

LeserLOK

Aufgeblättert,
fertig, los!

GANZ SCHÖN VIEL LOS
AM BAHNHOF! S. 14

VON DER ROLLE ZUR LESELOK S. 24

DIE FROSCHLOTISIN S. 30



WILD UND WUNDERBAR S. 4

DAS HAUSTIER DER EISENBANNER S. 26



DB
7-12
Jahre

HALLO DU UND WILLKOMMEN AN BORD!

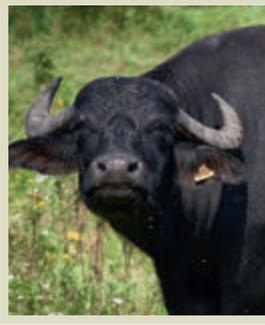


Liebst du die Natur genauso wie wir?
Dann wird dir unsere neue, grasgrüne
LeserLÖK-Umwelt-Ausgabe hoffentlich
ganz besonders gut gefallen.

Unsere Umwelt zu schützen, auf die Bäume, Pflanzen und Tiere aufzupassen, mit denen wir uns diese Welt teilen, ist sehr wichtig. Und wenn viele von uns mitmachen, helfen bereits die kleinsten Veränderungen, um Größeres zu schaffen.

Entdecke auf den folgenden Seiten zahlreiche kleine Umweltschutz-Tipps für die Schule und daheim, bastele mit Simsala SUM ein paar supercoole Bienenwachstücher oder erfahre, wie die Deutsche Bahn Schmetterlinge, Wildpferde und Wanderfalken schützen möchte. Oli zeigt dir außerdem die spannende und bunte Bahnhofswelt und Ida lädt dich herzlich ein, mit dem Fahrrad durch Münster zu reisen. Ring, ring!

NUN ABER ABFAHRT! UND EINE
SUPER REISE- UND LESEZEIT, DEINE *Jeisi*



Folge dem Muh –
und entdecke
erstaunliche
Umweltprojekte
der Bahn

Seite
30



Halt stopp, Frosch!
Wie ein Mädchen
Amphibien unterstützt

Noch mehr Unterhaltung vom kleinen ICE für dich

Im ICE

1. An Bord dein Gerät mit WLAN „WIFI on ICE“ verbinden
2. „Hier geht's ins Internet“ anklicken und die AGB akzeptieren
3. Klicke auf „Weiter“ oder gib direkt „www.ICEportal.de/kinderwelt“ im Browser ein
4. Scrolle ein bisschen nach rechts oder ganz nach unten auf deinem Bildschirm. Dort findest du die Kinderwelt!

Zu Hause und unterwegs

Einfach www.derkleineICE.de aufrufen

... und los geht's
mit Lesen, Video-
gucken, Lachen.



... und hier geht's
los mit Comic-
lesen, Spielen und
Gewinnen.



Seite
4



Seite
20



Alle Bürsten bereit:
Für Robbi ist heut Badezeit



Seite
36

Weltschnellster Naturschützer:
Ein Umwelt-Comic vom kleinen ICE

ENTDECKEN & STAUNEN

Wild und wunderbar	4
So schützt die Bahn die Umwelt	
So einfach kann Umweltschutz für dich sein	10
Tolle Umweltschutz-Tipps für jeden Tag	
Ganz schön viel los am Bahnhof!	14
Oli entdeckt die neuesten Erfindungen	
Blitzblank und frisch geföhnt	20
Robbi Regio in der Waschanlage	
Von der Rolle zur Leselok: ein Druckereibesuch	24
So entsteht die Leselok	
Das Haustier der Eisenbahner	26
Die Welt der Eisenbahner vor 150 Jahren	
Die Froschlotsin	30
Katharina hilft Amphibien über die Straße	
Unterwegs mit der Kraft aus Sonne, Wind und Wasser	41
Die grüne Flotte der Bahn	
Wo findest du mich?	48
Die weite Welt vom kleinen ICE	

LESEN & SPIELEN

Gewinnspiel	13
10 Sommerpakete „Tess – der Film“	
Kracher + Lacher von Günni	35
... kennste den schon?	
Comic: Der kleine ICE und das Naturschutzgebiet	36
Der kleine ICE liebt die Natur	
Was bedeutet Erderwärmung?	42
Wissen und Tipps	
Idas Reiseblog: Münster	46
Auf die Räder, fertig, los!	
Bienenwachstücher DIY	50
SUMs Basteltipp für umweltfreundliche Verpackungen	
Eltern-Insiderwissen	51
Interessantes zum DB Gepäckservice	

WILD UND WUNDERBAR

„Das ist grün“ ist das Motto der Deutschen Bahn. Darunter fallen alle Maßnahmen für Umwelt und Klima, wie zum Beispiel die Nutzung von Ökostrom, die Wiederverwendung vieler Materialien und die Entwicklung umweltfreundlicher Fortbewegungsmittel vom Bahnhof nach Hause. Hier wollen wir dir zeigen, was die Bahn für den Artenschutz tut.



Wusstest du, dass die Deutsche Bahn Wildpferde, Wasserbüffel und Biber schützt? Oder dass sie Falken und Schmetterlingen ein Zuhause anbietet?

Es ist nämlich wichtig für das Ökosystem, dass es die vielen unterschiedlichen Tierarten gibt. Indem Biotope geschützt werden, werden Eingriffe in die Natur ausgeglichen. Denn diese lassen sich manchmal nicht vermeiden, wie beispielsweise beim Bau eines neuen Tunnels oder einer neuen Strecke. Das ist dann ein Fall für die Umweltexperten der Bahn. Sie kümmern sich darum, dass Pflanzen und Tieren ein neuer Lebensraum geschaffen wird. Seit 2010 hat die Bahn über 25.000 Naturschutz-Aktivitäten verwirklicht. Hier kannst du entdecken, welche fünf Tierarten unter anderem geschützt werden.

Achtung, Apollo



Dieser kleine Flatter-Geselle ist ein Apollofalter. Den geschützten Schmetterling mit den knallroten Augenflecken gibt es leider nur noch sehr selten. Am Fuße der Schwäbischen Alb hat die Bahn an einem Bahndamm das Moos zurückgeschnitten, damit die wenigen dort lebenden Apollofalter einfacher Ruhe, Schutz und Nahrung bekommen. Und sich hoffentlich gut vermehren. Doch auch andere Insekten sollen das ganze Jahr über Nahrung und Unterschlupf finden. Daher erschafft die Bahn auf vielen ihrer ungenutzten Flächen neue Lebensräume für diese unersetzlich nützlichen Mini-Helden.

Roter Apollo

Lebensraum	steinige, trockene, sonnige Umgebung
Vorkommen	Deutschland: Rheinland-Pfalz (Mosel), Bayerische Alpen, Schwäbische/ Fränkische Alb
Größe	ca. 60–88 mm Flügelspannweite
Lebenserwartung	ca. 2–3 Wochen
Merkmale	rote Augenflecken
Nahrung	Fetthenne, Disteln
Besonderes	Der Rote Apollo ist sehr selten und steht unter Naturschutz.

Gärtner mit Mähne und Schweif



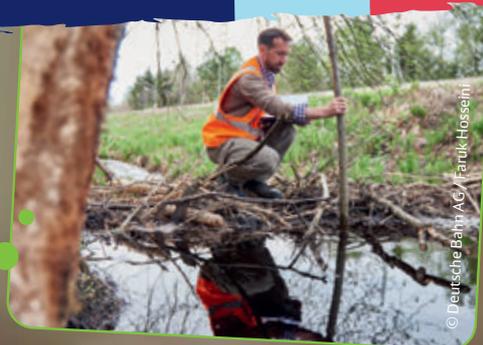
Wildpferd

Art	Urpferd-Rasse Przewalski
Vorkommen	Deutschland: Naturschutzgebiete bei Augsburg und Hanau
Größe	220–280 cm Kopf-Rumpf-Länge, 120–146 cm Widerristhöhe (Hals-Rücken-Übergang)
Gewicht	ca. 200–300 kg
Lebenserwartung	ca. 20–30 Jahre
Merkmale	rotbraunes bis ockerfarbenedes Fell, kurze, dunkle Mähne
Nahrung	Gräser, andere Pflanzen
Besonderes	sind karge Steppen gewohnt und daher sehr robust und anpassungsfähig

Wie bitte, Wildpferde? Ja! Die gibt es nicht nur in Cowboyfilmen! Die Deutsche Bahn schützt diese seltenen Tiere und hilft damit gleichzeitig, wertvolle Landschaften zu pflegen. Sie weiden auf insgesamt 158 Hektar Fläche – das sind über 220 Fußballfelder – in der Nähe von Hanau und in Aschaffenburg. Durch Fressen und Galoppieren sorgen sie dafür, dass das Gelände nicht zuwuchert. So schaffen sie wiederum Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten. Da das riesige Gelände irgendwo doch eingezäunt ist und da die Wildpferde oft einen Besitzer haben, nennt man Wildpferde in Deutschland übrigens auch „halbwild“. Das Futter suchen sich die vierbeinigen Gärtner mit den wilden Mähnen jedoch selbst, getrunken wird an Teichen, und die Hufe werden durch Abrieb gepflegt.



Friede mit den Bibern



© Deutsche Bahn AG / Faruk Hosseini



© Brian Lakenby - stock.adobe.com

Biber

Art	Europäischer Biber
Lebensraum	Gewässer, Uferbereiche
Deutschland	ca. 30.000 in allen Bundesländern, ca. 20.000 davon in Bayern
Größe	110–137 cm (inkl. Schwanz/„Kelle“)
Gewicht	ca. 23–30 kg
Lebenserwartung	ca. 10–12 Jahre
Nahrung	Blätter, Triebe, Hölzer
Besonderes	zweitgrößtes Nagetier der Welt (nach Wasserschwein)

Bahnausfall wegen Biberbau? Das ist wirklich möglich. Biber sind beeindruckende Biberburgen-Baumeister und fällen sogar Bäume. Viele der geschützten Nager leben in Gewässern entlang von Bahnstrecken. Damit ihre Burgen sicher vor Feinden sind, bauen sie Dämme. Hier aber besteht die Gefahr, dass sich das gestaute Wasser neue Wege sucht und dabei Bahnstrecken unterspült oder überschwemmt. Deswegen beschäftigt die Bahn in Süddeutschland einen echten Biberberater. Der kennt und liebt seine Pappenheimer und tüfelt an Möglichkeiten für eine friedliche Nachbarschaft von Bahn und Bibern. Damit der Zugverkehr sicher ist und gleichzeitig die Biber-Heimat geschützt bleibt.



Hoch hinaus mit dem Falken-Haus



Wanderfalke

Lebensraum	in fast allen weiten Landschaften, zum Brüten hoch gelegene Orte wie Felsen, Steilküsten, Türme oder Brücken
Größe	ca. 35–51 cm Körperlänge, ca. 79–117 cm Flügelspannweite
Gewicht	ca. 330–1.500 g (Weibchen sind deutlich größer und schwerer)
Lebenserwartung	bis zu 15 Jahre
Merkmale	schwarze Kappe, blaugraue Oberfarbe, helle Unterseite, leicht gerundeter Schwanz
Nahrung	fliegende Tauben, Singvögel
Besonderes	Mit über 320 km/h sind Wanderfalken die schnellsten Tiere der Welt.

Sie sind wunderschön und längst geschützt – aber das allein reicht nicht: Der Lebensraum der Wanderfalken in Deutschland ist noch immer gefährdet. Falken lieben es, in großer Höhe zu brüten. Weil sie dazu immer weniger Plätze finden, werden sie erfinderisch. Vor einiger Zeit versuchten Falken, am Pfeiler der Talbrücke an der Strecke Hannover–Würzburg zu nisten. Zusammen mit dem bayerischen Landesbund für Vogelschutz wurden daher an besagter Talbrücke Nisthilfen angebracht. Jetzt sind die Wanderfalken dort heimisch. Weitere Nisthilfen wurden an der Ilmtalbrücke und an Bahnstrecken in Bayern und Hessen gebaut. Guten Einzug, liebe Falken!

Wo Büffel Unken schützen



Wasserbüffel sind die sanften Riesen unter den Naturschützern! Wo es anderen zu sumpfig ist, sind diese massigen Tiere mit den geschwungenen Hörnern erst richtig glücklich. Im Auftrag der Bahn helfen sechs Wasserbüffel im hessischen Büdingen dabei, ein ehemaliges Militärgelände in ein Sumpfgebiet zu verwandeln. Mit ihren breiten Klauen sinken sie weniger tief ein als andere Weidentiere. Indem sie Gräser mampfen und Gehölz klein fressen, halten sie die Ufer frei und sorgen für eine gute Mischung aus höheren Gewächsen und niedrigem Gras. Die Wasserbüffel sichern damit anderen Tieren das Überleben – zum Beispiel ihren kleinen Unken-Freunden, einer Gattung von Froschlurchen.

Wasserbüffel

Art	Hausbüffel
Lebensraum	Sumpfbereiche, Flüsse, Seen
Größe	240–300 cm Kopf-Rumpf-Länge, bis zu 200 cm Hörner-Spannweite
Gewicht	ca. 500–1.200 kg
Lebenserwartung	bis zu 25 Jahre
Merkmale	braunes, graues oder schwarzes Fell
Nahrung	Kräuter, Gräser, Ufergewächse
Besonderes	Wasserbüffel sind hervorragende Schwimmer.



Willst du wissen, was die Deutsche Bahn noch für die Umwelt oder das Klima tut? Zum Beispiel welche Umweltberufe es gibt? Dafür hat Oli auf **Olis**

Bahnwelt weitere spannende Infos für dich:
www.olis-bahnwelt.de/umwelt

SO EINFACH KANN UMWELTSCHUTZ FÜR DICH SEIN

Deine kleinen Taten machen einen großen Unterschied, denn: Je mehr Menschen sie umsetzen, desto größer und wirksamer werden sie. Also lass uns gemeinsam unsere Natur schützen! Auf den folgenden Seiten haben wir für dich einfache Umweltschutz-Tricks für Schule und Alltag gesammelt.

1

Wunderbar wilde Wiesen

Ob daheim, im Garten oder auf dem Schulgelände, es gibt überall Flächen, die perfekt sind, um dort mit Wildblumenwiesen, Kräutergärten, Wasserstellen, Futterspendern, Verstecken aus Ästen und Steinen oder Insektenhotels **neue, kleine Lebensräume für Insekten zu schaffen**. Es macht nicht viel Arbeit – aber bewirkt Wichtiges! Also bitte keine Angst vor diesen wunderbaren Lebewesen haben, die so wichtig für uns alle sind: Sie tragen zur Vermehrung von Pflanzen bei. Lass sie uns gemeinsam beschützen.

Mein liebstes Frühlingsgeräusch: das Summen der Bienen, die nun wieder aktiv werden.



2

Rauf aufs Rad

Dein Weg zur Schule ist nicht weit? Dann fahre mit dem Fahrrad, dem Roller oder gehe zu Fuß. Damit tust du nicht nur der Umwelt Gutes, sondern auch deiner Laune. Klingt öde, aber ist so: Frische Luft macht wach! Vielleicht organisierst du ja auch einfach einen Lauf-, Fahrrad- oder Rollertag mit deinen Freunden – oder ihr startet einen Wettbewerb mit eurer Parallelklasse: Wie viele Kinder kommen umweltfreundlich zur Schule?

3

Papier sparen, doppelt nutzen

Nutze lieber Schulhefte und Blöcke aus Recyclingpapier. Achte außerdem darauf, Papier wenn möglich von beiden Seiten zu nutzen – und wenn es nur zum Kritzeln, für kleine Notizen oder eine Pausen-Runde Stadt, Land, Fluss ist.

4

Mit Bus und Bahn fahr'n

Klar ist es auf den ersten Blick bequemer mit dem Auto zur Schule gefahren zu werden, aber wenn du und deine Eltern ehrlich seid, ist das nicht nur schädlich für die Umwelt, sondern kann aufgrund des Verkehrs und der Parkplatzsuche auch ganz schön nervig werden. Wenn möglich, erspart euch als Familie diesen Stress und **steigt um auf Bus und Bahn.** Vielleicht kannst du einen Teil des Weges ja sogar mit deinen Freunden fahren. Die Natur wird sich ganz sicher freuen!

5

Vermeide Müll!

So wenig ist es gar nicht, was du tun kannst – und hier kommen sogar noch mehr Tipps:

- Lehne **Strohhalme** bei Getränkebestellungen im Restaurant ab
- Nimm leere Brotboxen mit auf Reisen, für die **Leckereien** vom (Bahnhofs-)Bäcker
- Verwende beim **Einkaufen** mehrfach verwendbare Tragetaschen
- Gönn dir dein **Eis** in der Waffel statt im Becher, und ohne Plastiklöffel
- Verschwende keine **Lebensmittel**: Nimm nur so viel, wie du schaffst, und verwerte die leckeren Reste am nächsten Tag

6

Keine Erdbeeren im Winter

Wir alle haben uns daran gewöhnt, das ganze Jahr über jedes Obst und Gemüse kaufen zu können. Erfährst du aber auf den Etiketten die Herkunft, stellst du fest: Blöd für die Umwelt! Vor allem während der Wintermonate legen viele Früchte und Gemüse eine wahre Weltreise zurück, doch brauchen wir im Winter wirklich Erdbeere und Co.? **Bitte bevorzuge deshalb saisonales und regionales Obst und Gemüse** – so gibt es zwar nicht immer alles, aber am Ende ist es tatsächlich gesünder für alle, für dich UND für die Umwelt!

7

Schätze aus 2. Hand

Lego, Playmobil, Bücher und Co. halten ewig, warum also nicht einfach gebraucht kaufen und so die Umwelt schützen und Taschengeld sparen? **Nutze Flohmärkte in deiner Umgebung oder Kleinanzeigenportale für den Kauf von Spielsachen** und freue dich über tolle Sachen, die oft wie neu sind. Und: Natürlich kannst du jederzeit selbst zum Verkäufer werden, damit dein Taschengeld aufbessern und etwas zu dem umweltfreundlichen Spielzeug-Kreislauf beitragen. Eine weitere Möglichkeit: Tausche Spielzeug mit deinen Freunden!

8

Schlau basteln und begeistern

Du, deine Mitschüler und deine Lehrer habt bestimmt jede Menge toller Ideen. **Veranstaltet doch mal eine Umwelt-Projektwoche oder ein Recycling-Kunst-Event.** Umwelt schützen kann ganz schön kreativ sein – und gute Ideen wiederum stecken andere an!

9

Verpackungen der Zukunft

Bunt bedruckte Rollen Geschenkpapier sind ohne Zweifel superschön, gleichzeitig jedoch auch supersinnlos. Kaum wurden Geschenke liebevoll verpackt, werden sie auch wieder aufgerissen, und das Papier fliegt in den Müll. Also lass uns darauf verzichten und lieber zu kreativen Alternativen greifen. **Verpacke deine Geschenke in Stoff, Zeitungen oder alten Kartons und Gläsern, die du neu bemalst und beklebst.** Und klar: Auch diese LeseloK ist bereit, ein zweites Leben als Geschenkpapier zu beginnen!

10

Grüne Pause

Pack deine Pausenbrote in Brotdosen oder in ein Bienenwachstuch, verzichte auf Alu- und Frischhaltefolie. Und ist dein Getränk in einer Alufflasche oder einer gut gesicherten Glasflasche, schmeckt es sogar besser als aus einer Plastikflasche.

Bastele dir einen prima Ersatz für Frischhaltefolien! Die Anleitung findest du auf Seite 50.



Neue Abenteuer in Galar!

In der **brandneuen Sammelkartenspiel-Erweiterung Schwert & Schild** triffst du auf das mächtige **Relaxo V**, das sich zum riesigen **Relaxo VMAX** entwickelt und gern mal die Gigadynamax-Attacke Giga-Recycling einsetzt. Beginne eine neue spannende Reise in der Galar-Region!



Lerne eine völlig neue Generation Pokémon kennen

Pokémon V- und VMAX-Karten ersetzen die GX-Karten und sind weiterentwickelte, superstarke Pokémon, die sogar stärker als Tagteam-GX-Karten sind. Wenn ein Gegner ein V-Pokémon besiegt, kann er zwei Preiskarten beanspruchen, wird ein VMAX-Pokémon besiegt, sogar drei! **Entdecke außerdem die unglaublich niedlichen Starter-Pokémon:**



SAMMELKARTENSPIEL



ANZEIGE

Finde das fantastische Team!

- Zamazenta
- Relaxo
- Chimpep
- Zacian
- Memmeon
- Hopplo
- Lapras

Z	A	M	A	Z	E	N	T	A
W	E	R	T	F	G	H	U	I
P	R	E	L	A	X	O	Ü	C
S	D	C	V	B	M	P	K	H
Ö	L	M	N	B	F	P	D	I
Z	A	C	I	A	N	L	T	M
U	P	H	J	K	L	O	B	P
L	R	R	T	Z	U	I	O	E
M	A	G	H	J	K	I	U	P
T	S	M	E	M	M	E	O	N

Chimpep



Hopplo



Memmeon



Die Lösung findest du auf Seite 35.



Gewinnspiel

© Filmstreifen, Tickets: Designed by Freepik



Sam verbringt mit seiner Familie den ersten Urlaubstag auf der niederländischen Insel Terschelling, und direkt bricht sich sein älterer Bruder das Bein. Doof für ihn, aber gut für Sam. Warum? Weil es dazu führt, dass Sam der eigensinnigen Tess begegnet, die einen genialen Plan hat, um endlich ihren Vater kennenzulernen, der noch nicht weiß, dass er eine Tochter hat. Für ihren Plan hat Tess nur eine Woche Zeit, in der sie dringend Sams Hilfe benötigt. Der ist aber gerade mit sich und ganz anderen Dingen beschäftigt. Doch durch ihr gemeinsam anstehendes Abenteuer entdecken beide, wie viel Familie und Freundschaft wirklich bedeuten.

MEINE WUNDERBAR SELTSAME WOCHE MIT TESS beruht auf dem gleichnamigen Kinderbuch von Anna Woltz (Carlsen Verlag). Ein Film für die ganze Familie, der den Sommer auf die große Leinwand holt: www.tess-derfilm.de

Wie viel Zeit hat Tess für ihren Plan?

A. 1 Woche

B. 1 Monat

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir zum Kinostart am **4. Juni 2020** von MEINE WUNDERBAR SELTSAME WOCHE MIT TESS **10 x ein wunderschönes Sommerpaket: je bestehend aus 2 Kinokarten, 1 Badetuch, 1 Wasserball und 1 Taschenbuch zum Film.**

So geht's:

Schick uns zusammen mit deinen Eltern einfach die **richtige Antwort** per E-Mail oder per Post mit dem Betreff **TESS**. Vergiss nicht, deine Anschrift anzugeben. Zudem kannst du auf unserer Website teilnehmen unter www.der-kleine-ice.de

E-Mail: der-kleine-ice@deutschebahn.com

Post: DB Fernverkehr AG, Jessica Reppahn (P.FMP 3), Stephensonstraße 1, 60326 Frankfurt am Main

10x



Liebe Eltern, mit der Teilnahme am Gewinnspiel erklären Sie sich mit den Teilnahmebedingungen und der Datenschutzvereinbarung einverstanden. Teilnahme nur ab 18 Jahren oder mit Einverständnis der Eltern möglich. Weitere Informationen unter www.der-kleine-ICE.de/tnb/tess

Einsendeschluss: 30. Juni 2020

GANZ SCHÖN VIEL LOS AM BAHNHOF!



Fahrrad platt? Die Reparaturstation für Fahrräder bietet dir kostenloses Flickzeug.

Frühstück vergessen? Der Bäcker am Bahnhof bietet ein günstiges Schüler-Menü!



Bäckerei

Fahrscheine

Neubahn

Schnelle Reinigung: Besucher können Reinigungswünsche mit dem Handy melden.



Hallo, auf dem Vorplatz sind die Mülleimer voll!!!

Kinderreporter Oli war mit der Bahn unterwegs und ist an vielen kleinen, mittleren und großen Bahnhöfen ein- und ausgestiegen. Entdeckt hat er neue und außergewöhnliche Dinge, die die Deutsche Bahn gerade an einzelnen Bahnhöfen für ihre Kunden testet.

Schau dich auf den nächsten Seiten um, was am Bahnhof alles los ist. Entdecke, was die Bahnhofs- und Fahrgäste sich gewünscht haben.



Zeitvertreib gefällig? Da hilft der Spielomat. Aber nicht den Zug verpassen! 😊



Deutschlands schnellster Klimaschützer! Unterwegs mit 100 % Ökostrom.

- ▶ 20 Millionen Menschen besuchen täglich einen der 5.700 Bahnhöfe in Deutschland. Ganz schön viel! (Zum Vergleich: In Berlin leben 3,6 Millionen Einwohner.)
- ▶ 100% Ökostrom wird schon an 33 Bahnhöfen verwendet.
- ▶ Mit neuen LED-Glühbirnen wird an Bahnhöfen eine Menge CO₂ gespart – ungefähr so viel, wie mehr als 1.000 Familien im Jahr benötigen.



Alles am Platz! Parkplätze für Fahrräder und jetzt auch für E-Tretroller.



Zu schade für die Tonne!

Hier wird ein Rettomat getestet. Er bietet genießbare Lebensmittel kurz vor dem Mindesthaltbarkeitsdatum an.



Kannst du mich bitte leeren?
Das meldet der Mülleimer rechtzeitig, bevor er zu voll wird.

WLAN bald auf allen
Bahnhöfen und in allen
Fernverkehrszügen.



Die Deutsche Bahn hat sich gemeinsam mit den Besuchern und Reisenden viele Dinge ausgedacht und prüft nun, was den Besuchern besonders gut gefällt und was sie noch besser machen kann. Dabei wird auch immer an die Umwelt gedacht. Was würdest du gern am Bahnhof erleben?
www.olis-bahnwelt.de/am-bahnhof



© DB-Kolleg-Photo Kranert

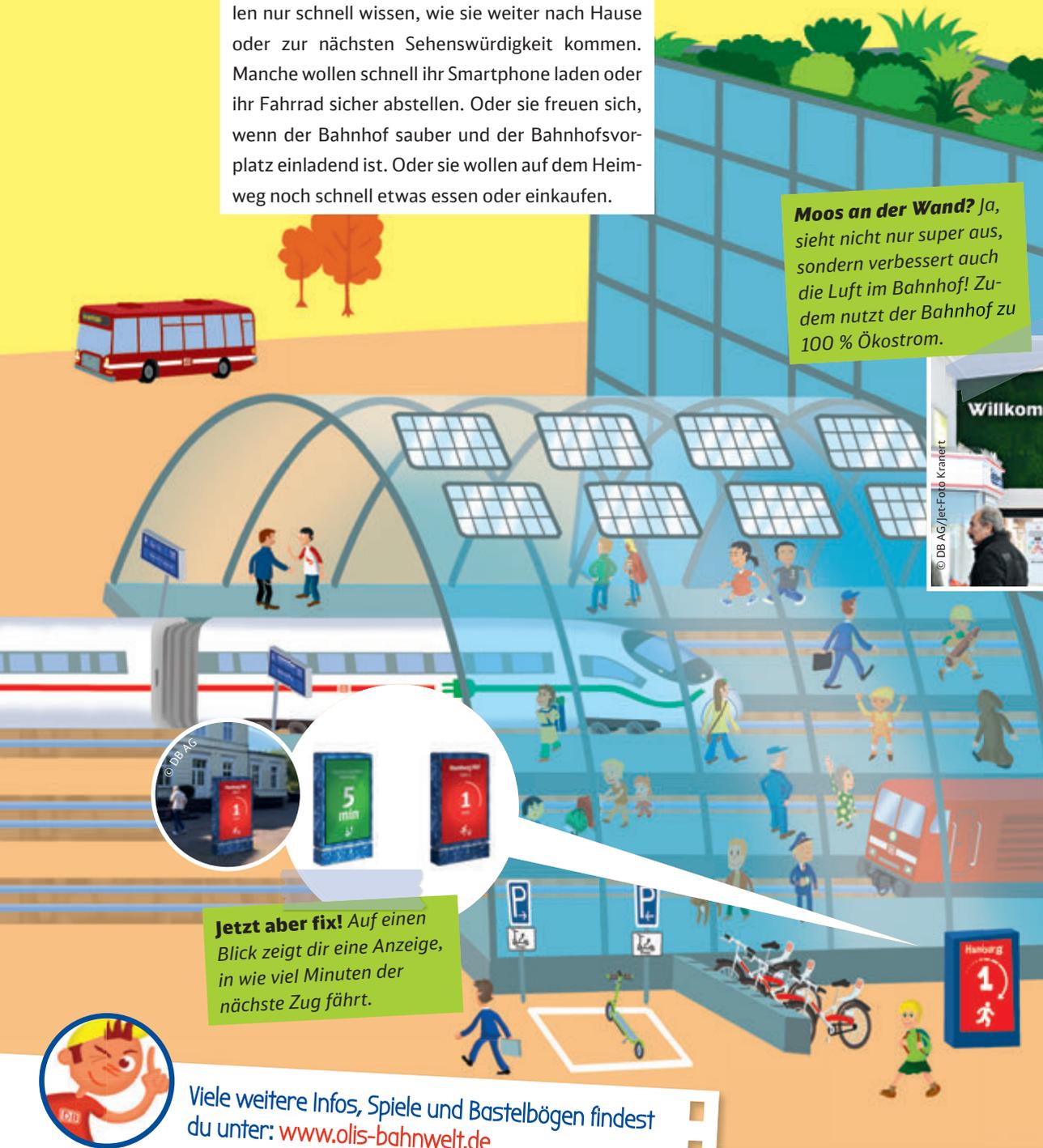


Bitte reparier mich!
Das meldet der Fahrstuhl
ganz von selbst, wenn
etwas nicht stimmt.



Oli fällt auf: Die Bahnfans haben ganz unterschiedliche Wünsche. Manche wollen nur schnell wissen, wie sie weiter nach Hause oder zur nächsten Sehenswürdigkeit kommen. Manche wollen schnell ihr Smartphone laden oder ihr Fahrrad sicher abstellen. Oder sie freuen sich, wenn der Bahnhof sauber und der Bahnvorplatz einladend ist. Oder sie wollen auf dem Heimweg noch schnell etwas essen oder einkaufen.

Moos an der Wand? Ja, sieht nicht nur super aus, sondern verbessert auch die Luft im Bahnhof! Zudem nutzt der Bahnhof zu 100 % Ökostrom.



© DB AG



Jetzt aber fix! Auf einen Blick zeigt dir eine Anzeige, in wie viel Minuten der nächste Zug fährt.



Viele weitere Infos, Spiele und Bastelbögen findest du unter: www.olis-bahnwelt.de

© DB AG/JeeFoto Kranert

Willkom

Wer spricht denn da? Das ist die neue Stimme am Bahnhof. Wie das mit den Durchsagen funktioniert, erzählt dir Oli: olis-bahnwelt.de/stimme-am-bahnhof



© DB AG/Oliver Lüg



Neue DB Information – auch für Rollstuhlfahrer gut zu erreichen.



© DB AG/Robert La Follette

Da lässt es sich verweilen! Coole Sitzmöbel vor dem Bahnhof.



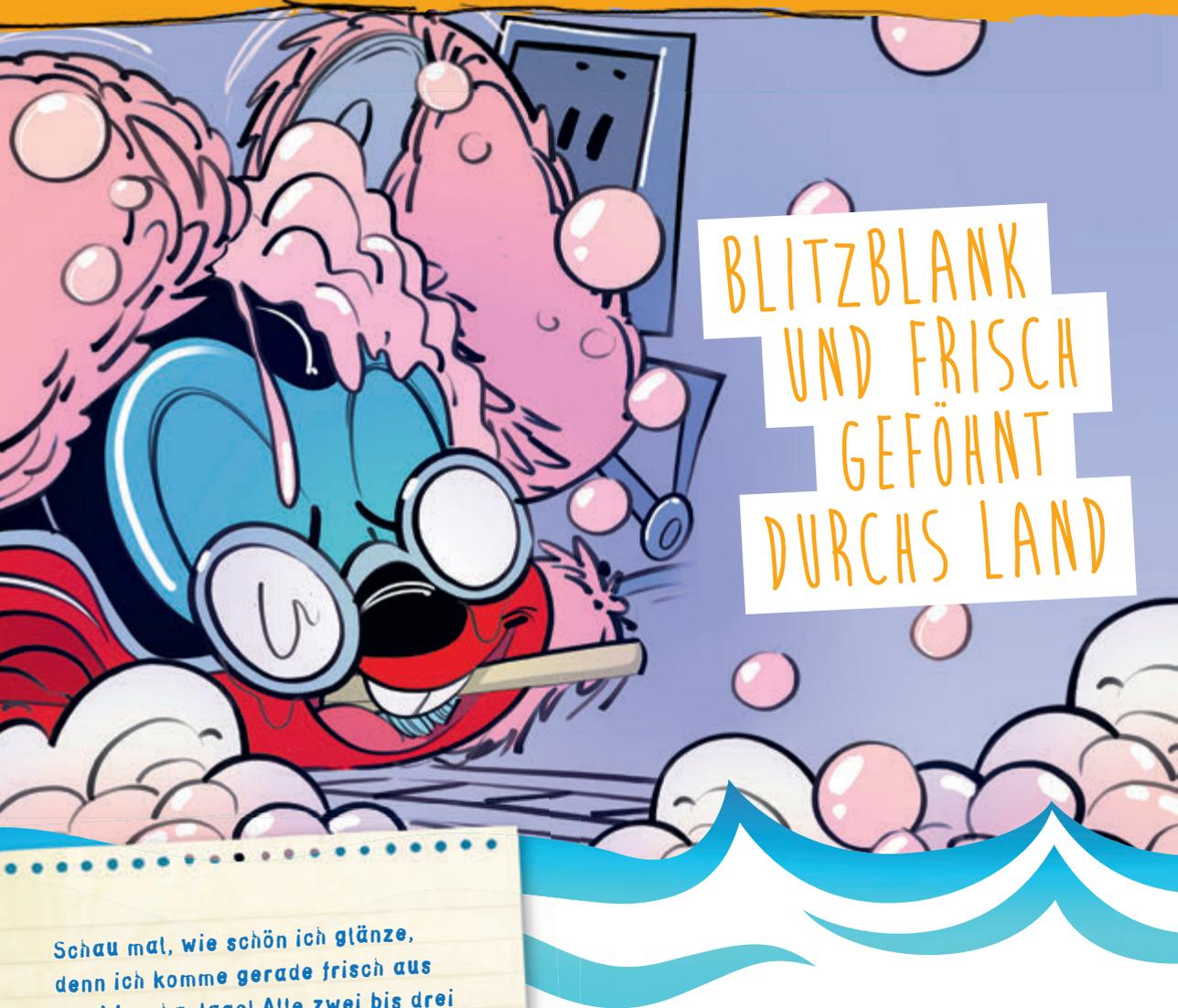
© DB AG/Robert Kranert



© DB AG/Robert Kranert

Willkommen im grünen Bereich.





BLITZBLANK UND FRISCH GEFÖHNT DURCHS LAND

Schau mal, wie schön ich glänze, denn ich komme gerade frisch aus der Waschanlage! Alle zwei bis drei Wochen werde ich in der Waschanlage richtig sauber geschrubbt. Doch nicht nur ich. Etwa 3.000 Regional- und S-Bahnen bekommen in den 52 verschiedenen Waschanlagen der DB Regio regelmäßig eine gründliche Dusche. Und das häufig mitten in der Nacht, da die meisten Züge am Tag natürlich unterwegs sind. Der Waschgang für einen Zug dauert etwa 40 Minuten, schließlich müssen die Bürsten ganze 100 Meter Zug blitzblank putzen!

Willkommen im Land der Bürsten und Schwämme

Die Fahrt in die Waschstraße läuft für einen Zug ähnlich ab wie die in Autowaschanlagen. Vielleicht hast du das ja schon einmal erlebt, als du deine Eltern dorthin begleitet hast. Der Zug wird entweder durch die Waschanlage gezogen, fährt selbst durch oder wird abgestellt und von vorbeifahrenden Bürsten gereinigt. Meist kann der Lokführer entscheiden, ob er sitzen bleiben oder aussteigen möchte.

Wasser marsch!

Die Vorwäsche

Vor der Reinigung wird jeder Zug mithilfe von Lasern ausgemessen. So wissen die Bürsten, wie nah sie an den Zug ranfahren dürfen, ohne ihn zu beschädigen. Als Erstes wird der Zug mit kaltem Wasser (im Sommer) oder warmem Wasser (im Winter) eingesprüht. Durch die angepasste Temperatur können die Reinigungsmittel ihre Reinigungskraft besser entfalten. Während der Vorwäsche wird eine Reinigungslösung aufgesprüht, und die Bürsten reiben die Oberfläche ein.



Die Loks der Züge sind ganz besonders geformt. Daher dürfen hier nur ganz spezielle Bürsten ran, sogenannte **3D-Bürsten**.

© Christian Drifmann



© DB AG / Uwe Miehre

Die **Seitenbürsten** sind so hoch wie der Zug selbst. Sie schrubben beide Zugseiten gleichzeitig supersauber. Ein gutes Team!



Hier wird ordentlich geschrubbt!

Die Hauptwäsche

Hierbei kommen ebenfalls Bürsten und Reinigungsmittel zum Einsatz. Der Zug wird von allen Seiten sauber geschrubbt. Dann wirken die Reinigungsmittel in Ruhe ein, und anschließend wird der Zug erst mit wiederverwendetem Wasser und danach mit Frischwasser abgesprüht. Zum Abschluss wird

der Zug mit Warmluft aus einem großen Föhn getrocknet, meistens trocknet er aber draußen an der Luft.



© DBAG / Uwe Mielthe

Gut für die Umwelt: Ein großer Teil des **Waschwassers** wird mehrmals verwendet, weil es zwischen den Waschgängen durch ein besonderes Kreislaufsystem läuft.



© Christian Drifermann

© Christian Drifermann

Und was sagt die Umwelt?

Für die Reinigung von einem Meter Zug werden rund 40 Liter Wasser benötigt. Durch ein spezielles Kreislaufsystem können zwei Drittel des Wassers mehrmals verwendet werden. Der Rest wird in einer Abwasserbehandlungsanlage aufbereitet und kann bedenkenlos in die Kanalisation geleitet werden. Auch bei den Reinigungsmitteln achtet man auf die Umwelt, denn es kommen möglichst umweltfreundliche Reiniger zum Einsatz.



© DBAG

**BLITZBLANK
SAUBER!**



Wissensquiz

Waschanlage



Teste dein Wissen
und kreuze die richtigen
Antworten an!

1. **Wie lange dauert eine Zugwäsche in der Waschanlage im Durchschnitt?**

- 20 Minuten
 100 Minuten
 40 Minuten



2. **Wann werden die meisten Züge in der Waschanlage gewaschen?**

- Nachts
 Mittags
 Morgens



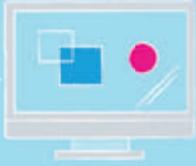
3. **Wie viel des zum Waschen benötigten Wassers kann durch einen Kreislauf mehrfach verwendet werden?**

- Ein Drittel
 Die Hälfte
 Bis zu zwei Drittel



Blick hinter die Kulissen

VON DER ROLLE ZUR LESELOK: EIN DRUCKEREIBESUCH



LeseLOK-Redakteurin Pamela und ihre Tochter Emilia (7) durften hinter die Kulissen der Druckerei schauen. Was die beiden dort entdeckt haben, verraten sie dir hier:



Alle Seiten der LeseLOK entstehen zuerst am Computer und werden als Datei an die Druckerei geschickt. Dort verwandeln die Druck-Experten die digitale LeseLOK in ein echtes Magazin, das in den ICEs an Kinder verteilt wird – zum Anfassen, Darin-Blättern und Lesen. Während des Drucks kontrolliert der Druckmeister Marco Hartmann immer wieder, ob auf dem Papier alles so aussieht wie auf dem Computer, ob die Farben stimmen und ob nichts verrutscht ist oder auf dem Kopf steht.

Wenn du zu Hause etwas ausdrucken willst, klickst du auf Drucken und es geht direkt los. **Bei der LeseLOK hingegen ist das nicht ganz so einfach, denn sie hat ja viele, viele Seiten. Deshalb werden ihre Seiten per Laser zuerst auf Druckplatten übertragen.** Die Platten werden in die vier unterschiedlichen Druckwerke eingehängt und verraten dabei alle Informationen, die es braucht, um die Texte und Bilder in der richtigen Aufteilung und in den korrekten Farben auf das Papier zu zaubern.



Emilia und Frau Zarges bestaunen die genutzten Druckplatten.



Wow, diese gigantische Papierrolle wiegt 1.000 kg und ist 1,20 m groß

– Emilia ist genau 7 cm größer und etwa 975 kg leichter. Die Papierrolle wird mit den Inhaltseiten im Rollenoffset beidseitig und farbig bedruckt. So wird jeder Millimeter des **Recyclingpapiers** genutzt und nichts verschwendet. Pro Rolle macht das ca. 15.000 LeseLOKs. Im Durchschnitt werden neun Rollen benötigt, und es dauert etwa acht Stunden, bis alles gedruckt ist.

Hui, ist das laut und heiß hier: Schau, die Maschine wickelt die Riesenrolle so schnell ab wie eine einfache Küchenrolle! Und endlich wird's bunt. **Der Druck erfolgt in vier Farben: Blau (Cyan), Rot (Magenta), Gelb (Yellow) und Schwarz.** Jede Farbe hat ihr eigenes Druckwerk, in dem sich der Farbkasten befindet. Die Farben werden nacheinander mit Walzen auf das Papier übertragen. Der LeseLOK-Umschlag wird im Bogenoffsetdruck gedruckt. Das heißt, der Druck erfolgt nicht auf Rollen, sondern auf großem Bogenpapier.



Wenn alle Rollen und Bögen fertig bedruckt und getrocknet sind, werden diese in der Druckmaschine gefalzt.

Eine weitere Maschine legt die Umschläge und Inhaltseiten in die richtige Reihenfolge und heftet sie mit 2 Klammern in der Mitte. Danach erfolgt der Zuschchnitt des Heftes auf die gewünschte Größe. Tada: **Fertig ist die LeseLOK!**



MÄÄÄÄÄÄH! DAS HAUSTIER DER EISENBAHNER

Hallo!

Im DB Museum in Nürnberg bin ich, Opa Adler, das Highlight, keine Frage! Aber wusstet du schon, dass hier auch eine Ziege wohnt?



© DB Museum/Mauro Esposito

Eine Ziege in einem Eisenbahnmuseum? Hat sie sich verlaufen?

Es ist die Eisenbahnerkuh.

Eine Eisenbahnerkuh ist ein Tier, aber besser bekannt unter dem Namen „Ziege“. Du fragst dich sicher: Warum begegne ich einer Ziege in einem Eisenbahnmuseum?



© DB Museum

© DB Museum

Hier siehst du eine Mutter mit ihrem kleinen Sohn bei der Kartoffelernte.



Es war vor langer Zeit, als es noch keine Supermärkte gab, wie wir sie heute kennen. Die Menschen haben sich damals viel mehr selbst versorgt. Das bedeutet, dass sie Lebensmittel wie Obst und Gemüse im eigenen Garten angebaut haben und dort auch Tiere gehalten haben.

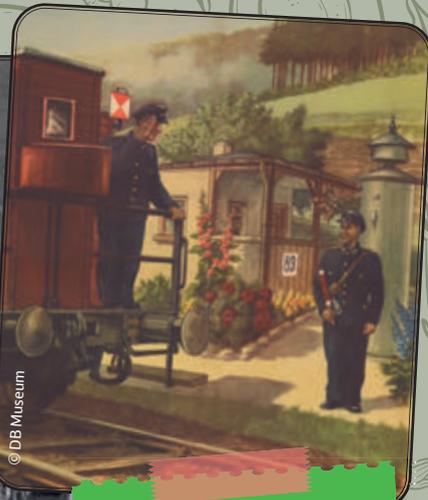


Die Eisenbahn begann vor etwa 150 Jahren, ihre Mitarbeiter beim Anbau von Lebensmitteln zu unterstützen: Eisenbahner konnten die Grünflächen links und rechts der Bahngleise als Gartenflächen nutzen.

Dieser Eisenbahner war fleißig und hat eine große Ernte erhalten.



© Historische Sammlung DB AG



© DB Museum

Praktisch: Die Bahnwärter wohnten in ihren kleinen Bahnwärterhäuschen direkt an den Gleisen.

Links im Bild siehst du die Gleise, rechts mehrere Gärten von Eisenbahnern.



© Historische Sammlung DB AG



In ihrer Freizeit bauten Eisenbahner nun Obst und Gemüse an und versorgten Tiere, wie Hühner oder Kaninchen.

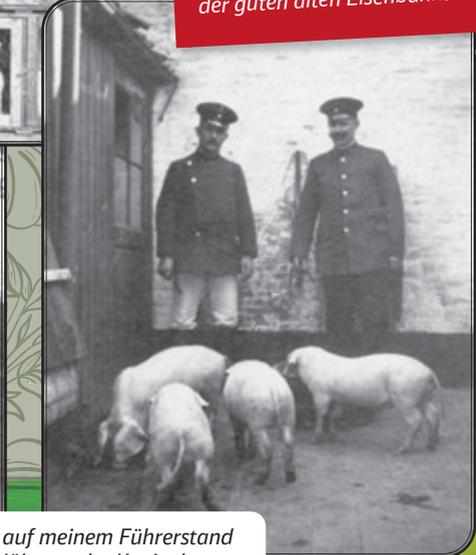
Die Ziege wurde das beliebteste Tier. Sie gab den Eisenbahnern nicht nur Fleisch, Milch, Leder – wie eine Kuh. Zudem konnte ihre Wolle genutzt werden, und sie benötigte nicht so viel Platz wie eine Kuh. Unter Eisenbahnern bekam sie schließlich den Spitznamen **„Eisenbahnerkuh“**.

© DB Museum



Da war ja tierisch was los bei der guten alten Eisenbahn.

© DB Museum



© DB Museum

Ich hätte auch gern ein Haustier, auf meinem Führerstand wäre genug Platz für ein, zwei Hühner oder Kaninchen.



Das ist der Grund, warum eine ausgestopfte Ziege im DB Museum wohnt. Von den Mitarbeitern wird sie liebevoll „Irene“ genannt.



© DB Museum



© DB Museum



© DB Museum



© DB Museum/Mauro Esposito

Wie wir die Welt retten

Sicher, es gibt einen Riesenhaufen Probleme auf der Welt. Darüber können wir seufzen und jammern und verzweifeln. Das wollen wir aber nicht. Wir wollen machen! Schließlich kann jeder etwas tun, und schon kleine Aktionen haben oft große Wirkung. Darum stellen wir dir Menschen, Projekte, Tipps und Ideen vor, die unseren Planeten verändern. Und rufen dich auf: Lass uns zusammen die Welt retten!

WISSEN

Stichwort: Amphibien

Fast alle heimischen **Amphibien** wie Erdkröten oder Teichmolche wandern nach ihrer Winterruhe im Frühjahr zu Laichgewässern, um sich fortzupflanzen. Dabei legen sie bis zu drei Kilometer zurück.

Weil es in Deutschland immer mehr **Straßen** gibt, müssen die meisten Tiere auf ihrem Weg eine oder mehrere Straßen überqueren. Gerade in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer drohen viele Tiere überfahren zu werden. Für seltene Arten wie den Moorfrosch steigt das Risiko, ganz auszusterben.

An Hunderten Straßen bauen Helfer **Schutzzäune** auf, die verhindern, dass Kröten, Frösche oder Molche auf die Straße hüpfen oder kriechen. Die Tiere suchen entlang der Zäune einen Durchschlupf und plumpsen schließlich in Eimer, die in regelmäßigen Abständen in den Boden eingegraben wurden.

In Deutschland werden so jedes Jahr etwa eine halbe Million Amphibien gerettet. Allein in Bayern sind dafür rund 6.000 **Helfer** unterwegs.

DIE FROSCHA

Jedes Frühjahr sterben viele Kröten, Frösche, Molche oder Salamander, weil sie auf dem Weg von ihrem Winterunterschlupf zum Laichgewässer Straßen überqueren müssen. Die 15-jährige Katharina aus Wittmar setzt sich seit Jahren für den Schutz der Tiere ein – und hilft ihnen über die Straße

Protokoll: Bernadette Schmidt
Fotos: Annette Dölger



Der Schutzzaun hindert die Tiere daran, auf die Straße zu laufen, und lotst sie zu **Eimern**, in die sie hineinfallen (oben). **Katharina** sammelt die Tiere ein und bringt sie zu ihren Laichgewässern (großes Bild)



LOTSIN



Amphibien finde ich total faszinierend. Für ihren Schutz setze ich mich ein, seit ich acht Jahre alt bin. Damals habe ich zunächst nur an einem Krötenzaun geholfen, Kröten, Molche oder Frösche einzusammeln und über eine viel befahrene Dorfstraße in Wittmar zu tragen. Die müssen sie überqueren, wenn sie vom Wald zu ihren Laichgewässern und wieder zurück wandern. Das hat mir so

viel Spaß gemacht, dass ich schon bald einen eigenen Sammeltermin organisiert und vor drei Jahren sogar die Leitung der ganzen Amphibienschutzgruppe mit übernommen habe. Dadurch bin ich ▶





Beim Sammeln trägt Katharina Handschuhe. So kühlen ihre Hände durch die kalte Haut der Amphibien nicht aus. Außerdem pinkeln manche der Lurche bisweilen, solche Erdkröten etwa

► eigentlich rund um die Uhr unterwegs. Fehlen abends Helfer, laufe ich auch spontan noch los, um Amphibien über die Straße zu tragen. Das kann auch mal länger dauern. An manchen Tagen sammeln wir bis Mitternacht, weil so viele Tiere unterwegs sind! Klar ist am nächsten Tag Schule, aber das stecke ich meistens gut weg. Ich Sorge am Anfang der „Saison“, die von Anfang März bis Mitte Oktober dauert, auch mit dafür, dass die Schutzzäune aufgebaut werden, und bestücke regelmäßig einen Informationskasten am Krötenschutzzaun.

Der Kasten war früher nie richtig gestaltet, und das wollte ich ändern. Nun kann man dort lesen, welche Amphibien es in der Gegend gibt, wie groß und wie schwer sie sind. Und dort steht auch, was der Naturschutzbund gerade für Aktionen plant. Ich habe auch dafür gesorgt, dass die Gullys an der Straße abgedeckt werden, weil mir aufgefallen ist, dass ganz viele Tiere hineinfallen und dort sterben, wenn sie niemand rettet. Inzwischen verhindern das Gitter oder Pfropfen. Manchmal kommen Leute auf mich zu, die mich fragen: ‚Ist das nicht eklig? Frösche sind doch so schleimig.‘ Denen sag ich dann: ‚Das stimmt überhaupt nicht, Frösche sind nur ein bisschen kalt. Und man fühlt sich einfach richtig gut, wenn man ihnen geholfen hat!‘“



Doppelpack:
Im Frühjahr, während die Lurche wandern, sind jeden Morgen und Abend zwei Helfer am Zaun, um die Tiere einzusammeln





In diesem **Infokasten** trägt Katharina allerlei Hinweise und Tipps für Spaziergänger zusammen: Welche Amphibienarten leben in der Umgebung? Wie schwer sind sie? Wie kann jeder helfen?



Nachdem die Erdkröten und Grasfrösche ihre Eier im **Flachwasser** abgelegt haben, beobachtet Katharina in regelmäßigen Abständen, wie sich die Kaulquappen entwickeln



WIE DU AMPHIBIEN HELFFEN KANNST:



Mitmachen! Während der Wanderungen im Frühjahr gibt es viel zu tun: Krötenzäune bauen, Straßenschilder aufstellen, Tiere über die Straße tragen. Frag am besten beim Naturschutzbund (NABU) oder dem BUND nach, wo du in deiner Nähe helfen kannst: www.nabu.de, www.bund.net

Aufmerksam sein! Guck im Frühjahr beim Spaziergehen oder Spielen im Freien in Lichtschächte, Kanaldeckel oder rund um Gullys. Sitzen dort Amphibien fest? Rette sie!

Teich bauen! Viele Menschen schütten die Teiche in ihren Gärten zu, dabei könnten diese für Teichfrösche oder Molche Laichgewässer sein. Hast du Platz? Dann Wasser marsch!

Langsam fahren! Taucht am Straßenrand ein Amphibienschutzschild auf, heißt das für Autofahrer: Runter vom Gas! Selbst wenn man die Kröten nicht überfährt, sondern „nur“ über sie hinwegrauscht, bildet sich ein Unterdruck, der dafür sorgt, dass die Tiere zerplatzen. Experten empfehlen deshalb eine Höchstgeschwindigkeit von 30 Kilometern pro Stunde. Erinnerung deine Eltern daran!



GEOLino LIVE Open Air in Berlin

GEOLino und 105'5 Spreeradio bescheren dir am **30. August 2020** ein ganz besonderes Musik-Festival für Kinder auf der **Parkbühne Wuhlheide in Berlin**. Freu dich auf Deine Freunde, Glasperlenspiel, Donikki, herrH und andere tolle Musik-Acts! Die Deutsche Bahn ist mit dabei! **Gewinne ein Festival-Wochenende mit deiner Familie** – Bahnreise nach Berlin, Übernachtung im Abacus Tierpark Hotel in Berlin, Besuch des Tierparks Berlin und Besuch des Festivals!

Infos auf: www.olis-bahnwelt.de/geolinolive

Schau mal,
du kannst auch selbst
ganz viel für unsere
Amphibien-Freunde
tun.



Präsentiert von

GEOLino



KRACHER + LACHER VON GÜNNI

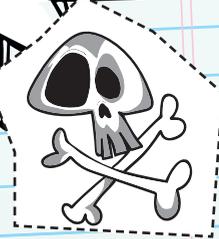


„Schatz,
hast du mal wieder Lust,
eine Runde mit dem
Elektro-Elefanten zu spielen?“

„Mama, ich bin 10 Jahre alt!
Sag mir einfach, dass ich
staubsaugen soll!“



Laufen zwei Biber
um einen ausgetrockneten See.
Sagt der eine: „Hui, der See ist
weg!“ Sagt der andere: „War be-
stimmt ein Seeräuber!“



Trifft ein Schaf einen Rasenmäher
und sagt: „Mäh!“

Sagt der Rasenmäher: „Von dir
lasse ich mir gar nichts sagen.“

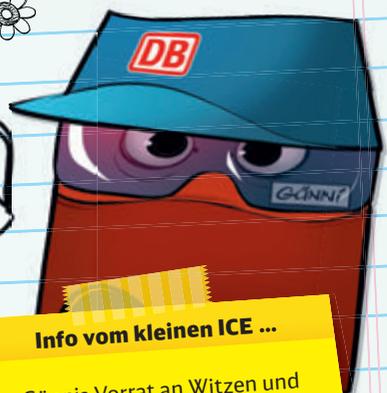


Was sagt der große Stift
zum kleinen?
Wachsmastift.



Was ist
schwarz-weiß und sitzt
auf einer Schaukel?

Ein Schwingqu. (Schwinge)



Info vom kleinen ICE ...

Günnis Vorrat an Witzen und
schrägen Geschichten ist endlos.
Sieh nach! Mehr **Lacher**
im ICE Portal!

Impressum:

Herausgeber: DB Fernverkehr AG, Stephensonstraße 1, 60326 Frankfurt am Main, Deutschland, Gesamtverantwortung: Jessica Reppahn, Servicekonzepte Kundenbetreuung (P.FMP 3), Kinder- und Familienservices. Illustrationen „Der kleine ICE“: Sascha Wüstefeld, Illustrationen „Oli“: Titus Ackermann, Redaktion und Texte: KB&B - Family Marketing Experts, Schellerdamm 16, 21079 Hamburg, Text: Katharina Troch (S. 3-13, 24-25, 35, 41, 46-48, 50-51); S. 14-19: Sandra Kinzinger, Deutsche Bahn AG, Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin; S. 20-23: Janine Büchner, Marketingstrategie und -kommunikation (P.RMP 1), DB Regio AG, Stephensonstraße 1, 60326 Frankfurt am Main; S. 26-29: Jenny Müller, DB Museum, Deutsche Bahn Stiftung GmbH, Lessingstraße 6, 90443 Nürnberg; S. 30-34: Gruner + Jahr GmbH & Co KG; S. 42-45: Ravensburger Buchverlag; Druck: parzeller print & media GmbH & Co. KG, Frankfurter Straße 8, 36043 Fulda, Ihre Ansprechpartnerin für Anzeigen & Kooperationen: Sandra Erdmann, Tel.: 040 767 94 50-43, E-Mail: sandra.erdmann@kbnadb.de

FSC-Logo

Das ist grün.

Nr. 60 Aus Papier.
Mach Papier.
Recycling bei der DB.

Rätselauflösung S. 12:

Z	A	M	A	Z	E	N	T	A	
W	E	R	E	T	F	G	H	U	I
P	R	E	L	A	X	O	Ü	C	
S	D	C	V	B	M	F	K	H	
Ö	L	M	N	B	F	P	D	I	
Z	A	C	T	A	N	L	T	M	
U	P	H	J	K	L	O	B	P	
L	R	T	Z	U	I	O	E		
M	A	G	H	J	K	I	U	P	
T	S	M	E	M	E	O	N		

Papier, Doodles: © blue67 - stock.adobe.com, freepixls.com

der kleine ICE

... und das Naturschutzgebiet









Ganze Folgen in der **TOGGO App!**



TM & © 2020 Bagdasarian
Productions, LLC



**Jetzt kostenlos die
App laden!**



TOGGO

UNTERWEGS MIT DER KRAFT AUS SONNE, WIND UND WASSER

Die grüne Flotte der Bahn

Bestimmt ist es dir eh schon längst aufgefallen: **Immer mehr ICEs sind nun auch mit grünem Streifen geschmückt. Damit will die Bahn auf den ersten Blick zeigen, dass ihre Fernverkehrszüge mit 100 Prozent Ökostrom fahren.**

Seit Anfang 2018 nutzt die Bahn im Fernverkehr Ökostrom. Ökostrom besteht entweder aus Sonnen-, Wind- oder Wasserenergie. Weil die Sonne stetig scheint, Wasser fließt und Wind weht, werden diese Energiequellen quasi nie alle, sie sind unerschöpflich erneuerbar. **Nutzt der Mensch diese sogenannten erneuerbaren Energien, muss er dafür der Natur nichts wegnehmen und produziert außerdem viel weniger Schadstoffe.**

Außerdem sind öffentliche Verkehrsmittel sowieso umweltfreundlicher als andere, denn ein ICE hat etwa 750 Sitzplätze. Stell

dir vor, 750 Passagiere fahren Auto statt Zug! So ist der Antrieb von Zügen mit Ökostrom ein weiterer, ganz wichtiger Schritt für den Schutz unserer Natur und des Klimas!

Schau mal – ein Schaubild zum Vergleich

Beispiel: Fährt eine Person eine Strecke von 100 Kilometern (ungefähre Entfernung Münster-Duisburg) mit dem Auto, produziert sie etwa 14.700 Gramm Treibhaus-Emissionen – also CO₂e. Fährt eine Person dieselbe Entfernung aber mit dem Zug anstatt mit dem Auto, sind es nur 100 Gramm CO₂e!

= 1 Gramm pro
1 Kilometer

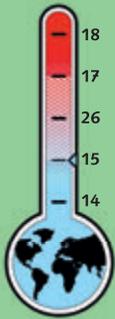


© DB AG / Wolfgang Klein



Warum müssen wir die Erderwärmung stoppen?

Wie stark steigt die Temperatur – und was passiert dann mit uns und der Erde? Ganz sichere Vorhersagen können auch die Wissenschaftler nicht machen. Es ist ungeheuer kompliziert, das Klima der Zukunft abzuschätzen, weil so viele Einflüsse mitspielen. Aber wenn wir so weitermachen wie bisher, wird die Temperatur bis zum Ende des Jahrhunderts wohl um vier oder mehr Grad Celsius



steigen. Das wäre furchtbar, denn bereits eine Erwärmung von mehr als zwei Grad hätte schwerwiegende Folgen.

Bisher liegt die weltweite Durchschnittstemperatur bei 15 Grad Celsius. Ziel ist, dass sie um höchstens 1,5 bis 2 Grad steigt.

Das Wetter wird immer extremer.

Der Klimawandel verändert Meeresströmungen und Winde. So können sich beispielsweise stärkere Tiefdruckgebiete bilden, die ihre Energie gewalttätig entladen: Stürme werden kräftiger, Starkregen heftiger, Hitzewellen heißer, Kälteeinbrüche eisiger. Die Häufigkeit von Hurrikans und Orkanen nimmt zu. Allein in Deutschland gab es in den letzten 50 Jahren doppelt so oft extremes Wetter wie zuvor. Mancherorts kommt es zu ständigen Überschwemmungen, während anderswo der Boden ausdört.

Schmelzendes Packeis



Eis schmilzt rund um die Pole, vor allem in der Arktis. Dort treibt in Sommern ungefähr noch halb so viel Meereis wie vor wenigen Jahrzehnten. Wissenschaftler fürchten, dass die Packeisschollen Ende des Jahrhunderts in den Sommermonaten vollständig auftauen. Da sie bereits im Meer treiben, erhöht ihr Schmelzwasser den Meeresspiegel nicht. Doch leider tauen auch die gigantischen Eisschilde von Grönland und von Teilen der Antarktis. Sie liegen auf dem Festland. Alles Eis, das von ihnen abschmilzt, fließt als zusätzliches Wasser in die Ozeane. Jede Sekunde kommen so 14 Millionen Liter hinzu. Das ist ungefähr sechsmal so viel Wasser, wie pro Sekunde durch den Rhein ins Meer fließt.



Trauerschnäpper



Hitzewellen nehmen zu, auch bei uns in Europa. Sie erhöhen die Gefahr für verheerende Waldbrände. Und sie gefährden vor allem in großen Städten das Leben von denjenigen, die hohe Temperaturen schlecht vertragen: Das sind insbesondere alte Menschen und solche, die an Diabetes oder Herz-Kreislauf-Krankheiten leiden.

Die Jahreszeiten geraten aus dem Takt – mit verheerenden Folgen. Denn in der Natur sind viele Pflanzen- und Tierarten aufeinander angewiesen. Ein Beispiel: Wird es bei uns im Frühling früher warm, sprießen bald darauf zarte Blätter, und es schlüpfen pflanzenfressende Raupen. Das ist die ideale Zeit, um Vogelkükü zu füttern. Doch Zugvögel wie der Trauerschnäpper überwintern in Afrika und ahnen nichts vom vorgezogenen Frühling in Europa. Sie kehren zurück wie eh und je. Die Raupenschwemme ist dann längst vorbei – und ihre Jungen haben schlechtere Überlebenschancen.

Spezial-Wissen

Nicht überall trifft der Klimawandel Mensch und Natur in gleichem Maße. Wenn es wärmer wird, könnten Bauern in manchen Gebieten der Nordhalbkugel sogar bessere Ernten einfahren. Dafür wird der Ertrag in Teilen Afrikas, Südasiens und Lateinamerikas vermutlich um die Hälfte sinken. Menschen in Entwicklungsländern, die mit ihrer Lebensart nur wenig zum Klimawandel beigetragen haben, werden besonders hart getroffen. Sie können nach schlechten Ernten nicht einfach in anderen Weltteilen Essen kaufen. Wenn Überflutungen drohen, fehlt dort das Geld, um Dämme zu bauen. Millionen Menschen verlieren ihre Heimat, müssen hungern. Teilweise flüchten sie aus ihrer Heimat in andere Länder.

Viele Tierarten sterben aus. Der Klimawandel ist dafür selten der einzige Grund, verschärft aber die Probleme. Teils verändern sich das Nahrungsangebot oder andere Begebenheiten im Lebensraum der Tiere. Eine höhere Wassertemperatur stört zum Beispiel die Vermehrung von Schildkröten. Und Afrikanische Elefanten, die täglich zwischen 150 und 300 Liter Wasser brauchen, könnten aufgrund von zunehmender Dürre verdursten. Viele Arten werden es nicht schaffen, sich schnell genug anzupassen oder in andere Gebiete auszuwandern.



Wie viel zählt mein Beitrag?

Du bist ein einziger von rund 7,6 Milliarden Menschen auf der Erde. Das ist nicht viel. Und trotzdem bewirkt dein Verhalten mehr, als du denkst – im Guten wie im Schlechten.

Es ist toll, dass du dich für Natur und Umwelt interessierst! Du weißt jetzt mehr über den Klimawandel, über das Schmelzen der Pole, über bedrohte Tierarten ... und kannst davon Eltern und Freunden erzählen oder in der Schule Referate halten. Vielleicht findest du sogar ein Projekt, bei dem du mitmachen willst.

Vor allem aber kannst du an jedem einzelnen Tag zum Umwelthelden werden. Du zählst! Wer daran zweifelt, muss einfach gründlich nachrechnen. Hier kommen einige Beispiele.

Wenn du ...

... täglich einen 5 Kilometer langen Weg radelst, statt dich im Auto fahren zu lassen, bläst du in einem Jahr rund 410 Kilogramm weniger CO₂ in die Atmosphäre.



Wenn du ...

... nächstes Jahr fünf Baumwoll-T-Shirts weniger kaufst, spart das in den oft sehr trockenen Anbauländern rund 15.000 Liter Wasser.



Wenn du ...

... bisher durchschnittlich viel Fleisch isst, ab sofort jedoch auf die Hälfte verzichtest, spart das jährlich knapp 258.000 Liter Wasser und 157 Kilogramm CO₂.



Wenn du ...

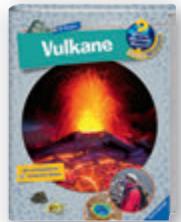
... ein Jahr lang keine Butter aufs Brot streichst, sondern pflanzliche Margarine, spart du 47 Kilogramm CO₂. Für Milchprodukte müssen schließlich Kühe gehalten werden, und dadurch kommen Treibhausgase frei.





Ab 8 Jahren

Du willst es wissen!



DIE Sachbuch-Reihe für Kinder
ab 8 Jahren – mehr entdecken auf
www.WiesoWeshalbWarum.com

Wenn du ...

... eine ein-
zige Minute kürzer
duschst, sparst du so
viel Energie, dass dafür
60 Stunden lang ein
Computer laufen
könnte.



Wenn du ...

... bisher so
viele Lebensmittel
wegwirfst wie der
Durchschnitt, ab sofort
aber die Hälfte davon
einsparst, rettest du in
einem Jahr rund 41 Kilo-
gramm wertvolle
Nahrung.



Wir tun unser
Bestes! Was ist
mit dir?



Mehr zu entdecken
gibt es hier:

„Wieso? Weshalb? Warum?
ProfiWissen Umweltschutz“

Illustrationen: Jochen Windecker
Text: Dela Kienle

© 2020 Ravensburger Verlag GmbH
ISBN 978-3-473-32970-0



Ravensburger

IDA'S REISEBLOG!

IDA IN MÜNSTER



Ring, ring:
Auf die Räder,
fertig, los!



Dass Münster eine wahrhafte **Fahrradstadt** ist, wird sofort klar, als ich nach meiner Ankunft direkt vor dem Bahnhof das größte **Fahrradparkhaus Deutschlands** bestaune. Bis zu 3.300 Drahtesel können dort parken. Hier kannst du übrigens auch Fahrräder leihen und Münster erst einmal von der Promenade aus entdecken. Die **Promenade** ist ein 4,5 Kilometer langer Rundweg nur für Fußgänger und Radfahrer und führt einmal um die ganze Altstadt herum. Entlang der Promenade findest du viele Wiesen zum Faulenzen und Spielplätze zum Toben.

STATION 1



In Münster leben etwa 310.000 Menschen – und es gibt etwa 500.000 Fahrräder!

STATION 2



Ich liebe Shopping!

In der Altstadt flitze ich mit großen Augen über den **Prinzipalmarkt**. Schau mal, links und rechts dieser wuseligen Straße begrüßen dich ganz besonders schöne, alte Gebäude. Diese Giebelhäuser schmücken kunstvolle Zacken, Türmchen und Muster. Direkt nebenan liegen der **Domplatz** und der **St.-Paulus-Dom**. Besonders hübsch und bunt wird der Domplatz mittwochs und samstags, denn dann ist Marktzeit. Vom Domplatz aus gelangst du in wenigen Minuten zum **Schloss**, hier ist ein Teil der riesigen Universität untergebracht, und dahinter erwartet dich ein kleiner, geheimer Dschungel – der **Botanische Garten**.



Los, komm, jetzt geht's ans Wasser. Genauer gesagt an den **Aasee**. Hier starte ich von der berühmten **Billardkugel-Skulptur** aus zunächst zum **Mühlenhof-Freilichtmuseum**. Inmitten von viel Grün kannst du dort 30 Bauwerke bestaunen, die bis zu 500 Jahre alt sind. Außerdem kannst du altes Handwerk wie Schmieden oder Spinnen ausprobieren. Vielleicht hörst du währenddessen sogar etwas Löwengebrüll, der schöne **Allwetterzoo** liegt nämlich nur zehn Fußminuten entfernt!

STATION 3



★★★ Die Kugeln haben einen Durchmesser von dreieinhalb Metern – wow!

STATION 4



© Henrik Dølle - stock.adobe.com

📅 ❤️ Fast wie am Meer!

Wusstest du, dass Münster sogar einen **Hafen** hat? Genau dort flitze ich nun hin und gönne mir mit Blick auf die tolle Hafenkulisse aus neuen und alten Gebäuden, zahlreichen Terrassen und Restaurants, Beachbars und Booten erst mal ein sehr, sehr großes Eis. Fühlt sich an wie Urlaub. Zum Schluss schaue ich noch in der bekannten **Skatehalle Skaters Palace** vorbei – und verabschiede mich mit einem 360-Ida-Flip von Münster!

Ein Schwan, ein Tretboot und die Liebe

Wie niedlich! Vor einigen Jahren ereignete sich in Münster eine ganz besondere Liebesgeschichte und sorgte weltweit für Schlagzeilen: Auf dem Aasee verliebte sich ein schwarzer Schwan namens Petra in einen deutlich größeren, weißen Schwan und wich diesem für viele Monate nicht mehr von der Seite. Das ungewöhnliche daran: Der weiße Schwan war gar kein Schwan – sondern ein Tretboot in Schwanenform!



❤️ ❤️ Schwan Petra und ihr Liebster!

Tipp:

Bummeln und Buddeln: Im „**Maxi-Sand**“ finden Familien während des Stadtbummels einen großen Buddelplatz für eine gemeinsame Spielpause – und im „**Maxi-Turm**“ dürfen Kinder zwischen 3 und 10 Jahren auch allein spielen.

Info vom kleinen ICE ...

Mehr von Ida IC im ICE Portal unter **Comics. Witze. Idas Reiseblog** und auf www.der-kleine-ICE.de

Eure
Ida IC
❤️



WO FINDEST DU MICH?



„Na, hier überall!
Vermutlich bin ich der
berühmteste Zug in ganz
Deutschland.“

ONLINE UND ÜBERALL

Klick, klick, hurra: Die Website vom kleinen ICE ist jetzt noch schöner, schneller und übersichtlicher! Auf www.der-kleine-ice.de erwarten dich News, Geschichten, Comics, Spiele und ein großer Wissensbereich zu Bahnthemen.



Appgefahren: Erforsche den Zug digital und entdecke mit der App „Der kleine ICE 3D“, was du ohne Smartphone nie finden würdest.



Mobil an Bord: In der **Kinderwelt** des ICE Portals findest du Videos, Spiele, Hörspiele, Filme und spannende Geschichten rund um den kleinen ICE. Du erfährst spannende Neuigkeiten rund um die Bahn und kannst an tollen Gewinnspielen teilnehmen.



HAUTNAH AN BORD

In den Kindermagazinen **LeserLOK** und **miniLOK** findest du alles rund ums Bahnfahren, Rätsel, Malspaß, Witze und die neuesten Abenteuer vom kleinen ICE und seinen Freunden.



Kennst du schon die **Spiel- und Sammelfiguren** an Bord unserer Züge? Frag den Zugbegleiter nach der Kinderfahrkarte, mit ihr erhältst du eine Figur kostenlos im Bordbistro!



An den Wochenenden gibt es in vielen ICEs echte Spielprofis: Die **DB Kinderbetreuer** kennen den kleinen ICE quasi höchstpersönlich und laden dich an Bord zum Spielen, Malen und Spaßhaben ein!

Extra: Gemeinsam mit der HABA Digitalwerkstatt ermöglicht die Bahn Kindern einen kreativen wie spielerischen Zugang zu digitaler Bildung. Einsteigen, mitmachen – die Zukunft gestalten!



ab 5 jahren

ab 9
Jahren



**Wer sagt, dass
schlauer werden
anstrengend
sein muss?**

Schenken Sie Lesespaß.
Alle vier Wochen neu oder
Gratis-Ausgabe sichern:
geolino.de/heft

GEO

SUMM, SUMM, SUMM

Bienen rundherum – oder drüber. Denn mit diesen tollen wiederverwendbaren Bienenwachstüchern schützt du Lebensmittel und sparst eine Menge an doofem Plastik!



Du brauchst:

- Stoffe (100 % Baumwolle, vorgewaschen), Stoffschere,
 - ca. 100 g Bienenwachsplättchen,
 - ca. 1 TL Kokosöl, Backpapier,
 - breiter Pinsel, Bügeleisen
- (Achtung: Bitte deine Eltern um Hilfe beim Bügeln.)**



Tipps & Wichtiges

- Bienenwachstücher ... sind **nicht** für das Verpacken von **Fleisch** und **Fisch** geeignet.
- ... haben eine **begrenzte Haltbarkeit**.



1 Lege den zugeschnittenen Stoff (Größe/Formen wie du magst und brauchst) auf einen Bogen Backpapier und eine bügelfeste Unterlage. Dann ...



2 ... verteile die Bienenwachsplättchen darauf großzügig. (Deine Tücher sollen besonders elastisch und langlebig sein? Dann pinsele VOR den Wachsplättchen das erwärmte Kokosfett auf den Stoff.) Mmh, das duftet doppelt!



3 Jetzt bedecke alles mit einem weiteren Bogen Backpapier. So bleibt nichts am Bügeleisen kleben.



4 Bügele vorsichtig (Baumwollstufe) über die Plättchen, bis sich diese schmelzend mit dem Stoff verbinden. Wo noch wachsfreie Stellen sind, verteile weitere Plättchen und bügele noch mal darüber.



5 Nun ziehe das Papier weg. Sobald das Tuch abgekühlt ist, wird es steif. Doch die Wärme deiner Hände macht es immer wieder so geschmeidig, dass du Lebensmittel darin einwickeln oder Schüsseln abdecken kannst.



DER DB GEPÄCKSERVICE

schon ab 13,90 Euro

Ob für ein paar Tage oder ein paar Wochen:
Wenn man mit Kindern verreist, bleibt es selten
bei leichtem Gepäck. Doch wie wäre es, wenn
Sie es sich einfach mal einfacher machen?

**Um Ihre Familienreise zu erleichtern, bietet
der DB Gepäckservice bequeme und güns-
tige Lösungen. Und Kinderwagen gelten
dabei stets als Normalgepäck!**



Welche Versandarten gibt es?

Sie können Ihr Gepäck entspannt von zu Hause
oder von einem Paketshop aus versenden. Die
Buchung kann bis zum Vorabend der Abholung
erfolgen.



Wohin wird versandt?

Deutschlandweit einschließlich der Inseln* und
nach Österreich. Ihr Gepäck wird je nach Wunsch
zu einer Zieladresse oder an einen Flughafen/
Schiffsanleger gebracht.

* außer Premium Overnight



Was darf transportiert werden?

Grundsätzlich transportiert werden Koffer,
Taschen, Rucksäcke, Kinderwagen sowie Fahr-
räder, Ski/Snowboard und Sportgeräte.



Wichtige Transport-Bedingung

Eine gültige Bahnfahrkarte zur Strecke muss
vorhanden sein. Sie wird bei Gepäckabholung
kontrolliert.



Gute Familienreise!

Weitere Informationen
und Buchung auf
bahn.de/gepaeckservice



Kinderwelt im ICE Portal

Verbinde das Gerät mit dem WLAN „WIFIonICE“, „Hier geht’s ins Internet“ wählen, auf „Weiter“ klicken oder direkt im Browser „ICEportal.de“ eingeben.

Scrolle ein bisschen nach rechts oder ganz nach unten auf deinem Bildschirm. Unter **Kinderwelt** gibt es viele interessante Themen für dich.



Neues. Wissen. Mitmachen
Erstaunliche Fakten und tolle Gewinnspiele



Comics. Witze. Idas Reiseblog
Lachen mit Günni und tolle Tipps für Städtetrips



Spiele
Lustige Games von „Ich packe meinen Koffer“ bis „Bahnhof Waschhausen“

Zu Hause geht der Spaß weiter: www.derkleineICE.de