚ **Fragen:**

- a) Was meint der Verfasser des Textes, wenn er von einem „Damoklesschwert über Tuvalu“ schreibt?
- b) Beschreibe die geographische Lage Tuvalu (Du kannst auch einen Atlanten zur Hilfe nehmen)
- c) Was ist die Aufgabe und das Ziel der IPCC?
(siehe auch im Internet unter www.ipcc.ch)

✚ **Teilziel II:**

✚ **Lernziel:**

Erkläre wie sich der Meeresspiegelanstieg auf Inseln Tuvalu auswirkt.

✚ **Fragen:**

- a) Welche Auswirkungen ergeben sich durch den Meeresspiegelanstieg?
- b) Warum bewirkt der Klimawandel einen Anstieg des Meeresspiegels?
- c) Wie wirken sich die regionalen Unterschiede aus?

✚ **Teilziel III:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite die gegenwärtige Lage Tuvalu und benenne die Befürchtungen für die Zukunft

✚ **Fragen:**

- a) Wieso sind die Wetterverhältnisse für Tuvalu heute ein größeres Problem als vor einigen Jahrzehnten?
- b) Was beunruhigt die Bewohner Tuvalu vor allen Dingen?

Expertengruppe 2

✚ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild der momentanen Lage Tuvalus, in Bezug auf die Bedeutung der bedrohten Korallenriffe, der schrumpfenden Küste und der nicht länger gewährleisteten Ernährungssicherheit der Bewohner.

✚ **Teilziel I:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite die Folgen heraus, die der Abbau eines Korallenriffs mit sich bringt.

✚ **Fragen:**

- a) Warum sind Korallenriffe für die Bewohner Tuvalus wichtig?
- b) Warum sind die Korallenriffe bedroht?
- c) Wozu dienen Korallenriffe in Bezug auf wissenschaftliche Forschung?

✚ **Teilziel II:**

✚ **Lernziel:**

Erkläre weshalb Tuvalu schrumpft.

✚ **Fragen:**

- a) Was führt zur Instabilität der Küste ?
- b) Wie groß ist der Verlust des Landes pro Jahr ?

✚ **Teilziel III:**

✚ **Lernziel:**

Arbeite die verschiedenen Gründe heraus, weshalb die Ernährungssicherheit auf Tuvalu bedroht ist.

✚ **Fragen:**

- a) Welche Früchte wachsen auf der Insel und sind durch die Klimaveränderung gefährdet?
- b) Wie wird Pulaka angebaut ?

Expertengruppe 3

☉ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild von der Trinkwassersituation, den Gesundheitsgefahren und den Aspekten der Migration für die Bewohner Tuvalus.

☉ **Teilziel I:**

☉ **Lernziel:**

Erarbeite Informationen zur Gewinnung von Trinkwasserquellen auf Tuvalu.

☉ **Fragen:**

- a) Wie funktioniert die Süßwasserlinse?
- b) Wodurch sind die Vorräte in der Süßwasserlinse bedroht?
- c) Gibt es neben der Süßwasserlinse weitere Möglichkeiten Trinkwasser zu beschaffen? Wenn ja, welche?

☉ **Teilziel II:**

☉ **Lernziel:**

Erarbeite die gesundheitlichen Gefahren des Klimawandels und deren Prävention.

☉ **Fragen:**

- a) Welche akuten Gesundheitsgefahren gibt es und wie werden Krankheiten übertragen?
- b) Was sind lifestyle-Krankheiten?
- c) Wie können Gesundheitsgefahren vermieden werden?

☉ **Teilziel III:**

☉ **Lernziel:**

Erarbeite die Aspekte der Migration der Tuvaluaner und eine mögliche Vermeidung der Migration.

☉ **Fragen:**

- a) In welche Länder könnten die Bewohner flüchten?
- b) Was sind mögliche Folgen der Migration?
- c) Welche Möglichkeiten ergreift Tuvalu zum Klimaschutz?

Expertengruppe 4

✚ **Lernziel:** Mache Dir ein Bild von den Immigrationsproblemen sowie von der rechtlichen Situation Tuvalus in Bezug auf eine Klimaklage

✚ **Teilziel I:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite welche Probleme sich im Fall einer Immigration für einen Tuvaluaner ergeben

✚ **Fragen:**

- a) Welche Voraussetzungen muss ein Tuvaluaner erfüllen, um nach Neuseeland zu immigrieren?
- b) Was müssen die Tuvaluaner in Kauf nehmen, wenn sie ihr Land verlassen?
- c) Überlege Dir Möglichkeiten für die Tuvaluaner, die die Immigrationsbedingungen nicht erfüllen

✚ **Teilziel II:**

✚ **Lernziel:**

Erarbeite die rechtliche Situation der Tuvaluaner in Bezug auf eine Klimaklage

Fragen:

- a) Warum möchte Tuvalu die USA und Australien verklagen?
- b) Welche Probleme entstehen bei der Suche nach einem Verantwortlichen, der zur Haftung gezogen werden kann?
- c) Welche Vorschläge und Argumente werden gemacht, um die Länder trotzdem zur Verantwortung zu ziehen?
- d) Nenne anhand von Info 12 verschiedene Beispiele, wie man in den USA Klima-Klagen durchgeführt hat.

Test

1)Wo liegt Tuvalu?

2)Warum bewirkt der Klimawandel einen Anstieg des Meeresspiegels und welche Auswirkungen ergeben sich dadurch?

3)Wieso sind die Wetterverhältnisse für Tuvalu heute ein größeres Problem als vor einigen Jahrzehnten?

4)Welche Folgen bringt der Abbau eines Korallenriffs mit sich ?

5)Weshalb schrumpft Tuvalu ?

6)Was bedroht die Ernährungssicherheit auf Tuvalu?

7)Wodurch sind die Vorräte in der Süßwasserlinse bedroht?

8)Wie können Gesundheitsgefahren vermieden werden?

9)Welche Möglichkeiten ergreift Tuvalu zum Klimaschutz?

Zertifikat

Name, Vorname hat am ../../.. (Datum) an dem Projekttag „Land unter“ erfolgreich teilgenommen

(Unterschrift Projektleiter)

Tuvalu

★ National capital

