

**EXTRA**

Detektivspiel  
»Fangt den Datendieb«

Ausgabe

**03**

Nov. 2016

# SCROLLER

Das Medienmagazin für Kinder

Thema

## Daten, Spuren, Sicherheit

### Cookies überall?!

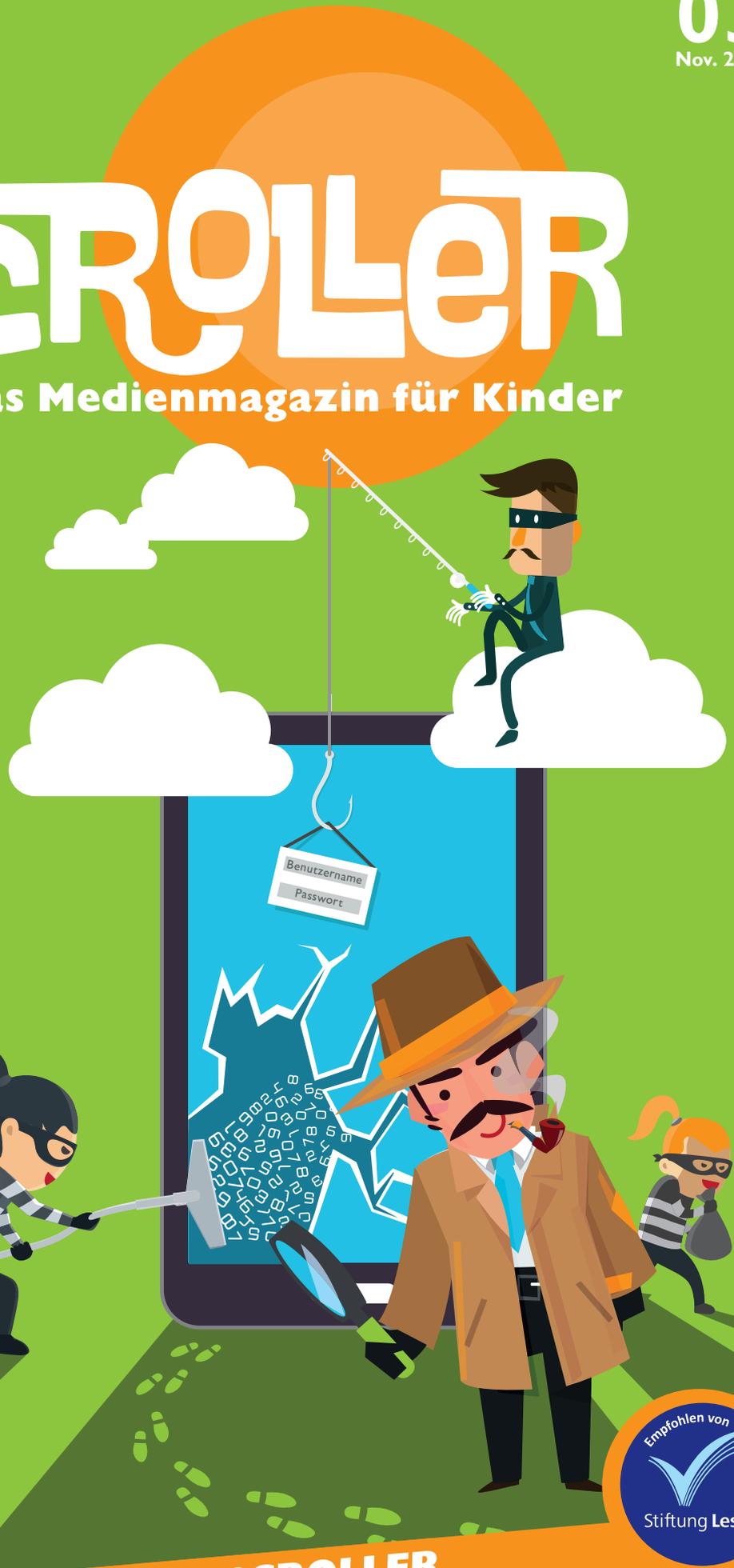
Wie und warum man beim Surfen durchs Internet Spuren hinterlässt

### Der Weg der Daten

Wie kommen die Daten von A nach B – einmal in die USA und zurück

### Datensammler

Prof. Hornberger erklärt, wie Daten sammeln in der Forschung helfen kann



**Schnapp dir deinen SCROLLER**  
Das kostenfreie Kindermagazin von Teachtoday

Eine Initiative von 

# Das sind Tom und Trixi

Puh, dieses Mal haben sich Tom und Trixi ganz schön was vorgenommen: Sie erkunden, warum Datenschutz so wichtig ist und was es mit der Datensicherheit auf sich hat. Als Detektive getarnt suchen sie ihre Spuren im Internet und sind den Datendieben auf den Fersen. Wie immer begleiten sie dich durch den SCROLLER und sind zur Stelle, wenn es knifflig wird.



**TOM**

Tom ist eher der Tüftler, interessiert sich für Apps und was diese alles können. Da er sehr neugierig ist, will er ganz genau wissen, wo man im Internet seine Spuren hinterlässt und wie er seine Daten am besten sichern kann.

## Auf geht's!

**TRIXI**

Trixi ist pfffig, fast jeden Tag im Internet unterwegs und besucht immer wieder gern neue Seiten. Ob shoppen, chatten oder recherchieren – im Netz hat sie meistens die Nase vorn. Ihr treuer Hund SCROLLER ist wie immer neugierig, was sie tut.

**JETZT  
BESTELLEN!**

Möchtest du den SCROLLER regelmäßig bekommen? Frag deine Eltern, ob du uns eine E-Mail senden darfst. Vergiss nicht, deinen Namen und deine Adresse anzugeben. Viel Spaß beim Lesen!  
Dein SCROLLER-Team

Jetzt bestellen: [kontakt@scroller.de](mailto:kontakt@scroller.de)

# HALLO!

Unglaublich, aber wahr – die SCROLLER-Kinderreporter waren zu Besuch beim DE-CIX in Frankfurt am Main, dem wichtigsten Internetknoten der Welt. Du fragst dich, was das ist? Keanu und Mika berichten von den Datenströmen, wie es zu Staus auf der Datenautobahn kommen kann und was sie sonst noch so auf ihrer Reise von Berlin nach Frankfurt erlebt haben.

Womit wir beim Thema Daten und vor allem Datensicherheit sind. In der neuen Ausgabe vom SCROLLER nehmen wir dich mit auf eine Reise durch das Netz und zeigen dir, wieso Daten so wertvoll sind. Außerdem kannst du nachlesen, warum man auf jeden Fall sehr sorgsam mit persönlichen Informationen umgehen sollte.

Wann und für welchen Zweck Daten nützlich sein können, verrät dir Prof. Hornberger. Und wie Daten sonst noch sinnvoll genutzt werden, kannst du im App-Ratgeber nachlesen.

Die Detektive unter euch können eine Runde „Fangt den Datendieb“ spielen. Wer es lieber handwerklich mag, häkelt sich eine Datenkrake als Schlüsselanhänger.

Viel Spaß beim Lesen, Rätseln, Spielen und Häkeln wünscht dir

*Annette Reuter*

Annette Reuter  
Projektleiterin Initiative Teachtoday  
Deutsche Telekom AG  
Group Corporate Responsibility

## INHALT

**S.4** **Nachgefragt**  
Das Internet ist kein Ponyhof

**S.14** **Schon gewusst?**  
Nützliche Apps

**S.18** **Gut gemacht!**  
Keine Spuren im Netz

**S.22** **Dran gedacht!**  
Daten sammeln für den guten Zweck



# DAS INTERNET IST KEIN PONYHOF!

Fotostory

Lea und Carlotta sind gute Freundinnen und ihre große Leidenschaft ist das Reiten. Nach dem Reitunterricht chattet Carlotta mit Lea und sie tauschen sich zu ihren Plänen für die Sommerferien aus.



**Carlotta:**  
Oh, das würde ich auch total gerne machen. Ist das teuer? Kannst du mir vielleicht Infos dazu schicken, einen Link oder so? Dann frag' ich nachher mal meine Eltern.

**Lea:**  
Ich fahre in der ersten Woche auf einen Pferdehof zum Reiten. Da war ich letztes Jahr schon und das ist echt cool.



**Lea:**  
OK mach' ich später.



Als Carlotta zu Hause ankommt, checkt sie alle Neuigkeiten in ihrem Chat. Es sind schon wieder eine Menge Nachrichten eingegangen. Sie guckt, ob von Lea auch schon was angekommen ist.

Wow, das ging ja schnell. Das sieht ja echt cool aus. Da hätte ich total Bock drauf.



Carlotta wechselt wieder in den Gruppenchat der Klasse, als das Handy plötzlich piept. Es ist eine SMS angekommen.

**PIEP  
PIEP  
PIEP**

Oh, das ging aber schnell. Das müssen die Infos von Lea zum Reiterhof sein.



Carlotta öffnet die SMS und klickt auf den Link. Es öffnet sich eine Seite vom Ferienparadies.



Carlotta tippt die E-Mail ein und klickt auf das Häkchen „AGB akzeptiert“. Kurze Zeit später erhält Carlotta eine E-Mail mit Urlaubsinformationen, die nichts mit Reiten zu tun haben. Sie wundert sich und wechselt wieder in den Chat mit Lea.



Carlotta:  
Danke für die Mail. Aber ich hab' nichts zum Reiterhof gefunden  
???????????



Lea:  
Häääää, ich hab' doch noch gar nichts geschickt?????



Carlotta: ? ? ?



Carlotta wundert sich, als weitere E-Mails reinkommen, die nichts mit dem Reiterhof zu tun haben „Ponyreiten auf Island, mit Delfinen schwimmen auf Teneriffa ...“



Carlottas Bruder Shawn guckt sich das alles an.

Shawn:  
Oh, ich glaube, da hast du nochmal Glück gehabt. Du kannst doch nicht einfach auf einen Link klicken. Das kann ganz schön ins Auge gehen.

Carlotta:  
Gott sei Dank ... Ich hab' mich ganz schön erschreckt.

Shawn:  
Du solltest in Zukunft darauf achten, wo du deine E-Mail-Adresse eingibst, nicht dass du beim nächsten Mal schon den Urlaub gebucht hast.



Lea:  
Hi, hier der Link zum Reiterhof? Ich fänd' das super, wenn wir zusammen fahren.



[www.reiterhof-schmidtke.de](http://www.reiterhof-schmidtke.de)

# ENDE

Mika

Keanu

## Mitten im Datenfluss

### Ein Besuch beim DE-CIX

**Wohin fließen all die Fotos, Nachrichten und Videos aus dem Smartphone? Die SCROLLER-Kinderreporter waren diesmal in Frankfurt am Main unterwegs und haben den DE-CIX, den größten Internetknotenpunkt der Welt, besucht. Dort trafen sie die beiden DE-CIX-Leiter Thomas King und Daniel Melzer, die ihnen einiges über die Datenflüsse im Internet erzählt haben.**

**Kinderreporter:** Was bedeutet eigentlich DE-CIX?

**Thomas King:** Das DE steht für Deutschland. CIX ist die Abkürzung für Commercial Internet Exchange und bedeutet kommerzieller Internetaustausch-Knotenpunkt.

**Kinderreporter:** Kommt eine WhatsApp-Nachricht, die wir verschicken, hier durch?

**Daniel Melzer:** Die Wahrscheinlichkeit ist sehr hoch. Wenn ihr eine Nachricht verschickt, läuft sie über sogenannte Datenaustauschpunkte wie den DE-CIX. Mit ihm verbunden sind die Netzanbieter und auch der Server von eurem Messenger-Dienst.

**Kinderreporter:** Gibt es Tageszeiten, an denen besonders viele Daten durch den DE-CIX fließen?

**King:** Auf jeden Fall. Der Höhepunkt an Traffic, so nennen wir den Datenfluss, ist abends zwischen 19 und 21 Uhr. Also dann, wenn die Menschen von der Arbeit kommen und Freizeit haben.

**Melzer:** Wir schauen uns den Verlauf immer sehr genau an. Zum Beispiel steigt während der Halbzeitpause bei der Fußball-Weltmeisterschaft der Datenfluss stark an. Ihr könnt ihn euch wie den normalen Straßenverkehr vorstellen. Nach der Arbeit wollen alle schnell nach Hause, dann ist die Straße voll.

**Kinderreporter:** Kann der Datenfluss die Leitungen verstopfen?

**King:** Es ist tatsächlich wie bei einem Wasserrohr. Kippt man zu viel rein, läuft es über. Das ist bei Datenflüssen nicht

anders. Wir sorgen aber immer dafür, dass es zu keiner Verstopfung kommt.

**Melzer:** Das zählt zu meiner Berufsehre! *(Alle lachen laut.)* Wir sind auf alle Entwicklungen und Probleme gut vorbereitet.

**Kinderreporter:** Was passiert, wenn bei Ihnen ein Server ausfällt?

**Melzer:** Dafür haben wir immer Geräte, die wir zusätzlich einsetzen. Fällt ein Computer oder Server aus, übernimmt sofort ein anderer, ohne dass es jemand merkt.

**Kinderreporter:** Wie dick sind die Kabel, durch die die Daten fließen?

**King:** Wir benutzen Glasfaserkabel, durch die Licht geleitet wird, das die Daten transportiert. In einem Kabel sind

Tausende dünne Glasfasern. Sie sind nur neun Mikrometer dick, ungefähr so dünn wie ein Haar.

**Kinderreporter:** Können Sie sehen, was jemand gerade im Internet tut?

**King:** Das könnten wir. Aber aus Gründen des Datenschutzes dürfen wir das natürlich nicht. Und wir wollen das auch nicht! Wir sind dafür verantwortlich, dass jeder das Internet gut nutzen kann.

**Kinderreporter:** Mit Messengern kann man Lieder verschicken. Darf man das?

**King:** Das ist wie bei der Deutschen Post. Man kann alles verschicken, ohne dass der Inhalt geprüft wird. Messenger ermöglichen erst einmal nur den Austausch von Informationen. Jeder ist selbst dafür verantwortlich, was er verschickt.

**Kinderreporter:** Wer produziert in Deutschland die meisten Daten?

**Melzer:** Immer mehr Menschen verschicken Fotos und Videos mit dem Handy. Diese Daten erzeugen den stärksten Datenfluss.



Daniel Melzer ist der technische Leiter vor Ort.



Durch diese Glasfaserkabel werden all die Daten geleitet.



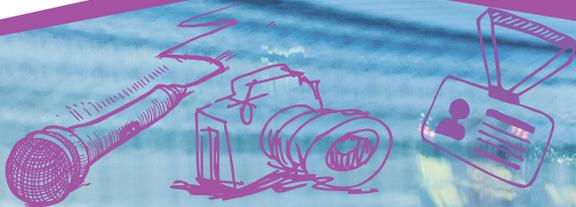
Auf zum größten Internethafen der Welt!



Thomas King ist IT-Leiter beim DE-CIX.

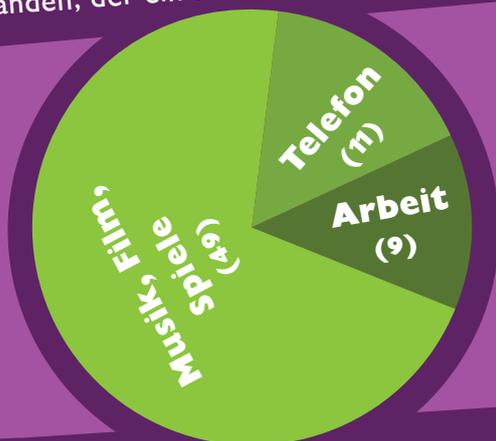


Der Server vom Messenger-Dienst ist mit dem DE-CIX verbunden.



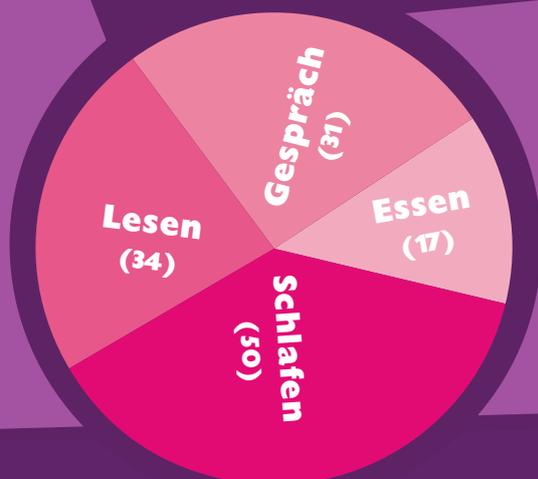
## BEOBSACHTUNG

Auf der Zugreise nach Frankfurt haben sich die Kinderreporter umgeschaut. Wie viele Reisende nutzen ihr Handy? Und wer arbeitet an seinem Laptop? Und gibt es überhaupt noch jemanden, der ein Buch liest? Insgesamt wurden 201 Reisende gezählt.

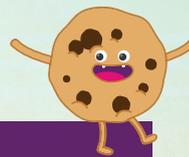


69 Reisende nutzen digitale Medien.

Was machen die anderen 132?



# Cookies überall?



## Den Datenkeksen auf der Spur

**Trixi sitzt am Computer und macht Hausaufgaben. Tom kommt und will kurz an den Laptop, um etwas zu suchen. Nach einer Weile fragt er Trixi, ob sie denn die Turnschuhe schon gekauft hätte. Als Trixi ihn völlig verblüfft anschaut, erklärt Tom, dass er nur ihren Keksen folgen musste.**

„Kekse? Ich verstehe nur Bahnhof. Wovon sprichst du?“ Trixi hat dicke Fragenzeichen in ihren Augen. „Na von Cookies! Weißt du denn nicht, was Cookies sind?“, fragt Tom erstaunt.

„Jedes Mal, wenn du auf eine Seite im Internet gehst, legt der Server – das ist ein großer Computer, auf dem die Webseiten gespeichert sind – eine kleine Datei in deinem Browser ab. Davon merkst du oft nichts. Es passiert automatisch beim Anklicken einer Webseite. Damit ist der Cookie auf deinem Computer gesetzt.“

„Und was hat das nun mit Keksen zu tun?“, fragt Trixi ungläubig. „Cookie ist Englisch und bedeutet Keks. Jedes Mal, wenn du auf eine Internetseite gehst,

die du schon mal besucht hast, erkennt der Server den Cookie und weiß deshalb, dass du schon mal da warst. So kann der Server sich auch merken, welche Turnschuhe du dir angeguckt hast.“

„Aha“, sagt Trixi erstaunt, „und woher weißt du jetzt, was ich mir angeguckt habe?“ „Deine Turnschuhe werden mir auf unserem Computer jetzt als Werbung angezeigt. Für Onlinehändler sind Cookies ganz wichtig. Mit den vielen kleinen Datenkrümeln erkennen sie dich wieder und zeigen dir noch einmal, was du dir angeschaut hast oder was dich vielleicht noch interessieren könnte. Sie wollen natürlich, dass du das dann

kaufst. Und ich sehe das auf unserem Computer eben auch! Aber soll ich dir was verraten? Die Cookies kannst du jederzeit löschen. Außerdem kannst du auch in deinem Browser einstellen, wie er mit Cookies umgehen soll. Manchmal sind Cookies ganz praktisch.“ erklärt Tom weiter. „Sie sorgen zum Beispiel dafür, dass du morgen deine Turnschuhe schnell wiederfinden kannst.“ Trixi strahlt.

„Aufpassen solltest du aber trotzdem, denn du erfährst nicht, wer alles deine Cookies mitliest und auswertet, und schon gar nicht, wofür diese Informationen dann benutzt werden.“, rät Tom ihr.



### TOM'S TIPP:

Gefährlich sind Cookies nicht. Aber sie speichern Informationen auf deinem Rechner und diese können von Datendieben gelesen werden. Du kannst die Cookies im Browser immer löschen. Oder du stellst in deinem Browser ein, ob Cookies gesetzt werden dürfen oder nicht.

... sorgt dafür, dass eine Webseite dich wiedererkennt.



... speichert manchmal Daten auf unbestimmte Zeit.

... wird vom Browser gespeichert und kann dort gelöscht werden.



## Ein COOKIE ...



... kann unterschiedlich lang im Browser gespeichert werden.



... speichert Informationen von Seiten, die du besucht hast.

... wird nicht zum Versenden von Spam verwendet.



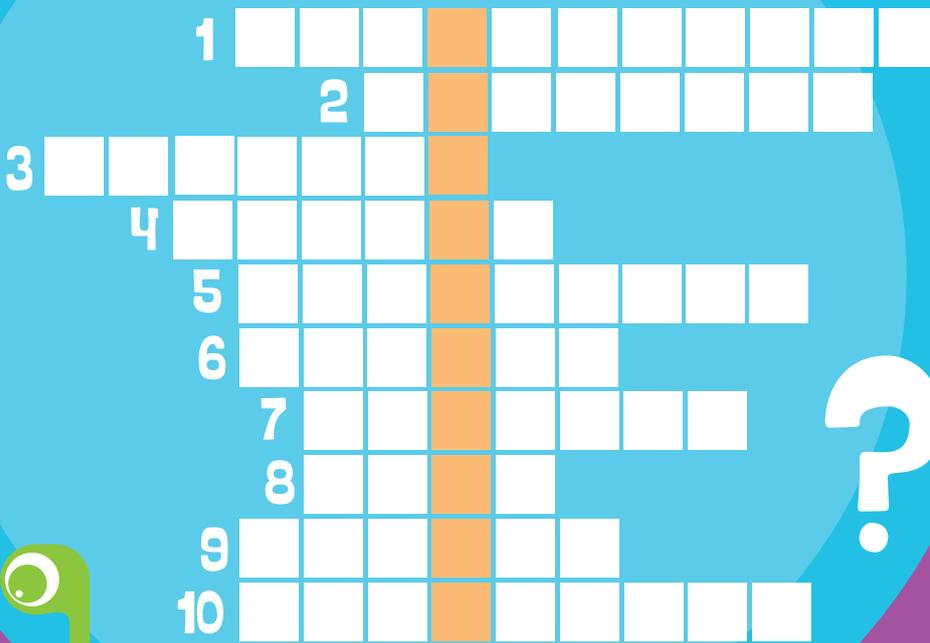
# DATEN UND DATENSCHUTZ

Auch von dir gibt es eine Menge Daten: Adresse, Geburtsdatum, Hobbys, Handynummer oder private Fotos. Viele dieser Daten sind sehr persönlich, man nennt sie auch personenbezogene Daten. Deshalb solltest du selbst bestimmen und aufpassen, was mit ihnen passiert. Im Internet ist das besonders wichtig: Beim Installieren von Apps wird man häufig nach Daten gefragt, die für die Funktion der App nicht notwendig sind. Oder du hinterlässt durch Cookies Datenspuren im Netz, die in falsche Hände geraten können.



SCHON  
GEWUSST?

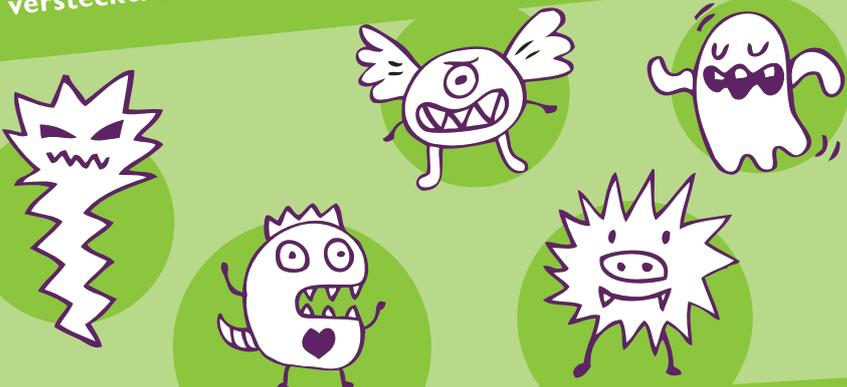
# KREUZWORT RÄTSEL



Extra schwierig!

## MONSTERJAGD

Irgendwo in diesem Heft haben sich diese fünf Monster versteckt. Findest du sie?



### FRAGE 1:

Welche Nummer solltest du im Internet an niemanden weitergeben?

### FRAGE 2:

Mu7,iAzT! ist ein Beispiel für ein starkes ...?

### FRAGE 3:

Wie heißt ein öffentlicher Internetzugriffspunkt?

### FRAGE 4:

Was hinterlässt du, wenn du durch den Schnee läufst, aber auch beim Surfen im Internet?

### FRAGE 5:

In welcher deutschen Stadt am Main ist der größte Internetknotenpunkt der Welt?

### FRAGE 6:

Wie heißt die kleine Datei, die speichert, welche Webseiten du besucht hast?

### FRAGE 7:

Nenne ein Beispiel für personenbezogene Daten.

### FRAGE 8:

Wie nennt man unerwünschte E-Mails oder SMS-Nachrichten mit Werbung?

### FRAGE 9:

Wie nennt man Menschen, die sich unberechtigt Zugriff auf fremde Computer verschaffen?

### FRAGE 10:

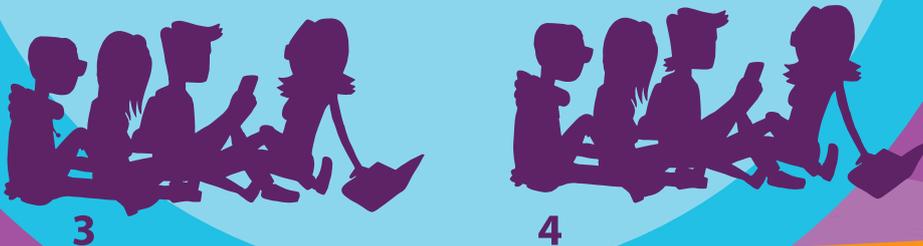
Wen jagen wir in unserem Detektivspiel?

# ??



1

2



3

4

## WELCHER SCHATTEN IST DER RICHTIGE?



# LOL

## LACHER DES TAGES

Sagt ein Computerfreak zum anderen: „Wusstest du, dass es da draußen auch noch eine richtige Welt gibt?“ Antwortet der andere: „Cool, schick mal einen Link!“

# ROFL

# ROFL



# HA! HA HA!



## SCHICK UNS DEINEN LIEBLINGSWITZ

Kennst du einen lustigen Witz zum Thema Medien? Vielleicht wird es der nächste „Lacher des Tages“. Schick uns deinen Favoriten an:

[kontakt@scroller.de](mailto:kontakt@scroller.de)

## DIE LÖSUNGEN GIBT'S HIER!

Na, alle Rätsel gelöst? Wenn nicht, dann folge dem QR-Code. So gelangst du auf die Webseite von SCROLLER, wo du alle Lösungen findest.

[www.scroller.de](http://www.scroller.de)

# Der Weg der Daten

## Schneller als der ICE

Sicher bist du schon einmal mit dem Zug unterwegs gewesen. Vielleicht hast du ja in der Bahn Leute an ihren Laptops gesehen oder du hast selbst während der Fahrt SMS oder Fotos mit dem Handy verschickt. Wie diese Daten aus dem Zug an die richtige Adresse kommen, haben wir für dich aufgezeichnet.

### Anfrage Suchmaschine

Wie schnell kann ein ICE fahren? Fix mal z. B. über Google gesucht, geht im Zug nur, wenn das Handy Internet hat. Bis eine Suchanfrage den Hauptsitz von Google in den USA (Mountain View) erreicht, passiert sie viele Stationen und legt dabei einen langen Weg zurück. Ungefähr 30.000 km, fast so lang wie einmal um den Äquator.



Mountain View, USA

Cabot, USA

Frankfurt am Main

Wedel

Hamburg

### Internetknotenpunkt DE-CIX

Viele Tausend Netzwerke in aller Welt bilden das Internet. Sie tauschen ihre Daten über Internetknoten aus. Der DE-CIX ist der größte Knotenpunkt der Welt, über den eine riesige Menge an Daten übertragen wird: 5 Terabit pro Sekunde. Das entspricht ungefähr einer Speichermenge von 300.000 Handys.

### Reiseroute verfolgen

Wer sein Ticket mit einer App kauft, kann seine Reiseroute am Handy verfolgen. Der GPS-Empfänger kontaktiert dazu mehrere Satelliten, die dem Handy per Funk die Uhrzeit und seine Position mitteilen. Daraus wird die Route berechnet.



## Fahrscheinkontrolle

Ein Fahrschein muss heute nicht mehr aus Papier sein. Man kann mit einer App Tickets online kaufen und auf dem Handy abspeichern. Bei einer Kontrolle wird das gespeicherte Ticket gescannt und der Kontrolleur erhält alle wichtigen Informationen: Start- und Zielbahnhof, Reisedatum, Preis, Anzahl der Reisenden usw.



## Telefonieren mit dem Handy

Seit es Handys gibt, ist es völlig normal, auch auf Reisen im Zug zu telefonieren. Sendemasten entlang der Bahnstrecke sorgen für die Weiterleitung des Telefonsignals. Natürliche Hindernisse, wie beispielsweise Berge, können aber manchmal den Empfang verhindern.



## Was passiert eigentlich im Tunnel?

Wie die Signale auch in den Tunnel kommen

Das Signal aus dem Mobilfunknetz wird an die Antenne am Tunnelleingang gesendet.



Das Signal wird über Schlitzkabel durch den Tunnel geführt und direkt in den ICE übertragen.

# Nützliche Apps

## Mach den Check!

Es gibt Apps, die auf Daten in deinem Smartphone zugreifen, obwohl sie das nicht müssten. So checken sie beispielsweise deinen Standort, deine Fotos und Kontakte oder sogar dein E-Mail-Konto. Es gibt aber auch Apps, die mit dem Sammeln von bestimmten Daten vor allem eines erreichen: das tägliche Leben einfacher zu machen oder schneller zum Ziel zu kommen.



Name der App:

## WHEELMAP

Mit der App kann man auf eine Karte zugreifen, die weltweit rollstuhlgerechte Wege aufzeigt.

**Läuft gut**

Ein absolutes Plus im Alltag und leicht zu bedienen.

**Nervfaktor**

Die Karte ist nicht immer aktuell.

**Spezial**

Die App eignet sich auch für Menschen, die mit einem Kinderwagen oder einem Fahrrad unterwegs sind.

**Alles in allem:**

Spaßfaktor: ★★★★★  
 Bedienung: ★★★★★  
 Funktionen: ★★★★★



Name der App:

## FAHRPLAN

Die Fahrplanauskunft navigiert dich nicht nur zur nächsten Haltestelle, sondern zeigt dir auch die bestmöglichen Verbindungen mit Bus und Bahn an.

**Läuft gut**

Die App ist zuverlässig und zeigt dir aktuelle Zeiten inklusive Verspätungen an.

**Nervfaktor**

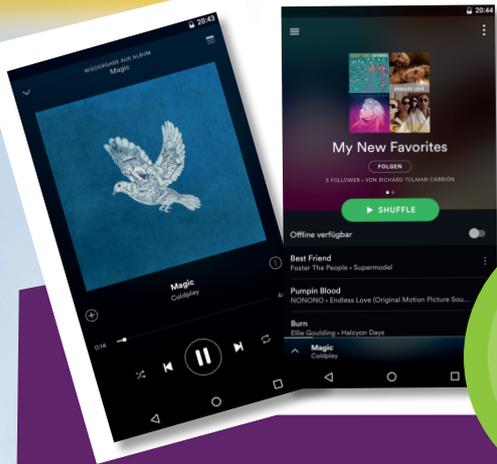
Die App ist zum Teil etwas unübersichtlich gestaltet.

**Spezial**

Du kannst die App auch in vielen anderen Ländern benutzen.

**Alles in allem:**

Spaßfaktor: ★★★★★  
 Bedienung: ★★★★★  
 Funktionen: ★★★★★



Name der App:

# SPOTIFY

Spotify ist ein Streamingdienst mit einer großen Online-Musikdatenbank. Hier findest du nahezu alles, was du hören willst.

 **Läuft gut**

Die App ist leicht zu bedienen und hat eine gute Musikqualität.

 **Nervfaktor**

Nutzt du Spotify als kostenlosen Dienst, wird zwischendurch Werbung eingespielt.

 **Spezial**

Du kannst auf vorhandene Playlists zugreifen oder deine eigenen Listen erstellen.

**Alles in allem:**

Spaßfaktor:  
Bedienung:  
Funktionen:



# CHECKBOX

Viele Apps sind auf das Sammeln von Daten angewiesen. Ein gutes Beispiel dafür ist die Fahrplan-App. Ohne die vielen Informationen zu öffentlichen Verkehrsmitteln oder der Bahn könntest du nicht erfahren, wie du am schnellsten von A nach B kommst. In dem Fall macht es auch Sinn, wenn du dem Zugriff auf deinen Standort zustimmst.

## Angeschaut

Datenschutz ist gerade bei Apps sehr wichtig. Du solltest immer checken, auf welche Funktionen die App zugreifen will. So muss nicht jede App auf deine Fotos zugreifen können, wenn der Zugriff keinen Nutzen für dich hat. Aus diesen Gründen kannst du dich auch mal gegen eine App entscheiden.



## Eingestellt

Du kannst auf deinem Smartphone oder Tablet unter „Einstellungen“ genau festlegen, auf welche Funktionen deine App zugreifen darf. Es ist sinnvoll, dies regelmäßig zu prüfen. Wenn du unsicher bist, dann frage einfach deine Eltern.



**Übrigens:  
Lade eine App am besten aus den offiziellen Stores herunter. Dann kannst du sicher sein, dass es sich um die Original-App handelt.**



**GUT  
GEMACHT!**

# TAEFE TIPPS <sup>ZUR</sup> SICHERHEIT



Die neue App heruntergeladen oder im sozialen Netzwerk angemeldet: Schnell ist deine Datenspur gelegt. Und oftmals merkst du dies gar nicht. Wichtig ist vor allem, dass du weißt, wie wertvoll deine persönlichen Daten sind und wie du diese schützen kannst. Dann bist du schon auf einem guten Weg zum Datenprofi.



## 1. GUT GESCHÜTZT!

Verwende nur starke Passwörter. Am besten hast du verschiedene Passwörter und wechselst sie regelmäßig. So kannst du deine Daten besser schützen.



## 2. WENIGER IST MEHR!

Adresse, Geburtsdatum oder Hobbys: Sei sparsam damit, persönliche Daten wie diese weiterzugeben.



## 3. FINGER WEG!

Wenn du Nachrichten mit Anhängen erhältst und den Absender nicht kennst, dann lass lieber die Finger davon. In solchen Anhängen verstecken sich oft Viren oder Programme, die eine Menge Schaden anrichten können.

**JACKPOT**

## 4. KEIN GEWINN!

Es gibt Gewinnspiele, bei denen du angeblich erst den Gewinn bekommst, wenn du ein Formular mit vielen persönlichen Daten ausfüllst. Da heißt es aufgepasst! Am besten tauschst du dich mit deiner Familie darüber aus.



SENDEN

## 5. FAIR SEIN!

Deine persönlichen Daten sind dir wichtig? Anderen auch! Sei fair und überlege immer genau, welche Infos oder Fotos von anderen du weitergibst oder veröffentlichst.



## 6. ÜBERBLICK BEHALTEN!

Prüfe ab und zu, was du alles über dich im Internet findest. So hast du immer im Blick, was auch andere über dich erfahren können.



## EIN STARKES PASSWORT

Ein starkes Passwort besteht aus mindestens 8 Zeichen, Groß- und Kleinbuchstaben, Sonderzeichen und Ziffern. Am besten du baust dir eine Eselsbrücke mit einem Satz, zum Beispiel: „Morgen um 7 ist Abfahrt zum Training!“ Daraus wird das Passwort: Mu7iAzT!

Wie das funktioniert, erklärt Thomas Tschersich, Leiter IT-Sicherheit der Deutschen Telekom. Folge dem QR-Code!



\* Weitere tolle Tipps findest du auf der SCROLLER-Webseite: [www.scroller.de](http://www.scroller.de)



# Keine Spuren im Netz!

## Sicherheitscheck für die Familie

Prüfe, ob du mit deinen Daten sicher und verantwortungsvoll umgehst. Besprich mit deinen Eltern, worauf du alleine achten kannst und wo dich deine Eltern unterstützen können. Am besten schneidet ihr euch die beiden Checklisten aus und legt sie an einen Ort, an dem alle immer wieder vorbeikommen. So hat man eine kleine Erinnerung daran, sich immer wieder gut zu schützen.



FOLGE DEM  
**QR-CODE**



Macht den doppelten

# Sicherheitscheck!

## Checkliste

### MEINE PASSWÖRTER

Für den richtigen Umgang mit Passwörtern bist du selbst verantwortlich.



Ich verwende immer starke Passwörter.



Für verschiedene Zwecke nutze ich auch verschiedene Passwörter.



Ich ändere meine Passwörter regelmäßig.



Meine Passwörter kenne nur ich allein.



Ich bewahre meine Passwörter an einem sicheren Ort auf.



## Checkliste

### MEIN GERÄTESCHUTZ

Für den Schutz deines Computers, Tablets oder Smartphones berate dich mit deinen Eltern.



Antivirenprogramme sind installiert und werden regelmäßig aktualisiert.



Auf meinem Computer ist eine Firewall eingerichtet.



Unser WLAN ist gegen Zugriffe von außen abgesichert.



Betriebssysteme, Browser und Software werden regelmäßig aktualisiert.



Nichts vergessen? Alle unsere Geräte sind jetzt wieder gut geschützt.

# DEINE KLEINE DATEN- KRÄKE

## Bastelanleitung

### Datenkrake selbst gemacht

Wir zeigen dir, wie du schnell und einfach deine eigene Datenkrake häkelst. Die eignet sich auch prima zum Verschenken. Egal ob am Schlüsselband oder am USB-Stick – die Krake ist immer ein Hingucker.

1.



#### Das brauchst du:

- Wolle (zwei Farben)
- Stopfwolle
- Häkelnadel
- Knöpfe

2.



#### Kreise häkeln

Häkle zwei Kreise mit einem Durchmesser von 6 cm. Beginne mit 6 Luftmaschen und häkel dann mit halben Stäbchen im Kreis, indem du pro Reihe 6 Maschen zunimmst.

#### Nähen und stopfen

Lege die beiden Kreise aufeinander und nähe sie zusammen. Lass ein kleines Loch, damit du den Krakenkopf mit der Wolle stopfen kannst. Drücke den Kopf schön in Form und nähe dann die Augen auf.

3.



## Tentakel annähen

Verbinde die Luftmaschenketten ebenfalls zu einem Kreis. Lege die Ketten doppelt, sodass vier Schlaufen entstehen. Nähe die Schlaufen an der Kopfunterseite der Krake fest. Umwickle die Nahtstelle mit etwas Wolle, dann hängen die Tentakel besser.

4.

## Tentakel häkeln

Jetzt fehlen noch die Tentakel der Krake. Häkel dazu zwei 1 Meter lange Luftmaschenketten.

5.



6.

## Einen Namen geben!

Ob am Schlüsselband oder am USB-Stick, die Datenkrake findet schnell neue Freundinnen und Freunde.

7.



Tata!

TIPPS FÜR ANFÄNGER

## Häkeltipps im Internet

Wenn du beim Häkeln Hilfe brauchst, dann frage deine Eltern oder Geschwister. Oder du schaust im Internet nach, da findest du eine Menge Seiten mit ausführlichen Anleitungen. Gib einfach in einer Suchmaschine die Wörter „häkeln“ und „Kreis“ ein. Wenn du deine Krake fertig hast, sprich mit deinen Eltern und schick uns ein Bild. Die schönsten Kraken belohnen wir mit einer kleinen Überraschung.

Fotos an: [kontakt@scroller.de](mailto:kontakt@scroller.de)

DRAN  
GEDACHT!



# DATEN SAMMELN FÜR DEN GUTEN ZWECK



Viele Apps sind wahre Datenkraken. Sie sammeln persönliche Daten, auch wenn das für die Funktion der App nicht notwendig ist. Manchmal kann man aber auch durch das Sammeln von Daten Gutes tun. Zum Beispiel in der Medizin: Gemeinsam mit der Telekom hat ein Team aus Wissenschaftlern und Spieleentwicklern die Spiele-App „Sea Hero Quest“ für Menschen im Alter von 18 bis 100 Jahren entwickelt.

Wer diese App spielt, unterstützt damit die Forschung beim Kampf gegen eine Krankheit. Das funktioniert ganz einfach: Die Daten zum Spielverhalten werden übermittelt. Das geschieht anonym und dabei werden natürlich die deutschen Datenschutzgesetze beachtet. Wichtig sind für die Forscherinnen und Forscher vor allem die Daten darüber, wie die Spielenden durch die abenteuerlichen Spiellevel navigieren und die digitalen Räume erkunden.



Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nutzen die Daten für die Demenzforschung. Vielleicht hast du schon von dieser Krankheit gehört, von der vor allem ältere Menschen betroffen sind. Menschen mit Demenz werden immer vergesslicher und können sich dadurch in ihrem Leben nur sehr schlecht oder gar nicht mehr zurechtfinden. Sie sind auf fremde Hilfe angewiesen.

Bisher weiß die Forschung nur wenig darüber, wie es zu einer Demenz kommt. Meist bemerkt man es erst, wenn die Krankheit schon fortgeschritten ist. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hoffen, mithilfe der Daten aus der Spiele-App Wege zu finden, Demenz in der Zukunft frühzeitig erkennen zu können. Somit wäre eine bessere Behandlung möglich.

Wir haben mit Professor Michael Hornberger gesprochen, der uns mehr über das Spiel und über Demenz erzählt hat.



## Was ist DEMENZ?

Demenz ist eine Krankheit, die das Gedächtnis und die räumliche Orientierung eines Menschen verändert. Dabei kann es passieren, dass er den Weg nach Hause nicht mehr findet. Menschen mit Demenz fällt es schwer, sich zu erinnern oder Neues zu lernen.



\* Screenshots Sea Hero Quest:  
Deutsche Telekom

# PROFESSOR MICHAEL HORNBERGER

**Beruf:** Professor für  
angewandte Demenzforschung  
**Arbeitsplatz:** University of  
East Anglia, England



## Aufgabe:

Prof. Hornberger forscht daran,  
wie man Demenz erkennen und  
behandeln kann. Dafür kann er  
zukünftig die aus dem Spiel ge-  
wonnenen Erkenntnisse nutzen.



## SPIELEND HELFEN

Menschen mit Demenz verlaufen sich oft. Mit „Sea Hero Quest“ wollen wir herausfinden, wie gesunde Leute sich im Raum bewegen. Es ist ein Spiel, in dem man sich vor allem orientieren muss und das viele Leute spielen. Daher ist es ideal, um wichtige Informationen zu gewinnen.

## DRAN GEDACHT:

Menschen mit Demenz können sich oft nicht gut räumlich orientieren. Deshalb wird geforscht, auf welche Weise sich Menschen im Raum zurechtfinden.

## DATEN SAMMELN

In der Wissenschaft benutzen wir die Daten nur, um unser Wissen voranzubringen und damit vielleicht Patientinnen und Patienten helfen zu können. Wir wollen nicht wissen, wer, wo, was und wie lange gespielt hat. Wir möchten vor allem mehr über menschliche Navigation und Orientierung erfahren.

## DRAN GEDACHT:

Alle Daten, die von „Sea Hero Quest“ erhoben werden, sind anonym. Wenn das Projekt zu Ende ist, stehen die Daten auch anderen Forschenden zur Verfügung.



## GUTES BEWIRKEN

Mit Daten kann viel Gutes passieren, solange man den Datenschutz beachtet. Über das Spiel gelangen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schnell an große Datenmengen, die für die weitere Forschung zur Demenz von Nutzen sind. Bis jetzt haben bereits über zwei Millionen Menschen „Sea Hero Quest“ gespielt.

## DRAN GEDACHT:

Die Daten helfen der Medizin zukünftig Methoden zu entwickeln, mit denen man Demenz früher erkennen kann. Somit kann auch früher mit der Behandlung begonnen werden.

# FANGT DEN DATENDIEB

START

6

4

3

2

1

1

**Gruseliges:** Du hast mit deinen Eltern gesprochen, weil du eine beunruhigende Nachricht über WhatsApp erhalten hast.  
**Gehe 1 Schritt vor!**

2

**App Download:** Beim Herunterladen einer neuen Spiele-App hast du nur in den Punkten zugestimmt, die für das Funktionieren der App notwendig sind.  
**Gehe 3 Schritte vor!**

3

**Virenattacke:** Du hast auf einen Link in einer SMS geklickt und dir damit Viren auf dein Handy gezogen.  
**Gehe 4 Schritte zurück!**

4

**Soziale Netzwerke:** Du hast einem Freund geholfen, die Sicherheitseinstellungen bei einem sozialen Netzwerk vorzunehmen.  
**Gehe 2 Schritte vor!**

5

**Sicherheitscode:** Dein Tablet ist nicht kennwortgeschützt.  
**Du musst eine Runde aussetzen!**



# SPIELREGELN

FÜR 2-4 SPIELER

**6 E-Mail-Adresse:** Auf der Suche nach dem Dieb hast du auf einer wenig vertrauensvollen Internetseite deine E-Mail-Adresse eingegeben.  
**Gehe 5 Schritte zurück!**

**7 Cookies & Co.:** Du hast die Cookies und deinen Browserverlauf gelöscht, damit niemand sehen kann, wo du dich im Netz bewegt hast.  
**Gehe 2 Schritte vor!**

**8 Passwort vergessen:** Du hast das Passwort für dein E-Mail-Programm vergessen und kannst keinen Kontakt zu deinen Freunden aufnehmen.  
**Gehe 1 Schritt zurück!**

So ein Pech! Das Onlinekonto für die Klassenfahrt wurde geknackt und damit steht die Reise auf der Kippe. Da hilft nur noch eins: die Datendetektive.

Schneidet zuerst die Spielfiguren und Detektivkarten von der Umschlagseite des SCROLLERS aus, dann kann es losgehen.

Ziel des Spiels ist es, den Datendieb einzuholen, bevor dieser den Flughafen erreicht! Zieht zuerst eine Detektivkarte und wählt damit eure Spielfigur. Auf den Karten werden die besonderen Möglichkeiten der einzelnen Figuren erklärt. Lest sie euch am besten laut vor. Setzt dann eure Figuren auf das Startfeld und den Dieb auf das Feld mit dessen Abbildung. Würfelt reihum im Uhrzeigersinn und setzt eure Figuren entsprechend der Würfelzahl.

Die Figur des Diebes wird von allen Mitspielern bewegt. Immer wenn ihr eine 1 würfelt, darf er einen Schritt vorwärts gehen. Gelangt ihr auf ein Sonderfeld, müsst ihr die entsprechenden Anweisungen erfüllen, der Dieb macht das nicht. Kommt der Dieb zuerst am Flughafen an, ist das Spiel beendet. Wenn einer von euch den Dieb erreicht oder überholt, habt ihr gewonnen.

**Tipp: Der Dieb kann auch auf einem anderen Feld platziert werden, um das Spiel leichter oder schwieriger zu machen!**



# SCROLLERS WUFF ZUM SCHLUSS

Was ein Vierbeiner über  
Zweibeiner denkt.

## **Trixi, backen wir Kekse?**

Heute gibt es Kekse. Ich liebe Kekse. Vor allem die mit Schokostückchen drin. Trixi hat heute Morgen mit ihrer besten Freundin am Handy über Cookies gesprochen. Das sind Kekse, ganz sicher. Super, dann wird heute Nachmittag gebacken. Grrrr – mir knurrt schon der Magen!

Sie kommen, es geht los! Aber, was ist denn nun wieder? Wieso gehen sie nicht in die Küche, sondern verschwinden in Trixis Zimmer? Hm, Trixis Freundin sieht irgendwie aufgeregt aus. Ich schau lieber mal nach. Wau – klar! Ich hätte es wissen müssen. Sie sitzen mal wieder am Computer. Trixis Freundin erzählt irgendwas von zu vielen Cookies und weiß nicht, was sie jetzt tun soll. Mir geben, ist doch klar! Moment, habe ich gerade richtig gehört: Cookies sind gar k e i n e Kekse? Sondern Spuren, die sie im Computer hinterlassen, wenn sie im Internet unterwegs sind? Wau!

Cookies merken sich also, dass sie gerade auf einer Internetseite waren oder welche coolen Klamotten sie angeschaut haben. Und Trixis Freundin will wohl nicht überall Krümel, also Spuren hinterlassen. Na, Trixi wird schon eine Lösung finden.

Mit Spuren kenne ich mich richtig gut aus! Gleich am Gebüsch vor dem Haus hinterlasse ich immer die erste. Dann wissen alle: Hier wohnt SCROLLER. Und wo der Pudelmix Pedro Gassi gegangen ist, kann ich an seiner Spur erschnuppern. Genau! Ich hole jetzt meine Leine und lege sie Trixi zu Füßen. Das wird sie schon verstehen.

Dann gehen wir zum Bäcker – Cookies kaufen und Spuren legen!

**Bis zum nächsten Mal!**  
Euer **SCROLLER**



# SCHAU AUF UNSERER WEBSEITE VORBEI: WWW.SCROLLER.DE



## TESTE DICH!

Du denkst, du weißt Bescheid? Wie fit bist du wirklich im Umgang mit Medien? Mach den Medienkompetenztest.

## TAFFE TIPPS!

Mit unseren taffen Tipps kannst du super in die digitale Welt starten. Entdecke die Tipps.

## UNTERWEGS

Unsere Kinderreporter sind für dich mit vielen Fragen unterwegs und erhalten spannende Antworten. Schau doch mal rein!

### Impressum:

**SCROLLER** – das Medienmagazin für Kinder erscheint im Rahmen von Teachtoday, einer Initiative der Deutschen Telekom [www.teachtoday.de](http://www.teachtoday.de)

**Herausgeber:** Deutsche Telekom AG  
Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn

**Verantwortlich:** Barbara Costanzo,  
Vice President Group Social Engagement, GSE  
Deutsche Telekom AG

**Konzeption und Umsetzung:**  
Helliwood media & education  
Marchlewskistr. 27, 10243 Berlin, [www.helliwood.de](http://www.helliwood.de)

**Redaktion:** Annette Reuter (Deutsche Telekom AG),  
Martin Daßinnies, Katja Liebigt, Anja Monz, Natascha Riebel  
(Helliwood media & education), INFOTEXT Berlin

**Grafik und Satz:** Marc Doerfert, Anja Monz

**Projektbüro Teachtoday:** Helliwood media & education,  
E-Mail: [kontakt@teachtoday.de](mailto:kontakt@teachtoday.de)

### Wissenschaftliche Beratung:

KLEE - KREATIV LERNEN, ERFOLG ERLEBEN  
Dr. Knopf und Dr. Ladel Partnerschaft  
Am Stadtwald, Geb. A1.1, 66123 Saarbrücken

**Druck:** vierC print+mediafabrik GmbH & Co. KG, Berlin

**Bildnachweis:** Christian Griebel, Christiane Herold  
und Helliwood media & education; University of East Anglia  
(Profilbild Prof. Hornberger S. 23); Screenshots Apps S.  
14/15: Fahrplan-App: 2008 Frank Vercruesse; Wheelmap:  
2010-2015 Sozialhelden e.V.; Spotify: 2008–2016 Spotify Ltd.

shutterstock.com/ angkrit, solar22, Bplanet, Denis Kuvaev,  
stefano carniccio, VOOK, notkoo, Yulia Buchatskaya, PODIS,  
Faber14, photomaster, Rasulov, Serbinka, Melpomene, advent,  
Mangaasab, Omelchenko, artplay, Volodymyr Goinyk, Anna  
Paff, Tom and Kwikki, Pretty Vectors, bestfoto77, dmitriylo,  
Incredible\_movements, Alim Yakubov, iJeab, Aleks Melnik,  
Scott Bedford, Melory, Robert Kneschke, guentermanaus,  
Richard Ketelsen

**2. Auflage:** 10.000

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben trotz  
sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und  
eine Haftung des Herausgebers ausgeschlossen ist.

Das Medienmagazin für Kinder ist ab sofort auch in englischer Sprache erhältlich: online und als kostenfreies Heft unter

[www.scroller.de/bestellen](http://www.scroller.de/bestellen)



**EXTRA**

Do the media check!

ISSUE  
**02**  
July 2016

# SCROLLER

The media magazine for kids

Topics

## Social networks

### What's up?

The SCROLLER reporters went out to get the low down on social networks

### The li'l pic academy

What you should pay attention to when taking a pic, so that it gets the most likes!

### Tips to be tough

With these tips for social networks, you'll always be on the safe side



**Grab your SCROLLER**  
The new children's magazine from Teachtoday

An initiative by