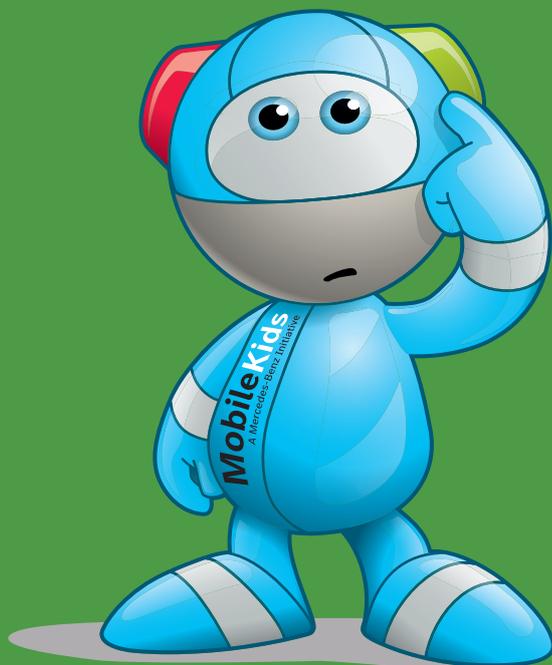


Lerneinheit kompakt

„Mobilität der Zukunft“:
Blick in die Geschichte
und Zukunfts-Mosaik



Einführung

MobileKids schult Mädchen und Jungen im Alter zwischen sechs und zehn Jahren für ein sicheres und verantwortungsbewusstes Verhalten im Straßenverkehr. Die Initiative von Mercedes-Benz ist ein unterhaltsames, informatives und werbefreies Konzept, welches die Gefahrenprävention für Kinder in den Mittelpunkt rückt. MobileKids verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz: Nicht nur Kinder finden bei MobileKids auf sie zugeschnittene Inhalte, sondern auch Erwachsene werden dabei unterstützt, Kinder noch besser zu schützen und vorzubereiten. So können Groß und Klein gemeinsam für mehr Sicherheit im Straßenverkehr sorgen und souverän ihre tägliche Mobilität meistern.

Um dieses Ziel zu erreichen, stellt MobileKids Lehrkräften beispielsweise kosten- und werbefreies **Schulmaterial** zur Verfügung, welches gemeinsam mit der Universität Koblenz-Landau und Klett MINT Stuttgart entwickelt wurde. Lehrkräfte haben die Möglichkeit, dieses begleitend zum Verkehrsunterricht einzusetzen.

Bei dieser Handreichung handelt es sich um eine Auskoppelung der MobileKids-Broschüre (ISBN 978-3-942406-25-3). Die Inhalte sind abrufbar unter: www.mobilekids.net

Durch die offenen Arbeitsaufträge erfordert diese Einheit einen höheren Grad an Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler und ist daher vor allem für die Klassenstufe 4 (9–10 Jahre) konzipiert, jedoch können Drittklässler ebenfalls davon profitieren.

Die Schülerinnen und Schüler erfahren, wie sich die Fortbewegung im Laufe der Zeit verändert hat. Ihnen wird bewusst, dass Mobilität ein natürliches Bedürfnis des Menschen ist, das seit Beginn der Menschheitsgeschichte besteht.

Um das vorausschauende Denken der Kinder zu schärfen, wird die Vorstellungskraft geschult und zum Ersinnen von Visionen angeregt: Wie könnte Mobilität zukünftig aussehen? Welche Ideen und Vorschläge haben die Kinder dazu?

2

2. Auflage Mai 2022

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen. Fotomechanische oder andere Wiedergabeverfahren nur mit Genehmigung des Verlages. Auf verschiedenen Seiten dieses Arbeitsbuches befinden sich Verweise (Links) auf Internetadressen. Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle wird die Haftung für die Inhalte der externen Seiten ausgeschlossen. Für den Inhalt dieser externen Seiten sind ausschließlich die Betreiber verantwortlich. Sollten Sie daher auf kostenpflichtige, illegale oder anstößige Inhalte treffen, so bedauern wir dies ausdrücklich und bitten Sie, uns umgehend per E-Mail (mint@klett-mint.de) davon in Kenntnis zu setzen, damit beim Nachdruck der Nachweis gelöscht wird.

Redaktion: Hanne Lier, Medienwerk Lier, Stuttgart

Projektleitung und Herstellung: Klett MINT GmbH

Satz: Bettina Herrmann, Stuttgart

Illustrationen: Mercedes-Benz Group AG, Stuttgart, Daniel Scherer, Landau

Eine Zusammenarbeit der MobileKids-Initiative der Mercedes-Benz Group AG und der Klett MINT GmbH
© Mercedes-Benz Group AG, Stuttgart und Klett MINT GmbH, Stuttgart

Auf einen Blick

Der heutige Zustand der Fortbewegung wird von Kindern oft als gegeben hingenommen. Sie kennen nichts anderes und somit war für sie das, was jetzt ist, schon immer so. Erst durch Geschichten und Erzählungen wird der Blick in die Vergangenheit gelenkt und den Kindern bewusst gemacht, dass früher vieles anders und vielleicht beschwerlicher war.

Die Schülerinnen und Schüler erfahren spielerisch, wie sich die Fortbewegung im Laufe der Zeit verändert hat. Sie lernen den Wandel der Mobilität von der Urzeit bis in die Gegenwart kennen. Dabei soll den Kindern bewusst werden, dass Mobilität ein natürliches Bedürfnis des Menschen ist, das seit Beginn der Menschheitsgeschichte besteht.

Da der genannte Wandel ein dynamischer Prozess ist, werden sich die Möglichkeiten der Mobilität auch in Zukunft verändern. Um das vorausschauende Denken der Kinder zu schärfen, wird die Vorstellungskraft geschult und zum Ersinnen von Visionen angeregt. Wie könnten die Autos später einmal aussehen? Welche Alternativen zum Automobil könnte es in Zukunft geben? Haben die Kinder ganz andere Ideen und Vorschläge dazu?

3

Zielgruppe	 Ab 4. Klassenstufe (9–10 Jahre)
Teilnehmerzahl	 10 – 30 Kinder
Ort	 Klassenzimmer
Zeitanlass	 2 – 3 Schulstunden
Benötigte Materialien	<ul style="list-style-type: none">• Bilder von Ochsenkarren, Eisenbahn, Fahrrad (Hochrad), erstes Automobil von Carl Benz (Dreirad), Flugzeug, moderne Autostudie• gleich großes Blatt Papier mit großem Fragezeichen (= Zukunft)• Papierrolle 6 m lang• 1–3 leere Papprollen (z. B. Küchenpapierrollen)• Weiße oder bunte DIN-A4-Blätter, im Klassensatz• Pinns oder Klebestreifen• Bastelmaterialien: Buntstifte, Schere, Klebstoff etc.
Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none">• Auf den Papierstreifen eine lange waagerechte Linie zeichnen (Zeitstrahl) und einteilen (bei 6 m Papier entspricht 1 cm 10 Jahren)• Diesen vor der Stunde an die Wand heften• Die sechs Bilder „Fortbewegung von damals bis heute“ ausdrucken und auf den Papierstreifen heften
Kompetenzen	Die Schülerinnen und Schüler setzen sich kreativ mit der Vergangenheit und der Zukunft der Mobilität auseinander. Sie bringen die Anforderungen des heutigen Verkehrs mit Entwicklungen aus der Geschichte der Mobilität in Verbindung. Sie werden angeregt, sich an Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr zu beteiligen und solche zu initiieren.
Fächerverbindende Elemente	<ul style="list-style-type: none">• Kunst: Anfertigen von Collagen• Sprachunterricht: Schreiben spannender Geschichten (Einleitung, Hauptteil, Schluss)• Sport: Balance- und Bewegungsübungen

Durchführung

Einstieg

Die Schülerinnen und Schüler werden aufgefordert, ihre Bastelmaterialien auszupacken und auf ihren Tisch zu legen. Anschließend kommen sie nach vorne an die Tafel und bilden einen Stehkreis. Die Lehrkraft erzählt von einer Zeitreise, die heute ansteht. Dazu beginnt sie mit einem Bewegungsspiel (siehe Seite 5).

Erarbeitung

Die Lehrkraft hält eine (bei großer Klasse zwei bis drei) Papprolle (z. B. leere Küchenpapierrolle) als Zukunftsfernrohr bereit, durch das die Kinder nacheinander auf das leere Feld des Papierstreifens (falls eingezeichnet auf das Fragezeichen) schauen und sich ihre Zukunftsvorstellung der Fortbewegungsmittel machen / erarbeiten dürfen. Auf dem Pult liegt ein Stapel mit DIN-A4-Blättern. Nach dem Zukunftsblick nehmen sich die Schülerinnen und Schüler je ein Blatt und gehen zu ihren Plätzen zurück, um ihre Vision schriftlich oder künstlerisch festzuhalten. Der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt. Die Kinder können Bilder des zukünftigen Fortbewegungsmittels malen und bekleben, Collagen gestalten und vieles mehr. Außerdem können Zukunftsgeschichten geschrieben werden.

Als Hilfestellung könnten folgende Titelbeispiele vorgegeben werden:

- In die Schule beamen
- Werbetext: Das neue Auto mit Flügeln
- Maschine der Zukunft
- Eine elektrische Maschine zum Reisen
- Das Auto zum Zusammenklappen

Die Lehrkraft kann währenddessen die Jahreszahlen aus dem Zeitstrahl in Kurzform an die Tafel schreiben:

4000 v. Chr.:	Der erste Ochsenkarren
1825:	Die erste Dampfeisenbahn
1850:	Das Hochrad – Vorläufer des Fahrrades
1886:	Das erste Automobil der Welt
1903:	Der erste gesteuerte Motorflug
2050:	Eine Vision für Mobilität in der Zukunft

Ergebnissicherung

Die Schülerinnen und Schüler kleben nach und nach ihre Ideen für die zukünftige Fortbewegung an den frei gelassenen Platz auf dem Zeitstrahl an der Wand. Dabei werden die Ideen im Klassengespräch auf eine mögliche Realisierung geprüft. Am Ende entsteht auf dem Zeitstrahl ein kreatives Zukunfts-Mosaikfeld. Der ganze Zeitstrahl von der Vergangenheit bis zur Zukunft kann im Schulhaus ausgestellt werden.

Erweiterung

Schnelle Schülerinnen und Schüler können sich das Arbeitsblatt von der Lehrkraft holen, die Bilder einkleben und den Text dazu schreiben. Die beiden letzten Felder können individuell mit eigenen Ideen ergänzt werden. Alternativ kann das Arbeitsblatt auch als Hausarbeit angeboten werden.

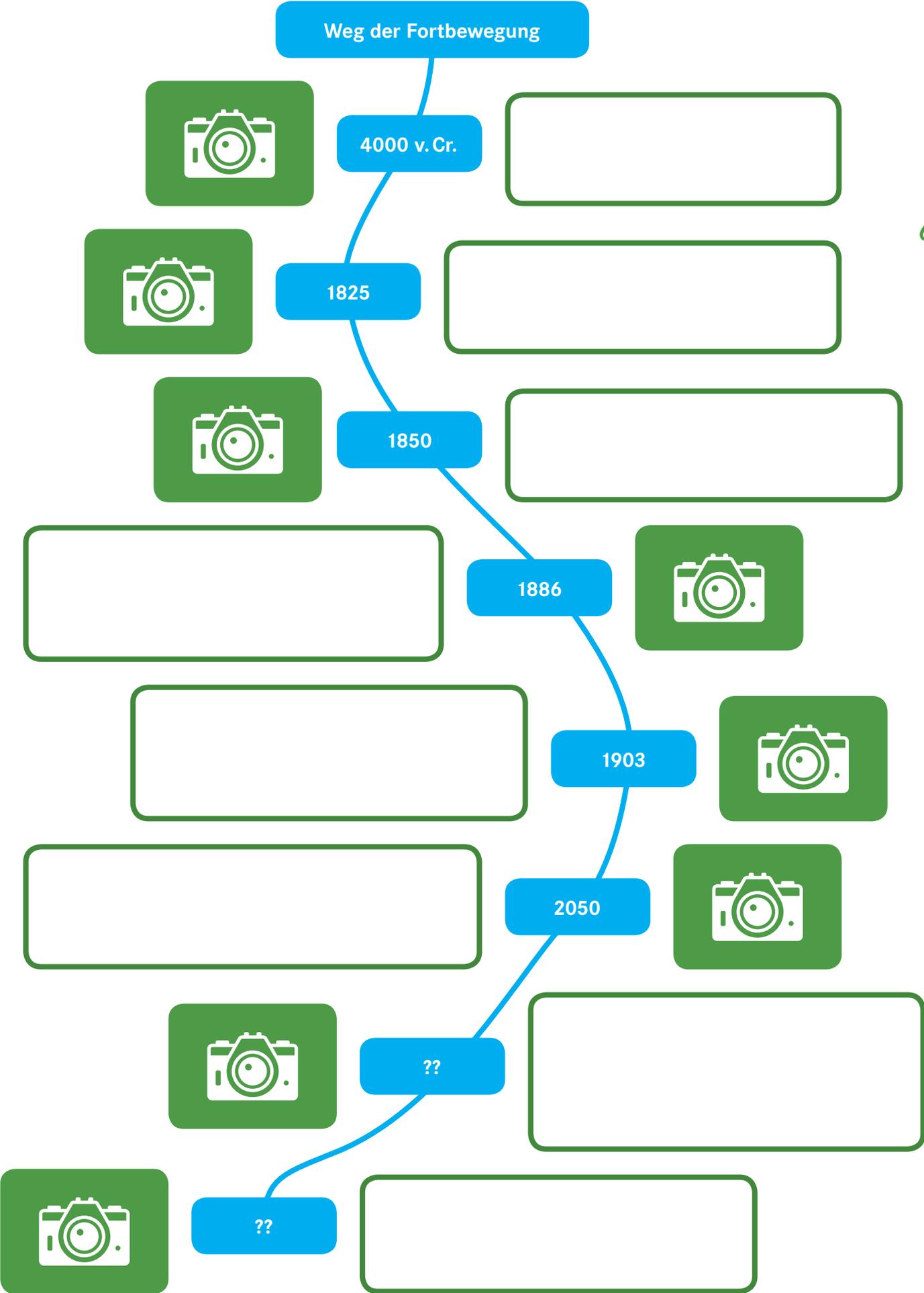
Hinweis:

Das bahnbrechende Konzeptfahrzeug heißt Vision AVTR (ADVANCED VEHICLE TRANSFORMATION). Dieses Konzeptfahrzeug verkörpert die Vision von Mercedes-Benz-Designern, Ingenieuren und Trendforschern für Mobilität in ferner Zukunft.

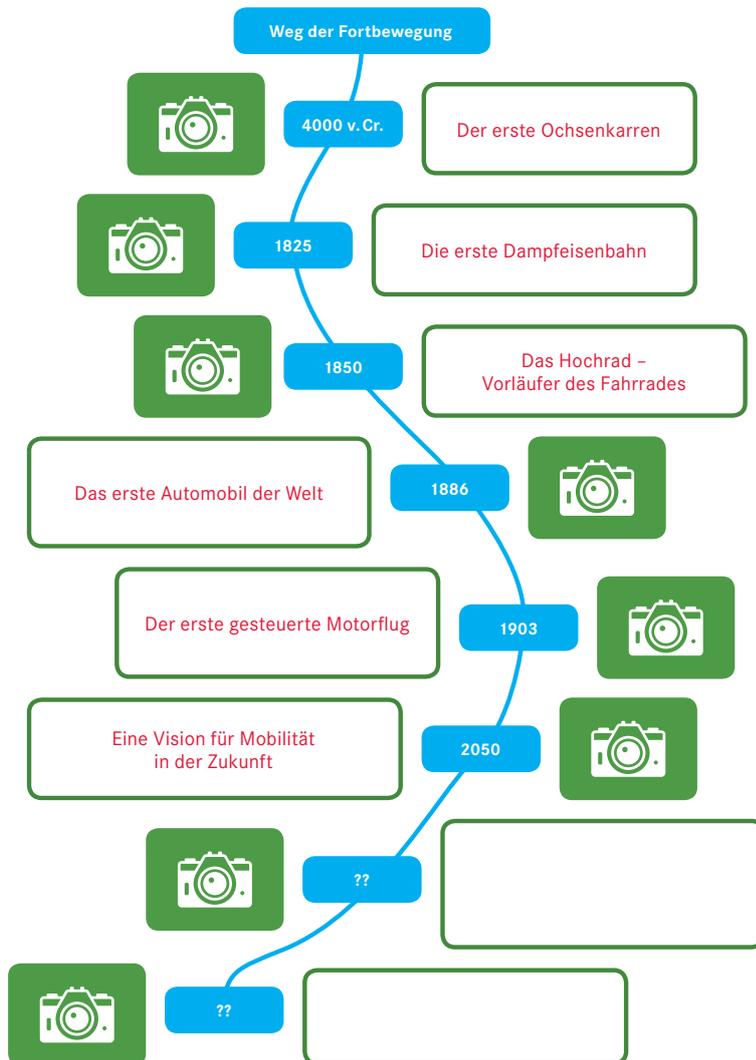


Bewegungsspiel

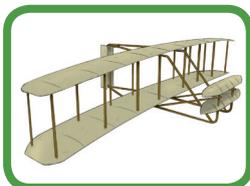
Geschichte	Passende Bewegung
Um die Zeitreise antreten zu können, müssen wir uns erst einmal in die Zeitmaschine begeben, die sich hier in unserer Mitte befindet.	Alle machen einen Schritt in die Mitte.
Damit wir für die Reise gut ausgestattet sind, müssen wir uns natürlich auch gute Schutzkleidung anziehen.	Pantomimisch dicke Hosen, feste Stiefel, eine Schutzweste, einen Helm und Handschuhe anziehen.
Es kann auf der Fahrt immer mal wieder zu gefährlichen Situationen kommen, also müssen wir uns alle anschnallen.	Diagonale Handbewegung von der Schulter zur Hüfte.
Sucht euch einen Partner, an dem ihr euch festhalten könnt, und folgt mir, die Fahrt kann losgehen.	Paarweise an den Händen halten und der Lehrkraft folgen.
Vor Tausenden von Jahren fuhren die Menschen auf Ochsenkarren, das rumpelte sehr stark.	Kinder schütteln sich.
Viel viel später erfand ein Engländer eine mit Dampf betriebene Lokomotive.	Kinder pfeifen und tuten.
Oh! Was ist das? Ein Fahrrad mit einem sehr großen und einem kleinen Rad. Es war schwierig, da aufzusteigen.	Kinder heben die Beine an, als ob sie versuchen, sich auf ein hohes Fahrrad zu setzen.
In Deutschland wurde das Automobil erfunden – da kommt eines, wir müssen schnell ausweichen.	Die Kinder weichen zur Seite aus.
Schaut, dort kommt ein Flugzeug. Das fliegt aber niedrig, da müssen wir uns ganz klein machen.	Die Kinder ducken sich.
Seht nur das ganz besondere Auto. Es fährt autonom, also ohne Fahrer, an uns vorbei.	Kinder drehen sich einmal um die eigene Achse und „schauen dem Auto hinterher“.
Aber was ist da? Die Zukunft. Sie ist leer. Was wird kommen, was erwartet uns? Wie werden wir uns in Zukunft fortbewegen? Wie werden die Autos aussehen? Wie werden wir in Zukunft mobil sein?	Auf das leere Feld/Platz auf der Papierrolle an der Wand zeigen und evtl. ein großes Fragezeichen darauf malen.



Diese Texte sollten die Kinder in das Arbeitsblatt eintragen:



Die folgenden sechs kleinen Bilder müssen für die Kinder kopiert werden, damit sie diese in das Arbeitsblatt einkleben können.

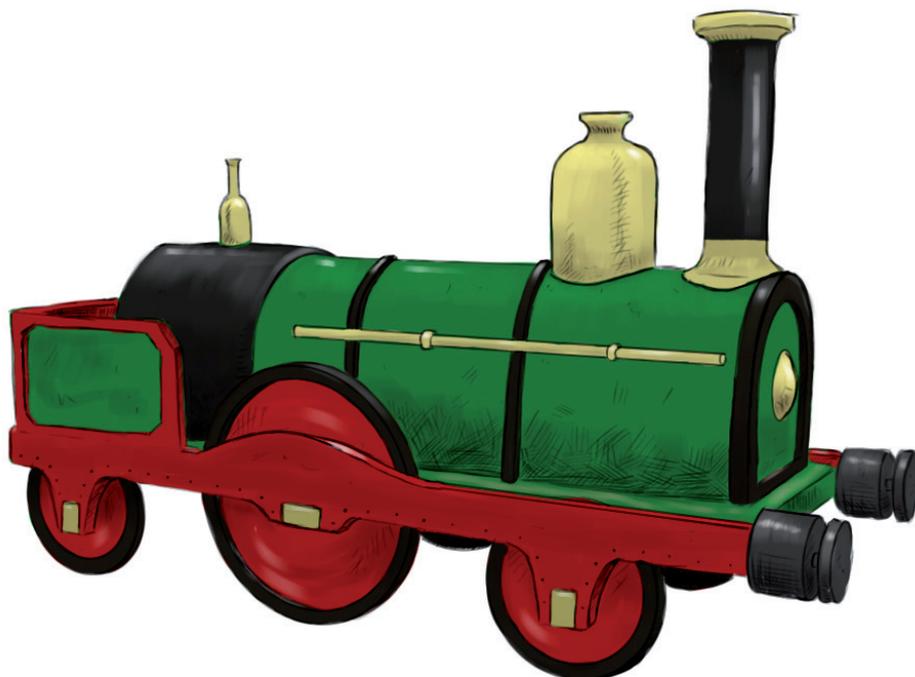


4000 v. Chr.: Der erste Ochsenkarren



8

1825: Die erste Dampfeisenbahn



1850: Hochrad

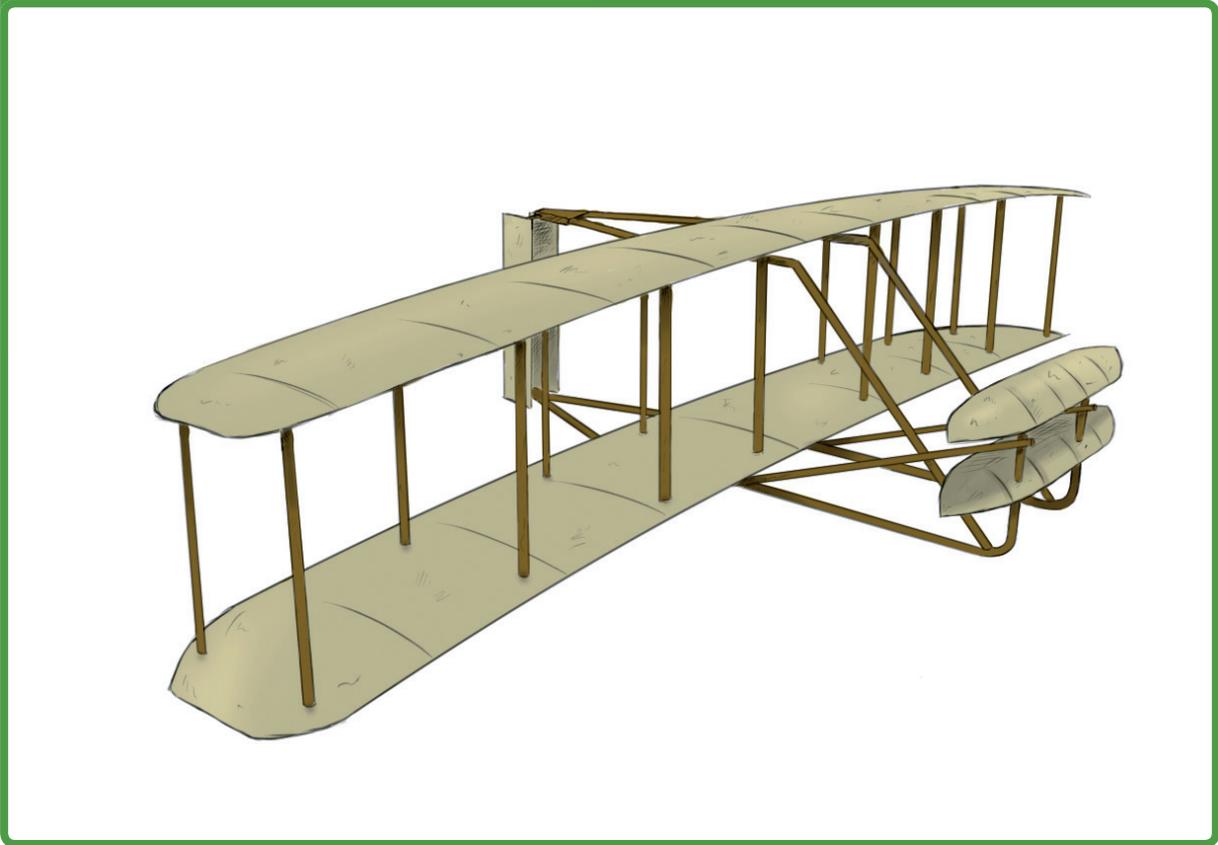


9

1886: Das erste Automobil der Welt



1903: Der erste gesteuerte Motorflug



10

2050: Eine Vision für Mobilität in der Zukunft

