

CYC LOOP

Upcycling und Globales Lernen: „Kautschuk & Fahrradschläuche“

aktualisiert 2022

CYC LOOP-Workshops verknüpfen praktische Upcycling-Einheiten mit Globalem Lernen und Umwelt- und Entwicklungsthemen. In dieser Einheit schlüpfen wir in die Rollen von Kautschukzapfern in Brasilien, Kleinbauern in Kambodscha und weiteren Akteuren um Themen wie Landgrabbing und Waldschutz zu behandeln.



ein Projekt von



in Kooperation mit



gefördert durch



Inhalt

Anleitungen & Kopiervorlagen Vorbereitung	Übersicht aller Lehrmaterialien	3
	Arbeitsweise mit den Lehrmaterialien	4
	Hintergründe für Lehrkräfte	5
	Planung des Workshops	13
	<i>Methode: Vorstellungsrunde</i> „Unser Kautschukkonsum“	15
	<i>Methode: Ideen sammeln und bewerten</i> „Menschenrechte“	16
	<i>Methode: Aufstellübung mit Rollenspiel</i> „Geschichte des Kautschuks“	18
	<i>Methode: Ideen sammeln und bewerten</i> „Handeln und aktiv werden“	27
	<i>Upcycling-Anleitung</i> „Etuils weben“	29
	<i>Upcycling-Anleitung</i> „Autoreifensitz mit Fahrradschläuchen“	31
	<i>Upcycling-Anleitung</i> „Autoreifensitz mit Holzbrettern“	32
	Über CYC LOOP / Impressum	33

Übersicht aller Lehrmaterialien

EINSTIEG

Was ist Upcycling? – Ausführliche Einführung und grundlegende Informationen für die Lehrkraft. Mit inspirierenden kreativen Beispielen entdecken wir die ökologischen, sozialen und ökonomischen Vorteile von Upcycling.

MODULE

Plastik – Wir entdecken Plastik im Bauch eines Menschen. Wie ist es dorthin gelangt? Die Reise führt von der Erdölgewinnung über unseren Konsum bis zu Plastikinseln im Ozean. Wir fertigen z.B. Etuis aus Shampooflaschen.

Kautschuk – Wir schlüpfen in die Rollen von KautschukzapferInnen in Brasilien und KleinbäuerInnen in Kambodscha, um die Folgen von Landgrabbing zu verstehen. Wir weben und nähen z.B. Kissen oder Mäppchen aus Fahrradschläuchen.

Textil – Vom Baumwollanbau bis zur Konfektion in Sweat-Shops folgen wir der textilen Verarbeitungskette. Wir nähen z.B. Handytaschen aus Reissäcken.

Aluminium – In einem Planspiel verteidigen wir als Angehörige des Volkes der Dongria Kondh unser Land in Indien gegen einen Bergbaukonzern, der dort eine Bauxitmine (Rohstoff zur Aluminiumproduktion) betreibt. Wir gestalten z. B. Wohnaccessoires aus Fahrradteilen.

Papier – Wir untersuchen, ob in unserem Papier Urwald aus Sibirien oder Indonesien steckt. Wir falten z.B. Kartenhalter aus ausrangierten Büchern.

Holz – Wir folgen den langen Reisewegen einer Transportpalette zu Waldschutzbewegungen rund um den Globus, die gegen Abholzung und Klimawandel kämpfen. Wir bauen z.B. Möbel aus Paletten.

ZUSATZMODUL

Fair Trade & Upcycling – Wir lernen den Fairen Handel kennen. Am Länderbeispiel Nepal zeigen wir auf, wie sich Kunsthandwerk mit Upcycling verbinden lässt, und gehen dabei nicht nur auf Arbeitsbedingungen ein, sondern auch auf Lebensstandards und Arbeitsmigration. Wir erleben z.B. in einem Planspiel die Situation nepalesischer GastarbeiterInnen beim Bau der Fußballstadien für die WM in Doha 2022.

Zur Verfügung stehen als PDF Download

- 1x **Einführung** in das Thema Upcycling
- 6x **Materialthemen** mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen.
- 1x **Vertiefungsthema**, das aufzeigt, wie das Thema Fair Trade mit Upcycling verbunden werden kann.

Hinweis zur Vertiefung Fair Trade & Upcycling

- Die Methoden zu „Fair Trade & Upcycling“ sind während eines CYC LOOP Fair Trade Design-Workshops entstanden, bei dem SchülerInnen Give-Aways entwarfen, die dann in einer Fair Trade-Werkstatt in Nepal hergestellt wurden. Das Thema lässt sich gut mit Upcycling verbinden, denn Upcycling-Techniken haben gerade auch für Fair Trade-Werkstätten nicht nur ökologische sondern auch ökonomische und soziale Vorteile. Die Beschaffung des Upcycling-Materials verursacht im Vergleich zur Beschaffung von neuen Materialien kaum Kosten. Das erleichtert es, zugleich gute Gehälter zu zahlen und ein preislich konkurrenzfähiges Produkt zu liefern.

Arbeitsweise mit den Lehrmaterialien

MODULTHEMEN

Zielgruppen – Die CYC LOOP Lehrmaterialien sind auf Grundlage der in den CYC LOOP Upcycling-Workshops entwickelten und angewandten Methoden erstellt. Sie richten sich an Lehrkräfte, ReferentInnen der freien Bildungsarbeit, PädagogInnen oder auch DesignerInnen, die Upcycling-Einheiten mit SchülerInnen/Jugendlichen durchführen möchten. Die Upcycling-Workshops folgen in ihren Inhalten und Methoden dem Bildungskonzept des Globalen Lernens.

Zur Verfügung stehen eine Einführung in das Thema Upcycling und sieben verschiedene Module mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen. Sechs Module sind jeweils einem Material gewidmet: Plastik, Kautschuk, Textil, Aluminium, Holz (Fokus Paletten) und Papier. Anhand des Materials wird auf verschiedene ökologische, soziale und globale Probleme eingegangen, die entweder bei der Rohstoffgewinnung, in der Wertschöpfungskette, während der Nutzung oder Entsorgung des Materials entstehen und die symptomatisch für die globalen Probleme sind, die durch unseren Konsum verursacht werden.

Anschließend werden genau aus diesem Material Upcycling-Gegenstände hergestellt, denn so erfahren SchülerInnen/Jugendliche die Thematik auf haptische Weise und lernen direkt neue Handlungsmuster kennen.

Die Upcycling-Einführung lässt sich jedem dieser sechs Module voranstellen. Ein zusätzliches siebtes Modul zeigt auf, wie das Thema Fair Trade mit Upcycling verbunden werden kann.

Projektrahmen – Die verschiedenen Modultemen lassen sich einzeln einsetzen oder auch z.B. an Projekttagen miteinander verbinden, indem ein Tag dem Thema Holz, ein anderer Tag dem Thema Plastik gewidmet wird, oder mehrere Klassen parallel oder nacheinander zu verschiedenen Themen arbeiten.

AUFBAU

Jedes Modul der Lehrmaterialien beinhaltet sowohl Hintergrundinformationen zu den dahinterstehenden Umwelt- und Entwicklungsthemen, Methoden des globalen Lernens zur Vermittlung der Inhalte an SchülerInnen/Jugendliche und Upcycling-Techniken für den praktischen Teil der Workshops.

Die Lehrmaterialien sind in verschiedene Bereiche aufgeteilt:

1. **Hintergründe für Lehrkräfte**, ausführliche Einführung für die Lehrkraft wie z.B. Materialkunde, Erläuterungen zu ökologischen, sozialen und entwicklungspolitischen Problematiken, Handlungsoptionen und weiterführende Links
2. **Bsp. Workshopablauf** zur Hilfestellung für die Workshopplanung
3. **Methodenbeschreibungen** zur Vermittlung der Inhalte mit den zugehörigen Kopiervorlagen
4. **Upcycling-Anleitungen** für den Praxisteil mit Tipps für Materialquellen

Jeder Workshop ist einem Thema gewidmet, der Ablauf der Workshops ist wie folgt strukturiert:

1. **Theorie:** für diesen Bereich sind die Methodenbeschreibungen gedacht
 - » **Einführung:** Was hat das jeweilige Thema mit unserem Alltag zu tun?
 - » **Problematik:** inhaltliche Auseinandersetzung mit den ökologischen, sozialen, globalen Problemen
 - » **Handlungsoptionen:** wie können wir angesichts dieser Probleme aktiv werden?
2. **Praxis:** Upcyclinganleitungen, um selbst aktiv zu werden
 - » **Upcycling:** SchülerInnen/Jugendliche stellen aus vermeintlichen Abfall praktische Upcycling-Gegenstände her

Hintergründe für Lehrkräfte

KAUTSCHUK

Kautschuk wird sowohl in synthetischer Form (Kunststoff) und in natürlicher Form (Naturkautschuk) eingesetzt wird. 40 Prozent des heute verarbeiteten Kautschuks sind Naturkautschuk. Dieser Theorieteil konzentriert sich auf Naturkautschuk, da sich daran vielfältige ökologische und soziale Probleme und Handlungsstrategien in der Rohstoffproduktion exemplarisch erklären lassen.

Während der Naturkautschuk in Brasilien vor allem als Sammelkautschuk gewonnen wird, stammt ein Großteil des produzierten Naturkautschuks aus Plantagen in Südostasien. Auch in einigen afrikanischen Staaten wird Kautschuk angepflanzt. In Brasilien litten und leiden die KautschukzapferInnen unter der Abholzung der Wälder u.a. durch GroßgrundbesitzerInnen und schlossen sich zusammen, um als Rat der KautschukzapferInnen (Conselho Nacional de Seringueiros, CNS) riesige Wald- und Sammelschutzgebiete zu erkämpfen. In Asien wird aufgrund von Kautschukplantagen immer wieder ansässige Bevölkerung vertrieben – ein Beispiel für Landgrabbing.

Im praktischen Teil wird mit Fahrradschläuchen gearbeitet. Fahrradschläuche wurden zwar früher aus Naturkautschuk gefertigt, werden heute jedoch aus synthetischem Kautschuk hergestellt. Fahrradreifen, Autoreifen und

Flugzeugreifen etc. werden immer noch anteilig bis komplett aus Naturkautschuk hergestellt. Kautschuk lässt sich zum Recycling nicht wieder einschmelzen. Upcycling bietet eine Möglichkeit, Produkte aus Kautschuk nach ihrem Lebensende sinnvoll weiter zu verwerten.

MATERIALKUNDE KAUTSCHUK

Woraus werden Fahrradschläuche gemacht?

Bei 40 Prozent des heute verarbeiteten Kautschuks handelt es sich um Naturkautschuk, bei dem Rest um synthetischen Kautschuk (Butyl). Naturkautschuk wird aus dem Saft des Gummibaumes hergestellt. Eine Mischung aus Naturkautschuk, Schwefel und Füllstoffen wird auf eine Temperatur von 120 bis 160 °C erhitzt. Dabei werden die langen Kautschukmoleküle durch Schwefelbrücken vernetzt. Dadurch verliert der Kautschuk seine Viskosität, ist nicht mehr verformbar, behält jedoch seine Elastizität. Das Material gibt bei einer Belastung nach, kehrt danach jedoch in seinen Ursprungszustand zurück.

Die Vulkanisation wurde 1839 von Charles Goodyear erfunden. Da sie die Nutzung von Kautschuk für Autoreifen ermöglichte, bedeutete sie einen Durchbruch für die Automobilindustrie.

Die Vulkanisation wurde 1839 von Charles Goodyear erfunden. Da sie die Nutzung von Kautschuk für Autoreifen ermöglichte, bedeutete sie einen Durchbruch für die Automobilindustrie.



By Ricesner, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9021654>

Synthetischer Kautschuk wird wie andere Kunststoffe aus Erdöl hergestellt. Er wurde vor allem während des Ersten und Zweiten Weltkrieges entwickelt, als Handelsverbindungen zusammenbrachen. In Deutschland wurde bereits während des Ersten Weltkrieges an synthetischem Kautschuk geforscht. Während des Zweiten Weltkrieges verloren auch die USA den Zugang zu ihren Kautschuk-Quellen, und produzierten synthetischen Kautschuk. Ein Großteil (75 Prozent) des heute produzierten Naturkautschuks wird für Autoreifen ver-

Hintergründe für Lehrkräfte

wendet – diese bestehen zu ca. 50 Prozent aus Naturkautschuk, LKW-Reifen sogar zu 80 Prozent, Flugzeugreifen gar zu 100 Prozent. Auch Fahrradreifen bestehen aus einem Gemisch aus Natur- und Synthetikautschuk. Fahrradschläuche bestehen heute jedoch in der Regel aus Synthetikautschuk.

Der Einsatz von Natur- oder Synthetikautschuk hängt mit den unterschiedlichen Materialeigenschaften zusammen: Da Naturkautschuk über eine höhere Elastizität verbunden mit höherer Belastbarkeit verfügt, eignet er sich verstärkt für Reifen. Zugleich ist er poröser – Fahrradschläuche aus Naturkautschuk, wie bis zum Zweiten Weltkrieg üblich, müssen häufiger aufgepumpt werden, weshalb heute für Fahrradschläuche Synthetikautschuk verwendet wird.

Laut statistischem Bundesamt gab es 2021 ca 61,1 Millionen Fahrräder, 7,1 Millionen E-Bikes und 41,1 Millionen PKWs in den Haushalten der Bundesrepublik. Laut dem Zweiradindustrieverband beträgt der Fahrradbestand in Deutschland sogar 81 Millionen. 2021 wurden circa 4,6 Millionen Fahrräder verkauft. Es gab. Das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) in Flensburg hat 202 in Deutschland 2,65 Millionen Neuzulassungen für Pkw gezählt – das entspricht 10,6 Millionen Autoreifen.

Quellen und weiterführende Links:

- de.wikipedia.org/wiki/Fahrradschlauch
- materialarchiv.ch/#/detail/7/naturkautschuk
- destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/05/PD22_No28_45212.html
- ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/PDFs/Pressemitteilung_ZIV_Marktdaten_230315.pdf
- kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Fahrzeugzulassungen/2023/pm01_2023_n_12_22_pm_komplett.html

SAMMELKAUTSCHUK BRASILIEN

Der Kautschuk-Boom in Amazonien – Erstmals wurde Kautschuk in Mittel- und Südamerika entdeckt. Die ältesten Gegenstände aus Naturkautschuk wurden auf 1600 v. Chr. datiert. Dann entdeckten auch die Kolonialisten den Kautschuk – 1770 gab es den ersten Radiergummi, 1824 den ersten Regenmantel und Gummistiefel.

1839 erfand Charles Goodyear das Verfahren der Vulkanisation, das plastischen Kautschuk in elastisches Gummi verwandelt. Hierdurch wurde Gummi für Anwendungen wie Reifen nutzbar und beflügelte zugleich die Autoindustrie. Hiermit begann der Kautschukboom (1839-1912), der einigen „Gummibaronen“ zu ungeheurem Reichtum verhalf. Vom Kaut-

schukboom wurden nicht nur Geschäftsfrauen und -männer angezogen sondern auch arme Bäuerinnen und Bauern aus dem Nordosten des Landes, in der Hoffnung mit dem „weißen Gold“ Geld zu verdienen. Sie mussten sich für die Arbeit zunächst verschulden und arbeiteten so in zwangsarbeitsähnlichen Zuständen unter widrigen Bedingungen, litten an Hunger und Krankheit. Auch die ansässigen indigenen Völker litten unter dem Kautschukboom: es kam zu Zwangsumsiedlungen, Ermordungen, Hungersnöten (durch die erzwungene Vernachlässigung des Nahrungsmittelanbaus) und einem massiven Bevölkerungsrückgang durch eingeschleppte Krankheiten. Versuche, Kautschuk in Plantagen in Amazonien anzubauen, scheiterten, da die Plantagen aufgrund des feucht-warmen Klimas von einem Pilz befallen wurden.

1912 endete der Kautschuk-Boom in Brasilien abrupt. Es gelang einem Engländer den Kautschukbaum in Malaysia in Plantagen anzupflanzen. Der asiatische Plantagenkautschuk verdrängte den brasilianischen Sammelkautschuk auf dem Weltmarkt.

Das Ende des Kautschukbooms machte die Situation für die KautschukzapferInnen noch schwieriger: Viele von ihnen wanderten ab. Unbesiedelte Regenwaldgebiete machten es Großgrundbesitzer-, Rinderzüchter- und Holz-

Hintergründe für Lehrkräfte



Chico Mendes in 1988: Miranda Smith, Miranda Productions, Inc. - Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons commons.wikimedia.org/wiki/File:Chico_Mendes_in_1988.jpg



By Vitor Jorge Pereira Gomes Silva - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=42849654>

fällerInnen noch einfacher Land in Besitz zu nehmen, Wald abzuholzen, oder KautschukzapferInnen ohne Papiere zu vertreiben.

In den Zwanzigerjahren unternahm Henry Ford einen Versuch mit den asiatischen Plantagen in Konkurrenz zu treten. Mitten im Urwald in Brasilien errichtete er neben den Kautschukplantagen die Autofabrik Fortlandia. Die Plantagen wurden erneut von Pilz befallen, kein einziger Reifen aus Fortlandia wurde jemals in einem Fordauto verbaut.

Zivilgesellschaftliche Bewegung – Generell verstärkte sich seit Anfang des 20. Jahrhunderts mit der Industrialisierung der Druck auf die Regenwälder Amazoniens. Industrielle Agrar- und Weidewirtschaft, Siedlungs- und Straßenbau sowie der Abbau von Bodenschätzen wurden vorangetrieben. 1967 wurde das wahrscheinlich größte Erzlager der Welt entdeckt: u.a. Eisenerz, Chrom, Mangan, Nickel, Bauxit. Seit dem verstärkte sich die industrielle Nutzung.

In den Siebzigerjahren entstand eine Bewegung der SammlerInnen und Indigenen gegen die Abholzung der Regenwälder und zur Verteidigung ihrer Rechte gegen die Großgrundbesitzer. Der Kautschukzapfer Chico Mendez gründete 1977 eine Gewerkschaft, die 1985 dann in den „Rat der Kautschukzapfer“ (CNS, Conselho Nacional de Seringueiros) übergang

(seit 2011 nationaler Rat der Extraktivisten). 1985 fand in der brasilianischen Bundeshauptstadt Brasilia das „Erste Nationale Treffen der Gummizapfer (=Seringueiros) Amazoniens“ statt. Bei diesem Treffen wurde zum ersten Mal das Konzept des „Extrativistischen Reservates“ oder „Sammelschutzgebietes“ diskutiert: Waldschutzgebiete in Staatseigentum, in denen, die nachhaltige Nutzung durch Sammeln, Jagen und Fischen erlaubt ist. Die Nutzung wird von den Vereinigungen der Seringueiros und anderer traditioneller Waldbewohner bestimmt.

1988 wurde Chico Mendez von einem Großgrundbesitzer und dessen Sohn ermordet. Sein Mord lenkte die internationale Aufmerksamkeit auf den Schutz der Regenwaldgebiete und führte zu internationalem Druck auf die brasilianische Regierung. 1988 begann sie konkrete Verhandlungen mit dem CNS über extraktivistische Reservate.

Heute existieren in Brasilien 21 Sammelreservate. Die zwei größten sind „Alto Juruá“ mit über 5.000 Quadratkilometern und 6.000 Personen und „Chico Mendes“ mit fast 10.000 Quadratkilometern und 1.250 Personen. Die Konflikte um Land und geschützte Waldregionen sind längst noch nicht beendet.

Hintergründe für Lehrkräfte

Während der Regierungszeit Bolsonaros (1.1.2019-31.12.2022) hat die Zerstörung des Amazonas-Regenwaldes fatal zugenommen. Leider hat sich seine Politik auch auf die Sammelenschutzgebiete ausgewirkt – zum einen durch fehlende Kontrollen und explizite Anreize für Holzfällung, Bergbau und Viehhaltung, zum anderen auch durch Gesetzesvorhaben, die den Schutz der Reservate verringern wollen. Allein im ersten Jahr der Bolsonaro-Regierung wuchs die Abholzung im Sammelchutzgebiet Chico Mendes um 203% im Vergleich zu 2018. Ein Gesetzesvorhaben von 2019 schlägt sogar vor, die Größe dieses Sammelchutzgebietes zu verringern. Zudem lohnt sich aufgrund von niedrigen Preisen für viele Kautschukzapfer*innen das Geschäft mit dem Rohstoff nicht mehr und führt dazu, dass auch sie vermehrt zu Viehhaltung wechseln und zur Abholzung beitragen. Unter der 2022 neu gewählten Regierung von Luiz Inácio Lula da Silva ist Marina Silva zur Umweltministerin ernannt worden. Sie ist selbst Tochter von Kautschukzapfer*innen und setzt sich engagiert für den Schutz des Amazonas-Regenwaldes ein. Sie muss sich jedoch gegen einen konservativen Kongress durchsetzen. Über die Verkleinerung des Sammelchutzgebietes Chico Mendes entscheidet nun die Kommission für Amazonien und traditionelle Völker und Gemeinschaften (CPOVOS).

Quellen und weiterführende Links:

- zeit.de/2014/11/brasilien-urwald-fordlandia
- Die internationale Klimabewegung: Ein Handbuch; Matthias Dietz, Heiko Garrelts
- dw.de/der-revolution%C3%A4r-aus-dem-regenwald/a-17313986?maca=de-rss-de-top-1016-rdf
- mw.pro.br/mw/geog_floresta_e_os_seus_povos.pdf

Informationen zu den Sammelchutzgebieten ab 2019:

Wir bedanken uns herzlich bei Hanna Dora, KoBra - Kooperation Brasilien e.v. (kooperation-brasilien.org) für die Informationen, basierend auf folgenden Quellen:

- wwf.org.br/?81168/Reservas-extrativistas-o-que-sao-e-qual-e-a-importancia-da-principal-heranca-de-Chico-Mendes
- temas.folha.uol.com.br/amazonia-sob-bolsonaro/a-segunda-morte-de-chico-mendes/sob-bolsonaro-ex-seringueiros-aceleram-desmatamento-e-a-troca-de-extrativismo-por-gado.shtml
- brasildefato.com.br/2021/08/20/destruicao-da-reserva-chico-mendes-ameaca-legado-de-preservacao-ambiental-na-amazonia-legal
- redebrasilatual.com.br/ambiente/sob-pressao-do-agro-extincao-de-reserva-extrativista-vira-bandeira-eleitoral-na-amazonia/
- infoamazonia.org/2022/07/14/pl-reduz-resex-chico-mendes-acre-estimula-invasoes-e-desmatamento/
- camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2229754

PLANTAGENKAUTSCHUK AUS SÜD-OSTASIEN – LANDGRABBING

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden 20.0000 Kautschuksamen von dem Engländer Henry Wickham nach London geschmuggelt. Die dort gezüchteten Gummibäume wurden nach Malaysia verschifft, wo der Anbau der Kautschukbäume auf Plantagen gelang. Der asiatische Plantagenkautschuk verdrängte den brasilianischen Sammelkautschuk auf dem Weltmarkt. Rund 90 Prozent des Naturkautschuks werden heute in Südostasien produziert, die sechs größten Produzenten sind: Thailand, Indonesien, Vietnam, Malaysia, Indien und China. Danach folgen die Philippinen, Guatemala, Elfenbeinküste und Sri Lanka. Brasilien rangierte 2019 auf Platz elf. Über 80 Prozent des Kautschuks wird in kleinbäuerlicher Landwirtschaft angebaut, darüber hinaus jedoch auch auf Plantagen. Beides kann zur Abholzung von Regenwäldern führen, um mehr Platz für den Anbau zu schaffen, und zu Monokulturen einhergehend mit übermäßigem Pestizideinsatz und Verlust der Artenvielfalt. Es gibt auch Agroforstsysteme, in denen die Kautschukbäume mit anderen Baumarten und Gemüse gemischt angebaut werden, die auch ökologische Vorteile haben (insofern dafür keine Urwälder gerodet wurden).

Hintergründe für Lehrkräfte

In Verbindung mit der Errichtung von Kautschukplantagen wird immer wieder von Landgrabbing-Fällen und Abholzung von Urwäldern berichtet. Mit dem Begriff Landgrabbing bezeichnet man die Praktiken großer, transnationaler Konzerne, aber auch Regierungen reicher Staaten und Finanzinvestoren, sich riesige landwirtschaftliche Flächen in sogenannten Entwicklungsländern sichern. Wie dabei traditionelle Landnutzungen ignoriert und Menschen gewaltsam von ihrem Land vertrieben wurden, um Platz zu machen für industrielle Agrarprojekte, wurde vielfach dokumentiert. Während Kleinbäuerinnen und -bauern ihre Existenzgrundlage verlieren, wird für den Export produziert. Investoren und Regierungen argumentieren mit Arbeitsplätzen und Wirtschaftswachstum. Die industrielle Landwirtschaft schafft jedoch nur wenige, schlecht bezahlte Arbeitsplätze.

Die NGO Global Witness dokumentierte 2012 einen Fall von Landgrabbing aufgrund von Kautschukplantagen in Kambodscha: Vietnam ist der weltweit drittgrößte Kautschukproduzent. Hohe Kautschukpreise und eine starke Nachfrage, unter anderem aus China, kurbelten die Produktion an und verstärkten den Bedarf an Land für weitere Kautschukplantagen. Dabei investierten Kautschukunternehmen auch in anderen Ländern: Die beiden

größten vietnamesischen Produzenten HAGL und VRG erwarben Konzessionen für Land in den Nachbarstaaten Kambodscha und Laos. Dabei überstieg der Umfang der Konzessionen den gesetzlich erlaubten Umfang. Die Unternehmen führten erzwungene Landnahmen mit gewaltsamen Vertreibungen ohne Entschädigungen durch, und holzten geschützte Wälder illegal ab. Internationale Finanzinstitutionen waren in den Fall verwickelt, u.a. hielt die deutsche Bank millionenschwere Beteiligungen an HAGL. Aufgrund von Protesten zog sie 2013 ihre Anteile zurück.

Die Regierungen von Laos und Kambodscha verteilen große Flächen Land an ausländische Unternehmen. 2012 waren in Kambodscha über vier Millionen Hektar an Investoren vergeben – circa 50 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Landes. Ein Großteil davon wird für Kautschukplantagen genutzt. Die Inanspruchnahme der Landfläche ist oft mit Menschenrechtsverletzungen verbunden. Die Bevölkerung wird im Vorfeld selten über die Landnahme informiert und erfährt davon erst, wenn die Bulldozer anrollen. Widerstand gegen die Vertreibungen wird mit Gewalt und Verhaftungen beantwortet. Durch den Verlust ihres Landes leiden die Vertriebenen oft unter Armut, mangelndem Zugang zu Nahrung und Wasser. Entschädigungen werden kaum oder

gar nicht gezahlt. Auf den Plantagen finden sich nur wenige schlecht bezahlte Arbeitsplätze. Seit 2000 sind in Kambodscha mehrere hunderttausend Menschen von Menschenrechtsverletzungen durch Landvertreibungen betroffen.

Quellen und weiterführende Links:

- globalwitness.org/documents/10525/rubber_barons_lores_o_1.pdf
- globalwitness.org/en/campaigns/land-deals/rubberbarons
- fian.de/download-publikationen/landgrabbing-in-kambodscha-2014
- taz.de/!116159
- wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/naturkautschuk
- suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/Report_Indonesien_für_web.pdf



Photo by Alexey Demidov from Pexels:
<https://www.pexels.com/photo/plantation-of-rubber-trees-10042307/>

Hintergründe für Lehrkräfte

Downcycling von Kautschuk

Für die Wiederverwertung von Kautschuk sind Verfahren und Anwendungen entwickelt worden, bei denen es sich nicht um Recycling im klassischen Sinne handelt. Gummi lässt sich nicht wieder wie thermoplastische Kunststoffe, Papier oder Glas in den flüssigen Ausgangszustand zurückbringen, sondern nur zermahlen und einem anderen flüssigen Werkstoff wie Gummi, Teer oder Kunststoff zufügen. Dieses Material ist nicht identisch mit dem Gummi, das als Ausgangsmaterial geliefert wurde. Daher handelt es sich nicht um Recycling sondern um Downcycling. Das zermahlene, untergemischte Gummi wird als „Füllmittel“ bezeichnet. Schläuche und Reifen werden so nach ihrem Produktlebensende als Granulat zermahlen, als Füllmittel anderen Kunststoffen oder Gummi untergemischt, und dann z.B. als Belag auf Spielplätzen oder Straßen eingesetzt, oder als Räder von Mülltonnen. Eine weitere Form der Wiederverwertung ist die energetische Verbrennung, die Verbrennung zur Energieerzeugung z.B. in der Zementindustrie.

Recycling von Kautschuk

Die Firma Schwalbe ein neues Verfahren zum Recycling von Fahrradschläuchen entwickelt: Konsument*innen können alte Fahrradschläuche und -Reifen in Fahrradwerkstätten und -läden abgeben. Schwalbe sammelt diese von den Werkstätten ein. Die Fahrradschläuche werden in ein Werk in Indonesien gebracht, wo sie zu 100 Prozent recycelt werden. Die neu produzierten Schläuche enthalten 20 Prozent Recycling-Material, sind selber zu 100 Prozent recyclebar und sollen ab 2025 zu 100 Prozent aus Recycling-Material bestehen. Die Herstellung des Recycling-Materials verbraucht 80 Prozent weniger Energie als die Produktion des Neumaterials. Für das Recycling von Fahrradreifen arbeitet Schwalbe mit der Firma Pyrum zusammen. Diese hat ein Verfahren zum Recycling von Fahrradreifen und Autoreifen entwickelt. Die Reifen werden zunächst geschreddert. Stahldraht geht an Stahlwerke, Textilfasern werden zu Dämmmaterial. Das Gummigranulat wird unter dem Ausschluß von Sauerstoff bei großer Hitze in Gas, Öl und Karbon zersetzt.

! Fahrradschläuche sind ein hervorragendes Upcycling-Material: Sie sind über Fahrradwerkstätten erhältlich, wo sie in großen Mengen als Abfall anfallen. Sie können z.B. zu Etais oder Klemmbrettern verarbeitet werden. Fahrradschläuche sind jedoch nicht schadstofffrei: Produkte, die Kontakt zur Haut oder zu Lebensmitteln haben, sollten daraus nicht hergestellt werden – also keine Armbänder, Schuhe oder Pausenbrotbeutel.

Quellen und weiterführende Links:

- gummientsorgung.de/technologien-der-gummiverwertung
- kostenlose-altreifenentsorgung.de/#wiewerdenaltriefenwiederverwertet
- schwalbe.com/recycling-system/#schlauchrecycling
- pyrum.net/forschung/fahrradreifen-recycling/
- pyrum.net/ueber-uns/technik/



By Fanny Schertzer - Own work, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10223652>

Hintergründe für Lehrkräfte

Zivilpakt (bürgerlich-politische Menschenrechte)

- Recht auf Leben
- Recht auf körperliche Unversehrtheit
- Recht auf persönliche Freiheit und Sicherheit
- Recht auf Freizügigkeit
- Recht auf Gedanken-, Gewissens- und Religionsfreiheit
- Recht auf freie Meinung, auf freie Meinungsäußerung und Pressefreiheit
- Recht auf politische Beteiligung
- Recht auf Partizipation
- Recht auf die Teilnahme an allgemeinen, gleichen und geheimen Wahlen
- Recht auf Vereinigungs- und Versammlungsfreiheit
- Recht auf ein faires Gerichtsverfahren
- Verbot der Folter
- Verbot der Sklaverei und Zwangsarbeit
- Verbot willkürlicher Inhaftierung
- Diskriminierungsverbot

Sozialpakt (wirtschaftliche, soziale, kulturelle Menschenrechte)

- Recht auf Arbeit, gerechte und günstige Arbeitsbedingungen
- Recht auf angemessene Entlohnung
- Recht zur Bildung von Gewerkschaften und auf Streik
- Recht auf einen angemessenen Lebensstandard
- Recht auf soziale Sicherheit
- Recht auf Nahrung
- Recht auf Wohnung
- Recht auf Gesundheit und medizinische Versorgung
- Recht auf Wasser und Sanitärversorgung
- Recht auf Bildung
- Recht auf Teilnahme am kulturellen Leben und Schutz des geistigen Eigentums
- Recht auf Freiheit der Forschung
- Recht auf Gleichstellung der Geschlechter
- Recht auf Mutterschutz
- Schutz der Familie, Kindern und Jugend
- Selbstbestimmungsrecht der Völker

MENSCHENRECHTE

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde 1948 von den Vereinten Nationen die allgemeine Erklärung der Menschenrechte verabschiedet. 1966 wurden die ersten völkerrechtlich verbindlichen Menschenrechtspakte zu den wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechten (Sozialpakt) sowie zu den politischen und bürgerlichen Rechten (Zivilpakt) verabschiedet. Sie traten 1976 in Kraft.

Zusammen mit der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte bilden diese beiden Pakte die Internationale Charta der Menschenrechte. Sie sind für jeden Menschen gleich, unteilbar und gelten universell. Von 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen wurde der Sozialpakt von 166 Staaten und der Zivilpakt von 169 Staaten ratifiziert. Damit gelten die UN-Menschenrechtsabkommen nahezu auf der gesamten Welt.

Quellen und weiterführende Links:

- institut-fuer-menschenrechte.de/menschenrechtsinstrumente/vereinte-nationen
- amnesty.de/alle-30-artikel-der-allgemeinen-erklaerung-der-menschenrechte
- sozialpakt.info
- zivilpakt.de

HANDLUNGSOPTIONEN

Die Hintergründe zu Naturkautschuk sind mit der Geschichte einer sozial-ökologischen Bewegung aus Brasilien verknüpft, dem Nationalen Rat der Extraktivisten (CNS) – einer Bewegung zum Schutz der Wälder und zur Stärkung der Rechte von Kautschukzapfer-, Sammler-, Fischer- und JägerInnen. Daher bietet es sich an, unter dem Thema Handlungsoptionen nicht nur auf Änderungen des Konsumverhaltens (und persönlichen Lebensstils) einzugehen, sondern auch auf umwelt- und entwicklungspolitisches Engagement.

Politisches Engagement: Der CNS ist ein sehr schönes Beispiel dafür, wie soziale und ökologische Interessen Hand in Hand gehen, miteinander harmonisieren und zusammen umgesetzt werden. Es lässt sich das komplette Spektrum des politischen Engagements beispielhaft darstellen: vom Informieren und Darüberreden, bis zum sich Zusammenschließen, um in der Gruppe mehr erreichen zu können. Die Betroffenen können durch Eilaktionen, Briefaktionen und Petitionen unterstützt werden oder durch direktes Engagement in den NGOs selbst.

Es gibt viele Bewegungen, die von der internationalen Solidarität profitieren und es schließt sich der Bogen zum Thema Landgrabbing. In

Kambodscha wehren sich Betroffene gegen die Vertreibungen, und werden in ihren Anliegen oft von NGOs unterstützt. Auf eine andere Agrarpolitik kann z.B. durch öffentliche Aktionen wie das Demonstrieren hingewiesen werden: So findet etwa alljährlich im Januar die „Wir haben es satt“ Demo in Berlin statt.

Konsumverhalten: Brasilianischer Sammelkautschuk wird gewonnen, ohne dem Wald zu schaden. Diese Produktionsweise motiviert die KautschukzapferInnen sich für den Schutz des Waldes zu engagieren, denn damit verteidigen sie ihre Einkommensquelle und Lebensgrundlage.

Für den Anbau von Kautschuk auf Plantagen muss hingegen weiträumig Platz geschaffen werden, so dass dies der Auslöser für Menschenrechtsverletzungen wie Landgrabbing (Vertreibung von Kleinbäuerinnen und -bauern) oder auch Waldrodungen sein kann. Dies verweist auf unseren Lebensstil: Kautschuk wird raumgreifend in Plantagen angebaut, weil wir solche Massen davon konsumieren.

Ein Lebensstil, in dem weniger gebraucht und verschwendet wird, sowie eine Bereitschaft, mehr für Produkte zu zahlen, ermöglicht eine sozial und ökologisch faire Produktion. Letzten Endes werden durch zielgerichteten Konsum die KautschukzapferInnen in Brasilien unterstützt. Es gibt einige Marken und Initi-

ativen, die bewusst Kautschuk von brasilianischen KautschukzapferInnen verwenden, um sie zu unterstützen und zum Schutz der Regenwälder beitragen.

Neue Handlungsmuster im persönlichen Konsumverhalten können mit dem bewussten Konsum und der Reparatur von Fahrradschläuchen beginnen: Bei einem Platten kann man den Fahrradschlauch selber flicken, anstatt ihn sofort durch einen neuen auszutauschen. Muss ein Schlauch oder ein Reifen doch durch einen neuen ersetzt werden, sollte der alte in einer Fahrradwerkstatt abgegeben werden, damit er dem fachgerechten Recycling zugeführt werden kann.

Das lange Nutzen und die Wiederverwendung von Gebrauchtteilen bedarf keine neuen Rohstoffe. Tauschen, Teilen, Leihen, Mieten sowie Gebraucht Kaufen sind sinnvolle Handlungsoptionen.

Planung des Workshops / Bsp. Ablauf lang



Dauer
4-5 Stunden



Altersstufe
5.-12. Schuljahr



Gruppengröße
unbegrenzt / 1-30 TN

ZEIT	TITEL	METHODE	NOTIZEN
EINFÜHRUNG			
10 -15 Min.	Unser Kautschukkonsum	Vorstellungsrunde	
VERTIEFUNG			
15 Min.	Menschenrechte	Ideen sammeln und bewerten	
45-60 Min.	Geschichte des Kautschuks	Aufstellübung mit Rollenspiel	
15 Min.	Menschenrechte (Fortsetzung)	Ideen sammeln und bewerten	
HANDLUNGSOPTIONEN			
30 Min.	Handeln und Helfen	Ideen sammeln und bewerten	
30 Min.	siehe separates PDF zu dieser Einheit „Einführung Upcycling“	Gegenstände/Bilder als Diskussionsgrundlage	
UPCYCLING			
120 Min.	Etuis Weben	Upcycling	



Workshopablauf / Eigene Notizen



Dauer



Altersstufe



Gruppengröße

ZEIT

TITEL

METHODE

EINFÜHRUNG

VERTIEFUNG

HANDLUNGSOPTIONEN

UPCYCLING

METHODE: VORSTELLUNGSRUNDE

„Unser Kautschukkonsum“

LERNZIEL

Bewusstsein für unseren Kautschukkonsum, was besteht alles aus Kautschuk, Verbindung des Themas mit dem Alltag der TN

ABLAUF

START Die TN stellen sich in einem Kreis auf oder bilden einen Stuhlkreis.

SCHRITT 1 Der „Ball“ wird von TN zu TN kreuz und quer durch den Kreis geworfen. Wer an der Reihe ist, stellt sich mit seinem Namen vor, und nennt einen Gegenstand aus Kautschuk/Gummi, den wir als KonsumentInnen häufig benutzen.

Wenn sich die TN und die Lehrkraft schon kennen, wird der Name weggelassen und nur ein Gegenstand aus Kautschuk genannt.

Die Lehrkraft beteiligt sich an der Runde und bringt einen Gegenstand ein, den er/sie für signifikant hält – z.B. Fahrradreifen, Autoreifen oder lenkt die Ideen der TN in neue Richtungen, wenn die Vorschläge sich zu sehr ähneln.

DISKUSSION Nach der Vorstellungsrunde fragt die Lehrkraft, wie hoch die TN den Konsum an Fahrradreifen in Deutschland jährlich einschätzen.



pixabay.com/photo-9610501

Lösung: Jährlich werden ca. vier Millionen Stück verkauft, also acht Millionen Fahrradreifen. Hinzu kommen noch weitere Fahrradreifen für Reparaturzwecke.

Rund 71 Millionen Fahrräder gibt es in der Bundesrepublik.

Und wie sieht es mit Autoreifen aus? Das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) in Flensburg hat 2017 in Deutschland 3,44 Millionen Pkw-Neuzulassungen gezählt. Das bedeutet, dass für die Pkw-Neuzulassungen 13,76 Millionen Autoreifen produziert wurden.



Dauer

15 Minuten



Altersstufe

5.-12. Schuljahr, Berufsschule



Gruppengröße

unbegrenzt / 1-30 TN



Material

- Ball – z.B. ein verknoteter alter Fahrradschlauch

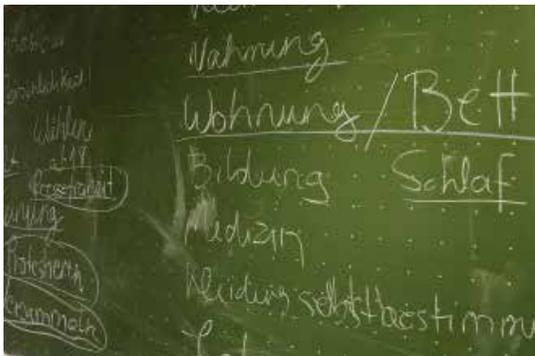
„Menschenrechte“

LERNZIEL

Kenntnis der bürgerlich-politischen und wirtschaftlich-sozial-kulturellen Menschenrechte und deren Zusammenhang mit der Produktion von Kautschuk, der Bewegung der KautschukzapferInnen, Landgrabbing und unserem Konsum, Handlungsoptionen

VORBEREITUNG

Die Lehrkraft hat die Hintergründe über Menschenrechte gelesen.



Hinweis: Die Methode „Menschenrechte“ ist in zwei Phasen geteilt. Die erste Phase (Schritt 1 und 2) funktioniert gut nach der Methode „Unser Kautschukkonsum“. Dann wird die Methode „Geschicht des Kautschuks“ durchgeführt. Zur Nachbearbeitung schließt sich hier dann die zweite Phase (Schritt 4) der Methode „Menschenrechte“ an.

ABLAUF

START Die TN sind in einem Kreis.

SCHRITT 1 Der Ball wieder von TN zu TN geworfen. Wer an der Reihe ist, nennt ein Menschenrecht. Die Lehrkraft schreibt parallel die genannten Menschenrechte an die Tafel. Sie notiert die Menschenrechte in zwei verschiedenen Gruppen, die bürgerlich-politischen sowie die wirtschaftlich-sozial-kulturellen Menschenrechte (siehe Tabelle in Hintergründe).

SCHRITT 2 Die Lehrkraft fragt die TN nach den Unterschieden zwischen den beiden Gruppen, in die sie die Menschenrechte beim Aufschreiben auf die Tafel oder das Flipchartpapier geteilt hat. Durch die daraus entstehende Diskussion wird auf die Gruppierung der Menschenrechte in bürgerlich-politische sowie wirtschaftlich-sozial-kulturelle Rechte eingegangen.



Dauer

15 Minuten + 15 Minuten (zwei Teile)



Altersstufe

5.-12. Schuljahr, Berufsschule



Gruppengröße

unbegrenzt / 1-30 TN



Material

- Ball – z.B. ein verknoteter alter Fahrradschlauch

„Menschenrechte“

SCHRITT 3 Nun wird die Methode „Geschichte des Kautschuks“ durchgeführt.

SCHRITT 4 Nach der Methode „Geschichte des Kautschuks“ geht die Lehrkraft erneut auf die Auflistung der Menschenrechte ein. Sie fragt die TN welche Menschenrechte in der vorgelesenen Geschichte rund um den Kautschuk vorkamen: Welche Menschenrechte wurden verletzt? Welche Menschenrechte haben den Menschen geholfen?

VARIANTE

Um die Methode einfacher und schneller durchzuführen, kann die Unterteilung der Menschenrechte in bürgerlich-politische und wirtschaftlich-sozial-kulturelle Rechte (siehe Schritt 2) weggelassen werden.

DISKUSSION Welche Menschenrechte kamen vor?

- » **Während der Vertreibung der Kleinbäuerinnen und -bauern** in Kambodscha wurden die Menschenrechte auf Nahrung, Wasser und Wohnung verletzt. Als Folge der Vertreibung kann auch die Umsetzung weiterer Menschenrechte gefährdet werden, wie z.B. das Recht auf Bildung oder das Recht auf Gesundheit. Bei der Ermordung von Chico Mendez wurden die Menschenrechte auf Leben/Unversehrtheit und auf politische Beteiligung verletzt.
- » **KautschukzapferInnen** kämpften mit ihren Bemühungen um den Schutz des Waldes und für die Einrichtung von Sammelschutzgebieten z.B. auch um ihre Rechte auf Nahrung, Arbeit und Einkommen, da der Wald ihre Lebensgrundlage bildet.
- » **Menschenrechte helfen** den KautschukzapferInnen und den Kleinbäuerinnen und -bauern, sich für ihre Rechte einzusetzen: das Recht auf freie Meinung und auf freie Meinungsäußerung, das Recht auf politische Beteiligung und die Vereinigungs- und Versammlungsfreiheit.



By Marc Nozell from Merrimack, New Hampshire, USA - It's human rights for everybody there is no difference #WomensMarch #WomensMarch2018 #SenecaFalls #NY, CC BY 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=65698069>



United Nations Photo: Universal Declaration of Human Rights, [flickr.com/photos/psf28m/](https://www.flickr.com/photos/psf28m/) / CC BY-NC-ND 2.0, creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/

„Geschichte des Kautschuks“

LERNZIEL

Verständnis für die Geschichte der Kautschukgewinnung, Extraktivismus (nachhaltige Nutzung des Waldes durch Sammeln), Landgrabbing (Kautschukplantagen in Südostasien), soziale und ökologische Bewegungen zum Schutz des Waldes

VORBEREITUNG

Die Rollenbeschreibungen und die Geschichte des Kautschuks werden ausgedruckt. Die ausgedruckten Rollenbeschreibungen werden auseinander geschnitten. Die Weltkarte wird an der Wand oder an der Tafel aufgehängt.

ABLAUF

START Die Lehrkraft erklärt, dass sie gleich eine Geschichte über die Produktion von Kautschuk und die involvierten Menschen vorlesen wird. Sie stellt kurz die Geschichte und die Schauplätze an verschiedenen Orten auf der Welt vor und bittet dann jeweils einen TN, das Land auf der Weltkarte zu zeigen. Die Schauplätze sind: die KautschukzapferInnen in Brasilien, die Kleinbäuerinnen und -bauern und Kautschukplantagen in Kambodscha und die KonsumentInnen in Deutschland.

SCHRITT 1 Die TN stellen sich in der Mitte des Raumes nebeneinander in einer Reihe auf. Es muss genug Platz sein, dass sie einige Schritte nach vorne und nach hinten gehen können. Die TN erhalten jedeR von der Lehrkraft durch zufälliges Austeilen eine Rollenbeschreibung: KautschukzapferIn in Brasilien, GroßgrundbesitzerIn in Brasilien, PlantagenbesitzerIn in Kambodscha. Jede Rollenbeschreibung wird laut vorgelesen und das Bild den anderen TN gezeigt. Dabei werden Verständnisfragen und Begriffe geklärt, wie z.B. was Kleinbäuerinnen und -bauern, Plantagen, GroßgrundbesitzerInnen und KautschukzapferInnen sind, und wie Kautschuk gewonnen wird.

SCHRITT 2 Dann liest die Lehrkraft die Geschichte des Rohstoffs Kautschuk vor. Die Geschichte ist in kurze Abschnitte unterteilt, nach jedem Abschnitt gibt die Lehrkraft die Anweisung „Schritt vor oder zurück“. Jedes Mal, wenn diese Anweisung gegeben wird, überlegen sich die TN, ob der Verlauf der Geschichte für sie in ihrer jeweiligen Rolle gut oder schlecht ist. Ist der Verlauf gut, gehen sie einen Schritt vor, ist er schlecht, gehen sie einen Schritt zurück. Die unterschiedlichen Rol-



Dauer

45 Minuten



Altersstufe

5.-12. Schuljahr, Berufsschule



Gruppengröße

6-18 TN, kleine Gruppe



Kopiervorlage

- Rollenbeschreibungen (für TN)
- Geschichte des Kautschuks (für Lehrkraft)

Raum

- Genügend Platz: Die TN können in einer Reihe nebeneinander stehen und haben nach vorn und hinten mind. jeweils zwei bis drei Meter Platz.

„Geschichte des Kautschuks“

len gehen dabei in andere Richtungen, bewegen sich aus- oder aufeinander zu.

Sind die TN unsicher, in welche Richtung sie am besten gehen sollten, hilft die Lehrkraft durch Fragen weiter. Zwischendurch fragt sie die TN nach den Gründen für ihr Vor- und Zurückschreiten – so bekommen alle TN die Situation der anderen Rollen mit.

Es gibt immer wieder Fälle, in denen es kein eindeutiges gut oder schlecht, vor oder zurück, gibt. Wichtig ist, dass die TN über ihre Rolle nachdenken.

SCHRITT 3 Zum Ende der Geschichte stehen die Rollen weit auseinander im Raum. Die Lehrkraft fragt, wer vorne und wer hinten steht. Sie fragt die TN in ihren verschiedenen Rollen, was die Gründe für ihre Positionierung sind und wie es ihnen dabei geht. Mindestens ein TN von jeder Rolle antwortet hierauf.

SCHRITT 4 Die TN setzen sich zurück auf ihre Plätze und schlüpfen aus ihren Rollen heraus. JedeR berichtet, wie sie/er sich in der Rolle gefühlt hat.

Anhand der Geschichte werden dann übergeordnete Themen wie die Produktionsbedingungen von Kautschuk in Zusammenhang mit unserem Konsum und sozial-ökologische Bewegungen wie die der KautschukzapferInnen diskutiert.

DISKUSSION Wer sind die Gewinner, wer die Verlierer der Geschichte?

KautschukzapferInnen in Brasilien: Was können wir von den KautschukzapferInnen lernen? Wie haben sie es geschafft, für ihre Rechte und den Schutz des Waldes einzutreten? Wie nutzen sie den Wald nachhaltig?

KleinbäuerInnen in Kambodscha: Ursachen von Hunger bzw. Voraussetzungen für Ernährungssicherheit, Landgrabbing, Auswirkungen auf die Bevölkerung

Großgrund-, PlantagenbesitzerInnen: Ging es den Großgrundbesitzern-/PlantagenbesitzerInnen immer gut, oder sind sie auch in Bedrängnis geraten? Wann war das?

VerkäuferIn einer Autoreifenfirma: Was würde sich ändern, wenn Kautschuk nur fair und ökologisch produziert werden würde, bzw. wir weniger Kautschuk konsumieren würden? Wie können wir auf die Autoreifenfirma oder KautschukhändlerInnen einwirken? Wie können sie sich anders verhalten?

KonsumentInnen in Deutschland: Diese Rolle ist besonders spannend, weil sie ambivalent ist und die TN konkret anspricht.

Einerseits zeigen die KonsumentInnen Interesse an Umweltschutz und Menschenrechten, andererseits konsumieren sie große Mengen billigen Kautschuks.

Was ist den TN persönlich wichtiger?

Mit dieser Frage kann zu einer Diskussion über den Zusammenhang des Themas mit dem Alltag der TN übergeleitet werden:

- » Was hat das mit uns/unserem Alltag zu tun? Warum kann Kautschuk nicht ausschließlich als Sammelkautschuk produziert werden, bzw. was müsste sich ändern, damit das möglich wäre?
- » Wenn keine eigene Methode zu Handlungsoptionen durchgeführt wird, sollte auch über Handlungsoptionen gesprochen werden: Wie kann man sich gegen Menschenrechtsverletzungen und gegen die Abholzung der Regenwälder engagieren?



Internet Archive Book Images / flic.kr/p/xtkviC

„Geschichte des Kautschuks“

VARIANTE*

* Vertiefung als Rollenspiel

An die Aufstellübung kann ein Planspiel angeschlossen werden. Das Planspiel wird nach Schritt 2 begonnen, Schritt 4 wird nach dem Schritt 7 der Variante (Präsentation der Verhandlungsergebnisse) durchgeführt.

VORBEREITUNG

Hierfür werden die beiden zusätzlichen Rollenbeschreibungen ebenfalls ausgedruckt.

ABLAUF

SCHRITT 4 Die Lehrkraft erklärt, dass die TN nun eine Verhandlungsrunde spielen. Es gibt zwei Verhandlungsrunden, eine für Brasilien und eine für Kambodscha**.

SCHRITT 5 Die TN erarbeiten auf Grundlage der vorgelesenen Geschichte für ihre Position eine Rollenbeschreibung mit Anklagepunkten, Verteidigungen und Forderungen. Sie überlegen sich gegenüber jeder der anderen Parteien einen Standpunkt: ob sie die andere Partei unterstützen oder anklagen, von ihr Unterstützung fordern oder sich gegen sie verteidigen müssen, und wie sie auf Vorwürfe oder Verteidigungen reagieren. Die TN der gleichen Rolle gehen zusammen oder arbeiten einzeln.

SCHRITT 6 Die TN finden sich in den Verhandlungsrunden zu den Fällen in Brasilien und Kambodscha zusammen. Aus jeder Partei geht einE VertreterIn in eine Verhandlungsrunde. So wird jedeR einzelne aktiv.

Bei zehn TN gibt es zwei Verhandlungsrunden, bei 20 TN gibt es vier Verhandlungsrunden, etc.. In den Verhandlungsrunden diskutieren die Parteien den Fall und versuchen eine außergerichtliche Einigung für den Konflikt zu finden.

Am Ende der Verhandlungsrunde wird eine Vereinbarung auf einem Blatt Papier festgehalten, die möglichst von allen TN unterschrieben wird.

SCHRITT 7 Jede Verhandlungsrunde präsentiert ihre Ergebnisse vor der Gesamtgruppe.

DISKUSSION Neben den Diskussionspunkten für die Aufstellübung kommen folgende Punkte hinzu:

- » Wie habt ihr euch in der Verhandlungsrunde gefühlt?
- » Was hat zu Erfolg oder Misserfolg in den Verhandlungen geführt? Seid ihr mit dem Ergebnis der Verhandlungen zufrieden?
- » Meint ihr, das Ergebnis einer solchen Verhandlungsrunde könnte in der Realität ähnlich aussehen? Kennt ihr Beispiele?



Dauer

90 Minuten



Altersstufe

7.-12. Schuljahr, Berufsschule



Gruppengröße

8-30 TN, unbegrenzt

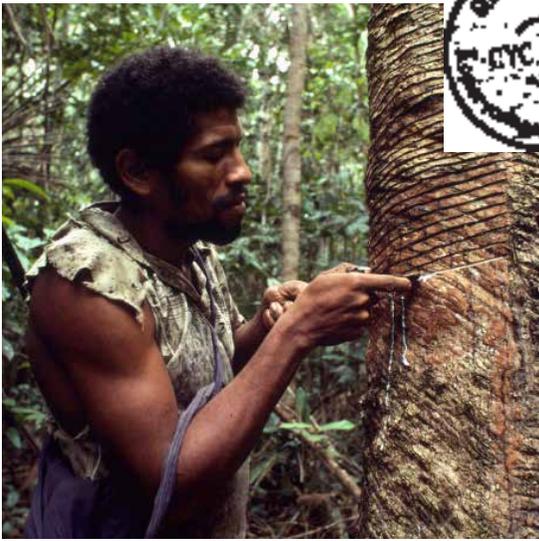
**VERHANDLUNGSRUNDEN

Brasilien

- » KautschukzapferIn
- » GroßgrundbesitzerIn
- » AutoreifenhändlerIn
- » KonsumentIn
- » VertreterIn der Regierung in Brasilien

Kambodscha

- » KleinbauerIn
- » PlantagenbesitzerIn
- » AutoreifenhändlerIn
- » KonsumentIn
- » VertreterIn der Regierung in Kambodscha



Kautschukzapfer*in Brasilien

Du zapfst Kautschuk von den Bäumen im Regenwald von Brasilien. Du verdienst damit dein Einkommen, ohne dem Wald zu schaden. Da der Regenwald deine Lebensgrundlage bildet, ist dir sein Schutz sehr wichtig.



GroßgrundbesitzerIn in Brasilien

Du besitzt große Flächen Land im Amazonasgebiet in Brasilien, wo du Weideflächen für Rinder und Ackerflächen für den Sojaanbau angelegt hast. Du möchtest gerne mehr Land besitzen, um deine Rinderhaltung und Sojaproduktion auszuweiten.



PlantagenbesitzerIn: Brasilien und Kambodscha

Du besitzt Kautschukplantagen, zuerst in Brasilien, dann in Südostasien, wie z.B. in Kambodscha. Du verkaufst Kautschuk an Autoreifenfirmen.



Kleinbäuerin/Kleinbauer in Kambodscha

Du hattest ein eigenes Stück Land, von dem du gut leben konntest. Dann kamen plötzlich Bulldozer, sie haben deine Felder zerstört und dich von deinem Land vertrieben, um Platz zu machen für eine Kautschukplantage.

By Andreas Schwarzkopf (Own work) [CC BY-SA 3.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)],
via Wikimedia Commons



KonsumentIn in Deutschland

Du fährst gerne Fahrrad oder Auto. Du freust dich, dass es Reifen in guter Qualität gibt, die nicht so teuer sind. Zugleich sorgst du dich aber auch um den Regenwald in Brasilien, da dir Umweltschutz wichtig ist.



VertreterIn einer Autoreifen- firma, international

Du produzierst Autoreifen und verkaufst diese in der ganzen Welt. Für die Produktion der Autoreifen brauchst du Kautschuk. Du freust dich, wenn du große Mengen billigen Kautschuks kaufen kannst, denn dann machst du richtig gute Geschäfte.



Regierung Brasilien

Du versuchst allen Seiten gerecht zu werden: Einerseits versprichst du dir durch Großgrundbesitzer/ Großgrundbesitzerinnen große Einnahmen für die Staatskasse. Andererseits sind der Schutz der Regenwälder und die Unterstützung der SammlerInnen ein wichtiges Thema.

Eurico Zimbres, CC BY-SA 2.5
creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5



Regierung Kambodscha

Du holst ausländische InvestorInnen nach Kambodscha, um Einnahmen für die leere Staatskasse zu gewinnen. 50 Prozent der Landesfläche hast du bereits an ausländische InvestorInnen vergeben, 50 Prozent davon an BesitzerInnen von Kautschukplantagen.

<https://pixabay.com/photo-1534755/>

Zum Vorlesen für die Lehrkraft



1. Kautschuk wurde zuerst in Südamerika bereits 1600 v. Chr von den Azteken für ein Ballspiel genutzt. Als die Spanier und Portugiesen nach Südamerika kamen, entdeckten auch sie den Kautschuk – um 1770 gab es den ersten Radiergummi, 1824 den ersten Regenmantel und Gummistiefel, 1839 den ersten Autoreifen.

> *Schritt vor/zurück*

2. So kam es in der Amazonasregion von 1839 bis 1910 zu einem Kautschukboom – es wurde ganz viel Kautschuk geerntet und verkauft. Der Kautschuk wurde von der Autoindustrie gekauft, die damit Reifen produzierte. Es zogen UnternehmerInnen in das Gebiet, die zu ungeheurem Reichtum gelangten. Kautschuk wurde das weiße Gold genannt.

> *Schritt vor/zurück*

3. Weil sich der Kautschuk so gut verkaufte, wurde auch versucht, den Kautschuk in Plantagen anzubauen. Die Plantagen wurden jedoch von einem Pilz befallen, die Gummibäume starben.

> *Schritt vor/zurück*

4. In Südostasien/Kambodscha gab es bis dahin noch keinen Kautschuk – Gummibäume waren dort unbekannt. Den Kleinbauern ging es aber gut: sie bauten Gemüse und Obst für sich selber an und konnten gut davon leben.

> *Schritt vor/zurück*

5. Dann gelang es einem Engländer, kleine Gummibäume aus Brasilien über London nach Malaysia/Asien zu schmuggeln. In Asien wuchsen die Gummibäume in den Plantagen sehr gut. Jetzt konnte viel mehr Kautschuk angebaut und geerntet werden.

> *Schritt vor/zurück*

6. Weil es plötzlich viel mehr Kautschuk gab, wurde dieser viel billiger. Der Kautschukboom in Amazonien ging zu Ende. International wurde fast kein brasilianischer Kautschuk mehr gekauft, nur noch der Kautschuk von Plantagen in Asien. Unter den niedrigen Preisen litten sowohl die Kautschukhändler als auch die Kautschukzapfer in Brasilien.

> *Schritt vor/zurück*

7. Im Ersten und Zweiten Weltkrieg wurde durch den Krieg der Handel mit Kautschuk gestört. Für Fabriken wurde es schwieriger, an Kautschuk zu kommen. Deshalb wurde künstlicher Kautschuk, sogenannter Synthetik kautschuk, eine Art Kunststoff, entwickelt.

> *Schritt vor/zurück*

Zum Vorlesen für die Lehrkraft



8. Der Anteil an synthetischem Kautschuk nahm immer weiter zu. Heute sind 60 Prozent des verwendeten Kautschuks synthetisch, also Plastik, 40 Prozent sind immer noch Naturkautschuk.

› *Schritt vor/zurück*

9. Heute stammt 90 Prozent der Kautschuk-Ernte aus Südostasien, vor allem Thailand, Indonesien, Malaysia, Indien und Vietnam und auch Kambodscha. Es werden immer mehr Kautschukplantagen angelegt.

› *Schritt vor/zurück*

10. Wie z.B. auch in Kambodscha: Kambodschas Kautschukproduktion ist die neuntgrößte der Welt. Kambodscha verpachtet oder verkauft Land an ausländische Unternehmen, damit diese dort Kautschukplantagen anlegen können.

› *Schritt vor/zurück*

11. Manchmal wird auch Land verkauft, auf dem bereits Dörfer stehen und Menschen leben, ohne dass sie etwas von dem Verkauf erfahren. So wurden viele Dörfer zerstört und viele Leute vertrieben. Sie haben nicht nur ihr Zuhause verloren. Da ihre Felder zerstört wurden, haben sie nun zu wenig Nahrungsmittel und Wasser. „Wir haben 60 Prozent unserer Reisfelder verloren – das Kautschuk-Unternehmen hat alles zerstört.“, klagt ein Dorfbewohner.

› *Schritt vor/zurück*

12. Die Vertriebenen demonstrieren gegen die Vertreibungen und für Entschädigungen in der Hauptstadt von Kambodscha, Phnom Penh. Dabei erhalten sie auch Unterstützung von der englischen NGO „Global Witness“, die die Vertreibungen durch das Kautschukunternehmen in Europa bekannt macht. Sie fordert den Fußballclub Arsenal auf, sich nicht mehr durch das Kautschuk-Unternehmen sponsern zu lassen.

› *Schritt vor/zurück*

13. Währenddessen werden in Brasilien massiv Regenwälder abgeholzt: Die Gründe sind Holzwirtschaft, Landwirtschaft (Rinderweiden, Soja), Straßenbau, Stauseen und Bergbau.

› *Schritt vor/zurück*

14. Doch zugleich gibt es immer noch KautschukzapferInnen und andere SammlerInnen, die vom Regenwald leben, ohne ihn zu zerstören. Der Regenwald ist ihre Lebensgrundlage.

› *Schritt vor/zurück*

Zum Vorlesen für die Lehrkraft



15. Chico Mendez war so ein Kautschukzapfer. 1977 gründete er den Rat der KautschukzapferInnen und SammlerInnen. Der Rat fordert Sammelschutzgebiete: Waldschutzgebiete, in denen die Nutzung durch Sammeln, Jagen und Fischen jedoch erlaubt ist. Die Nutzung wird von den Vereinigungen der KautschukzapferInnen und anderer traditioneller Waldbewohner bestimmt.

> *Schritt vor/zurück*

16. 1988 wurde Chico Mendez von einem Großgrundbesitzer in der Türe seines eigenen Hauses erschossen.

> *Schritt vor/zurück*

17. Seine Ermordung erregte internationales Aufsehen und führte schließlich zu einer Umorientierung der Politik und zur verstärkten Einrichtung von Sammelschutzgebieten.

> *Schritt vor/zurück*

18. Der Rat der SammlerInnen ist mittlerweile eine der wichtigsten Organisationen, die um den Erhalt des Regenwaldes kämpfen. Heute existieren in Brasilien 21 Sammelschutzgebiete. Alle vom CNS gegründeten und betreuten Schutzgebiete umfassen mittlerweile 21,5 Millionen Hektar, das entspricht zweieinhalbmal der Fläche von Österreich.

> *Schritt vor/zurück*

19. Von 2019 bis 2022 war Bolsonaro Präsident Brasiliens. In seiner Amtszeit hat die Zerstörung des Amazonas-Regenwaldes durch Brandrodung fatal zugenommen, da er Landwirtschaft über Waldschutz stellte. Auch die Sammelschutzgebiete sind betroffen. Aufgrund von niedrigen Preisen lohnt sich für viele Kautschukzaper*innen das Geschäft nicht mehr. Auch sie wechseln vermehrt zu Viehhaltung und tragen zur Abholzung bei.

> *Schritt vor/zurück*

21. In verschiedenen Ländern gibt es Fair Trade Marken, die bewusst Kautschuk von KautschukzapferInnen aus dem Amazonasgebiet für die Herstellung ihrer Produkte benutzen, z.B. für die Sohle von Turnschuhen. Dadurch unterstützen sie den Schutz des Regenwaldes, und sorgen dafür, dass die KautschukzapferInnen und ihre Familien ein Einkommen haben.

> *Schritt vor/zurück*

20. Seit 2023 hat Brasilien mit Luiz Inácio Lula da Silvas wieder einen neuen Präsidenten. Die neue Umweltministerin Marina Silva ist selbst Tochter von Kautschukzapfer*innen und setzt sich engagiert für den Schutz des Amazonas-Regenwaldes ein. **Zusammen wollen sie die Zerstörung des Amazonas-Regenwaldes stoppen.**

> *Schritt vor/zurück*

„Handeln und aktiv werden“

LERNZIEL

Handlungsoptionen erkennen und selbst anwenden können.

VORBEREITUNG

Die TN haben zuvor die Methode „Geschichte des Kautschuks“ durchgeführt.

ABLAUF

START Alle TN sitzen entweder zusammen an einem Tisch, im Stuhlkreis oder an Plätzen im Klassenzimmer/Seminarraum.

SCHRITT 1 Die TN besprechen unter der Anleitung der Lehrkraft, gegen welche in der Geschichte des Kautschuks angesprochenen Probleme und für welche Rechte man in Aktion treten kann:

- » **Lebensbedingungen:** Zugang zu intakten Wäldern als Lebensgrundlage, zu Land/Ernährungssouveränität/Möglichkeit, sich ihren Lebensunterhalt zu verdienen
- » **Protest:** Möglichkeiten, in Sicherheit zu protestieren, sich zu wehren, sich politisch zu engagieren (z.B. gegen Abholzung oder gegen Vertreibungen)

- » **Menschenrechtsverletzungen:** Durch Vertreibungen können die Rechte auf Nahrung, Wasser und Wohnung verletzt werden. Wenn Menschen nicht in Sicherheit protestieren können, werden die bürgerlich-politischen Menschenrechte verletzt.
- » **Macht** von Konzernen/Unternehmen/Großgrundbesitzern/Plantagen
- » **Unwissenheit** über die Probleme in Brasilien oder Kambodscha hier in Deutschland
- » **Landgrabbing/Vertreibungen**
- » **Abholzung der Regenwälder**
- » **Verschwendung von Ressourcen**

SCHRITT 2 Die TN bekommen Karteikarten und Marker ausgeteilt. JederR TN schreibt Handlungsmöglichkeiten in Stichwörtern auf, eine pro Karteikarte. Das können Ideen sein, die bereits vorher in den Methoden aufgenommen sind, oder völlig andere.

Wenn die Lehrkraft den TN mehr Anregungen geben möchte, kann sie vier Themenbereiche vorgeben:

- » Persönlicher Lebensstil/Konsum
- » Die Betroffenen (Menschen in Brasilien/Kambodscha) unterstützen
- » Politisches Engagement
- » Wie tue ich meine Meinung kund?



Dauer

60 Minuten



Altersstufe

5.-12. Schuljahr, Berufsschule



Gruppengröße

unbegrenzt / 1-30 TN



Material

- Kreppband
- Karteikarten (es lassen sich z.B. aus Fehldrucken oder Schmierzetteln Karteikarten ausschneiden)
- Filzmarker
- bunte Klebepunkte (rot und grün)

„Handeln und Helfen“

SCHRITT 3 Die Karteikarten mit den Ideen werden an eine Wand oder Tafel gepinnt und in Themen gruppiert.

Die verschiedenen Handlungsoptionen werden besprochen. Wenn wichtige Handlungsoptionen nicht genannt worden sind, lenkt die Lehrkraft durch Nachfragen ein. Dabei können die Protestbewegungen in der „Geschichte des Kautschuks“ als Anregungen dienen.

» **Persönlicher Lebensstil und Konsum:** Weniger konsumieren funktioniert wenn Sachen länger genutzt und repariert werden, dazu gehört auch das Upcycling als Methode. Es können Gegenstände oder Kleidung verliehen, getauscht oder geteilt werden. Es sollte Gebrauchtetes anstatt Neuware gekauft und bewusst öko-faire Marken vorgezogen werden.

» **Information und Kommunikation:** Selber kann man sich mit Lesen von Zeitung und Zeitschriften, im Internet, über Fernsehen oder Film, Vorträge von NGO informieren. Andere informieren bedeutet durch Gespräche oder Social Media wie Facebook und What's App Informationen Weiterreichen, außerdem können Zeitschriften ausgeliehen und Flyer verteilt werden.

» **Politisches Engagement:** Es können Unterschriftenlisten sogenannte Petitionen unterschrieben werden und auch selber gestartet werden. An Demonstrationen und Aktionen kann teilgenommen werden oder durch Mithilfe unterstützt werden. Jeder darf Streiken, Infostände (mit-) betreuen, Aktionen wie Straßentheater organisieren oder auch „Ziviler Ungehorsam“ leisten. Letzteres sind Aktionen wie Bäume besetzen oder Sitzblockaden. Als klassisches politisches Engagement ist es wichtig Wählen zu gehen und sich im Vorfeld über Wahlprogramme der Parteien zu informieren.

» **NGO unterstützen:** NGO leben über aktive Mitgliedschaften und AktivistInnen. Man kann sich dort ehrenamtlich engagieren und in Gruppen mehr erreichen zu können

SCHRITT 4 Die TN erhalten farbige Klebepunkte: pro TN fünf grüne und fünf rote Klebepunkte mit denen die Handlungsoptionen bewertet werden. Grün für „Diese Ideen finde ich am besten“ und rot für „das könnte ich persönlich umsetzen“. Grüne und rote Klebepunkte können auch auf die gleichen Karten geklebt werden.

SCHRITT 5 Das Ergebnis wird diskutiert. Wann sind Handlungsoptionen realistisch? Welche Handlungsoptionen können sich die TN am ehesten für sich selber vorstellen?

DISKUSSION Folgende Punkte können noch mal vertieft werden:

» **Spenden** sollte kritisch diskutiert werden unter den Aspekten „Wann ist Spenden sinnvoll und wann nicht?“, „Wie kann ich mich engagieren ohne Geld auszugeben?“

» **Internationale Aufmerksamkeit:** Unter dem Thema der Unterstützung von Bewegungen wie dem CNS oder vertriebener Kleinbäuerinnen und -bauern sollte darauf eingegangen werden, dass allein internationale Berichte über Protestaktionen einen großen Schutz der Protestierenden sowie Betroffenen darstellen können.

» **Bereitschaft sich zu engagieren:** Die Lehrkraft fragt die TN, für welche sozialen und ökologischen Themen unabhängig vom Inhalt des Workshops sie sich interessieren und für was sie sich engagieren wollen würden.

„Etuis weben“

**Dauer**

130 Minuten

**Altersstufe**

5.-12. Schuljahr, Berufsschule

**Gruppengröße**

unbegrenzt / 1 - 30 TN

**Material**

- Fahrradschläuche, gebrauchte und ausran-
gierte z.B. aus einer Fahrradwerkstatt
- Stoffreste, z.B. alte Bettwäsche, T-Shirts
- Druckknöpfe als Verschluss

Werkzeug

- Scheren
- Bürotacker
- spitze Stopfnadeln und Faden
- Wasserzugang, um Schläuche
auszuwaschen

VORBEREITUNG

Die Lehrkraft oder die TN besorgen die Materialien: Gebrauchte, kaputte Fahrradschläuche werden gerne von Fahrradwerkstätten abgegeben. Wenn Zeit zur Verfügung steht, können diese diese dort mit der gesamten Gruppe abgeholt werden.

ABLAUF

START Die Materialien sind auf einem Tisch ausgebreitet. Jeder TN sucht sich einen Schlauch aus. Große Schläuche eignen sich besser als kleine, da sie eine geringere Krümmung haben.

SCHRITT 1 Die Schläuche werden entlang einer Naht gerade aufgeschnitten.

SCHRITT 2 Anschließend werden die Schläuche in warmem Wasser mit etwas Seife ausgewaschen, um den Talk zu entfernen.

SCHRITT 3 Die aufgeschnittenen Schläuche werden längs zu zwei langen schmalen, möglichst gleich breiten Streifen halbiert. Eventuell kann entlang einer Naht geschnitten werden. Anschließend werden daraus einzelne Stücke gleicher Länge geschnitten. Bei einer Länge von 20 bis 21 Zentimetern reicht ein 28 Zoll Schlauch genau für ein Etui.



1



2



3

„Etuis weben“

SCHRITT 4 Es werden zwei Streifen an den Enden im rechten Winkel übereinandergelegt und zusammengetackert. Ein Streifen bildet den obersten Querstreifen, ein Streifen den linken Längsstreifen. An den obersten Querstreifen werden die weiteren Längsstreifen nebeneinander angetackert, wobei immer abwechselnd ein Längsstreifen auf dem Querstreifen und ein Längsstreifen unter dem Querstreifen angebracht wird.

Dann werden die Querstreifen in die Längsstreifen abwechselnd oben und unten eingewebt, so dass ein Schachbrettmuster entsteht. Die Querstreifen werden nur an den äußeren linken und rechten Längsstreifen festgetackert.

Zwischendurch wird der fertige Bereich immer wieder flachgedrückt und gerade gerückt, da sich die Schläuche aufgrund ihrer Krümmung leicht verschieben.

Am letzten eingewebten Querstreifen werden die offenen Enden der Längsstreifen angeheftet. Wenn das Rechteck vollständig ist, wird überprüft, ob alle Streifenenden angetackert sind. Für eine gerade Kante werden überstehende Enden sorgfältig abgeschnitten.

SCHRITT 5 Nun wird ein Stoffstück so ausgeschnitten, dass es etwa zwei bis drei Zentimeter über den Rand des gewebten Schlauch-Rechtecks übersteht. Die Innenseiten vom Stoff und vom Webstück werden aneinandergestellt. Anschließend wird der Rand des Stoffes doppelt um die Kante des Webstücks umgeschlagen und an dessen Außenseite festgetackert.

SCHRITT 6 Nun wird das Webstück mit dem angetackerten Stoff einmal in der Mitte gefaltet, sodass der Stoff auf der Innenseite liegt.

SCHRITT 7 Die Seitenränder werden am Innenstoff jeweils mit Nadel und Faden per Hand zugenäht. Die Oberkante bleibt offen. In der Mitte der offenen Seite werden die beiden Seitenteile eines Druckknopfs oder zweier Druckknöpfe mit Nadel und Faden per Hand angenäht.

VARIANTE

Je nach Zeit und Vorlieben der TN können auf diese Weise auch Handytaschen, Kissen etc. gestaltet werden. An einem Sitzkissen können ein bis zwei TN zusammen arbeiten.



4



5



6

„Autoreifensitz mit Fahrradschläuchen“



Dauer

90-120 Minuten



Altersstufe

5.-12. Schuljahr, Berufsschule



Gruppengröße

unbegrenzt/ 1-30 TN



Material

- ausrangierte Autoreifen
(je Sitz ein bis zwei Autoreifen)
- kaputte Fahrradschläuche
(je Sitz fünf bis sieben)
- Holzschrauben und Unterlegscheiben

Werkzeug

- Akkuschauber
- Schere

VORBEREITUNG

Die ausrangierte Autoreifen werden bei einer Autowerkstatt besorgt. Kaputte Fahrradschläuche erhält man in Fahrradwerkstätten.

ABLAUF

START An jedem Sitz können zwei TN arbeiten. Jedes Team sucht sich einen Reifen aus und nimmt die benötigten Materialien.

SCHRITT 1 Mit den Fahrradschläuchen wird das Loch in der Mitte des Reifens aufgefüllt. Die Fahrradschläuche werden zugeschnitten: jeder Schlauch in zwei gleich große Streifen. Die Streifen reichen doppelt gelegt einmal quer über den Reifen von der äußeren Kante bis zur anderen äußeren Kante. Es werden zehn bis vierzehn solcher Streifen benötigt.

SCHRITT 2 Nun werden die Schläuche am Reifen festgeschraubt. Dazu wird ein Schlauchstreifen mittig über den Reifen gelegt und am äußeren Rand des Reifens (siehe Foto) mit Hilfe des Akkuschaubers mit jeweils einer Schraube befestigt. Es ist wichtig, dass unter die Schraube eine Unterlegscheibe gelegt wird, damit der Schlauch nicht zerreißt, und dass er während der Befestigung ordentlich gespannt wird. Fünf bis sieben Schlauchstreifen werden parallel angebracht.

SCHRITT 2 Die gleiche Anzahl Schläuche wird in die bereits befestigten Schläuche quer eingewebt, und genauso befestigt. Sind alle Schläuche eingewebt und befestigt, ist der Reifensitz fertig.

SCHRITT 4 (OPTIONAL) Um eine höhere Sitzfläche zu erhalten, wird der Reifensitz auf einen zweiten (oder noch mehr) Reifen aufgesetzt. Zur Befestigung wird der Reifensitz umgedreht, die offene Seite liegt oben und der zweite Reifen wird darauf gelegt. Beide Reifen werden an den aufeinanderliegenden Flächen innen miteinander verschraubt. Sitzen sie fest zusammen, werden sie wieder umgedreht, so dass die Sitzfläche oben liegt.



„Autoreifensitz mit Holzbrettern“



Dauer

90-120 Minuten



Altersstufe

5.-12. Schuljahr, Berufsschule



Gruppengröße

unbegrenzt/ 1-30 TN



Material

- ausrangierte Autoreifen
(je Sitz ein bis zwei Autoreifen)
- alte Bretter (z.B. von einer Palette)
- Holzschrauben

Werkzeug

- Akkuschauber
- Stichsäge für die Lehrkraft oder Handsägen für die TN
- Schleifpapier
- Stift
- weiße Kreide
- ggf. Kuhfuß

VORBEREITUNG

Die ausrangierte Autoreifen werden bei einer Autowerkstatt besorgt. Die Bretter stammen von einer Einwegpalette, aus Schnittresten einer Schreinerei oder eines Baumarkts.

Anmerkung: Die Sägearbeiten werden von der Lehrkraft mit einer Stichsäge durchgeführt: vor dem Workshop oder auch während des Workshops, so dass die TN erleben, wie die Palette bearbeitet wird. Alternativ können die TN die Sägearbeiten mit Handsägen durchführen (hierfür 30 Minuten zusätzlich einplanen).

ABLAUF

START An jedem Reifensitz können zwei TN arbeiten. Jedes Team sucht sich einen Reifen und Bretter aus.

SCHRITT 1 Mit den Brettern wird das Loch in der Mitte des Reifens aufgefüllt. Die zugeschnittenen Bretter sollten an jedem Ende mit ca. drei Zentimetern auf dem Reifen aufliegen. Zum Einzeichnen der Maße werden die Bretter* über das Loch gelegt. Eine kreisförmige Linien zum Zuschneiden wird auf die Bretter gezeichnet. Ebenso wird die Platzierung der Bretter auf dem Reifen mit weißer Kreide markiert.

* **Tipp:** Fünf Bretter einer Einwegpalette füllen das Loch im Autoreifen.

SCHRITT 2 Die Bretter werden von der Lehrkraft mit der Stichsäge oder von den TN mit Handsägen zugeschnitten: Im Anschluß schleifen die TN die Bretter ab.

SCHRITT 3 Die zugeschnittenen Bretter werden auf dem Reifen platziert. Dort, wo sie aufliegen, werden sie mit Schrauben am Reifen befestigt (zwei Schrauben je Kante). Sind alle Bretter befestigt, ist die Sitzfläche fertig.

SCHRITT 4 (OPTIONAL) siehe Methode „Autoreifensitz mit Fahrradschläuchen“



Über CYC LOOP / Impressum



CYC LOOP

Jugendliche sägen, hämmern, schrauben, stricken, nähen und entwerfen in den Workshops von CYC LOOP Upcycling- und Fair Trade-Produkte. Dabei hinterfragen sie die Herkunft unserer Produkte und gängige Konsummuster. Sie lernen Upcycling und den Fairen Handel als Handlungsalternativen kennen.

CYC LOOP bietet seit 2014 Upcycling-Workshops für Jugendliche an Schulen und offenen Bildungseinrichtungen an. Beim Upcycling werden scheinbar nutzlose Abfallmaterialien wieder in neue Produkte verwandelt. Durch die Verknüpfung von praktischen handwerklichen Einheiten mit Globalem Lernen werden Themen rund um Umwelt und globaler Gerechtigkeit greifbar. So hat sich beispielsweise eine Gruppe SchülerInnen in einem Planspiel mit dem Kampf indischer Adivasi gegen den Betrieb einer Bauxitmine (Rohstoff zur Aluminiumproduktion) auf ihrem Land beschäftigt. Im Anschluss stellten sie Wohnaccessoires aus ausrangierten Fahrradteilen her.

2016/17 ist CYC LOOP um das Thema Fair Trade erweitert worden. SchülerInnen gestalten gemeinsam mit DesignerInnen und Fair Trade-ExpertInnen Produkte, die in Fair Trade-Werkstätten z.B. in Nepal umgesetzt werden. Dies können z. B. Motive sein, die auf Stofftaschen gedruckt werden.

Des Weiteren werden Trainings für Lehrkräfte und PädagogInnen angeboten, in denen sie lernen, selbst Upcycling-Workshops durchzuführen. Die entwickelten

Workshop-Konzepte sind zu Lehrmaterialien aufbereitet und stehen zum Download auf stadt-land-welt.org zur Verfügung.

Auf der PASSAGEN-Designausstellung 2015 und 2017 und dem ökoRAUSCH Festival für Design und Nachhaltigkeit 2017 in Köln wurden die entstandenen Upcycling- und Fair Trade-Produkte öffentlich präsentiert.

CYC LOOP ist Teil des größeren Projektes „Nachhaltiges Design in Bildungsprojekten“.

STADT LAND WELT E.V.

Stadt Land Welt e.V. versteht sich als Plattform zur Vernetzung und Durchführung von Projekten im Bildungs-, Design- und Kulturbereich zu den Themen Nachhaltigkeit, Umwelt und Entwicklung. Insbesondere stehen interdisziplinäre Projekte und Themen im Fokus, die Bildungsarbeit methodisch mit anderen Disziplinen wie Design und Kultur verbinden. Ziel ist es, unkonventionellen Projektideen einen Raum zu geben.

Das Besondere der Plattform ist, dass Menschen aus dem kreativen Bereich und Menschen mit politischem Hintergrund zusammentreffen und an den Projekten mitwirken.

KONTAKT

Tatjana Krischik (Projektverantwortliche)
stadt.land.welt@posteo.de
www.stadt-land-welt.org

ein Projekt von:



Team:

Redaktion – Tatjana Krischik, Lenka Petzold

Text – Tatjana Krischik, Nora Rütten

Lektorat – Volker Eidems (greentext.de)

Grafik/Layout – Lenka Petzold

Logo/Erscheinungsbild – Katharina Schwartz

Entwicklung Lehrmethoden Kautschuk –

Tatjana Krischik, Nora Rütten, Marvin Stiefel

in Kooperation mit



gefördert durch

