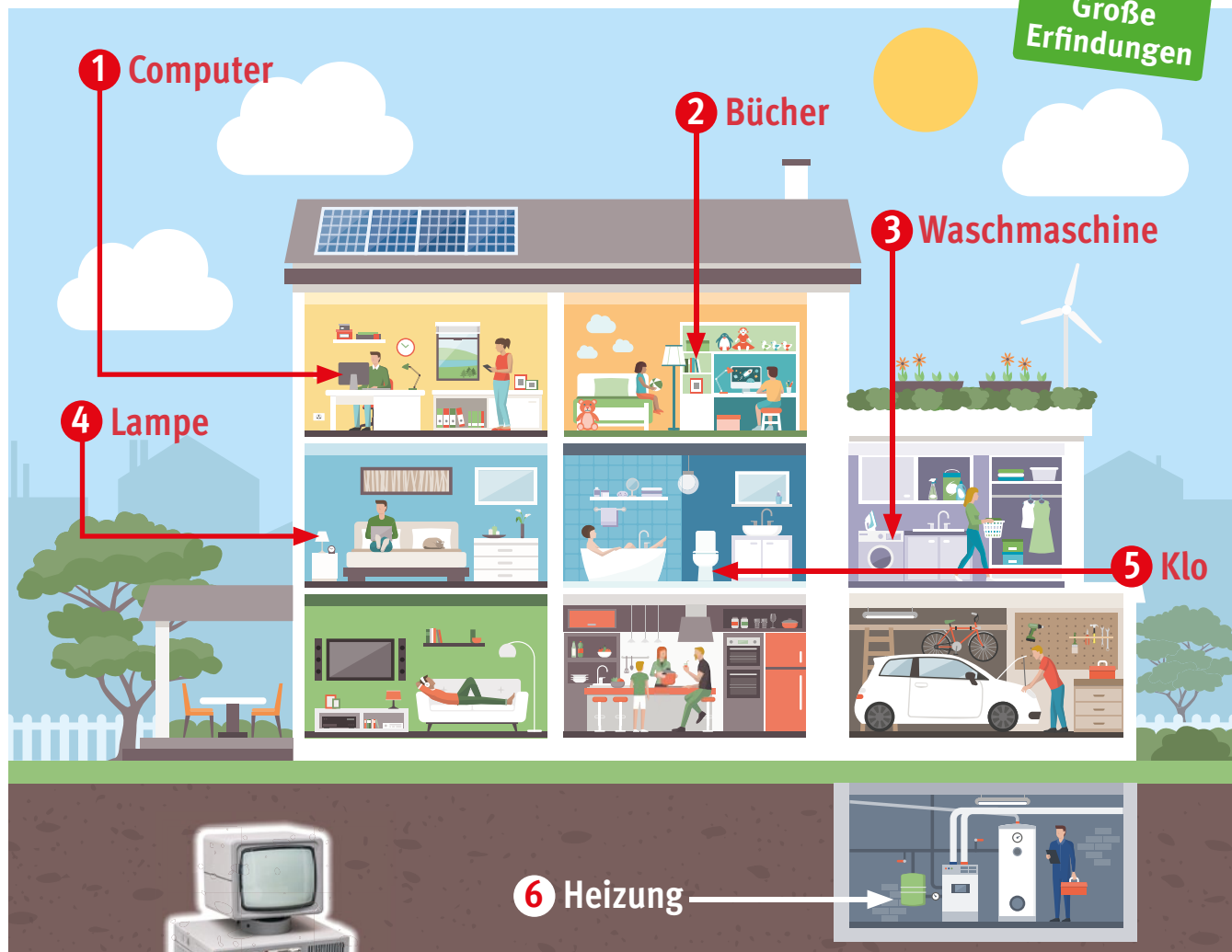


Da geht dir ein Licht auf!

Wer hat eigentlich das Auto erfunden oder das Klo?
Frag Benni, der kennt sich aus!



1. Computer

Der erste Computer sollte das Rechnen leichter machen, deswegen werden Computer heute noch Rechner genannt. Viele Erfinder bauten Rechenmaschinen, deswegen gibt es nicht EINEN Computer-Erfinder. Die Maschine von Konrad Zuse gilt aber als Vorläufer des heutigen Computers. Seit ungefähr 60 Jahren stehen Computer in Büros. Sie waren sehr teuer und sehr groß: Manche konnten ganze Räume füllen! Erst seit 40 Jahren gibt es Computer für zu Hause.

2. Bücher

Früher schrieben Mönche Bücher Buchstabe für Buchstabe ab ... das dauerte! Johannes Gutenberg hatte da eine Idee: Er nahm kleine Bleiklötze, auf jedem Klotz ein Buchstabe. Er ordnete die Klötze so an, dass sie Wörter, Sätze und ganze Buchseiten bildeten. Kurz mit Farbe eingepinselt, ein Blatt Papier drauf, fertig! Heute übernehmen Computer das mühsame Setzen der Buchstaben.



3. Waschmaschine

Früher wurde nur mit einem geriffelten Brett, Seife und kaltem Wasser gewaschen – ganz schön anstrengend! 1691 meldete ein Brite ein Patent für Waschmaschinen an – wie das Gerät aussah oder funktionierte, ist nicht überliefert. In einer Zeitschrift las der Deutsche Jacob Schäffer von der Erfindung und baute daraufhin selber eine Waschmaschine: An einen Holzbottich montierte er eine Kurbel und schleuderte darin die Wäsche. Ein Jahrhundert später kamen neue Modelle auf den Markt von Firmen, die es auch heute noch gibt.



Was ist ein Patent?

Wer etwas erfunden hat, kann ein Patent anmelden. Damit schützt er seine Erfindung davor, von anderen einfach nachgemacht zu werden!

5. Klo

Warst du schon mal auf einem Plumpsklo? Dort stinkt's gewaltig! So ein Plumpsklo hat nämlich keine Klospülung. Früher gab es nur Plumpsklos und das Geschäft fiel einfach auf die Straße, in eine Grube oder in einen Fluss. Das erste „Wasserklosett“ (WC) erfand Sir John Harrington 1596 in England. Alexander Cumming entwickelte das englische Klosett weiter und gilt als Erfinder des modernen WC.



4. Lampe

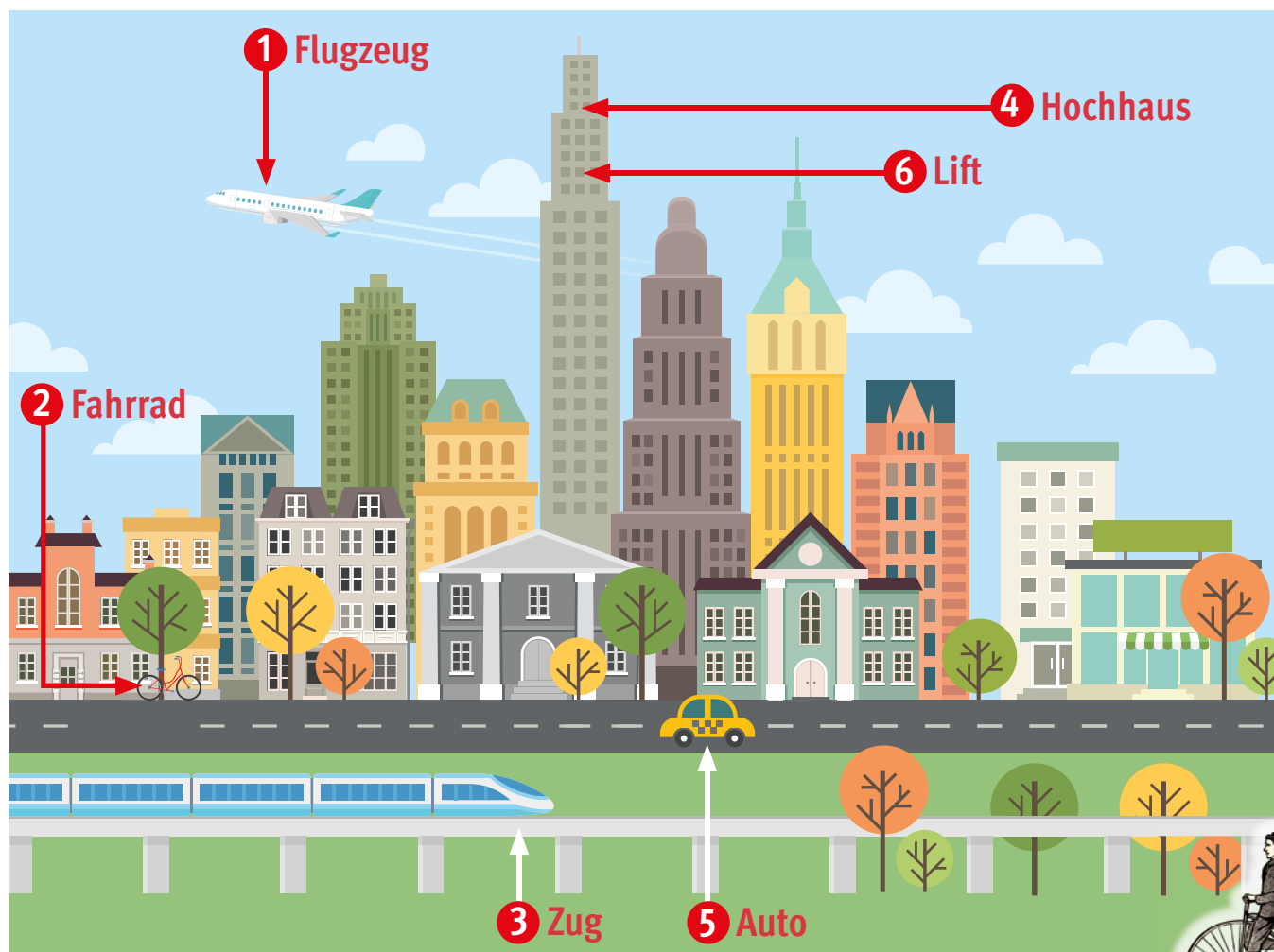
Wenn es dunkel wird, schalten wir einfach das Licht an.

Früher hatten die Menschen nur Kerzen oder Öllampen – bis die Glühbirne kam! Im 19. Jahrhundert experimentierten viele Forscher mit Elektrizität, auch der Amerikaner Thomas Edison. Mit mehr als 6 000 verschiedenen Materialien versuchte er, die Glühbirne zum Leuchten zu bringen... bis tadaaaa, der Kohlefaden überraschend 1 000 Stunden lang brannte! Seit 2009 ist die Glühbirne aber verboten, weil viel mehr Strom verbraucht als zum Beispiel eine LED-Lampe.

6. Heizung

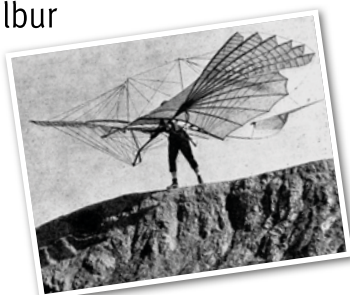
In der Steinzeit zündeten die Menschen in ihren Höhlen ein Feuer an, um sich aufzuwärmen. Die Römer hatten dann schon eine Fußbodenheizung – kein Witz! Der Kaufmann Gaius Orata baute unterm Fußboden ein Rohrsystem ein. Damit konnte er heiße Luft von einer Feuerstelle durch die Rohre leiten und so die Bodenplatten erwärmen! Im Mittelalter gab es in manchen Zimmern Kamine. Heute steht bei uns im Keller meist eine zentrale Heizung. Über Rohre leitet diese Warmwasser durch unsere Heizkörper und es wird kuschelig warm.





1. Flugzeug

Fliegen – davon haben Menschen schon vor Jahrhunderten geträumt. Vor ungefähr 500 Jahren tüftelte der italienische Maler, Bildhauer und Architekt Leonardo da Vinci an verschiedenen Fluggeräten. Das erste Segelflugzeug aber hat Otto Lilienthal 1891 erfunden. Er gilt als der Mensch, der zum ersten Mal geflogen ist. Zwölf Jahre später starteten die Brüder Wilbur und Orville Wright den ersten Motorflug.



2. (Fahr)Rad

Kaum zu glauben, dass sowas Alltätliches wie das Rad erfunden werden musste ... Doch bis zu seiner Erfindung vor etwa 6 500 Jahren mussten Menschen schwere Dinge selber schleppen. Den Erfinder des Rads kennt heute niemand mehr. Beim Fahrrad ist das anders: Im Jahr 1817 gab es in Deutschland eine Hungersnot, bei der viele Pferde starben. Und weil Pferde damals das wichtigste Transportmittel waren, musste eine neue Idee her. So erfand Karl von Drais die „Draisine“, ein Laufrad aus Holz. Um vorwärts zu kommen, musste man kräftig mit den Füßen anschieben.





3. Zug

Schon im Mittelalter verlegten Menschen hölzerne Schienen in Bergwerken. Später bauten sie auch Schienen auf freier Strecke. Vor die Wagen spannten sie Pferde, die aber nicht sehr schnell waren. Erst 1804 gelang es dem Briten Richard Trevithick, eine brauchbare Lokomotive mit Dampftrieb zu konstruieren. Diese Lokomotive konnte bereits fünf Wagen mit zehn Tonnen Eisen und 70 Arbeitern ziehen! Anfang des 19. Jahrhunderts tauschte man Holzschiene gegen Eisenschiene aus, was den Transport verbesserte. So konnte 1825 die erste Eisenbahnstrecke zwischen zwei Städten eröffnet werden.

4. Hochhaus

Hoch hinaus wollten die Menschen schon immer. Schon die Cheops-Pyramide in Ägypten war 147 Meter hoch! Auch Kirchtürme ragen in den Himmel. Der höchste in Ulm misst 161 Meter. Das erste Hochhaus, das „Home Insurance Building“ (= Heim-Versicherungs-Gebäude) stand in Chicago, wurde 1885 gebaut und war läppische 42 Meter hoch. Aktuell ist das höchste Haus der Welt der Burj Khalifa (sprich: Burdsch Kalifa) in Dubai mit 828 Metern! Wahnsinn, oder?



5. Auto

Der 29. Januar 1886 ist in die Geschichte eingegangen als der Tag, an dem der Ingenieur Carl Benz beim Patentamt seinen „Motorwagen“ anmeldete. Deshalb gilt dieser Tag als die Geburtsstunde des Autos. Das erste Auto hatte allerdings nur drei Räder und sah aus wie eine Mischung aus Fahrrad und Pferdekutsche.



6. Lift

Ohne den Lift hätten die Menschen bestimmt nicht so hoch gebaut! Wer will schon 40 Stockwerke zu Fuß laufen?! Deswegen gab es im ersten Wolkenkratzer in Chicago auch den ersten absturzsicheren Aufzug. Erfunden hat ihn Elisha Otis. Betrieben wurde der Lift mit einer Dampfmaschine. Heute laufen Fahrstühle elektronisch und transportieren Tausende Menschen mit bis zu 15 Metern pro Sekunde – schwups – nach oben!



Das Quiz: Erfindungen

Wenn du den Text aus der Zeitschrift **BENNI** gelesen hast, kannst du diese Fragen beantworten:

1. Wie heißt einer der Erfinder des Computers?

- ☐ **B** Bernd Bluse
- ☐ **D** Paolo Kruse
- ☐ **H** Konrad Zuse



2. Wer erfand den Buchdruck – mit Buchstaben aus Bleiklötzen?

- ☐ **I** Christoph Kolumbus
- ☐ **O** Johannes Gutenberg
- ☐ **M** Daniel Düsentrieb

3. Wer erfand die Glühbirne?

- ☐ **C** Thomas Edison
- ☐ **E** Alfred Birne
- ☐ **N** James Glow

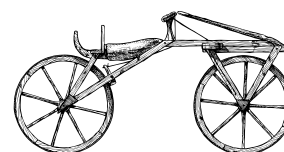
4. Wie nennt man ein Klo ohne Wasserspülung?

- ☐ **H** Plumpsklo
- ☐ **Z** Geruchstoilette
- ☐ **S** Luxustoilette



5. Wie nennt man das Laufrad aus Holz, das Karl Drais erfunden hat?

- ☐ **A** Laufholz
- ☐ **H** Draisine
- ☐ **M** Holzesel



6. Wer meldete das Patent für den ersten Motorwagen (=Auto) an?

- ☐ **A** Carl Benz
- ☐ **E** Otto Lilienthal
- ☐ **N** Elisha Otis

7. In welchen Land wurde die Dampflokomotive erfunden?

- ☐ **A** in Argentinien
- ☐ **B** in Österreich
- ☐ **U** in England

8. Wer machte einen der ersten Motorflüge?

- ☐ **S** die Brüder Wilbur und Orville Wright
- ☐ **B** die Familie Fly
- ☐ **C** die Brüder Brumm

Trage die Lösungsbuchstaben zu den Fragen 1 bis 8 hier ein. So erfährst du das Lösungswort!

1	2	3	4	5	6	7	8

Welcher Erfinder ist das?

Schau dir die Bilder an und rate: Welcher Erfinder könnte das sein? Verbinde jedes Bild mit dem richtigen Text.

1.



A. Johannes Gutenberg (um 1400 bis 1468) aus Mainz erfand den Buchdruck.

2.



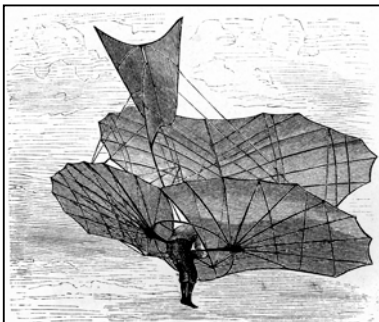
B. Karl Drais (1785 bis 1851) erfand im Jahr 1817 das erste Laufrad aus Holz, die Draisine.

3.



C. Thomas Edison (1847 bis 1931) erfand die Glühbirne im Jahr 1879.

4.



D. Otto Lilienthal (1848 bis 1896) war ein echter Pionier: Er erfand den ersten Flugapparat, der funktionierte.



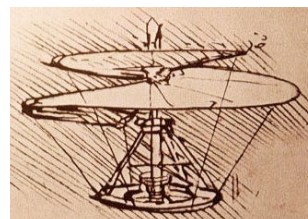
Der Traum vom Fliegen



Ergänze die fehlenden Wörter. Wähle sie aus der Liste unten aus.

1. Fliegen wie ein, davon konnten Menschen viele Jahrtausende lang nur träumen.

2. Leonardo da Vinci war ein berühmter italienischer Maler und Erfinder. Er zeichnete vor über 500 Jahren eine „Luftschraube“. Sie fliegt so ähnlich wie heute ein
Leonardo hat auch einen Fallschirm entworfen.



3. Otto Lilienthal machte den Traum vom Fliegen endlich wahr: Er entwarf verschiedene, baute sie und probierte sie aus.
Er nahm die der Vögel als Vorbild.
Mit seinen Flugapparaten unternahm er Gleitflüge.

4. Die Orville und Wilbur Wright unternahmen den ersten
Sie bauten Motorflugzeuge. Es waren Doppeldecker: Die Maschinen hatten zwei Flügel übereinander.



Liste:

- Brüder
- Vogel
- Hubschrauber
- Flugapparate
- Flügel
- Motorflug

Lösungen

Seite 6:

1. C, 2. A., 3. B., 4. D.

Seite 7:

1. Fliegen wie ein Vogel ...
2. ... Sie fliegt so ähnlich wie heute ein Hubschrauber ...
3. ... Er entwarf verschiedene Flugapparate ... Er nahm die Flügel der Vögel als Vorbild.
4. Die Brüder Orville und Wilbur Wright unternahmen den ersten Motorflug.

