

Zyklus 1 und 2

# Denken wir an unsere Kleider!



## Einleitung und Lernziele

Für dieses Projekt ist ein längerer Zeitraum vorgesehen. Je nach Bedarf der Schüler/innen und der Lehrperson kann es jedoch kürzer oder länger gestaltet werden. Oft leiten die Schüler/innen durch ihre eigenen Anregungen oder Interessen die nächsten Projektphasen ein, die dann je nach Bedarf und zur Verfügung stehender Zeit vertieft werden können.

Das Projekt ist für den Zyklus I (mit einer Weiterführung zu Beginn des Zyklus II) vorgesehen und in sieben Phasen unterteilt. Die Themen der verschiedenen Phasen können aber wiederaufgenommen oder vertieft werden, sollte das Projekt mit Schüler/innen des Zyklus II durchgeführt werden.

Bei dem von uns durchgeführten Testdurchlauf hat sich die Klasse während eines ganzen Schuljahres mit dem Projekt beschäftigt und es im darauffolgenden Schuljahr wiederaufgenommen.

Im Laufe des Projekts lernen die Schüler/innen Herstellungsort und -material sowie den Verwendungszweck der gängigsten Kleidungsstücke kennen. Sie lernen, die Etiketten der Kleider zu lesen und zu verstehen und erfahren, wie Leinen angebaut und zu Stoff verarbeitet wird. Damit sind die pädagogischen Möglichkeiten dieses Unterrichtsdossiers aber noch nicht ausgeschöpft. In jeder Projektphase können Probleme wie die Verschwendung oder das Wegwerfen von Kleidungsstücken in noch gutem Zustand thematisiert werden. *Die Herausforderung besteht darin, von der Logik wegzukommen, dass Recycling und der Wille, etwas Gutes für die Umwelt zu tun, die einzigen Möglichkeiten sind, liegengelassene Kleider wiederzuverwerten.* Mit diesem Projekt sollen die Kinder eine andere Denkweise entwickeln und so den Wert dieser Gegenstände wiederentdecken und schätzen lernen. Sie sollen ein Bewusstsein für den Herstellungsprozess und die Kommerzialisierung von Kleidern entwickeln. Ziel ist es, dass die Schüler/innen nicht nur die ökologischen, sondern auch die kulturellen und historischen Zusammenhänge und Konsequenzen besser verstehen.

Zudem aktiviert und fördert das Projekt zahlreiche transversale Kompetenzen wie die Zusammenarbeit, die Selbständigkeit und die Entwicklung kritischen und kreativen Denkens.

Dabei geht es nicht nur darum, die Kompetenzziele der verschiedenen Projektphasen zu erreichen, denn darüber hinaus können zahlreiche weitere Kompetenzen in Naturwissenschaft, Mathematik und Sprache erworben werden. In Bezug auf das Thema Wissenschaft können die Schüler/innen z.B. Fähigkeiten in den Bereichen Methodologie und Forschung entwickeln. Im Spracherwerb werden durch die Aufarbeitung des Projekts sowie durch die Präsentation des Erlernten der schriftliche und mündliche Ausdruck vertieft. In der Mathematik werden die verschiedenen Textilien in Kategorien eingeteilt. In den Projektphasen zur Temperatur und zum Anbau von Leinen in der Klasse lernen die Kinder, wie sie Zahlen auch als Messwerte verwenden können.

## Überblick

	Phase	Kurzbeschreibung	Dauer
1	Präsentation der Ausgangslage: «Was für Kleider wurden da liegengelassen und was machen wir mit ihnen?»	Ausgangslage präsentieren. Die Schüler/innen untersuchen die verschiedenen Kleidungsstücke, ordnen sie in Kategorien ein und stellen erste Hypothesen auf, was man damit machen könnte.	1 Lektion
2	Etiketten lesen und Informationen zu den liegengelassenen Kleidern sammeln: «Was erzählen uns die liegengelassenen Kleider?»	Etiketten analysieren. Sie erzählen uns etwas über Herstellungsort und -material der liegengelassenen Kleider und enthalten Waschhinweise.	1 Lektion

3	Vertiefung des Herstellungsorts der Kleider: «Woher kommen diese Kleider?»	Herstellungsorte und Transportwege der Kleider erforschen. Auf einer Karte mit Pinnnadeln die Herstellungsorte kennzeichnen und mit farbigen Fäden abstecken, welche Wege die Kleider zurückgelegt haben könnten. Dabei können Fragen zu Distanzen und Transportzeiten gestellt und Vergleiche gemacht werden.	2 Lektionen
4	Vertiefung der Kenntnisse zu Temperatur und Heizsystemen: «Was bedeutet ›Bei 30 °C waschen‹? Was sind Grad Celsius? Und wie wird etwas erwärmt?»	Mit den Waschinweisen auf den Kleidern kann ein erstes Mal die Masseinheit Grad Celsius thematisiert werden. Wir schlagen ein Experiment vor, bei dem verschiedene Wassertemperaturen gemessen werden. Durch das Thema der Erwärmung von Wasser können weitere Überlegungen zu Heizsystemen angestellt werden. Die Schüler/innen entdecken den Heizraum der Schule und lernen, wie er funktioniert. Sie finden heraus, was für ein Heizsystem bei ihnen zu Hause angewendet wird.	4 Lektionen
5	Vertiefung von Anbau und Verarbeitung von Leinen: «Was ist Leinen? Wie wird Leinen angebaut? Wie wird Leinen zu Stoff verarbeitet?»	Ausgehend von Kleidern aus reinem Leinen wird diese Pflanzenfaser genauer untersucht. Die Schüler/innen finden heraus, dass die Pflanze früher auch bei ihnen angebaut wurde. So wird auch die Geschichte vertieft. Dann wird Leinen in der Klasse angepflanzt. Fachpersonen für die Verarbeitung von Leinen besuchen die Schule. Sie bringen Werkzeug und Materialien mit und machen eine Leinen-Werkstatt, in der die Schüler/innen lernen, die getrocknete Leinpflanze zu kämmen und zu weben (von Hand am Webstuhl).	6 Lektionen
6	Geschichten über Kleider schreiben, dazu eine Modeschau und Theateraufführung: «Wir adoptieren ein Kleidungsstück und erzählen seine Geschichte.»	Jedes Kind sucht sich ein Kleidungsstück aus und «adoptiert» es. Die Kinder nehmen die Kleider mit nach Hause, waschen und bügeln sie und führen sie den Klassenkameraden/innen bei einer Modeschau vor. Danach verfassen alle Kinder eine Art Identitätskarte. In einem Schreibatelier erfinden sie Biografien zu ihren Kleidern. Die Erzählungen in der Ich-Form verleihen den Kleidern etwas Menschliches. Dadurch entsteht auch ein emotionaler Bezug zum Gegenstand. Die Geschichten sind die Grundlage für das Theaterstück, das am Ende des Schuljahrs aufgeführt wird. Durch diese (auch emotionale) Arbeit erhalten die Kleider ein neues «Leben» und einen neuen «Wert»	6 Lektionen

7a	Präsentation und Sensibilisierung – Fortsetzung nach den Sommerferien: Neue Schüler/innen lassen wiederum ihre Kleider liegen. Beginn eines neuen Projekts: «Der Kleidersack ist wieder voll. Wie können wir den anderen Klassen zeigen, was wir letztes Jahr herausgefunden und gelernt haben?»	Zu Beginn des neuen Schuljahres steht die Klasse der 1. und 2. Primarstufe, die am Testdurchlauf teilgenommen hat, wieder vor demselben Problem mit den liegengelassenen Kleidern. Ausserdem sind mit der 1. Klasse neue Schüler/innen dazugekommen. Die Klasse entscheidet, das im letzten Schuljahr Entdeckte und Erlernte wiederaufzunehmen und ihr Wissen mit den anderen Klassen zu teilen. Ein neues Projekt wird lanciert: Mit einer Präsentation dessen, was die Kinder im letzten Jahr gelernt haben, sollen die Schüler/innen der anderen Klassen sensibilisiert werden.	1 Lektion
7b	Umsetzung des Projekts – Plakate anfertigen, die das Erlernte zusammenfassen, und einen Vortrag vor anderen Klassen vorbereiten: «Was sagen wir den anderen Klassen? Wie sagen wir es ihnen?»	Es werden Poster gestaltet. Jede Gruppe entwirft selbständig ihr eigenes Poster. Die GruppenmüssendieaussagekräftigstenBilder aussuchen, Legenden dazu schreiben und die Poster graphisch gestalten. Die Gruppen könnenauchinteraktive,dynamischePräsentationen gestalten und sich Spiele oder Aktivitäten dazu ausdenken. Jedes Kind bereitet den eigenen Beitrag vor. Nachdem die schriftlichen Texte verfasst sind, wird der mündliche Vortrag vorbereitet.	6 Lektionen
7c	Abschluss des Projekts – eine digitale Präsentation für die Eltern vorbereiten: «Erzählen wir auch unseren Eltern, was wir herausgefunden und gelernt haben.»	Es wird eine digitale Präsentation des Projekts gemacht. Zuerst !ben die Kinder, laut vorzulesen, dann werden die mündliche Beiträge jedes Kindes aufgenommen und (von der Lehrperson) in einem Video zusammengeschnitten. Das Video wird den Eltern als Weihnachtsgeschenk übergeben.	1 Lektion

### Zielgruppe

Schüler/innen des Zyklus I und Anfang Zyklus II HarmoS [6-8 Jahre].

### Dauer

Das Projekt ist in sieben Phasen mit einer Gesamtdauer von ca. 30 Lektionen aufgeteilt und kann ein Schuljahr oder mehr umfassen.

### Material

Siehe detaillierte Beschreibung der Projektphasen.

### Vorbereitung

In der Beschreibung jeder Projektphase gibt es einen Abschnitt mit Fotos der Experimente und Aktivitäten, die in den Klassen gemacht wurden, oder der Gegenstände, die die Schüler/innen hergestellt haben. Damit kann sich die Lehrperson ein Bild davon machen, was genau zu erwarten ist und wie sie die einzelnen Aktivitäten im Klassenzimmer durchführen kann. Im Kapitel «Nützliche Quellen» am Ende dieses Dokuments befindet sich eine Liste mit weiterführenden Links und Hilfsmitteln für die Lehrperson, um das Thema zu vertiefen und so den eigenen Schüler\*innen das Projekt besser erklären zu können.

Wir empfehlen, für gewisse Projektphasen Fachpersonen aus der Region beizuziehen. Die kulturell-historische Dimension der Leinenverarbeitung (sowie die Verarbeitung anderer Pflanzenfasern) ist ein wichtiger Bestandteil dieses Unterrichtsdossiers. Deshalb sind im oben erwähnten Kapitel nützliche Links und Kontakte von Personen aufgeführt, die in den Unterricht integriert werden können. Eine Absprache und Einigung mit den Fachpersonen bezüglich der erarbeiteten Unterrichtsstoffe, Themen und des genauen Zeitrahmens empfiehlt sich.

Schliesslich möchten wir daran erinnern, dass das Unterrichtsmaterial, das für die verschiedenen Aktivitäten vorgesehen ist, im Vornherein organisiert werden muss. Bei Arbeitswerkstätten empfehlen wir, die Experimente, wenn immer möglich zuerst selbst auszuprobieren, bevor sie mit den Schüler/innen durchgeführt werden.

## Bezüge zu BNE

Dimensionen	Kompetenzen*	Prinzipien*
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Umwelt (natürliche Ressourcen)</li> <li>– Wirtschaft (nachhaltige Prozesse)</li> <li>– Raum (lokal und global)</li> <li>– Zeit (gestern, heute und morgen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wissen: interdisziplinäres und mehrperspektivisches Wissen aufbauen</li> <li>– Systeme: vernetzt denken</li> <li>– Kreativität: kritisch-konstruktiv denken</li> <li>– Verantwortung: sich als Teil der Welt erfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vernetzendes Denken</li> <li>– Partizipation und Empowerment</li> <li>– Entdeckendes Lernen</li> </ul>

\*basierend auf dem Kompetenzen- und Prinzipien-Raster von *éducation21*

## PHASE 1: PRÄSENTATION DER AUSGANGSLAGE

---

### «Der Sack mit den liegengelassenen Kleidern: Was sind das für Kleider? Was machen wir damit?»

Diese Aktivität dient der Einführung in das Projekt. Die Schüler/innen werden mit dem Problem konfrontiert, dass im Laufe des Schuljahres viele Kleider, die noch in gutem Zustand sind, in der Schule liegengelassen werden. In dieser Lektion sollen das Interesse und die Neugier der Schüler/innen geweckt werden. Sie sollen das Problem hinterfragen und sich überlegen, was die Folgen dieser Verschwendung und des unbedachten Umgangs mit Kleidern sind. Dabei können die Schüler/innen verschiedene Auffassungen und Denkweisen zum Thema entwickeln.

#### Material

- Säcke mit an der Schule liegengelassenen Kleidern
- Heft

#### Ablauf

- Die Schüler/innen sitzen am Boden. Die Lehrperson stellt den Sack mit den liegengelassenen Kleidern in die Mitte und fragt, was sich darin befinden könnte. Nachdem die Kinder einige Vorschläge gemacht haben, lehrt die Lehrperson den Sack aus (Abb. 1).
- Die Lehrperson lüftet das Geheimnis und bittet alle Schüler/innen aufzustehen, näherzukommen, ein bis zwei Kleidungsstücke auszusuchen und zu sagen, was es ist und wozu es dient (Abb. 2).
- Die Klasse wird in Zweier- (oder grössere) Gruppen eingeteilt. Jede Zweiergruppe erhält einen Teil der eingesammelten Kleider und wird aufgefordert, «die Kleider zu ordnen und Kleiderfamilien zu bilden», also die Kleider in Kategorien einzuteilen. Die Schüler/innen müssen die Kleider in die Hand nehmen, sie vergleichen, nach verschiedenen Kriterien einordnen und gemeinsam diskutieren, weshalb sie welche Kategorie wählen.
- Nachdem alle ein paar Einteilungskriterien gefunden haben, schlägt die Lehrperson vor, die Arbeit aus den Gruppen zusammenzutragen und leitet eine Diskussion ein. Die verschiedenen Kriterien werden vorgestellt und verglichen. Dabei wird ersichtlich, wie viele unterschiedliche Eigenschaften die untersuchten Kleider haben. Einige der vorgeschlagenen Kriterien basieren eher auf der Wahrnehmung, andere auf Konzepten. In Bezug auf die Wahrnehmung können die Kleider nach Farbe (Abb. 5), Gewicht, Beschaffenheit usw. sortiert werden. Bei den konzeptuellen Kriterien können die Kleider nach Verwendungszweck (Jacken schützen vor Wind, Regen usw.; Unterwäsche wird unter anderen Kleidern getragen) oder nach Jahreszeit (Sommer, Winter) eingeordnet werden. Weitere (konzeptuelle) Kriterien können sich auf das Material, die Dimensionen oder die Grössen der Kleider beziehen. Die Einteilung in verschiedene Kategorien ist sehr weitläufig und nicht unwesentlich, denn dabei müssen sich die Schüler/innen fragen, ob ihre Kategorien gerechtfertigt und logisch sind. Sie müssen sich überlegen, nach welchen Kriterien sie die Kleider sortieren, damit sie klar und praktisch geordnet werden können. Ausserdem müssen die Schüler/innen ihre Entscheidungen begründen können, wodurch sie sich neues Wissen aneignen, und unterschiedliche Denkweisen entwickeln.
- Nachdem die Kinder die Kleidungsstücke sortiert haben und wissen, was sie sind, wie sie beschaffen sind und wozu sie dienen, stellt die Lehrperson die Klasse vor das Problem, was jetzt damit zu tun ist. Die Lehrperson nimmt die Hypothesen der Schüler/innen auf, ohne sie zu bewerten oder beurteilen. Die Schüler/innen können verschiedenste Vorschläge machen: die Kleider wegwerfen, sie bedürftigen Personen schenken, sie verkaufen und die Einnahmen davon für einen bestimmten Zweck nutzen, die Kleider für kreative Arbeiten weiterverwenden, ein paar Kleidungsstücke auswählen, sie zu Kostümen verarbeiten und ein Theaterstück damit aufführen etc.
- Am Ende dieser Aktivität werden die Hauptkategorien, nach denen die Kleider sortiert wurden, ins Heft übertragen.

### Vertiefungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Die Vorschläge, wie die liegengelassenen Kleider wiederverwendet werden können, sind eine gute Gelegenheit, das Projekt in verschiedene Richtungen zu vertiefen und weiterzuentwickeln. Zum einen können gewisse Kleider tatsächlich recycelt werden, z.B. für Handwerksarbeiten, zum anderen kann auch ein Klassenprojekt durchgeführt werden, indem ein Kleiderverkauf organisiert wird. Dabei können verschiedene Masseinheiten vertieft und arithmetische Kompetenzen entwickelt werden.

### Bilder aus dem Klassenzimmer

Es folgen ein paar Bilder dieser Projektphase, durchgeführt mit der 1. und 2. Primarklasse, die zusammen im Mehrklassensystem unterrichtet werden.



Abb. 1 – Die Lehrperson zeigt, wie viele Kleider in der Schule liegenlassen wurden.



Abb. 2 – Die Schüler-innen schauen sich die Kleider genauer an.



Abb 3 – Kleider der Kategorie «Sommer»



Fig. 4 – Kleider der Kategorie «Winter»



Abb. 5 – Nach Farbe sortierte Kleider

## PHASE 2: ETIKETTEN ENTDECKEN UND LESEN

---

### «Was erzählen uns die liegengelassenen Kleider?»

In dieser Projektphase lernen die Schüler/innen, Kleideretiketten zu lesen. Daraus können zahlreiche spannende und nützliche Informationen über Herstellungsort und -material, Waschinweise usw. abgeleitet werden.

#### Material

- Sack mit den liegengelassenen Kleidern
- Arbeitsblatt mit Identitätskarte des Kleidungsstücks

#### Ablauf

- Die Lehrperson wiederholt, was in der vorhergehenden Lektion gemacht wurde. Wenn Schüler/innen in der vorherigen Lektion die Kleidungsstücke in eine Kategorie «Herstellungsmaterial» eingeteilt haben, kann diese Beobachtung wiederaufgenommen werden, um die neue Fragestellung einzuleiten. Es geht darum, zu verstehen und zu vertiefen, was uns jedes liegengelassene Kleidungsstück von sich erzählen kann.
- Zu zweit oder in grösseren Gruppen suchen die Schüler/innen ein Kleidungsstück aus. Sie untersuchen es, fassen es an, riechen daran, ziehen es an und lesen die Etikette. Um das Kleingedruckte zu lesen, braucht es eine Lupe (, die bei den Kindern auf grosses Interesse stösst). Wenn die Schüler/innen den Gegenstand aufmerksam untersuchen und die Etikette genau lesen, können sie viel über das Kleidungsstück ihrer Wahl herausfinden: Herstellungsort und -material, Waschinweise, Marke, Grösse, Farbe, Beschaffenheit ...
- Beim Lesen der Etikette können viele Fragen zu den verschiedenen Informationen aufkommen: Wo befinden sich die angegebenen Länder? Was bedeuten die Zahlen 122 oder 128? Was bedeutet «Bei 30 °C waschen»? Und «100 % Leinen»? Die Lehrperson nimmt alle Fragen auf. Sie bilden die Grundlage für den weiteren Verlauf des Projekts. Jede Frage öffnet die Tür zu einer Vertiefung. Dadurch lernen die Schüler/innen nicht nur, den Wert eines jeden Kleidungsstücks besser zu verstehen, sondern entwickeln auch Kenntnisse und Fähigkeiten in verschiedensten Disziplinen (Mathematik, Wissenschaft, Sprache ...)
- Jede Gruppe gestaltet eine eigene «Identitätskarte» mit der Beschreibung und den gesammelten Informationen zum ausgewählten Kleidungsstück (Abb. 6).

#### Vertiefungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Die Etikette ist reich an Informationen und bietet zahlreiche Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Je nach Interesse der jeweiligen Klassen haben die Lehrpersonen, die am Testdurchlauf des Projekts teilgenommen haben, unterschiedliche Gedankengänge der Schüler/innen vertieft. Möchte eine Lehrperson das Projekt mit der eigenen Klasse durchführen, kann sie es auf die eigenen Bedürfnisse anpassen und auch andere Fragestellungen vertiefen. Z.B. können die Kleidergrössen oder die Transportwege, die die Kleider zurücklegen, genauer untersucht werden. So können in einem interdisziplinären Ansatz die Längenmasse thematisiert werden. Beim Verfassen der Kleiderbeschreibung können die Schüler/innen an den Adjektiven arbeiten oder ihren Wortschatz für deskriptive Texte erweitern.

## Bilder aus dem Klassenzimmer

Im Folgenden ein Beispiel einer «Identitätskarte» einer Gruppe von Schüler/innen der 1. Primarstufe.

Nomi: NOAH FRANCESCA GIULIA L.	
<b>IL NOSTRO INDUMENTO</b>	
NOME	GIACCHETTINO
	UCCIO NERO A CERNIERA
	DESCRIZIONE (COME È FATTO)
TAGLIA	128 CENTIMETRI
PROVENIENZA	CINA
MARCA (NEGOZIO)	ZARA
LAVAGGIO	30° GRADI
MATERIALE	100% COTONE

Abb. 6 – Die «Identitätskarte» der grauen Jacke einer Gruppe.

## PHASE 3: VERTIEFUNG DES HERSTELLUNGSORTS DER KLEIDER

---

### «Woher kommen diese Kleider?»

In dieser Phase können die Herstellungsorte der Kleider sowie die Transportwege untersucht werden, die die Kleidungsstücke zurückgelegt haben, um zu uns zu gelangen. Es ist eine erste Gelegenheit, sich Gedanken zu Distanzen und Transportwegen zu machen und sich bewusst zu werden, wie komplex Kommerzialisierung und Verkauf von Kleidern sind – und zwar nicht nur aus einer lokalen, sondern auch aus einer globalen Perspektive.

#### Material

- Die Kleidungsstücke, die für die Identitätskarte verwendet wurden
- Weltkarte
- Farbige Woll- oder Baumwollschnur
- Pinnnadeln

#### Ablauf

- Die Lehrperson zeigt der Klasse eine grosse Weltkarte und wiederholt, was in der letzten Lektion angeschaut wurde.
- Anhand der angefertigten Identitätskarten sollen die Schüler/innen erst raten, wo sich die Herstellungsländer der ausgesuchten Kleider befinden, und dann auf der Karte nachschauen. Nachdem sie das Land gefunden haben, markieren sie es mit einer Pinnnadel und ziehen einen Faden vom Herstellungsort bis in die Schweiz.
- Nachdem alle Fäden gespannt sind, werden die Distanzen angeschaut und verglichen. Es werden Hypothesen aufgestellt, wie die Kleider bis zu uns gelangen und wie lange das dauert. Einige Schüler/innen könnten z.B. vermuten, dass die Kleider mit dem Lastwagen, Zug oder Flugzeug zu uns gelangen, andere wiederum nennen vielleicht das Schiff.
- Diese Diskussion wird von der Lehrperson angeleitet und dient dazu, die Globalisierung der Herstellungs- und Kommerzialisierungsprozesse von Kleidern zu thematisieren, indem die zurückgelegten Distanzen und die Folgen der Warentransporte für das Klima angeschaut werden. Einige Schüler/innen könnten sich auch fragen, wie notwendig und sinnvoll es ist, Kleider aus so weit entfernten Ländern zu kaufen.
- Die neuen Entdeckungen und Erkenntnisse werden zusammengefasst und ins Heft übertragen (Abb. 7).

#### Hinweis

Das Thema der Globalisierung mit so junge Schüler/innen angemessen und in seiner Ganzheit anzugehen, ist eine Herausforderung. Wenn Kinder aber schon von klein auf beginnen, sich auf einfache Art und Weise Gedanken darüber zu machen, dann entwickeln sich ein entsprechendes Bewusstsein. Dieses kann mit den Jahren vertieft werden und reifen.

#### Vertiefungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Beim Testdurchlauf des Projekts mit Schüler/innen der 1. und 2. Primarstufe wurde die Phase 3 über mehrere Lektionen hinweg erarbeitet. Die Arbeit mit der Weltkarte könnte aber noch in weitere Richtungen vertieft werden, wenn man ihr mehr Zeit widmet. Z.B. könnte die Lehrperson auf die Neugier der Schüler/innen eingehen und die Herstellungsorte (Türkei, Indien, Bangladesch, China ...) der Kleider genauer anschauen. Auch könnten die unterschiedlichen Fahrtzeiten der Transportmittel (Flugzeug vs. Schiff) verglichen werden. Weiter bietet sich ein Vergleich an, wie die Waren früher transportiert wurde. Denn auch in der Vergangenheit sind Stoffe weit gereist, z.B. über die berühmte Seidenstrasse.

## Bilder aus dem Klassenzimmer

Hier abgebildet ist die Weltkarte, die für die Lektion mit der 1. und 2. Primarklasse verwendet wurde. Am Rand steht geschrieben, aus welchen Ländern die Kleider stammen und mit welchen Verkehrsmitteln sie möglicherweise transportiert wurden. Die Karte wurde anschliessend ins Heft übertragen.



Abb. 7 – Abbildung einer Weltkarte für die Arbeit zu den Herkunftsländern der Kleider, die anschliessend ins Heft übertrage wurde.

## PHASE 4: VERTIEFUNG WASCHTEMPERATUR UND HEIZSYSTEME

---

### «Was bedeutet «Bei 30 °C waschen»? Was sind Grad Celsius? Und wie wird etwas erwärmt?»

Für diese Projektphase sind mehrere Lektionen vorgesehen. Die Schüler/innen lernen, wie Temperaturen in Grad Celsius gemessen werden, und gehen der Frage nach, wie Wasser erwärmt wird und wo sein Siedepunkt liegt. Beim Testdurchlauf haben die Kinder in dieser Projektphase zahlreiche weitere Fragen gestellt, die jedoch in Bezug auf das Kernthema eher zweitrangig waren. Das in der Klasse durchgeführte Experiment zur Erwärmung von Wasser war der Anstoss für weitere spannende Überlegungen zu den verschiedenen Systemen, die angewandt werden, um Wasser in einem Heizkörper zu erwärmen, und zu den Heizsystemen von Wohnräumen. Obwohl die Klasse damit etwas vom Kernthema abgewichen ist, schien es uns wichtig, die Projektphase genau zu beschreiben, um aufzuzeigen, wie viel damit gemacht werden kann.

#### Aktivität 1: Der Siedepunkt von Wasser

##### Material

- Ein Wasserkocher
- Die Identitätskarten der ausgewählten Kleidungsstücke
- Schüsseln, eine mit kaltem Wasser gefüllt
- Ein Thermometer

##### Ablauf

- Die Schüler/innen stellen sich in einem Kreis um die Schüssel und den Wasserkocher auf.
- Der oder die Sprecher/in jeder Gruppe nimmt die Identitätskarte des «eigenen Kleidungsstücks» und liest die empfohlene Waschtemperatur vor. Auf manchen Etiketten steht 30 °C, auf anderen 40 °C.
- Das im Wasserkocher erwärmte Wasser wird mit dem kalten Wasser gemischt. Die Kinder versuchen, die angegebenen Temperaturen zu erzielen und sie dann zu vergleichen. Die Kinder können nacheinander (unter der Anleitung der Lehrperson) die Wassertemperatur ablesen und versuchen, die Temperatur zu erraten, indem sie die Hände in die Schüssel halten (Abb. 8 und 9).

*Tipp: Bei dieser Aktivität kann die Lehrperson auch vorschlagen, die Temperatur des Wassers in der Schüssel zuerst zu raten und erst danach mit dem Thermometer zu messen.*

- Anschliessend schlägt die Lehrperson vor, das Verhalten von Wasser bei anderen Temperaturen als denen auf den Etiketten zu beobachten, um herauszufinden, bei welcher Temperatur Wasser zu kochen beginnt. So entdecken die Kinder den Siedepunkt von Wasser.
- Zum Schluss leitet die Lehrperson eine kurze Diskussion an, um zu sehen, was die Schüler/innen zum Thema Temperaturmessung gelernt haben. Für die einen ergeben z.B. die «komischen Zahlen» auf der Waschmaschine zuhause endlich einen Sinn («Diese Temperaturen zeigt auch die Waschmaschine zu Hause an!»). Aus der Diskussion geht hervor, dass Temperaturen in vielen verschiedenen Situationen gemessen werden können. Wer bspw. wissen möchte, wie warm oder kalt es draussen ist, misst die Umgebungstemperatur.

## Aktivität 2: Mit dem Thermometer können wir die Raumtemperatur und noch viel mehr messen

### Material

- Unterschiedliche Thermometer (z.B. digitales Thermometer, Alkoholthermometer, Infrarotthermometer)
- Blätter, um die Messresultate aufzuschreiben

### Ablauf

- Die Schüler/innen werden in Gruppen aufgeteilt und bekommen verschiedene Thermometer. Ein paar Kinder wissen vielleicht schon, wie der eine oder andere funktioniert. Sie erklären es den Klassenkameraden/innen. Die Lehrperson beschreibt kurz die Funktionsweise der anderen Thermometer.
- Jede Gruppe wird aufgefordert, verschiedene Temperaturen zu messen: am Körper (im Ohr, im Mund), im Klassenzimmer, draussen, an anderen Gegenständen nach Wahl.
- Nachdem die Messresultate notiert wurden, werden die Zahlen unter Anleitung der Lehrperson verglichen. Die Unterschiede werden besprochen und mögliche Fehlerquellen ausfindig gemacht (Eichung des Messinstruments, Empfindlichkeit des Thermometers, falsches Messvorgehen ...). Die Lehrperson fragt die Kinder, weshalb der Temperaturunterschied im Klassenzimmer (gemessen: 22 °C) und draussen (gemessen: 7 °C) so gross ist. Sie sammelt die Ideen der Schüler/innen und leitet das übergreifende Thema des Heizens ein.
- Nachdem die Lehrperson die Hypothesen der Schüler/innen an der Wandtafel notiert hat, schlägt sie vor, einige davon genauer zu betrachten. Es kann z.B. sein, dass viele Schüler/innen nicht wissen, wie die Luft in der Schule erwärmt wird.
- Die Lehrperson schlägt vor, den Heizraum der Schule zu besichtigen, um herauszufinden, wie er aussieht und funktioniert.
- Die gemachten Entdeckungen und gewonnenen Erkenntnisse werden zusammengefasst und anschliessend ins Heft übertragen (Abb. 10).

## Aktivität 3: Die Heizung in der Schule und die verschiedenen Heizmethoden bei uns zu Hause

### Material

- Fotoapparat
- Notizblock

### Ablauf

- Die Schüler/innen werden in den Heizraum der Schule begleitet. Eine spannende Ansprechperson für die Fragen der Schüler/innen wäre diejenige, die sich um die Wartung der Heizung kümmert (z.B. der oder die Hausmeister/in). Die Kinder inspizieren, was es im Heizungsraum alles gibt, wie der Heizkessel aussieht und wo der Brennstoff (z.B. Hackschnitzel) gelagert wird, der normalerweise zum Heizen verwendet wird. Sie machen Fotos und Notizen.
- Zurück in der Klasse versuchen die Kinder nachzuvollziehen, welchen Weg der Brennstoff zurücklegen muss, bis er in Form von Wärme freigesetzt wird und Wasser erwärmt, welches wiederum über ein Röhrensystems (Bodenheizung oder Heizkörper) die Schule heizt (Wärmeleitung durch Konvektion).
- Nach der Vertiefung dieses Prozesses übertragen die Kinder das Gelernte über Temperatur und deren Messung ins Heft (Abb. 10) und zeichnen das Heizsystem der Schule (Abb. 11). Die wichtigsten Erkenntnisse werden auf einem Plakat abgebildet (Abb. 12).
- Als Hausaufgabe sollen die Schüler/innen herausfinden, wie bei ihnen zu Hause geheizt wird. Die Eltern werden gebeten, die Kinder nach Möglichkeit in den Heizungsraum des Wohngebäudes oder des Hauses zu begleiten. Dort sollen sie ein paar Fotos machen, das Heizsystem dokumentieren und es mit der Hilfe der Eltern auf einem Arbeitsblatt darstellen.

## Abschliessende Diskussion der Phase 4

### Material

- Fotos und Notizen der Heizsysteme zu Hause

### Ablauf

- Die Schüler/innen erzählen anhand der Fotos und Notizen von zu Hause, was sie über die eigenen Heizsysteme herausgefunden haben. Die Lehrperson notiert an der Wandtafel die verschiedenen Heizsysteme (Heizöl, Hackschnitzel, Solarpanels). Den Schüler/innen wird dadurch vor Augen geführt, wie viele unterschiedliche Heizsysteme es gibt, und sie können sich gegebenenfalls Gedanken über deren Unterschiede machen. Hierbei kann die Lehrperson herausfinden, was die Kinder sonst noch zum Thema wissen. Z.B. kann die Lehrperson fragen: «Was denkt ihr, weshalb ist eine Heizung mit Solarpanels umweltfreundlicher?»
- Die Lehrperson repetiert, was die Klasse bis dahin gelernt hat, und lenkt die Aufmerksamkeit wieder auf die Hauptproblematik zurück, z.B. mit der Frage: «Könnt ihr euch noch erinnern, weshalb wir über die Wassertemperatur gesprochen haben?»

### Vertiefungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Da die Schüler/innen noch sehr jung sind und wahrscheinlich noch nicht viel über das Thema wissen, muss sich die Lehrperson gut überlegen, ob und wie die verschiedenen Heizsysteme zu Hause vertieft werden sollen. Es besteht die Gefahr, dass man sich damit zu weit vom Hauptthema entfernt und die Schüler/innen das anfängliche Problem aus dem Blick verlieren. Aber wenn die Kinder sehr interessiert sind und auch die Kapazitäten haben, sollte diese Bildungschance genutzt werden. So kann z.B. zumindest eine qualitative Überlegung darüber angestellt werden, was für einen Einfluss gewisse Heizsysteme auf die Umwelt haben. Dabei kann z.B. das Thema der Energiequellen und ihrer verschiedenen Eigenschaften vertieft werden (erneuerbare Energien, Feinstaub ...).

### Bilder aus dem Klassenzimmer

Auf den beiden folgenden Fotos sind Schüler/innen abgebildet, wie sie ihre Hand in das im Wasserkocher erwärmte Wasser halten.



Abb. 8 - Die Schüler/innen halten neugierig und vergnügt den Finger ins 30°C warme Wasser. °



Abb. 9 – Ein Kind zeigt mit einer lustigen, theatralischen Grimasse, dass das Wasser bei 90°C schon sehr, ja gar zu warm ist!

In der folgenden Abbildung ist ein Ausschnitt der Zusammenfassung des Erlernten zu sehen, die ins Heft übertragen wurde.

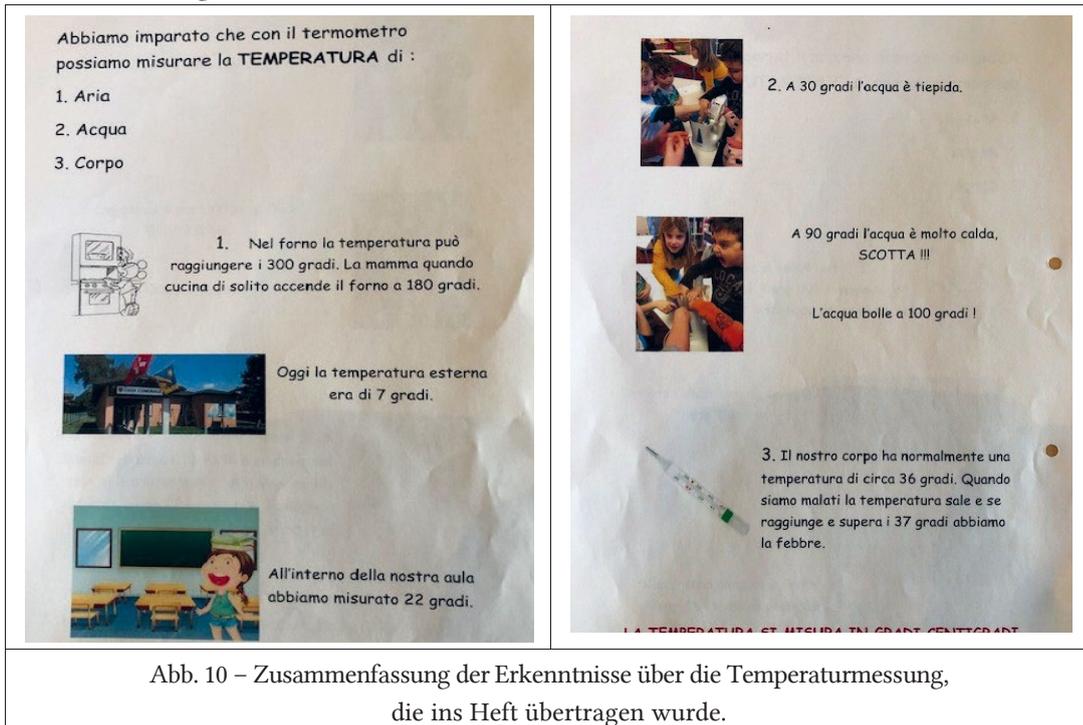


Abb. 10 – Zusammenfassung der Erkenntnisse über die Temperaturmessung, die ins Heft übertragen wurde.

Auf den beiden Abbildungen unten ist zu sehen, wie die Schüler/innen den Heizprozess dargestellt haben.

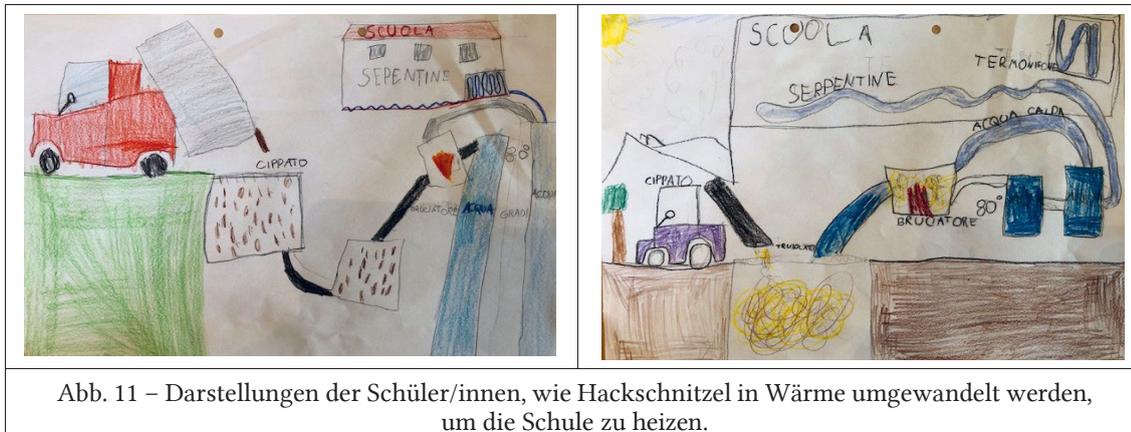


Abb. 11 – Darstellungen der Schüler/innen, wie Hackschnitzel in Wärme umgewandelt werden, um die Schule zu heizen.

Unten abgebildet ist ein von den Kindern angefertigtes Plakat zum Abschluss der Projektphase, das den Heizprozess der Schule darstellt.



Abb. 12 – Plakat mit den Beobachtungen zum Heizsystem der Schule

## PHASE 5: VERTIEFUNG LEINEN

---

Für diese Projektphase sind mehrere Lektionen vorgesehen. Kleider aus Leinen sind eine gute Gelegenheit, diese Pflanzenfaser genauer anzuschauen. Die Schüler/innen erfahren, wie die Pflanze angebaut wird und lernen in einem Atelier, wie die Faser gewonnen und verarbeitet wird, um daraus Kleider herzustellen. Die Verarbeitungstechniken, die die Kinder im Atelier kennenlernen, sind denen, die früher in unserer Region angewandt wurden, sehr ähnlich. Im Atelier tauchen die Kinder also auch in die Vergangenheit ein und erfahren etwas über die Traditionen und die Geschichte ihrer Region.

### Aktivität 1: 100 % Leinen: Was bedeutet das? Was ist Leinen? Wie wird es zu Stoff verarbeitet?

#### Material

- Ein paar Kleider aus purem Leinen
- Leinsamen, Produkte aus Leinöl, Speiseöl aus Leinsamen, andere Samen und pflanzliche Öle, Brot
- Töpfe mit Erde

#### Ablauf

- Die Lehrperson liest die Etiketten einiger Kleidungsstücke vor, z.B. eines Hemds oder eines Bandanas, auf denen «100 % Leinen» steht. Sie beginnt eine Diskussion mit den Schüler/innen, um herauszufinden, wie sie diese Beschreibung verstehen und was für Auffassungen und Vorkenntnisse sie zu dieser Pflanzenfaser haben.
- Während der Diskussion stellt sich vielleicht heraus, dass jemand Leinöl bereits kennt oder schon einmal Leinsamen in einem Salat gegessen hat. Unter den neugierigen Blicken der Schüler/innen breitet die Lehrperson verschiedene Samen (Abb. 13), u.a. Leinsamen, und einige Produkte aus pflanzlichen Ölen (insbesondere Speiseöl aus Leinsamen und kosmetische Produkte aus Leinöl) aus (Abb. 14).
- Die Schüler/innen schauen sich die Produkte genau an, probieren und vergleichen sie.
- Die Lehrperson fragt, wie man wohl aus einem Samen oder einer Pflanze Öl oder Stoff herstellen kann. Sie nimmt die Ideen der Schüler/innen auf und notiert ihre Beobachtungen.
- Die Kinder oder dann die Lehrperson schlagen vor, die Leinsamen einzupflanzen. Es wird eine Art «Einkaufsliste» erstellt, was alles benötigt wird, um Leinen im Klassenzimmer zu pflanzen.

*Tipp: Das Erstellen der Einkaufsliste für das Einpflanzen der Leinsamen ist eine gute Gelegenheit, um herauszufinden, was die Schüler/innen schon alles über den Pflanzenanbau wissen (Wie geht das? Was braucht die Pflanze? Wovon lebt/ernährt sie sich?). Wichtig ist, dass die Lehrperson das bestehende Wissen und die Auffassungen der Schüler/innen notiert und die Fragen thematisiert, ohne sie zu korrigieren oder das Gesagte zu bewerten, um so das wissenschaftliche Denken und Hinterfragen der Kinder zu fördern.*

### Aktivität 2: Wir pflanzen unseren eigenen Leinen an

#### Material

- Leinsamen
- Blumentöpfe
- Erde
- Giesskannen
- Heft

#### Ablauf

- Jedes Kind erhält einen Blumentopf und ein paar Leinsamen. Die Schüler/innen werden aufgefordert, den Blumentopf zu dekorieren und das Schildchen mit der Beschriftung vorzubereiten (Abb. 15). Gemäss den Anweisungen auf der Verpackung der Samen und den Hinweisen der Lehrperson pflanzt jedes Kind seine Samen in einen Topf ein.
- Die Lehrperson fragt die Schüler/innen, in was für einem Rhythmus die Pflanze wohl wachsen wird und was sonst noch zu erwarten ist. Z.B. kann sie fragen: «Wie viele Tage dauert es, bis die Pflanze aus der Erde schaut? Wie viele bis sie blüht? Wie gross könnte die Pflanze werden?»
- Zum Abschluss notieren die Kinder im Heft die verschiedenen Schritte und ihre Vermutungen, wie die Pflanze wachsen könnte.
- In den darauffolgenden Tagen und Wochen beobachten die Schüler/innen das Wachstum ihrer Pflanzen (Abb. 16 und 17). Sie notieren ihre Beobachtungen und vergleichen sie mit den anfangs aufgestellten Vermutungen.

### Aktivität 3: Leinen aus dem Malcantone: Wie wurden Kleider aus Leinen früher hergestellt? Arbeitswerkstatt mit externen Fachpersonen

#### Material

- Flachsgarben
- Meter
- Flachsbreche
- Kamm
- Werkzeug zum Spinnen
- Webstuhl

#### Ablauf

- Für diese Aktivität kann das Wissen externer Fachleute beigezogen werden (im Tessin z.B. die Gruppe «Amici di Casa Avanzini» aus Curio), die Ateliers zur Verarbeitung von Leinen anbieten. Sie stellen funktionstüchtige Werkzeuge zur Verfügung und die Schüler/innen können selbst erleben, welche Phasen eine Garbe getrockneten Leinens durchläuft, bis sie zu einem Stoffrest wird (Abb. 18, Abb. 19). Sollte es nicht möglich sein, diesen Workshop in der Schule durchzuführen, kann auch ein Ausflug organisiert werden, damit die Schüler/innen die Verarbeitung von Leinen an einem anderen Ort miterleben können.

### Aktivität 4: Wie sieht ein Leinfeld aus? Besichtigung von Leinfeldern in der Umgebung

#### Ablauf

- Die Schüler/innen machen einen Spaziergang und besichtigen blühende Leinfeldern in der Nähe der Schule. Sie machen Fotos und Zeichnungen davon.

#### Hinweise und Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Diese Projektphase ist sehr wissenschaftlich gestaltet. Durch den Anbau von Leinen im Schulzimmer, das Aufstellen von Vermutungen und die systematische Sammlung von Daten können die Schüler/innen ins wissenschaftliche Arbeiten eingeführt werden.

Die Projektphase hat auch einen geografisch-historischen Aspekt. Die Kinder erfahren etwas über ihre Region, ihre Vergangenheit und die Gegenwart. Diese Dimension kann weiter vertieft werden, z.B. mit passender Lektüre, indem historische Quellen untersucht werden oder mit einem Besuch des ethnografischen Museums des Malcantone.

Bilder aus dem Klassenzimmer

Auf den folgenden Fotos sind Gegenstände abgebildet, die etwas mit Leinsamen zu tun haben und die im Schulzimmer ausgelegt wurden.



Abb. 13 – Verschiedene Samen, u.a. Leinsamen, im Klassenzimmer (zur Degustation) ausgelegt.



Abb. 14 – Verschiedene Produkte aus Leinöl und anderen pflanzlichen Ölen, die die Kinder probieren und vergleichen können.

Die Schüler/innen haben, wie auf dem Foto zu erkennen ist, ihren Leinen eingepflanzt und beobachtet, wie er wächst und erblüht.



Abb. 15 – Verzierte Töpfe, in die jedes Kind seine eigenen Leinsamen eingepflanzt hat.



Abb. 16 – Eine Schülerin zeigt stolz, wie ihre Pflanze gewachsen ist.



Abb. 17 – Blühende Leinpflanze

Wie auf den folgenden Bildern zu erkennen ist, haben die Schüler/innen in der Arbeitswerkstatt der Gruppe «Amici di Casa Avanzini» an der Schule erlebt, wie die verschiedenen Werkzeuge funktionieren, die es für die Leinenverarbeitung braucht. Sie konnten selbst miterleben, wie die getrocknete Pflanze zu Stoff verarbeitet wird.



Abb. 18 – Garbe aus getrocknetem Leinen



Abb. 19 – Ein Schüler benützt die Breche, um die Leinfasern «zu brechen».



Abb. 20 – Schüler/innen benützen den Kamm.



Abb. 21 – Eine Fachperson zeigt, wie man Leinen spinn.



Abb. 22 – Eine Schülerin benützt den Webstuhl.



Abb. 23 – Das Ergebnis der Webarbeit



Abb. 24 – Knäuel und Stoff aus anderen Pflanzenfasern (Hanf und Brennnessel)



Abb. 25 – Leinsamenkapseln

Auf den folgenden Bildern sind die Leinfelder zu sehen, die die Schüler/innen besichtigt haben.



Abb. 26 – Blühendes Leinfeld



Abb. 27 – Leinfeld



Abb. 28 – Nahaufnahme von blühendem Leinen

## PHASE 6: WIR ERZÄHLEN DIE GESCHICHTE UNSERER «ADOPTIERTEN» KLEIDER

---

In der Projektphase 6 sucht sich jedes Kind eines der liegengelassenen Kleidungsstücke aus, «adoptiert» es und kümmert sich darum. Die Kinder nehmen die Kleider mit nach Hause, waschen und bügeln sie und ziehen sie an. In einem Schreibatelier tragen die Kinder alle Informationen über das Kleidungsstück (die jetzt einen Sinn ergeben) zusammen und denken sich eine Biografie dazu aus. Die Erzählungen in der Ich-Form, die später in einem Theater aufgeführt werden, verleihen den Kleidern etwas Persönliches. Da sich die Kinder über einen längeren Zeitraum um die Kleider kümmern müssen, entwickeln sie eine emotionale Bindung zu ihnen. Den Kleidern wird so neues «Leben» eingehaucht und sie haben wieder einen «Wert».

### Aktivität 1: Wir kümmern uns um «unser» neues Kleidungsstück

#### Material

- Sack mit den liegengelassenen Kleidern

#### Ablauf

- Die Lehrperson nimmt den Sack mit den liegengelassenen Kleidern erneut hervor. Sie fordert die Schüler/innen dazu auf, ein Kleidungsstück zu «adoptieren» und sich darum zu kümmern.
- Die Kinder suchen sich ein Kleidungsstück aus. Es kann dasselbe sein wie zu Beginn des Projekts oder anderes. Die Kinder werden aufgefordert, das Kleidungsstück nach Hause zu nehmen, zu waschen und zu bügeln und in die Schule zurückzubringen.
- In der Schule wird dann eine Modeschau gemacht. Jedes Kind schlüpft in sein adoptiertes Kleidungsstück und präsentiert es stolz den anderen (Abb. 33 und Abb. 36).

### Aktivität 2: Wir geben unseren Kleidern ein neues «Leben», indem wir eine Geschichte über sie erfinden und diese erzählen

#### Material

- Von den Kindern und der Lehrperson ausgesuchte Kleider
- Tafel als Bühnenbild
- Plastikaugen, die an den Händen befestigt werden können, wenn die Kinder die Geschichten ihrer Kleider erzählen

#### Ablauf

- Die Lehrperson spielt den Kindern eine kurze Szene vor. Hinter einer Tafel versteckt, erzählt sie in der Ich-Form und mit zwei Kleidungsstücken als Puppen deren Geschichte (Abb. 29 und Abb. 30). Durch die Inszenierung werden die Kleider lebendig. Sie sind somit weniger abstrakt und die Kinder können eine Bindung zu ihnen aufbauen.

*Tipp: Es lohnt sich, diesen Teil der Projektphase nicht zu vernachlässigen. Die Inszenierung der Kleider durch die Lehrperson ist für die jungen Schüler/innen äusserst wertvoll. Kinder lassen sich sehr gerne in andere Welten entführen. Sie lernen, wie sie selbst etwas darstellen können, und die Aufgabe, die sie danach ausführen müssen, wird fassbarer.*

- Die Schüler/innen schauen sich das Theaterstück an.
- Anschliessend werden sie aufgefordert, selbst einen Text zu schreiben und ihrem Kleidungsstück eine Stimme zu geben, um danach seine Geschichte erzählen zu können.
- In einem Schreibatelier, wofür mehrere Lektionen vorgesehen sind, erarbeitet jedes Kind seinen

eigenen Text (Abb. 31 und Abb. 32). Diese kreative, redaktionelle Arbeit braucht Zeit. Zuerst müssen die Kinder alle Informationen über das Kleidungsstück zusammentragen, Ideen sammeln und dann ein Konzept oder Drehbuch mit den wichtigsten Punkten erarbeiten (Wie heisst das Kleidungsstück? Woher kommt es? Wer hat es hergestellt? Wer hat es gekauft? Wozu? Wie fühlte es sich, als es ausgesucht und gekauft wurde? Und wann wurde es liegengelassen?). Dann schreiben sie eine erste Fassung der Geschichte und überarbeiten diese. Mit viel Geduld und Liebe zum Detail wird die Endfassung des Textes erarbeitet und kann anschliessend vorgelesen oder vor der Klasse aufgeführt werden.

### Aktivität 3: Wir erzählen unseren Klassenkameraden/innen die Geschichte «unserer» Kleider

#### Material

- Von den Schüler/innen ausgesuchte Kleider
- Grosses Tuch oder Tafel als Bühnenbild
- Plastikaugen, die an den Händen befestigt werden können, wenn die Kinder die Geschichten ihrer Kleider erzählen

#### Ablauf

- Jedes Kind liest (oder spielt) den erarbeiteten Text vor (Abb. 34 und Abb. 35). Auch das Vorlesen und Auftreten muss geübt werden. Die Erzählung in der Ich-Form, die vor allen laut vorgetragen wird, muss überzeugend sein, damit auch die Klassenkameraden/innen verstehen, wie wertvoll das ausgesuchte Kleidungsstück ist.
- Nach den Darbietungen leitet die Lehrperson eine abschliessende Diskussion über das ganze Projekt an, beginnend bei der Ausgangsproblematik. In dieser Diskussion kann der rote Faden des ganzen Projekts rekonstruiert werden. Zusammen kann das Gelernte ausformuliert werden, damit sich alle darüber austauschen können. Die Entwicklung der Denkweisen der Schüler/innen wird deutlich und das Bewusstsein, das die Kinder über das zu Beginn dargelegte Problem erlangt haben, wird sichtbar.
- Zum Schluss halten die Schüler/innen in ihrem Heft fest, was sie erlebt haben, und erzählen, wie sie die Kleider, die nun nicht mehr liegengelassen werden, jetzt wahrnehmen.

*Tipp: Bei jüngeren Schüler/innen kann die Lehrperson (oder ein anderes Kind) das Kleidungsstück bewegen, während das Kind die Geschichte erzählt.*

#### Hinweis

Während in der Phase 5 der Fokus auf Wissenschaft, Geografie und Geschichte lag, geht es in dieser Phase v.a. um die didaktischen Möglichkeiten beim Spracherwerb. Die Schüler/innen können ihre kommunikativen Fähigkeiten im schriftlichen und mündlichen Ausdruck weiterentwickeln.

## Bilder aus dem Klassenzimmer

Im Folgenden sind ein paar Bilder aus der Phase 6 zu sehen.

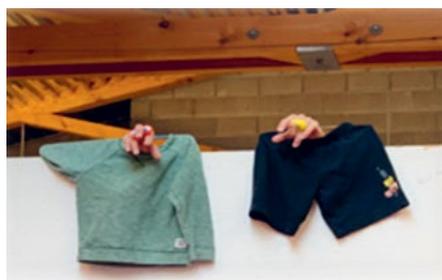


Abb. 29 – Die Geschichte von Maglio Cin und Mister Pantalo Cin, geschrieben und aufgeführt von der Lehrperson zum Start in die Phase 6.

Abb. 30 – Die beiden Kleidungsstücke (Maglio Cin und Mister Pantalo Cin) werden von der Lehrperson bewegt, die hinter der Tafel versteckt ist. Die Lehrperson erzählt ihre Geschichte in der Ich-Form, an den Fingern sind Plastikaugen befestigt.

Im Folgenden sind ein paar Texte abgebildet, die die Schüler/innen geschrieben haben.

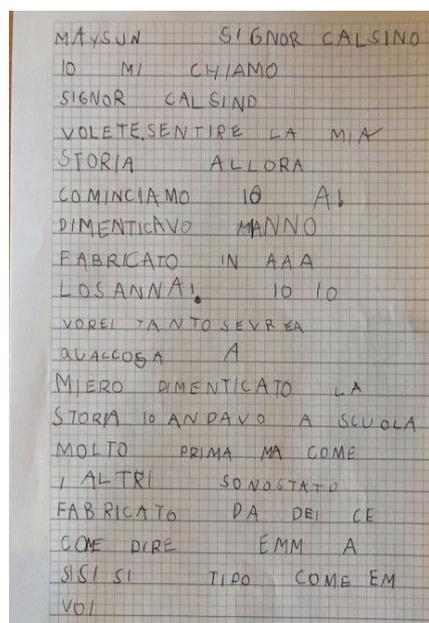


Abb. 31 – Eine noch nicht endgültige Fassung eines Textes. Die Geschichte handelt von Herrn Calsino. Der Schreibstil ist stark an den mündlichen Ausdruck angelehnt. Wie vorgegeben, hat das Kind in der Ich-Form geschrieben.

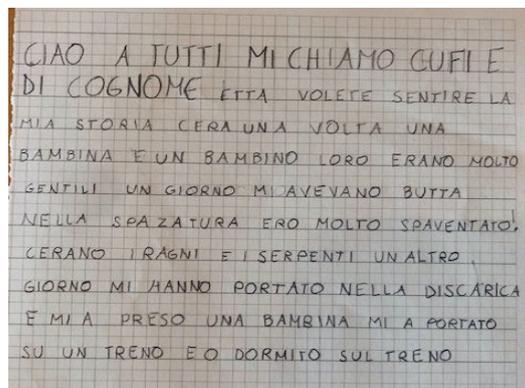


Abb. 32 – Endversion des Textes eines Kindes. Diese Geschichte handelt von Cufi Etta. Man erkennt im Text, dass das Kind die Erfahrung, liegengelassen zu werden, sehr dramatisch darstellt und so das Kleidungsstück zu einem Wesen macht.

Auf den folgenden Bildern sieht man ein paar Eindrücke der Modeschau und der Inszenierung der Kleiderbiografien.



Abb. 33 – Ein Kind präsentiert das «adoptierte» Kleidungsstück.



Abb. 34 – Das Kleidungsstück «erzählt» seine Geschichte.



Abb. 35 – Nahaufnahme einer Socke, die zu neuem «Leben» erwacht ist und ihre Geschichte erzählt



Abb. 36 – Eine Schülerin führt stolz die von ihr ausgewählte Mütze vor.

### «Der Kleidersack ist wieder voll. Wie können wir den anderen Klassen zeigen, was wir letztes Jahr herausgefunden und gelernt haben?»

Mit der weiter oben beschriebenen Phase 6 könnte das Projekt abgeschlossen sein. Durch die verschiedenen Aktivitäten, den krönenden Abschluss mit der Theateraufführung der Biografien der liegengelassenen Kleider und die abschliessenden Überlegungen zum ganzen Projekt konnten sich die Schüler/innen neue Kenntnisse und Fähigkeiten aneignen und ein Bewusstsein für den bewussten Konsum von Kleidern entwickeln.

Dennoch kam bei unserem Testdurchlauf zu Beginn des neuen Schuljahres von Seiten der involvierten Lehrpersonen ziemlich schnell das Bedürfnis auf, den «Schatz» an Neugelerntem an die neuen Klassen weiterzugeben und die Schüler/innen zu sensibilisieren. Denn das Problem der liegengelassenen Kleider war erneut aufgekommen. Die Herausforderung bestand also nicht nur darin, das Erlernte «nicht zu vergessen», sondern auch mit den Schüler/innen (der mittlerweile 3. Klasse) zusammen ein Umdenken an der Schule zu bewirken. Deshalb wurde entschieden, das Projekt fortzuführen. Die Beschreibung folgt in diesem Kapitel.

### Aktivität 1: Problem wiederaufnehmen und Projekt definieren: Wie können wir die Schüler/innen der anderen Klassen sensibilisieren?

#### Material

- Sack mit «neuen» liegengelassenen Kleidern

#### Ablauf

- Die Lehrperson zeigt den Kindern den Sack mit den liegengelassenen Kleidern und beginnt eine Diskussion zu folgendem Thema: «Erst vor einem Monat hat die Schule wieder angefangen und der Sack mit den liegengelassenen Kleidern füllt sich schon wieder. Wie kommt das? Was können wir tun?» Die Lehrperson nimmt die Ideen der Schüler/innen auf. Das ist eine wertvolle Gelegenheit, um herauszufinden, was die Kinder nach ein paar Monaten Pause vom letzten Schuljahr noch wissen.
- Die Schüler/innen stellen Hypothesen auf, weshalb die Kleider weiterhin liegengelassen werden. Während der Diskussion scheint für einige Schüler/innen klar zu werden, dass die Kinder aus den anderen Klassen und die neuen Schüler/innen nicht dasselbe erlebt (und gelernt) haben wie sie. Deshalb möchten sie den anderen erzählen, was sie gelernt haben, um sie für den Wert von Kleidern zu sensibilisieren und zu verhindern, dass diese weiterhin liegengelassen werden.
- Gemeinsam erfolgt die Erarbeitung der Hauptthemen, die vorgestellt werden sollen. Die Kinder teilen sich in Gruppen auf und das Projekt wird aufgegleist. Folgende übergreifende Themen werden definiert: 1) Darlegung des Problems; 2) Kategorisierung der Kleider und deren Verwendung; 3) Herstellungsort; 4) Vertiefung zu Temperatur und den verschiedenen Heizsystemen; 5) Anbau von Leinen; 6) Verarbeitung von Leinen. Ausgehend von den Unterlagen aus dem letzten Schuljahr spricht sich jede Gruppe untereinander ab und erstellt ein Plakat zum zugewiesenen Thema.

*Tipp: Ziel dieser Aktivität ist es, das Problem der Verschwendung zu thematisieren und zu verstehen, wie individuelles Handeln einen Einfluss auf die ganze Gesellschaft haben kann. Es handelt sich also um ein aktives Engagement für die Zivilgesellschaft. Die Kinder sind sich, soweit möglich, der Dringlichkeit bewusst, die anderen Schüler/innen für das Problem zu sensibilisieren. Die Lehrperson sollte die Kinder bei dieser Aufgabe indirekt unterstützen, indem sie ihnen die Verantwortung überlässt und sie in ihrem selbständigen Arbeiten bestärkt. In diesem Zusammenhang könnte es z.B. spannend sein, die Schüler/innen selbständig entscheiden zu lassen, wie sie das Thema kommunizieren möch-*

ten, um die gewünschte Wirkung zu erzielen, was für Hilfsmittel sie für die Präsentation verwenden wollen, wie sie die verschiedenen Aufgaben in der Gruppe aufteilen und wie sie die Präsentation durchzuführen gedenken.

## Aktivität 2: Jede Gruppe plant und gestaltet ein Plakat oder Poster

### Material

- Schreibzeug
- A2-Blätter und Plakate
- Fotos und weitere Unterlagen zum Projekt aus dem letzten Schuljahr

### Ablauf

- Für diese Aktivität sind mehrere Lektionen vorgesehen. Die Lehrperson bezieht die Projektarbeit in ihr Monatsprogramm mit ein. Jede Gruppe plant zuerst und gestaltet dann ihr Plakat für die Präsentation. Die Schüler/innen sollen selbst entscheiden, was sie erzählen (Inhalt), welche Hilfsmittel sie benützen, welche Fotos sie ausdrucken und verwenden, ob sie zu den Bildern noch erläuternde Texte verfassen (Modalität und Form), wie sie die Schüler/innen, die zuhören, in die Präsentation involvieren können und wie sie ihre Präsentation klar und verständlich gestalten.
- Dabei ist es sinnvoll, dass sich die Schüler/innen gut überlegen, was sie alles mitteilen möchten, und zuerst einen Plan oder Prototypen erarbeiten, bevor sie das definitive Plakat gestalten.
- Viele Gruppen entscheiden sich noch während der Planung des Plakats, eine interaktive Präsentation mit kleinen Aktivitäten als Ergänzung zum Poster zu gestalten sowie verschiedene Gegenstände und Hilfsmitteln an den Vortrag mitzubringen.

*Tipp: Wenn die Schüler/innen richtig motiviert werden, können sie zwar sehr kreativ, aber unter Umständen ungenügend strukturiert sein. Die Lehrperson spielt hier eine Schlüsselrolle, indem sie die Kinder unterstützt und anleitet.*

*Bei unserem Testdurchlauf z.B. hat die Gruppe, die sich mit der Kategorisierung und Verwendung von Kleidern und Stoffen beschäftigt hat, nicht nur ein Plakat gestaltet, sondern auch ein Quiz und ein Spiel vorbereitet. Die Schüler/innen waren sich bewusst, dass sie den jüngeren Klassenkameraden/innen die Unterschiede der verschiedenen Stoffe erklären müssen. Deshalb haben sie vorgeschlagen, am Ende der Präsentation ein Quiz und ein Spiel zu machen, bei dem die Zuhörenden alleine durch Ertasten herausfinden müssen, um was für einen Stoff es sich handelt. Für die Machbarkeit, Detailausarbeitung und Umsetzung des Quiz und des Spiels war die Unterstützung der Lehrperson von grundlegender Wichtigkeit.*

## Aktivität 3: Jede Gruppe bereitet die mündliche Präsentation vor

### Material

- Die gestalteten Plakate

### Ablauf

- Auch diese Aktivität wird während mehrerer Lektionen durchgeführt. Die Präsentationen werden für die 1. und 5. Klasse vorbereitet. Jede Gruppe muss nach der Gestaltung des Plakats die Präsentation einstudieren. Jedes Kind bereitet dafür einen schriftlichen Beitrag vor und stimmt sich dabei mit den anderen Kindern in der Gruppe ab.
- Nachdem die Texte geschrieben sind, schlägt die Lehrperson vor, am mündlichen Vortrag zu arbeiten: «Wie können wir effizient sein? Welche Beispiele sollen wir machen, damit

sie auch das jüngere Publikum versteht? Welche Fragen stellen wir, welche könnten uns gestellt werden?» Die Beispiele und Fragen werden vorbereitet. Die Fragen sollen unterschiedliche Schwierigkeitsgrade aufweisen. Für die Klassenkameraden/innen der 1. Primarstufe werden einfachere Fragen vorbereitet als für die der 5. Primarstufe. Die schriftlichen Texte werden anhand dieser Fragen noch einmal überarbeitet. Gewisse Passagen werden vereinfacht und die Kernbotschaft wird ausgebessert, damit sie verständlich und prägnant ist. Anschliessend wird das Vorlesen geübt, um das Auftreten und Sprechen «vor Publikum» zu verbessern.

*Tipp: In dem von uns begleiteten Testdurchlauf wurden die Plakatwände mit den Postern in einem Raum aufgestellt, zu dem die Schüler/innen Zugang hatten. So konnten sie sich abwechslungsweise dorthin zurückziehen und die vorbereiteten Texte und Präsentationen einstudieren.*

#### Aktivität 4: Vortrag vor der 1. und 5. Klasse

##### Material

- Gestaltete Plakate
- Plakatwände und Tische
- Material für die Präsentation (Kleidersack, Leinsamen, Garben mit getrocknetem Leinen, Werkzeug zum Weben oder Kämmen ...)
- Vorbereitete Spiele
- Videokamera und Fotoapparat

##### Ablauf

- Die Poster werden in einem dafür vorgesehenen Raum an Plakatwänden angebracht (Abb. 38). Das Ausstellungsmaterial wird auf Tischen ausgelegt. Z.B. können auf einem Tisch die verschiedenen Werkzeuge für die Verarbeitung von Leinen ausgebreitet werden. Auf einem anderen könnte der getrocknete (Abb. 45) oder gekämmte Leinen (Abb. 46) seinen Platz finden.
- Vor dem Vortrag versammelt die Lehrperson die Schüler/innen in einem anderen Zimmer. Sie wiederholt kurz mit ihnen, worauf sie bei ihrer mündlichen Präsentation achten sollen. Z.B. erinnert sie die Schüler/innen daran, dass sie laut sprechen, gut artikulieren und immer wieder Pausen machen sollen. Ausserdem sollen sie das Gesagte auch immer wieder mit Gesten und Hinweisen auf das Plakat unterstreichen.
- Die Schüler/innen halten ihre Präsentation vor den beiden Klassen (Abb. 39). Eine Gruppe nach der anderen erläutert einen Teil des Posters. Die Gruppen lesen ihre Texte vor, einige Kinder erklären die mitgebrachten Gegenstände, andere stellen Fragen oder machen ein Quiz oder Spiel (Abb. 48), um das Publikum miteinzubinden.
- Nach der Präsentation der Plakate (Abb. 39 44) werden ein paar der biografischen Geschichten der Kleidungsstücke, die die Kinder geschrieben haben, aufgeführt.
- Nach der ersten «Aufführung» schlägt die Lehrperson vor, kurz darüber zu sprechen und Bilanz zu ziehen. Die Kinder überlegen sich, wie es gelaufen ist, was sie an der eigenen Präsentation verbessern können, wo sie noch an den eigenen Kommunikationsfähigkeiten arbeiten müssen und wie sie das Publikum noch besser miteinbeziehen können.
- Nach der zweiten Vortragsrunde leitet die Lehrperson eine Diskussion darüber an, wie die Kinder das Ganze erlebt und was sie gelernt haben.

## Aktivität 5: Gestalten einer digitalen Präsentation für die Eltern

### Material

- Videoaufnahmen der Vorträge an der Schule
- Fotos der Vorträge

### Ablauf

- Mit den Videoaufnahmen und Fotos, die während den zwei Vortragsrunden gemacht wurden, erstellt die Lehrperson ein erstes «stummes» Video. Es geht darum, verschiedene Szenen und Fotos zusammenzuschneiden.
- Der Originalton der Aufnahmen (mit den Beiträgen der Schüler/innen) kann wegen der geringen Aufnahmequalität nicht verwendet werden. Deshalb machen die Schüler/innen nacheinander eine Tonaufnahme ihrer Beiträge und die Lehrperson fügt sie ins Video ein.
- Das Endprodukt wird den Eltern z.B. als Weihnachtsgeschenk übergeben.

### Beobachtungen

Diese neue Projektphase hat von Anfang an einen grossen pädagogischen Wert. Nicht nur werden Kompetenzen in Spracherwerb und Ausdruck gefördert, die Schüler/innen werden auch dazu aufgefordert, Verantwortung zu übernehmen und proaktiv mitzuarbeiten. Die Herausforderung, andere Schüler/innen zu sensibilisieren, wird als dringliche persönliche und kollektive Aufgabe gesehen. Das zeigt sich an der intrinsischen Motivation, das Projekt fortzusetzen und eine Präsentation dazu zu machen. Die Art und Weise, wie das Projekt durchgeführt wird, widerspiegelt diese verantwortungsvolle Teilhabe und konstruktive Kreativität, die notwendig sind, um die Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung anzugehen.

### Bilder aus dem Klassenzimmer

Auf den folgenden Bildern sind einige Eindrücke der Präsentationen vor den beiden Klassen zu sehen.



Abb. 37 – Der Raum für die Vorträge vor der 1. und 5. Klasse ist bereit.



Abb. 38 – Der Raum während der Präsentation vor der 5. Klasse.



Abb. 39 – Einer der Säcke mit den liegengelassenen Kleidern, mit denen das Projekt begonnen hat.



Abb. 40 – Plakat, das den Klassenkameraden/innen das Problem erklärt und sie für das Thema sensibilisiert..



Abb. 41 – Plakat mit den Herstellungsorten der Stoffe.



Abb. 42 – Plakat zum Anbau (oben) und zur Verarbeitung (unten) von Leinen..



Abb. 43 – Plakat zur Vertiefung des Themas Temperatur und Heizsysteme.



Abb. 44 – Nahaufnahme eines Plakats zum Thema Temperatur.



Abb. 45 – Getrocknetes Leinen



Abb. 46 – Noch nicht fertig gekämmtes Leinen



Abb. 47 – Spule mit Leinenschnur und Stoff aus purem Leinen



Abb. 48 – Von den Schüler/innen vorbereitetes Spiel: Die Hand wird ins Loch gesteckt und allein mit dem Tastsinn muss erraten werden, was für ein Stoff in der Schachtel liegt.

### Abschliessende und weiterführende Gedanken

Das hier beschriebene Projekt behandelt das Problem der in der Schule liegengelassenen Kleider. Aber abgesehen von der spezifischen Anfangsproblematik geht es um ein sehr viel breiter gefasstes Thema, nämlich um unseren Umgang mit Konsumgütern.

So gesehen könnte dieses Projekt Ausgangspunkt für zahlreiche weitere Themenbereiche sein, wie z.B. der übertriebene Kleiderkonsum (Kleider nur eine Saison tragen und dann wegwerfen, weil sie nicht mehr in Mode sind), Plastik und Wegwerfbehälter, das (schon fast krampfhaft) Kaufen und dann Wegwerfen von Spielsachen oder die Lebensmittelverschwendung.

Das hier beschriebene Vorgehen kann auch auf andere analoge Bereiche oder Themen angewandt werden. Die Inhalte dieses Themendossiers können abgeändert werden, dabei sollte aber am Ansatz festgehalten werden, und das Ziel sollte weiterhin sein, ein neues Wertesystem zu entwickeln. Es geht darum, ein Bewusstsein für unser Handeln zu schaffen und dafür, dass dieses Handeln sehr viel weitreichender ist, als wir denken. So könnte z.B. das Thema der Lebensmittelverschwendung in der Schulkantine angegangen werden. Angefangen mit dem nicht aufgegessenen Teller können wir uns Fragen zum Wert von Lebensmitteln sowie zu ihrer Herkunft und Geschichte stellen. Und dabei eben denselben Ansatz anwenden wie im Projekt mit den liegengelassenen Kleidern. Damit kann auch festgestellt werden, ob die Schüler/innen in der Lage sind, die in einem Themenbereich entwickelten Fähigkeiten auch auf ein anderes Thema zu übertragen.

## NÜTZLICHE QUELLEN

---

### Literatur und Webseiten

- Für die Vertiefung der Kategorisierung verschiedener Stoffe und für weitere Projekte zum Thema Pflanzenfasern empfehlen wir die anderen Themendossiers auf der Seite von *éducation21*. Die Tabelle auf Seite 9 des hier verlinkten Unterrichtsimpulsdossiers bietet eine gute Übersicht über die Kategorisierung der verschiedenen, für die Kleiderherstellung verwendeten, Textilien: «Baumwolle - ein kostbarer Stoff, besonders wenn es heiss ist» <https://catalogue.education21.ch/de/baumwolle-ein-kostbarer-stoff-besonders-wenn-es-heiss-ist>
- Für die neusten Entwicklungen zu nachhaltigen Textilien empfiehlt sich die Webseite des Bundesamts für Umwelt (BAFU): [www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/nachhaltige-textilien.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/nachhaltige-textilien.html)  
Auf der Seite des BAFU lassen sich einige spannende Publikationen finden, wie z.B.: BFE & SECO (2018). Future lab sustainable textiles and clothing in Switzerland – short report.
- Nach zwei Jahren Arbeit haben Swiss Textiles, amfori und Swiss Fair Trade in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) das Programm Sustainable Textiles Switzerland 2030 (STS 2030) lanciert. Das Programm soll dazu beitragen, die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG) im Schweizer Textil- und Bekleidungssektor entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen. STS 2030 basiert auf einer aktiven Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren aus dem Schweizer Textil- und Bekleidungssektor. Das Programm kann auf folgender Webseite aufgerufen werden: [www.sts2030.ch](http://www.sts2030.ch)
- Für weiterführende Informationen zum Anbau von Leinen in der Schweiz und in Europa sowie zur Verarbeitung der Leinenfaser für die Herstellung von Textilien empfehlen wir dieses sehr aufschlussreiche Dokument: <https://oekotrend.ch/leinen/>
- Auf der Webseite von Agroscope befinden sich Neuigkeiten und Informationen des Bundes zum Anbau von Leinöl und zu dessen Verarbeitung zu Textilien: [www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/ackerbau/kulturarten/alternative-kulturpflanzen/oellein.html](http://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/ackerbau/kulturarten/alternative-kulturpflanzen/oellein.html)
- Für die Vertiefung der Frage von Messfehlern bei Experimenten empfehlen wir eine Besuch auf Wikipedia mit der Eingabe des Schlagwortes «Messfehler».

### Wertvolle Ressourcen

- Völkerkundemuseum der Universität Zürich: [www.musethno.uzh.ch/de.html](http://www.musethno.uzh.ch/de.html)
- Textilmuseum Sankt Gallen: [www.textilmuseum.ch](http://www.textilmuseum.ch)
- Verband «Amici di Casa Avanzini» aus Curio im Tessin. [www.amici-casa-avanzini.ch](http://www.amici-casa-avanzini.ch)

## Impressum

**Projekt: Denken wir an unsere Kleider!**

**Autor/innen:** Daniele Milani (leitender Dozent, Laboratorio Media e MINT) und Rossana Falcade (leitende Dozentin und Forscherin, Laboratorio Media e MINT)

**In Zusammenarbeit (für die Planung, Umsetzung und Dokumentierung des Projekts) mit:** Corin Marcoli (Primarlehrperson, Istituto Medio Malcantone), Corinna Colombo-Quadri (Primarlehrperson, Istituto Medio Malcantone) und Sofia Guglielmini (Primarlehrperson SE, Istituto Medio Malcantone)

**Finalisierung:** Fabio Guarneri (éducation21), Daniele Milani (leitender Dozent, Laborarorio Media e MINT) und Rossana Falcade (leitende Dozentin und Forscherin, Laboratorio Media e MINT)

**Übersetzung:** Karin Leoni

**Gestaltungskonzept:** pooldesign.ch

**Layout:** Isabelle Steinhäuslin

**Copyright:** éducation21, Bern 2023

**Weitere Informationen:** éducation21, Monbijoustrasse 31, 3011 Bern | Tel. +41 31 321 00 21 | info@education21.ch

**éducation21** Die Stiftung éducation21 koordiniert und fördert Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Schweiz. Sie wirkt im Auftrag der Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK), des Bundes und der Zivilgesellschaft als nationales Kompetenzzentrum für die Volksschule und die Sekundarstufe II.

**www.education21.ch** | Facebook, Twitter: education21ch, #e21ch

