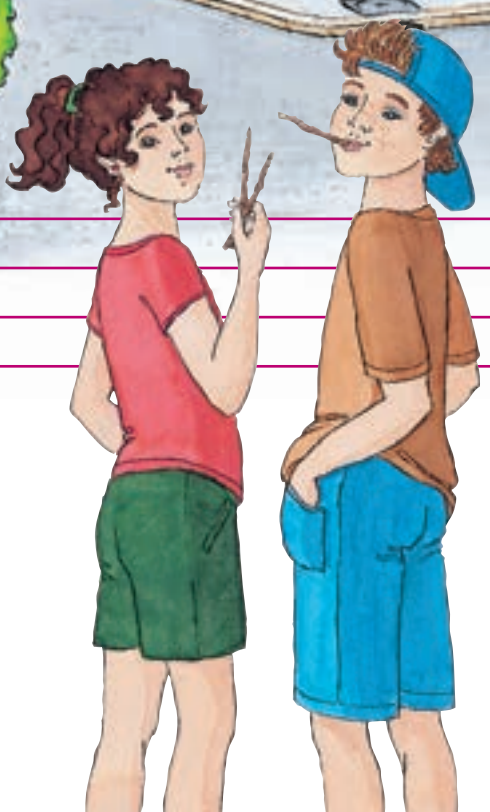




Süssholz

Produzieren – Konsumieren



THEMENHEFT AB 3. SCHULJAHR

Impressum

Herausgeberin

Kommission für Lehrplan- und
Lehrmittelfragen der Erziehungsdirektion
des Kantons Bern

Autorenteam

Nadia Zbinden, Hans-Peter Wyssen

Projektleitung

Marco Adamina, Bruno Bachmann, Otto Beck,
Susanne Gattiker, Christian Graf-Zumsteg,
Hans Müller, Barbara Vettiger

Beratung und Erprobung

Thomas Baumberger, Willy Brunner,
Sibylle Huggenberger, Katharina Marti,
Maria Nemeth, Regula Pinz,
Schülerinnen und Schüler der 4. Klasse
Schüpfen 2001,
Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und
Schüler verschiedener Schulen im Kanton Bern,
Mitglieder des Projektteams Deutsch der
bernischen Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung

Illustrationen

Tina Cavelti, Bern

Gestaltung

grafikwerkstatt upart, Bern

Nicht in allen Fällen war es dem Verlag
möglich, den Rechteinhaber ausfindig
zu machen. Berechtigte Ansprüche werden
im Rahmen der üblichen Vereinbarungen
abgegolten.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3	Baumwolle ... Kleider	
Themenfeldparcours	4/5	Baumwolle ... Kleider	54/55
Alltagskonsum – Konsumalltag		Was haben Kai und Anna wohl vor?	56
Alltagskonsum – Konsumalltag	6/7	Kleider machen Leute	57
Was du täglich konsumierst	8/9/10/11	Was ist «in»?	58
Vom Rohstoff zum Produkt	12	Was war früher «in»?	59
Der «kleine» Unterschied	13	Textilfasern – woraus Kleidungsstücke hergestellt werden	60
Wohin fließt mein Geld?	14	Baumwolle überall	61
Kauft mein Produkt	15	Baumwolle wird angebaut	62
Was bleibt übrig?	16	Ein T-Shirt geht auf Reisen	63
So viel Abfall	17	So muss anderswo gearbeitet werden	64/65
		Unglaublich, diese Preise	66
		Altkleider	67
Kunststoffe		Arbeit – Freizeit	
Kunststoffe	18/19	Arbeit – Freizeit	68/69
Kunststoffe untersuchen	20/21	Mein Tagesablauf	70/71
So entsteht ein Lego	22/23	Ein Tag im Leben von ...	72/73
Was ist ein Kunststoff?	24	Arbeit in der Familie	74
Vom Granulat zum Kleiderstoff	25	Vom Wert der Arbeit	75
Wasserleitungen früher und heute	26/27	Arbeit hat viele Gesichter	76/77
Sinnvoll oder nicht?	28	Meine Freizeit – deine Freizeit	78/79
Kunststoffabfall	29	Freizeit – anderswo und früher	80
		Der Mensch und die Maschine	81
Kartoffeln ... und was alles daraus wird		Süßes und anderes Holz	82/83
Kartoffeln ... und was alles daraus wird	30/31	Forschen, experimentieren, erkunden, dokumentieren, präsentieren	84/85
Die Kartoffelpflanze – über und unter dem Boden	32	Stichwortverzeichnis	86/87
Die Kartoffelernte	33	Quellen- und Bildnachweis	88
Härdöpfu isch nid eifach Härdöpfu	34		
Wie die Kartoffel zu uns kam	35		
Was in der Knolle alles steckt	36/37		
Was aus Kartoffeln gemacht wird	38		
Fertigprodukte	39		
So entsteht ein Chip!	40/41		
Zucker – Süßigkeiten			
Zucker – Süßigkeiten	42/43		
Von der Rübe zum Zucker	44/45		
Die Geschichte des Zuckers	46/47		
Was ist Zucker?	48/49		
Was passiert mit dem Zucker in unserem Körper?	50		
Zuckerkrank	51		
Eine Bildergeschichte	52		
Süßes – als Trost oder zur Belohnung?	53		

Liebe Kinder

Süssholz – süßes Holz –, das tönt gut, nicht wahr? Aber was ist das eigentlich?

Wo wächst es? Wer pflanzt es an? Was kann man damit alles herstellen?

Wie geht das?

Das sind viele Fragen auf einmal. Und sie lassen sich nicht einfach so schnell beantworten.

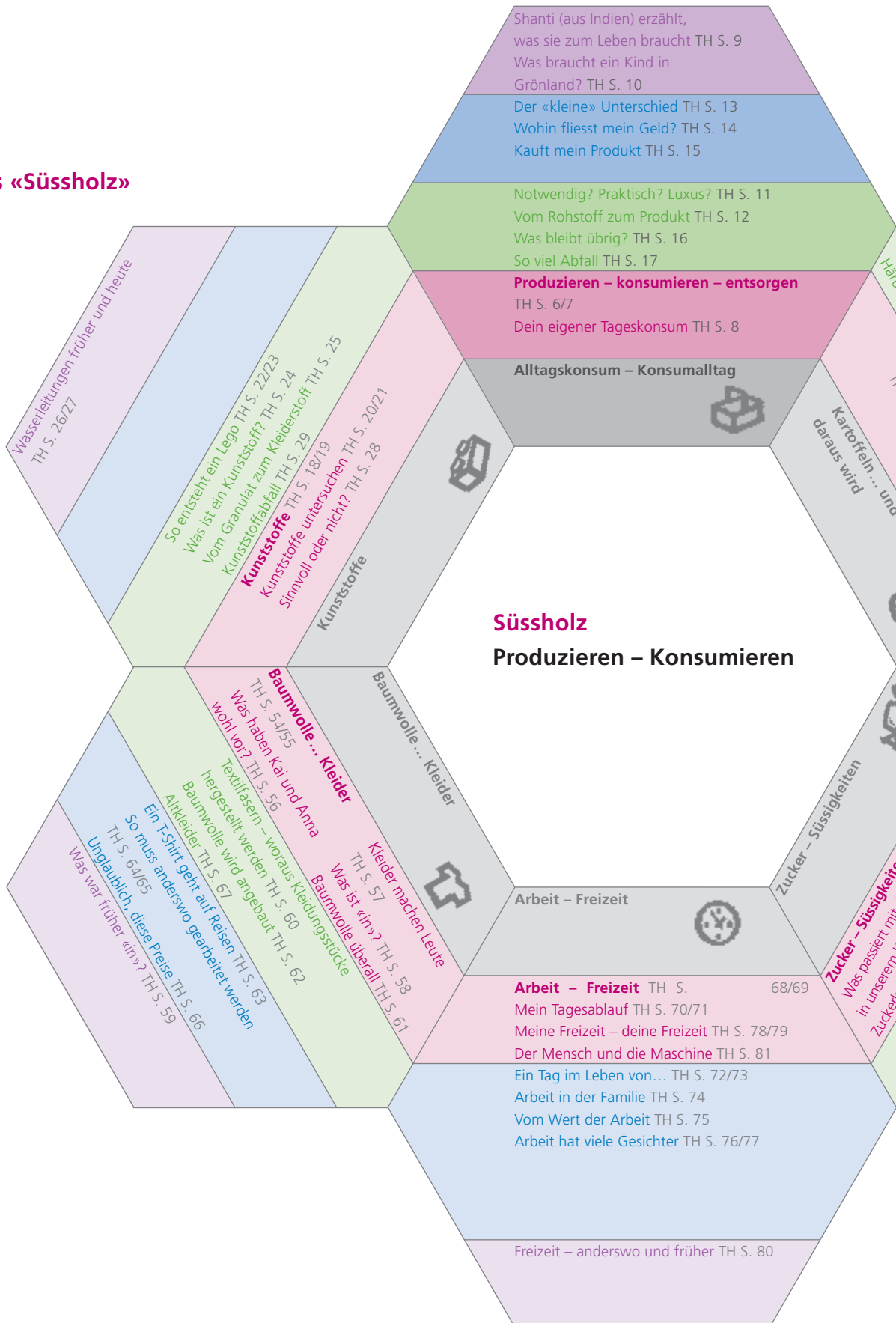
Tagtäglich brauchst oder verbrauchst du eine Menge Dinge. Weisst du bei allen, woher sie kommen oder wer sie gemacht hat? Oder gibt es auch bei den alltäglichen Produkten Fragen?

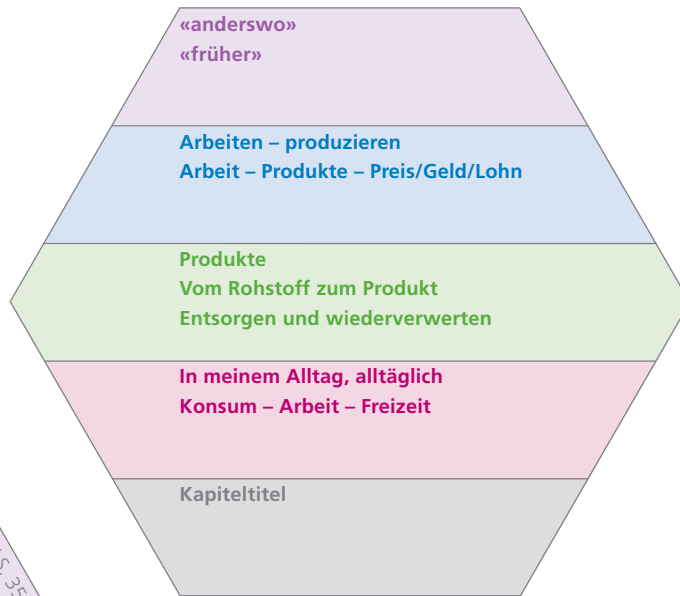
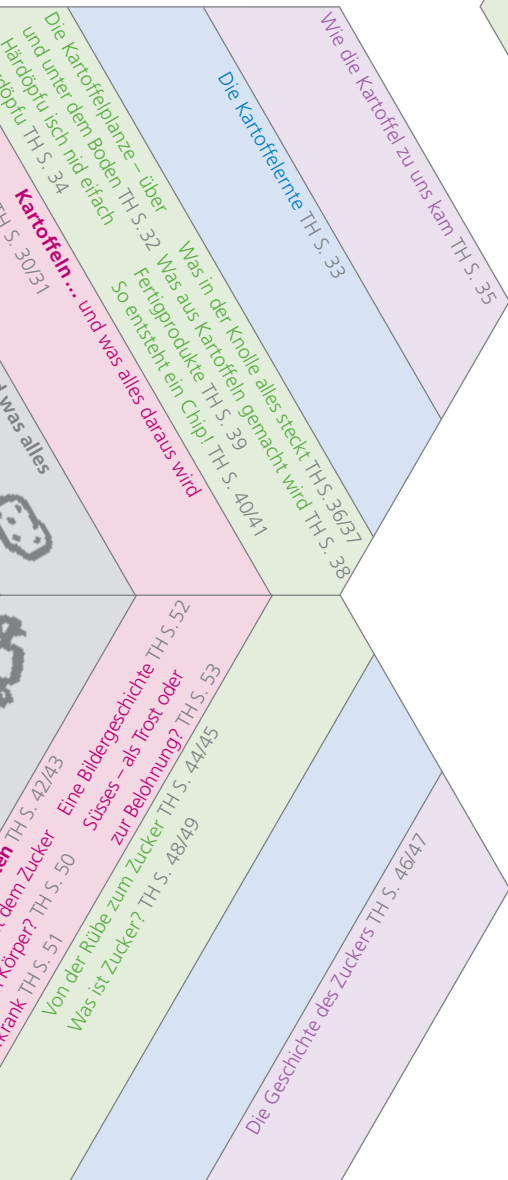
In diesem Buch erfährst du mehr über die Herstellung, den Verbrauch und die Entsorgung von Produkten, über Arbeit und Freizeit. Du findest viele Anregungen, wie du den Dingen selber auf den Grund gehen könntest. Die Seiten 4/5 geben dir einen Überblick, welche Themen das Buch aufnimmt. Die Klassenmaterialien (im Ordner) bieten dir weitere Möglichkeiten. Damit kannst du zusammen mit deiner Klasse, einer kleineren Gruppe oder alleine einen Weg durch die einzelnen Kapitel planen, je nachdem, welche Antworten du suchen möchtest. Deinen Reiseweg kannst du auf KM 0 der jeweiligen Kapitel einzeichnen, damit du am Schluss deiner Entdeckungsreise auf deinen (Lern-)Weg zurückschauen kannst.

Und wer weiss – vielleicht bekommst du Lust, dich selbstständig auf eine Entdeckungsreise zu begeben, um mehr über Süssholz oder ein anderes Produkt zu erfahren. Auf den Seiten 82 bis 85 findest du viele Ideen, wie du selber eine solche Expedition durchführen und präsentieren kannst.

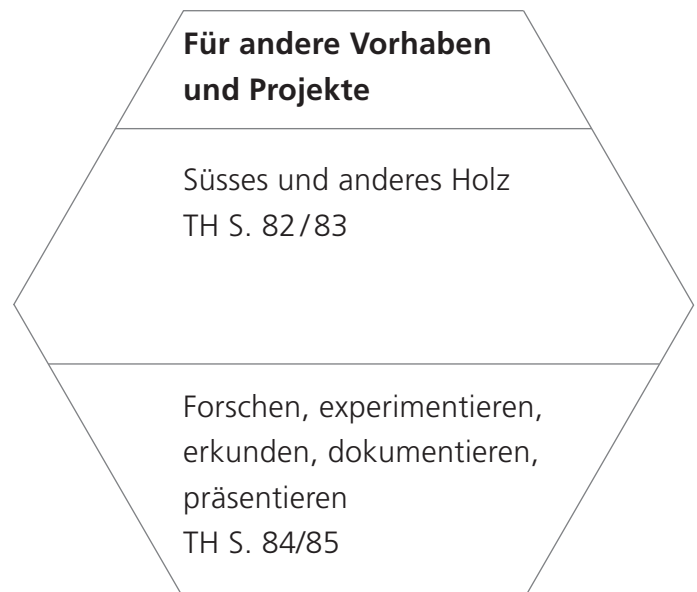
Wir wünschen dir spannende Entdeckungsreisen!

Lernparcours «Süssholz»





i Dieser Lernparcours bietet euch die Möglichkeit, euren eigenen Lernweg durch das Themenheft «Süssholz» zu planen. Zu jedem Kapitel findet ihr in den Klassenmaterialien eine Kopiervorlage (KM 0), wo ihr eure Lernspuren einzeichnen könnt.





Rohstoffe

Eisenerz, Gold, Steinsalz, Erdöl, Holz, aber auch frisch gemolkene Milch oder Wasser aus einer Quelle sind Rohstoffe (rohe Stoffe – roh heisst hier: so, wie es in der Natur vorkommt, nicht verarbeitet).

Produkte, Produzierende

Viele Menschen an vielen verschiedenen Orten verarbeiten Rohstoffe. Sie stellen aus Rohstoffen unterschiedliche Produkte her. Wir nennen sie *Produzentinnen und Produzenten*.

Dienstleistende

Andere Menschen bieten Dienstleistungen an. Sie verkaufen, beraten, geben Ideen, helfen und vieles mehr. Sie leisten einen Dienst für andere.



Konsum

Menschen, die Produkte oder Dienstleistungen kaufen, Güter wie Lebensmittel oder Kleider verbrauchen, heissen *Konsumentinnen und Konsumenten*.

Abfall

Beim Konsum entsteht Abfall. Dieser muss entsorgt werden. Teile davon können wiederverwertet werden. Das heisst, aus ihnen werden neue Produkte hergestellt.

← Betriebe, Geschäfte und Berufe im Dorf / Quartier suchen KM 1

Über Dienstleistungen nachdenken KM 2

Rohstoffe, Produzentinnen und Produzenten, Produkte, Konsumentinnen und Konsumenten auf diesem Bild suchen KM 3



Was du täglich konsumierst

Im Laufe eines Tages konsumiert jeder Mensch verschiedene Produkte. Nicht alle Menschen konsumieren dasselbe.



Jüngere brauchen andere Dinge als ältere.

In andern Ländern werden andere Produkte gebraucht als bei uns. Es spielt dabei auch eine Rolle, ob die Menschen reich oder arm sind. In früheren Zeiten wurde anders konsumiert als heute.

In den nächsten Abschnitten kannst du deinen Tageskonsum mit demjenigen von andern Kindern vergleichen. Was fällt dabei auf?

← Wenn du lieber zeichnest als schreibst KM 4

Wer kauft all die Sachen ein? Einkaufslisten verschiedener Personen erstellen KM 5

Deinen Tageskonsum im Vergleich mit demjenigen aus früheren Zeiten KM 6

Dein eigener Tageskonsum

Du verbrauchst und benutzt täglich viele verschiedene Produkte.

► Zeichne eine Tabelle mit zwei Spalten. Die erste Spalte ist schmaler als die zweite.

Schreibe die erste Spalte mit «Wann?», die zweite mit «Was brauche ich?» an.

► Schreibe nun auf, was du
– nach dem Aufstehen
– am Morgen
– in der Schule
– am Mittag
– beim Spielen
– am Abend
– in der Nacht
alles brauchst.

- nach dem Aufstehen	Kleider, Brot, Milch, Zahnbürste
- am Morgen	Schulsack, Schuhe, Jacke
in der Schule	Bleistift, Radierer, Lineal, Blatt



Shanti erzählt, was sie zum Leben braucht

Ich heiße Shanti (sprich: Schanti) und wohne in Indien, in Rajasthan (sprich: Ratschastan). Ich bin 12 Jahre alt. Fröhlich morgens, noch bevor die Sonne aufgeht, wachen wir auf. Ich bleibe in die Woldecke eingekuschelt, bis der Chai (sprich: Tschai) fertig ist. So nennen wir unseren Tee mit Ziegenmilch und Zucker.

Dann ziehe ich meinen Rock und meine Bluse an.

Nach dem Tee gehen alle ihrer Arbeit nach. Ich putze den Hof, füttere die Lämmer und gebe ihnen Wasser. Ich habe im Haushalt so viel zu tun, dass ich gar keine Zeit für die Schule habe.

Zwischendurch essen wir Kinder unser Frühstück. Meistens essen wir Rotis mit Jogurt. Rotis nennen wir unsere Brotfladen.

Anschliessend putze ich mit Asche die Zähne. Dann mache ich Butter. Mit einem Holzquirl muss ich Jogurt ganz schnell und gleichmässig rühren. Nun ist es Zeit, mit den Tieren auf die Weide zu gehen.

Zwischendurch esse ich etwas, das ich mitgenommen habe. Wir sammeln auch essbare Früchte. Es gibt auch ein tolles Baumharz, an dem man lange herumkauen kann.

Wenn ich nach Hause komme, hat meine Mutter gekocht. Es gibt Rotis mit Sauce. Die Sauce hat meine Mutter heute aus getrockneten Kumtiafrüchten gemacht. Ich streiche etwas Ghee (Butter, die erhitzt und dann wieder abgekühlt wurde) auf das Roti. Dann wasche ich meine Teller mit Sand und Asche sauber. Einmal in der Woche wasche ich meine Haare mit Buttermilch, die mein Haar glänzend und geschmeidig macht und es vor Staub schützt.



Shanti, ein Mädchen aus der Wüste von Rajasthan, Misereor-Medien



Den Nachmittagstee koche ich in einem Topf auf dem offenen Feuer. Nach dem Tee sammle ich Mist. Einen Teil brauchen wir als Dünger. Einen Teil mischen wir mit Stroh; dieses Gemisch trocknen wir als Brennmaterial. Am Abend spiele ich mit Murmeln. Vor dem Schlafengehen essen wir nochmals Rotis. Dann schlafe ich in meinem Holzbett.



Was braucht ein Kind in Grönland?

Giteo ist 10 Jahre alt. Er wohnt in Grönland, in der nördlichsten Siedlung der Welt. Er lebt mit seiner Mutter, seinem Vater und seinen Geschwistern

in einem Haus, das nur aus einem einzigen Raum besteht. Giteos Familie hat nur wenig von der Lebensweise der Weissen übernommen.



nach dem Aufstehen	Hose, Hemd, Pullover, Bett
am Morgen	Tasse, Tee, Zucker, Fleisch, Zwieback, Anorak (Windjacke), Robbenjacke, Handschuhe
in der Schule	Heft, Bleistift, Buch
am Mittag	Tasse, Tee, Zucker, Teller, Robbenfleisch, Kohle, Herd
beim Spielen und bei der Arbeit	Schlitten, Messer, Harpune, Robbenjacke, Eisbärenfellhose, Handschuhe
am Abend	Leber, Tasse, Tee, Zucker, Zwieback, Buch
in der Nacht	Pyjama, Bett

- ▶ Vergleiche Giteos Tabelle mit deiner. Was ist gleich, was ist anders?
- Vergleiche mit Shanti (TH S. 9): Was ist gleich, was ist anders?

i Bei dir und bei den beiden Kindern sind Produkte aufgeführt, die lebensnotwendig sind. Andere Produkte machen das Leben einfach angenehmer. Es gibt auch Luxusgüter.



Notwendig? Praktisch? Luxus?

Was brauchen wir Menschen zum Leben?

Was ist für alle notwendig?

Was möchten wir auch noch haben oder tun können?

Wovon können wir träumen?

Nicht alle Leute haben genug zum Leben.

Andere können sich fast alles leisten.

Was ist für ein glückliches Leben wichtig?

Was ist heute wichtig? Was wird in Zukunft wichtig sein?

▶ Wähle zwei Aussagen aus!

Was denkst du über diese Aussagen? Begründe, warum du findest, dass sie stimmen oder nicht stimmen.

▶ Überlege dir, was Shanti oder Giteo dazu sagen würden.

▶ Vergleiche eure Meinungen in der Klasse.



Einige Tage im Wald oder in den Bergen überleben? Was würdest du mitnehmen? KM 7

Überlegen, was für Gründe es gibt, Dinge zu kaufen KM 8

Worauf könntest du verzichten? KM 9

Über eigene Wünsche nachdenken KM 10

Mit andern über Konsum diskutieren KM 11

Es gibt Dinge von denen ich mir genug leisten kann

Kleider sind lebensnotwendig.

Eigentlich brauchen die Menschen zum Leben zu frieren damit sie essen und Luft zum Atmen

... müssen wir kaufen zu Hause

Ohne Schuh wäre dem Kopf können Menschen nicht leben.

Je mehr ich verbrauche desto glücklicher bin ich.

Ich könnte gut ohne Schuhe leben.

Ich habe gestern in der Zeitung gelesen dass es immer mehr Obdachlose gibt

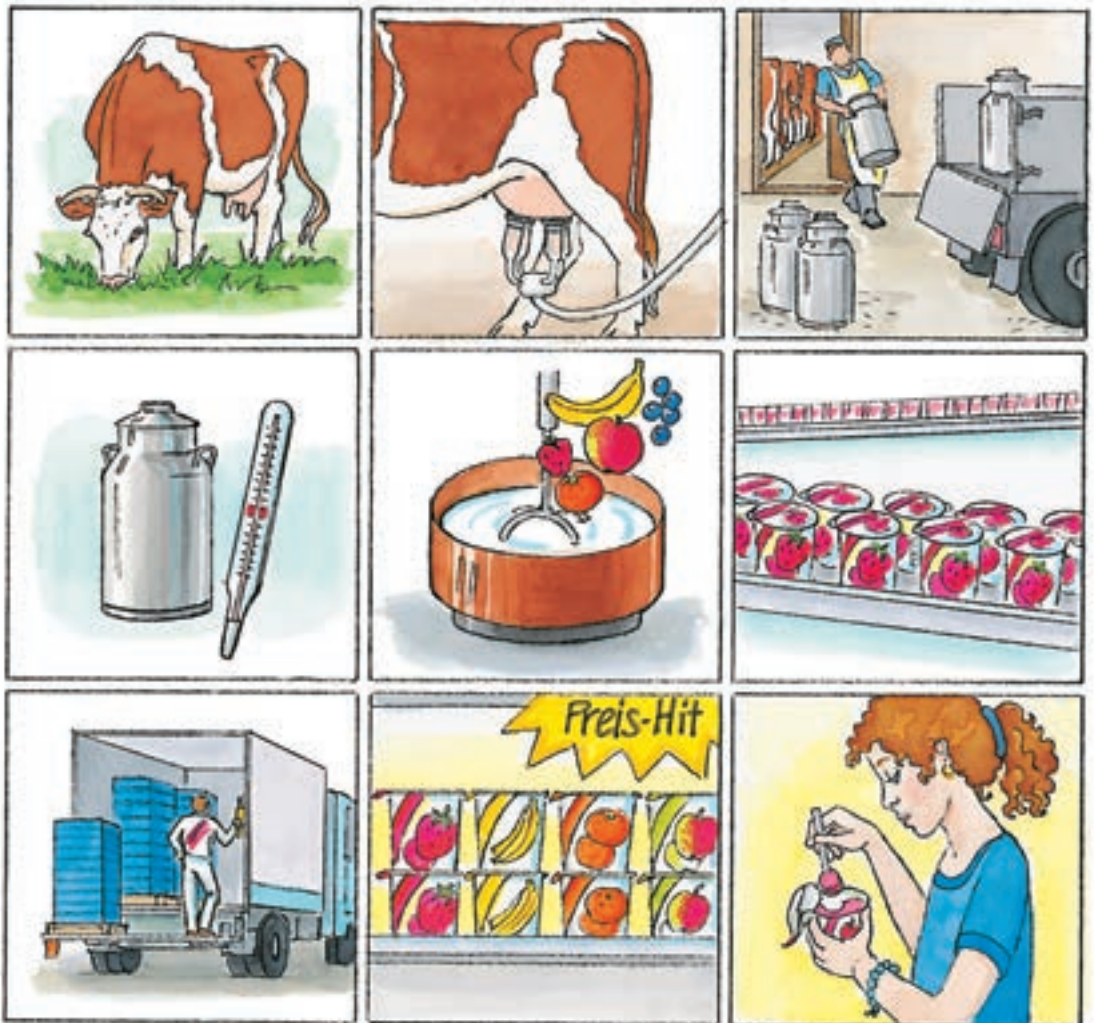


In den Kapiteln
«Kunststoffe»,
«Baumwolle»,
«Zucker» und
«Kartoffeln»
findest du viele
weitere Wege
vom Rohstoff
zum Produkt.

← Einen Plan
vom Weg eines
Produktes
zeichnen KM 12

Eine lustige
Geschichte über
die Herstellungs-
bezeichnung
«Made in
Hongkong» lesen
KM 13

Den Weg von
Produkten
verfolgen KM 14,
KM 15



Vom Rohstoff zum Produkt

Die Bildergeschichte zeigt den Weg vom Rohstoff Gras über die Milch bis zum Essen eines Joghurts.

Für die Produktion eines Joghurts braucht es nicht nur Milch. Woher kommen all die Rohstoffe, die für die Herstellung eines Joghurts nötig sind? Auf den Bildern findest du nicht alle Zutaten. Auf jedem Joghurtbecher steht geschrieben, was alles darin enthalten ist.

► Welche Arbeiten verrichten die Menschen, die an der Produktion eines Joghurts beteiligt sind? Zähle sie auf.

► Zeichne nun selber eine solche Bildergeschichte für ein anderes Produkt, das du häufig brauchst.



Der «kleine» Unterschied

► Vergleiche die Angebote, erkläre den Unterschied.

Wer muss alles arbeiten, damit du Kartoffeln im Laden kaufen kannst? Alle, die an der Herstellung eines Produktes beteiligt sind, möchten für ihre Arbeit bezahlt werden.

► Nimm einen Sack Kartoffeln. Verteile die Kartoffeln aus einem Sack als «Lohn» auf alle, die dafür gearbeitet haben. Wer bekommt am meisten?

☝ Normalerweise erhält der Bauer für seine Arbeit etwa ein Viertel des Geldes.

☝ Auch hier findest du unterschiedliche Preise. Wieso wohl? Welche ähnlichen Beispiele findest du? In Einkaufsläden kannst du weitere kleine Unterschiede herausfinden.





Wohin fließt mein Geld?

Marc holt bei Bauer Stämpfli Milch. Er bezahlt für einen Liter Fr. 1.10. «Im Laden kostet die Milch Fr. 1.30!», meint Marc. «Warum ist sie im Laden teurer?»

► Bevor du weiterliest, suche eine erste Antwort auf Marcs Frage.

Herr Stämpfli erklärt: «Die Milch, die ich nicht selber an Kunden verkaufe, wird jeden zweiten Tag von einem Tanklastwagen abgeholt. Der Lastwagenfahrer fährt die Milch in die Fabrik. Dort wird sie in grossen Maschinen erhitzt und wieder gekühlt. Diese Maschinen sind teuer. Arbeiterinnen und Arbeiter müssen die Maschinen bedienen und überwachen. Die Milch wird abgefüllt. Die Verpackungen wurden auch hergestellt und in die Milchfabrik transportiert. Die vollen Beutel oder Flaschen werden von einem Lastwagen in den Laden gefahren. Verkäuferinnen und Verkäufer packen die Waren aus und stellen sie ins Kühlregal. Für das Ladenlokal muss Miete bezahlt werden. Ich erhalte für die Milch, die ich an die Fabrik verkaufe, 62 Rappen pro Liter. Alle Menschen, die für einen Beutel Milch arbeiten müssen, erhalten den Rest.» Marc staunt, wie viele Menschen arbeiten müssen, damit er Milch im Laden kaufen kann.

← Auch Dinge, die nicht viel kosten, können für jemanden einen grossen Wert haben KM 16

Lohn an alle verteilen, die an der Herstellung eines Produktes beteiligt sind KM 17

Warum brauchen wir überhaupt Geld, um Produkte zu kaufen? Wie war das früher? KM 18


► Schreibe oder zeichne den Weg der Milch von der Kuh bis in den Laden auf. Schreibe die Berufe oder die Arbeiten dazu.

► Tausche deine Resultate mit einer Partnerin, einem Partner aus. Habt ihr das Gleiche herausgefunden? Ergänze deine eigenen Aufzeichnungen, wenn nötig.

► Im Laden bezahlst du 68 Rappen mehr, als der Bauer von der Fabrik bekommt. Verteile das Geld gleichmässig auf alle, die beteiligt sind. Ist das gerecht so oder müsste es anders verteilt werden?

► Wählt ein anderes Produkt aus. Erklärt (wie Herr Stämpfli bei der Milch), wer bei diesem Produkt alles für seine Arbeit bezahlt werden muss.

i Bis ein Produkt im Laden gekauft werden kann, müssen viele verschiedene Leute arbeiten. Sie werden für ihre Arbeitsleistung bezahlt. Je mehr Leute für ein Produkt arbeiten müssen, desto teurer wird es.

 Eigentlich wäre die Aussage oben einleuchtend. Aber stimmt sie immer? Kennst du Beispiele, wo dies leider nicht so ist?



Kauft mein Produkt

In den Geschäften gibt es vom «gleichen» Produkt oft verschiedene Marken, aus denen wir auswählen können. Mit Werbung in Zeitungen und Zeitschriften, auf Plakaten, in Prospekten, Filmen und mit Geschenken wird versucht, zum Kauf eines Produktes anzuregen. Dabei wird nicht immer nur gesagt, wie gut ein Produkt ist.

Bilder, Sprüche und Musik sollen uns das Gefühl geben, dass wir glücklicher werden, dass es uns besser geht, wenn wir dieses Produkt kaufen.

Werbung wird von Fachleuten gemacht. Sie kennen viele Wege, uns für etwas anzuregen, manchmal ohne dass wir es richtig merken.

← **Verschiedenartige Werbeanzeigen suchen KM 19**

Einige Tricks von Werbern und Werberinnen kennen lernen KM 20

Selber Werbung für ein Produkt machen KM 21



- ▶ Testet euch selber:
 - Welches Süßgetränk kommt dir als Erstes in den Sinn?
 - Was kommt euch in den Sinn, wenn ihr die Zeichen (Logos) auf dieser Seite seht?
 - Welche Marken kommen euch in den Sinn bei
 - Schokolade?
 - Turnschuhen?
 - Bonbons?

- ▶ An welche Werbung (Fernsehen, Zeitung, Plakate) Erinnerst du dich sofort?

Erkläre deinen Mitschülerinnen und Mitschülern, warum du dich gerade daran Erinnerst. Erkläre, was zu sehen und zu hören ist.

- ▶ Hast du Lust, einen Werbespot vorzumachen, sodass die andern das Produkt erraten können?

Woran haben die andern erkannt, um welches Produkt es geht?

☁ Warum kommen euch gerade diese Produkte in den Sinn?

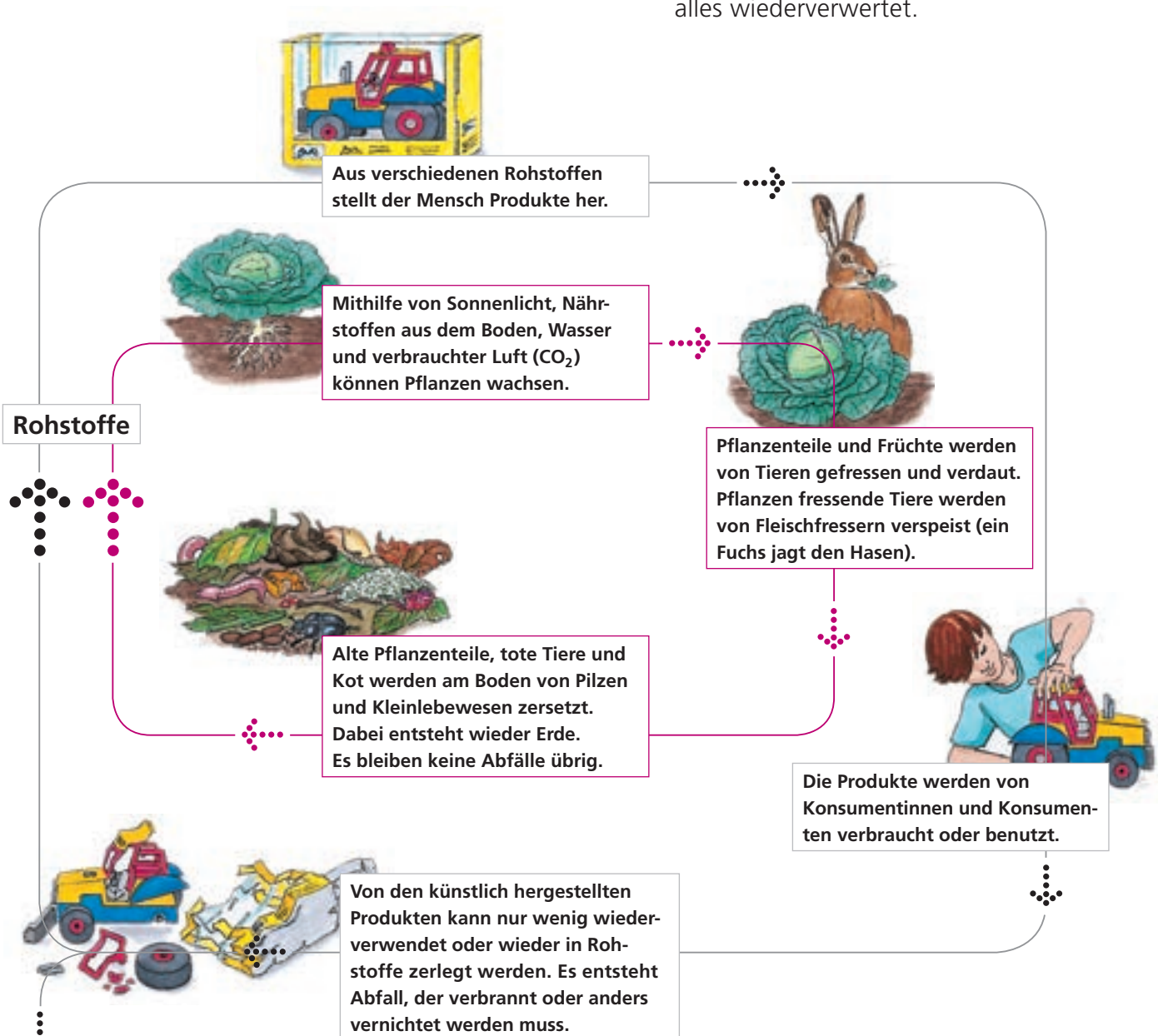




Was bleibt übrig?

Überall, wo konsumiert wird, entsteht auch Abfall. Dazu gehören Verpackungen, Reste, kaputte und nicht mehr verwendbare Gegenstände.

Oft werfen wir aber auch Dinge weg, weil wir zu viel davon haben, weil wir bessere, neuere, schönere, modernere ... haben wollen. In der Natur entsteht kein Abfall. In einem stetigen Kreislauf wird alles wiederverwertet.

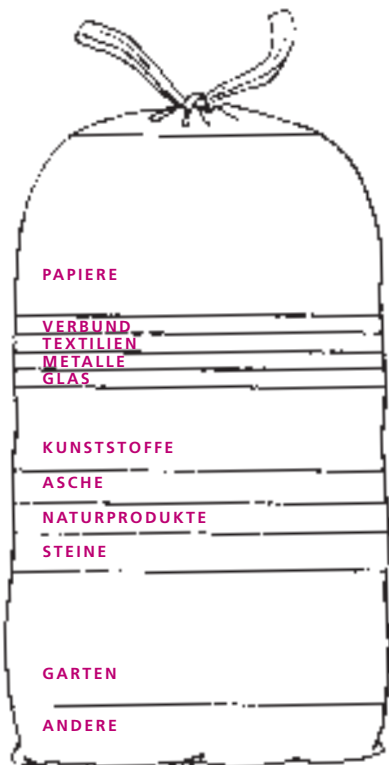




So viel Abfall

► Schau dir den Abfallsack gut an. Die Darstellung zeigt dir verschiedene Arten von Abfall.

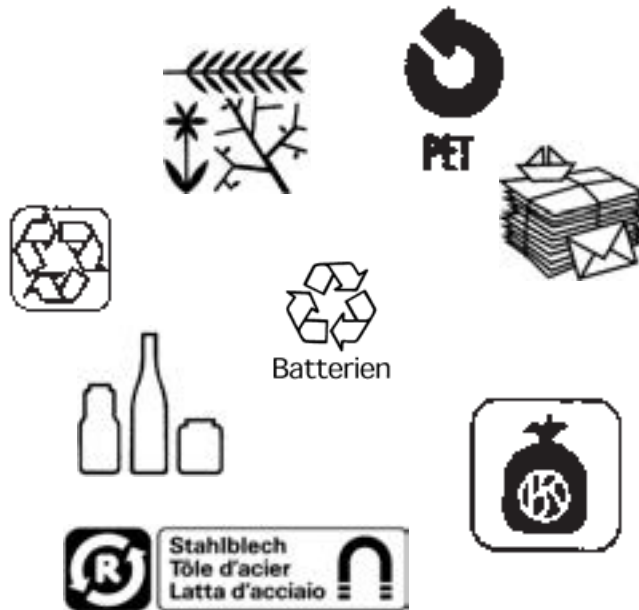
► Suche zu jeder Abfallart mindestens zwei Beispiele und schreibe sie auf kleine Zettel.



► Überlege dir, ob dieser Abfall wirklich in den Sack gehört.

Viele Produkte und Verpackungen haben heute Zeichen, damit sie richtig entsorgt werden können. Finde heraus, was die Zeichen neben dem Sack bedeuten.

► Ordne nun deine Zettel zum richtigen Zeichen.



► Auf Seite 8 hast du aufgeschrieben, was du jeden Tag brauchst. Schau deine Liste nochmals an und überlege dir, was dabei für Abfall entsteht. Denke dabei an Verpackungen und unbrauchbar oder wertlos gewordene Gegenstände.

► Schreibe auf, was du alles wegwerfen musst.

► Übermale mit einer Farbe in deiner Liste Abfälle, die wiederverwertet werden können. Was muss nun wirklich verbrannt oder anders vernichtet werden?

← Eine Geschichte zu Überfluss und Abfall KM 22

Deinen Kehrricht unter die Lupe nehmen KM 23

Ideen, was du mit Sachen machen kannst, die du nicht mehr brauchst KM 24

Lernen, Abfälle zu sortieren KM 25

Was gehört in den Kompost? KM 26

Wo sind die Sammelstellen in deiner Gemeinde? KM 27

