

Educational Innovation Lab

EIL4MINT



Gamifiziertes Lehrkonzept zur Förderung des Entrepreneurial Mindsets in der Sekundarstufe I

Autor:innen | Verena Novak-Geiger

Durchführende Institution | Universität Klagenfurt, Innovationsmanagement;
Mittelschule St. Peter Klagenfurt

Eckdaten | Seite 2–4

Ablauf | Seite 5-6

Lehr- und Lernmaterialien | Seite 7-9

Abbildungsverzeichnis | Seite 10

Impressum | Seite 11

Dieses Projekt wird aus Mitteln der FFG gefördert. www.ffg.at

Dieses Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 lizenziert.



Eckdaten

Themenbereich
Gesellschaft, Nachhaltigkeit, Unternehmertum
Fächer Lehrplanbezug
Berufsorientierung, MINT-Fächer,
Zielgruppe Schulstufe
1. Klasse Sekundarstufe (5. Schulstufe)
Unterrichtsdauer (UE)
3-4 UE pro Workshop
Lehr- bzw. Lernziel
<ul style="list-style-type: none">• Förderung von unternehmerischem Denken, Kreativität, Eigeninitiative, Teamfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein• Sensibilisierung für Nachhaltigkeit und die SDGs• Entwicklung und Präsentation eigener Ideen zur Verbesserung der Welt
Lehrkonzept Methoden
<ul style="list-style-type: none">• SDG-Ostereiersuche• Memory mit SDGs und Lego-Modellen• "Trash Vision Challenge"• Rollenspiele• Ideenentwicklung mit Perspektivenwechsel• Gift- und Gegengift-Technik• Team-Challenges und Punktwettbewerbe• Präsentationen
Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none">• Die Schüler:innen können Probleme und Chancen erkennen.• Die Schüler:innen können Probleme analysieren und strukturieren.• Die Schüler:innen lernen Kreativitätstechniken kennen und lernen diese anzuwenden.

- Die Schüler:innen können Problemlösungen entwickeln.
- Die Schüler:innen können Ideen greifbar machen.
- Die Schüler:innen können einen ersten Prototypen erstellen.
- Die Schüler:innen lernen, wie eine Idee in eine Geschäftsidee überführt werden kann.
- Die Schüler:innen sind in der Lage, Ideen zu präsentieren und diese zu bewerten.
- Die Schüler:innen können Feedback geben.
- Die Schüler:innen kennen SDGs (Sustainable Development Goals).
- Die Schüler:innen sind in der Lage, SDGs in Bezug zu ihrem Schulalltag/ihrer Lebensrealität zu setzen.
- Die Schüler:innen eignen sich ein Verständnis an, wie eine kleine Veränderung ein System in Bewegung bringen kann, und werden sich seiner Wirksamkeit bewusst.
- Die Schüler:innen lernen Problemformulierung und Problemverständnis.
- Die Schüler:innen verfügen über eine erhöhte Frustrationstoleranz.
- Die Schüler:innen lernen Teamwork, Kollaboration und Konfliktmanagement.
- Die Schüler:innen können sich im Team organisieren und einig werden.
- Die Schüler:innen lernen, kreativ und mit Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsgedanken zu gestalten.
- Die Schüler:innen steigern ihre Präsentationsfähigkeit und lernen klare Kommunikation.

Art des Materials

- OER-Lehrmaterial
- Modulare Workshop-Elemente
- Präsentationen, Arbeitsblätter, Reflexionsfragen

Zusätzliche Materialien

- Lego, Post-its, Papier, Stifte, Alltagsmaterialien (Müll)
- Computer/Beamer für die SDG-Videos

Rahmenbedingungen

- Durchführung im Inspire! Lab Klagenfurt oder geeigneten schulischen Räumen
- Kleine Gruppen empfohlen (15–25 Schüler:innen)
- Unterstützung durch Coaches, externe Referent:innen, ggf. Role Models
- Finanzierung durch EIL4MINT (Transportkosten, Material, Referent:innen)

Organisationsform des Unterrichts

- Workshops in Kleingruppen
- Teamarbeit mit wechselnden Zusammensetzungen

- Phasen: Einführung, Aktivierung, Vertiefung, Reflexion, Präsentation

Ablauf

Workshop 1:

1. Kennenlernen und Warm-Up
2. Einführung in Nachhaltigkeit und SDGs
3. Pause
4. Verdeckte Aufstellung
5. Nachhaltigkeitsziele verstehen
6. Pause
7. Dreiecksspiel
8. Teamarbeit
9. Problem
10. Pause
11. Trash Vision Challenge
12. Präsentation
13. Check-Out (Feedback)

Workshop 2:

1. Ankommen und Warm-Up
2. Video und Wissensquiz zu SDGs
3. Präsentation Problembaum
4. Pause
5. Mindmap Übung als Warm-Up
6. Ideenentwicklung
7. Pause
8. Ideenkonkretisierung
9. Abschluss

Workshop 3:

1. Ankommen und Warm-Up
2. Ideenpräsentation und Hütebewertung
3. Pause
4. SDG Activity
5. Timmons Erklären und Würfeln
6. Team-Stärken sammeln – in Blume eintragen
7. Pause
8. Ressourcen sammeln
9. Prototyp bauen und Idee vorstellen
10. Präsentieren
11. Feedback und Abschluss

**Edu-
cational
Lab** im
Lakeside
Park

Ablauf

Im Projekt „Gamifiziertes Lehrkonzept zur Förderung des Entrepreneurial Mindsets in der Sekundarstufe I“ findet eine dreiteilige Workshopreihe statt. Jeder Workshop geht etwa über vier Unterrichtseinheiten und ist thematisch auf unternehmerisches Denken, Nachhaltigkeit und die SDGs (Sustainable Development Goals) ausgerichtet.

Der erste Workshop beginnt mit einem Warm-Up und einer Kennenlernrunde, in der die Schüler:innen in entspannter Atmosphäre in das Thema eingeführt werden. Anschließend folgt eine Einführung in das Thema Nachhaltigkeit und die Sustainable Development Goals (SDGs). Nach einer kurzen Pause nehmen die Schüler:innen an einer verdeckten Aufstellung teil, durch die sie sich den SDGs auf spielerische Weise nähern. Es folgt eine vertiefende Auseinandersetzung mit den einzelnen Nachhaltigkeitszielen. Nach einer weiteren Pause setzen sich die Teilnehmer:innen im sogenannten Dreiecksspiel mit Systemzusammenhängen auseinander und erkennen, wie kleine Veränderungen große Wirkungen entfalten können. Im Anschluss arbeiten die Teams gemeinsam an der Auswahl eines konkreten Problems im Kontext ihres gewählten SDGs. Nach einer letzten Pause findet die „Trash Vision Challenge“ statt, bei der die Schüler:innen mit verfügbaren Materialien eine kreative Vision einer besseren Zukunft gestalten. Die entstandenen Werke werden im Plenum präsentiert. Den Abschluss bildet ein gemeinsamer Check-Out mit Feedbackrunde.

Der zweite Workshop beginnt mit einem kurzen Ankommen und einem aktivierenden Warm-Up. Danach sehen sich die Schüler:innen ein Video zu den SDGs an und nehmen an einem Wissensquiz teil, das ihr Verständnis der Inhalte auf spielerische Weise überprüft. Anschließend präsentieren sie die Ergebnisse ihrer Problembaum-Analyse aus dem ersten Workshop. Nach der Pause wird mit einer Mindmap-Übung erneut kreativ gearbeitet, um die Ideenfindung vorzubereiten. Es folgt eine intensive Phase der Ideenentwicklung, in der verschiedene kreative Techniken zur Anwendung kommen. Nach einer weiteren Pause konkretisieren die Teams ihre besten Ideen, geben ihnen einen Namen, entwerfen ein Logo und bereiten sich auf die Präsentation vor. Der Workshop endet mit einer kurzen Abschlussrunde.

Im dritten Workshop steht die Umsetzung und Präsentation der erarbeiteten Ideen im Mittelpunkt. Nach einem Warm-Up präsentieren die Teams ihre Projekte und erhalten Rückmeldungen auf Basis der „6-Hüte-Methode“, bei der unterschiedliche Perspektiven eingenommen werden. Nach der Pause folgt die „SDG Activity“, bei der Begriffe pantomimisch, zeichnerisch oder verbal erklärt werden müssen. Anschließend lernen die Schüler:innen das Timmons-Modell kennen und würfeln Chancen und Risiken für ihre Idee. In der darauffolgenden Phase sammeln die Teams ihre individuellen Stärken und tragen diese in eine symbolische Blume ein. Nach einer weiteren Pause werden konkrete Ressourcen identifiziert, die für die Umsetzung der Idee notwendig sind. Danach bauen die Gruppen einen Prototyp und bereiten die finale Vorstellung ihrer Idee vor. Die

Präsentationen erfolgen im Plenum und bilden den Höhepunkt des Workshops. Den Abschluss bilden eine Feedbackrunde und die gemeinsame Reflexion über das gesamte Projekt.



Entwicklung		
Phase A	Entwicklung der Workshopreihe Definition der Zielgruppen Erfassung und Einpflegen von Kompetenzen in GECKO Meetings der Beteiligten	
Erprobung		
Phase B	Durchführung der Workshops Umsetzung im Educational Lab Sammeln erster Erfahrungen	M01 M02 M03 M04
Evaluation		
Phase C	Befragung der teilnehmenden Schüler:innen Rückmeldung zu Inhalten, Methoden, Materialien Bewertung der Projektwirksamkeit und Zufriedenheit	
Weiterentwicklung		
Phase D	Reflexion Identifikation von Verbesserungspotenzial Vorbereitung auf mögliche Ausweitung	
Dissemination		
Phase E	Sichtbarmachung der Projektergebnisse	

Lehr- und Lernmaterialien

M01 | Agenda

Das Excel-Dokument „2024_M01_Agenda.xlsx“ enthält eine detaillierte Zeitplanung für zwei Workshops mit dem Titel „inspire! social: Be a Change Maker“. Die Tabelle mit dem Namen „Agenda Kreativitätstraining“ dokumentiert den genauen Ablauf von Workshop II und Workshop III inklusive Startzeiten, Dauer und den jeweiligen Inhalten.

**Edu-
cational
Lab** im
Lakeside
Park

M02 | Workshop 1 Youth Empowerment Coach



Abbildung 1: PowerPoint_Youth Empowerment Coach

Die PowerPoint-Präsentation beschreibt den Ablauf eines vierstündigen Workshops, der junge Schüler:innen spielerisch an das Thema Nachhaltigkeit und unternehmerisches Denken heranführt. Der Workshop ist in vier gleich lange Einheiten zu je 45 Minuten gegliedert, unterbrochen von drei Pausen à 15 Minuten sowie einer Feedbackphase.

Zu Beginn steht ein ausführliches Kennenlernen im Vordergrund, bei dem sich die Teilnehmenden in Zweierteams vorstellen und persönliche „Superkräfte“ austauschen. Danach folgt eine Einführung in die Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030, unter anderem mit einer „Oster-SDG-Eier-Suche“ und einer verdeckten Aufstellung. Die Teilnehmer:innen ordnen Alltagssituationen den SDGs zu und reflektieren, welche Ziele ihnen persönlich besonders wichtig sind. Im nächsten Abschnitt wird anhand eines Bewegungsspiels („Dreiecksspiel“) die Wirksamkeit individuellen Handelns im System verdeutlicht. In Teams bündeln die Schüler:innen anschließend ihre SDG-Prioritäten, einigen sich auf ein

gemeinsames Ziel und identifizieren ein damit verbundenes gesellschaftliches Problem, das sie bearbeiten wollen. Der letzte Workshopteil widmet sich der „Trash Vision Challenge“: Mit vorhandenem Müllmaterial bauen die Teams ein kreatives Modell einer Welt, in der das gewählte Problem gelöst ist. Den Abschluss bildet eine Präsentation der Visionen sowie eine strukturierte Feedbackrunde.

M03 | Workshop 2

inspire!
BUILD YOUR
BUSINESS

Be a Change Maker

Ideen für eine bessere Welt

Workshop II

Dr. Ines Krajger
5. April 2024



Abbildung 2: PowerPoint Workshop 2

Die PowerPoint-Präsentation dokumentiert den inhaltlichen Aufbau und die Methoden des zweiten Workshops im Projekt „Be a Change Maker“. Ziel des Workshops ist es, die Schüler:innen spielerisch zur Entwicklung eigener Ideen im Kontext der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) zu führen und unternehmerisches Denken zu fördern. Das Lernziel wird dabei in Form eines Spiels gestaltet, bei dem die Teams Punkte sammeln und sich als „Change Maker“ beweisen.

Zu Beginn werden die SDGs durch verschiedene Aktivitäten greifbar gemacht: Die Schüler:innen wählen ein Ziel, ordnen es über ein Memory-Spiel einem Gegenstück zu und bauen im Zweierteam ein Lego-Modell, das von anderen Gruppen erraten werden soll. Zusätzlich unterstützt ein Video die Einführung in die Thematik. In einem Wissensquiz treten die Teams gegeneinander an und sammeln Punkte für richtige Antworten.

Im weiteren Verlauf entwickeln die Schüler:innen Ideen zur Lösung konkreter Probleme. Dazu nutzen sie Kreativmethoden wie Mindmaps, Brainstorming und Perspektivenwechsel – z.B. aus Sicht eines Gegenstandes oder einer betroffenen Person. Eine besondere Technik ist die „Gift-und-Gegengift-Methode“, bei der

die Ausgangsfrage provokant ins Gegenteil verkehrt und anschließend in sinnvolle Lösungsansätze überführt wird. Anschließend konkretisieren die Teams ihre besten Ideen, entwickeln einen Namen, Slogan und ein Logo und beschreiben Nutzen und Zielgruppe. Ziel ist es, die Idee so aufzubereiten, dass sie präsentationsreif wird. Der Workshop bereitet damit unmittelbar auf die Vorstellung und Bewertung der Ideen im nächsten Modul vor.

M04 | Workshop 3

Die PDF-Datei „2024_M04_Workshop 3“ dokumentiert die Inhalte und Methoden des dritten Workshops im Rahmen des Projekts „Be a Change Maker“. Der Fokus liegt auf der Weiterentwicklung und Präsentation der im vorherigen Workshop entwickelten Ideen, mit dem Ziel, diese in umsetzbare Konzepte zu überführen.

Der Workshop ist als Spiel aufgebaut, bei dem die Schüler:innen durch aktive Mitarbeit Punkte sammeln können – unter anderem durch ein SDG-Wissensquiz, eine SDG-Erklär-Challenge, Präsentationen und ein Würfelspiel zu Chancen und Risiken. Zunächst setzen sich die Teilnehmer:innen spielerisch mit den SDGs auseinander und wenden diese auf unterschiedliche gesellschaftliche Ebenen an (individuell, lokal, national, international). Anschließend entwickeln sie Ideen mithilfe verschiedener Kreativitätstechniken wie Mindmaps, Perspektivenwechsel und der „Gift- und Gegengift-Methode“. Im nächsten Schritt konkretisieren sie ihre Ideen. Sie formulieren Problem und Nutzen, entwerfen Slogans und Logos und identifizieren notwendige Fähigkeiten und Ressourcen. Es folgen ein 60-Sekunden-Pitch sowie ein Rollenspiel mit der „6-Hüte-Methode“, bei dem Teams die Rollen einer Jury übernehmen und Feedback geben. Zum Abschluss reflektieren die Schüler:innen ihre individuellen und kollektiven Stärken, bauen Prototypen mit Lego und erarbeiten konkrete Umsetzungsschritte. Ziel ist es, die Ideen realitätsnah weiterzuentwickeln und die unternehmerischen Kompetenzen der Jugendlichen zu stärken.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: PowerPoint_Youth Empowerment Coach	7
Abbildung 2: PowerPoint Workshop 2	8



Impressum

Verein inspire4innovation
Elfengasse 9
9062 Moosburg
Österreich

Dr. Ines Krajger
ines.krajger@aau.at
+43 677 62643994

Autorin: Verena Novak-Geiger

Universität Klagenfurt
Universitätsstraße 65-67
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Österreich

Rechtlicher Hinweis zur Verwendung der Unterlagen (Lizenz)

Alle Lern- und Lehrmaterialien sind als Open Educational Resources (OER) mit einer offenen Lizenz veröffentlicht.
CC BY-NC-SA 4.0 International: Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen
4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Dieses Projekt wird aus Mitteln der FFG gefördert und im Rahmen des Programms Innovationslabore für Bildung durchgeführt.

Fördergeber:

[Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft \(FFG\)](#), [Die Innovationsstiftung für Bildung](#)

Mitfinanzierende Organisationen:

[Lakeside Science & Technology Park GmbH](#), [Universität Klagenfurt](#), [Bildungsdirektion Kärnten](#), [Pädagogische Hochschule Kärnten](#), [Fachhochschule Kärnten](#)