

## Unterwegs in Wien und international

### Lernziele

Die SchülerInnen

- setzen sich mit den Bezeichnungen der U-Bahn in verschiedenen Sprachen auseinander.
- erhalten einen Einblick in unterschiedliche öffentliche Verkehrsmittel weltweit.
- kennen wesentliche Charakteristika der Londoner U-Bahn und ihrer Geschichte.
- lernen aktuelle Zahlen, Daten und Fakten rund um U-Bahnen und andere innerstädtische Verkehrsmittel im internationalen Vergleich kennen.
- erweitern ihre Englischkenntnisse.
- vertiefen ihre geografischen Kenntnisse.
- üben ihre mathematischen, kombinatorischen und logischen Fähigkeiten sowie die Analyse von Tabellen.
- stärken ihre Team- und Diskussionsfähigkeit.
- üben, Kerninformationen zu erkennen, zu bewerten, aufzubereiten und schriftlich oder mündlich zu präsentieren.

### Arbeitsmaterialien

Die Materialien sind in drei Bereiche gegliedert und können sowohl unabhängig voneinander als auch als Gesamtpaket in der vorliegenden Reihenfolge im Unterricht eingesetzt werden.

#### Einstieg ins Thema

**Arbeitsblatt 1:** U-Bahn international (**Seite 7**)

#### Internationaler Vergleich

**Arbeitsblatt 2/Folie 1:** Weltweit unterwegs (**Seite 8/9**)

**Arbeitsblatt 3:** Very British! (**Seite 10-11**)

**Arbeitsblatt 4:** Öffis mal anders (**Seite 12-13**)

**Arbeitsblatt 5/Folie 2:** Zahlen, Zahlen, Zahlen (**Seite 14-15/16**)

#### Abschluss des Themas

**Arbeitsblatt 6:** Rekorde im Stadtverkehr (**Seite 17**)

## Einstieg

### Arbeitsblatt 1: U-Bahn international

Die SchülerInnen lernen, wie „U-Bahn“ in verschiedenen Weltsprachen heißt und in welchen Ländern diese u.a. gesprochen werden.

#### Methode:

Auf dem Arbeitsblatt sind U-Bahn-Bezeichnungen in unterschiedlichen Sprachen bzw. Schriften angegeben. Aufgabe der SchülerInnen ist es, zu ergänzen, um welche Sprache bzw. um welches Land es sich handelt. Zur Unterstützung sind die Hauptstädte der gesuchten Länder angegeben.

Abschließend

- können die SchülerInnen gefragt werden, ob sie die Bezeichnung für „U-Bahn“ in weiteren Sprachen kennen.
- ob sie schon einmal außerhalb Wiens mit einer U-Bahn gefahren sind und wie sich andere U-Bahnen von der Wiener U-Bahn unterscheiden.

#### Weiterführende Information:

In zahlreichen Sprachen wird die U-Bahn (auch) „Metropolitan“ bzw. in der Kurzform „Metro“ genannt. Diese Bezeichnung stammt aus dem Griechischen und bedeutet eigentlich „Mutterstadt“ (metro = Mutter; polis = Stadt), womit Großstädte gemeint sind.

#### Lösung:

Bezeichnung	Sprache	Land	Hauptstadt
مترو (Mitru)	Arabisch	Ägypten	Kairo
地铁 (Ditiě)	Chinesisch	China	Peking
U-Bahn	Deutsch	Österreich	Wien
Subway	Englisch	USA	Washington, D.C.
Métropolitain	Französisch	Frankreich	Paris
भूमिगत (Bhumigat)	Hindi	Indien	Neu-Delhi
ちかてつ (Chikatetsu)	Japanisch	Japan	Tokio
Metrô	Portugiesisch	Portugal	Lissabon
Метрополитен (Metropoliten)	Russisch	Russland	Moskau
Subterráneo	Spanisch	Argentinien	Buenos Aires

## Internationaler Vergleich

### Arbeitsblatt 2: Weltweit unterwegs

Ausgehend von Bildern öffentlicher Verkehrsmittel aus aller Welt setzen sich die SchülerInnen mit den Unterschieden bzw. Vor- und Nachteilen der Verkehrssysteme auseinander.

#### Methode:

Die SchülerInnen ordnen verschiedene Verkehrsmittel den richtigen Städten sowie die Städte den dazugehörigen Ländern zu. Zur Unterstützung ist die Bezeichnung des Verkehrsmittels beim Bild angeführt. Als zusätzliche Hilfestellung können die Namen der gesuchten Länder (China, Italien, Kenia, Kolumbien, Thailand, USA, Vereinigtes Königreich) auf die Tafel geschrieben werden. Zusätzlich können die SchülerInnen die Aufgabe erhalten, den Kontinent zu ergänzen, zu dem die Länder gehören. Folie 1 liefert die Lösung.

Anschließend überlegen die SchülerInnen in Kleingruppen, welche Gründe es haben könnte, dass genau diese Verkehrsmittel in den jeweiligen Städten fahren bzw. welche Vor- und Nachteile diese möglicherweise mit sich bringen. Die Ergebnisse werden im Klassenverband besprochen.

Alternativ können die SchülerInnen auch die Aufgabe erhalten, Informationen zu je einem der gezeigten Verkehrsmittel zu recherchieren und ihren MitschülerInnen zu präsentieren.

#### Hintergrundinformation:

1. Cable car: Cable cars sind Kabelstraßenbahnen, die dank ihrer speziellen Konstruktion große Steigungen überwinden können. Die Kabelstraßenbahn in San Francisco ist weltweit die einzige, die mit einem Seil fährt, mit dem sie (im Gegensatz zu Standseilbahnen) nicht fest verbunden ist. Das Seil verläuft unter der Straße und wird mithilfe einer Spannklaue durch einen Schlitz in der Fahrbahn von den darüberfahrenden Wagen „ergriffen“.
2. Double decker: Double decker heißen die (traditionell roten) zweistöckigen Busse, für die London berühmt ist, und die mittlerweile ein Wahrzeichen Londons sind. Ursprünglich hatten die BusfahrerInnen eigene Kabinen, die Fahrgäste stiegen hinten bei einer/m SchaffnerIn ein und zahlten den Fahrpreis. In moderne Doppeldecker wird vorne eingestiegen. Für das Abkassieren der Fahrkarten sind die FahrerInnen zuständig.
3. Vaporetto: Vaporetto bedeutet auf Italienisch „Dampfschiffchen“ und bezeichnet eine Art Wasserbus. Die Schiffe, die in Venedig öffentliches Verkehrsmittel sind, werden von Dieselmotoren angetrieben.
4. Metrocable: Beim sogenannten Metrocable handelt es sich um ein Gondelsystem, das 2004 als öffentliches Nahverkehrsmittel in Medellín eingerichtet wurde. Dank des Metrocable können große Teile des hügeligen Stadtgebiets effizient mit einem öffentlichen Verkehrsmittel erreicht werden. Mit U-Bahn oder Bus wäre das nicht möglich. Das Metrocable hat einen festen Fahrplan und transportiert auf drei Linien rund 30.000 Menschen pro Tag.
5. Matatu: Matatu bedeutet in Swahili „für drei“. Gemeint waren damit drei Schilling, der Preis, den eine Fahrt zur Kolonialzeit (1888-1963) kostete. Matatus sind Sammeltaxis, die von einer/r FahrerIn gefahren und von einem/r KassiererIn, genannt Makanga, begleitet werden. Meistens handelt es sich um Nissan-Minibusse mit 16 Sitzplätzen. Die Matatus fahren auf vorgegebenen Routen, halten allerdings nur bei Bedarf. Ähnlich funktionieren auch Marschrutkas in Russland und Dolmus in der Türkei.
6. Tuk Tuk: Tuk Tuks sind Autorikschas und damit eine in Asien weit verbreitete Taxiart. Sie bieten 2-3 Personen und einer/m FahrerIn Platz. Der Motor des Tuk Tuks ist wie bei einem Motorrad zwischen den Knien der Fahrenden untergebracht. Über den Fahrpreis wird gewöhnlich vor Fahrtbeginn verhandelt.
7. Ding Ding: Ding Dings sind doppelstöckige Straßenbahnen, die in Hong Kong fahren. Die 13 km lange Strecke der Straßenbahn wurde 1903 gebaut und wird seit 1912 mit Doppelstockwagen betrieben. Seit 1923 fahren die Ding Dings mit festen Dächern. In jeder Straßenbahn haben 115 Personen Platz.

## Arbeitsblatt 3: Very British!

Anhand einer englischsprachigen E-Mail erhalten die SchülerInnen einen Einblick in die Geschichte der Londoner U-Bahn und erweitern ihren Englischwortschatz um Begriffe, die im Zusammenhang mit der Nutzung der U-Bahn häufig gebraucht werden.

### Methode:

Aufgabe der SchülerInnen ist es, den englischsprachigen Text zu lesen und die Verständnisfragen zu beantworten. Bei Aufgabe 5 ergänzen sie die gesuchten Vokabel, die alle im Text verwendet werden.

Bereits vor Bearbeitung des Textes bzw. auch anschließend können die SchülerInnen gefragt werden, ob sie schon einmal in London waren bzw. was sie über die Londoner U-Bahn wissen. Je nach Stand ihrer Englischkenntnisse kann weiterführend ein 3-minütiges Video von National Geographic (<https://youtu.be/XrenBOD0eX0>) angesehen werden. Das Video liefert Infos zur Londoner U-Bahn und zum Leben einer U-Bahnfahrerin.

### Lösung:

1. Tube, underground, subway, metro
2. Tube bedeutet „Röhre“. Der Spitzname kommt von den röhrenförmigen Tunnels, in denen die U-Bahn unterwegs ist.
3. 1863
4. Während des Zweiten Weltkrieges haben sich tausende Menschen in der U-Bahn versteckt. Die U-Bahnzüge haben Nahrungsmittel (auch Tee) transportiert.
5. Wortergänzung:

Deutsch	Englisch
aussteigen	get off
Dampf	steam
elektrisch	electrical
Fahrerkabine	driver's cab
Gleis	rail

Deutsch	Englisch
Kohle	coal
Linie	line
reisen	travel
Rolltreppe	escalator
Spalt	gap

Deutsch	Englisch
Station	station
Tunnel	tunnel
U-Bahnplan	(underground) map
umsteigen	change trains
Zug	train

## Arbeitsblatt 4: Öffis mal anders

Ausgehend von sechs Kurztexten beschäftigen sich die SchülerInnen mit innovativen Lösungen rund um öffentliche Verkehrssysteme aus aller Welt.

### Methode:

In Zweierteams lesen die SchülerInnen die Kurztexte und überlegen zu jedem Text, ob er der Wahrheit entspricht. Ihre Begründungen halten sie schriftlich fest. Anschließend wird in der Klasse abgestimmt und die Begründungen werden miteinander verglichen.

Zusätzlich können die SchülerInnen die Aufgabe erhalten, auf Basis einer Onlinerecherche zu öffentlichem Verkehr in anderen Ländern jeweils einen richtigen und einen falschen Kurztext zu verfassen. Mit den Kurztexten kann anschließend im Klassenverband ein Quiz durchgeführt werden.

### Lösung:

- Die Texte 1,2 und 5 entsprechen der Wahrheit.
- In Text 3 geht es um die Oshiyas in Tokio! (Das arabische Wort „Nafaq“ bedeutet „Tunnel“.)
- In Text 4 wurden die Stationen in Wahrheit nur rund 20 Meter tief gebaut. Hochhäuser gab es in der Antike nicht, die gläsernen Lifte mit Blick auf diese sind also erfunden. Aufgepasst werden muss bei den Bauarbeiten trotzdem, damit keine archäologischen Funde zerstört werden. 2015 wurde eine ganze Kaserne der kaiserlichen Garde aus dem zweiten Jahrhundert bei den Bauarbeiten zur neuen U-Bahnlinie C gefunden.

- Text 6 basiert auf der Idee der „Walking Schoolbuses“ bzw. „Pedibusse“. Dabei gehen die SchülerInnen nicht auf ihren Händen, sondern ganz normal mit ihren Füßen. Daher sind die Pedibusse auch nicht nur für ZirkusschülerInnen, sondern für alle Kinder geeignet. Heute hat sich die Idee dieser Gehgemeinschaft in vielen Teilen der Welt verbreitet, sogar in Tirol gibt es schon Pedibusse.

## Arbeitsblatt 5/Folie 2: Zahlen, Zahlen, Zahlen

Die SchülerInnen setzen sich mit den Dimensionen der größten U-Bahnnetze der Welt auseinander und vergleichen diese mit der Wiener U-Bahn.

### Methode:

Anhand konkreter Fragen analysieren bzw. interpretieren die SchülerInnen zwei Tabellen. Das kann sowohl in Einzelarbeit als auch in Kleingruppen geschehen. Zusätzlich können die SchülerInnen die Aufgabe erhalten, die genannten Städte im Atlas zu finden und die Länder neben die Tabelle zu schreiben, in denen sich die Städte befinden.

Die Tabellen von Seite 2 des Arbeitsblattes stehen alternativ auch auf Folie 2 zur Verfügung.

Die Zahlen in der Tabelle wurden mithilfe der Wikipediaeinträge zu den jeweiligen Städten bzw. U-Bahnnetzen und den offiziellen Seiten der jeweiligen U-Bahnbetreiber zusammengestellt (Stand: Oktober 2016). Ausgangspunkt der Recherche der größten U-Bahnnetze der Welt war ein Artikel, der unter <http://kunststop.de/top-10-die-groesstes-u-bahnnetz-der-welt> online abrufbar ist. Die Daten ändern sich allerdings laufend, da die Netze erweitert werden.

### Lösung:

1. Shanghai
2. New York
3. London
4. Moskau
5. Peking
6. Peking
7. Paris
8. a. Pro Million EinwohnerInnen hat Shanghai 24,5 km U-Bahn, Wien hat 42,16 km. Somit hat Wien gemessen an der Einwohnerzahl ein fast doppelt so großes U-Bahnnetz wie Shanghai. Pro km<sup>2</sup> Fläche verfügt Shanghai über 0,09 km U-Bahn, Wien über 0,19 km. Somit hat Wien gemessen an der Fläche ein rund doppelt so großes U-Bahnnetz wie Shanghai.  
b. Die kleinste Stadt ist Paris. Hier fahren fast doppelt so viele Menschen täglich mit der U-Bahn als Menschen in der Stadt wohnen. In Relation zur Einwohnerzahl fahren also in Wien weniger Menschen mit der U-Bahn. Die zweitkleinste Stadt ist Madrid. Hier fährt von 3,1 Millionen EinwohnerInnen nur rund die Hälfte mit der U-Bahn. Das ist weniger als in Wien.  
c. Im Vergleich zu den anderen Städten ist die Wiener U-Bahn jung (die zweitjüngste). Nur die Shanghaier U-Bahn ist noch jünger.
9. a. Wien, b. Wien, c. Wien

## Abschluss

### Arbeitsblatt 6: Rekorde im Stadtverkehr

Ziel der Übung ist es, den SchülerInnen einen kleinen Einblick in die internationalen Rekorde öffentlicher Verkehrsmittel zu geben.

#### Methode:

Die SchülerInnen knobeln die Antworten der Fragen. Geografische Kenntnisse helfen bei der Lösung. Zur Unterstützung kann auch ein Atlas benutzt werden.

#### Lösung:

1. A – Glasgow: Erbaut wurde das U-Bahnnetz 1896. Seither gab es keine einzige Änderung oder Erweiterung. Die anderen beiden Städte befinden sich in Irland bzw. Frankreich.
2. B – Santiago de Chile: Zwar umfasst das dortige U-Bahnnetz nur 94 km, trotzdem ist es das längste in Südamerika. Die anderen beiden Städte befinden sich in Nordamerika bzw. Europa.
3. A – Paris: 1853 fuhr in Paris die erste Pferdestraßenbahn Europas. Die beiden anderen Städte sind keine Hauptstädte.
4. C – Melbourne: Die anderen beiden Städte sind die Hauptstadt von Neuseeland bzw. Papua-Neuguinea.
5. A – Hongkong: Die anderen beiden Städte liegen in Südafrika bzw. Australien.
6. B – Metro Montreal in Kanada: Die beiden anderen U-Bahnssysteme befinden sich in Europa.
7. C – Shanghai: Die beiden anderen Städte liegen in Thailand bzw. Indien. Auch in Österreich gibt es O-Busse, etwa in Salzburg.
8. A – In Kiew: Es handelt sich um die Station „Arsenalna“. Zweittiefste Station weltweit ist mit 102 m unter der Erde die Station Admiraltejskaja der Linie 5 der U-Bahn in St. Petersburg. In St. Petersburg befinden sich sehr viele U-Bahnstationen tief unter der Erde. Das liegt daran, dass die Stadt auf einem ehemaligen Moor erbaut wurde. Aufgrund der zahlreichen unterirdischen Flüsse und des instabilen Bodens musste die U-Bahn daher tief unter dem Erdboden gebaut werden.

## U-Bahn international

Gehörst du zu den 1,200.000 Menschen, die täglich die Wiener U-Bahn nutzen? Auch in anderen Hauptstädten ist die U-Bahn eines der beliebtesten Verkehrsmittel. Kannst du die fehlenden Infos zu den weltweiten U-Bahnnetzen ergänzen?

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Washington, D.C.

**SUBWAY**

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Buenos Aires

**Subterráneo**

(Metropoliten)  
**Метрополитен**

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Moskau

**Metrô**

**भूमिगत**  
(Bhumigat)

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Lissabon

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Neu-Delhi



(Ditie)



(Mitru)

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Kairo

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Peking

Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Tokio



Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_  
Hauptstadt: Paris

**ちかてつ**  
(Chikatetsu)



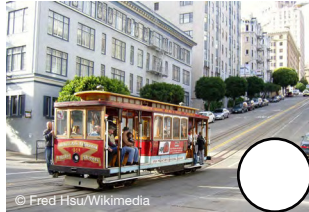
Sprache: \_\_\_\_\_  
Land: Österreich  
Hauptstadt: \_\_\_\_\_

## Weltweit unterwegs

Kannst du die Verkehrsmittel den richtigen Städten und Ländern zuordnen?



Matatu



Cable Car



Tuk Tuk



Ding Ding



Vaporetto



Double decker



Metrocable

Medellín

San Francisco

Bangkok

Hongkong

London

Venedig

Nairobi

② V \_ \_ \_ \_ \_ S  
K \_ \_ \_ \_ R \_ \_ \_

⑦ \_ \_ \_ \_ A

③ \_ I \_ \_ \_ \_

① \_ S \_ \_

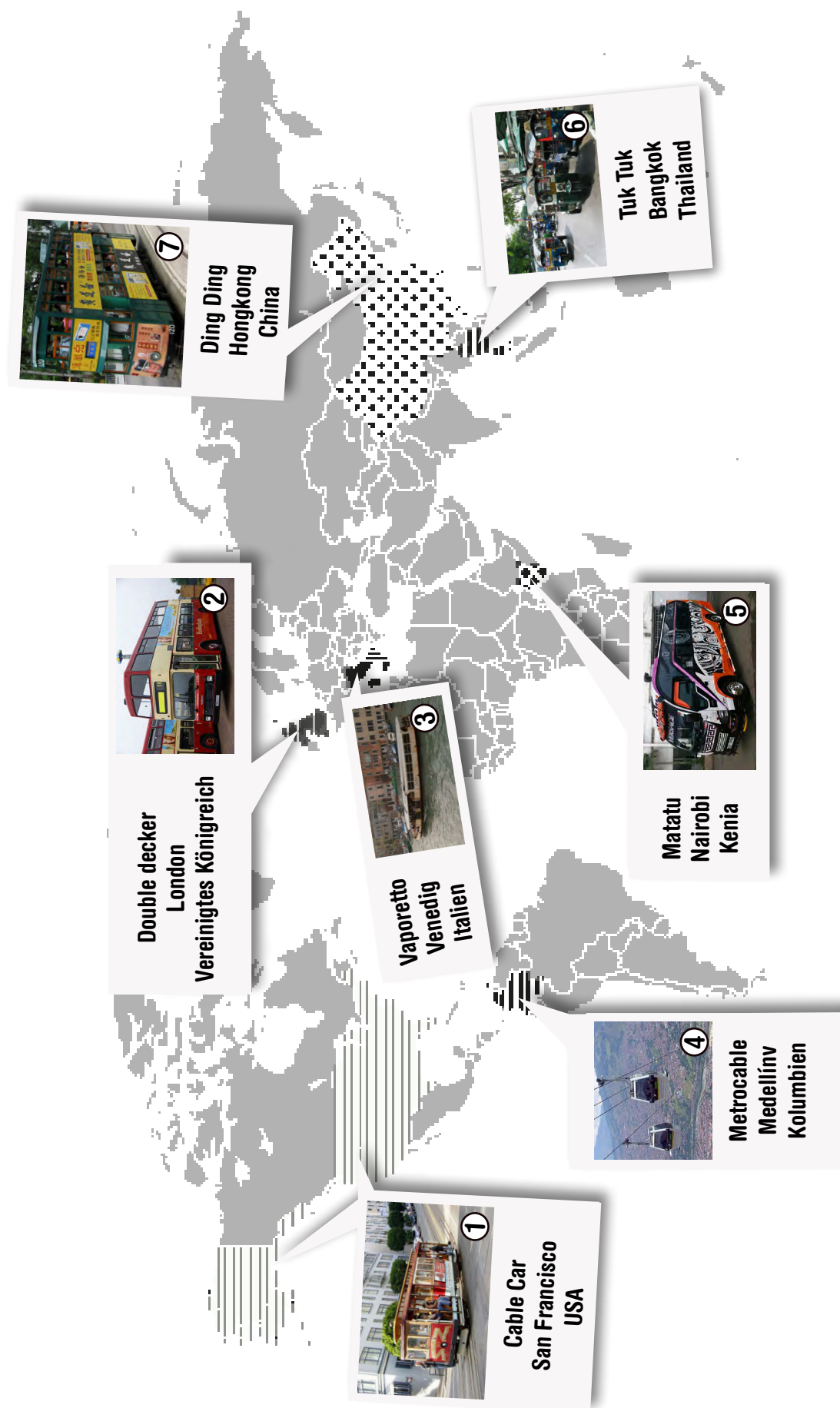
⑤ \_ \_ N \_ \_ \_

⑥ I \_ \_ \_ \_ \_

④ K \_ \_ \_ M \_ \_ \_



## Weltweit unterwegs



© Jockiu/Wikimedia, © Fred Hsu/Wikimedia, © HDamm /CC BY-SA 2.0/GFDL/Wikimedia, © CC BY-SA 3.0/Wikimedia, © Andreas56/Wikimedia, © Chris Sampson/Wikimedia, © Camilo Sanchez/Wikimedia

## Very British!

Tom ist vor 10 Tagen von Wien nach London geflogen, um seine Englischkenntnisse zu verbessern. Jede Woche schreibt er seiner Freundin Liz aus Südafrika. Lies die E-Mail von Tom und finde die gesuchten Wörter!

Hi Lizzy,

This is my second week in London. I am enjoying my English classes here a lot. Today I took the Tube on my own for the first time. Luckily, I have a map where I marked the stations of my host family and the school. To get to class I have to walk to Southfields station. It is in Zone 3. I take the Northbound District line and change trains at High Street Kensington. From there I take the Circle line to Westminster. I like getting off the train at Westminster because at the end of the escalator right in front of the station there are Big Ben, a lot of beautiful sights and the Thames. In the underground you can always hear a voice saying "Mind the gap!" even when there might be no gap...

Did you know that the London underground is the oldest subway in the world?! It first opened on January 10, 1863. The story of the London tube began with Charles Pearson and his idea of an 8-kilometre-long stretch of underground rail connecting the stations of Farringdon and Paddington. During its first day of operation, steam locomotives, fed by coal, brought 40,000 passengers from one station to the next. Today, it has a lot more passengers, there are 11 lines, and all the trains are electrical. Imagine during war-times the underground was seen as one of the city's safest locations and thousands of Londoners were using it as a hiding place. At that time the trains were used to transport food and tea. Even the Queen sometimes takes the Tube, for example at the opening of new lines when she gets to travel in the driver's cab. The London metro is the fastest way to get through the British capital.

How are things in Cape Town? I will write more about Big Ben and Westminster Abbey next week!

CYA,

Tom

PS.: The Tube got its nickname from its tunnels which look like tubes.



1. Wie heißt die U-Bahn auf Englisch? Finde 4 verschiedene Wörter!

① .....

② .....

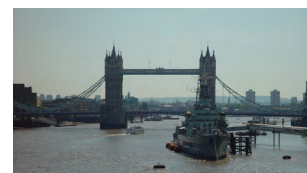
③ .....

④ .....

2. Warum wird die Londoner U-Bahn "Tube" genannt?

.....

3. Seit wann gibt es in London eine U-Bahn? Seit \_ \_ \_ \_



4. Wie wurde die U-Bahn während des Zweiten Weltkriegs genutzt?

.....

.....

5. How do you say ...?

Zug \_\_\_\_\_

Gleis \_\_\_\_\_

Dampf \_\_\_\_\_

Rolltreppe \_\_\_\_\_

reisen \_\_\_\_\_

Kohle \_\_\_\_\_

Tunnel \_\_\_\_\_

Linie \_\_\_\_\_

Spalt \_\_\_\_\_

aussteigen \_\_\_\_\_

Station \_\_\_\_\_

elektrisch \_\_\_\_\_

umsteigen \_\_\_\_\_

Fahrerkabine \_\_\_\_\_

U-Bahnplan \_\_\_\_\_

**Way out →**

## Öffis mal anders

Wahr oder falsch? Sind diese Geschichten rund um öffentlichen Verkehr in anderen Städten wirklich wahr oder sind sie nur erfunden?

**1** In Wien sind bis heute die U-Bahnen unterwegs, die in den 1970ern für das neue U-Bahnnetz gebaut wurden. Doch was passiert mit den Zügen, wenn sie irgendwann veraltet sind? In New York wurde diese Frage auf eine ganz besondere Art und Weise gelöst. Die noch verwendbaren Teile und Materialien der alten U-Bahnen wurden ausgebaut, der Rest der Wagen wurde mit Schiffen auf den Ozean transportiert. Und dann? Dann wurden die Züge ins Meer geworfen! An der Stelle haben sich zahlreiche Wasserpflanzen und Meerestiere angesiedelt, sodass dort heute ein üppiges Unterwasserökosystem existiert, das gleichzeitig ein Paradies für AnglerInnen aus der Umgebung ist.

WAHR  FALSCH



**2** Stell dir eine Kutsche ohne Pferde vor – und auch ohne Dampf oder Strom. Sie ist ziemlich klein, transportiert meist maximal zwei Fahrgäste und wird von einem Menschen gezogen. In Kalkutta, Indien, sind diese Fahrzeuge ein durchaus übliches Verkehrsmittel. Dort nennt man die von Menschen gezogenen Wagen „Rikscha“.

WAHR  FALSCH



**3** Die U-Bahn in Ägypten ist ziemlich ausgelastet: In der Hauptstadt Kairo leben fast 8 Millionen Menschen, jeden Tag nutzt rund die Hälfte davon die U-Bahn. Damit das gut klappt gibt es sogenannte „U-Bahn-StopferInnen“, auf Arabisch „Nafaq“ genannt. Ihre Aufgabe ist es, die Fahrgäste in die Wagen zu drücken. So haben mehr Menschen in den überfüllten Zügen Platz und die Türen können störungsfrei schließen. Der Fahrgastwechsel geht trotz des großen Ansturms zügig voran und die U-Bahn kommt flott weiter.

WAHR  FALSCH



**4** Rom kann auf eine sehr reichhaltige Geschichte zurückblicken, weswegen auch viele TouristInnen die Stadt und vor allem die historischen Sehenswürdigkeiten besuchen. Immer wieder werden bei Grabungen neue archäologische Funde gemacht. Und das nicht nur, wenn ForscherInnen gezielt danach suchen, sondern auch, wenn eigentlich eine neue U-Bahnstrecke gebaut werden soll. Deshalb geht beim U-Bahnbau ohne ArchäologInnen gar nichts. Und die Strecken müssen mindestens 125 Meter unter der Erde gebaut werden, damit keine wertvollen historischen Hochhäuser, die unter der Erde verborgen sein könnten, beschädigt werden. Besonders die Ausgänge und Lifte müssen vorsichtig geplant werden, damit nichts kaputtgeht. Aber diese Vorsicht lohnt sich! Denn in zahlreichen Haltestellen kann man von unterirdischen gläsernen Liften aus die Hochhäuser der römischen Antike bewundern.

WAHR

FALSCH



**5** Die Straßenbahn in der französischen Stadt Reims funktioniert anders als in den meisten Städten. Sie hat nämlich keine Oberleitungen. Den Strom holt sie sich so wie U-Bahnen aus den Schienen am Boden. Damit dabei niemand einen Stromschlag bekommen kann, so wie es zum Beispiel in den Anfangstagen der elektrischen Straßenbahn in Wien noch der Fall gewesen ist, stehen die Schienen nur dann unter Strom, wenn die Straßenbahn gerade über das jeweilige Stück fährt.

WAHR

FALSCH



**6** In Brisbane gibt es einen Schulbus, der auf Händen „fährt“. Es handelt sich um den sogenannten „Hands-down Schoolbus“ oder „Manibus“. SchülerInnen von Zirkusschulen treffen sich bei vereinbarten Manibushaltestellen. Dort werden sie abgeholt, um gemeinsam zur Schule zu „fahren“. Nur dass sie eben nicht im wörtlichen Sinn „fahren“, sondern genau genommen auf Händen gehen. Die Kinder bilden eine Reihe, die vorne und hinten von Erwachsenen (die allerdings nicht auf Händen, sondern auf Füßen gehen) begleitet wird. Der Bus bewegt sich auf einer vorgegebenen Strecke nach einem bestimmten Fahrplan zur Schule, so wie jeder normale Bus auch. Erfunden wurde der Manibus 1992 von David Engwicht. Seit Beginn gibt es Aufnahmeprüfungen: Um mitzufahren müssen die SchülerInnen mindestens 3 Minuten lang im Handstand stehen können. Das ist wichtig, wenn eine Ampel mal rot leuchtet.

WAHR

FALSCH



## Zahlen, Zahlen, Zahlen

Nicht nur Texte liefern Informationen, auch aus Tabellen kannst du jede Menge Infos bekommen. Finde mit Hilfe der Tabellen die richtigen Antworten!

1. Welche der Städte hat das längste U-Bahnnetz (der Welt)? .....
2. In welcher Stadt gibt es die meisten U-Bahnstationen? .....
3. Welche Stadt hat das älteste U-Bahnnetz (der Welt)? .....
4. In welcher Stadt fahren täglich die meisten Menschen mit der U-Bahn? .....
5. Welche Stadt ist die größte? .....
6. Welche Stadt hat die meisten EinwohnerInnen? .....
7. Welche Stadt hat die meisten EinwohnerInnen pro km<sup>2</sup>? .....
8. a. Suche die Stadt mit dem größten U-Bahnnetz! Hat Wien bezogen auf die Einwohnerzahl mehr oder weniger Kilometer U-Bahngleise?  
.....  
b. Finde die flächenmäßig kleinste Stadt in Tabelle 1. Fahren in Wien im Verhältnis zur Einwohnerzahl mehr oder weniger Menschen mit der U-Bahn? Wie schneidet Wien im Vergleich zur zweitkleinsten Stadt in der Tabelle ab?  
.....  
c. Ist die Wiener U-Bahn im Vergleich zu den anderen Städten eher alt oder jung?  
.....
9. Vergleiche Wien mit Sao Paulo!
  - a. Welche Stadt hat bezogen auf die Einwohnerzahl das größere U-Bahnnetz?  
 Wien  Sao Paulo
  - b. Welche Stadt hat im Vergleich zu ihrer Größe das längere U-Bahnnetz?  
 Wien  Sao Paulo
  - c. Wo fährt ein größerer Anteil der EinwohnerInnen täglich mit der U-Bahn?  
 Wien  Sao Paulo



Stadt	Länge des U-Bahn-netzes (km)	Anzahl der Stationen	Eröffnungsjahr der U-Bahn	Anzahl der U-Bahnlinien	Fahrgäste pro Tag (Mio)	EinwohnerInnen der Stadt (Mio)	Größe der Stadt (km <sup>2</sup> )	EinwohnerInnen pro km <sup>2</sup>
Shanghai	588	364	1993	14	8,4	24	6.340	3.800
Peking	554	334	1969	18	8,9	21,7	16.410	1.320
London	402	270	1863	11	3,6	8,7	1.572	5.520
New York	375	469	1904	24	5,6	8,5	1.214	7.000
Moskau	333	200	1935	12	9,7	12,2	2.500	4.880
Seoul	331	310	1974	9	7,2	10	605	16.530
Tokio	304	285	1927	13	8,7	13,6	2.187	6.200
Madrid	293	301	1919	13	1,5	3,1	604	5.390
Mexico City	226	195	1969	12	4,6	8,9	1.485	6.000
Paris	205	303	1900	16	4,2	2,2	105	21.000

## Zum Vergleich:

Stadt	Länge des U-Bahn-netzes (km)	Anzahl der Stationen	Eröffnungsjahr der U-Bahn	Anzahl der U-Bahnlinien	Fahrgäste pro Tag (Mio)	EinwohnerInnen der Stadt (Mio)	Größe der Stadt (km <sup>2</sup> )	EinwohnerInnen pro km <sup>2</sup>
Wien	78	104	1976	5	1,2	1,85	414	4.470
Sao Paulo	78	68	1974	6	4,6	12	1.221	9.800

Stand: Oktober 2016. Die Daten ändern sich aufgrund von Netzerweiterungen laufend.

Stadt	Längedes U-Bahnnetzes (km)	Anzahl der Stationen	Eröffnungsjahr der U-Bahn	Anzahl der U-Bahnlinien	Fahrgäste pro Tag (Mio)	EinwohnerInnen der Stadt (Mio)	Größe der Stadt (km <sup>2</sup> )	EinwohnerInnen km <sup>2</sup>
Shanghai	588	364	1993	14	8,4	24	6.340	3.800
Peking	554	334	1969	18	8,9	21,7	16.410	1.320
London	402	270	1863	11	3,6	8,7	1.572	5.520
New York	375	469	1904	24	5,6	8,5	1.214	7.000
Moskau	333	200	1935	12	9,7	12,2	2.500	4.880
Seoul	331	310	1974	9	7,2	10	605	16.530
Tokio	304	285	1927	13	8,7	13,6	2.187	6.200
Madrid	293	301	1919	13	1,5	3,1	604	5.390
Mexico City	226	195	1969	12	4,6	8,9	1.485	6.000
Paris	205	303	1900	16	4,2	2,2	105	21.000

## Zum Vergleich:

Stadt	Länge des U-Bahnnetzes (km)	Anzahl der Stationen	Eröffnungsjahr der U-Bahn	Anzahl der U-Bahnlinien	Fahrgäste pro Tag (Mio)	EinwohnerInnen der Stadt (Mio)	Größe der Stadt (km <sup>2</sup> )	EinwohnerInnen km <sup>2</sup>
Wien	78	104	1976	5	1,2	1,85	414	4.470
Sao Paulo	78	68	1974	6	4,6	12	1.221	9.800

Stand: Oktober 2016. Die Daten ändern sich aufgrund von Netzerweiterungen laufend.



## Rekorde im Stadtverkehr

Rekordverdächtig ist so einiges rund um die Öffis in aller Welt. Hast du den geografischen Überblick? Teste dein Wissen!

*Tipp: Lies genau! In den Fragen verstecken sich Hinweise auf die richtige Antwort!*

1. London hat die älteste U-Bahn der Welt. Aber in welcher britischen Stadt befindet sich das am längsten unverändert bestehende U-Bahnnetz der Welt?  
 Glasgow                       Dublin                       Cannes
2. Das längste U-Bahnnetz der Welt befindet sich in Shanghai. In welcher Stadt wurde das längste U-Bahnnetz Südamerikas gebaut?  
 Mexico City                       Santiago de Chile                       Santa Cruz de Tenerife
3. In welcher europäischen Hauptstadt fuhr die erste Pferdestraßenbahn Europas?  
 Paris                       Istanbul                       Barcelona
4. Mit der Verbreitung des Automobilverkehrs ab den 1950ern wurden immer mehr Straßenbahnnetze verkleinert oder zugunsten von Bus- oder U-Bahnnetzen aufgegeben. Welche australische Stadt hat heute mit 238 km das umfangreichste Straßenbahnnetz der Welt?  
 Wellington                       Port Moresby                       Melbourne
5. In welcher asiatischen Stadt sind weltweit die meisten Menschen mit Öffis unterwegs?  
 Hongkong                       Kapstadt                       Sydney
6. Wie umweltfreundlich ein Verkehrssystem ist, kann mithilfe des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks gemessen werden. Je kleiner der Fußabdruck, desto umweltfreundlicher ist das System. Welches nord-amerikanische U-Bahnsystem hat weltweit den kleinsten Fußabdruck?  
 Metro St. Petersburg                       Metro Montreal                       Metro Amsterdam
7. Welche chinesische Stadt hat das älteste durchgehend betriebene O-Bus-System der Welt, das 1914 eröffnet wurde?  
 Bangkok                       Mumbai                       Shanghai
8. In welcher europäischen Hauptstadt liegt 105,5 m unter dem Erdboden die tiefste U-Bahnstation der Welt?  
 In Kiew                       In St. Petersburg                       In Krakau