Vortrag in der Muttersprache 3

**Ökologische Nachhaltigkeit**

**Alter der Schüler:** 15-19)

**Sprachniveau:**  B2-C1 (kann auch im Fremdsprachenunterricht auf Deutsch oder Englisch gehalten werden)

**Ziel der Stunde:**

- den Schülern die Informationen über ökologische Nachhaltigkeit vermitteln

- die Schüler zum Nachdenken über mögliche Lösungen für ökologische Probleme bringen

**Dauer der Stunde:** 45 - bis 60 Minuten

**benötigte Materialien**:

- PowerPoint Präsentation

- Kurzfilm <https://www.youtube.com/watch?v=-g21O7a9280>

- Computer, Beamer

\*Der Unterricht wird in Bezug auf die PowerPoint Präsentation geführt. Zu jeder Folie wurde ein Kommentar vorgeschlagen.

Einstiegphase

*1. Das Thema unseres Vortrags lautet „Ökologische Nachhaltigkeit“ und wir stellen dieses Problem aus der Perspektive der Schüler aus 5 Ländern Europas: Deutschland, Polen, Italien Ungarn und Schweden.*

*2. Wir fangen mit der Frage: was ist nachhaltige Entwicklung?* –die Schüler diskutieren das in Kleingruppen (3-5 Minuten) und dann stellt jede Gruppe eigene Meinung dar. Der SchLehrer schreibt alle Antworten an die Tafel auf.

*3. Man kann 3 Aspekte der nachhaltigen Entwicklung nennen, und zwar: ökonomische, gesellschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit. In unserem Vortrag konzentrieren wir uns auf ökologische Nachhaltigkeit.*

Erarbeitungsphase

*4. Um den besprochenen Begriff besser zu verstehen, sehen wir uns einen Film „Sustainability“* <https://www.youtube.com/watch?v=-g21O7a9280> *an.* Wenn das notwendig wird, kann man den Film zweimal schauen. Dann stellt der SchLehrer die Fragen: *„Was ist die Botschaft des Filmes?“, „Wie lautet 4 Prinzipien der ökologischen Nachhaltigkeit?“* (Es sollten alle genannt werden*)*.

*5. Im Film wurden folgende Prinzipien der ökologischen Nachhaltigkeit genannt:*

*- Unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und Schwermetallen sollte verringert werden.*

*- Unsere Abhängigkeit von synthetischen Chemikalien, die in der Natur bestehen, sollte reduziert werden.*

*- Es ist notwendig, unsere Zerstörung der Natur zu reduzieren.*

*- Es ist sicher, dass wir den Menschen nicht daran hindern, ihre Bedürfnisse zu erfüllen*

*6. Jetzt versuchen wir einige Beispiele zu erläutern, wo diese Prinzipien verwendet werden sollten. In verschiedenen Ländern gibt es verschiedene Arten von Umweltproblemen. Da dies das Erasmus-Projekt ist, stellen wir fünf Probleme aus den fünf Ländern vor, die am Projekt teilnehmen. Wir präsentieren auch mögliche Lösungen.*

*7. Schweden - Monokulturelle Wälder*

*Problem: Das Foto links ist ein Beispiel für einen natürlichen Primärwald in Schweden. Auf der rechten Seite ist ein Beispiel dafür, wie ein gepflanzter Wald aussieht. Heutzutage ersetzen die gepflanzten Wälder die natürlichen Primärwälder und dies ist ein großes Problem in der ökologischen Hinsicht. Einige Pflanzenarten sind nicht in der Lage, in solchen Monokulturen zu wachsen, in denen die gleichen Bäume sehr nahe beieinander stehen.*

*Folgen: Auch die Tiere sind von dieser Konstellation von Pflanzenwäldern betroffen. Zum Beispiel -ein Vogel: Specht. Es braucht tote Bäume, die weicher als andere Bäume sind, um ihr Zuhause zu bauen. Der Specht baut jedes Jahr neue Häuser. Die restlichen Häuser aus früheren Jahren werden von anderen Tieren, zum Beispiel verschiedenen Arten von Vögeln und Eulen, übernommen. Im bepflanzten Wald gibt es nur wenige tote Bäume, was bedeutet, dass für die Tiere, die auf den Specht angewiesen sind, keine Häuser stehen.*

*Lösung: Die Erhaltung der Primärwälder und toter Bäume.*

*8. Deutschland – Vertiefung der Elbe*

*Die Unterelbe ist der Teil der Elbe zwischen Hamburg und der Nordsee. Es ist eine Region, die einerseits viele seltene Arten bewohnt und andererseits von vielen Containerschiffen genutzt wird, um in den Hamburger Hafen zu gelangen.*

*9. Die Oenanthe conioides ist eine Pflanze, die nur am Ufer der Elbe wächst. Es ist eine Blume, die fast ausgestorben ist. Es braucht die Ebbe und Flut, die für die Unterelbe charakteristisch sind. Die Flussufer sind auch die Heimat vieler Vögel, die dort ihre Nester bauen.*

*10. Problem: Containerschiffe werden immer größer. Damit die großen Schiffe den Hamburger Hafen erreichen können, muss der Weg der Schiffe im Hauptast tiefer werden. Dies wurde bereits mehrfach durchgeführt und eine weitere Vertiefung ist derzeit geplant.*

*11. Folgen: Die schwarze Linie auf der Karte zeigt den Pfad, der vertieft ist. Wenn der Fluss vertieft wird, wird die Flut in der Elbe viel stärker, was Sand in die Seitenarme des Flusses treibt, wo die seltene Blume oenanthe conioides wächst (rot-gestreifte Bereiche auf der Karte).*

*Lösung: Die einzige Lösung, wenn der deutsche Politiker seine Meinung über die Vertiefung nicht ändern würde, wäre die Manipulation von Bereichen der Seitenäste, die die besonderen Merkmale des gefährdeten Ökosystems aufweisen.*

*12. Polen – Abholzug des Białowieża- Urwaldes*

*Problem: Der Białowieża-Wald bietet Europas die größten Bäume und das größte Säugetier, den Bison. Die polnische Regierung hat eine drastische Zunahme der Abholzung von vereinzelten Wäldern um diese Schutzgebiete angekündigt. Die lokalen Gemeinden durften bisher jedes Jahr 48 000 Kubikmeter Holz ernten, aber die Regierung hat jetzt 180 000 Kubikmeter pro Jahr zulassen. Der Umweltminister behauptet, dass der Wald verrotte, weil die Fichten von zahlreichen Fichtenborkenkäfern getötet werden. So sollte man diese Bäume abholzen. Laut Wissenschaftler würde eine solche Intervention mehr schaden als nützen.*

*Konsequenzen: Wenn er ein gemanagter Wald würde, würden sein Wert und seine Artenvielfalt verloren gehen. Es bräuchte Hunderte von Jahren, um das zurückzugewinnen.*

*Lösung: Nach der EU-Intervention hat die polnische Regierung die Waldabholzung gestoppt*.

*13. Ungarn – Luftverschmutzung*

*Problem: Die Luftverschmutzung in Ungarn betrifft das ganze Land. Am meisten betroffen sind folgende Orten: Sajoszentpeter, Miskolc, Debrecen, Budapest, etc ... In der Kommunismus-Zeit war es viel schlimmer, aber die Situation ist immer noch nicht gut. Die Ursachen für dieses Problem sind fossile Brennstoffe. In den großen Städten, wenn es keinen Wind gibt, kann Smog nicht ausgelöst werden.*

*14. Konsequenzen: Es hat viele schädliche Auswirkungen. Das ist wie ein Gift für Menschen und Tiere, weil es ihr Immunsystem schwächt. Die Bäume erkranken und die kleinen Blumen sterben.*

*Lösung: Für dieses Problem wäre Rapsöl eine großartige Lösung, denn es ist erneuerbar.*

*15. Italien – toxische Abfälle*

*Problem: Neapel ist eine Stadt im Süden von Italien und ist wirklich berühmt für seine Landschaften.
Diese Region- Campania war früher die fruchtbarste Region in Italien, aber jetzt gibt es einige Probleme und eine davon ist die große Menge an Müll.*

*Konsequenzen: Im Gebiet, das von Neapel nach Caserta, bekannt als "Terra dei fuochi", führt, gibt es viele Deponien mit giftigen Abfällen. Diese ruinieren die Ernte und sind sogar im Meer verstreut oder angesammelt. Die giftige Rauche wie Dioxin verbreitet sich durch die Städte. Die gravierendsten Probleme sind in der Landwirtschaft und in der Zucht. Die Milchprodukte und vor allem Mozzarella werden beschädigt. Ein weiteres Problem ist die visuelle Wirkung auf eine sehr touristische Gegend wie Neapel.*

*Lösung: Um diese Probleme zu lösen, sollen wir den Müll reduzieren, schon ihn im Haus sortieren, auf Recycling besondere Aufmerksamkeit legen und eine Bio-Exsikkation durchführen, dank dieser der Abfall nicht toxisch wird.*

*16.Lösungen*
*Wie wir gesehen haben, ist ökologische Nachhaltigkeit in vielen Ländern zu einem Problem geworden das in jedem verschiedene Formen annimmt. Indem wir dieses Wissen verbreiten, helfen wir, die Welt nachhaltiger zu machen.*

*17. Jetzt machen wir ein Quiz, um zu prüfen, was wir mit diesem Vortrag gelernt haben. Bildet die 4-Personen- Gruppen. Jede Gruppe bekommt Karten mit den gedruckten Buchstaben A, B, C, D. Der SchLehrer liest die Frage und die möglichen Antworten vor. Die Gruppen haben 10 Sekunden, um ihre Antwort zu besprechen, und wenn die Zeit abgelaufen ist, wird jede ihre Antwort nennen, alle Gruppen gleichzeitig, indem sie entsprechende Karte nach oben erhebt. Gruppen mit der richtigen Antwort erhalten Punkte, die der SchLehrer an die Tafel schreibt.*

*18. Wie ist die Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung?*

*a) den Sachen weiterentwickeln lassen*

*b) etwas verbessern*

*c) die Natur schützen*

*d) Existenz stoppen*

*19.* Aus *welchem Land kommt die Idee der Nachhaltigkeit?*

*a) Frankreich*

*b) Japan*

*c) Schweden*

*d) Spanien*

*20.Über wie viele Prinzipien der ökologischen Nachhaltigkeit sprach der Film?*

*a) 2*

*b) 4*

*c) 3*

*d) 5*

*21. Welche sind die drei Nachhaltigkeitsentwicklungsbereiche?*

*a) wirtschaftlich, gesellschaftlich, politisch*

*b) ökologisch, gesellschaftlich, politisch*

*c) wirtschaftlich, politisch, ökologisch*

*d) wirtschaftlich, gesellschaftlich, ökologisch*

*22. Was ist das Problem in Schweden?*

*a) Monokulturelle Wälder*

*b) Giftmüll*

*c) Luftverschmutzung*

*d) Entwaldung*

*23. Was für ein Konflikt ist in Deutschland?*

*a) Verkaufen vom Holz gegen die Existenz seltener Arten*

*b) Luftverschmutzung vs. Giftmüll*

*c) Wirtschaftliche Vorteile des Hafens gegenüber der Existenz seltener Arten*

*d) Wirtschaftliche Vorteile des Hafens gegenüber Luftverschmutzung*

*24. Was kann man tun, um das Müllproblem in Italien zu lösen?*

*a) Reduzierung von Abfällen*

*b) Müllabfuhr in jedem Haus*

*c)* *Recycling und eine Bioexsikkation*

*d) alles von diesem*

*25. Warum hat die polnische Regierung die Abholzung von Białowieża-Wald aufgegeben?*

*a) Wegen der EU-Intervention*

*b)* Wegen der Entscheidung des Premierministers

c) *Die polnische Regierung hörte nicht mit dem Abholzen auf*

*d)*  *Keine von ihnen ist richtig*

*26. Warum könnte Rapsöl eine großartige Lösung für Ungarn sein?*

*a*) *Es ist erneuerbar*

*b) Es könnte keine großartige Lösung sein*

*c) Es ist nicht teuer*

*d) Es ist nicht giftig*

*27. Welche von diesen Problemen haben die größten Konsequenzen?*

*a) dieses in Italien*

*b) alle haben genauso groβe Konsequenzen*

*c) dieses in Ungarn*

*d) dieses in Polen*

*28.Gewonnen hat die Gruppe …, aber alle haben relativ viel erfahren und jetzt soll das weiter vermittelt werden.*

*29. Vielen Dank und viel Erfolg auf dem weg zur ökologischen Nachhaltigkeit*

erarbeitet beim Treffen in Växjö „Klimawandel und Umweltschutz“ (März 2017)

Namen der Schüler: Mikaela F. (S), Vilma O. (S), Jonathan N. (S), Ronja F. (S), Nicolas L. (S), Lea K. (D), Kitti P. (HU), Wiktoria M. (PL), Martina M. (IT);

Namen der Lehrer: Ola Ö. (S), Enrico Z. (IT)

bearbeitet beim Treffen in Assisi (Oktober 2017)

Namen der Lehrer: Dorota Sz. (PL), Dagmar W. (D), Fredrik K. (S)