

Fessie

Das Kindermagazin der FES GmbH



In diesem Heft:

Wer das Glas erfunden hat • Wie man ein Glasorchester gründet •
Wie man Weihnachtsgeschenke aus der Pfanne zaubert • Wo der
Nikolaus mit der Dampflok kommt • Jede Menge Rätsel, Tipps
und vieles mehr.

Dezember
2007

Fessies Dichterschule.



Habt ihr schon mal gedichtet? Das kann richtig Spaß machen. Fessie zeigt euch, wie's geht. Ihr müsst dazu nur jeweils ein Reimwort ergänzen. Ein Tipp: Jeder der gesuchten Begriffe ist aus Glas.

1

In der Nacht löschen wir das Licht.
Und überall herrscht die Stille.
Viel zu sehen gibt es da nicht.
Drum brauchen wir keine _ _ _ _ _

Max liebt Gürkchen (schön sauer).

Er isst sie im Übermaß.

Er glaubt, davon würde man schlauer –
jeden Tag greift er zehnmal ins _ _ _ _ _



4

Robert kauft heute ein
und schultert dazu seine Tasche.
Brot, Käse und Wurst passen rein,
ein paar Äpfel und Milch in der _ _ _ _ _

Heute wollen wir putzen.

Wir wischen, schrubben und reiben.

Wir sind schließlich keine Wutzen.

Klar blinken die Fenster _ _ _ _ _

Rätselpar
2

Liebe Kinder,

bestimmt habt ihr auch schon einmal festgestellt, wie lecker es auf dem Weihnachtsmarkt immer riecht. Manchmal liegt es an der Bratwurst – aber meistens sind es die gebrannten Mandeln, die so duften. Fessie zeigt euch in diesem Heft, wie ihr diesen Duft nach Hause holen könnt. Das Rezept für gebrannte Mandeln findet ihr auf den Seiten 14 und 15.

Das große Thema ist in dieser Fessie-Ausgabe aber nicht das Naschen. Sondern der wertvolle Rohstoff Glas. Wie wurde das Glas eigentlich erfunden? Warum ist es so wichtig, dass wir Glas zum Container bringen? Und wie wird es recycelt? All das lest ihr hier. Wusstet ihr übrigens, dass man mit Glas auch Musik machen kann? Fessie zeigt euch auf den Seiten 8 und 9, wie es geht.

Außerdem findet ihr in diesem Fessie-Heft wieder tolle Ausflugstipps, jede Menge Rätsel, viele Ideen für euren Wunschzettel und vieles mehr. Aber was erzähle ich euch das: Schaut doch gleich einmal rein und entdeckt alles selbst!

Ich wünsche euch wunderbare Weihnachten und dass alle eure Träume für das nächste Jahr in Erfüllung gehen.

Eure Monika Dorn von der FES



Die Gewinner aus dem letzten Fessie-Heft:

Daniela Dillmann, Frankfurt
Henri Enzmann, Frankfurt
Kira Jacob, Frankfurt
Kevin Krang, Frankfurt
Martin Manamayil, Frankfurt
Dora Riester, Frankfurt

Lola Roth, Frankfurt
Julia Sammet, Frankfurt
Florian Schusta, Frankfurt
Leo Stiebeling, Frankfurt
Carlotta von der Brelie, Frankfurt
Hannah Werner, Frankfurt

Glas – nicht nur was für Flaschen.

Fessie war im Museum und hat eines der ältesten Stücke Glas entdeckt, das je gefunden wurde. Das machte ihn neugierig auf das Thema Glas: Wie ist es entstanden? Was macht es auch heute noch so besonders? Und wie sollten wir damit umgehen?



„Nimm 60 Teile Sand, 180 Teile Asche aus Meerespflanzen, 5 Teile Kreide – und du erhältst Glas“, liest Fessie auf einer alten ägyptischen Tontafel. Die Tafel zeigt, wie früher Glas hergestellt wurde. Doch die Menschen hatten nicht immer ein Rezept. Denn entstanden ist Glas nur durch Zufall. In der Zeit um 7.000 v. Chr. hat ein Töpfermeister für seinen Lehm zufällig die gleichen Zutaten verwendet, die auch auf der Tafel stehen. Und dann hat er die Masse auch noch viel zu stark erhitzt. So kam anstelle eines schönen Tonkruges plötzlich Glas aus seinem Ofen. Allerdings war es damals noch nicht durchsichtig. Viele Jahrhunderte lang wurde es nur als Verzierung oder für Schmuck und Perlen genutzt. Um Flaschen so herzustellen wie heute, mussten noch ein paar Dinge erfunden werden:

Die wichtigste Erfindung entstand vor etwa 2.000 Jahren: die Glasmacherpfeife. Das ist ein bis zu 1,5 Meter langes Eisenrohr, mit dem man geschmolzenes Glas wie einen Ballon aufblasen kann. So war es möglich, hohle Gefäße aus Glas zu formen. Diese Technik wird übrigens auch heute noch oft angewendet und ist wunderschön in einer Glasbläserei zu beobachten. Die zweite bedeutende Neuerung kam einige Zeit später von den Römern: Sie entdeckten neue Zutaten. Mit denen war es möglich, durchsichtiges Glas herzustellen. Und 1898 baute ein Amerikaner eine Maschine, die Flaschen ganz automatisch in die richtige Form bläst. Von nun an konnte Glas so verarbeitet werden, wie wir es heute kennen. Fessie ist beeindruckt: Glas gibt es schon seit über 9.000 Jahren. Warum es bis heute so beliebt ist?



schön
zerbrechlich
formbar
glatt
natürlich
stabil
alt
chemisch resistent

Glas ist neutral.
Viele Verpackungsmaterialien haben Auswirkungen auf den Geschmack. Glas nicht.
Deshalb wird es oft für Babynahrung und Arzneimittel genutzt.



Glas bleibt in Form.
Glas hält hohe Temperaturen aus. Dadurch lässt es sich sehr gut reinigen, ohne dass man viele Chemikalien benutzen muss.

Glas hält dicht.
So hat euer Sprudel auch nach längerer Zeit noch genauso viel Kohlensäure wie am ersten Tag.

Wie ihr seht, hat Glas viele Vorteile. Und das Beste daran: Es lässt sich fast vollständig recyceln. Das schont die Umwelt. Und spart jährlich ungefähr so viel Energie, wie 1.000 Haushalte in einem Jahr verbrauchen.

Damit sich das Glas aber so gut verwerten lässt, muss es beim Entsorgen richtig getrennt werden. Bitte achtet darauf, eure Flaschen und Gläser immer in die passenden Container zu werfen. Und ganz besonders wichtig: Keramik, Steingut und Porzellan gehören nicht in die Glascontainer. Denn Glas, das beim Recyceln mit diesen Stoffen vermischt wird, geht schneller kaputt.

Jetzt wisst ihr, was Glas so einzigartig macht. Wie es genau verwertet wird, erzählt euch Fessie auf den Seiten 6 und 7 in diesem Heft. Und das ist mindestens genauso spannend.



Aus Glas wird Glas.

Glas lässt sich perfekt recyceln. Aber wie wird aus Altglas eine neue Flasche? Fessie wollte es genau wissen. Start seiner Nachforschungen: der nächste Altglascontainer.



Fessie stand vor den drei Öffnungen des Containers. In der Hand hielt er ein Honigglas. Wohin sollte er das Glas werfen? Braunglas, Grünglas oder Weißglas? Das Honigglas war zwar nicht weiß, sondern durchsichtig, aber Fessie entschloss sich für die Öffnung Weißglas. „Richtig“, sagte der freundliche Mann, der gerade das Altglas mit seinem Lkw abholen wollte. „Da bin ich aber froh“, sagte Fessie. „Ich war mir nicht sicher, ob Honiggläser überhaupt in den Container dürfen.“ „Klar“, sagte der Mann. „Flaschen und solche Gläser sind

perfekt. Aber Glasscheiben, Aquarien oder etwas Ähnliches gehören nicht hinein. Die schmelzen nämlich bei anderen Temperaturen wie das übrige Glas.“ Fessie staunte. Dass man Keramik, Steingut und Porzellan nicht hineinwerfen darf, wusste er schon. Dass Glas nicht gleich Glas ist, war ihm aber neu. „Den Plastikdeckel hab ich vorher abgemacht und ihn zum Verpackungsabfall geworfen“, sagte Fessie. Er wollte zeigen, dass er trotzdem Ahnung vom Recyceln hatte. „Das ist sehr gut“, lobte der Mann.

Dann fiel Fessie etwas ein: „Hier gibt es nur Grün-, Braun- oder Weißglas. Was mache ich denn mit einer blauen Flasche?“ „Die kommt zum Grünglas. Das ist so ähnlich“, meinte der Mann, der inzwischen alles zum Beladen vorbereitet hatte. „Ich lade jetzt alles ein, dann nehme ich dich mit zur Glasrecyclinganlage. Die wissen noch mehr darüber als ich.“ „Au ja“, freute sich Fessie. Der Mann hob mit einem Kran an seinem Lkw den Container hoch und ließ dann jede einzelne Glassorte in ein abgetrenntes Fach auf seiner Ladefläche fallen. Klirr! Es war unglaublich laut.

In der Glasrecyclinganlage klirrte es wieder ganz schön. „Wir kriegen hier jeden Tag 400 Tonnen Altglas rein“, rief die Frau, die für die Anlage zuständig ist. Fessies Honigglas und all die anderen Flaschen und Gläser landeten auf einem Fließband.



Doch leider nicht nur die: Fessie war entsetzt, wie viel anderen Abfall die Leute in den Container werfen.

Regenschirme, Plastiktüten und sogar ein Blumentopf waren dabei. „Es ist sehr aufwendig, das alles herauszusortieren“, erklärte die Frau. „Aber wenn man es nicht macht, kann man das Glas nicht recyceln.“ Am Fließband standen Menschen, die mit der Hand Müll herausfischten. Eine mühsame Arbeit. Große Magneten halfen ihnen dabei: Die zogen Deckel und Kronenkorken heraus. Und auch alles andere, was nicht Glas war, musste mit raffinierter Technik unbedingt heraussortiert werden. Reste von falsch eingeworfenen Stoffen würden das Glas später zum Zerspringen bringen.



Schließlich wurde das nach Farben getrennte Glas zerkleinert. „Und was passiert jetzt damit?“, staunte Fessie, als er die klitzekleinen Glasstückchen sah. „Das kommt in eine andere Fabrik, die Glashütte“, erklärte die Frau. „Dort wird es mit etwas Sand, Soda, Kalk und Dolomit vermischt und bei etwa 1.600 Grad 6 Stunden lang geschmolzen.“ Fessie fing sofort an zu schwitzen, als er das hörte. „Dann wird das flüssige Glas mit einer Maschine geformt.

Danach kann es trocken-

nen.“ „Und wie lange dauert das?“, fragte Fessie. „So eine Glashütte schafft schon mal 360 Flaschen in der Minute.“ „Donnerwetter!“ Fessie war beeindruckt. „Und mein Honigglas wird dazu beitragen!“



Fessies Glasorchester.

Wusstet ihr, dass man mit Glas ganz toll Musik machen kann? Wie das funktioniert? Da gibt es viele unterschiedliche Wege. Fessie zeigt euch hier, wie ihr ein echtes Weihnachtsmusik-Glasorchester zusammenstellt.

Ihr braucht dazu:

- Verschieden große Glasflaschen
- Ein oder mehrere Gläser mit einem dünnen Rand
- Einen Löffel oder eine Gabel
- Einen Filzstift oder Bleistift



Und hier sind eure „Instrumente“:

Die Glaspfeife

Sie funktioniert so: Füllt eine Flasche etwa bis zur Hälfte mit Wasser. Haltet die Unterlippe an den Flaschenhals und pustet ganz leicht hinein. Die Wassermenge hat einen Einfluss auf die Tonhöhe. So könnt ihr mehrere Glas-pfeifen mit verschiedenen Tönen herstellen.



Das singende Glas

Hierfür braucht ihr etwas Geduld und Übung. In dem singenden Glas muss etwas Wasser sein. Ihr feuchtet einen Finger an und fahrt damit vorsichtig am Glasrand entlang, immer im Kreis. Nicht zu sehr drücken, den Finger nur ganz leicht auflegen (wenn es etwas kitzelt, ist der Druck genau richtig). Nach einigen Umdrehungen beginnt das Glas mit einem hohen Ton zu „singen“.



Das Glas-Xylophon

Für das Glas-Xylophon stellt man am besten mehrere unterschiedliche Flaschen (mit oder ohne Inhalt) nebeneinander.

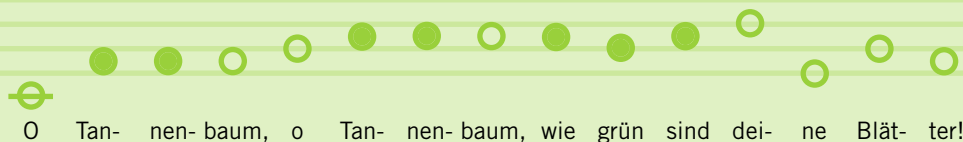
Mit einem Löffel oder einer Gabel könnt ihr dann verschiedene Klänge erzeugen. Versucht es auch mal mit Filz- oder Bleistiften. Die ergeben einen leiseren Ton.

Am meisten Spaß macht das Glasorchester, wenn man zu mehreren ist. So können die Instrumente gleichzeitig gespielt werden.

Wenn ihr einen musikalischen Erwachsenen kennt, kann er die Instrumente vielleicht für euch stimmen. So werden sie zusammen besonders harmonisch und schön klingen. Experimentiert auch ruhig selbst einmal mit unterschiedlichen Wassermengen. Dann klingt euer Orchester immer wieder neu.

Übrigens: Ihr könnt auch dazu singen! Wie wär's mit einem schönen Weihnachtslied?

O Tannenbaum



O Tan- nen- baum, o Tan- nen- baum, wie grün sind dei- ne Blät- ter!

Fessie Feuerspei

geht auf Schatzsuche.

Fessie Comic
10



Mit Volldampf zum Klingelglöckchen.



In der Vorweihnachtszeit gibt es in Frankfurt und Umgebung spannende Dinge zu entdecken! Fessie hat hier drei heiße Ausflugstipps für kalte Tage.

Auf Seite 8 habt ihr gesehen, wie man mit Glas musizieren kann. Der Kinderliedermacher Ferri und die Gruppe Perlico Perlaco wissen auch, wie so etwas geht. Sie wissen sogar noch mehr: Musik kann man auch mit Klettverschlüssen oder einem Schlüsselbund machen! Am schönsten ist es aber, wenn man zusammen singt. Ferri und Perlico Perlaco laden euch ein zu „Rieselschnee und Klingelglöckchen“, dem fröhlichen Mitmachkonzert zur Adventszeit. Ihre Lieder handeln von Menschen und Mäusen, von Schneemännern und Schneefrauen und rauschenden Festen. Das solltet ihr nicht verpassen! Ab 4 Jahre. **Ferri & Perlico Perlaco spielen zwischen dem 1. und 15.12. sechs Mal an verschiedenen Spielorten in Frankfurt. Die einzelnen Termine findet ihr unter www.ferri-kindertheater.de**



Am **9. Dezember** kommt der Nikolaus. „Falsch!“, werdet ihr jetzt sagen, „Nikolaustag ist doch schon viel früher.“ Aber der, den wir meinen, der kommt wirklich erst am 9. Er sitzt in einem Dampfpzug und fährt durch den Rebstockpark. Und ihr könnt mitfahren. Denn das Feldbahnmuseum ist an diesem Tag von **10–17 Uhr geöffnet**. Dort könnt ihr stündlich mit einsteigen. Kohlebeheizte Öfen halten die alten Waggons schön warm. **Frankfurter Feldbahnmuseum e.V.,**

Am Römerhof 15a (neben TÜV). Tel.: 069 709292. www.feldbahn-ffm.de

Die Saalburg ist eine große, alte Burg aus der Römerzeit. Früher lebten mehr als 500 Menschen dort. Bei Ausgrabungen hat man viele Alltagsgegenstände aus dieser Zeit gefunden. So weiß man jetzt, wie diese Leute gelebt haben, z. B. was sie anhatten oder welches Geschirr sie benutzten. Im Museum auf der Saalburg könnt ihr vieles davon bewundern: Gegenstände aus Eisen, Holz, Leder und tatsächlich auch aus altem Glas! Die Saalburg liegt zwar nicht in Frankfurt, sondern im Taunus bei Bad Homburg, aber sie ist immer einen Ausflug wert. Das Museum ist **dienstags bis sonntags von 9 bis 16 Uhr geöffnet**. Mehr Informationen gibt's unter **06175 9374-0 oder www.saalburgmuseum.de**



Gleich und doch nicht gleich.

Diese beiden Bilder sehen sehr ähnlich aus. Aber gleich sind sie nicht. Findet ihr die Unterschiede? Es sind fünf Stück.

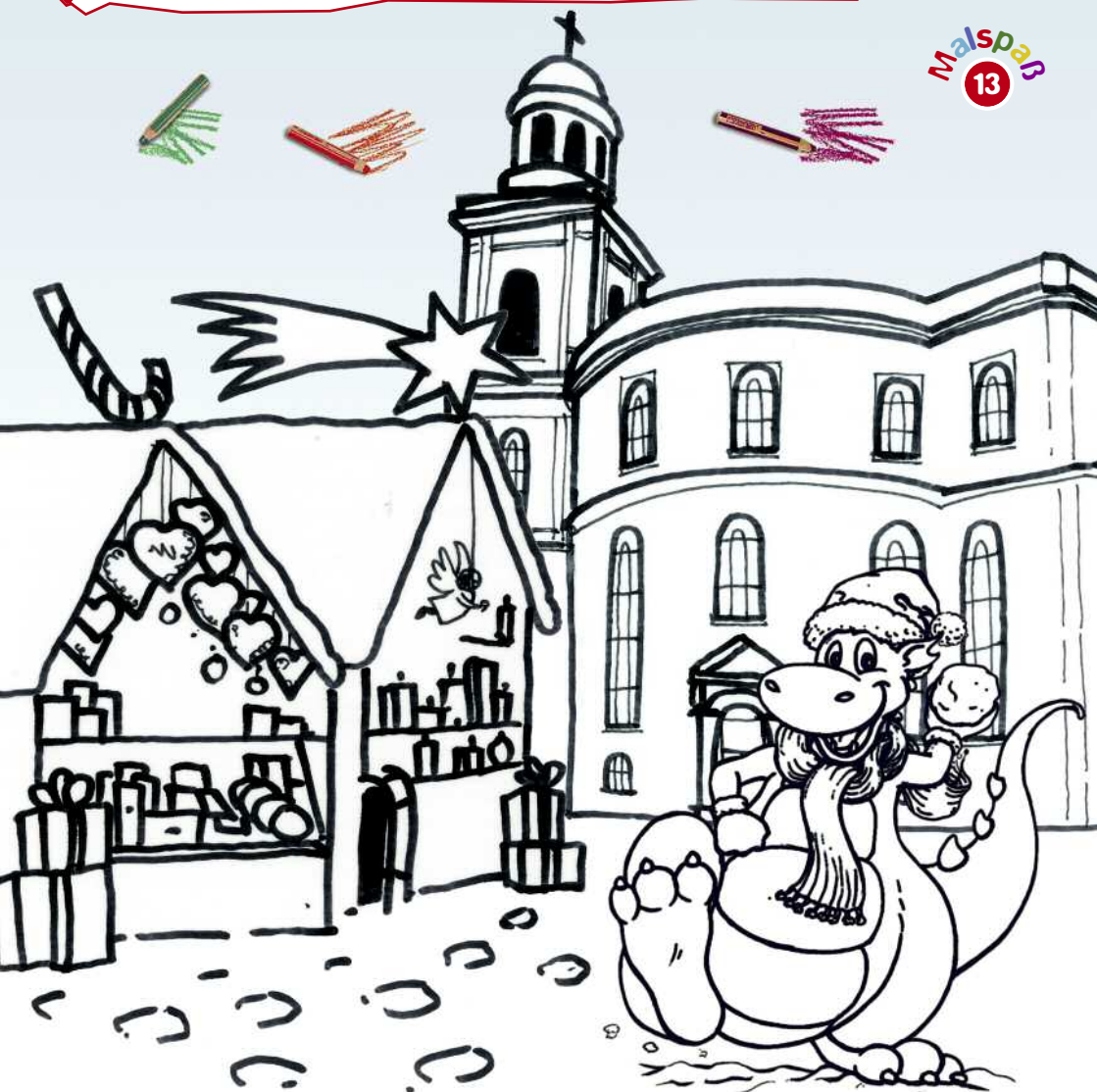


Lösung: Verschluss, Segel vorne, Rettungsboot, Flagge, Schrift auf Schild

Wo ist Fessie?

Fessie freut sich auf Weihnachten. Überall spielt schöne Musik. Es gibt Süßigkeiten. Und man kann Karussell fahren. Wisst ihr, wo Fessie gerade ist?

Malspaß
13



Lösung: Auf dem Weihnachtsmarkt an der Paulskirche.

Weihnachtsstimmung aus der Pfanne.

Fessies Lieblingsessen auf dem Weihnachtsmarkt sind gebrannte Mandeln. Damit ihr diesen super Weihnachts-Snack auch zuhause genießen könnt, verrät euch Fessie das Rezept. Viel Spaß beim Zubereiten!

Ihr braucht:

2 Tassen Mandeln

1 Tasse
Puderzucker



Eine gut
beschichtete Pfanne
(Fragt am besten eure Mutter
nach der richtigen.)



Einen Kochlöffel



Einen Bogen
Backpapier

Und so wird's gemacht:



Gebt die **Mandeln** und den **Puderzucker** zusammen mit **einer Tasse Wasser** in die Pfanne und erhitzt sie auf niedriger Stufe. Dann rührt ihr ein paarmal um. Das Wasser lasst ihr jetzt so lange kochen, bis es verdampft ist. Auf den Mandeln bleibt eine dünne Schicht aus Puderzucker zurück. Nun stellt ihr den Herd auf die mittlere Stufe. Denn jetzt kommt das Wichtigste: Der Puderzucker schmilzt (karamellisiert) auf den Mandeln. So bekommen sie ihren süßen Geschmack. Damit die Mandeln dabei nicht anbrennen, müsst ihr sie kräftig umrühren. Wenn sie goldbraun glänzen, sind sie fertig.



Danach verteilt ihr die Mandeln mit dem **Löffel** auf das **Backpapier**. Vorsicht, sie sind sehr heiß! Erst wenn sie abgekühlt sind, dürft ihr probieren. **Hmm, die schmecken mandelmäßig lecker.**



Kleiner Tipp:

Verpackt die Mandeln in einer Serviette oder in bunten Dosen. Damit habt ihr auch gleich ein tolles **Weihnachtsgeschenk!**



Neues für den Wunschzettel.

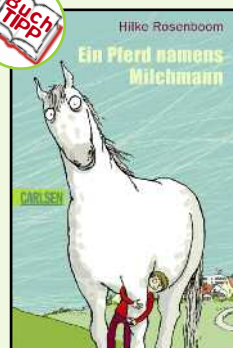


Das schiefe Buch

Habt ihr schon mal ein schiefes Buch gesehen? Nein? Dann müsst ihr dieses kennenlernen. Warum es schief ist? Weil sich so die Geschichte des kleinen Bobby besser zeigen lässt. Der sitzt nämlich in einem Kinderwagen, der auf einem Abhang ins Rollen kommt. Jetzt saust Bobby diese „schiefe“ Straße hinunter. Was ihm ziemlich gut gefällt – auch wenn er dabei für jede Menge Ärger sorgt. Wer Bobby schließlich stoppt, wird hier nicht verraten. Der Text zu den fröhlichen Bildern ist in Gedichtform geschrieben. Ein großer Spaß. **Ab 5 Jahre. Peter Newell/Roger Willemsen (Übersetzung), „Das schiefe Buch“, Bajazzo.**

Ein Pferd namens Milchmann

Der kleine Herman hat ein Problem: Ihm ist ein Pferd zugelaufen! Weil es ein Stirnband mit dem Aufdruck „MM“ trägt, nennt der Junge es „Milchmann“. Herman spürt: Milchmann braucht Hilfe. Aber wohin mit dem großen Tier? Hinter der Turnhalle fällt es nicht so auf, denkt Herman. Bis plötzlich noch ein Pferd auftaucht. Und nicht nur das – außerdem schleichen neuerdings einige seltsame Männer durch die Stadt ... Krimi, Fantasiegeschichte und Märchen: Das alles steckt in diesem spannenden und humorvollen Taschenbuch. **Ab 8 Jahre. Hilke Rosenboom, „Ein Pferd namens Milchmann“, Carlsen.**



Die Kinderseite des Bayerischen Rundfunks

Auf dieser gut gemachten Homepage findet ihr ein interessantes Wissenslexikon. Ein Kapitel widmet sich auch unserem Thema Glas. Dort bekommt ihr genau erklärt, wie bruchsticheres Glas gemacht wird. Schaufensterscheiben müssen nämlich einiges aus-

halten können. Außerdem seht ihr hier, warum man sich mit Glassplittern in Filmen nicht verletzen kann. Und wie es möglich ist, dass Action-Helden durch Scheiben springen können.

Ab 8 Jahre. www.br-online.de/kinder/fragen-verstehen/wissen/2005/01153/



Es ist ein Elch entsprungen



Das hat sich Familie Wagner nicht träumen lassen! Während sie Adventslieder singt, fällt ein Elch durch die Wohnzimmerdecke. Mitten auf den Tisch. Mr. Moose (sprich: „Mister Muus“) heißt der Elch und er erzählt dem kleinen Bertil Wagner von seinem Chef Santerklaus. Sollte es den Weihnachtsmann also doch geben? Bertil kommt ins Grübeln ... Den Kinderbuchklassiker zu Weihnachten gibt es jetzt als prima gemachtes Hörbuch.

Ab 8 Jahre. Andreas Steinhöfel, „Es ist ein Elch entsprungen“, gelesen von Gustav Peter Wöhler. Hörbuch Hamburg.



Grundschule total

Dieses tolle Softwarepaket für Grundschulkinder ist ein echter Knüller. Dort sind nicht nur viele preisgekrönte Spielprogramme enthalten, wie z. B. Emil und Pauline, Snoopy und seine Freunde oder Sethi. Es gibt außerdem Lernspiele für alle Grundschulfächer. Sogar Englisch und Musik sind dabei. Zusätzlich Geburtstagsspiele, Spiele zum Allgemeinwissen, ein extra Übungsbuch und vieles mehr. Fessie meint: ein starkes Paket für viel Lernspaß.

Ab 6 Jahre. „Grundschule total 2007/08“ (auf die neueste Edition achten!), bhv.



Shaun das Schaf

Vielleicht kennt ihr Shaun schon (sprich: „Schoon“). Kurze Filme mit dem witzigen Knet-Schaf waren z. B. in der „Sendung mit der Maus“ zu sehen. Jetzt gibt es acht Geschichten von Shaun und seiner Herde auf DVD. Zum Beispiel die, bei der sich die Schafe als Menschen verkleiden, um in einer Pizzeria zu essen. Oder sie streiken, weil sie in kaltem Wasser baden sollen. Einmal rettet Shaun sogar ein Schaf, das heimlich einen Horrorfilm ansehen will. In jedem Fall gibt es auf der Farm jedes Mal ein riesiges Durcheinander. Und einen Grund zum Lachen. **Für jedes Alter.** „Shaun das Schaf. Abspecken mit Shaun.“ Concorde Video.





Hast du den Durchblick?

Jetzt könnt ihr testen, wie gut ihr euch mit dem Thema Glas auskennt. Kreuzt einfach die Antworten an, die ihr für richtig haltet. Die passende Lösung findet ihr ganz unten auf dieser Seite.

1.

Du findest eine achtlos weggeworfene blaue Glasflasche. Was machst du damit?

- ☐ a) Ich werfe die Flasche in den Altglascontainer zum Brauglas.
- ☐ b) Ich stecke einen Brief in die Flasche und werfe sie in den Müll. Flaschenpost ist das beste Recycling.
- ☐ c) Ich werfe die Flasche in den Altglascontainer zum Grünglas.



2.

Dir fällt versehentlich ein Porzellankrug herunter und der Henkel bricht ab. Wie verhältst du dich?

- ☐ a) Ich werfe den Krug in einen Altglascontainer. Scherben sind schließlich Scherben.
- ☐ b) Ich klebe den Henkel wieder an. Man sollte Abfall vermeiden, wo es nur geht.
- ☐ c) Ich lege meiner kleinen Schwester den Henkel in die Hand. Dann behaupte ich, dass sie es war.

3.

Dein Freund sagt, dass ihm Limo aus seinem Lieblingsglas besser schmeckt als aus allen anderen Gläsern. Hat er recht?

- ☐ a) Nein. Sauberes Glas verändert nie den Geschmack deiner Limo. Es ist absolut geschmacksneutral. Aber ein Lieblingsglas darf man trotzdem haben.
- ☐ b) Kann schon sein. Die Pizza bei meinem Lieblingsitaliener schmeckt mir ja auch am besten.
- ☐ c) Ja. Glas verändert je nach Größe und Farbe ganz leicht den Geschmack eines Getränkes.



Glas ist rekordverdächtig.

Zumindest, wenn man sich so einige Dinge anschaut, die aus Glas gemacht wurden. Fessie hat hier die erstaunlichsten Glasprodukte zusammengestellt.

Die größte Glasflasche

Sie ist 3,11 Meter hoch und hat einen Umfang von 3,5 Metern. Zur 200-Jahr-Feier Australiens 1994 wurde sie mit 2.250 Litern Limonade gefüllt. Selbst Fessie würde nicht einmal die Hälfte davon austrinken können!



Die größte Sanduhr

Angefertigt wurde sie in Mainz. Heute steht die Sanduhr in einem Freizeitpark in Japan. Sie hat einen Durchmesser von einem Meter und ist fünf Meter hoch. Fessie fragt sich: Wer dreht sie eigentlich um, wenn der Sand durchgelaufen ist?



Das größte Marmeladenglas

Ursprünglich aus Mainz, steht das Glas jetzt in Bad Schwartau. Mit einer Größe von 1,54 Metern und einem Gewicht von 98 kg bietet es genug Platz für jede Menge süßen Brotaufstrich. Insgesamt 1.054 kg Marmelade passen hinein. Das ist selbst für Fessies Kohldampf etwas zu viel.

Die größte Fensterscheibe

Das größte Fenster gibt es in Frankreich. Es ist 50 m² groß. Damit hat es etwa die Fläche von vier mittelgroßen Kinderzimmern. Wenn da mal kein Fußball reinfliet ...

Der größte Kronleuchter

Ein Kronleuchter ist eine Deckenlampe mit vielen Glaskristallen und mehreren schmalen Glühbirnen. Sie sehen ein bisschen wie Kerzen aus. In einem Kaufhaus in Südkorea hängt der größte. Er ist zwölf Meter hoch, 10,67 Tonnen schwer und hat 700 Glühbirnen. Weil er so riesig ist, hängt er über drei Stockwerke hinweg.



Gewinnspiel!

Wie immer gibt es auch in dieser Ausgabe etwas zu gewinnen. Um mitzuspielen, müsst ihr unser kleines Rätsel lösen und die richtige Antwort ankreuzen. Dann schneidet ihr das Feld aus, klebt es auf eine Postkarte (Briefmarke nicht vergessen!) und schickt es an diese Adresse:
FES GmbH, Frau Dorn, Weidenbornstraße 40, 60389 Frankfurt am Main.

Einsendeschluss: **6. Januar 2008.** Die Antwort ist in diesem Heft versteckt.

Hier ankreuzen und ausfüllen!

Wobei wurde Glas zufällig erfunden?

- ☐ **A** Beim Stricken
- ☐ **B** Beim Töpfern
- ☐ **C** Beim Recyceln

Vorname

Nachname

Alter

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

Teilnahme nur mit diesem Gewinnfeld. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
Die Namen der Gewinner werden im nächsten Fessie-Heft veröffentlicht.

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir

1x die DVD „Shaun das Schaf“

2x das Buch „Das schiefe Buch“

3x das Softwarepaket „Grundschule total“

5x einen Fessie aus Plüsch

(Mehr über Buch und Software gibt's auf den Seiten 16 + 17)

Viel Glück!

Herausgeber

Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH



V.i.S.d.P.

Andreas Steffen

Redaktion

Monika Dorn

Weidenbornstraße 40

60389 Frankfurt am Main

Kontakt

Servicetelefon: 0180 3 372255-0*

Servicetelefax: 0180 3 372255-97

Kinder- und Jugendseite: www.fessie.de

www.fes-frankfurt.de

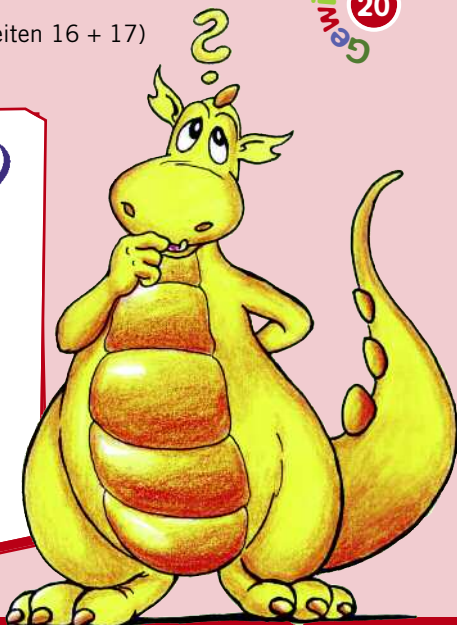
services@fes-frankfurt.de

Konzept und Gestaltung

Huth + Wenzel, Agentur für Kommunikation GWA

60325 Frankfurt am Main

Impressum



Gewinnspiel
20

*0,09 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Abweichende Preise für Mobilfunkanbieter.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.