

FILMPROGRAMM zum Wissenschaftsjahr 2020 BIOÖKONOMIE

im Rahmen der bundesweiten
SchulKinoWochen



**A TOY STORY – ALLES
HÖRT AUF KEIN KOMMANDO**

Pädagogisches
Begleitmaterial



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr | 2020

BIOÖKONOMIE

WISSENSCHAFT, KINO UND SCHULE

Pilze werden zu Schuhen, Algen erzeugen Farbstoffe und Bakterien wichtige Bestandteile von Haarpflegemitteln. Die Bioökonomie ist ein schnell wachsender Forschungs- und Produktionsbereich, der unsere Alltagswelt an vielen Punkten verändert.

Die Grundidee dabei ist einfach: Substanzen und Prozesse aus der Natur werden genutzt, um nachhaltige und umweltverträgliche Produkte zu erzeugen und dabei auf fossile Rohstoffe zu verzichten. Mitunter geschieht das, ohne dass Verbraucher*innen viel davon mitbekommen. Im Wissenschaftsjahr 2020 soll sich das ändern: Hier steht die Bioökonomie im Mittelpunkt zahlreicher Veranstaltungen und Aktionen.

Im Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2020 sind drei Filme gebündelt, die aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln die Themen der Bioökonomie aufgreifen und komplexe Zusammenhänge filmisch erfahrbar machen. Um die Zukunft der Ernährung geht es in **10 MILLIARDEN – WIE WERDEN WIR ALLE SATT?** (Deutschland 2015, ab 8. Klasse) Der Dokumentarfilm fragt nach der Zukunft von Landwirtschaft und Ernährung und stellt unter anderem die Entwicklung von „Laborfleisch“ zur Diskussion.

Ebenfalls um die Zukunft geht es im Dokumentarfilm **2040 – WIR RETTEN DIE WELT!** (Australien 2019, ab 5. Klasse) Der Schauspieler und Dokumentarfilmer Damon Gameau reist um die Welt und sucht nach innovativen Ideen, die heute schon funktionieren und morgen zu einer lebenswerten Welt beitragen können. Es geht dabei um Energieverteilung, Mobilität, Landwirtschaft und vieles mehr.

Nicht immer muss alles neu sein, sagt Bonnie aus dem Film **A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO** (USA 2019, ab 3. Klasse). Sie bastelt aus einer alten Plastikgabel eine lustige Figur, die sie innig liebt und die eine turbulente Geschichte in Gang setzt. Der Film ist wunderbar geeignet, um Kinder mit viel Spaß an Themen wie Upcycling, Müllvermeidung und eine aktuelle Forschungsfrage heranzuführen: Wie können erdölbasierte Kunststoffe ersetzt werden?

Zu jedem der drei Filme steht ein Unterrichtsmodul zur Verfügung, das eine didaktische Einführung mit Hinweisen für Lehrkräfte sowie umfangreiche Arbeitsmaterialien enthält. Damit sollte eindrucksvollen Kinoerlebnissen, neuen Perspektiven und einer intensiven Auseinandersetzung mit den Filmen nichts mehr im Wege stehen!

Inhaltsverzeichnis

Der Film	3
Hinweise für Lehrkräfte	7
Arbeitsmaterialien zum Film	14
Impressum	27

PÄDAGOGISCHES BEGLEITMATERIAL

zu den SchulKinoWochen

im WISSENSCHAFTSJAHR 2020 – BIOÖKONOMIE

3



A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO



A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO

USA 2019

Genre: Animationsfilm, Komödie, Kinderfilm

Laufzeit: 100 Minuten

Regie: Josh Cooley

Drehbuch: Andrew Stanton, Stephanie Folsom

Produzenten: Pete Docter, Andrew Stanton, Lee Unkrich

Musik: Randy Newman

Schnitt: Axel Geddes

Besetzung (deutsche Stimmen): Michael „Bully“ Herbig, Michi Beck, Sonja Gerhardt, Rick Kavanian u. a.

FSK: ohne Altersbeschränkung

Altersempfehlung: ab 8 Jahren

Klassenstufe: ab 3. Klasse

Themen:

Recycling, Upcycling, Wertstoffe, Müllvermeidung, Bioplastik, Freundschaft, Abenteuer, Verantwortung

Unterrichtsfächer:

Sachunterricht/Naturwissenschaften, Lebenskunde/Ethik, Deutsch, Englisch, Kunst

Inhalt des Films

A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO ist der vierte Film aus der Reihe der TOY-STORY-Produktionen. Dementsprechend wird er mitunter auch unter dem Titel TOY STORY 4 geführt.



Das Grundkonzept ist unverändert: Erzählt wird aus der Welt von Spielzeugfiguren, die ein eigenständiges Leben führen, ohne dass die sie besitzenden Kinder davon etwas ahnen. Die Spielzeuge sind so etwas wie heimliche Regisseur*innen, die dazu beitragen, dass Gefahren und Enttäuschungen von den Kindern abgewendet werden.

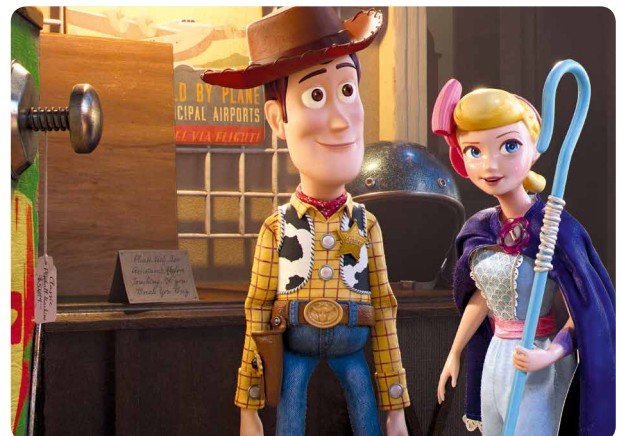
Auch in A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO treten Figuren aus den vorangegangenen Filmen auf. Dazu gehören der gutherzige Cowboy Woody und der Astronaut Buzz Lightyear. Sie und einige andere Spielzeugfiguren wurden von ihrem früheren Besitzer Andy, der mittlerweile aufs College geht, an das Nachbarsmädchen Bonnie weitergegeben. Bonnie soll demnächst die Vorschule besuchen und nimmt vor dem eigentlichen Start ins Schuljahr an einem Schnuppertag teil. An diesem Tag bastelt sie aus einer alten Plastikgabel (genau genommen einem „Göffel“, einer Mischung aus Gabel und Löffel) eine lustige Figur, die sie Forky nennt. Sie schließt Forky sofort in ihr Herz und erklärt ihn zu

ihrem wichtigsten Spielzeug. Der fürsorgliche Cowboy Woody wiederum erklärt es zu seiner wichtigsten Aufgabe, dafür zu sorgen, dass Forky nicht verloren geht, damit Bonnie nicht unglücklich wird.

Das erweist sich allerdings als kaum zu lösende Aufgabe, denn Forky hält sich für Müll und nutzt jede Gelegenheit sich selbst wegzuworfen. Als Bonnies Familie zu einem Ausflug mit dem Wohnmobil aufbricht, spitzt sich das Problem zu: Forky geht verloren und Woody

stürzt sich aus dem fahrenden Auto, um ihn wieder einzufangen.

Auf dem langen Fußweg zum Campingplatz bemüht sich Woody, dem zweifelnden und verzweifelten Forky zu erklären, dass seine Aufgabe und Verantwortung als Spielzeug darin liegt, Bonnie glücklich zu machen. Kurz bevor sie das Ziel erreichen, macht Woody eine Entdeckung: In einem Spielzeugladen findet er eine Spur zu der Schäferin Porzellaninchen, die er viele Jahre zuvor aus den Augen verloren hat (die Szene wird zu Beginn des Films als Rückblende erzählt, um zu zeigen, wie wichtig Porzellaninchen für Woody war).





Statt auf die Schäferin stoßen Woody und Forky in dem etwas unheimlichen Geschäft allerdings nur auf die Puppe Gabby Gabby, die mit einer sonderbaren Truppe von Bauchrednerpuppen über den gesamten Laden herrscht. Gabby Gabby entdeckt, dass Woody über ein elektronisches Sprechmodul verfügt, das bei ihr selbst nie richtig funktioniert hat, weswegen sie auch nie das Glück hatte, von einem Kind in die Arme geschlossen zu werden.

Gabby Gabby setzt Forky und Woody fest, um an das Sprechmodul zu kommen. Woody kann sich allerdings befreien. Auf der Flucht trifft er auf Porzellaninchen, deren Leben sich grundlegend verändert hat. Sie gehört jetzt niemandem mehr und führt zusammen mit ein paar Freund*innen ein freies und wildes Dasein. Porzellaninchen erklärt sich bereit, Woody bei der Befreiung von Forky zu helfen. Zur Unterstützung verbünden sie sich mit dem Motorradfahrer Duke Caboom, der schwer darunter leidet, dass sein aufziehbares Motorrad nicht annähernd so gute Sprünge schafft, wie es in Werbeclips dargestellt wird.



Zur gleichen Zeit macht sich auch der mitge-reiste Buzz Lightyear auf den Weg, um Woody und Forky zu finden. Die Zeit drängt, denn Bonnie ist unglücklich darüber, dass Forky verschwunden ist. Zudem will die Familie schon bald wieder abreisen. Nach einigen Verwick-lungen und einem gescheiterten Befreiungs-ver-such dringt Woody auf eigene Faust bis zu Forky durch. Er wird jedoch von Gabby Gabby fest-gesetzt und gezwungen, das Sprechmodul zu opfern. Im Zuge seiner Aktion versteht Woody allerdings, dass Gabby Gabby gar nicht so grausam ist, wie sie sich gibt, sondern vor allem darunter leidet, dass sie nie von einem Kind geliebt wurde.

Damit stellen sich für ihn noch zwei Heraus-forderungen: Gabby Gabby an ein Kind vermit-teln und Forky zurück zu Bonnie bringen, deren Familie sich im Wohnmobil bereits auf den Weg gemacht hat. Beides gelingt in einem turbu-lenten und emotionalen Filmfinale.

Nachdem alles geschafft ist und nur noch der Abschied von Porzellaninchen zu überstehen ist, trifft Woody eine überraschende Entscheidung: Er erklärt, dass er nun genug für die Kinder getan hat, denen er in den letzten Jahren gehört hat. Fortan will er ein Leben in Freiheit und an der Seite von Porzellaninchen führen.

Filmische Umsetzung

Wie schon die vorherigen TOY STORY-Filme glänzt auch dieser mit brillanten und lebensnahen Animationen. Die Ausdrucksstärke der Figuren ist enorm, Schauplätze wie der Jahrmarkt oder der etwas unheimliche Spielzeugladen leben von zahlreichen Details und einer stimmigen Atmosphäre.

zwischen Realität und beschönigenden Werbebotschaften stark angekratzt. Die eigentliche Botschaft dieser Spielzeuge an die Kinder lautet nicht: ‚Spiel mit mir!‘, sondern: ‚Lass dich nicht durch Kränkungen und Zurückweisungen aus der Bahn werfen – glaub an die Kraft von Freundschaft und Hilfsbereitschaft.‘



Für filmerfahrene Zuschauer*innen ist der Film nicht nur wegen der differenzierten Charaktere sehr anregend, sondern auch wegen der Anspielungen an Genrefilme, in diesem Fall vor allem Anklänge an den Horrorfilm, wenn Woody und Forky in die Hände der anfangs noch grausam wirkenden Gabby Gabby geraten.

Nicht weniger anspruchsvoll und vielschichtig ist die Handlung: Aus dem dramaturgischen Konzept entwickelt das Pixar-Team eine ganze Reihe intelligenter Handlungsstränge und erschafft interessante Charaktere, angefangen von dem feinfühligem und etwas eigensinnigen Cowboy Woody, dem eine kampfeslustige Schäferinnenpuppe mit Führungsqualitäten gegenüber gestellt wird. Während die beiden gängige Geschlechterklischees unterlaufen, tritt Forky ohne eine eindeutige Geschlechtszuordnung in Erscheinung. In Texten zum Film wird sie grammatisch meist als männliche Figur behandelt. Wenn man die Bestandteile eines „Göffels“ betrachtet (der Löffel, die Gabel), gibt es dafür zumindest im Deutschen keinen zwingenden Grund.

Auch unter den Nebenfiguren haben einige durchaus einen gebrochenen Charakter: Gabby Gabby empfindet das von Anfang an defekte Sprachmodul als tief sitzenden Makel, auch Duke Cabooms Ego ist durch die Diskrepanz

Im Zusammenhang mit dem Wissenschaftsjahr 2020 ist die Rolle von Forky interessant. Die Diskrepanz zwischen Bonnies Entzücken und Forkys Hang zur Selbstverdammung führt geradezu zu der Frage, wann und unter welchen Umständen wir einem Gegenstand einen Wert beimessen und wann wir ihn als Müll bewerten. Obwohl sich der Film darüber hinaus nicht mit Umweltthemen beschäftigt, lässt sich der Umgang mit Plastik und anderen Wertstoffen unmittelbar aus der Dramaturgie des Films ableiten. Darüber hinaus liegt die Verarbeitung von Dingen, die sonst im Müll landen würden, unter dem Namen „Upcycling“ im Trend – daran lässt sich im Unterricht gut anknüpfen. Der genauere Blick auf das Material Plastik führt schließlich direkt in die aktuelle bioökonomische Forschung und zu der Frage, wie erdölbasierte Kunststoffe ersetzt werden können. Hier bekommen die Schüler*innen die Möglichkeit, ein aktuelles bioökonomisches Forschungsthema kennenzulernen.

HINWEISE FÜR LEHRKRÄFTE

Lernkonzept und Kompetenzerwartungen

Der Film kann sinnvoll ab Klasse 3 eingesetzt werden, aber auch ältere Schüler*innen können sich mit viel Gewinn mit ihm auseinandersetzen. Dabei sollte er zum einen in seiner filmischen Qualität gewürdigt werden: Es lohnt sich, die durchaus komplexe Handlung in ihren Grundzügen nachzuzeichnen und nach Eigenschaften und Motivationen der wichtigsten Charaktere zu fragen. Diese unterrichtlichen Tätigkeiten lassen sich vor allem dem Fach Deutsch zuordnen (**Arbeitsmaterialien 1 bis 5**).

Ausgehend von der zentralen Rolle der Plastikgabel stehen in einem zweiten Block (**Arbeitsmaterialien 6 bis 10**) Themen der Umweltbildung im Mittelpunkt. Diese lassen sich den naturwissenschaftlichen Fächern bzw. dem Sachunterricht zuordnen, überschneiden sich aber auch mit dem fachübergreifenden Ansatz einer Bildung für nachhaltige Entwicklung

und berühren auch das Thema Bioökonomie. Es geht nicht nur um die Vermittlung von Wissen und die Auswertung von Sachtexten, sondern auch um die Reflexion des eigenen Verhaltens und mögliche Ansätze zur Vermeidung von Abfall. Hierbei werden exemplarisch auch Web-Angebote und somit der Bereich der digitalen Bildung einbezogen. Abschließend können sich die Schüler*innen mit aktuellen Ansätzen beschäftigen, Alternativen zur erdölbasierten Kunststoffherstellung zu entwickeln. Dies ist ein zentrales Anliegen bioökonomischer Forschung (vgl. Anmerkungen zu **Arbeitsmaterial 10**).

Hinweis für inklusive Lerngruppen: Die praxisorientierten Ansätze (**Arbeitsmaterialien A 5, A 7, A 8**) können in inklusiven Lerngruppen auch als Differenzierungsmaterial eingesetzt werden und bieten Alternativen zu einem vorwiegend kognitiven Zugang zum Film.

Übersicht Unterrichtsmaterialien

Nr.	Thema / Verwendeter Filmausschnitt	Kompetenzen und Aktivitäten	Vor (V) / nach dem Film (N)
A 1	TOY STORY – das Kinderzimmer lebt	Sich mit der Ausgangssituation und dem Filmtitel auseinandersetzen; Erwartungen formulieren	V
A 2	Bastelt eine Bildergeschichte!	Die Handlung durch Rekombination von Filmstills und Textbausteinen rekonstruieren und eigene Eindrücke formulieren	N
A 3	Sonderbare Held*innen – Woody und Porzellaninchen	Die Hauptfiguren mit Hilfe vorgegebener Beschreibungen und eigener Formulierungen charakterisieren und sie bewerten	N

Nr.	Thema / Verwendeter Filmausschnitt	Kompetenzen und Aktivitäten	Vor (V) / nach dem Film (N)
A 4	Spielzeugtheater – wer sagt was?	Die Entwicklung wichtiger Figuren nachvollziehen und über das Verhältnis zwischen Spielzeug und Menschen nachdenken	N
A 5	Euer Kinderzimmertheater	Mit Hilfe von Puppen und anderen Spielzeugfiguren eine Theaterszene entwickeln	N
A 6	Müll oder was?	Über Müll und Wertstoffe nachdenken, Formen des Recyclings beschreiben	N
A 7	Ein Wertstofftagebuch führen	Den Umgang mit Wertstoffen im eigenen Alltag erfassen und auswerten	N
A 8	Aus Müll etwas machen	Die Hauptfigur des Films nachbasteln und eigene Recycling-Figuren entwerfen	N
A 9	Kunststoff – ein Material für alle Fälle?	Die eigene Nutzung von Kunststoff erkunden, Folgen der massenhaften Kunststoffnutzung erschließen, Möglichkeiten der Verringerung kennen lernen	N
A 10	Auf der Suche nach neuen Materialien: Bioplastik	Die Entwicklung von Bioplastik als ein Thema der Bioökonomie kennen lernen und bewerten	N

Mögliche Unterrichtsszenarien

Der Film bietet vielfältige Anknüpfungspunkte für den Unterricht – vor allem in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern. Um die unterschiedlichen inhaltlichen Bedürfnisse zu berücksichtigen, werden im Folgenden mehrere Unterrichtsszenarien vorgeschlagen.

Unterrichtsszenario	Zeitlicher Aufwand	Verwendete Unterrichtsmaterialien
<i>Minimal</i>	1 V	A 1
<i>Kompakt, Schwerpunkt Filmverstehen</i>	1 V + 1–2 N	A 1, A 2, evtl. A 3
<i>Maximal, Schwerpunkt Filmverstehen</i>	1 V + 4–5 N	A 1–5
<i>Kompakt, Schwerpunkt Umwelt und Bioökonomie</i>	1 V + 1–2 N	A 1 + Filmgespräch, A 6, A 8
<i>Maximal, Schwerpunkt Umwelt und Bioökonomie</i>	1 V + 4–5 N	A 1, A 2, A 6–A 10

(V = Vorbereitungsstunde, N = Nachbereitungsstunde)

Arbeitsmaterialien und Lösungshinweise

Die Arbeitsmaterialien A 1 bis A 5 befassen sich vorwiegend mit der Geschichte und den Figuren des Films, die Materialien A 6 bis A 10 gehen schwerpunktmäßig auf die Themen Müll, Recycling, Kunststoff und biobasierte Alternativen ein, knüpfen dabei aber auch an filmische Inhalte an.

Arbeitsmaterial A 1: TOY STORY – das Kinderzimmer lebt

Das Arbeitsblatt kann zur Vorbereitung auf den Kinobesuch eingesetzt werden. Dabei greifen Text und Aufgaben zwei wesentliche dramaturgische Aspekte des Films auf: die Idee, aus den Spielzeugfiguren die eigentlichen Akteure der Handlung zu machen (während die Menschen nur eine untergeordnete Rolle spielen) und der Umstand, dass die „etablierten“ Spielzeuge mit Forky auf eine neue und ungewöhnliche Figur treffen.

Die Kinder können über Selbstverständnis und Gruppendynamik innerhalb der Spielzeugcommunity nachdenken und werden so angeregt, beim Kinobesuch genau auf diese Aspekte der Handlung zu achten.

Filmtitel: Die Verballhornung der Redewendung „alles hört auf mein Kommando“ deutet darauf hin, dass es um irgendeine Gruppenaktion gehen könnte, bei der aber einiges schief gehen wird, weil nicht klar ist, wer was zu sagen hat.

Arbeitsmaterial A 2: Bastelt eine Bildergeschichte!

Wenn nach dem Kinobesuch nur sehr wenig Unterrichtszeit zur Verfügung steht, kann ein Filmgespräch geführt werden, das an die Fragen und Aufgaben aus **Arbeitsmaterial A 1** anknüpft. Eine Variante bietet **Arbeitsmaterial A 2:** Die Schüler*innen bekommen hier die Gelegenheit, die durchaus vielschichtige Handlung des Films in Form einer selbst kreierten Bildergeschichte aufzubereiten. Dafür werden Bilder und Textbausteine zur Verfügung gestellt. Diese werden in die richtige Reihenfolge gebracht und auf einen großen Papierbogen geklebt. Die Textbausteine sind so formuliert, dass sie neben der inhaltlichen Abfolge auch textlogische Signale enthalten, die eine Anordnung erleichtern können (z. B. sind die ersten beiden Textbausteine durch das Wort „Schnuppertag“ verknüpft, der letzte Baustein enthält die Formulierung „Am Ende“).

Beim Aufkleben sollte darauf geachtet werden, dass zwischen den Bausteinen oder am Rand noch genügend Platz frei bleibt, denn in einem zweiten Schritt können die Schüler*innen eigene Eindrücke formulieren und den Schluss des Films deuten bzw. weiterspinnen. Die Auswertung der Produkte kann dann zugleich dazu dienen, auf einzelne filmische Aspekte einzugehen und den Film zu bewerten.

Reihenfolge der Texte und Bilder:

F – D (Bild 4) – H (Bild 1) – A (Bild 3) – E – C (Bild 2) – G (Bild 5) – B

Die Frage nach dem, was Woody aus den Geschehnissen gelernt hat, kann mit Hilfe von **Arbeitsmaterial A 3** vertieft werden.

Arbeitsmaterial A 3: Sonderbare Helden – Woody und Porzellaninchen

Der Film hat einen hohen Unterhaltungswert, weist aber auch eine Vielzahl von interessanten Charakteren und Figurendetails auf (wie etwa der Motorradheld Duke Caboom, der an seinem von der Werbung erzeugten Selbstbild zweifelt, oder Buzz Lightyear, der seine „innere Stimme“ zunächst per Knopfdruck abrufen, bevor er dann zu einer authentischeren Form findet, die richtigen Entscheidungen zu treffen).

Arbeitsmaterial A 3 geht exemplarisch auf Woody und Porzellaninchen als die eigentlichen Schlüsselfiguren ein. Die Schüler*innen sollen sie mit Hilfe vorgegebener und eigener Formulierungen charakterisieren und werden dabei merken, dass es sich hier um sehr differenziert gezeichnete Figuren handelt.

Zuordnung der Beschreibungen:

Trifft eher auf Woody zu:

für andere da, sozial / nett / besorgt / mutig / verliebt / zweifelt an sich selbst

Trifft eher auf Porzellaninchen zu:

Draufgänger*in / mutig / will Chef*in sein / intelligent / rücksichtslos

Welche Zuschreibung auf wen passt, ist letztendlich auch eine Frage der eigenen Wahrnehmung. Differenzen können Ausgangspunkt für eine vertiefende Figurenbeschreibung sein: So könnte man Intelligenz beiden Figuren zuschreiben, „immer gut gelaunt“ ist wohl keiner von beiden, Porzellaninchen ist eher vordergründig mutig, während Woody eher auf sozialer Ebene Risiken eingeht. Porzellaninchens Rücksichtslosigkeit wiederum ist nur vorgeschoben – im Kern zeigt sie sich sehr hilfsbereit. Als „bedächtigt/lahm“ wird man wohl keine der beiden Figuren einstufen (allenfalls wirkt Woody in einigen Momenten zögerlich).

Cowboy / Schäferin – Figurenerwartungen

Die Aufgabe ist eher für ältere Schüler*innen geeignet, da sie voraussetzt, dass man sich mit Rollenbildern und Klischees beschäftigt hat. Beide Figuren sind gewissermaßen gegen den Strich gebürstet. Der sehr soziale Cowboy und die kämpferische Schäferin können als Gegenbild zu gängigen Klischeevorstellungen verstanden werden, gerade auch mit Bezug auf Geschlechterstereotype. Dadurch werden die Figuren interessanter und es ist zu vermuten, dass sich die Filmautor*innen mit Rollenbildern beschäftigt haben und keine herkömmlichen Rollenbilder reproduzieren wollten.

Arbeitsmaterial A 4: Spielzeugtheater – wer sagt was?

Während **Arbeitsmaterial A 3** die Figuren eher statisch betrachtet, nimmt **Arbeitsmaterial A 4** die Entwicklung dreier Figuren in den Blick und fragt danach, was das Ende des Films den Zuschauer*innen über die eigentliche Handlung hinaus zu sagen haben könnte.

Zuordnung der Sätze

	Anfang	Ende
Woody	5	1
Forky	1	6
Gabby Gabby	4	2

Bedeutung von Freundschaft:

Für alle drei Figuren sind die Freundschaft und Solidarität der anderen Schlüsselerlebnisse, die sie und ihr Selbstverständnis verändern. Woodys Freundschaft zu Porzellanchen lässt ihn erkennen, dass es nicht unbedingt sein Lebensziel sein muss, für ein menschliches Kind da zu sein. Forky kommt durch die Freundschaft und Hilfsbereitschaft von Woody zu einem neuen Selbstbild und fasst Vertrauen zu sich selbst. Ähnlich geht es Gabby Gabby, die aus ihrer isolierten Position herauskommt, weil Forky und Woody sie trotz ihrer zunächst abweisenden und feindlichen Haltung zu verstehen versuchen.

Verhältnis zwischen Spielzeug und Menschen:

Die Spielzeugfiguren sind im Film (und in den anderen TOY STORY-Filmen) lebendige Wesen, denen die Aufgabe zukommt, Kindern zur Seite zu stehen und ihnen in schwierigen Situationen zu helfen. Diese aktive Rolle von Spielzeugen ist ein fundamentaler Unterschied zur realen Welt, in der Spielzeug von Kindern beherrscht wird und nur beim Spielen und in der kindlichen Fantasie lebendig werden kann. Die einzelnen Figuren gehen unterschiedlich mit ihrer „Lebensaufgabe“ um: Forky erkennt die Rolle zunächst überhaupt nicht, Woody geht in ihr auf, will am Ende aber noch einmal etwas anderes erleben, Gabby Gabby sehnt sich seit ihrer Entstehung danach, diese Rolle ausfüllen zu dürfen, Porzellanchen hat sich aus der Rolle als Kinderspielzeug gelöst und führt ein freies Leben.

Arbeitsmaterial A 5: Euer Kinderzimmertheater

Die Idee der TOY STORY-Filme, Spielzeuge zu lebendigen Wesen zu machen, lässt sich gut für die Entwicklung eigener produktiver Ideen nutzen. **Arbeitsmaterial A 5** leitet Kinder dazu an, mitgebrachte Spielzeuge in einer kleinen Szene auftreten zu lassen. Dabei sollten die Schüler*innen zunächst Eigenschaften und Charakterzüge benennen und diese in eine Spielsituation einbringen. Sollte den Schüler*innen nichts einfallen, kann ihnen die Lehrkraft Vorschläge machen.

Hier einige Beispiele:

- Ein altes Plüschtier schämt sich, weil es abgenutzt ist und sich hässlich fühlt.
Was kann man machen?
- Mathe oder Deutsch: Die Puppen/Plüschtiere wollen etwas lernen, aber was ist für sie eigentlich wichtig?
- Einige wollen nachts ihre Ruhe haben, aber ein Plüschtier ist leider nachtaktiv.

Arbeitsmaterial A 6: Müll oder was?

Forkys Minderwertigkeitsgefühl richtet die Aufmerksamkeit auf die Frage, was eigentlich Müll ist und wie wir damit umgehen. Dass man heute gerne von „Wertstoffen“ spricht, weist ja schon auf einen Bewusstseinswandel hin: Es ist wichtig, sich über den alltäglichen Verbrauch von Ressourcen Gedanken zu machen: Welche Materialien nutze ich, welche sind problematisch? Was werfe ich weg und wie kann ich den Verbrauch von Ressourcen durch Müllvermeidung senken?

Die **Arbeitsmaterialien 6 bis 10** gehen auf diese Thematik ein. Neben der Erarbeitung von Wissen geht es hier auch immer wieder um Hinweise für das Verhalten im Alltag. **Arbeitsmaterial A 6** bietet zunächst Gelegenheit, über Müll und den Verbrauch von Materialien insgesamt nachzudenken. Dabei werden die Begriffe Recycling, Downcycling und Upcycling eingeführt.

Wiederverwendung von Wertstoffen:

Üblicherweise werden Glas, Papier, Bioabfälle und Verpackungsabfälle getrennt vom Restmüll gesammelt. Insbesondere Glas, Metalle, Papier und Bioabfälle lassen sich gut wiederverwerten, für

Kunststoffe gilt das derzeit nur zum Teil. Auch Materialien wie Kork und nicht mehr tragbare Kleidung können wiederverwertet werden. Der Restmüll wird meistens verbrannt.

Forky basteln – welche Art der Wiederverwertung?

Aus Bonnies Sicht handelt es sich ganz deutlich um eine Aufwertung, also Upcycling. Recycling wird oft als Oberbegriff für alle Arten der Wiederverwertung verwendet und ist in diesem Sinne auch nicht falsch.

Beispiele:

Upcycling: Holzpaletten zu Möbeln verarbeiten, aus alten Containern Mini-Häuser bauen.

Downcycling: Hochwertige Kristallgläser sind immer noch gut für neue Glasflaschen.

Arbeitsmaterial A 7: Ein Wertstofftagebuch

Um sich ein genaues Bild von Anzahl und Menge weggeworfener Gegenstände zu machen, lohnt es sich, für eine begrenzte Zeit zu protokollieren, was im Müll landet und wo Müll vermieden wurde. Dazu dient das Wertstofftagebuch.

Bei der Auswertung sollte darauf geachtet werden, dass es nicht zu einer Abwertung weniger aktiver Mitschüler*innen kommt. Stattdessen sollten auch kleine Erfolge gewürdigt werden und der Fokus auf mögliche Verbesserungen gerichtet werden.

Ideen für Müllvermeidung:

Keine Einwegverpackungen; wiederverwendbare Einkaufsbeutel; „Familienpackungen“ kaufen; Dokumente nur ausdrucken, wenn es unbedingt nötig ist; haltbare Dinge anschaffen; keine Billigware; gebrauchte Gegenstände weitergeben oder selbst gebrauchte Gegenstände erwerben.

Arbeitsmaterial A 8: Aus Müll etwas machen

Es gibt viele Möglichkeiten, aus Abfall neue Dinge zu basteln. Dazu finden sich in **Arbeitsmaterial A 8** einige Vorschläge und Web-Links, angefangen mit einem Forky-Nachbau. Weitere Anregungen finden sich in einem Grundschulprojekt, das 2019 im Rahmen der Berlinale durchgeführt wurde (www.visionkino.de/fileadmin/user_upload/projekte/berlinale/2019/Grundschulen_2019/GS_Blumenviertel_2040.pdf).

Die Ergebnisse der Bastelarbeiten können auch für eine kleine Theaterszene (vgl. **Arbeitsmaterial A 5**) oder einen Stopp-Motion-Film eingesetzt werden.

Arbeitsmaterial A 9: Kunststoff – ein Material für alle Fälle?

Im Alltag spielt heute Kunststoff als Material eine zentrale Rolle – und ist gerade wegen seiner massenhaften und weiter zunehmenden Verwendung zugleich einer der problematischsten Stoffe überhaupt. **Arbeitsmaterial A 9** regt dazu an, Wissen über die Rolle von Kunststoffen zu erlangen, vor allem aber, die damit verbundenen Probleme kennen zu lernen.

Dazu wurden zwei im Internet abrufbare Texte ausgewählt. Beide wurden auf Seiten publiziert, die sich an Kinder richten. **Text a)** stammt aus dem Kinderlexikon „Klexikon“ (www.klexikon.zum.de). Er ist kürzer und von der Leseschwierigkeit her nicht sehr anspruchsvoll.

Text b) stammt vom Kinder-Portal www.helles-koepfchen.de. Er konzentriert sich vor allem auf die Folgeprobleme der massenhaften Freisetzung von Plastikmüll und geht dabei stärker in die Tiefe. Dieser Text ist eher für leistungsstarke bzw. etwas ältere Leser*innen geeignet.

Vier Gründe, warum Kunststoff problematisch ist:

- Kunststoffe sind sehr langlebig und werden zum Teil erst nach mehreren hundert Jahren zersetzt.
- Plastikabfälle führen zum Tod vieler Tiere, die sie verschlucken sich vergiften oder sich verletzen.
- Auch zu Mikroplastik zersetzte Kunststoffe sind problematisch, weil sie in die Nahrungskette gelangen und damit letztendlich auch für Menschen gefährlich sind.
- Kunststoffe werden aus Erdöl produziert, setzen bei Verbrennung CO₂ frei und tragen damit zum Klimawandel bei.
(Andere Lösungen sind möglich.)

Arbeitsmaterial A 10: Auf der Suche nach neuen Materialien: Bioplastik

Derzeit werden von zahlreichen Wissenschaftler*innen und Unternehmen Alternativen zum erdöl-basierten Kunststoff gesucht. Fossile Rohstoffe zu ersetzen ist ein zentrales Anliegen der bioökonomischen Forschung. Das Arbeitsmaterial soll die Schüler*innen in die Lage versetzen, die Herausforderungen dieser Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Ansätzen nachzuvollziehen. Dazu werden zunächst Anforderungen genannt. Dann folgen zwei Beispiele für Alternativmaterialien, die die Schüler*innen den Anforderungen gegenüberstellen und bewerten sollen.

Materialien aus dem Alltag:

Für Verpackungen kommen je nach Inhalt auch Glas und Papiertüten in Frage. Umweltschonender sind beide jedoch nur, wenn sie mehrfach verwendet werden.

Bewertung der beiden Alternativen:

Biokunststoff aus Mais wird von vielen Expert*innen kritisch gesehen, z. B. vom Umweltbundesamt (vgl. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/tueten-aus-bioplastik-sind-keine-alternative> – Artikel vom 8.6.2017, zuletzt abgerufen am 13.11.2019). Zunächst verbraucht der Maisanbau wertvolle Landfläche, die nicht für Lebensmittel zur Verfügung steht. Der Herstellungsprozess ist energieaufwändig, das Endprodukt in der freien Natur weiterhin schädlich. Ein Vorteil besteht in der Einsparung von Erdöl und einer möglicherweise leicht verbesserten CO₂-Bilanz.

Vielversprechender ist die Verwendung von Schalen von Krustentieren. Das Ausgangsmaterial muss nicht extra hergestellt werden, denn es ist vorhanden und wird bislang meistens als Abfallprodukt entsorgt. Zudem ist das Endprodukt in der Natur unschädlich. Hier besteht die Herausforderung darin, die Produktion massentauglich und kostengünstig zu gestalten. Dies ist ein gutes Beispiel bioökonomischer Forschungsarbeit: Es geht darum, erdölbasierte durch biobasierte Materialien zu ersetzen, dabei effizient und ressourcenschonend zu arbeiten und auf Wiederverwertbarkeit und Umweltverträglichkeit zu achten.

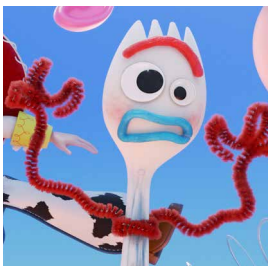
ARBEITSMATERIAL A 1

Vor der Filmbetrachtung

TOY STORY – das Kinderzimmer lebt

Die Spielzeugfiguren beraten sich – Szene aus dem Film

Im Film A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO sind die wichtigsten Figuren keine Menschen, sondern Spielzeuge: Eine Cowboypuppe, ein Astronaut und eine ganze Menge Tiere.



Wenn sie allein im Kinderzimmer sind, dann erwachen die Spielzeuge zum Leben. Sie reden, streiten und machen Witze.

Bonnie, der die Spielzeugfiguren gehören, bekommt davon gar nicht viel mit. Sie bastelt in der Vorschule eine neue Figur (kleines Bild).

Dafür verwendet sie eine Plastikgabel aus dem Müll (genau genommen einen „Göffel“, also eine Mischung aus Gabel und Löffel).

Die Figur heißt Forky.

Aufgaben

- Hast du dir schon einmal vorgestellt, dass Puppen, Plüschtiere oder andere Spielzeugfiguren in deinem Kinderzimmer zum Leben erwachen, wenn du nicht da bist? Womit beschäftigen sie sich? Notiere deine Ideen und tausche dich mit einem*einer Lernpartner*in aus.
- Was haltet ihr von Forky? Überlegt gemeinsam, wie die anderen Spielzeuge mit der Plastikgabelfigur umgehen.
- Seht euch den Filmtitel an: A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO. Was fällt euch daran auf? Was könnte im Film passieren?

ARBEITSMATERIAL A 2

Nach der Filmbetrachtung

Bastelt eine Bildergeschichte!

Auf den folgenden Seiten findet ihr Bilder aus dem Film A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO, außerdem Texte, die die Handlung beschreiben. Bastelt daraus eine Bildergeschichte! So geht ihr vor:

- 1) Bildet Gruppen mit höchstens vier Schüler*innen.
- 2) Schneidet Bilder und Texte aus.
- 3) Ordnet die Bilder und Texte auf einem großen Blatt Papier oder einem Stück Tapete. Achtung: Die abgedruckte Reihenfolge ist nicht die richtige – die müsst ihr selbst finden!

TIPP: Fünf Texte sind mit einem Sternchen markiert. Sie passen jeweils zu einem der Bilder. Ihr könnt sie direkt dazu legen. Die drei anderen Texte sind Zwischentexte, zu denen es kein Bild gibt.
- 4) Wenn alles richtig angeordnet ist, könnt ihr Bilder und Texte aufkleben. Lasst dabei zwischendrin genug Platz, damit ihr später noch etwas dazu schreiben könnt. Eure Bildergeschichte braucht auch eine Überschrift.
- 5) Nun sollte eure Bildergeschichte fertig sein. Seid ihr zufrieden? Und wie hat euch der Film gefallen? Notiert eure Eindrücke am Rand eurer Bildergeschichte (entweder direkt darauf oder auf Klebezettel, die ihr anheftet). Geht auf folgende Fragen ein:
 - Welche Szene hat euch besonders gut gefallen?
 - Welche Szenen waren besonders spannend, unheimlich oder lustig?
 - Was hat Woody am Ende gelernt? Wie geht sein Leben als Spielzeug weiter?

Bilder für eure Bildergeschichte

BILD 1

ARBEITSMATERIAL A 2

Nach der Filmbetrachtung

BILD 2



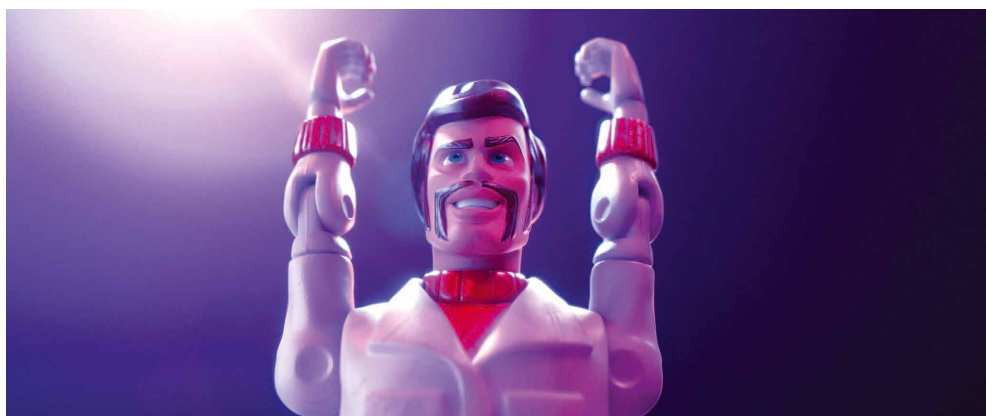
BILD 3



BILD 4



BILD 5



ARBEITSMATERIAL A 2

Nach der Filmbetrachtung

A)

✱ Woody hofft, in einem Spielzeuggeschäft seine alte Freundin Porzellaninchen zu finden. Stattdessen trifft er auf die Puppe Gabby Gabby und ihre etwas unheimlichen Helfer*innen.

**B)**

Am Ende hat Woody eine Menge gelernt: Gabby Gabby ist doch nicht so gemein, wie es zunächst schien. Und auch er selbst entdeckt für sich eine ganz neue Aufgabe.

**C)**

✱ Noch immer ist Forky eingesperrt. Zusammen mit Porzellaninchen und weiteren Freunden schleicht sich Woody an die streng bewachte Vitrine heran.

**D)**

✱ Beim Schnuppertag bastelt Bonnie aus einer alten Plastikgabel eine Figur. Sie nennt sie Forky.

**E)**

Woodys Freund*innen sind besorgt: Woody und Forky sind verschwunden. Der Roboter Buzz Lightyear macht sich auf den Weg, um die beiden zu suchen.

**F)**

Woody und seine Spielzeug-Freund*innen leben bei Bonnie. Bonnie kommt demnächst in die Vorschule und soll an einem Schnuppertag teilnehmen.

**G)**

✱ Die Befreiung von Forky entwickelt sich zu einem dramatischen Kampf. Mit dabei ist auch der Motorradfahrer Duke Caboom.

**H)**

✱ Forky hat ein Problem: Die Göffelfigur hält sich selbst für Abfall und springt in jeden Mülleimer, der zu finden ist. Woody muss Forky von der Straße aufsammeln, nachdem er aus dem Wohnmobil von Bonnies Eltern gesprungen ist. Mitten in der Nacht laufen sie eine Straße entlang.



ARBEITSMATERIAL A 3

Nach der Filmbetrachtung

Sonderbare Held*innen – Woody und Porzellinochen

Zwei wichtige Figuren im Film A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO sind Porzellinochen und Woody. Es lohnt sich, die beiden etwas genauer zu betrachten.



Woody und Porzellinochen sind alte Freunde.

Draufgänger*in

für andere da, sozial

nett

mutig

will Chef*in sein

besorgt

intelligent

bedächtig, lahm

verliebt

zweifelt an sich selbst

rücksichtslos

immer gut gelaunt

eigene Formulierungen:

Aufgaben

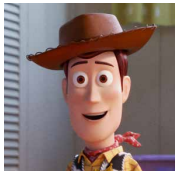
- 1) Löst die Aufgaben in Partnerarbeit. Beschreibt zunächst die beiden Figuren mit eigenen Worten. Was ist euch an ihnen aufgefallen? Folgende Fragen können euch helfen:
- 2) Was sagen die beiden über sich selbst?
 - Wie sprechen sie mit anderen? Wie treten sie auf?
 - Wie leben sie, worin sehen sie ihre Aufgabe?
- 3) Überlegt, welche von den vorgegebenen Adjektiven/Eigenschaften zu welcher Figur am besten passen. Verbindet die Wörter mit den passenden Bildern durch Linien. Gibt es Eigenschaften, die zu keiner Figur passen?
- 4) **Zusatzaufgabe für Profis:** Woody und Porzellinochen sind Spielzeugfiguren, sie eine Schäferin, er ein Cowboy. Überlegt gemeinsam, wie ihr euch einen Cowboy bzw. ein Mädchen vorstellt, das Schafe oder Ziegen hütet. Wie passen eure Vorstellungen zum Auftreten der Figuren im Film? Habt ihr eine Idee, warum die Filmautor*innen die Figuren so auftreten lassen?

ARBEITSMATERIAL A 4

Nach der Filmbetrachtung

Spielzeugtheater – wer sagt was?

Eine spannende Filmhandlung lebt davon, dass Figuren mit unterschiedlichen Wünschen und Meinungen aufeinander treffen. Und einige kommen durch die Begegnung mit den anderen zu ganz neuen Einsichten – den Zuschauer*innen macht es Spaß, das zu verfolgen.



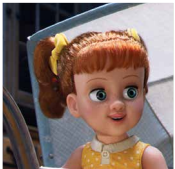
Woody:

Anfang	Ende



Forky:

Anfang	Ende

Gabby
Gabby:

Anfang	Ende

- 1 Ich habe viel für Kinder getan und viele schöne Jahre erlebt, aber jetzt wartet etwas anderes auf mich. Ich werde frei sein, ich werde mit meiner Freundin ein aufregendes Leben führen und hier und da Gutes tun.
- 2 Ich bin den anderen so dankbar, dass sie mir geholfen haben, ein Kind zu finden. Ich habe mich in ihnen getäuscht. Sie sind echte Freund*innen.
- 3 Ich bin aus Abfall gemacht, also gehöre ich in den Müll.
- 4 Ich hasse diese Spielzeuge, die irgendwelchen Kindern gehören. Wenn ich schon keinen Spaß habe, sollen die anderen auch keinen haben. Alle hören auf mein Kommando.
- 5 Schon lange ist es meine Aufgabe, mich um das Kind zu kümmern, dem ich gehöre. Das tue ich mit großer Hingabe, denn es gibt nichts Besseres für ein Spielzeug.
- 6 Es ist ein Wunder, das ich noch immer nicht verstehe: Ein Kind liebt mich, obwohl ich nur aus Müll bestehe. Ich bin glücklich darüber und möchte mein Glück weitergeben.

Aufgaben

- Wenn ihr euch den Film genau angesehen habt, dann findet ihr heraus, wie sich Woody, Forky und Gabby im Laufe der Handlung verändern. Ordnet die sechs Aussagen den drei Figuren zu, jeweils eine könnte vom Anfang des Films stammen, die andere vom Ende. Schreibt die Nummern in die Tabelle.
- Überlegt gemeinsam, was der Film über das Thema Freundschaft aussagt.
- Wie wird das Verhältnis zwischen Spielzeug und den Kindern, denen das Spielzeug gehört, dargestellt? Diskutiert, ob ihr euch auch eine ganz andere Spielzeugwelt vorstellen könnt. In Arbeitsmaterial 5 könnt ihr eure Ideen verwirklichen!

ARBEITSMATERIAL A 5

Nach der Filmbetrachtung

Euer Kinderzimmertheater

Vielleicht spielt ihr manchmal mit euren Puppen und Plüschtieren Theater?

Oder ihr habt es früher getan?

Tut euch zusammen und lasst eure Spielzeugfiguren zu einem Theaterstück antreten!



*So werdet ihr Regisseur*innen:*

- 1) Arbeitet in Gruppen mit höchstens fünf Schüler*innen.
- 2) Jede*r bringt eine Spielzeugfigur, Puppe oder ein Plüschtier mit in die Schule und stellt die Figur den anderen kurz vor:
 - Was hat sie für Eigenschaften?
 - Was wünscht sie sich?
 - Was isst sie gern?
 - Wen mag sie, wen nicht?
- 3) Denkt euch eine kurze Szene aus. Sie spielt im Kinderzimmer, kurz nachdem das Kind zur Schule gegangen ist.
 - Der erste Satz könnte lauten: „So, ich glaube, er*sie ist weg. Wir können anfangen.“
 - Wer spricht den Satz?
 - Womit wollen die Spielzeugfiguren anfangen?
- 4) Notiert den Ablauf eurer Szene in Stichworten (ihr braucht die Dialoge nicht wörtlich auszuformulieren) und probt den Ablauf.
 - Spielt die Szene euren Mitschüler*innen vor.
- 5) Prämiert die gelungenste Vorführung und überlegt, was euch daran gefallen hat.

ARBEITSMATERIAL A 6

Nach der Filmbetrachtung

Müll oder was?

Forky ist eine wichtige Figur im Film A TOY STORY – ALLES HÖRT AUF KEIN KOMMANDO. Bonnie verwendet für Forky vor allem eine alte Plastikgabel (genau genommen einen „Göffel“, also eine Mischung aus Gabel und Löffel).



Weil Forky aus Abfall besteht, fühlt er sich auch so – nutzlos, wertlos und zum Wegwerfen. Doch mit dem alten Göffel ist durch die Bastelei etwas Eigenartiges passiert: Er hat eine neue Bedeutung bekommen. In Bonnies Augen ist der Müll zu neuem Leben erwacht, zu einer Figur, mit der man sprechen und spielen kann!

Wie können Wertstoffe weiter verwendet werden?

Das, was ihr in den Restmüll werft, wird heute meistens verbrannt. Ein erster Schritt für die Wiederverwendung von alten Sachen ist also, den Müll sorgfältig zu trennen. Welche Möglichkeiten gibt es, Wertstoffe wiederzuverwenden?



Recycling nennt man alle möglichen Arten der Wiederverwertung von weggeworfenen Gegenständen: Altes Papier wird zu neuem aufbereitet, Glas wird eingeschmolzen und zu neuen Flaschen verarbeitet, aus kaputten Handys werden die Wertstoffe herausgelöst und für neue elektronische Geräte genutzt. Das Ziel ist eine Kreislaufwirtschaft, in der möglichst viele Stoffe immer wieder aufbereitet werden können.

Von **Downcycling** spricht man, wenn die Stoffe bei der Wiederverwertung nicht mehr die gleiche Qualität haben wie vorher. Zum Beispiel sinkt die Qualität bei der Aufbereitung von Altpapier, weil die Holzfasern beschädigt werden, aus denen Papier besteht. Irgendwann taugt das Material nur noch für Klopapier, das dann ins Abwasser gespült wird.

Upcycling ist das Gegenteil von Downcycling: Durch die Aufbereitung bekommt das neue Produkt einen höheren Wert. Eine Schweizer Firma näht aus alten LKW-Planen Taschen und Rucksäcke, geschickte Heimwerker*innen können aus alten Obstkisten ansehnliche Bücherregale basteln.

Aufgaben

- 1) Notiert die Müllsorten, die ihr trennen könnt. Welche Materialien kann man wieder verwerten, welche werden verbrannt?
- 2) Wie verändern sich Gegenstände, wenn sie im Müll landen? Fasst ihr sie trotzdem gerne an oder sind sie plötzlich eklig? Überlegt gemeinsam: Ist es euch schon mal passiert, dass etwas aus dem Müll für euch wieder einen Wert bekommen hat – so wie Forky für Bonnie?
- 3) Bonnie bastelt Forky zum Teil aus Abfall: Wie würdest du Bastelarbeit bezeichnen, als Recycling, Downcycling oder Upcycling? Begründe deine Entscheidung. Nenne für Up- und Downcycling jeweils ein weiteres Beispiel.

ARBEITSMATERIAL A 7

Nach der Filmbetrachtung

Ein Wertstofftagebuch

Wer gesehen hat, wie wichtig die Gabelfigur Forky für Bonnie wird, fragt sich vielleicht, ob nicht viele Dinge weggeworfen werden, aus denen auch ein Forky oder etwas anderes hätte werden können. Geh der Sache auf den Grund und führe eine Woche lang ein Wertstofftagebuch!

Notiere darin, was du weggeworfen hast, was man damit vielleicht noch machen könnte und an welcher Stelle du Müll vermieden hast. Wertet anschließend eure Tagebücher aus. Was ist euch aufgefallen? Erstellt eine gemeinsame Liste, wie ihr Müll vermeiden könnt.

Wertstofftagebuch				
Datum	Diese Sachen habe ich weggeworfen	Welcher Müll? (P / G / W / B / R)	Wie könnte man die Sachen noch verwenden?	Hier konnte ich Müll vermeiden

Abkürzungen für Müllsorten: P = Papier, G = Glas, W = Wertstoffe, B = Biomüll, R = Restmüll

ARBEITSMATERIAL A 8

Nach der Filmbetrachtung

Aus Müll etwas machen

1) Forky nachbauen

Es gibt viele Möglichkeiten, aus Müll lustige Dinge herzustellen. Seht euch genau an, woraus Forky besteht und wie Bonnie ihn gebaut hat. Um Forky nachzubauen, benötigt ihr Folgendes:

- Einen „Göffel“ oder eine Plastikgabel
- Zwei kleine Gummiringe für Mund und Augenbrauen
- Zwei unterschiedlich große Rollaugen/ Glubschaugen (Bastelgeschäft)
- Einen Pfeifenputzer (Bastelgeschäft)
- Einen Holzstiel (Eis am Stil)
- Etwas Knetmasse
- Klebstoff



2) Andere Figuren basteln

Wer hat noch Ideen, wie ihr aus gebrauchten Gegenständen und Müll Figuren, Tiere oder Puppen basteln könnt? Sammelt die Ideen und probiert sie aus.

Im Internet findet ihr weitere Möglichkeiten. Hier einige Beispiele:

Handpuppen aus Socken herstellen:

www.talu.de/handpuppen-selber-machen/

Roboter aus alten Pappschachteln, Bienen aus Blechdosen und andere Ideen:

www.geolino.de → Menüpunkt „Basteln“ → Menüpunkt „Upcycling“

3) Mit den Figuren, Puppen und Tieren ein Kinderzimmertheater aufführen

Wie das geht, erfahrt ihr in Arbeitsmaterial 5.

ARBEITSMATERIAL A 9

Nach der Filmbetrachtung

Kunststoff – ein Material für alle Fälle?

1) Wie viel Kunststoff habe ich bei mir?

Kunststoff (im Alltag oft auch als „Plastik“ bezeichnet) ist ein Material, das uns heute massenhaft umgibt. Du kannst das mit einem Blick in deine Schultasche überprüfen.

Meine Schultasche enthält Gegenstände, die zum größten Teil aus Kunststoff bestehen.

Bei Gegenständen bin ich mir nicht sicher.

Vergleiche deine Ergebnisse mit denen deiner Mitschüler*innen.
Auf welche Kunststoffgegenstände könntest du verzichten?

2) Textrallye: Warum ist Kunststoff problematisch?

Text a) (für Einsteiger*innen)

Im Internet findest du unter <https://klexikon.zum.de/wiki/Plastik> einen gut verständlichen Text über Kunststoff.

Text b) (für Textprofis)

Ein etwas schwierigerer Text, der aber die Folgen des Plastikverbrauchs noch genauer beschreibt, findest du hier:

www.helles-koepfchen.de/artikel/2963.html

Wähle einen der beiden Texte aus. Lies ihn durch und notiere vier Gründe, warum der hohe Verbrauch von Kunststoff problematisch ist:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Vergleiche deine Ergebnisse mit einem*einer Lernpartner*in.

ARBEITSMATERIAL A 9

Nach der Filmbetrachtung

3) Was kannst du tun?

Manche Leute probieren, ganz ohne Kunststoff zu leben. Das erfordert große Umstellungen im Alltag. Man kann auch mit wenig Aufwand einiges erreichen. Hier einige Vorschläge:

- Plastiktüten für Gemüse und Obst gar nicht oder mehrfach verwenden.
- Flüssigseife, Shampoo, Duschbad: Möglichst große Packungen oder Nachfüllpackungen kaufen. Noch besser sind Abfüllstationen, in denen man eigene Gefäße auffüllen kann. Einige Drogerien bieten das an. In größeren Städten gibt es Läden, die komplett so arbeiten. Hier kannst du prüfen, ob es in deiner Nähe einen solchen Laden gibt: <https://zerowastemap.org/de/>.
- Shampoo, Seife und Kosmetikprodukte ohne Mikroplastik kaufen.
- Fruchtsaft, Wasser und andere Getränke in Mehrwegbehältern kaufen. Seit wenigen Jahren werden auch Einwegverpackungen produziert, die aus biobasierten Kunststoffen hergestellt werden. Fragt in eurem Lebensmittelmarkt nach, ob dort Getränke in solchen Verpackungen verkauft werden.
- **Meine Idee:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Werdet zur Plastikpolizei:

Sucht nach Möglichkeiten, wie ihr zu Hause, im Verein oder in der Schule Kunststoff vermeiden könnt. Nicht überall wird es sofort funktionieren, aber wichtig ist es, die ersten Schritte zu gehen.

Auch andere Einwegverpackungen sind problematisch:

Dosen aus Aluminium, Pappbecher, die man unterwegs kauft. Wie könntet ihr die ersetzen?

Macht einen Rundgang durch die Schule oder eure Wohnung und notiert Möglichkeiten, Kunststoffe einzusparen.

ARBEITSMATERIAL A 10

Nach der Filmbetrachtung

Auf der Suche nach neuen Materialien: Bioplastik

Die meisten Menschen können und wollen nicht in allen Situationen auf Kunststoff verzichten. Forschung und Industrie arbeiten deshalb an Möglichkeiten, neue Materialien zu entwickeln. Dabei müssen sie mehrere Ziele im Auge behalten:

- Als Rohstoff soll Erdöl durch andere, natürliche Ausgangsstoffe ersetzt werden.
- Die Produkte sollen ähnliche Eigenschaften haben wie bisherige Kunststoffe: belastbar, elastisch, leicht, wasserdicht.
- Die Produkte sollen biologisch abbaubar sein, d. h. wenn sie in die Umwelt gelangen, sollen sie sich in relativ kurzer Zeit zersetzen, ohne dass giftige Stoffe in die Natur gelangen.
- Rohstoffe und Herstellung müssen möglichst kostengünstig sein.

Beispiel 1: Eine Tüte aus Biokunststoff

Die Tüte sieht aus wie eine normale Plastiktüte, besteht aber zu einem Teil aus Maisstärke. Dazu muss zunächst Mais angebaut und die Maisstärke dann in einer Fabrik hergestellt werden. Da dieser Ausgangsstoff allein noch nicht reißfest genug ist, werden wie bei herkömmlichen Plastiktüten Bestandteile aus Erdöl dazu gemischt. Der Biokunststoff ist zwar in industriellen Kompostieranlagen abbaubar, in der freien Natur braucht das Material aber sehr lange, bis es zerfällt.

Beispiel 2: Folien aus Krabbenresten

Forscher*innen arbeiten daran, auch aus anderen Grundstoffen Kunststoff herzustellen, zum Beispiel aus den Schalen von Krustentieren (Krabben, Garnelen, Hummer usw.). Diese Tiere werden in großen Mengen gefangen oder in Aqua-Farmen gezüchtet. Weltweit fallen deshalb jedes Jahr mehrere Millionen Tonnen solcher Schalen an – bislang werden sie weggeworfen. In einem nicht sehr komplizierten Verfahren kann aus den Schalen der Stoff Chitosan gewonnen werden. Folien aus Chitosan sind für die Natur unschädlich. Bislang ist die Herstellung dieser Kunststoffe allerdings noch zu teuer.

Aufgaben

- 1) Lies dir den Einleitungstext durch und überlege, ob du Materialien kennst, die die Anforderungen an einen Ersatz für Kunststoffe erfüllen.
- 2) Lies die Texte über die beiden Biokunststoffe. Prüfe, wie gut sie den Anforderungen gerecht werden. Wo liegen Vorteile und Herausforderungen? Vergleiche deine Einschätzung mit derjenigen deiner Mitschüler*innen.
- 3) Welche Tüten und Beutel sind ökologisch sinnvoll, welche nicht? Informiere dich auf der Internetseite www.trashbusters.de (Menüpunkt „Mehr Wissen“, Unterpunkt „Plastiktüten“)

Impressum

Herausgeber:

Vision Kino gGmbH

Netzwerk für Film- und Medienkompetenz

Peter Dinges (V.i.S.d.P.)
Große Präsidentenstraße 9
10178 Berlin

Tel.: 030-27577 571

Fax: 030-27577 570

info@visionkino.de

www.visionkino.de

www.wer-hat-urheberrecht.de

VISION KINO –

Netzwerk für Film- und Medienkompetenz
präsentiert im Rahmen der bundesweiten
SchulKinoWochen das Filmprogramm zum
Wissenschaftsjahr 2020 – Bioökonomie

Konzept und Text:

Burkhard Wetekam

Redaktion:

Elena Solte (VISION KINO)

Lektorat:

Elena Solte, Gabriele Blome

Beratung:

Kompetenzzentren und Services | Büro Wissenschaftskommunikation,
DLR-PT

Gestaltung:

www.tack-design.de

Bildnachweis:

Seiten 1, 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16, 18, 19, 23 © Walt Disney Studios Motions Pictures Germany 2019,
Seiten 20, 21 © Shutterstock, Seite 26 © pixabay.com

© VISION KINO, Januar 2020

Kontakt

Kontakt SchulKinoWochen:

Vision Kino gGmbH

Netzwerk für Film- und Medienkompetenz

Große Präsidentenstraße 9
10178 Berlin

Tel.: 030-27577 574

Fax: 030-27577 570

info@visionkino.de

www.visionkino.de

www.schulkinowochen.de

Kontakt Wissenschaftsjahr 2020 –

Bioökonomie:

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2020 –
Bioökonomie

Gustav-Meyer-Allee 25

13355 Berlin

Tel.: 030 81 87 77-173

Fax: 030 81 87 77-125

redaktionsbuero@wissenschaftsjahr.de

www.wissenschaftsjahr.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

HERAUSGEGEBEN VON



IM RAHMEN DER

