

Konzept zur Umsetzung der Nachhaltigkeit im Unterricht an der Wirtschaftsfachoberschule Meran



designed by Freepik

Schuljahr 2019/2020

Inhalt

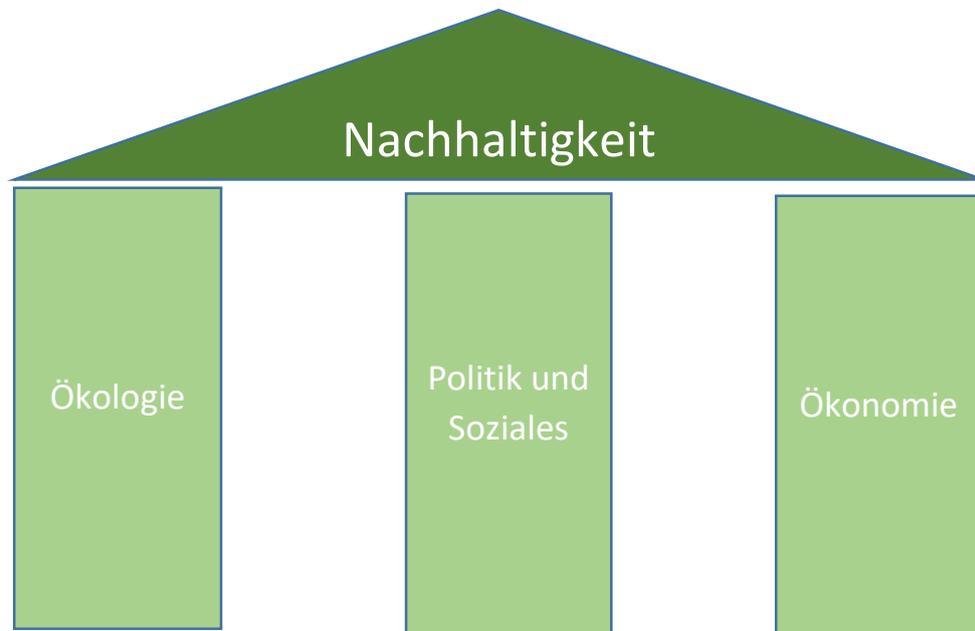
Warum ist Nachhaltigkeit im Unterricht wichtig?.....	3
Die Nachhaltigkeitserziehung an der Wirtschaftsfachoberschule Meran.....	4
Der Aufbau des Fachcurriculums im Biennium	5
Nachhaltigkeitserziehung in der ersten Klasse.....	6
Modul 1: Einführung in das Thema Nachhaltigkeit.....	6
Modul 2: Ökosysteme	7
Modul 3: Wasser	8
Nachhaltigkeitserziehung in der zweiten Klasse	9
Modul 4 Treibhauseffekt.....	9
Modul 5: Energie	11
Modul 6: Produkte zwischen Ökologie und Ökonomie.....	13
Nachhaltigkeitserziehung in der dritten Klasse.....	14
Modul 7: Personalwesen	14
Modul 8: Umweltmanagement.....	15
Nachhaltigkeitserziehung in der vierten Klasse	16
Modul 9: Nachhaltigkeitsmarketing.....	16
Nachhaltigkeitserziehung in der fünften Klasse.....	17
Modul 10: Gemeinwohlökonomie	17
Modul 11: Externe Effekte	18
Betriebsbesichtigungen.....	19
Lernunterlagen zum Themenbereich Nachhaltigkeit für Supplenzstunden	20
Weitere Impulse und Überlegungen für Nachhaltigkeit im Unterricht	21

Warum ist Nachhaltigkeit im Unterricht wichtig?

Nachhaltigkeit ist ein Begriff, der vor dreißig Jahren noch wenig bekannt war. Durch die zunehmende Markt- und Gesellschaftsorientierung und vor allem auch durch viele Skandale, welche Unternehmen in den letzten Jahrzehnten Negativschlagzeilen bis hin zum Boykott ihrer Produkte beschert haben, hat ein Umdenken in der Gesellschaft stattgefunden. Die Konsumenten wollen vermehrt Produkte, welche ethisch vertretbar und nach nachhaltigen Kriterien hergestellt werden. Dies hat auch die Wirtschaft erkannt und ihr Angebot und dementsprechend auch ihre Marketingmaßnahmen dahingehend verändert. Für uns, als Wirtschaftsfachoberschule ist es daher wichtig auch auf diese Bedürfnisse der Unternehmen, aber vor allem auch der Gesellschaft zu reagieren und die Erziehung im Bereich Nachhaltigkeit, die eigentlich ja schon im Unterricht gemacht wurde, sichtbarer zu machen und zu verstärken.

Die Nachhaltigkeitserziehung an der Wirtschaftsfachoberschule Meran

Nachhaltigkeit baut laut derzeitiger Definition auf folgenden drei Säulen auf:

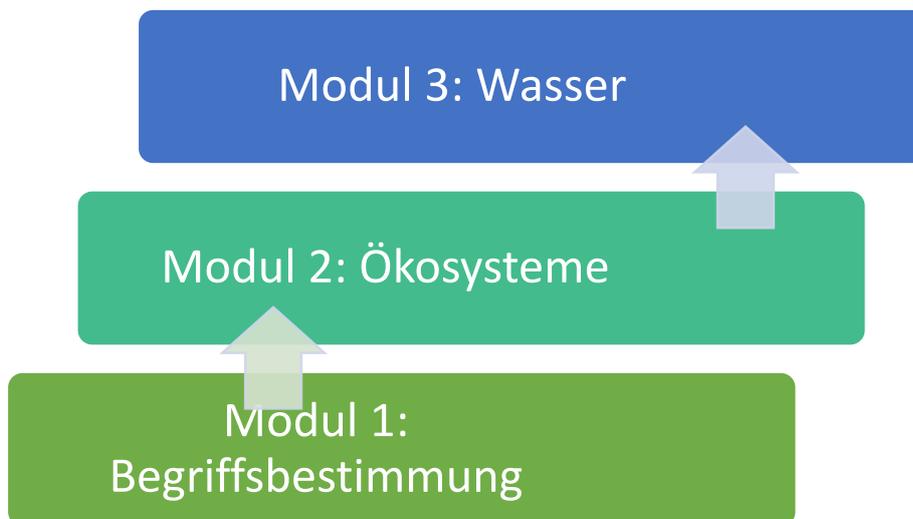


Bei der Verankerung des Themas Nachhaltigkeit in den Fachcurricula der Wirtschaftsfachoberschule wird im ersten Biennium in erster Linie auf die Begriffsdefinition und auf die ökologischen Aspekte eingegangen, während im zweiten Biennium vermehrt auf die politisch-sozialen und vor allem ökonomischen Aspekte eingegangen werden soll.

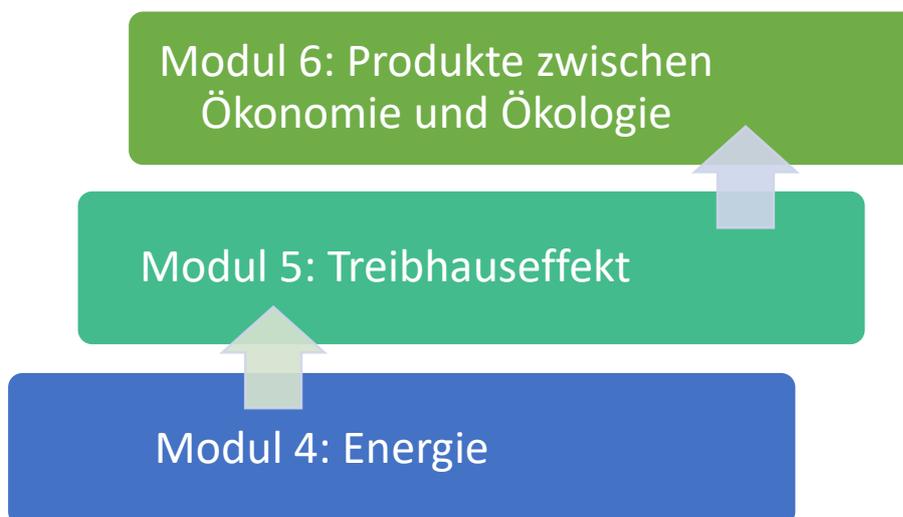
Der Aufbau des Fachcurriculums im Biennium

In den ersten zwei Klassen des Bienniums soll den Schülern in erster Linie Nachhaltigkeit im ökologischen Sinne beigebracht werden.

In der ersten Klasse sollen die Schüler zuerst die wichtigsten Begriffe kennenlernen. Aufbauend auf der Begriffsdefinition sollen sie verstehen lernen, wie ein Ökosystem grundsätzlich funktioniert. Schließlich soll in der ersten Klasse noch der Themenbereich Wasser im Fach Wirtschaftsgeografie behandelt werden.



In der zweiten Klasse werden wiederum zwei Module aus dem Bereich Ökologie im Fach Wirtschaftsgeografie angeboten. Das letzte Modul wird im Fach Betriebswirtschaftslehre abgewickelt und soll einen fließenden Übergang von den ökologischen Aspekten zu den wirtschaftlichen Überlegungen darstellen.



Nachhaltigkeitserziehung in der ersten Klasse

Modul 1: Einführung in das Thema Nachhaltigkeit

Fach Biologie

Kompetenzen

- Die Schüler verstehen die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit und können diese gezielt im sprachlichen Gebrauch einsetzen.
- Die Schüler verstehen, dass Nachhaltigkeit mehrere Dimensionen aufweist.
- Den Schüler können die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Umwelt einschätzen.

Kenntnisse

- Die Schüler kennen die wichtigsten Begriffe im Themenbereich Nachhaltigkeit und können diese definieren.
- Die Schüler kennen das Drei-Säulen-Modell in groben Zügen.
- Die Schüler wissen, was ein ökologischer Fußabdruck ist

Inhalte

Begriffserklärung Nachhaltigkeit, Ökologie, Ökonomie, ökologischer Fußabdruck, Ressourcenverbrauch, Biodiversität, Ökosystem, Ecological debt day

Die nachhaltige Bewirtschaftung in der Land- und Forstwirtschaft

Das 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (ökologisch, sozial und ökonomisch)

Der Ökologischer Fußabdruck und dessen Berechnung mit Hilfe eines Computerprogramms

Modul 2: Ökosysteme

Fach Biologie

Zielkompetenzen

- Die Schüler sind in der Lage ein Ökosystem als ein hochkomplexes System mit vielen verschiedenen Wechselwirkungen zu verstehen.
- Die Schüler verstehen, dass menschliche Eingriffe ein Ökosystem verändern können.

Kenntnisse

- Die Schüler kennen Wechselwirkungen von Organismen in ausgewählten Ökosystemen und können deren Bedeutung für die Erhaltung des Gleichgewichtes diskutieren.
- Die Schüler lernen die Funktionsweise eines Ökosystems anhand eines praktischen Beispiels kennen.
- Die Schüler setzen sich mit den Gefährdungen eines Ökosystems durch Zielkonflikte auseinander.

Inhalte

- Der Aufbau eines Ökosystems
- Die Wechselwirkungen von Ökosystemen mit ihrer Umwelt
- Die Auswirkungen von menschlichen Eingriffen auf ein Ökosystem
- Praktische Beispiele von Ökosystemen

Im Bereich Naturwissenschaften und Gesellschaft aus dem Fachcurriculum Biologie kann jede Lehrkraft aktuelle Themen zur Nachhaltigkeit aufgreifen.

Im Fach Chemie könnte in Zukunft ein Modul „Werkstoffe und deren Bedeutung im Stoffkreislauf“ eingefügt werden.

Modul 3: Wasser

Fach Geografie

Zielkompetenzen

- Der Schüler erkennt die Zielkonflikte zwischen Ökologie und Ökonomie
- Der Schüler übt einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Rohstoff Wasser aus.

Kenntnisse

- Der Schüler kann Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt verstehen.
- Der Schüler kann die Bedeutung von Wasser für die Gesellschaft und die Wirtschaft erkennen.
- Der Schüler kennt die Folgen von Wassermangel und Wasserverschmutzung auf den Menschen und seine Umwelt.

Inhalte

Wasserverbrauch

Wasserverschmutzung anhand von Beispielen

Übernutzung der Weltmeere

Wassermangel aus der Sicht der Landwirtschaft anhand von praktischen Beispielen (z. B. Aralsee)

Desertifikation - Ursache und Folgen

Nachhaltigkeitserziehung in der zweiten Klasse

Modul 4 Treibhauseffekt

Fach Geografie

Zielkompetenzen

- Der Schüler kann die grundlegende Bedeutung der Tragfähigkeit der Erde und des Landschaftsschutzes erkennen
- Der Schüler kann den Einfluss des Menschen auf das Klima verstehen und Wechselwirkungen bzw. Rückkoppelungsprozesse beschreiben.

Kenntnisse

- Der Schüler kann die Ursachen des Treibhauseffektes beschreiben und erläutern.
- Der Schüler kann die Folgen des Treibhauseffektes beurteilen.
- Der Schüler kennt Gegenmaßnahmen um den Treibhauseffekt einzudämmen.

Inhalte

Gletscher als Klimaarchiv - Antarktis

Die natürlichen Klimaveränderungen

Treibhauseffekt

Ursachen

Kohlendioxid (fossile Brennstoffe)

Methan (Massentierhaltung)

Folgen

Meeresspiegelanstieg

Rückkoppelungsprozesse

Permafrost

Länderbeispiele

Gegenmaßnahmen

Weltklimarat

Modul 5: Energie

Fach Geografie

Zielkompetenzen

- Die Schüler können die Problematik der Energienutzung erkennen und das dadurch entstehende Konfliktpotential richtig einschätzen.
- Die Schüler können die Umweltbelastungen der verschiedenen Energieträger bewerten und Vergleiche ziehen.

Kenntnisse

- Die Schüler kennen die verschiedenen fossilen und erneuerbaren Energieträger
- Die Schüler kennen Beispiele von Konflikten im Hinblick auf knappe Energien
- Die Schüler können den Energieverbrauch eines Haushaltes bestimmen

Inhalte

Weltenergieverbrauch

Der Energiekonsum eines Haushaltes

Fossile Energieträger

Erdöl

Entstehung von Erdöl

Reserven

Preisbildung

Raffinerien

Fracking

Erdgas

Die Funktionsweise eines Wärmekraftwerks

Die Abhängigkeit Europas

Gazprom

Kohle

Reserven

Tagebau und Untertagebau

Erneuerbare Energien

Wasserkraft anhand von Südtiroler Beispielen

Windkraft anhand von praktischen Beispielen

Solarenergie und Solarthermie (Beispiel Desertec)

Geothermie

Biokraftstoffe und deren Sinnhaftigkeit

Modul 6: Produkte zwischen Ökologie und Ökonomie

Fach BWL

Zielkompetenzen

- Die Schüler können die Zielkonflikte zwischen dem einzelwirtschaftlichen Ziel der Rentabilität und dem volkswirtschaftlichen Ziel Nachhaltigkeit erkennen und Lösungsansätze formulieren.

Kenntnisse

- Die Schüler kennen verschiedene Phasen eines Produktlebenszyklus.
- Die Schüler verstehen, dass auch das Recycling Kosten verursacht und diese bei der Preisgestaltung berücksichtigt werden müssen.

Inhalte

Zielkonflikte zwischen einzelwirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Zielen

Die Phasen eines Produktlebenszyklus

Verschiedene Möglichkeiten des Recyclings von Produkten

Nachhaltigkeitserziehung in der dritten Klasse

Modul 7: Personalwesen

Fach BWL

Zielkompetenzen

- Die Schüler verstehen die Bedeutung eines mitarbeiterbezogenen Führungsstils auf das Betriebsklima und die Mitarbeiterzufriedenheit.

Kenntnisse

- Die Schüler kennen die verschiedenen Motivationstheorien
- Die Schüler kennen Möglichkeiten, wie Arbeitsabläufe im Unternehmen interessanter gestaltet werden können und die Mitarbeiterzufriedenheit gesteigert werden kann.

Inhalte

Humanisierung des Arbeitsplatzes

Motivationstheorien

Betriebliche Mitbestimmung

Gerechte Entlohnung

Personalentwicklung

Flexible Arbeitszeitmodelle

Modul 8: Umweltmanagement

Fach BWL

Zielkompetenzen

- Die Schüler können die Vorteile eines Umweltmanagementsystems für die Umwelt und das Unternehmen verstehen
- Die Schüler können verschiedene Umweltmanagementsysteme unterscheiden und beurteilen

Kenntnisse

- Die Schüler kennen verschiedene Arten von Umweltmanagementsystemen
- Die Schüler kennen verschiedene Strategien und Maßnahmen des operativen Umweltmanagements entlang der Wertschöpfungskette

Inhalte

Standards für Umweltmanagementsysteme und praktische Beispiele dazu

Strategien des Umweltmanagements

Maßnahmen des operativen Umweltmanagements

Nachhaltigkeitserziehung in der vierten Klasse

Modul 9: Nachhaltigkeitsmarketing

Fach BWL

Zielkompetenzen

-

Kenntnisse

- Die Schüler kennen die grundlegenden Begriffe des Nachhaltigkeitsmarketings
- Die Schüler kennen die Bedeutung der verschiedenen Ziele für das Nachhaltigkeitsmarketing

Inhalte

Begriffsdefinitionen (Corporate Social, Corporate Responsibility, Sustainable Development...)

Ziele des Nachhaltigkeitsmarketings

Nachhaltigkeit im Rahmen der klassischen 4 P's

Nachhaltigkeitserziehung in der fünften Klasse

Modul 10: Gemeinwohlökonomie

Fach Betriebswirtschaftslehre

Kompetenzen

- Die Schüler wissen um die Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit im betriebswirtschaftlichen Kontext und dessen Einfluss auf das betriebliche Rechnungswesen.
- Die Schüler sind in der Lage die Thesen der Gemeinwohlökonomie, als auch der klassischen Betrachtungsweise der Wirtschaft kritisch zu hinterfragen und mögliche Lösungsansätze zu beurteilen

Kenntnisse

- Die Schüler kennen die Grundprinzipien der Gemeinwohlökonomie
- Die Schüler kennen die möglichen Inhalte von Sozial- und Umweltbilanzen.
- Die Schüler sind in der Lage einfache Berechnungen zum Mehrwert durchzuführen.

Inhalte

- Christian Felber und sein Konzept
- Sozial- und Umweltbilanzen
- Nachhaltigkeitsberichte
- Die Berechnung von Mehrwert für die Gesellschaft

Zielkompetenzen

- Die Schüler sind in der Lage das Marktversagen bei externen Effekten zu verstehen und können die Wirksamkeit von Lösungsansätzen beurteilen.

Kenntnisse

- Die Schüler kennen den Begriff und verschiedene Arten von externen Effekten und können Beispiele nennen.
- Die Schüler kennen verschiedene Instrumente der Wirtschaftspolitik, um externe Effekte zu internalisieren

Inhalte

Arten von externen Effekten und Beispiele
Lösungsstrategien von externen Effekten

Betriebsbesichtigungen

In der Wirtschaftsfachoberschule Meran ist grundsätzlich für jede Klassenstufe eine Betriebserkundung bzw. Besichtigung vorgesehen. Im Laufe der fünf Schuljahre sollte mindestens ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb besucht werden. Die nachfolgende Liste beinhaltet eine Reihe von Vorschlägen für Betriebserkundungen. Sinnvoll wäre die Errichtung einer Art Datenbank auf dem Laufwerk T: Teachers oder auf der Cloud, wo kurze Erfahrungsberichte im Ausmaß von 2-3 Zeilen über die Betriebsbesichtigung des nachhaltigen Betriebes gespeichert werden. Dadurch kann sich jeder Lehrer schon vorab ein kurzes Bild über den Betrieb machen.

- Biokistl
- Schönthaler
- Bergauf
- NOVO Bozen
- Ultner Brot
- PUR Südtirol
- Biosüdtirol
Landwirtschaftliche Genossenschaft
Industriezone 11 A Lana
- Loacker Rimedia
- Loacker
- Meraner Weinhaus
- Ecopassion GmbH
- Holzius GmbH
- Triade Bio
- Hofkäserei Englhorn
- Hofkäserei Linterhof
- Algunder Sennereigenossenschaft
- Moosmair Walter

Lernunterlagen zum Themenbereich Nachhaltigkeit für Supplenzstunden

An der Wirtschaftsfachoberschule Franz Kafka wäre es sinnvoll einen Materialpool mit einzelnen Arbeitsaufträgen zum Thema Nachhaltigkeit auf dem Laufwerk T: Teachers oder der Cloud einzurichten.

Bei kurzfristigen Einsätzen eines Lehrers als Supplenzlehrkraft in einer fremden Klasse könnten dann diese Unterlagen mit den Schülern bearbeitet werden.

Die Unterlagen könnten beispielsweise aus einem Zeitungsartikel oder einem Bericht zu einem nachhaltigen Thema, einem Arbeitsblatt dazu und einer Musterlösung für die Lehrperson bestehen.

Weitere Impulse und Überlegungen für Nachhaltigkeit im Unterricht

Bücherecke zum Thema Nachhaltigkeit

In der Bibliothek der Wirtschaftsfachoberschule sollte ein eigener Bereich zum Thema Nachhaltigkeit und speziell nachhaltigem Wirtschaften angelegt werden. Dies unterstreicht die Position als die nachhaltige Wirtschaftsschule im Raum Burggrafentamt noch einmal und kommuniziert es nach außen.