

Dienststelle Gesundheit und Sport

Institut für Fachdidaktik Natur, Mensch, Gesellschaft



Znüni-Mäart im Rahmen einer Bildung in Nachhaltiger Entwicklung

Didaktisches Begleitmaterial

09. September 2022

zuhanden der
Dienststelle Gesundheit und Sport, Gesundheitsförderung



Inhalt

1	Fachliche und didaktische Rahmung	3
1.1	Verortung des „Znüni-Määrts“	3
1.2	Nachhaltigkeitsverständnis.....	4
1.3	Bildung in Nachhaltiger Entwicklung	5
2	Begleitmaterial 1. Zyklus	8
2.1	Deutsch	8
2.2	Mathematik.....	9
2.3	Natur, Mensch, Gesellschaft (I)	10
2.4	Natur, Mensch, Gesellschaft (II)	12
2.5	Bildnerisches und Technisches/Textiles Gestalten	14
2.6	Musik.....	15
2.7	Bewegung und Sport.....	16
2.8	Medien und Informatik.....	17
3	Begleitmaterial 2. Zyklus	18
3.1	Deutsch	18
3.2	Englisch	19
3.3	Französisch.....	20
3.4	Mathematik.....	21
3.5	Natur, Mensch, Gesellschaft (I)	22
3.6	Natur, Mensch, Gesellschaft (II)	23
3.7	Bildnerisches und Technisches/Textiles Gestalten	25
3.8	Musik.....	27
3.9	Bewegung und Sport.....	28
3.10	Medien und Informatik (I).....	29
3.11	Medien und Informatik (II).....	30
4	Begleitmaterial 3. Zyklus	31
4.1	Deutsch	31
4.2	Englisch	32
4.3	Französisch.....	33
4.4	Mathematik.....	34
4.5	Natur und Technik	35
4.6	Wirtschaft, Arbeit, Haushalt	37
4.7	Räume, Zeiten, Gesellschaften	38
4.8	Ethik, Religionen, Gemeinschaft	40
4.9	Bildnerisches Gestalten.....	41
4.10	Technisches/Textiles Gestalten	42
4.11	Musik.....	43
4.12	Bewegung und Sport.....	44
4.13	Medien und Informatik.....	45
4.14	Wahlpflichtfach MINT	47
5	Literatur (ohne Links des Begleitmaterials)	48

1 Fachliche und didaktische Rahmung

1.1 Verortung des „Znüni-Mäarts“

1.1.1 Ausgangslage

Der «Znüni-Mäart» ist ein Teilprojekt des Luzerner Programms «Ernährung und Bewegung bei Kindern und Jugendlichen», das von der kantonalen Fachstelle Gesundheitsförderung der Dienststelle Gesundheit und Sport getragen wird. Lanciert wurde das Projekt im Jahr 2003. Der «Znüni-Mäart» ermöglicht den Schülerinnen und Schülern (SuS), von einer gesunden, frischen, zahnschonenden sowie vorwiegend regionalen und saisonalen Zwischenverpflegung zu profitieren. Neu wird der «Znüni-Mäart» stärker in das Konzept einer Bildung in Nachhaltiger Entwicklung (BNE) eingebunden. Dazu wurden einerseits die bestehenden Grundlagenmaterialien zur Gesundheit überarbeitet und andererseits neue Grundlagen zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit erstellt.

1.1.2 Anspruch

Die vorliegenden Begleitmaterialien sollen interessierten Lehrpersonen aller Fächer aufzeigen, wie das Projekt «Znüni-Mäart» in den BNE-Unterricht von Zyklus 1, 2 und 3 eingebettet werden kann. Nicht bei jedem Fach lässt sich jedoch ein direkter Zusammenhang zum «Znüni-Mäart» erstellen, umgekehrt lässt sich nicht immer eine Verbindung zu BNE erstellen. Trotzdem wurden alle Fächer in diese Materialzusammenstellung aufgenommen, da je nach Umsetzungsvariante im Schulhaus der Einbezug aller Fächer wichtig ist. So kann es beispielsweise zielführend sein, sich vor «Znüni-Mäart»-Projekttagen mit grundlegenden Aspekten der Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen oder im Nachgang der Projekttag eine Vertiefung vorzunehmen.

Zur einfacheren Orientierung wurde bei jedem Fach mit den nachfolgenden Icons gearbeitet. Wenn das entsprechende Icon fehlt, wird der Znüni-Mäart oder die Nachhaltigkeit gar nicht thematisiert.



Fokus auf Znüni-Mäart



Znüni-Mäart nur thematisiert

Fokus auf Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit nur thematisiert

1.1.3 Begleitmaterial

Das vorliegende didaktische Begleitmaterial enthält keine Arbeitsblätter, sondern will aufzeigen, wo der Lehrplan 21 Anhaltspunkte gibt, dass sich die SuS im Hinblick auf den «Znüni-Mäart» mit Fragen der Nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen können. Es werden deshalb bewusst **nicht alle BNE-Verweise des Lehrplans aufgenommen**. Im Gegenzug werden **Bezüge zu BNE aufgezeigt, die im Lehrplan nicht vorgesehen sind**. Selbstverständlich können und sollen weitere Bezüge hergestellt werden.

Dies geschieht im 1. Zyklus für acht Perspektiven/Fächer (je 1 x D, MA, BG/TG, MU, BS, MI und 2 x NMG), im 2. Zyklus für deren elf Perspektiven/Fächer (je 1 x D, E, F, MA, BG/TG, MU, BS und 2 x NMG, MI) und im 3. Zyklus für vierzehn Perspektiven/Fächer (je 1 x D, E, F, MA, BG, TG, MU, BS, MI, MINT und 4 x NMG). Da NMG und MI multiperspektivisch sind, werden für diese Unterrichtsfächer in der Regel Materialien zu mehreren Perspektiven angeboten.

Folgendes wird pro Perspektive/Fach zur Verfügung gestellt:

- (1) Verortung im Lehrplan
- (2) Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)
- (3) Didaktische Begründung der Lernziele
 - (a) im Hinblick auf BNE
 - (b) im Hinblick auf den «Znüni-Mäart»
- (4) Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Das freie Spiel eignet sich ebenfalls hervorragend für Vorarbeiten auf den «Znüni-Mäart». Auf eine eigene Erwähnung wurde aber verzichtet, da dazu im Lehrplan keine Kompetenzen formuliert sind.

1.1.4 Umsetzung im Schulhaus

Im Folgenden werden zwei Varianten vorgeschlagen, wie der «Znüni-Mäart» im Schulhaus umgesetzt werden kann:

- Eine erste Variante könnte eine **Schulhaus-Blockwoche zu Nachhaltiger Entwicklung** sein, die es erlaubt den «Znüni-Mäart» einzuführen und in einen grösseren Zusammenhang zu stellen, um danach den«Znüni-Mäart» im Schulhaus weiterzubetreiben.
- Eine zweite Umsetzungsvariante könnte sein, dass immer **jeweils eine Schulkasse den «Znüni-Mäart» bedient** und sie **vor oder während dieser Zeit in einem oder mehreren Fächern einen Fokus auf BNE wirft** und den «Znüni-Mäart» mit den gewonnenen Erkenntnissen bereichert bzw. diesen in einen grösseren Zusammenhang stellt.

1.1.5 Umsetzung im Rahmen des Projektunterrichts

Der «Znüni-Mäart» kann auch Teil des Projektunterrichts (PU) der 3. Sekundarstufe sein. Dabei können einzelne Elemente, die für die Umsetzung des Znüni-Mäarts zentral sind, von einzelnen Schülerinnen und Schülern bzw. von Kleingruppen selbständig erarbeitet werden: Verkaufsstand, Ankauf/Verkauf, Werbung, Ökobilanzierung usw.

Als Ausgangslage können z.B. die Unterrichtsvorschläge der Fächer, NT, WAH, ERG, RZG und MINT dienen.

1.2 Nachhaltigkeitsverständnis

Unter Nachhaltiger Entwicklung wird ein Prozess verstanden, der auf einen Zustand allgemeiner Nachhaltigkeit abzielt, diesen aber nie erreichen kann (Otto, 2007, S. 39). Entsprechend kann auch die erste Definition von Nachhaltiger Entwicklung der *World Commission on Environment and Development (WCED)* im sog. Brundtland-Bericht (WCED, 1987) verstanden werden: «Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können». Der Bericht beruht auf Grundlagen der 1983 eingesetzten Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Diese legte dar, dass die kritischen globalen Umweltprobleme das Resultat grosser Armut im Süden und nicht nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster im Norden sind. Sie forderte deshalb eine Strategie, welche Entwicklung und Umwelt zusammenbringt. 2015 haben die Uno-Mitgliedsstaaten 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung als Kernstück der UN-Agenda 2030 verabschiedet (Vereinte Nationen, 2015).



Abb. 1.1 Die 17 Nachhaltigkeitsziele: Sustainable Development Goals, SDGs (Vereinte Nationen, 2015)

Zum ersten Mal werden hier Armutsbekämpfung und Nachhaltige Entwicklung in einer Agenda zusammengeführt. Die **Sustainable Development Goals (SDGs)** (Abb. 1.1) sollen bis 2030 global und von allen UNO-Mitgliedstaaten erreicht werden. Kritische Stimmen (vgl. Lautensach, 2018) mehren sich aber, die aufzeigen, dass es prinzipiell unmöglich ist, die SDGs zu erfüllen, weil sich zahlreiche der 17 SDGs widersprechen. Dieser Widerspruch widerspiegelt sich in den unterschiedlichen Ausprägungen von Nachhaltigkeit, wie sie seit 20 Jahren diskutiert werden (Döring, 2004; Steurer & Park, 2001). Die beiden bekanntesten Ausprägungen sind die *Schwache Nachhaltigkeit* bzw. die *Starke Nachhaltigkeit*.

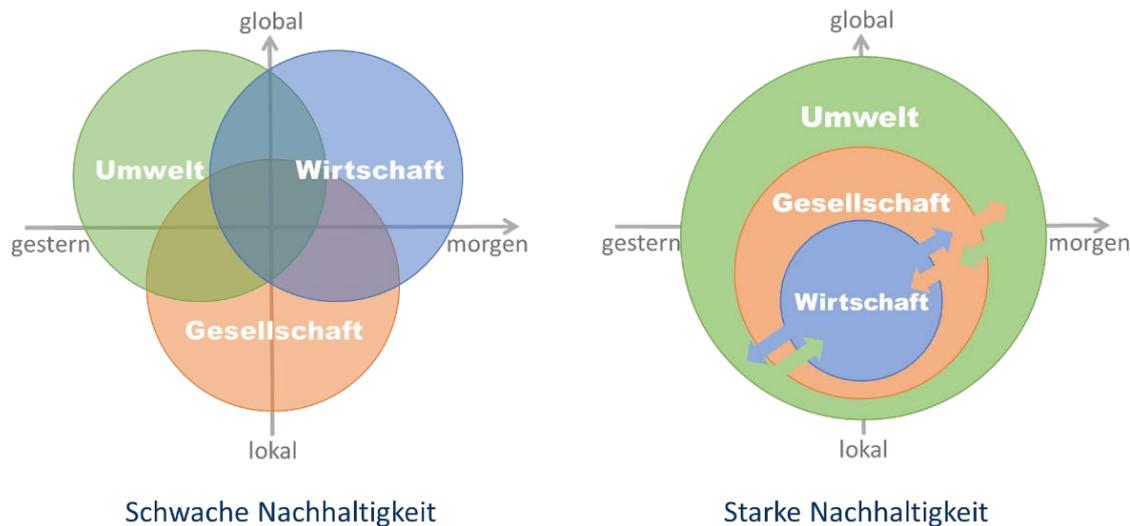


Abb. 1.2 Schwache Nachhaltigkeit (*Schnittmengenmodell*) vs. Starke Nachhaltigkeit (*Vorrangmodell*): Gegenüber dem ersten gibt es umwelt-ethische Bedenken, gegenüber dem zweiten sozial-ethische (Wilhelm et al., 2022).

Im Modell der **schwachen Nachhaltigkeit** (Abb. 1.2) wird dargestellt, dass die drei Perspektiven Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft ausgeglichen und gleichwertig angesehen werden müssen, um eine Nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. So wird es auch im Lehrplan dargestellt. Das Modell geht davon aus, dass ein stetiges Wirtschaftswachstum grundsätzlich möglich ist. Dieses muss lediglich in Einklang mit der Umwelt sowie der Gesellschaft gebracht werden. Man geht davon aus, dass eine immer effizientere Nutzung von Energie und Rohstoffen der Schlüssel zum Erreichen Nachhaltiger Entwicklung ist. Die Kritik an diesem Ansatz wird naturwissenschaftlich begründet: Es ist nicht möglich mit endlichen Ressourcen unendlich zu wachsen. Folglich wird die Umwelt mit diesem Ansatz weiter geschädigt, wenn auch weniger stark als bisher. Hier setzt der Ansatz der **Starken Nachhaltigkeit** (Abb. 1.2) an, der dem neuen Rahmenlehrplan für die Gymnasien zu Grunde liegt. Die Vertreterinnen und Vertreter dieses Ansatzes gehen davon aus, dass immerwährendes Wirtschaftswachstum unmöglich ist, denn der Abbau jeglicher nicht-erneuerbarer Rohstoffe wie Erdöl, Metalle oder Seltenen Erden führt dazu, dass diese den nächsten Generationen nicht mehr zur Verfügung stehen. Daher stellt das Modell dar, dass es ohne eine funktionierende Gesellschaft, keine Wirtschaft und ohne eine intakte Umwelt weder eine funktionierende Gesellschaft noch Wirtschaft geben kann. Eine radikale Verzichtstrategie wäre die Konsequenz (Steurer und Park, 2001, S. 557).

1.3 Bildung in Nachhaltiger Entwicklung

Ausgehend von der Unmöglichkeit je den Zustand vollständiger Nachhaltigkeit zu erreichen, gilt es Konzepte zu entwickeln, mit denen die SuS trotzdem oder erst recht zu einer Bildung in Nachhaltiger Entwicklung¹ (BNE) herangeführt werden können. Der angestrebte Unterricht in Nachhaltiger Entwicklung zielt deshalb nicht darauf ab, die Lernenden dafür auszubilden, dass sie ein bestimmtes Konzept verfolgen. Es soll sich

¹ In Anlehnung an Hedtke (2016) sprechen wir nicht von einer «Bildung für Nachhaltige Entwicklung», die Lernende dazu führen soll, ein bestimmtes Konzept zu verfolgen, sondern von einer «Bildung in Nachhaltiger Entwicklung» (Wilhelm 2021), bei der es darum geht die komplexen Herausforderungen und Fragestellungen Nachhaltiger Entwicklung zu **verstehen** (Bildung **über** Nachhaltige Entwicklung), um trotz Unsicherheiten sowie Widersprüchen ethisch **handlungswirksam** zu sein (Bildung **als** Nachhaltige Entwicklung).

zudem nicht nur inhaltlich an Themen der Nachhaltigen Entwicklung orientieren, sondern den Lernenden ermöglichen, dass sie die komplexen Systeme der Natur und Gesellschaft so weit wie möglich verstehen und Zielkonflikte der SDGs kennen, um mögliche Handlungsoptionen ableiten und ethisch beurteilen zu können. Das Verständnis von komplexen Systemen und der Umgang mit Widerspruch gehören daher zu den zentralen Anliegen einer BNE.

1.3.1 BNE im Lehrplan 21

Im Lehrplan 21 wurden die folgenden sieben fächerübergreifenden Themen unter der Leitidee Nachhaltiger Entwicklung aufgenommen (Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Luzern, 2016): (1) Politik, Demokratie und Menschenrechte, (2) Natürliche Umwelt und Ressourcen, (3) Geschlechter und Gleichstellung, (4) Gesundheit, (5) Globale Entwicklung und Frieden, (6) Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung, (7) Wirtschaft und Konsum. Die Auswahl basiert einerseits auf bestehenden Konzepten wie der Gesundheitsbildung, dem globalen Lernen, der interkulturellen Pädagogik, der geschlechtergerechten Pädagogik, der politischen Bildung und der Umweltbildung. Andererseits folgt sie Schlüsselthemen, die in den Zehner-Jahren des 21. Jahrhunderts diskutiert wurden. Zwischenzeitlich hat sich die weltweite Diskussion um eine Nachhaltige Entwicklung intensiviert. In der Folge haben die Uno-Mitgliedsstaaten 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung als Kernstück der UN-Agenda 2030 verabschiedet (Vereinte Nationen, 2015). Zu deren Umsetzung sich auch die Schweiz verpflichtet hat. Im Lehrplan 21 fanden diese Ziele für Nachhaltige Entwicklung (SDG) jedoch noch keinen Niederschlag, da er vor der Verabschiedung der SDGs erstellt wurde.

Der Lehrplan 21 ist im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsverpflichtungen der UN-Agenda 2030 mit den 17 SDGs, denen die Schweiz nachkommen will, veraltet.

Die Umsetzung des Ansatzes der BNE im Lehrplan 21 mit den Querverweisen innerhalb die Fachlehrpläne bzw. der Kompetenzen und Kompetenzstufen auf die sieben fächerübergreifenden Themen führte zu zahlreichen fachlich unbefriedigenden Ergebnissen. In der Folge sind zwei von vielen Beispielen erwähnt. So erhält z.B. bei **Bewegung und Sport** folgende Kompetenz **fälschlicherweise** einen **BNE-Querverweis**, der nichts mit BNE zu tun hat: «Die SuS können verantwortungsbewusst auf verschiedenen Unterlagen gleiten, rollen und fahren» (D-EDK, 2016a). Umgekehrt **fehlt** bei der **Mathematik jeglicher Querverweis zu BNE**, obwohl einige Kompetenzen zwingend mit BNE verknüpft werden müssten, z.B. die folgende Kompetenzstufe: «Die SuS können soziale, wirtschaftliche und ökologische Fragestellungen bearbeiten und vergleichen Zahlenangaben absolut und relativ» (D-EDK, 2016b).

Das Nachhaltigkeitsverständnis, das dem **Lehrplan 21** zu Grunde liegt, ist wenig wissenschaftsbasiert. Dies führt zu **fachlich nicht nachvollziehbaren Querverweisen bzw. zu einem Fehlen solcher Querverweise.**

1.3.2 BNE über den Lehrplan 21 hinaus

Im Hinblick auf eine BNE, die über den Lehrplan 21 hinaus geht, wird der «Donut mit Biss» als ein Modell für eine zeitgemässe BNE vorgeschlagen (Wilhelm et al. 2022). Das Modell fokussiert im Sinne von Raworth (2012) eine **ethisch vertretbare Entwicklung** an (Abb. 1.3). Der Bereich des orangen Kreises zeigt den Bereich, in dem sich die Menschheit bewegen kann, wenn eine ethisch vertretbare Entwicklung angestrebt wird. Wenn wir uns nach innen in den blauen Bereich bewegen, ist die Existenz nicht mehr gesichert, da wir beispielsweise Hunger leiden. Bewegen wir uns nach aussen in den grünen Bereich, überlasten wir die planetaren Grenzen und die Umwelt ist nicht mehr intakt, da zu viele Ressourcen verbraucht werden. Jedoch wird der orange Bereich immer kleiner, da Ressourcen, die wir bereits verbraucht haben, nicht in sinnvoller Frist wiederhergestellt werden können, was in Form eines Bisses dargestellt wird.

Die ethisch vertretbare Entwicklung ist abhängig von **komplexen Wechselwirkungen**, die nicht vollständig regelbar, sondern nur iterativ beeinflussbar sind. Sie befindet sich zudem im **Spannungsfeld gegenläufiger Ansprüche** (z.B. die 17 SDGs). Solche Zielkonflikte sind nicht lösbar, ohne immer wieder neu abzuwägen und die Ziele allenfalls anzupassen. All dies kennen wir z.B. für das komplexe System Mensch. Wenn eine kranke Person Medikamente einnimmt, führt dies zusätzlich zur erhofften Wirkung immer auch zu Nebenwirkungen

(nicht regelbare Komplexität des Menschen). Die Person steht in ihrer Entscheidung folglich vor dem Zielkonflikt: Sie bleibt krank oder sie wird gesund, muss dann aber Nebenwirkungen akzeptieren.



Abb. 1.3 BNE-Modell «Donut mit Biss»

Der Umgang mit komplexen Problemen im Unterricht ist sehr anspruchsvoll, denn in ihrer gesamten Komplexität lassen sie sich weder abschliessend verstehen noch vermitteln; bei einer Vereinfachung hingegen werden sie wohlmöglich verfälscht. Es bleibt nur die Möglichkeit einer Übersetzung bzw. Rekonstruktion. Zwei mögliche Unterrichtsansätze sind dabei das Arbeiten und Lernen in einem Reallabor (z.B. der „Znüni-Määrt“) sowie Simulationen, Planspiele, Mystery usw., die von metakognitiven bzw. philosophischen Gesprächen begleitet werden. **Reallabore, Planspiele und Simulationen ermöglichen den Lernenden ein grundlegendes Verständnis der Komplexität** der jeweiligen Situation zu erlangen, während **philosophische und metakognitive Gespräche eine Auseinandersetzung mit den sich ergebenden Zielkonflikten** zulassen.

Hintergrund dieser zwei Zugänge ist die Unterscheidung zwischen dem Analysieren komplexer Situationen einerseits und dem Verstehen von unterschiedlichen Ansprüchen andererseits. Sowohl deskriptive wie auch normative Zugänge lassen sich im Unterricht in eine **faktische, ethische** (Ohl, 2013) und **subjektive** Ebene aufteilen (Abb. 1.4). Im nachfolgenden Begleitmaterial wird aufgezeigt, bei welchen Lehrplankompetenzen welcher Aspekt fokussiert werden könnte.

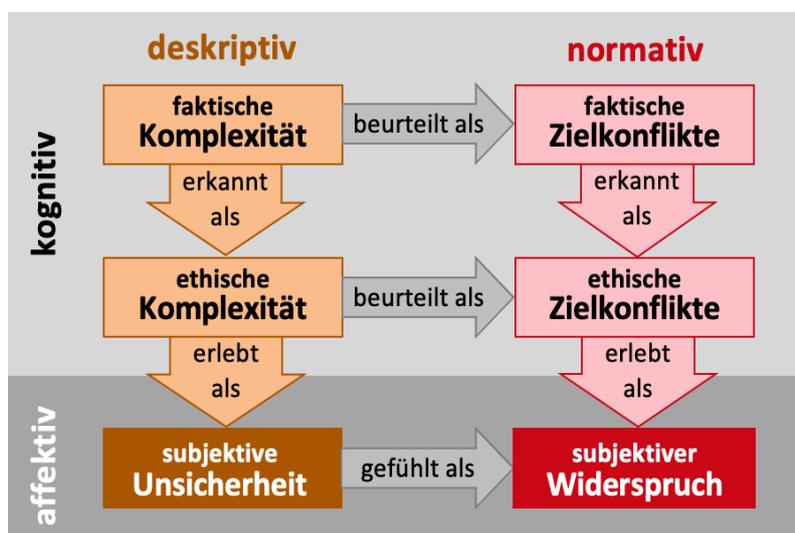


Abb. 1.4 Faktische, ethische und subjektive Ebene von BNE.

2 Begleitmaterial 1. Zyklus

2.1 Deutsch



2.1.1 Verortung im Lehrplan

D.5.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...	
1	a	<ul style="list-style-type: none"> » können Erfahrungen mit Gesprächsverhalten und Gesprächsregeln in der Grossgruppe sammeln (z.B. Sprecherwechsel, Klassengespräch) und über deren Nutzen nachdenken. » können erste Erfahrungen mit der Sprachenvielfalt in der Klasse sammeln (z.B. Begrüssungsrituale, Sprachmelodie, Lieblingswörter).
	b	<ul style="list-style-type: none"> » können sich über Erfahrungen mit verschiedenen Formen von Gesprächsverhalten austauschen (z.B. Grussformeln, Gesprächsregeln und Gebrauch Mundart/Standardsprache in verschiedenen Situationen). » können sich über Erfahrungen mit verschiedenen Sprachen austauschen (z.B. Sprachmelodie; Wörter, die etwas bezeichnen, das man riechen kann; erfundene Wörter).

2.1.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... kokonstruktive Gespräche über einfache Sachverhalte im Rahmen von BNE führen und darüber nachdenken, was beim Gespräch gelungen ist und was nicht.

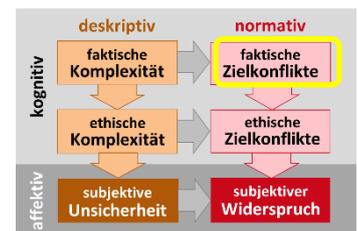
2.1.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Im Gespräch auf Fragen der anderen sachorientiert eingehen, aber auch neue Inhalte einbringen können. Darüber nachdenken, weshalb dies für ein Interagieren in heterogenen Gruppen wichtig ist.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Die Wahl der angebotenen Produkte sowohl proaktiv erläutern als auch auf Fragen von anderen SuS antworten können.



2.1.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Das Kinderbuch «Der achtsame Tiger» könnte als Ausgangssituation für dialogische Unterrichtsgespräche genutzt werden. Auf folgende Aspekte gilt es gemäss de Boer (2017) beim Führen dialogischer Unterrichtsgespräche besonders zu achten:

- ✓ Komplexes Sprachhandeln herausfordern: Komplexe sprachliche Praktiken entstehen, wenn SuS durch gezieltes und dosiertes Lehrpersonenhandeln zu Begründungen und Erklärungen herausgefordert werden.
- ✓ Pausen und Wartezeiten zulassen: «Slowing down may be a way of speeding up», damit in unterrichtlichen Gesprächen neue Gedanken entstehen können.
- ✓ Mit Bewertungen zurückhalten und Kinder aufeinander verweisen.
- ✓ Fragen, Weiterfragen, neue Fragen entwickeln

Weiterführender Text von Heike de Boer zu Lernen im Gespräch.

2.2 Mathematik



2.2.1 Verortung im Lehrplan

MA.3.C.1	Die Schülerinnen und Schüler ...	
	b	<ul style="list-style-type: none"> » können Häufigkeiten, Längen und Preise erheben, protokollieren, ordnen und interpretieren (z.B. Strichlisten zu Augenzahlen beim Würfeln; Körperlängen). » können Anzahlen aus dem Umfeld darstellen (z.B. 7 blonde Kinder mit 7 Karos, 5 braunhaarige Kinder mit 5 Karos).
MA.3.A.2	Die Schülerinnen und Schüler ...	
	b	<ul style="list-style-type: none"> » können ganze Frankenbeträge bis 20 Franken legen sowie addieren und subtrahieren. » können die Uhrzeit auf halbe Stunden bestimmen.
	c	<ul style="list-style-type: none"> » können Längen bis 1 m schätzen, messen und addieren (z.B. 15 cm + 35 cm). » können Längen und Geldbeträge verdoppeln und halbieren, 1 Meter in 2, 5 und 10 gleiche Teile aufteilen sowie ganze Frankenbeträge bis 100 Fr. mit Münzen und Noten legen.
	d	<ul style="list-style-type: none"> » können Geldbeträge mit Fr. und Rp. bilden, addieren und subtrahieren (z.B. 20 Fr. mit 2 · 5 Fr. + 5 · 2 Fr. bilden; 25 Fr. 60 Rp. + 14 Fr. 30 Rp.). » können analoge und digitale Uhrzeiten bestimmen.

2.2.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Strichlisten für verkaufte Produkte am «Znüni-Mäart» erstellen.
- ... Münzen und Banknoten nach ihrem Wert ordnen.
- ... Münzen und Banknoten addieren und subtrahieren.

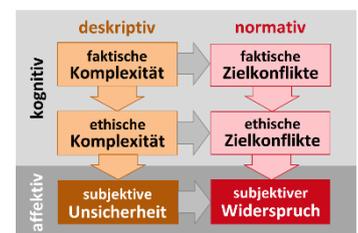
2.2.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Den ökonomischen Teil der Nachhaltigkeit erfassen. Aber damit wird – aufgrund der fehlenden Auseinandersetzung mit Komplexität – *nicht wirklich BNE betrieben*, sondern nur entsprechende Grundlagen gelegt.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Mathematische Grundlagen erarbeiten, um den „Znüni-Mäart“ betreiben zu können.



2.2.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Arbeit mit einem Krämerladen bzw. mit Legematerial wie Knöpfe, Perlen, Naturmaterial, um den Verkauf von Produkten des „Znüni-Mäart“ zu simulieren sowie mit Spielgeld.

Die SuS lernen dabei ... kleine Mengen im Alltag simultan zu erfassen.

- ... Begriffe wie viel/wenig, mehr/weniger und gleichviel zu erfassen und sie der jeweiligen Situation entsprechend richtig anzuwenden.
- ... zu sortieren, Reihen zu bilden und Ordnungen herzustellen.

2.3 Natur, Mensch, Gesellschaft (I)



2.3.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Ernährung, Lebensmittel</i>		
NMG.1.3		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	b	» können Ernährungsgewohnheiten beschreiben und kulturelle Eigenheiten entdecken und die von anderen Menschen respektieren.		
	c	» können angeleitet eine Mahlzeit zubereiten (z.B. Znüni, Zvieri, einfaches Essen).		
		<i>Beziehungen Natur - Mensch</i>		
NMG.2.6		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	b	» können künstliche Lebensräume betrachten, beobachten, beschreiben und über eigene Erfahrungen und Erlebnisse berichten (z.B. Tiere im Haus, im Zoo).		
	c	» können natürliche Lebensräume mit künstlichen Lebensräumen vergleichen, Unterschiede beschreiben und dabei über die Lebenssituation von Pflanzen und Tieren nachdenken.		
		<i>Verarbeitung von Rohstoffen, Produktion von Gütern</i>		
NMG.6.3		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	b	» können an Beispielen der täglichen Versorgung die Verarbeitung von Rohstoffen zu Produkten verfolgen und beschreiben (z.B. Apfel - Apfelsaft, Getreide - Brot, Milch - Käse).		

2.3.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... unter Anleitung der Lehrperson verschiedene Znüni für den „Znüni-Mäart“ bereitstellen.
- ... sich in die Ernährungsgewohnheiten anderer Kinder eindenken.
- ... abschätzen und begründen, weshalb Freilauf für Tiere der Landwirtschaft wichtig ist.
- ... die verarbeiteten Rohstoffe der am „Znüni-Mäart“ bereitgestellten Produkte beschreiben (Apfelsaft aus Äpfeln der Region; Bot aus Weizen der Schweiz usw.).

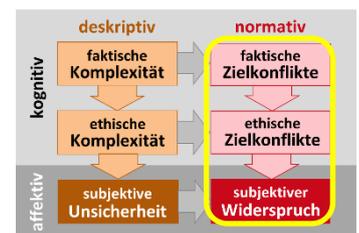
2.3.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Es werden grundlegende Aspekte der Nachhaltigkeit hinsichtlich eines «Guten Lebens für alle» angesprochen.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Die Lernziele nehmen alle zentralen Ansprüche des „Znüni-Mäarts“ auf.



2.3.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Reales Vorbereiten des «Znüni-Mäarts» sowie Klären der Hintergründe, was weshalb am Marktstand angeboten werden soll. Die verschiedenen Ansprüche an den «Znüni-Mäart» können gesammelt und allfällige Widersprüche diskutiert werden.

Damit einfache ökologische Zusammenhänge erlebt werden können, eignet sich das Simulationsspiel «Fische fangen». Mit dem Spiel «Fische fangen» kann eine Schulklasse die Mechanismen der Nachhaltigen Entwicklung selbst erleben und verstehen. Gespielt wird in einer bis drei Phasen. Je mehr Phasen die SuS spielen, desto umfassender verstehen sie, was das Konzept der «Nachhaltige Entwicklung» ist. Für den Zyklus 1 wird empfohlen nur die erste der drei Spielphasen zu durchlaufen (Spielphase 1: Ökologisch gewinnt)

Im Magazin «Das Leben gestalten» (erscheint im Herbst 2022) des Lehrmittels Weitblick gibt es das Lernarrangement «Essen – total verschieden», welches sich damit auseinandersetzt, dass es verschiedene Essenssituationen und -gewohnheiten gibt. Wiederholt wird darüber reflektiert, was warum als «normal» empfunden wird und wie es zu dieser Wahrnehmung kommt. Auch die anderen beiden Lernarrangements des Magazins beschäftigen sich damit, was als «normal» empfunden wird, einerseits bei (Tages-)Abläufen und andererseits bei Freundschaften. Somit eignen sich alle drei, um auf subjektive Widersprüche einzugehen. «Essen – total verschieden» bietet zudem Anschluss an den «Znüni-Mäart», welcher als Esssituation angesehen werden kann.

2.4 Natur, Mensch, Gesellschaft (II)



2.4.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen Räumen</i>	
NMG.7.4		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	b	» können ausgehend von Alltagssituationen beschreiben, wie und in welcher Form sie mit Menschen und Produkten aus fernen Gebieten der Erde in Verbindung stehen (z.B. Nahrungsmittel, Spielzeuge, Musik).	
		<i>Politische Handlungskompetenz</i>	
NMG.10.5		Die Schülerinnen und Schüler ...	
1	a	» können sich für die eigenen Interessen einsetzen und die Möglichkeiten zur aktiven Mitsprache wahrnehmen (z.B. im Morgenkreis, im Klassenrat).	
	b	» können sich stellvertretend für die Interessen anderer einsetzen (z.B. im Schülerrat). =Prinzip der Delegation	
		<i>Werte und Normen</i>	
NMG.11.3		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	b	» können verschiedene Normen und ihre Geltungsbereiche unterscheiden und über ihren Sinn nachdenken (z.B. Duzen oder Siezen; verschiedene Umgangsformen und Regeln in Schule, Familie oder Freizeit, Verkehrsregeln).	D.5.B.1.b

2.4.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... sich für ihre eigenen Interessen und jene der anderen (auch Unbekannte in anderen Regionen der Welt) einsetzen.
- ... den Wert von Regeln und Normen erkennen.

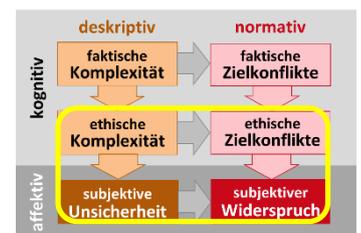
2.4.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Das Lernziel trifft sowohl emotional wie auch kognitiv das Zentrum einer sozioökologischen BNE im Hinblick auf die 17 SDGs.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Die Auswahl der am „Znüni-Mäart“ angebotenen Produkte bewegen sich immer zwischen eigenen Interessen und der Bedürfnisse der anderen.



2.4.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

«Wolken ziehen auf» (S. 16 - 18 im Lehrmittel Pick up) ist ein Lernspiel zum Thema Verbrauch fossiler Energieträger und der daraus resultierenden Klimaveränderung. Wer viel CO₂ produziert, hat zwar kurzfristig den höheren persönlichen Gewinn, doch beeinträchtigt er das Klima, so dass dies zu Lasten der Allgemeinheit und der anderen Lebewesen geht, hier der Eisbären. Solidarität unter allen wäre gefragt, sie steht aber in Konkurrenz zu unserem Egoismus und den zu Beginn des Spiels fehlenden Regeln. Das Lernspiel basiert auf dem sogenannten Gefangenen-Dilemma. In der Regel hofft man, dass die anderen etwas selbstloser reagieren als man selbst. Deshalb schaut jeder meistens zuerst auf seinen persönlichen Vorteil und stellt die Interessen der Allgemeinheit hinten an. Weil fast alle so denken, tritt der schlechteste mögliche Fall ein. Das Spiel ist anspruchsvoll und muss etwas auf den ersten Zyklus angepasst werden, daher wird empfohlen, das Spiel mehrmals zu spielen und damit die Komplexität Schritt für Schritt

aufzubauen. Zentral bei solchen Spielen ist, dass am Schluss die verschiedenen Prozesse und Emotionen während des Spiels reflektiert werden.

«Du bist nicht allein kleiner Aletschfloh» ist ein Bilderbuch, in dem ein Gletscherfloh nach den Gründen sucht, warum sein Zuhause so oft durchflutet wird. Es eignet sich dazu über komplexe Zusammenhänge zu sprechen und auch die Bedürfnisse von Natur und Tieren mitzudenken. Die BNE-Lernlandschaft des UNESCO-Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch bietet dazu Lehrpersonenmaterialien.

Ein weiterer Zugang zum Buch im Bereich Abhängigkeit von Räume bietet die Frage «Wie verändert sich der Lebensraum des Aletschfloh?». Daraus leitet sich eine Diskussion darüber ab, welche Lebensräume für welche Lebewesen unverzichtbar sind, welche davon in Gefahr sind und wie wir diese allenfalls schützen können.

2.5 Bildnerisches und Technisches/Textiles Gestalten



2.5.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Bildwirkung</i>	
BG.3.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...		
1	1a	» können die Wirkung von Kunstwerken und Bildern beschreiben (z.B. Gefühle, Erinnerungen, Fantasien).	
		<i>Bildfunktion</i>	
BG.3.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...		
1	2a	» erkennen, dass Kunstwerke und Bilder etwas erzählen und erklären können (z.B. Bildergeschichte, Sachbild).	D.2.B.1.c
		<i>Herstellung und Verwendung</i>	
TTG.3.B.2	Die Schülerinnen und Schüler ...		
1	a	» können Aussagen zu Gewinnung und Herstellung verschiedener Materialien machen, die im Unterricht verwendet werden (Papier, Wolle, Holz). » können an Beispielen erklären, weshalb Materialien im Alltag oder für ein Gestaltungsvorhaben eingesetzt und wie sie sachgerecht entsorgt werden (z.B. Papier, Glas, Textilien, Farbe).	

2.5.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... emotionale Wirkungen von Kunstwerken und Bildern beschreiben und können erklären, was ihnen diese Kunstwerke und Bilder erzählen, um beides für ein eigenes Werk zu nutzen.
- ... ihr eigenes Werk umweltfreundlich herstellen.

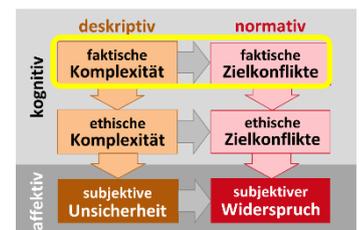
2.5.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Um ein Werk aus umweltfreundlichen Materialien zu erstellen, müssen verschiedene Komponenten mitgedacht und geprüft werden. Dabei können auch Zielkonflikte entstehen.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

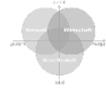
Der „Znüni-Mäart“ muss bekannt gemacht werden, dazu eignen sich Plakate und Objekte, die emotional ansprechend und aussagekräftig sind sowie umweltfreundlich hergestellt wurden.



2.5.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die SuS gestalten Plakate bzw. Objekte, die den „Znüni-Mäart“ thematisieren. Dazu setzen sie sich zuvor mit Kunstwerken und Bildern zu Lebensmitteln und Marktsituationen auseinander, um zu klären, welche emotionale Wirkung diese für sie haben. In der Folge studieren sie die gleichen Kunstwerke und Bilder inhaltlich und versuchen zu verstehen, was diese erzählen.

Bevor es ans Werk geht, werden die Materialien diskutiert, mit denen die Plakate bemalt und die Objekte gestaltet werden: Handelt es sich um natürliche oder naturbelassene Materialien? Ist es einfach sie sachgerecht zu entsorgen?



2.6 Musik

2.6.1 Verortung im Lehrplan

MU.2.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...	
1	a	» können sich auf verschiedene Musikangebote einlassen, Lieder und Musik aus ihrer Lebenswelt hören und unterscheiden.
	<i>Bedeutung und Funktion</i>	
MU.2.C.1	Die Schülerinnen und Schüler ...	
	1a	» können ein Musikereignis hörend dem jeweiligen gesellschaftlichen Anlass zuordnen (z.B. Zirkus, Fasnacht, Besinnung, Konzert).
	1b	» können durch Musik ausgelöste Stimmungen wahrnehmen und dabei entstehende Gefühle zulassen und sichtbar machen (z.B. fröhlich, ausgelassen, wütend, melancholisch).

2.6.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

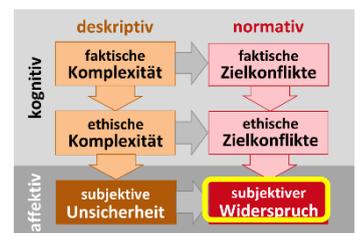
Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... ausgewählte Musik ausgelöster Stimmungen und gesellschaftlichen Anlässen oder Situationen zuordnen.
- ... Konflikte und Zusammengehen zwischen ausgelöster Stimmung und Situation erkennen.

2.6.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Immer wieder stehen Texte von Liedern in Konflikt mit der ausgelösten Stimmung der Musik, wohingegen in anderen Fällen ein Zusammengehen erlebt wird. Diese Einschätzung geht oft allen ähnlich. Es gibt aber auch Fälle, die individuell unterschiedlich erlebt werden. Beides sind zentrale Elemente einer BNE, da diese durch Emotionen geprägt ist und dies zuerst erfahren werden muss, um dies im Nachgang reflektieren zu können.



(b) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Ein direkter Bezug zum „Znüni-Määrt“ besteht nicht, aber eine kritisch geschärfte Auseinandersetzung mit unseren Emotionen unterstützt eine erfolgreiche Durchführung des «Znüni-Määrts».

2.6.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Verschiedene Lieder werden gehört und die SuS beschreiben, welche Wirkungen sie auf sie haben oder welche Emotionen ausgelöst werden. Was wird eher als fröhlich, was als traurig wahrgenommen? Ist das bei allen gleich? Liegt das am Text oder der Melodie? Stimmen die Emotionen aus dem Text und der Melodie überein?

Mögliche weiterführende Fragen:

Kann ich mit subjektiv erlebtem Widerspruch zwischen Musik und Text gut umgehen? Wieso? Wieso nicht? Gelingt mir ein guter Umgang mit subjektiv erlebtem Widerspruch auch in anderen Situationen (Süssigkeiten im Lebensmittelgeschäft vs. Wissen, dass sie nicht gesund sind)?



2.7 Bewegung und Sport

2.7.1 In Verortung im Lehrplan

		<i>Spielen, Weiterentwickeln, Erfinden</i>	
BS.4.A.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
1	a	» können vorgegebene Rollen in Spielen erkennen (z.B. Fänger und Verfolgte).	
	b	» können in unterschiedlichen Rollen an Spielen teilnehmen und die Regeln einhalten (z.B. Fangspiele, Kreisspiele, Singspiele, Platzsuchspiele).	
	c	» können sich während des Spiels in unterschiedliche Rollen versetzen und entsprechend handeln (z.B. Wechsel zwischen Ballbesitzer und Balleroberer).	

2.7.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

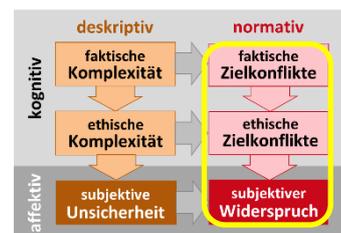
Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Regeln von Spielen erkennen, deren Bedeutsamkeit verstehen, sie einhalten und sich in andere Rollen versetzen.

2.7.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Simulationen und Planspiele gelten für das Verstehen von komplexen Systemen, die für die Nachhaltigkeitswissenschaft typisch, als zentral (vgl. Ansätze der Spieltheorie). Beim Durchführen von Spielen – auch im Sport – muss die Bedeutsamkeit der Spielregeln erkannt werden, es gilt sie einzuhalten und Übertretungen müssen geklärt werden können. In der Lebenswelt gilt es ebenfalls Regeln (z.B. staatliche Vorschriften) einzuhalten bzw. bei Nichteinhaltung die Konsequenzen zu akzeptieren und sich in andere Rollen zu versetzen.



(b) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Der «Znüni-Määrt» kann als die erweiterte Form eines Planspiels gesehen werden. Auch der „Znüni-Määrt“ unterliegt «Spielregeln», die es zu verstehen und einzuhalten gilt: Wieso benötigen wir feste Preise? Weshalb kann nicht jede/r so viel bezahlen wie er/sie will? Weshalb machen Aktionen am Ende des Schultages Sinn? Weshalb darf in Ausnahmefällen doch Kunststoffverpackung verwendet werden? Sind die vorgesehenen Konsequenzen fair, wenn sich jemand nicht an die Regeln hält? usw.

2.7.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Um das Lernziel zu erreichen, gilt es den Fokus auf das Spielen in Gruppen zu legen: Spiele in Gruppen schaffen Situationen, in denen sich die Spielenden soziale Verhaltensweisen aneignen können. Im Fokus stehen die drei Sozialformen miteinander, nebeneinander, gegeneinander. Dabei werden immer wieder die Rollen innerhalb des Spiels getauscht, um das Bewusstsein zu schärfen, dass mein Gegner auch mein Partner ist. Dabei fällt es leichter die Fähigkeit zu erlangen, Spielregeln auszuhandeln und einzuhalten.

Bei der Auswertung des Spielens in vertauschten Rollen wird u.a. ein Fokus daraufgelegt, dass je nach Rolle Spielregeln, einmal hinderlich und ein anderes Mal förderlich sein können. Dieses Erlebnis soll im Anschluss daran auf das reale Leben übertragen werden. Eine Regel, die uns behindert, z.B. im Naturschutzgebiet nicht den Weg zu verlassen, ist für die Tiere und Pflanzen dort überlebenswichtig. Abschliessend können die Erkenntnisse auf den Znüni-Määrt übertragen werden (vgl. Fragen unter 2.6.3)

Weiterführende Informationen finden sich z.B. im Lehrmittel Spporterziehung, Band 1, Broschüre 5.



2.8 Medien und Informatik

2.8.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Medien und Medienbeiträge verstehen</i>	
MI.1.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
1	a	» verstehen einfache Beiträge in verschiedenen Mediensprachen und können darüber sprechen (Text, Bild, alltägliches Symbol, Ton, Film). » können Werbung erkennen und über die Zielsetzung der Werbebotschaften sprechen.	D.2.B.1.a D.2.C.1.b NMG.2.5.a NMG.7.4.a
	b	» können spielerisch und kreativ mit Medien experimentieren.	
		<i>Medien und Medienbeiträge produzieren</i>	
MI.1.3		Die Schülerinnen und Schüler ...	
1	a	» können einfache Bild-, Text-, Tondokumente gestalten und präsentieren.	
	b	» können einfache Bild-, Text-, Tondokumente gestalten und präsentieren.	MI - Produktion und Präsentation NMG.2.1.a

2.8.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... den «Znüni-Mäart» fotografisch festhalten und sich über ihre Erfahrungen austauschen.
- ... formulieren, welche Werbebilder, welche Wirkung oder Emotion bei ihnen auslösen.

2.8.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

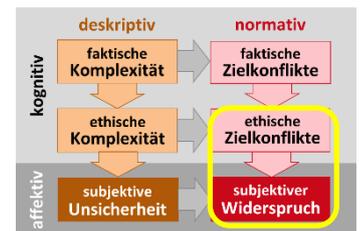
Die SuS tauschen über verschiedene Erfahrungen aus und machen einen Perspektiven wechseln. Allenfalls kommt es durch die Reflexion zu einer Diskussion über Zielkonflikte.

Die SuS handeln aus, welches Ziel mit dem «Znüni-Mäart» erreicht werden soll und stellen dies auf Werbeplakaten dar.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Reflektieren über Erfahrungen, die während der Konzipierung oder dem Betreuen des «Znüni-Mäarts» entstanden sind.

Werbefotos und -Sprüche für den «Znüni-Mäart» entstehen.



2.8.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die SuS halten die Konzipierung oder das Betreuen des «Znüni-Mäarts» fotografisch fest.

Die Erfahrungen können reflektiert und Abmachungen getroffen werden, wie der «Znüni-Mäart» beim nächsten Mal umgesetzt werden kann. Je nach Ausrüstung ist es auch möglich, dass die SuS einen Blog über den «Znüni-Mäart» eröffnen und diesen mit den Bildern dokumentieren. Die Bilder können beschrieben und kommentiert werden. Dabei bietet sich eine Diskussion über Regeln in der Kommunikation an.

Eine zweite Variante ist die Auseinandersetzung mit Werbefotos und -sprüchen für den «Znüni-Mäart». Wie werden Esswaren in der Werbung präsentiert? Welche Wirkung hat das auf mich/ auf andere? Wie werden Esswaren als besonders nachhaltig dargestellt?

Gemeinsam wird das Ziel des «Znüni-Mäarts» ausgehandelt und besprochen, wie dies dargestellt werden kann in der Werbung für den Markt.

3 Begleitmaterial 2. Zyklus

3.1 Deutsch



3.1.1 Verortung im Lehrplan

D.4.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	d » kennen das Muster eines Dialogs, um es für das eigene Schreiben nutzen zu können.	
	e » kennen Erzählmuster wie Erzählperspektive, Perspektivenwechsel, um sie für das eigene Schreiben nutzen zu können (z.B. Erlebniserzählung aus Sicht von zwei oder mehr Figuren, Parallelgeschichte). » kennen inhaltliche und formale Merkmale von dokumentierenden Textsorten (z.B. Lernjournal, Protokoll), um sie für das eigene Schreiben nutzen zu können.	BG.1.B.1.1b
	f » kennen vielfältige Textmuster (z.B. poetische Formen, Zusammenfassung, Interview, E-Mail, Portfolio, Plakat, Wandzeitung, Präsentationsfolien), um sie für das eigene Schreiben nutzen zu können.	B0

3.1.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... das Erzählmuster Perspektivenwechseln für das eigene Schreiben zu Fragen der Nachhaltigen Entwicklung nutzen.
- ... inhaltliche und formale Merkmale von dokumentierenden Textsorten zielführend nutzen, um eine Wandzeitung zu erstellen.

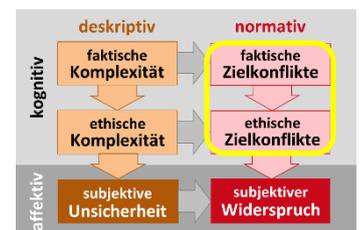
3.1.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Der Perspektivenwechsel ist eine zentrale Kompetenz, bei faktischen und ethischen Zielkonflikten der Nachhaltigen Entwicklung die Ziele neu definieren zu können.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Die Wandzeitung ermöglicht den „Znüni-Mäart“ und dessen Verankerung hinsichtlich Nachhaltigkeit innerhalb- und ausserhalb des Schulhauses bekannt zu machen.



3.1.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

SuS erstellen Wandzeitungen zum „Znüni-Mäart“ und dessen Ausrichtung auf eine Nachhaltige Entwicklung. Dazu werden eigene Texte zu unterschiedlichen Themen veröffentlicht.

Im Gegensatz zu einem Poster soll eine Wandzeitung die Betrachtenden anregen, näher zu treten und sich mit der dargestellten Problematik auseinander zu setzen. Bilder und Texte geben Informationen und regen zur Diskussion an. Die einzelnen Arbeitsschritte zum Anfertigen einer Wandzeitung sind: (1) Vorüberlegungen anstellen, (2) Material sammeln, (3) Material auswählen, (4) Material aufbereiten, (5) Wandzeitung gestalten, (6) Wandzeitung fertig stellen.

Der Klett Verlag bietet konkrete Hinweise zum Erstellen einer Wandzeitung.



3.2 Englisch

3.2.1 Verortung im Lehrplan

FS1E.2.C.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	a	» können die Hauptaussagen aus kurzen und einfachen Mitteilungen (z.B. Schild, Plakat) verstehen und sinngemäss mündlich oder schriftlich auf Deutsch wiedergeben.	
	FS1E.6.A.1		Die Schülerinnen und Schüler ...
2	a	» kennen einige Kulturerzeugnisse, Eigenheiten und landeskundliche Gegebenheiten des englischsprachigen Kulturraums (z.B. Lieder, Kulinarik, Städte).	BG.3.A.1.2b MU.1.C.1.f MU.2.B.1.f
	b	» kennen einige Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den eigenen und anderen Kulturen, insbesondere im englischsprachigen Raum (z.B. häufig beobachtete nonverbale Kommunikation oder Grussformeln, Rituale im Schulalltag, Kinderliteratur).	
	c	» wissen, dass Kenntnisse, die sie über die englischsprachigen Kulturen haben, häufig klischeehafte Aspekte beinhalten und dass in allen Kulturen vielfältige Lebens- und Verhaltensweisen nebeneinander existieren (z.B. Wohnsituation, Essensgewohnheiten, Grussverhalten).	WAH.4.2.a ERG.5.5.d

3.2.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Unterschiede hinsichtlich der Lebens- und Verhaltensweisen innerhalb der englischsprachigen Kulturen sowie zwischen ihnen und anderen Kulturen erkennen.
- ... einfache Aussagen aus dem Englischen ins Deutsche übersetzen und schriftlich wiedergeben.

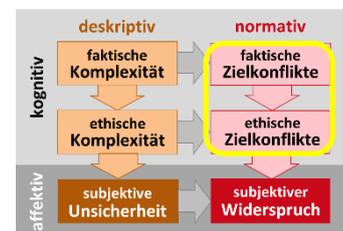
3.2.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Praktisch jede Person hat andere Lebens- und Verhaltensweisen, diese sind uns oft fremd, trotzdem gilt es sie zu respektieren und daraus auch etwas für das eigene Leben hinsichtlich einer Nachhaltigen Entwicklung zu lernen.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Grundlagen, um über verschiedene Ansprüche an den «Znüni-Mäart» zu diskutieren, werden gelegt.



3.2.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die SuS ergänzen die Wandzeitungen zum „Znüni-Mäart“ und dessen Ausrichtung auf eine Nachhaltigen Entwicklung, die im Fach Deutsch erarbeitet wird, mit Erkenntnissen aus englischsprachigen Texten und Podcasts. Dazu werden eigene Texte zu eigenen und anderen Kulturen verfasst.

Im Gegensatz zu einem Poster soll eine Wandzeitung den Betrachter anregen, näher zu treten und sich mit der dargestellten Problematik auseinander zu setzen. Bilder und Texte geben Informationen und regen zur Diskussion an. Die einzelnen Arbeitsschritte zum Anfertigen einer Wandzeitung sind ähnlich wie die der euch bereits bekannten Präsentationsarten: (1) Vorüberlegungen anstellen, (2) Material sammeln, (3) Material auswählen, (4) Material aufbereiten, (5) Wandzeitung gestalten, (6) Wandzeitung fertig stellen.

Der Klett Verlag bietet konkrete Hinweise zum Erstellen einer Wandzeitung. Zudem gibt es Anknüpfungspunkte zu einer BNE wie auch zum «Znüni-Mäart» im Lehrmittel Young World.

Young World 1 – Kapitel: You and me: Familienmitglieder und -strukturen in verschiedenen Teilen der englischsprachigen Welt.

Young World 3 - Kapitel: Festivals: Traditionen und Gebräuche rund um Feste und Essen, Musik.

3.3 Französisch



3.3.1 Verortung im Lehrplan

FS2F.6.A.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	a	» kennen einige Kulturerzeugnisse, Eigenheiten und landeskundliche Gegebenheiten des französischsprachigen Kulturraums (z.B. Lieder, Kulinarik, Städte).	BG.3.A.1.2b MU.1.C.1.f MU.2.B.1.f
	b	» kennen einige Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den eigenen und anderen Kulturen, insbesondere im französischsprachigen Raum (z.B. häufig beobachtete nonverbale Kommunikation oder Grussformeln, Rituale im Schulalltag, Kinderliteratur).	
	c	» wissen, dass Kenntnisse, die sie über die französischsprachigen Kulturen haben, häufig klischeehafte Aspekte beinhalten und dass in allen Kulturen vielfältige Lebens- und Verhaltensweisen nebeneinander existieren (z.B. Wohnsituation, Essensgewohnheiten, Grussverhalten).	WAH.4.2.a ERG.5.5.d

3.3.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Unterschiede hinsichtlich der Lebens- und Verhaltensweisen innerhalb der französischsprachigen Kulturen sowie zwischen ihnen und anderen Kulturen erkennen.
- ... einfache Aussagen aus dem Französischen ins Deutsche übersetzen und schriftlich wiedergeben.

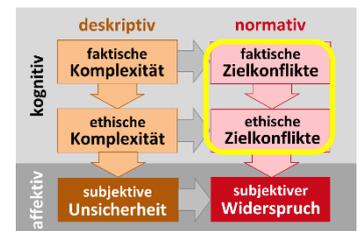
3.3.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(c) im Hinblick auf eine BNE

Praktisch jede Person hat andere Lebens- und Verhaltensweisen, diese sind uns oft fremd, trotzdem gilt es sie zu respektieren und daraus auch etwas für das eigene Leben hinsichtlich einer Nachhaltigen Entwicklung zu lernen.

(d) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Grundlagen, um über verschiedene Ansprüche an den «Znüni-Määrt» zu diskutieren, werden gelegt.



3.3.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

SuS ergänzen die Wandzeitungen zum „Znüni-Määrt“ und dessen Ausrichtung auf eine Nachhaltigen Entwicklung, die im Fach Deutsch erarbeitet wird, mit Erkenntnissen aus französischsprachigen Texten und Podcasts. Dazu werden eigene Texte zu eigenen und anderen Kulturen verfasst.

Im Gegensatz zu einem Poster soll eine Wandzeitung den Betrachter anregen, näher zu treten und sich mit der dargestellten Problematik auseinander zu setzen. Bilder und Texte geben Informationen und regen zur Diskussion an. Die einzelnen Arbeitsschritte zum Anfertigen einer Wandzeitung sind ähnlich wie die der euch bereits bekannten Präsentationsarten: (1) Vorüberlegungen anstellen, (2) Material sammeln, (3) Material auswählen, (4) Material aufbereiten, (5) Wandzeitung gestalten, (6) Wandzeitung fertig stellen.

Der Klett Verlag bietet konkrete [Hinweise zum Erstellen einer Wandzeitung](#).



3.4 Mathematik

3.4.1 Verortung im Lehrplan

MA.3.B.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	d	» können Beziehungen zwischen Längen, Preisen und Zeiten überprüfen (z.B. grössere Gegenstände sind teurer oder weitere Wege brauchen mehr Zeit).	
	e	» können zu Beziehungen zwischen Grössen Fragen formulieren, erforschen, und funktionale Zusammenhänge überprüfen (z.B. die Füllhöhe von ½ Liter, 1 Liter, 2 Liter in verschiedenen Gefässen; das Verhältnis zwischen Preis und Gewicht eines Produkts; das Gewicht eines Lightgetränks und einer Limonade).	
	g	» können funktionale Zusammenhänge, insbesondere zu Preis - Leistung und Weg - Zeit, formulieren und begründen (z.B. Kauf von Getränken, die in verschiedenen Packungsgrössen angeboten werden).	
NMG.6.4		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	d	» können Güter verkaufen (z.B. für ein Schulprojekt) und den Prozess nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten planen, durchführen und reflektieren (z.B. Einkaufs-, Materialaufwand, Stückzahlen, Verkaufspreis, Werbung, Gewinnmarge).	

3.4.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Preise im Verhältnis zur Leistung wie Gewicht eines Produkts oder die Packungsgrösse von Getränken berechnen.
- ... Verkaufspreise aufgrund von Einstandskosten berechnen, um einen Gewinn zu erzielen.

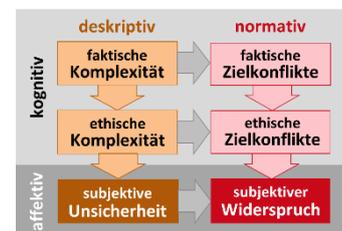
3.4.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Den ökonomischen Teil der Nachhaltigkeit erfassen. Aber damit wird – aufgrund der fehlenden Auseinandersetzung mit Komplexität – *nicht wirklich BNE betrieben*, sondern nur entsprechende Grundlagen gelegt.

(c) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Mathematische Grundlagen erarbeiten, um den „Znüni-Mäart“ betreiben zu können.



3.4.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Zahlreiche Lehrmittel bieten Materialien an, mit denen Vorbereitungsarbeiten zum Führen eines Pausenkiosks und der Preiskalkulation mit Materialkosten, Arbeitsaufwand, Marktpreis erlernt werden kann:

[Entdecke.lu](#) – Wie wirtschaften Wochenmärkte, Supermarkt und Pausenkiosk?

[eduki](#) - Einkaufsspiel

[PIKAS](#) – Grössenvorstellungen, Wie geht einkaufen?

[netzwerk-lernen](#) – beim Einkaufen



3.5 Natur, Mensch, Gesellschaft (I)

3.5.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Verarbeitung von Rohstoffen, Produktion von Gütern</i>	
NMG.6.3		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	c	» können Informationen zu Rohstoffen erschliessen und über deren Bedeutung für Menschen nachdenken (z.B. Erdöl, Glas, Metalle).	BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen
	d	» können an Beispielen den Produktionsprozess von Gütern beschreiben und darstellen (z.B. vom Erdöl zum Legostein). <small>☰ Rohstoffkreislauf, Wertschöpfung</small>	
	e	» können Informationen zum Weg von Gütern sammeln und vergleichen (z.B. Kartoffeln, Schokolade, T-Shirt, Handy) sowie Arbeitsprozesse beschreiben.	
	f	» können Produktions- und Dienstleistungsbetriebe der nahen Umgebung erkunden und typische Abläufe und Produktionsverfahren dokumentieren (z.B. Warenströme, Produktionsverfahren, Aufgaben und Ziele des Betriebes).	
		<i>Rollen und Regeln beim Kaufen, Tauschen, Verkaufen</i>	
NMG.6.4		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	d	» können Güter verkaufen (z.B. für ein Schulprojekt) und den Prozess nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten planen, durchführen und reflektieren (z.B. Einkaufs-, Materialaufwand, Stückzahlen, Verkaufspreis, Werbung, Gewinnmarge).	
	e	» können an alltäglichen Beispielen untersuchen, wie sich Preise bilden und verändern (z.B. grosses Angebot-tiefer Preis, kleines Angebot-hoher Preis).	

3.5.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... die Produktion und den Weg von Gütern beschreiben.
- ... Rahmenbedingungen von Konsum wahrnehmen und über die Verwendung von Gütern nachdenken.
- ... Tauschbeziehungen untersuchen und einfache wirtschaftliche Regeln erkennen.
- ... können unterschiedliche Arbeitsformen und Arbeitsplätze erkunden

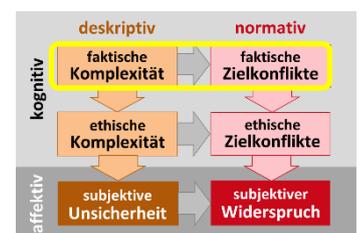
3.5.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Der Fokus liegt auf dem nachhaltigen Wirtschaften und in Ansätzen auch im Zusammenwirken mit Umwelt und Gesellschaft.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Erarbeiten fachlicher Grundlagen für den „Znüni-Mäart“.



3.5.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die Unterrichtseinheit "Wie wirtschaften Wochenmärkte, Supermarkt und Pausenkiosk?" soll Kinder der 3./4. Klasse an ökonomische Prozesse und Denkweisen heranführen. Kinder, selbst aktive Konsumentinnen und Konsumenten, setzen sich in dieser Unterrichtseinheit mit verschiedenen Akteuren, wirtschaftlich geprägten Begriffen und Prozessen wie Geld, Markt, Preisbildung, Kaufentscheide und Arbeitsformen auseinander. Kompetenzen im Bereich Arbeit, Produktion und Konsum sollen in der vorliegenden Unterrichtseinheit an den Beispielen des Luzerner Wochenmarktes und des Shoppingcenters Schönbühl aufgebaut werden.

Diese Unterrichtseinheit ist gemäss Regierungsratsbeschluss des Kantons Luzern seit SJ 21/22 obligatorisch.



3.6 Natur, Mensch, Gesellschaft (II)

3.6.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Beziehungen Natur - Mensch</i>		
NMG.2.6		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	h	» können über den Nutzen von Pflanzen und Tieren für die Menschen nachdenken (ökonomisch, ästhetisch, für Gesundheit und Wohlbefinden). » können zu Einflüssen des Menschen auf die Natur mögliche Folgen abschätzen, Erkenntnisse dazu ordnen und über eigene Verhaltens- und Handlungsweisen nachdenken.		
		<i>Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen Räumen</i>		
NMG.7.4		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	f	» setzen sich mit Formen von Begegnungen und Konflikten zwischen Bevölkerungsgruppen in verschiedenen Gebieten der Erde in früheren Zeiten und heute auseinandersetzen und können Folgen für die Lebensweise der Menschen einschätzen (z.B. Entdeckungen, Eroberungen, aktuelle Beispiele).		
		<i>Werte und Normen</i>		
NMG.11.3		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	d	» können im eigenen Handeln Werte erkennen und beschreiben, wie sie Verantwortung übernehmen können (z.B. Ressourcennutzung, zwischenmenschlicher Umgang).		

3.6.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Veränderungen von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen erkennen (am Beispiel der Überfischung).
- ... sich mit Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit (am Beispiel der Fischerei) auseinandersetzen.

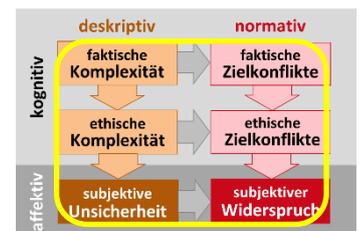
3.6.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(c) im Hinblick auf eine BNE

Das Lernziel trifft sowohl emotional wie auch kognitiv das Zentrum einer BNE im Hinblick auf die 17 SDGs.

(d) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Die Auswahl der am „Znüni-Määrt“ angebotenen Produkte bewegen sich immer zwischen individuellen Interessen und globaler Verantwortung.



3.6.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Als Grundlage für eine Unterrichtseinheit zu Nachhaltigkeit am Beispiel der Überfischung der Meere eignet sich das von MSC entwickelte Unterrichtsmaterial, das vom Film «mein Vater ein Fischer» ausgeht.

Die Materialien eignen sich zum Einsatz im Zyklus 2b (Achtung: in Deutschland beginnt die Sekundarstufe 1 bereits ab der 5. Klasse). Besonders empfehlenswert sind:

- ✓ Spiel – Fisch los!
- ✓ Unterrichtsstunde: Warum brauchen wir das Meer?
- ✓ Unterrichtsstunde: Meeresressourcen nachhaltig nutzen
- ✓ Problem-Alge: über ein Thema aus verschiedenen Perspektiven nachzudenken
- ✓ Fragen zur Diskussion: für Debatten im Klassenzimmer, Recherchen oder eine schriftliche Übung

Das Magazin «Menschen und Güter unterwegs» des Lehrmittels Weitblick enthält die beiden Lernarrangements «alles verteilt» und «alle unterwegs», welche beide Anschlusspunkte zu den Lernzielen bieten. Ersteres beschäftigt sich mit Logistik und Plastik. Das Verteilen von Gütern und globale Lieferketten basieren oftmals auf einem komplexen System. Zudem werden verschiedene Ansprüche an Produkte thematisiert, was einen direkten Bezug zum «Znüni-Mäart» aufweist. Zweiteres befasst sich mit Flucht und Tourismus und der Frage, wie und ob man den verschiedenen Bedürfnissen gerecht werden kann. Der Einfluss des Menschen auf die Umwelt wird konkret thematisiert und mehrere Widersprüche werden im Lernarrangement aufgezeigt.

3.7 Bildnerisches und Technisches/Textiles Gestalten



3.7.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Bildwirkung</i>		
BG.3.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...			
2	1b	» können Kunstwerke und Bilder in Bezug auf Darstellungsabsicht und Bildwirkung untersuchen (z.B. Rollenbilder, Klischee, Fiktion).		
		» erkennen, dass Bilder verändert und manipuliert werden können (z.B. Blickwinkel, Bildausschnitt, Proportion, Farbwirkung, Kontrast, Verzerrung).		
		<i>Bildfunktion</i>		
BG.3.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...			
2	2b	» erkennen, dass Kunstwerke und Bilder auffordern, veranschaulichen, dokumentieren und informieren können (z.B. Werbebotschaft, Dokumentation, Gebrauchsanweisung, Fantasiebild).		D.2.B.1.f
		<i>Produktion und Nachhaltigkeit</i>		
TTG.3.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...			
2	a	» kennen ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Argumente zu Kauf und Nutzung von Materialien, Rohstoffen und Produkten (Textilien, Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoffe).		
		<i>Herstellung und Verwendung</i>		
TTG.3.B.2	Die Schülerinnen und Schüler ...			
2	b	» können die Gewinnung und die Herstellung von Materialien beschreiben und Schlüsse für die Verwendung im Alltag ziehen (Holzwerkstoffe, Kunststoffe, Textilien).		
		» können Materialien unterscheiden und ausgewählten Entsorgungsgruppen zuordnen (Batterie, Farbe, Lösungsmittel, Leuchtmittel, PET).		

3.7.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Aspekte emotionaler und manipulativer Wirkungen von Kunstwerken und Bildern erkennen und können beschreiben, wann Kunstwerke und Bilder etwas veranschaulichen oder über etwas informieren bzw. zu etwas auffordern, um all das für ein eigenes Werk zu nutzen.
- ... ihr eigenes Werk umweltfreundlich herstellen und die genutzten Materialien korrekt entsorgen.

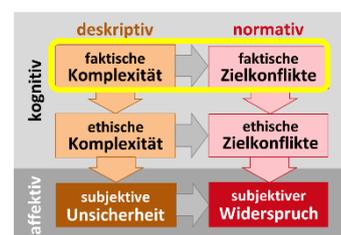
3.7.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(c) im Hinblick auf eine BNE

Um ein Werk aus umweltfreundlichen Materialien zu erstellen, müssen verschiedenen Komponenten mitgedacht und geprüft werden. Dabei können Zielkonflikte entstehen.

(d) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Der „Znüni-Määrt“ muss bekannt gemacht werden, dazu eignen sich Plakate und Objekte, die emotional ansprechend und aussagekräftig sind, sowie umweltfreundlich hergestellt wurden.

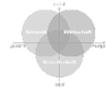


3.7.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die SuS gestalten Plakate bzw. Objekte, die den „Znüni-Määrt“ thematisieren. Dazu setzen sie sich zuvor mit Kunstwerken und Bildern zu Lebensmitteln und Marktsituationen auseinander, um zu klären, welche emotionale Wirkung diese für sie haben. In der Folge studieren sie gleichen Kunstwerke und Bilder inhaltlich und versuchen zu verstehen, was diese erzählen.

Bevor es ans Werk geht, werden die Materialien diskutiert, mit denen die Plakate bemalt und die Objekte gestaltet werden: Handelt es sich um natürliche oder naturbelassene Materialien? Ist es einfach sie sachgerecht zu entsorgen?

Eine fächerübergreifende Variante ist es, dass der Prozess, sich für Znüniangebote zu entscheiden und die Diskussionen und Erfahrungen um den «Znüni-Mäart» in einem Werk veranschaulicht werden. Dies kann auch durch Fotografien dargestellt werden.



3.8 Musik

3.8.1 Verortung im Lehrplan

MU.2.B.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	d	» können exemplarische Musikbeispiele unterscheiden und einen Bezug zu Lebenswelten von Menschen herstellen.	
	e	» kennen Biografien einiger Komponist/innen und Ausschnitte aus ihren Werken.	
	f	» können exemplarische Musikstücke in Bezug zu Vergangenheit, Gegenwart und Kulturräumen ordnen.	FS1E.6.A.1.a FS2F.6.A.1.a
MU.2.C.1		<i>Bedeutung und Funktion</i> Die Schülerinnen und Schüler ...	
	1e	» können ausgewählten Hörbeispielen Stimmungen und Lebenssituationen zuordnen und beschreiben.	

3.8.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... ausgewählte (Volks-)Lieder Kulturräumen oder vergangenen Lebenssituationen zuordnen und mit den gegenwärtigen Zielen der Nachhaltigen Entwicklung abzugleichen.

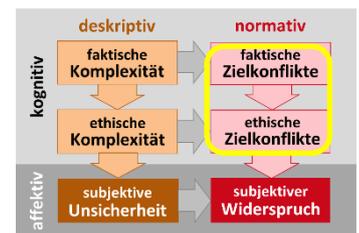
3.8.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(c) im Hinblick auf eine BNE

Zahlreiche Texte von (Volks-)Liedern stehen in Konflikt mit den 17 SGD's bzw. mit den sieben Nachhaltigkeitsbereichen im Lehrplan 21. Ein Aufzeigen und Klären dieses Konflikts, schärft bei den SuS das Bewusstsein hinsichtlich Zielkonflikten Nachhaltiger Entwicklung.

(d) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Ein direkter Bezug zum „Znüni-Määrt“ besteht nicht, aber ein kritisch geschärfter Blick auf vermeintlich Unumstössliches und Alltägliches unterstützt ein kritisches Verständnis von Gesundheit.



3.8.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

An bekannten Liedern wie z. B. «Dr Eskimo» von Mani Matter, die aus heutiger Zeit politisch nicht korrekt sind, oder die wie das Volkslied «Fuchs du hast die Gans gestohlen» eine inadäquate Sicht auf Nahrungsnetze und die Rolle des Menschen darin prägen, wird gemeinsam erarbeitet, aus welchen Lebenssituationen oder Zeiträumen diese Texte stammen, woran dies erkannt werden kann und warum diese heute nicht mehr so geschrieben und vertont würden. Dabei ist es wichtig, dass die Lieder nicht negiert, sondern als Zeugen eines Zeit- und Kulturverständnis erkannt werden.

Idealerweise gehen die SuS nach einer Sequenz mit Beispielen der Lehrperson selbst auf die Suche nach Liedern, die hinsichtlich Gesellschaft oder Ökologie fragwürdig sind und versuchen diese hinsichtlich vergangener Lebenssituationen, Kulturräumen usw. erklären und mit Aspekten der Nachhaltigen Entwicklung abzugleichen: (1) Politik, Demokratie und Menschenrechte, (2) Natürliche Umwelt und Ressourcen, (3) Geschlechter und Gleichstellung, (4) Gesundheit, (5) Globale Entwicklung und Frieden, (6) Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung, (7) Wirtschaft und Konsum.

Zudem können Werte, welche in einem Liedtext mitschwingen, erkannt und diskutiert werden. Die Wirkung, welche Musik auf die Menschen hat, kann thematisiert werden.



3.9 Bewegung und Sport

3.9.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Spielen, Weiterentwickeln, Erfinden</i>	
BS.4.A.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
2	d	» können Spiele unter den Aspekten Regeln, Spielfeld, Spielobjekt, Team, Rollen verändern und selbstständig spielen.	
	e	» können faires Verhalten und Regelübertretungen bei sich und anderen erkennen und signalisieren.	

3.9.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

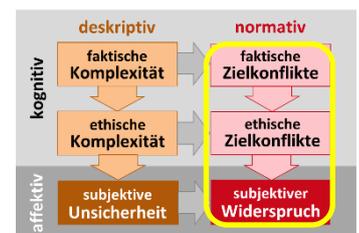
Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Regeln von Spielen erkennen, deren Bedeutsamkeit verstehen, sie einhalten und Regelübertretungen klären.

3.9.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Simulationen und Planspiele gelten für das Verstehen von komplexen Systemen, die für die Nachhaltigkeitswissenschaft typisch sind, als zentral (vgl. Ansätze der Spieltheorie). Beim Durchführen von Spielen – auch im Sport – muss die Bedeutsamkeit der Spielregeln erkannt werden, es gilt sie einzuhalten und Übertretungen müssen geklärt werden können. In der Lebenswelt gilt es ebenfalls die Bedeutung von Regeln (z.B. staatliche Vorschriften) zu verstehen und einzuhalten bzw. bei Nichteinhaltung die Konsequenzen zu klären.



(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Der «Znüni-Mäart» kann als die erweiterte Form eines Planspiels gesehen werden. Auch der „Znüni-Mäart“ unterliegt «Spielregeln», die es zu verstehen und einzuhalten gilt: Wieso benötigen wir feste Preise? Weshalb kann nicht jede/r so viel bezahlen wie er/sie will? Weshalb machen Aktionen am Ende des Schultages Sinn? Weshalb darf in Ausnahmefällen doch Kunststoffverpackung verwendet werden? Sind die vorgesehenen Konsequenzen fair, wenn sich jemand nicht an die Regeln hält? usw.

3.9.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Beim Verändern bestehender Spiele und den zugehörigen Spielregeln hat sich der folgende Ablauf bewährt: (1) Das Spiel wird verändert; (2) das Spiel wird durchgeführt; (3) das Spielgeschehen wird ausgewertet und das Spiel erneut geplant; (4) das Spiel wird erneut durchgeführt; (5) das Spiel wird wieder ausgewertet, erneut geplant ... bis es unter den abgeänderten Regeln «läuft». Das Verändern der Spielregeln verläuft iterativ, d.h. es werden nur kleine Veränderungen vorgenommen, die Auswirkungen im Spielverlauf erlebt und je nach den gemachten Erfahrungen wieder angepasst.

Bei der Auswertung des veränderten Spiels mit den neuen Spielregeln wird der Fokus auf faires Verhalten gelegt. Fair Spielen heisst Spielen ohne Angst, Aggression und Gewalt. Fairness hängt auch entscheidend von den Regeln und der Spielorganisation ab. So fördern beispielsweise Spiele mit Ausscheiden die Frustration. Ziel ist es am Ende darüber nachzudenken, was faire Regeln auf einem Weg zu mehr Nachhaltigkeit auszeichnen.

Diese aus dem Spiel gewonnen Erkenntnisse werden im Sinne der didaktischen Begründung (vgl. oben) auf den Znüni-Mäart, dessen Durchführung ebenfalls Regeln benötigt, transferiert.

Weiterführende Informationen finden sich z.B. im Lehrmittel Sporterziehung, Band 1, Broschüre 5.



3.10 Medien und Informatik (I)

3.10.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Medien und Medienbeiträge verstehen</i>	
MI.1.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	e	» können Informationen aus verschiedenen Quellen gezielt beschaffen, auswählen und hinsichtlich Qualität und Nutzen beurteilen.	MI - Recherche und Lernunterstützung D.3.B.1.g
		<i>Medien und Medienbeiträge produzieren</i>	
MI.1.3		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	f	» können Medien nutzen, um ihre Gedanken und ihr Wissen vor Publikum zu präsentieren und/oder zu veröffentlichen.	MI - Produktion und Präsentation MI - Produktion und

3.10.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... einen Znünivorschlag kreieren und präsentieren.
- ... in verschiedenen Medien recherchieren und eine Quelle beurteilen.
- ... einen Znünivorschlag anhand verschiedener Kriterien beurteilen.
- ... Medien nutzen, um ihr Wissen zu präsentieren.

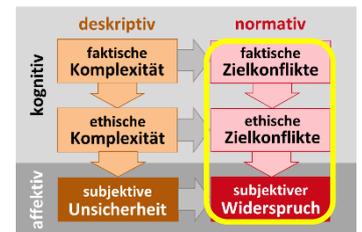
3.10.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Beim Erstellen der Kriterien werden verschiedene faktische wie ethische Zielvorstellungen ausgehandelt, welche bei der Anwendung auf die verschiedenen Znünivorschläge nochmals geprüft werden. Durch die unterschiedlichen Zielvorstellungen kann es zu subjektiven Widersprüchen kommen.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Die verschiedenen Angebote am «Znüni-Mäart» werden kriterienbasiert ausgewählt.



3.10.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

In der Klasse werden Kriterien erstellt, was am «Znüni-Mäart» wichtig ist. Die SuS machen in Gruppen einen konkreten Znünivorschlag und machen dazu eine Recherche im Internet oder in Büchern und Zeitschriften. Die SuS stellen ihren Vorschlag der Klasse vor und begründen, warum ihr Znünivorschlag in den «Znüni-Mäart» aufgenommen werden sollte. Dabei wird auch besprochen, was eine gute Quelle ist. Die Präsentation wird beispielsweise von einer Präsentationsfolie unterstützt. In der Klasse werden die Vorschläge abgewogen und auf die vorher abgemachten Kriterien geprüft (Zielvorstellungen). Diese können neben der Nachhaltigkeit beispielsweise: Verpackung, Preis, Beliebtheit, einfache Zubereitung und Gesundheit sein. Es wird zudem Unterkriterien brauchen, wann das Kriterium erreicht ist. Diese werden allenfalls bei der Besprechung der Vorschläge herausgearbeitet. Es ist nicht möglich, dass alle Angebote alle Kriterien zu 100% erfüllen. Es muss abgemacht werden, wann es gut genug ist.

Zur Einschätzung einer Quelle gibt es im Magazin «Gemeinschaft leben» (erscheint im Frühling 2023) des Lehrmittels Weitblick Hilfestellungen.



3.11 Medien und Informatik (II)

3.11.1 Verortung im Lehrplan

Algorithmen		
MI.2.2	Die Schülerinnen und Schüler ...	
	b » können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen suchen und auf Korrektheit prüfen (z.B. einen Weg suchen, eine Spielstrategie entwickeln). Sie können verschiedene Lösungswege vergleichen.	
	c » können Abläufe mit Schleifen und Verzweigungen aus ihrer Umwelt erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen (z.B. mittels Flussdiagrammen).	
	d » können einfache Abläufe mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern lesen und manuell ausführen.	
	e » verstehen, dass ein Computer nur vordefinierte Anweisungen ausführen kann und dass ein Programm eine Abfolge von solchen Anweisungen ist.	

3.11.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- ... ein System in einem Mystery darstellen.
- ... verschiedene Akteure einordnen und Verbindungen zwischen ihnen sichtbar machen.

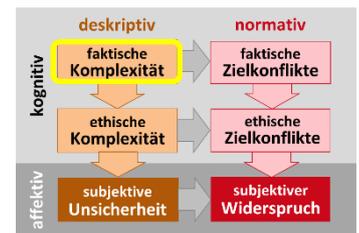
3.11.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Die Lernziele beziehen sich direkt auf die faktische Komplexität.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Bezieht sich nicht zentral auf den «Znüni-Mäart». Wenn jedoch ein Nahrungsmittel wie beispielsweise Schokolade thematisiert wird, kann dies der Entscheidung, was am «Znüni-Mäart» warum angeboten wird, helfen.



3.11.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Unterstützung bietet die Vorlage für eine Mystery zum Kakaohandel vom Klett Verlag.

Ziel ist es, ein Mystery zu erstellen, das von einem Produkt ausgeht, das am Znünimäart angeboten wird.

4 Begleitmaterial 3. Zyklus

4.1 Deutsch



4.1.1 Verortung im Lehrplan

D.5.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...
	» können die Vor- und Nachteile verschiedener Medien (z.B. Brief vs. Telefonat vs. SMS, Zeitungsartikel) für unterschiedliche kommunikative Funktionen reflektieren (z.B. Manipulation, technische Abhängigkeit, Medien als vierte Gewalt).

4.1.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

... erkennen, wie mit Sprache eine Meinung ausgedrückt oder sogar manipuliert werden kann.

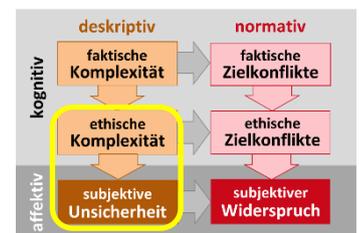
4.1.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Wie über Themen der Nachhaltigen Entwicklung kommuniziert wird, welche Wörter wann verwendet werden, beeinflusst das Denken unbewusst. Sowohl die gezielte Art der sprachlich basierten Manipulation als auch das unreflektierte Sprechen gilt es zu reflektieren, um nicht nur affektiv auf Fragen der Nachhaltigen Entwicklung zu reagieren.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Der oben erwähnte Zugang gilt nicht nur für Nachhaltige Entwicklung im Allgemeinen, sondern auch konkret für das Bewerben des „Znüni-Mäarts“.



4.1.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Das Thema der hier vorgeschlagenen Unterrichtssequenz lautet: «Wie beeinflussen Wortschöpfungen mein Denken und Handeln?». Es baut auf Unterrichtsmaterialien des Bayerischen Rundfunks auf. Im Zentrum steht dabei der Film «'Ökospinner' oder 'Umweltschützer' – die Macht der Sprache».

Worte können Dinge negativer erscheinen lassen, z. B. Beispiel das Wort «Flüchtlingswelle». Unser Gehirn verknüpft *Flüchtling* und *Welle* miteinander. *Welle* klingt gross und wuchtig, also angsteinflössend. Im Zusammenhang mit *Flüchtling* entsteht dadurch das Gefühl einer Bedrohung durch geflüchtete Menschen. Dabei handelt es sich um Menschen, die von einem Ort an einen anderen umziehen. Damit werden Menschen sprachlich zur Naturkatastrophe gemacht und ihre individuelle Geschichte verschwindet.

Die freie Meinungs- und Willensbildung aller Bürgerinnen und Bürger ist die Grundlage von demokratischen Entscheidungen. Deshalb wollen Politikerinnen und Politiker, Medien, PR-Agenturen, Lobbyistinnen und Lobbyisten unsere Sprache beeinflussen: *Begriffe* bestimmen, wie wir die Welt *begreifen*. Die Sprache hat viel mehr Macht über das Denken, als uns im Alltag bewusst ist. Der Begriff «Erderwärmung» klingt fast freundlich für das Phänomen einer Klimakatastrophe. Der Begriff kann also verwendet werden, um das Thema zu verharmlosen. Die Unterrichtssequenz geht auf Grundlage des Films der Frage nach, wie Wortschöpfungen unser Denken und Handeln beeinflussen können.

Das Gelernte wird auf alle Werbetexte übertragen, mit denen auf den Znüni-Mäart aufmerksam gemacht wird.



4.2 Englisch

4.2.1 Verortung im Lehrplan

FS1E.6.A.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	c	» wissen, dass Kenntnisse, die sie über die englischsprachigen Kulturen haben, häufig klischeehafte Aspekte beinhalten und dass in allen Kulturen vielfältige Lebens- und Verhaltensweisen nebeneinander existieren (z.B. Wohnsituation, Essensgewohnheiten, Grussverhalten).	WAH.4.2.a ERG.5.5.d
	d	» kennen kulturelle Gegebenheiten und exemplarische Kulturerzeugnisse des englischsprachigen Kulturraumes (z.B. Mode, Musik, Technik, geschichtliche Ereignisse, Regionen, Staatsform, Persönlichkeiten, Malerei, Jugendliteratur, Film).	BG.3.A.1.2c MU.1.C.1.h MU.2.B.1.h
	e	» wissen, dass sowohl in der eigenen als auch in englischsprachigen Kulturen unterschiedliche Normen und Werte nebeneinander existieren (z.B. Subkulturen, Musikulturen, Kleidungsstile, Geschlechter, Generationen).	ERG.5.5.a

4.2.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Unterschiede hinsichtlich des Alltags, der Normen und der Werte innerhalb der englischsprachigen Kulturen sowie zwischen ihnen und anderen Kulturen erkennen und zu respektieren.

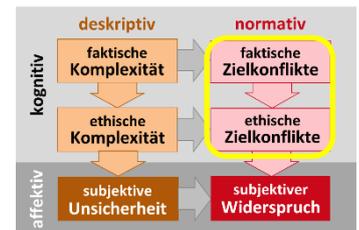
4.2.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Praktisch jede und jeder hat andere Ansprüche an eine Nachhaltige Entwicklung (vgl. die sich oft widersprechenden 17 SDGs), diese gilt es zu respektieren, aber auch abzuwägen.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Solch unterschiedliche Ansprüche gilt es auch beim „Znüni-Mäart“ zu respektieren und abzuwägen.



4.2.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die Sendung «Teens in the USA» von SRF *My School* blickt in den Alltag der Jugendlichen in den Vereinigten Staaten – Schule, Freizeit, Familie sowie ihre Wünsche für die Zukunft. Darüber hinaus behandeln die Filme verschiedene Aspekte der gesellschaftlichen Wirklichkeit in den USA: Traditionen, Einwanderung, Waffenbesitz oder gesellschaftliches Engagement. Die Filme können eine Ausgangslage bieten, um über kontroverse Bedürfnisse der Menschen nachzudenken und Zielkonflikte aufzudecken.

Die Sendung «Teens in the USA» nimmt je drei Jugendliche in zwei unterschiedlichen Regionen in den Fokus:

(1) Ein beschauliches Städtchen im ländlichen Missouri: Das Dorf im mittleren Westen ist geprägt von Traditionen, alten deutschen Festen und dem Weinanbau. Viele der hiesigen Grossfamilien besitzen eigenes Land. Hier leben Cullen, Katie und Lincoln. In ihrer Freizeit jagen und fischen die Jugendlichen gerne, träumen vom lang ersehnten Führerschein oder einer Gesangskarriere.

(2) San Diego, die multikulturelle Millionenmetropole an der kalifornischen Westküste: Weit weg vom ländlichen Idyll leben hier Rosa, Justin und Jasmine. Alle drei kommen aus unterschiedlichen sozialen Schichten und leben in verschiedenen Stadtteilen. Während ihre Eltern kein Wort Englisch sprechen, träumt Rosa vom College. Justin nimmt an einem Abenteuercamp der US-Army teil, wo seine Leadership-Fähigkeiten gefördert werden sollen. Und Jasmine träumt von einem Sieg beim regionalen Tanzwettbewerb.

Je nach kulturellem Hintergrund sind Angebote wie z.B. Käse am Znüni-Mäart ein Muss oder völlig unnötig. Darüber lohnt es sich zu sprechen.



4.3 Französisch

4.3.1 Verortung im Lehrplan

FS2F.6.A.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	c	» wissen, dass Kenntnisse, die sie über die französischsprachigen Kulturen haben, häufig klischeehafte Aspekte beinhalten und dass in allen Kulturen vielfältige Lebens- und Verhaltensweisen nebeneinander existieren (z.B. Wohnsituation, Essensgewohnheiten, Grussverhalten).	WAH.4.2.a ERG.5.5.d
	d	» kennen kulturelle Gegebenheiten und exemplarische Kulturerzeugnisse des französischsprachigen Kulturraumes (z.B. Mode, Musik, Technik, geschichtliche Ereignisse, Regionen, Staatsform, Persönlichkeiten, Malerei, Jugendliteratur, Film).	BG.3.A.1.2c MU.1.C.1.h MU.2.B.1.h
	e	» wissen, dass sowohl in der eigenen als auch in französischsprachigen Kulturen unterschiedliche Normen und Werte nebeneinander existieren (z.B. Subkulturen, Musikkulturen, Kleidungsstile, Geschlechter, Generationen).	ERG.5.5.a

4.3.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Unterschiede hinsichtlich des Alltags, der Normen und der Werte innerhalb der französischsprachigen Kulturen sowie zwischen ihnen und anderen Kulturen erkennen und respektieren.

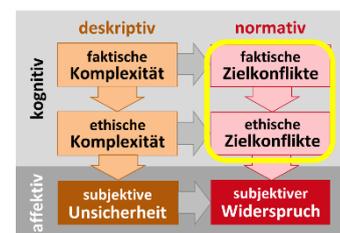
4.3.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(c) im Hinblick auf eine BNE

Praktisch jede und jeder hat andere Ansprüche an eine Nachhaltige Entwicklung (vgl. die sich oft widersprechenden 17 SDGs), diese gilt es zu respektieren, aber auch abzuwägen.

(d) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Solch unterschiedliche Ansprüche gilt es auch beim „Znüni-Mäart“ zu respektieren und abzuwägen.



4.3.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Wie leben unsere französischen Nachbarn? Ausgestattet mit Fragen von SuS aus Deutschland und Schweden macht sich Moderator Jonas Modin in «Reise durch Frankreich – alors demande!» auf eine Erkundungstour durch Frankreich. Ob in Paris, Aix-en-Provence oder auf der Insel La Réunion: Überall führt er Gespräche mit Jugendlichen – natürlich auf Französisch. Die Filme können eine Ausgangslage bieten, um über kontroverse Bedürfnisse der Menschen nachzudenken und Zielkonflikte aufzudecken.

Zu empfehlen sind insbesondere die folgenden drei Filme:

- ✓ Alors demande!: La nourriture (2/15)
- ✓ Alors demande!: Le français en Tunisie (8/15)
- ✓ Alors demande!: La Réunion – une île multiculturelle (10/15)

Die Gespräche, die der junge Moderator im Lauf seiner Reise führt, ermöglichen einen vertieften Einblick in die französische Lebensweise. So erfährt er etwa, dass die Pizza bei Franzosen fast so beliebt ist wie in Italien. Oder er lernt eine Rapperin kennen, die in ihren Songs einen sprachlichen Spagat zwischen Arabisch und Französisch vollzieht. Die 15 thematisch abgetrennten Episoden sind alle ausschliesslich auf Französisch. Jeder Teilabschnitt wird durch ein kleines Vokabular abgerundet. In Verknüpfung mit dem Humor von Jonas Modin bietet die Reihe authentische Sprachanlässe für den Französischunterricht.

Je nach kulturellem Hintergrund sind Angebote am Znüni-Mäart ein Muss oder völlig unnötig (z.B. Käse). Darüber lohnt es sich zu sprechen.



4.4 Mathematik

4.4.1 Verortung im Lehrplan

MA.3.B.1	Die Schülerinnen und Schüler ...	
	j	<ul style="list-style-type: none"> » können funktionale und statistische Zusammenhänge erforschen, dazu Fragen stellen sowie Ergebnisse vergleichen (z.B. Zusammenhang zwischen Steigung in Grad und Steigung in Prozent). » können statistische Rohdaten zu sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Fragestellungen erforschen und Vermutungen dazu austauschen.
MA.3.B.2	Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	e	<ul style="list-style-type: none"> » können Häufigkeiten experimentell bestimmen und Vermutungen zu deren Wahrscheinlichkeiten formulieren (z.B. Reissnagel werfen: Kopf oder Spitze unten; mit zwei Würfeln zwei gerade Zahlen oder die Summe 7 erreichen). » sind bereit, sich mit unbekanntem Fragestellungen zu Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit auseinanderzusetzen.
	f	<ul style="list-style-type: none"> » können Wahrscheinlichkeiten und statistische Angaben überprüfen und begründen (z.B. die Wahrscheinlichkeit, mit einer Münze zwei mal hintereinander Kopf zu werfen, ist 0.25; In den Voralpen besitzen relativ mehr Jugendliche einen Roller als im Mittelland).
MA.3.C.1	Die Schülerinnen und Schüler ...	
	j	<ul style="list-style-type: none"> » Erweiterung: können Aussagen zur Wahrscheinlichkeit aus der relativen Häufigkeit eines Ereignisses ableiten (z.B. in einem Monat verspäten sich 88 von 2'750 Zügen mehr als 5 min, 57 davon mehr als 10 min).
	j	<ul style="list-style-type: none"> » können Beziehungen zwischen verschiedenen Grössen datengestützt herstellen (z.B. Zusammenhang zwischen Laufstrecke und Sieg im Fussball). » können soziale (z.B. Unfallprävention), wirtschaftliche (z.B. Zins, Rabatt, Leasing) und ökologische (z.B. Wasserverbrauch, Entsorgung) Fragestellungen bearbeiten und vergleichen Zahlenangaben absolut und relativ.

4.4.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... aufgrund von statistischen Rohdaten Wahrscheinlichkeiten abschätzen, dass ökologische, wirtschaftliche oder gesellschaftliche Ereignisse eintreten.

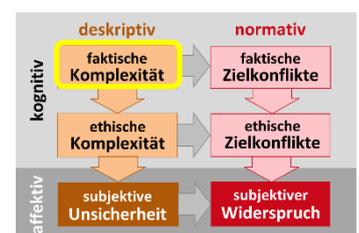
4.4.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Die Kompetenz mathematische Wahrscheinlichkeiten abschätzen zu können, ist basal, um mit faktischer Komplexität umgehen zu können.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Es gibt keine direkte Bedeutung für den „Znüni-Mäart“.



4.4.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele Neben dem Erlernen der Grundfertigkeiten zur Wahrscheinlichkeitsberechnung, fördern sog. Fermi Aufgaben Kompetenzen wie das Erforschen, das Überschlagen, das Arbeiten mit grossen Zahlen, das Umrechnen von Grössen, das Nutzen von Alltagswissen, das Argumentieren, das Kommunizieren, die Selbstständigkeit und das Anwenden heuristischer Strategien. Sie fordern heraus, regen das Weiterdenken an und öffnen den Blick für Mathematik in der Welt. Die eingesetzten Aufgaben sollen zugänglich und offen sein sowie realitätsbezogen und immer mit einer Verbindung zu Fragen der Nachhaltigkeit.



4.5 Natur und Technik

4.5.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Physik, Chemie, Biologie, Technik: Nachhaltigkeit von Anwendungen</i>	
NT.1.3	Die Schülerinnen und Schüler ...		
	b	» können sich angeleitet über die Nachhaltigkeit von naturwissenschaftlich-technischen Anwendungen informieren sowie Chancen und Risiken diskutieren (z.B. Verbrennungsmotoren, Kernenergie, Herstellung von Düngemittel, Computer).	BNE - Wirtschaft und Konsum TTG.3.B.2.c TTG.3.B.3.c
		<i>Physik, Chemie, Biologie, Technik: Stoffkreisläufe</i>	
NT.3.3	Die Schülerinnen und Schüler ...		
	b	» können Stoffkreisläufe erklären und darstellen. ☐ Rohstoff-, Kohlenstoffkreislauf	
	c	» können aufzeigen, welche lokalen und globalen Folgen die Nutzung von Rohstoffen auf die Umwelt hat und Möglichkeiten zum nachhaltigen Umgang mit globalen Ressourcen zusammenstellen und einschätzen. ☐ Globale Ressourcen: Wasser, Luft, fossile Brennstoffe, Uran; Endlichkeit der Ressourcen » können Informationsquellen beurteilen und einschätzen, ob mit den Informationen bestimmte Interessen vertreten werden.	Mi.1.2.h
		<i>Biologie: Naturnutzung und Naturschutz</i>	
NT.9.3	Die Schülerinnen und Schüler ...		
	b	» können zum Einfluss des Menschen auf Ökosysteme verschiedene Perspektiven einnehmen und prüfen, welche langfristigen Folgen zu erwarten sind (z.B. intensive und extensive Bewirtschaftung, invasive Pflanzen und Tiere). ☐ Naturnutzung, Naturschutz	
	c	» können aufgrund von Fakten eigene Ideen und Visionen zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur entwickeln und begründen.	

4.5.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... am Beispiel des Klimawandels fachlich komplexe Zusammenhänge rekonstruieren, um Hintergründe für Zielkonflikte zu verstehen.

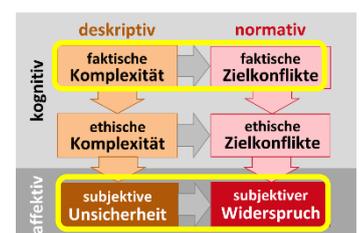
4.5.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(e) im Hinblick auf eine BNE

Am Beispiel des Klimawandels können faktische Komplexität und Zielkonflikte erleb- und verstehbar gemacht werden.

(f) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Die Auswahl der am „Znüni-Mäart“ angebotenen Produkte sind eng mit Fragen des Klimawandels verknüpft.



4.5.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

In einer Partie KEEP COOL stellen drei bis sechs Spieler*innen Staatengruppen wie Europa, die OPEC oder die Entwicklungsländer dar. Es gewinnt, wer Klimaschutz und Lobby-Interessen am besten in Einklang bringt. Wenn aber einige zu rücksichtslos vorgehen, verlieren alle. KEEP COOL gibt es als Brettspiel oder als digitale Variante direkt unter: <https://www.climate-game.net/>

Im Anschluss an das Spiel gilt es komplexe Wechselwirkungen physikalischer, chemischer und biologischer Aspekte des Klimawandels zu vertiefen (*Physikalisch*: z. B. Kritische Analyse des Konzepts der Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wirtschaftswachstum. *Chemisch*: z. B. Auswirkung des Klimawandels auf die Ozeanversauerung. *Biologisch*: z.B. Biodiversitätsverlust durch Klimawandel und dessen Bedeutung für den Menschen und seine Gesundheit).

All diese zeigt sich auch am Znünimäart folglich drängt sich in der abschliessenden Diskussion zum Planspiel ein Transfer zum Znünimäart auf:

- Sind die angebotenen Produkte verpackt? Wie sind sie verpackt (Kunststoffverpackung: endliche Ressource Erdöl / Maisstärkeverpackung: Mais als Verpackung statt Nahrung)?
- Woher kommen die angebotenen Produkte? Ist der Transportweg lang? Wurden sie unter fairen Bedingungen produziert?
- ...

Es gilt darüber nachzudenken, wie am Znünimäart eine CO₂-Reduktion möglich ist, ohne dass dadurch andere, neue Probleme geschaffen werden.



4.6 Wirtschaft, Arbeit, Haushalt

4.6.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Konsumfolgen</i>	
WAH.3.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	a	» können auf der Grundlage von Informationen (z.B. aktuelle Studien, Fachartikel, Zeitungsberichte) die Wirkung alltäglicher Konsumsituationen auf die Umwelt reflektieren (z.B. Ökobilanz). Ξ Einsatz von Ressourcen: Rohstoffe, Energie, Wasser; Entsorgung	MI - Recherche und Lernunterstützung
	b	» können ökonomische, ökologische oder soziale Folgen des Konsums aus verschiedenen Perspektiven betrachten (z.B. Konsument, Produzent, Arbeitnehmer, Gesellschaft). Ξ Folgen des Konsums: ökonomisch, ökologisch, sozial	
	c	» können anhand des Produktlebenszyklus von Gütern aufzeigen, welche ökonomischen, ökologischen und sozialen Überlegungen in Konsumententscheidungen einfließen. Ξ Produktlebenszyklus: Rohstoffgewinnung, Herstellung, Vertrieb, Ge-/Verbrauch, Entsorgung	
		<i>Auswahl von Nahrung</i>	
WAH.4.3		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	a	» können die Wahl von Nahrung aus gesundheitlicher Perspektive beurteilen und Handlungsalternativen formulieren. Ξ Ernährungsempfehlungen: Nahrungsmittelgruppen, Nahrungsbedarf, Nährstoffe, Energiebalance	
	b	» können Informationen aus Lebensmittelkennzeichnungen erschliessen und das Angebot hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte beurteilen (z.B. Gesundheit, Haltbarkeit, Lagerung, Herkunft, Produktion, Ökologie, Zertifizierung). Ξ Lebensmittelkennzeichnung	
	c	» können die Auswahl von Nahrung auf Ernährungsempfehlungen abstützen, dabei Interessenskonflikte und unterschiedliche Werthaltungen erkennen und diskutieren.	

4.6.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... ausgewählte Nahrungsmittel hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte sowie hinsichtlich Gesundheit und Haltbarkeit kriteriengeleitet beurteilen.

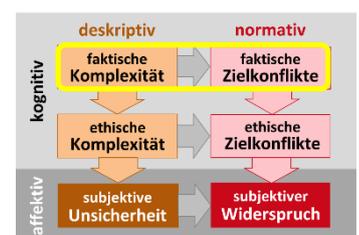
4.6.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Eine Nahrungsmittelanalyse hinsichtlich Nachhaltigkeit umschließt hauptsächlich faktische Komplexität; diese führt notgedrungen aufgrund der 17 SDGs zu Zielkonflikten.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Das Lernziel ist grundlegend für den Entscheid, welche Produkte am «Znüni-Mäart» angeboten werden.



4.6.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die folgenden beiden Fragestellungen sind für den WAH-Unterricht handlungsleitend:

- (1) Welche Produkte sind aus ökologischer, ökonomischer und sozialer bzw. gesundheitlicher Sicht für den „Znüni-Mäart“ geeignet. Analyse verschiedener Wunsch-Znüni-Angebote.
- (2) Wie kann Foodwaste im „Znüni-Mäart“ vermieden werden?

Als fachliche und didaktische Grundlagen dienen u.a. ...

- ... [Tipps zum Thema Essen und Trinken](#) «Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz»
- ... [Tipps zum Thema Umwelt](#) «Umweltberatung Luzern»
- ... die Lerneinheit Foodwaste



4.7 Räume, Zeiten, Gesellschaften

4.7.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Geografie: Rohstoffe und Energieträger</i>		
RZG.1.4		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	d	» können Probleme benennen, die sich aus dem begrenzten Vorkommen von natürlichen Ressourcen ergeben und daraus entstehende Interessenskonflikte untersuchen.		
		<i>Geografie: Natürliche Systeme</i>		
RZG.3.1		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	d	» können sich über Interessenskonflikte bei der Nutzung natürlicher Systeme informieren, diese abwägen und Eingriffe des Menschen in natürliche Systeme bewerten.		
		<i>Geografie: Wirtschaftsgeografie und Globalisierung</i>		
RZG.3.2		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	b	» können landwirtschaftliche Produktionsformen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Landschaft, den Verbrauch natürlicher Ressourcen und die Arbeitssituation der Menschen vergleichen und einschätzen sowie regionale und globale Verflechtungen erläutern. Landwirtschaftliche Produktionsformen: Berglandwirtschaft, Plantage		
		<i>Geschichte: Politische Bildung</i>		
RZG.8.2		Die Schülerinnen und Schüler ...		
	a	» können Kinder- und Menschenrechte erläutern. Grundrechte, Menschenrechte, Menschenwürde		

4.7.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Aspekte der Nachhaltigkeit hinsichtlich der Nutzung natürlicher Ressourcen erkennen und deren Bedeutung hinsichtlich der Bedürfnisse und Rechte der aktuell und zukünftig lebenden Menschen beurteilen.

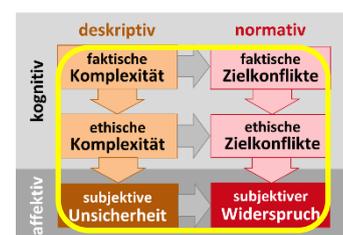
4.7.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Das komplexe Mensch-Umwelt-System, das bei jeglicher Nutzung natürlicher Ressourcen zu Zielkonflikten führt, ist leitend.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Es besteht ein indirekter Zusammenhang hinsichtlich der Angebote am „Znüni-Määrt“.



4.7.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Mit der erweiterten Version des Simulationsspiel «Fische fangen» kann eine Schulklasse die Mechanismen der Nachhaltigen Entwicklung selbst erleben und verstehen. Gespielt wird unter der Leitung der Lehrperson in drei Spielphasen. Mit jeder Spielphase steigt die Komplexität des Spiels. Es findet eine Erweiterung vom Erleben planetarer Grenzen hin zu Grenzen sozio-ökonomischer Aspekte statt: (1) ökologisch gewinnt, (2) solidarisch gewinnt, (3) wirtschaftsmächtig gewinnt.

Zentral ist die nachfolgende Phase der Spielauswertung mit einer Metakognition, die das Modell mit der Wirklichkeit abgleicht, um Handlungsoptionen zu erkennen. Als Weiterführung empfiehlt sich das Unterrichtsmaterial von MCS zum Film «mein Vater ein Fischer».

Die Schülerinnen und Schüler suchen sich ein Angebot des Znünimäärts heraus (Apfel, Brötchen, ...) und versuchen anhand dieses Produkts die Komplexität des Zusammenspiels von Ökonomie, Sozialem und Umwelt herauszuarbeiten, um an ihrem Beispiel aufzuzeigen, dass es unmöglich ist, für alle drei Bereiche das Optimum herauszuholen, sondern dass immer Kompromisse gesucht werden müssen.

4.8 Ethik, Religionen, Gemeinschaft



4.8.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Philosophieren</i>	
ERG.1.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	d	» können Informationen und Positionen zu aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen und Konflikten bezüglich Interessen und Wahrheitsgehalt hinterfragen (z.B. Schutz und Verwendung von Daten, Umweltfragen, Friedenssicherung).	BNE - Globale Entwicklung und Frieden
		<i>Werte und Normen</i>	
ERG.2.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	b	» können alltägliche Situationen und gesellschaftliche Konstellationen (z.B. Jung/Alt, Arbeitschancen, Bürgerrechte und -pflichten, Gesundheitswesen) im Hinblick auf grundlegende Werte wie Gerechtigkeit, Freiheit, Verantwortung und Menschenwürde betrachten und diskutieren. =Gerechtigkeit, Freiheit, Verantwortung, Menschenwürde	BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte RZG.8.2
		<i>Ethische Urteilsbildung</i>	
ERG.2.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	d	» können im alltäglichen Handeln oder gesellschaftlichen Umfeld Benachteiligungen und Diskriminierungen erkennen und entsprechende Regeln diskutieren (z.B. Chancen, Zutritt, Ausschluss, Sprachgebrauch). =Diskriminierung, Emanzipation, Rechte, Interessen, Bedürfnisse	BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte

4.8.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... sachorientiert und kritisch über Fragen der Nachhaltigen Entwicklung nachdenken.
- ... Argumentationsstrategien analysieren.
- ... faire Argumentationsstrategien erproben.

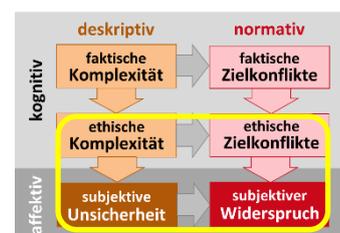
4.8.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(g) im Hinblick auf eine BNE

Die Auseinandersetzung mit Aspekten der Nachhaltigen Entwicklung ist nicht nur kognitiv anspruchsvoll, sondern auch emotional. Argumentieren ist dabei nicht wertefrei.

(h) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Was im Grossen für die Nachhaltigkeit gilt, ist auch im Kleinen für den „Znüni-Mäart“ bedeutend.



4.8.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Das Angebot des Znüni-Mäarts wird bestimmt vom einen oder andern Schüler bzw. der einen oder anderen Schülerin mit flapsigen Bemerkungen kommentiert. Der nachfolgende Unterrichtshinweis zeigt auf, die die Schülerinnen und Schüler damit umgehen können.

Es wird vorgeschlagen die Thematik des Erkennens unreflektierter «Pseudoargumente» und wie man damit umgehen kann, auf der Grundlage des Films «Stammtischparolen – Was tun gegen blöde Sprüche?» zu bearbeiten. Anders als die Bezeichnung „Stammtischparole“ vermuten lässt, kommen dummen Sprüche meist nicht am Stammtisch, sondern überall in unserem Alltag vor: am Arbeitsplatz, in der Schule, im öffentlichen Nahverkehr, im Internet Chat oder auch zu Hause beim Familienfest. Oft sind wir bei solchen Parolen erst mal nicht nur vom Inhalt überfahren, sondern auch von den Emotionen.

Der Film wird mit Unterrichtsmaterialien ergänzt, die der Frage nachgehen, wie man auf solche Äußerungen reagieren kann.

4.9 Bildnerisches Gestalten



4.9.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Bildwirkung</i>	
BG.3.B.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	1c	<ul style="list-style-type: none"> » können Kunstwerke und Bilder in Bezug auf Darstellungsabsicht und Bildwirkung analysieren (z.B. Stilepochen, Trends, Schönheitsideale). » kennen Möglichkeiten der Manipulation von Bildern in analogen und digitalen Bildwelten. 	MI.1.2.g MI.1.2.h
		<i>Bildfunktion</i>	
BG.3.B.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	2c	<ul style="list-style-type: none"> » erkennen, dass Kunstwerke und Bilder irritieren, manipulieren, dekorieren, illustrieren, klären und unterhalten können (z.B. Propaganda, Schaubild, Zierbild, Schema). 	D.2.B.1.h MI.1.2.h

4.9.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... zwischen irritierender, manipulativer, dekorativer und illustrativer Wirkung von Kunstwerken und Bildern unterscheiden, um dies für ein eigenes Werk zu nutzen bzw. bewusst nicht zu nutzen.

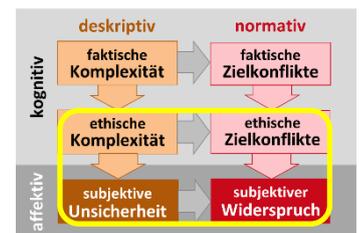
4.9.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Die bewusste Irritation und Manipulation von Mitmenschen durch ein Kunstwerk oder ein Bild werfen Fragen der ethisch-moralischen Zulässigkeit auf. Da Kunstwerke zudem stark mit Emotionen behaftet sind, setzen sich die SuS dabei auch mit subjektiver Unsicherheit und subjektivem Widerspruch auseinander.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

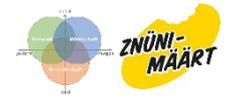
Der „Znüni-Mäart“ muss bekannt gemacht werden, dazu eignen sich Plakate, Bilder und Objekte. Zur Dekoration des Marktstandes eignen sich wiederum Plakate, Bilder und Objekte; ebenso zur Information über die Ziele des „Znüni-Mäarts“. Mit der Funktion der zu erstellenden Werke ändert sich auch der Gestaltungsansatz.



4.9.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die SuS kommen oft nur unbewusst mit politischen, gesellschafts- bzw. umweltkritischer Kunst in Kontakt, am ehesten bei Plakaten für Abstimmungen. In einer ersten Phase setzen sie sich mit ausgewählten Kunstwerken und Bildern auseinander, die eine irritierende oder manipulative Wirkung haben und stellen diese solchen Kunstwerken und Bildern gegenüber, die eine rein dekorative und illustrative Wirkung aufweisen. Ist eine solche Zuteilung zulässig? Sie sie möglich? Gibt es Kriterien?

In der Folge gestalten die SuS ein nachhaltigkeitskritisches sowie ein nachhaltigkeitsbefürwortendes Werk (z. B. eine Collage). Beide sollen in irgendeiner Weise, also sehr am Rande oder ganz zentral auch den „Znüni-Mäart“ thematisieren.



4.10 Technisches/Textiles Gestalten

4.10.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Produktion und Nachhaltigkeit</i>	
TTG.3.B.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	b	» können Rohstoffgewinnung und Produktion im Sinne der Nachhaltigkeit einschätzen (Textilien, Möbel, Elektronik).	
	c	» können Informationen zu ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen der Rohstoffgewinnung recherchieren, um Vor- und Nachteile bei Kauf und Nutzung abzuwägen.	
		<i>Herstellung und Verwendung</i>	
TTG.3.B.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	c	» können die Herstellungsprozesse und den Gebrauch von Materialien erläutern und nach Kriterien der Nachhaltigkeit bewerten (Metalle, textile Fasern).	NT.1.3.a NT.1.3.b NT.1.3.c
		» kennen die Materialien, welche besondere Entsorgungsmassnahmen nötig machen und wissen um eine sinnvolle Weiter- oder Wiederverwertung (Altkleider, elektronische Geräte, Holzwerkstoffe).	

4.10.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Aspekte der Nachhaltigkeit bei ausgewählten Produkten sowohl im Rahmen der Rohstoffgewinnung, der Herstellung wie auch der Entsorgung recherchieren und einschätzen, um daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.

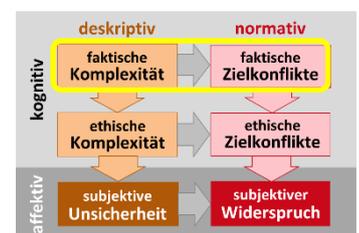
4.10.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Der überbordende Abbau nicht erneuerbarer Ressourcen ist zwar bekannt, wird jedoch in vielen Diskussionen zu einer Nachhaltigen Entwicklung marginalisiert, so auch bei den 17 SDGs, muss aber zentraler Teil des TTG-Unterrichts sein.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

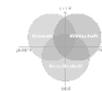
Die Angebote des „Znüni-Mäarts“ kommen verpackt an die Schule oder werden verpackt angeboten. Diese Verpackungen können reduziert und/oder optimiert werden.



4.10.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

BNE im TTG sollte viel weiterreichen als 'nur' bis zu Recycling und Upcycling oder zu Fast oder Low Fashion. Vielmehr geht es um den gesamten Produktlebenszyklus von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung bis zur Entsorgung. Dazu gibt es zahlreiches Unterrichtsmaterial. Besonders empfehlenswert sind die Materialien von REdUSE. Es will auf einen bewussteren Umgang mit unseren Ressourcen sensibilisieren und Handlungsmöglichkeiten zum Einsparen von Ressourcen aufzeigen. Mit dem Material können einzelne Unterrichtselemente oder auch ganze Unterrichtsprojekte gestaltet werden. Das Unterrichtsmaterial gliedert sich in vier Themen: Rohstoffe, reDUCE, reUSE und reCYCLE. Das Lehrpersonenmagazin bietet zahlreiche Hintergrundinformationen inkl. Drehbuch für ein Schulprojekt.

Das Gelernte zum Umgang mit Rohstoffen wird direkt auf den Znüni-Mäart übertragen. Dabei geht es um den Fokus auf die Verpackung der angebotenen Produkte gelegt, und zwar vom Einkauf beim Händler bis zum Verkauf am Markt.



4.11 Musik

4.11.1 Verortung im Lehrplan

MU.2.B.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	i	» können Musik bezüglich ausgewählter Merkmale in musikgeschichtliche und gesellschaftliche Bezüge einordnen (z.B. politische Musik, Singstimmen in verschiedenen Stilen).	BNE - Politik, Demokratie und Menschenrechte
	j	» kennen einzelne Musiker/innen und Komponist/innen der Gegenwart und können deren Musik mit eigenen Fragen begegnen und besprechen (z.B. Komponist/in der Postmoderne, Musiker/in der Popszene).	
<i>Bedeutung und Funktion</i>			
MU.2.C.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
	1h	» können Funktionen exemplarischer Musikbeispiele erkennen und einem gesellschaftlichen Kontext zuordnen (z.B. Disco, Filmmusik, Nationalhymne).	ERG.3.1.b
	1i	» können Atmosphären von Musikwerken und deren Wirkungsfelder differenziert wahrnehmen und dazugehörige Hintergründe erarbeiten (z.B. soziale, geschichtliche Aspekte).	

4.11.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

... die Rolle der Musik bei sozialen Bewegungen wahrnehmen und erläutern.

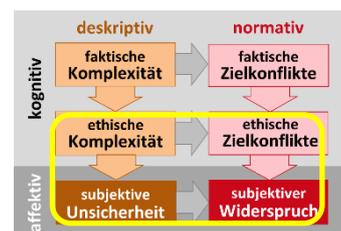
4.11.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Mit Musik können Emotionen ausgedrückt werden, auch jene der Nachhaltigkeit: subjektive Unsicherheit und Widerspruch. Ausgehend von den Emotionen können Fragen der ethischen Komplexität und ethischen Zielkonflikten aufgearbeitet werden.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Ein direkter Bezug zum „Znüni-Määrt“ besteht nicht, aber eine kritisch geschärfte Auseinandersetzung mit unseren Emotionen unterstützt eine erfolgreiche Durchführung des «Znüni-Määrts».



4.11.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die SuS kommen durch den privaten Musikkonsum bereits mit politischen, gesellschafts- bzw. umweltkritischen Musikrichtungen und Liedtexten in Kontakt. Es drängt sich deshalb auf, sich vertieft mit den entsprechenden politischen und gesellschaftlichen Hintergründen der Musik auseinandersetzen. Was halten sie von solchen Textzeilen? Und wie sollen ihrer Meinung nach Preis-Jury, Gerichte, Medien und sie selbst als Musikhörende mit Musikerinnen und Musikern und deren (politischen) Messages umgehen?

Um sich mit diesen Fragen im schulischen Unterricht auseinandersetzen zu können, braucht es Kontextwissen, Offenheit und Regeln der Diskussion. Auslöser könnte der Fall von Farid Bang, Kollegah und der ECHO-Preisverleihung sein. Gemäss den Unterrichtsmaterialien Polis 12 Musik und Politik (S. 18-21) empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

- (1) Kontextwissen erarbeiten: z.B. Aufarbeiten der chronologischen Ereignisse
- (2) Musik analysieren: Lied hören, Songtext (mit-)lesen, Liedtext deuten, Musikvideo ansehen, Decodieren des Musikvideos, politischer Kontext rekonstruieren
- (3) Gemeinsam diskutieren: vom vorliegenden Fall zur allgemeinen Situation (u.a. hinsichtlich Nachhaltiger Entwicklung).



4.12 Bewegung und Sport

4.12.1 Verortung im Lehrplan

BS.4.A.1		Spielen, Weiterentwickeln, Erfinden Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	e	» können faires Verhalten und Regelübertretungen bei sich und anderen erkennen und signalisieren.	
	f	» können Spiele weiterentwickeln, erfinden (z.B. Spielidee, Regeln, Material), selbstständig und fair spielen.	
	g	» können Konflikte im Spiel konstruktiv bearbeiten und bewältigen.	

4.12.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

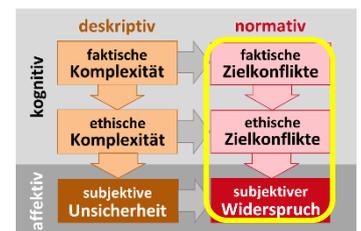
Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... Regeln von Spielen erkennen, einhalten und abändern.
- ... Spiele und Spielregeln erfinden.

4.12.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Simulationen und Planspiele gelten für das Verstehen von komplexen Systemen, die für die Nachhaltigkeitswissenschaft typisch sind, als zentral. Beim Erfinden von Spielen und Spielregeln müssen Sachverhalte – hier im Sport v.a. solche des Umgangs in der Gemeinschaft – geklärt und verstanden werden. Eine Übertragung auf die Realität der sozioökonomischen Abläufe und Regeln bietet sich an (vgl. Ansätze der Spieltheorie).



(b) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Der «Znüni-Määrt» kann als die erweiterte Form eines Planspiels verstanden werden, für das es «Spielregeln» zu klären und erfinden gilt und die im Verlauf der Zeit angepasst werden müssen: Wer bezahlt wie viel? Was geschieht mit dem Überschuss? Wer bestimmt, wann es Aktionen gibt? Wer kommt dafür auf, wenn die Kasse nicht stimmt? Darf in Ausnahmefällen doch Kunststoffverpackung verwendet werden? Wer bestimmt die Ausnahmefälle? usw.

4.12.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Beim Erfinden von Spielen und den zugehörigen Spielregeln hat sich der folgende Ablauf bewährt: (1) Das Spiel wird geplant; (2) das Spiel wird durchgeführt; (3) das Spielgeschehen wird ausgewertet und das Spiel erneut geplant; (4) das Spiel wird erneut durchgeführt; (5) das Spiel wird wieder ausgewertet, erneut geplant ... bis es «läuft». Dabei werden die Spielregeln laufend (iterativ) weiterentwickelt und immer wieder den Erkenntnissen aus den Spielverläufen angepasst, mit dem Anspruch, so wenige Regeln wie möglich, so viele wie nötig.

Der Auswertung des Spiels, der Spielregeln und des Spielverlaufs wird dabei eine hohe Bedeutung zugeschrieben. Einerseits geht es darum, dass die SuS Erkenntnisse für andere Spiele im Sport ziehen können, andererseits wird aber auch der Bogen zur Nachhaltigen Entwicklung allgemein und evtl. zum „Znüni-Määrt“ im Speziellen geschlagen.

Weiterführende Informationen finden sich z.B. im Lehrmittel Sporterziehung, Band 1, Broschüre 5.



4.13 Medien und Informatik

4.13.1 Verortung im Lehrplan

		<i>Leben in der Mediengesellschaft</i>		
MI.1.1	Die Schülerinnen und Schüler ...			
3	d	» können Regeln und Wertesysteme verschiedener Lebenswelten unterscheiden, reflektieren und entsprechend handeln (z.B. Netiquette, Werte in virtuellen Welten).		
		<i>Medien und Medienbeiträge produzieren</i>		
MI.1.3	Die Schülerinnen und Schüler ...			
3	g	» können mit eigenen und fremden Inhalten Medienbeiträge herstellen und berücksichtigen dabei die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie Sicherheits- und Verhaltensregeln.		
		<i>Mit Medien kommunizieren und kooperieren</i>		
MI.1.4	Die Schülerinnen und Schüler ...			
	c	» können mittels Medien kommunizieren und dabei die Sicherheits- und Verhaltensregeln befolgen.	MI - Produktion und Präsentation ID not found	
	e	» können Medien zur Veröffentlichung eigener Ideen und Meinungen nutzen und das Zielpublikum zu Rückmeldungen motivieren.	PU.3.A.7.b PU.3.A.7.c PU.4.A.2.b	
	f	» können kooperative Werkzeuge anpassen und für gemeinsames Arbeiten, Meinungsaustausch, Kommunikation sowie zum Publizieren einsetzen (z.B. Blog, Wiki).	MI - Produktion und Präsentation	

4.13.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... zu einem Essenstrend recherchieren und ihre Erkenntnisse mit Hilfe von Medien darstellen und präsentieren.
- ... Regeln und Wertesysteme von digitalen Welten formulieren und entsprechend handeln.
- ... Medien nutzen, um eigene Produktionen zu veröffentlichen.

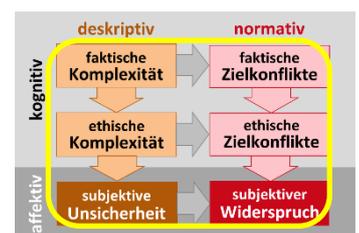
4.13.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Eine gesunde und nachhaltige Ernährung bedingt die Auseinandersetzung mit komplexen Zusammenhängen und Systemen. Verschiedene Zielvorstellungen können Kontroversen auslösen. Zudem ist es ein persönliches Thema, das oftmals emotional diskutiert wird.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Mäart“

Die Auseinandersetzung mit Ernährungstrends schafft die Grundlage, um gesunde und nachhaltige Znüniangebote zu machen.



4.13.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

Die SuS sammeln verschiedenen Ernährungstrends oder die Lehrperson legt verschiedene Kommentare zu Ernährungstrends aus Sozialen Medien vor. Die SuS lesen diese und besprechen Emotionen der Autorinnen und Autoren sowie bei ihnen. Es folgt eine Recherche zu verschiedenen Ernährungstrends und der Frage, was eine gesunde und was eine nachhaltige Ernährung ist. Die SuS stellen ihre Erkenntnisse in einem Lernvideo dar (alternativ auch in einem Blog mit mehreren Beiträgen möglich.). Anhand der Ergebnisse aus der Recherche und der Diskussion kann die Auswahl der Angebote am «Znüni-Mäart» besprochen werden.

Anhand der Kommentare aus Sozialen Medien können Kommunikationsregeln in digitalen Welten besprochen werden.

Hinweise zum Erstellen von Lernvideos.



4.14 Wahlpflichtfach MINT

4.14.1 Verortung im Lehrplan

MINT.2.1		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	a	» können im Labor beim Durchführen technischer Verfahren (z.B. Seifenproduktion, Dämmstoffherstellung) und bei der Auswertung von Labordaten exakt und strukturiert arbeiten.	
	b	» können die erstellten Produkte (z.B. Dämmstoff aus Pilzmyzel, Seife aus Baumnessöl) nach vorgegebenen Kriterien testen.	
	c	» können nach Lösungen für die sich ergebenden Probleme suchen und die angewendeten technischen Verfahren optimieren.	
MINT.2.2		Die Schülerinnen und Schüler ...	
3	a	» können arbeitsteilig in Kleingruppen eine virtuelle Unternehmung aufbauen, die im Bereich der Verfahrenstechnik (z.B. Seifenproduktion, Dämmstoffherstellung) arbeitet.	
	b	» können ihr gewähltes Verfahren bzw. ihre Unternehmung hinsichtlich Nachhaltigkeit beurteilen und verbessern.	BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen
	c	» können Erkenntnisse zum Herstellungsprozess und zur Nachhaltigkeitsanalyse kritisch hinterfragen.	BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen

4.14.2 Lernziele (angestrebte Kompetenzen im Unterricht)

Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... in eigenen Worten erklären, welche Schritte nötig sind, bis ein nachhaltig hergestelltes Produkt marktreif ist.
- ... können erläutern, inwiefern eine Unternehmung, die ein Produkt des täglichen Gebrauchs (Nahrungsmittel, Kleider, Pflegeartikel) herstellt, überhaupt nachhaltig sein kann.

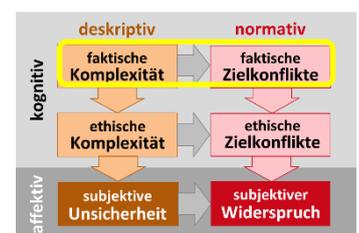
4.14.3 Didaktische Begründung der Lernziele

(a) im Hinblick auf eine BNE

Sich damit auseinandersetzen, dass Nachhaltigkeit zwar angestrebt werden sollte, dass dieser Anspruch aber nie vollständig umgesetzt werden kann.

(b) im Hinblick auf den „Znüni-Määrt“

Auch der „Znüni-Määrt“ wird nie vollständig nachhaltig sein können.



4.14.4 Umsetzungshinweise zur Erreichung der Lernziele

«Wie gründe ich einen nachhaltigen Startup?»

Die Fragestellung «Wie gründe ich ein nachhaltiges Start-up?» soll die SuS in einem Rollenspiel an das Gründen einer nachhaltigen Firma in Sri Lanka heranführen. Die Lernenden setzen sich in dieser Unterrichtseinheit mit der Produktion eines nachhaltigen Produkts aus dem Rohstoff Kokosnuss auseinander. Sie werden dazu zwei technische Verfahren zu einer Produktentwicklung kennenlernen und ihr Produkt auf Nachhaltigkeit, Vermarktung und Finanzierbarkeit, überprüfen. Die Lernenden erfahren, welche Schritte nötig sind, bis ein technisches Produkt marktreif ist. Sie setzen sich mit der grundlegenden Bedeutung der Technik für Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft auseinander. Sie erleben das Dilemma, dass Nachhaltigkeit zwar ein Ziel sein muss, dass dieses Ziel aber nie vollständig erreicht werden kann.

Genau diese Erkenntnis kann bzw. muss auf den Znüni-Määrt übertragen werden. Es gilt immer zwischen den Ansprüchen aller Betroffenen abzuwägen und entsprechend das Sortiment und die Preise zu gestalten.

5 Literatur (ohne Links des Begleitmaterials)

- Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Luzern. (2016). Lehrplan 21 – Grundlagen: Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Luzern: D-EDK. <https://lu.lehrplan.ch/>
- Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Luzern. (2016a). Lehrplan 21 – Bewegung und Sport. Luzern: D-EDK. <https://lu.lehrplan.ch/>
- Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Luzern. (2016b). Lehrplan 21 – Mathematik. Luzern: D-EDK. <https://lu.lehrplan.ch/>
- Döring, R. (2004). Wie stark ist schwache, wie schwach starke Nachhaltigkeit? *Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere 08(04)*. Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät. <http://hdl.handle.net/10419/22095>
- Hedtke, R. (2016). Bildung zur Partizipation. Fachdidaktik als Auftragnehmerin der Politik? In Menthe, J. Höttecke, D. Zabka, T. Hammann M. & Rothgangel M. (Hrsg.), *Befähigung zur gesellschaftlichen Teilhabe: Beiträge der fachdidaktischen Forschung* (S. 9-24), Waxmann: Münster, New York.
- Lautensach, A. (2018). Educating as if Sustainability Mattered, School of Education, University of Northern British Columbia. *Proceedings of ICERI2018 Conference*, 7556-7568, DOI: 10.21125/iceri.2018.0352
- Otto, S. (2007). *Bedeutung und Verwendung der Begriffe nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeit: Eine empirische Studie*. Dissertation, Bremen
- Raworth, K. (2012). A Safe and Just Space for Humanity. *Oxfam Discussion Paper*. Available at: <https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-en.pdf>
- Steurer, R. & Park C. (2001). Paradigmen der Nachhaltigkeit. *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*, 4, 537-566.
- Vereinte Nationen. (2015). *Entwurf des Ergebnisdokuments des Gipfeltreffens der Vereinten Nationen zur Verabschiedung der Post-2015-Entwicklungsagenda. Resolution 69/315, UN-Generalversammlung*. <https://www.un.org/depts/german/gv-69/band3/ar69315.pdf>
- WCED (1987). *Our Common Future. World Commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilhelm, M. (2021). Bildung in Nachhaltiger Entwicklung am Reallabor: Wer ist Landwirtschaft? *Progress in Science Education* 4(3), 24–35. <https://doi.org/10.25321/prise.2021.1294>
- Wilhelm, M., Amacker, V. & Rehm, M. (2022). Das Viabilitätsmodell: Vom Konzept der «Sensitiven Nachhaltigkeit» im Hinblick auf die digitale Transformation lernen. In Siegmund A., Weselek J. & Kohler F. (Hrsg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung als Beitrag für eine zukunftsorientierte Hochschulbildung* (S. 9-21), Springer VS Verlag.