

## Kleine und große Erfindungen



Manche großen Erfindungen kennen wir alle: Eisenbahn, Auto, Internet. Doch was ist mit den vielen kleinen Erfindungen? Sie sind oft einfach, aber wirklich genial.

Für die erste Erfindung, die über 120 Jahre alt ist, braucht man

- 5 nur ein kurzes Stück Draht. Ein paar Mal biegen und fertig ist die Büroklammer! Fast nichts hält Papier so gut zusammen.

Zusammenhalten kann man auch mit der nächsten Erfindung aus Draht: Die Sicherheitsnadel verbindet zwei Stoffstücke. Da die Nadelspitze in einer Kapsel steckt, kann der Stoff nicht herausrutschen und 10 piksen kann man sich auch nicht. Praktisch!

Die nächste Erfindung besteht aus einer Reihe Zähne aus Metall oder Kunststoff. Ein Schieber wandert darüber und presst sie ineinander.

Das ist natürlich der Reißverschluss! Er verschließt Jacken und Hosen. Vorher benutzte man meist Knöpfe.

15 Manche Erfinder haben nur einmal im Leben einen tollen Geistesblitz. Andere erfinden am laufenden Band Neues. Heute hat Kia Silverbrook aus Australien die meisten Erfindungen gemacht: Mehr als 9.000 sollen es sein! Früher war Thomas Edison ein Dauererfinder. Er versorgte um 1880 New York mit dem ersten Stromnetz der Welt. Dafür baute er 20 ein Kraftwerk, verlegte Stromleitungen und Steckdosen. Er meldete mehr als 1.000 Patente an.

Ein Patent ist ein Besitzschein für eine Erfindung. Man darf sie nur herstellen und verkaufen, wenn der Inhaber des Patents damit einverstanden ist. So verdient der Erfinder Geld.

25 Hast du Lust, selbst etwas zu erfinden? Das geht so: Zuerst erkennst du ein Problem. Melitta Bentz zum Beispiel war um 1910 nicht zufrieden mit ihrem Kaffee. Kaffeekochen war umständlich und besonders gut schmeckte er auch nicht.

Also suchte Frau Bentz wie alle Erfinder eine 30 neuartige technische Lösung für ihr Problem – und fand auch eine: Sie stach Löcher in den Boden einer Konservendose. Löschkopier schnitt sie passend zurecht und legte es hinein. Alle waren begeistert! Melitta Bentz 35 gründete eine Firma und stellte dort die Papierfiltertüten her, die wir alle kennen: die Melitta-Filter.

Und was möchtest du erfinden?



## Lesetest zu *Kleine und große Erfindungen*



1. Beantworte die Fragen.

Welche Erfindungen ...

a) ... sind für Kleidung praktisch? \_\_\_\_\_

b) ... verbinden etwas miteinander? \_\_\_\_\_

c) ... sind aus Draht? \_\_\_\_\_

d) ... haben etwas mit Essen und Trinken zu tun? \_\_\_\_\_

2. Was steht im Text über Patente? Kreuze die richtigen Aussagen an.

- Ein Patent ist eine Erfindung.
- Man darf eine Erfindung nur herstellen, wenn der Inhaber des Patents einverstanden ist.
- Ein Patent ist ein Besitzschein für eine Erfindung.

3. Melitta Bentz erfand die Filtertüte für Kaffee. Nummeriere die Schritte von 1 bis 4.



unzufrieden mit Kaffee



Filtertüten hergestellt



Firma gegründet



Filterpapier in Konservendose gelegt

4. Was muss man tun, um Erfinder zu werden? Schreibe zwei Tipps auf.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

## Kleine und große Erfindungen



Es gibt eine Menge großartige Erfindungen, die die Welt verändert haben. Die Dampfmaschine. Die Eisenbahn. Das Auto. Das Telefon. Das Internet. Doch was ist mit den vielen kleinen Erfindungen, die unser Leben leichter machen? Sie sind oft einfach und unscheinbar – 5 aber wirklich genial.

- Schon 1890 stellte eine Firma in England eine Mini-Erfindung her, für die man nur ein kurzes Stück Draht braucht: Ein paar Mal biegen und fertig ist die Büroklammer! Sie ist so einfach wie nützlich, denn fast nichts hält Papier so gut zusammen wie sie.
- 10 Zusammenhalten kann man Dinge auch mit der nächsten Erfindung. Sie ist ebenfalls aus Draht: die Sicherheitsnadel, sie verbindet zwei Stoffstücke. Da die Nadelspitze in eine Kapsel geschoben wird, kann der Stoff nicht herausrutschen und piksen kann man sich auch nicht. Praktisch, oder?
- 15 Die nächste Erfindung kennst du ganz sicher. Sie besteht aus einer Reihe Zähne aus Metall oder Kunststoff. Wandert ein Schieber darüber, presst er sie ineinander. Gemeint ist natürlich der Reißverschluss! Er verschließt Jacken und Hosen schnell und gut. Vorher hat man stattdessen fast immer Knöpfe benutzt.
- 20 Auch Thomas Adams aus New York war Erfinder, das war ungefähr 1860. Sein Erfolg ergab sich aus einem Misserfolg: Er hatte Chicle gekauft, eine gummiartige Masse, die man aus einem Baum in Mexiko gewann. Damit wollte er eigentlich Gummi für Spielzeug, Gummistiefel oder Fahrradreifen herstellen. Aber nichts klappte! Adams wollte schon 25 alles wegschmeißen, da bekam er mit, wie ein Mädchen im Laden Wachs zum Kauen kaufte – eine Art erstes Kaugummi. Er mischte sein Chicle mit Zucker, presste es in Streifen und verkaufte es. Die Leute liebten sein Kaugummi über alles!
- Manche Erfinder haben nur einmal im Leben einen tollen Geistesblitz.
- 30 Andere erfinden am laufenden Band Neues. Heute gilt Kia Silverbrook aus Australien als Erfinder mit den meisten Erfindungen: Mehr als 9.000 sollen es sein! Früher war Thomas Edison eine Art Dauererfinder. Er versorgte um 1880 New York mit dem ersten Stromnetz der Welt: Er baute ein Kraftwerk, verlegte Stromleitungen und Steckdosen, 35 und sorgte dafür, dass elektrisches Licht und Strom in vielen Häusern verfügbar waren. Dafür meldete er mehr als 1.000 Patente an.
- Ein Patent ist eine Art Besitzschein für eine Erfindung. Wer das Patent besitzt, dem „gehört“ die Erfindung. Man darf sie nur herstellen und →

verkaufen, wenn der Inhaber des Patents damit einverstanden ist.

40 Im Normalfall verdient der Erfinder damit Geld. Klar, es wäre ja auch ärgerlich, wenn einfach jeder die tolle Idee für sich nutzen würde! Viele Erfindungen erscheinen uns heute total normal und nicht besonders clever. Aber sie sind echte Erfindungen, auf die man erst einmal kommen musste. Manchmal war eine Erfindung sofort perfekt, manch-

45 mal wurde ganz schön lange daran getüftelt. Die erste Idee für den Reißverschluss zum Beispiel kam 1851 von Elias Howe in den USA. Fabriken, die die Verschlüsse reihenweise herstellen konnten, gab es aber erst um 1920 in Europa.

Hast du jetzt vielleicht Lust, selbst etwas zu erfinden? Klar, das kannst

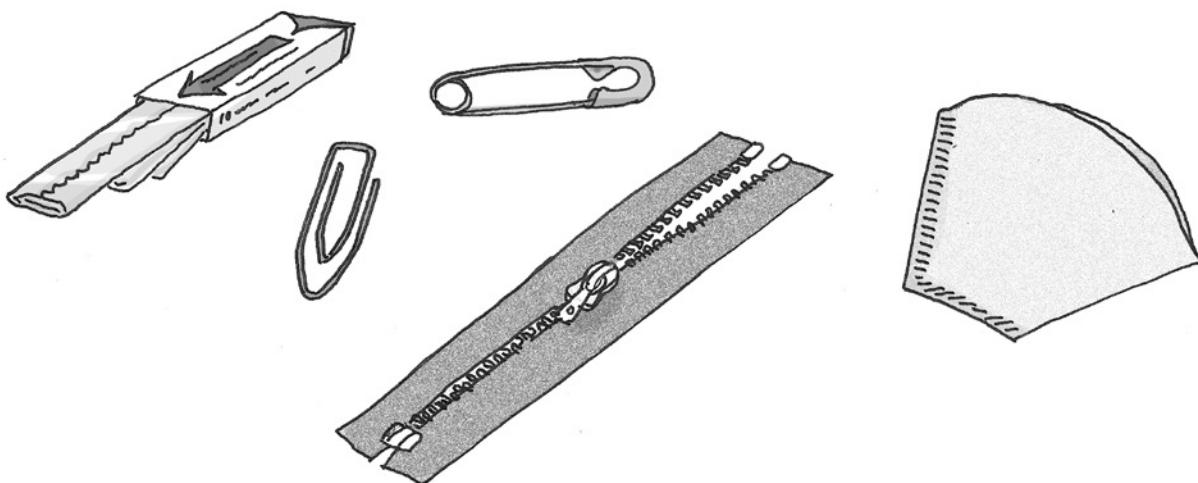
50 du! Das geht so: Zuerst erkennst du ein Problem oder einen Mangel, irgendetwas, was nicht gut funktioniert. Melitta Bentz zum Beispiel war nicht zufrieden damit, wie man um 1910 Kaffee kochte. Damals benutzte man nämlich einen Trichter und schnitt Stoff oder Papier zurecht, das man hineinlegte. Das fand Melitta Bentz zu umständlich.

55 Außerdem geriet oft Kaffeepulver ins Getränk, was nicht sonderlich gut schmeckte.

Als Nächstes suchte Frau Bentz wie viele Erfinder eine neuartige technische Lösung für ihr Problem und fand auch eine: Sie stach kleine Löcher in den Boden einer Konservendose. Dann nahm sie das Löschen-

60 papier aus den Schulheften ihrer Söhne, schnitt es passend zurecht und legte es hinein. Nicht nur sie selbst, sondern auch ihre Familie und Freunde waren begeistert. Melitta Bentz gründete eine Firma und stellte dort die Papierfiltertüten her, die wir heute alle kennen: die Melitta-Filter. Diese gibt es heute in vielen Größen und Varianten.

Und was möchtest du erfinden?



## Lesetest zu *Kleine und große Erfindungen*



1. Beantworte die Fragen.

Welche Erfindungen ...

a) ... sind für Kleidung praktisch? \_\_\_\_\_

b) ... verbinden etwas miteinander? \_\_\_\_\_

c) ... sind aus Draht? \_\_\_\_\_

d) ... haben etwas mit Essen und Trinken zu tun? \_\_\_\_\_

e) ... wurden von einer Frau erfunden? \_\_\_\_\_

2. Was ist ein Patent und wofür braucht man es? Schreibe auf.

---

---

---

3. Melitta Bentz erfand die Filtertüte für Kaffee. Nummeriere die Schritte von 1 bis 5.



unzufrieden mit Kaffee



Filtertüten hergestellt



Firma gegründet



Konservendose durchlöchert



Filterpapier zugeschnitten

4. Wie wird man Erfinder? Schreibe auf die Rückseite.

## Das ist ja tierisch!



„Meine Mitarbeiter sind tierisch gute Schauspieler.“ Das sagt Meike Meier über ihren Beruf: **Filmtiertrainerin**. „Tiere spielen sehr häufig in Filmen oder im Fernsehen mit“, erklärt sie weiter. „Dafür muss man sie sehr gut vorbereiten.“ Und genau das tut Meike Meier. Nur wenn die Tiere sie gut 5 kennen, kann sie mit ihnen üben: etwas holen, Männchen machen, auf Kommando bellen, miauen oder sogar Motorrad fahren. „Die Tiere bekommen Belohnungen und viele Pausen. So geht es meinen tierischen Kollegen immer gut.“

Jonas Hahn braucht bei seiner Arbeit Nerven wie Drahtseile – oder eher 10 wie Hundeleinen. Denn er ist **Dogwalker** (auf Deutsch: Hundegeher), er geht mit Hunden spazieren. Er erklärt: „Es gibt viele Menschen, die den ganzen Tag arbeiten. Sie haben wenig Zeit für ihren Hund. Die Tiere brauchen aber viel Auslauf. Und da komme ich ins Spiel.“ Er holt die Hunde zu Hause ab und geht mit ihnen ins Grüne. Oft hat er Spielzeug dabei. Und 15 eine Portion Streicheleinheiten gibt es immer gratis.

„Ich liebe Pferde, kann aber nicht reiten“, erzählt Robbi Isländer.

„Dafür kann ich gut malen.“ Dazu passt sein Beruf: **Tiermaler**. „Es gibt Pferdefans, die ihr Tier am liebsten mit ins Haus nehmen würden. Das geht natürlich nicht, aber mit einem großen Bild geht es. Manchmal 20 ist das Pferd auch alt und wird bald sterben. Dann male ich es als Erinnerung.“ Robbi fertigt auch Zeichnungen für Pferdebücher an. „Sogar ein Pferdeskelett habe ich schon gezeichnet“, erzählt er. „Das war aber nicht für Gruselfans. Anhand der Bilder lernen Tierärzte den Körperbau der Tiere.“ Ein tierischer und bildschöner Beruf!

25 „Nicht nur Tierärzte, auch **Tierheilpraktiker**, so wie ich, versorgen leidende Haustiere“, erzählt Anna Ross. Zu ihr kommen die Vierbeiner dann, wenn der Tierarzt keine körperlichen Ursachen für eine Krankheit finden kann: zum Beispiel Katzen, die nicht fressen mögen, oder Hunde, die viel beißen. Sie

30 untersucht die Tiere und spricht mit den Besitzern.

„Auch bei leichten Wunden oder Geburten kann ich helfen“, sagt

35 Anna. „Am schönsten ist es für mich, wenn es einem Tier endlich bessergeht.“



## Lesetest zu *Das ist ja tierisch!*



1. Welche Berufe werden im Text behandelt? Setze die Wortteile richtig zusammen und schreibe die Berufe auf die Linien.

DOG

FILM

HEIL

MALER

PRAKTIKER

TIER

TIER

TRAINER

WALKER

TIER

2. In jeden der folgenden Sätze hat sich ein Fehler eingeschlichen! Streiche die falschen Wörter durch und schreibe sie richtig dahinter.

1. ... etwas holen, Männchen machen, bellen, muhen oder sogar Motorrad fahren.
2. Es gibt viele Hunde, die den ganzen Tag arbeiten.
3. „Ich liebe Pferde, kann aber nicht malen“, erzählt Robbi Isländer.
4. Sie untersucht die Tiere und spricht mit den Tieren.

3. Beantworte die Fragen zum Text.

a) Warum müssen Meike Meiers Tiere sie gut kennen? \_\_\_\_\_

b) Warum gehen nicht alle Hundebesitzer selbst mit ihren Tieren Gassi? \_\_\_\_\_

c) Warum lassen manche Pferdefreunde ihre Pferde malen? \_\_\_\_\_

d) Wann kommen Vierbeiner zu Tierheilpraktikern? \_\_\_\_\_



## Das ist ja tierisch!

„Meine Mitarbeiter sind tierisch gute Schauspieler, auch wenn sie nicht sprechen können.“ Das sagt Meike Meier über ihren Beruf: Sie ist **Filmtiertrainerin**. „Tiere spielen sehr häufig in Filmen oder im Fernsehen mit“, erklärt sie weiter. „Denkt nur mal an Werbung für Katzen-  
5 oder Hundefutter. Oder an Werbung für Milchprodukte, in der oft Kühe zu sehen sind. Aber natürlich auch an Filme und Serien. Tiere kann man aber nicht einfach so vor die Kamera stellen. Man muss sie sehr gut vorbereiten.“ Und genau das tut Meike Meier. Auf ihrem Hof leben jeden Menge Tiere: Hunde, Katzen, Kühe, Schweine, Pferde, Ponys,  
10 Raubvögel und sogar zwei kleine Waschbären. Sie kümmert sich täglich ausgiebig um sie. „Denn nur wenn die Tiere mich gut kennen und mir vertrauen, kann ich mit ihnen arbeiten“, sagt Frau Meier.  
„Kollegen von mir leben sogar mit Tigern oder Bären zusammen und zähmen diese für Filmaufnahmen.“ Hunde müssen oft mit ihren Film-  
15 Herrchen oder -Frauchen brav Gassi gehen oder etwas holen. Einer musste aber auch schon mal auf einem Motorrad mitfahren. Katzen müssen manchmal auf Kommando zischen oder kratzen. All das wird von der Filmtiertrainerin lange geübt. „Die Tiere bekommen Belohnungen und viele Pausen. So geht es meinen tierischen Kollegen bei der  
20 Arbeit immer gut.“

Jonas Hahn ist ebenfalls ein Tierfreund. Bei seiner Arbeit braucht er Nerven wie Drahtseile – oder eher wie Hundeleinen. Denn Jonas ist **Dogwalker** (auf Deutsch: Hundegeher). Sein Beruf ist es, mit Hunden spazieren zu gehen. Er erklärt: „Hier in der Großstadt gibt es viele  
25 Menschen, die den ganzen Tag arbeiten. Sie haben keine Zeit, mehrmals am Tag mit ihrem Hund Gassi zu gehen. Die Tiere brauchen aber unbedingt viel Auslauf. Und da komme ich ins Spiel.“ Er holt bis zu acht Hunde in ihren Wohnungen ab und geht mit ihnen ins Grüne, in den Park oder an einen See. So viele Hunde auf einmal? Das geht natürlich  
30 nur, weil Jonas sich super mit den Tieren auskennt, sodass sie ihm gut gehorchen. Oft hat er auch Spielzeug dabei, damit sich die Vierbeiner so richtig austoben können. Und eine Portion Streicheleinheiten gibt es immer gratis dazu.

„Ich liebe Pferde, wie so viele Menschen“, erzählt Robbi Isländer von  
35 seinem Beruf. „Leider habe ich nie Reiten gelernt. Aber ich kann etwas anderes gut: Malen.“ So ist Robbi zu seinem außergewöhnlichen Beruf gekommen: Er ist **Tiermaler**. „Oft werde ich von Pferdefans ange-  
rufen, die ihren vierbeinigen Freund am liebsten mit ins Haus nehmen →

würden. Das geht natürlich nicht. Manchmal ist das Pferd auch alt und  
40 wird bald sterben. Ich male es als Erinnerung auf eine große Leinwand.  
Dieses Gemälde können sich die Besitzer dann ins Haus hängen.“

Robbi fertigt aber auch Zeichnungen für Pferdebücher an, für Post-  
karten oder Kataloge. „Sogar ein Pferdeskelett und ein Pferd nur aus  
Muskeln habe ich schon gezeichnet“, erzählt Robbi. „Das war aber  
45 nicht für Gruselfans gedacht, sondern für zukünftige Tierärzte. Anhand  
der Bilder lernen sie den Körperbau der Tiere kennen.“ Ein tierischer  
und bildschöner Beruf!

„Wenn Tiere krank sind, leiden viele Tierfreunde mit“, sagt Anna Ross.  
„Zum Glück gibt es für diese Fälle Tierärzte. Was viele nicht wissen:  
50 Auch **Tierheilpraktiker**, so wie ich, versorgen leidende Haustiere.“ Zu

Anna kommen Hundebesitzer immer dann, wenn der Tierarzt keine  
körperlichen Ursachen für eine Krankheit finden kann. Annas Praxis  
besuchen zum Beispiel Katzen, die nicht fressen mögen, oder Hunde,  
die viel beißen. Größere Tiere wie Ponys besucht sie in ihrem heimi-  
55 schen Stall. Sie untersucht die Tiere, spricht mit den Besitzern und  
sucht nach Gründen für das Unwohlsein. Sie behandelt sie zum Bei-  
spiel mit pflanzlichen Medikamenten oder Akupunktur, dem Setzen  
medizinischer Nadeln. „Auch bei leichten Wunden oder Geburten kann  
ich helfen“, sagt Anna. „Am schönsten ist es für mich, wenn es einem  
60 Tier endlich wieder bessergeht.“





## Lesetest zu *Das ist ja tierisch!*

1. Bilde aus den Silben die Berufe aus dem Text und schreibe sie auf.

DOG

NER

HEIL

KER

LER

PRAK

WAL

FILM

TI

TIER

TIER

TIER

TRAI

MA

KER

2. In jeden haben sich ein bis drei Fehler eingeschlichen! Streiche die falschen Wörter und schreibe sie richtig dahinter.

1. Tiere kann man immer einfach so vor die Kamera stellen.
2. Die Tiere brauchen aber unbedingt viel Spaß.
3. Oft werde ich von Besitzern angerufen, die ihren vierbeinigen Freund niemals mit ins Haus nehmen würden.
4. Sie untersucht die Besitzer, spricht mit den Tieren und sucht nach Hilfen für das Unwohlsein.

3. Beantworte die Fragen zum Text.

a) Warum verbringt Meike Meier viel Zeit mit ihren Tieren? \_\_\_\_\_

b) Warum gehen nicht alle Hundebesitzer selbst mit ihren Tieren Gassi? \_\_\_\_\_

c) Warum lassen manche Pferdefreunde ihre Pferde malen? \_\_\_\_\_

d) Wann kommen Besitzer zu Tierheilpraktikern? \_\_\_\_\_