

Mein Arbeitsplatz unter der Lupe

3. JAHR
SCHWERPUNKT:
UMWELTANALYSE

BESCHREIBUNG DER AKTIVITÄT

1. DATENBLATT	
Beschreibung der Aktivität	Anhand der „Ökokarten“ führen die Schüler eine vereinfachte Umweltanalyse durch.
Zielsetzung	Durch das Erstellen von Ökokarten können die Schüler ihr Arbeitsumfeld, die benutzten Rohstoffe und die notwendigen Werkzeuge für die Ausführung ihrer Tätigkeit entdecken.
Bildungsstufe	D2QT-QP
Betroffene Unterrichte	Praktische Übungen
Methode	Gruppenarbeit – eventuelle Besichtigung der Schule, der Praxisklasse – Anfertigung von Plänen, Informationssuche, Beobachtung, Fragen beantworten – Nutzung eines Werkzeuges, die Öko-Karten.
Ablauf	Schritt 1: Den Standortplan der Schule zur Kenntnis nehmen (1 x 50 Min) Schritt 2: Den Plan der Praxisklasse erstellen (1 x 50 Min) Schritt 3: Eine Öko-Karte über ein besonderes Thema verfassen (2 x 50 Min) Schritt 4: Seine Arbeit vorstellen (2 x 50 Min)
Art der Arbeiten	Ein Plan mit einem informativen und technischen Text – Eine Zusammenfassung der ausgeführten Arbeit.
Vorgeschlagene Dauer	6 x 50 Min.
Verbindungen zum Nachhaltigkeits-Handbuch	Band 1, Kapitel 1 Rohstoffe Band 1, Kapitel 3 Energie Band 1, Kapitel 4 Wasser Band 1, Kapitel 5 Luft Band 1, Kapitel 6 Boden Band 1, Kapitel 9 Abfall Band 1, Kapitel 10 Gesundheit und Umwelt

2. DEFINITIONEN

Die Öko-Karten wurden von Ökoberatern entwickelt, um kleinen Unternehmen zu helfen, die eine Umweltpolitik einführen wollen, ohne auf ein oft kostspieliges Audit zurückgreifen zu müssen.

Die Öko-Karten gehen von dem Prinzip aus, dass ein Bild oft mehr aussagt als ein gesamter Vortrag. Die Methode der Öko-Karten besteht darin, alle negativen und positiven Auswirkungen eines Betriebs auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit auf einer Karte zu verbildlichen. Um eine gewisse Lesbarkeit zu wahren, werden mehrere Karten erstellt, die sich jeweils mit einem Thema befassen (Energie, Wasser, Abfall, Gesundheit, ...). Aufeinandergelegt stellen diese thematischen Öko-Karten die gesamte Öko-Karte des untersuchten Arbeitsplatzes dar. Ein origineller Aspekt der Karten ist die Miteinbeziehung aller Akteure des Betriebs.

Die Öko-Karten sind für die Analyse eines praktischen Arbeitsplatzes (Werkstatt, Küche, Büro, Labor, ...) sehr gut geeignet und können also leicht im technischen und berufsbildenden Unterrichtswesen eingesetzt werden.

Dieses bildliche Werkzeug, das auf den Schulkontext zugeschnitten und einfach zu verwenden ist, hilft der Lehrkraft dabei, den Schülern ihr Lernumfeld auf originelle und umweltbezogene Weise nahezubringen.

Die Öko-Karten sind wie Pläne (einer Werkstatt, verschiedener Arbeitsorte einer Abteilung oder eines Gebäudes) auf denen Folgendes eingetragen ist:

1. in Blau die Informationen über die verschiedenen Themen (Wasserentnahmestellen, Standort der Mülleimer, Steckdosen, ...),
2. in Rot die Gefahrenzonen oder die zu verbessernden Punkte (ein tropfender Wasserhahn, ein Fenster, das nicht mehr schließt, nicht getrennter Abfall, ...),
3. in Grün die Zonen, die bereits einen positiven Ansatz für die Umwelt darstellen (Energiesparlampen, Abfalltrenner, Abzugshaube, Wassersammelbecken, ...).

Ausgehend von demselben Plan wird eine erste Schülergruppe aufgefordert, in den Klassenräumen die verschiedenen Wasserentnahmepunkte zu orten, während sich eine zweite Gruppe mit den Rohstoffen und Produkten befasst, die in der Abteilung verwendet werden.

3. ZIELSETZUNGEN

- Die Schüler entdecken mithilfe der Öko-Karten ihr Arbeitsumfeld.
- Zwölf Themen werden vorgeschlagen (Rohstoffe, Gefährliche Stoffe, Abfall, Energie, Beleuchtung, Heizung und Isolierung, Wasser, Luft, Boden, Sicherheit – Maßnahmen und Kennzeichnungen, Sicherheit – Schutz, Gesundheit).
- In Gruppen wählen die Schüler eine Thematik, erstellen eine Öko-Karte ihrer Abteilung und illustrieren die Karte mit Fotos.
- Ziel ist die Entdeckung des Arbeitsplatzes durch Beobachtung und Feststellung.
- Es kommt mehr auf die Vorgehensweise als auf die erzielten Ergebnisse an. Mit der Vorgehensweise können Umwelt- und Gesundheitsaspekte in den Unterricht integriert werden und der Schüler wird zum verantwortlichen Akteur an seinem Lern- und Arbeitsplatz.
- Die Öko-Karte ist eine Vorstufe der Umweltanalyse. Die Aktivität bereitet die Schüler somit auf die Umweltanalyse vor, die sie in den Aktivitäten des fünften und sechsten Jahres entdecken werden.

4. ERWORBENE KOMPETENZEN

- Die Kompetenzen, die im Rahmen einer solchen Aktivität entwickelt werden, vereinen die Kompetenzen aus den Lehrplänen der Fachunterrichte und die Kompetenzen aus dem Allgemeinunterricht.
- In der Tat ermöglicht diese Aktivität in der Berufsausbildung die Entdeckung zahlreicher Facetten des späteren Berufs und fördert gleichzeitig die Motivation des Schülers mithilfe von sinnvollen Projekten.
- Was die menschlichen Kompetenzen des Schülers angeht, werden überwiegend folgende Kompetenzen gefördert:
 - sein Umfeld beobachten und Fragen stellen,
 - logische Überlegungen anstrengen, die auf eine begründete Schlussfolgerung hinauslaufen,
 - diese Argumente in einer angemessenen Sprache ausdrücken,
 - in verschiedenen Kommunikationssituationen lesen, schreiben, zuhören und das Wort ergreifen,
 - in einer Gruppe arbeiten,
 - die Sprache praktizieren,
 - sich mit umweltfreundlichen Herstellungsverfahren vertraut machen,
 - sich Fragen über die Einflüsse der Technologien im Hinblick auf die Wahlmöglichkeiten und ihre bewusste Verwendung stellen,
 - seine Berufswahl vorbereiten, indem der Schüler sich der Gründe und seiner Kapazitäten bewusst ist.

5. METHODOLGISCHE VORGEHENSWEISE

Die Aktivität beträgt vier Schritte:

SCHRITT 1: Die Schüler entdecken den Plan der Schule, um ihren eigenen Platz innerhalb eines breiteren Umfeldes zu erkennen.

SCHRITT 2: Sie erstellen einen Plan ihrer eigenen Lern- und Arbeitsplatzes (Klasse, Werkstatt, Büro, Küche, didaktische Küche, Labor, ...).

SCHRITT 3: Die Schüler erstellen eine Öko-Karte zu einem bestimmten Thema. Jede Öko-Karte besteht aus einem Fragebogen und einem Plan des Arbeitsplatzes. In Gruppen versuchen die Schüler, die Fragen zu beantworten und übertragen ihre Antworten auf den Plan.

Sie kennzeichnen:

in Blau die Informationen über die verschiedenen Themen (Wasserentnahmestellen, Standort der Mülleimer, Steckdosen, ...),

in Rot die Gefahrenzonen oder die zu verbessernden Punkte (ein tropfender Wasserhahn, ein Fenster, das nicht mehr schließt, nicht getrennter Abfall, ...),

in Grün die Zonen, die bereits einen positiven Ansatz für die Umwelt darstellen (Energiesparlampen, Abfalltrenner, Abzugshaube, Wassersammelbecken, ...).

SCHRITT 4: Jede Gruppe stellt ihre Arbeit der Klasse vor. Durch das Zusammentragen der Ergebnisse aller Gruppen (die alle ein anderes Thema behandelt haben) kann eine komplette Öko-Karte des analysierten Umfeldes erstellt werden.

Hinweis:

Die vorgeschlagene Methode ist spezifisch auf die technischen und berufsbildenden Abteilungen des Sekundarunterrichts ausgerichtet. Im Rahmen des Projekts „Naturschulen und ökologisch-soziale Schulen“ wurde ein anderes Werkzeug für die Primarschulen anhand der Öko-Karten entwickelt. Das Werkzeug kann ebenfalls im allgemeinbildenden Sekundarunterricht oder in der ersten Stufe des technischen und berufsbildenden Unterrichts verwendet werden. Das Werkzeug ist erhältlich bei: Parc Naturel Plaines de l'Escaut (www.plainesdelescaut.be).

6. DOKUMENTE ZUM HERUNTERLADEN

- Datenblatt „Beschreibung der Aktivität“
- Vorgaben für den Lehrer
- Vorgaben für die Schüler
- Anhang 1 „Fragebogen: Die Ökokarten“