

GUTE FRAGE

Können Fische seekrank werden?

Vielleicht hast du es bei einer Bootsfahrt mal beobachtet oder es ist dir sogar selbst so ergangen: Viele Menschen vertragen das Schaukeln auf den Wellen nicht, sie bekommen Kopfschmerzen und ihnen wird speiübel. Verantwortlich für diesen unangenehmen Zustand sind widersprüchliche Eindrücke, die unser Gehirn verarbeiten muss.

Das Gleichgewichtsorgan, das sich beim Menschen im Innenohr befindet, meldet dem Gehirn an Bord eines Schiffes bei hohem Wellengang das Schaukeln als Auf- und Abbewegung. Die Augen dagegen melden, alles in Ordnung, die Umgebung bewegt sich nicht. Dieser Konflikt bringt unser Gehirn durcheinander. Es verliert kurzfristig die Orientierung und weiß nicht mehr, welchen Informationen es vertrauen kann. Im Falle der Seekrankheit deutet es die widersprüchlichen Informationen als Vergiftung des Organismus und reagiert mit Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen.



Lachsen geht es unter Wasser gut – normalerweise.

Auch Fische haben Gleichgewichtsorgane, sie befinden sich rechts und links am Kopf. Genau wie beim Menschen registrieren diese Organe die Position der Fische im Raum und melden diese Informationen an das Gehirn weiter. Normalerweise wird Fischen in der Tiefe selten übel, denn unten ist das Wasser ruhig. Aber Forscher haben herausgefunden, dass auch Fische tatsächlich seekrank werden können. Zum Beispiel, wenn sie an der Meeresoberfläche von starken Wellen hin- und hergeworfen werden oder in tieferen Wasserschichten in ein Fischernetz geraten und dann rasch an die Wasseroberfläche gezogen werden. Verlieren die Tiere die Orientierung, reagieren sie darauf unterschiedlich. Einige schlagen Purzelbäume, um ihre Position im Raum wieder kontrollieren zu können, andere torkeln und einige müssen sogar erbrechen.

Sogar Fische, die unsanft von einem Aquarium in ein anderes versetzt werden, indem sie beispielsweise in einem schaukelnden Eimer oder im Auto transportiert werden, zeigen nach Beobachtungen von Biologen Anzeichen von Seekrankheit. Erfahrene Züchter, zum Beispiel in Zoos und Tierparks, berücksichtigen die wissenschaftlichen Erkenntnisse und vermeiden das Erbrechen der Fische, indem sie die Tiere nicht füttern, bevor sie auf Reisen gehen.



Vorsicht beim Umzug in ein anderes Aquarium

FOTOS (2): GETTY/ISTOCKPHOTO

Wenn jeder anderen helfen würde

Die besten Texte aus dem **Schreibwettbewerb KLASSENÄTZE** – heute: **Ummuhan A. Mohamed über eine Schülerin in Nairobi und ihren Wunsch, etwas zurückzugeben**

Meine Geschichte handelt von einem Mädchen und ihrer Familie. Das Mädchen heißt Bella, ist 10 Jahre alt und lebt bei ihren Eltern. Ihre beiden Brüder sind Zwillinge, sechs Jahre alt, sie heißen Muad und Munasar. Die Stadt, in der sie leben, ist Nairobi, Kenia.

Die Familie ist arm, doch die Eltern möchten, dass ihre Kinder zur Schule gehen. Aber sie haben nicht genug Geld. Sie können nur für das Essen bezahlen.

Der Vater verließ früh das Haus und fuhr sein Taxi, aber leider gab es nicht immer Fahrgäste, deshalb verdiente er nicht genug Geld. Die Mutter arbeitete auch sehr hart, um Geld zu verdienen, sie kochte Süßigkeiten, und nachmittags saß sie vor dem Haus und verkaufte Süßes an Leute, die vorbeingingen. Bella blieb zu Hause und kümmerte sich um die Zwillinge. Sie spielte mit ihnen und liebte ihre Brüder sehr. In der Nähe ihres Hauses gab es eine Schule. Sie konnte die Schüler sehen und wie sie in der Pause spielten.

Am Abend kocht die Mutter das Essen, dann stellt sie es auf den Tisch. Die ganze Familie kommt zusammen, und alle sind froh, dass sie heute etwas im Magen haben.

Am nächsten Morgen scheint die Sonne, und der Vater verlässt das Haus wie immer früh. Er hofft, dass er heute Geld verdient. Um 9 Uhr stehen alle Kinder auf, und die Mutter sagt zu Bella: „Komm und geh heute einkaufen!“ Sie erklärt ihr, was sie alles besorgen muss. Bella nimmt das Geld und macht sich auf den Weg.

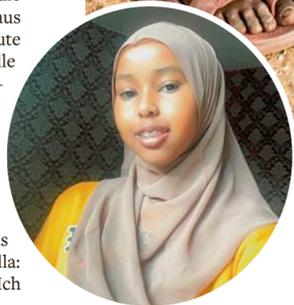
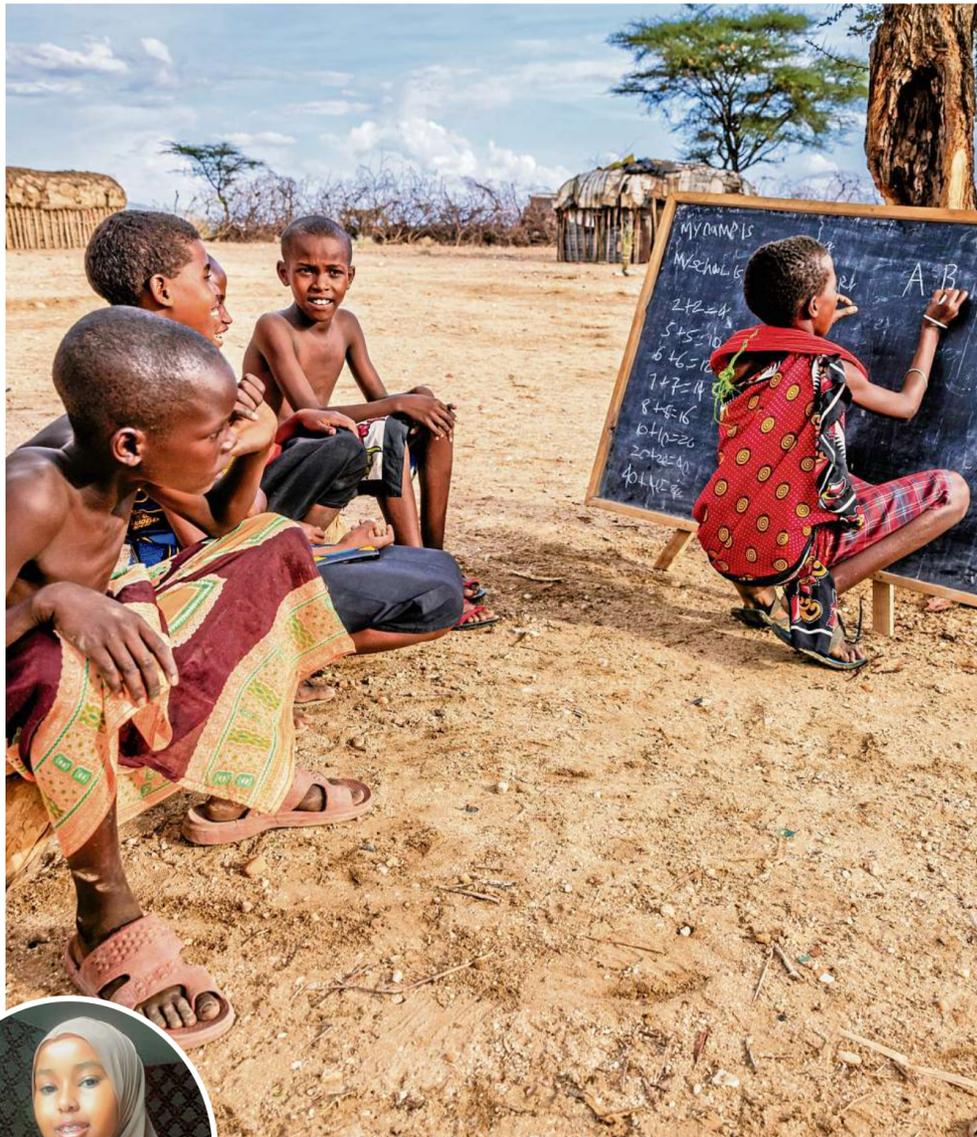
Als sie unterwegs ist, sieht sie einen gut aussehenden Mann. Er kommt ihr nahe und sie fragt sich, was er von ihr will. Der Mann fragt Bella: „Wohin gehst du?“ Sie antwortet: „Ich gehe einkaufen.“

„Aber jetzt ist Schulzeit, du solltest in der Schule sein“, sagt der gute Mann. „Ich gehe nicht zur Schule, weil meine Eltern kein Geld dafür haben“, sagt Bella, als sie verlegen nach unten sieht. Der Mann wird traurig und stellt sich vor: „Mein Name ist Zain – und wer bist du?“ „Mein Name ist Bella“, antwortet sie.

„Ich bin Schulleiter von dieser Schule. Du und deine Eltern können morgen mein Büro besuchen“, sagt der Mann. Das Mädchen ist überrascht und dankt ihm. Nachdem sie eingekauft hat, kommt Bella nach Hause und erzählt ihrer Mutter von der guten Nachricht. Ihre Mutter ist sehr glücklich.

Am nächsten Morgen geht Bella mit ihrer Familie in Zains Büro. Er begrüßt die Familie und lernt sie nun etwas besser kennen. Sie diskutieren mit Bella und reden auch über die Zwillinge. Zain will, dass alle Kinder zur Schule kommen und etwas lernen. Die Eltern danken ihm sehr. Zain gibt den Kindern drei Uniformen und neue Bücher und sagt den Eltern, dass die Kinder ab morgen in die Schule kommen sollen.

In der Nacht geht Bella ins Bett und denkt an die Schule. Was wird morgen passieren? Werde ich neue Freunde haben? Sie stellt sich viele Fragen. Auf der



Über die Schulsituation in Afrika: Ummuhan A. Mohamed vom Gymnasium Marienthal wurde in der Kategorie „Spracheinsteiger“ ausgezeichnet.

FOTO: ISTOCKPHOTO/GETTY IMAGES/PRIVAT

ihre Schultaschen mit. Die Eltern begleiten die Kinder zur Schule. Dann bringt der Schulleiter sie in ihre Klassen. Bella verabschiedet sich.

In Gedanken an Kinder, die keine solche Chance bekamen

Nach sechs Monaten hat Bella gute Freunde gefunden – und auch schon viel gelernt. Eines Abends, nachdem Bella ihre Hausaufgaben gemacht hat, geht sie ins Bett. Sie will schlafen, kann es aber

nicht. Sie denkt an die anderen Kinder, die nicht zur Schule gehen und keine Chance bekommen haben wie sie. Dann kommt Bella eine Idee. Sie will eine Präsentation über Geldsparen für ihre Klasse halten. Und bereitet diese am Wochenende vor, um sie am Montag vor der Klasse zu halten. Vorher fragt sie noch ihre Lehrerin, ob das in Ordnung wäre, und die Lehrerin akzeptiert.

Und das hat Bella in ihrer Präsentation geschrieben: „Hallo liebe Klasse, heute möchte ich euch sagen, dass es viele Kinder auf dieser Welt gibt, die nicht zur Schule gehen. Und es gibt auch viele, die heute kein Essen haben und keine Eltern, die etwas tun können. Und Menschen, die sich im Krieg befinden. Sie alle haben kein so gutes Leben wie wir. Wir können nicht allen helfen, aber wenn wir etwas zusammen tun, können wir doch eine große Veränderung schaffen. Ich hoffe, wenn euch die Idee gefällt, können wir Geld für diese Leute ansparen.“

Als Bella ihre Präsentation beendet hat, stehen alle Schüler auf und loben ihre Idee. Sie erzählen davon auch anderen Schülern der Schule. Nach einem Monat sammelt der Schulleiter viel Geld ein, und sie verwenden es, um davon neue Schulen zu bauen. Die Moral der Geschichte lautet: Wenn jeder etwas Kleines tut, kann man auch große Dinge erreichen.

(Text wurde redaktionell leicht überarbeitet.)

Der Wettbewerb

Der Hamburger Schreibwettbewerb **KLASSENÄTZE** soll unter Schülerinnen und Schülern Begeisterung für das Schreiben wecken. Der Verein Seiteneinsteiger hat ihn 2014 ins Leben gerufen, diesmal standen die Texte unter dem Motto „Eine große Veränderung“. Schulen kürten ihre Klassen- und Schulsieger/-innen, aus diesen wurden die Landessieger/-innen sowie eine Siegerin in der

Kategorie **Spracheinsteiger** ermittelt. Hauptförderer des Wettbewerbs ist die Guntram und Irene Rinke Stiftung. Beteiligt haben sich 32 Schulen, die 66 Schulsiegertexte eingereicht haben – Prosa, Lyrik und Reportagen. Das Besondere an **KLASSENÄTZE** sind die drei Phasen: Von November bis Januar schreiben die Schülerinnen und Schüler ihre Texte innerhalb des

Deutschunterrichts – und diskutieren und bewerten sie dann auch selbst in der Klassenjury. Drei Texte aus jeder Klasse gehen dann in der zweiten Phase nach den Frühjahrsferien weiter an die Schuljury, die für jede beteiligte Alterskategorie einen Schulsiegertext wählt. Weitere Infos zum Wettbewerb und den Landessiegern sind zu finden unter: www.klassenaeetze-hamburg.de.

WITZ

Nach der Schule kommt Mia sehr fröhlich nach Hause. Mutter: „Warum freust du dich denn so?“ Mia: „Weil unser Lehrer verreist und morgen die Schule ausfällt.“ Mutter: „Wie bitte?!“ Mia: „Ja, wirklich. Er hat gesagt: Das war's für heute. Morgen fahre ich fort.“

TIPPS FÜR WOCHENENDE

Hör-Tipp: Anne und ihr Leben auf einer Farm in Kanada

Egal, wie schön ein Buch ist – nicht jedes Kind mag gerne lesen, und schon gar keine dicken Schinken. Wie gut, dass es richtig tolle Hörfassungen vieler Bücher gibt, an denen auch kleine Lesemuffel ihre Freude haben. Im Rahmen der Serie „Nostalgie für Kinder“ ist jetzt „Anne auf Green Gables“ als CD erschienen – ein Kinderbuchklassiker der kanadischen Autorin Lucy Maud Montgomery. Auch wenn die Geschichte erstmals vor mehr als 100 Jahren erschien, hat sie bis heute nichts an ihrem Zauber verloren. Es geht um das Waisenmädchen Anne Shirley, das versehentlich zu dem kanadischen Farmer Matthew Cuthbert und dessen Schwester Marilla geschickt wird. Da die beiden eigentlich einen Jungen adoptieren wollten, der ihnen auf dem Hof hilft, sind sie zunächst wenig begeistert von Anne. Doch nach und nach erobert das Mädchen die Herzen der Cuthberts – und der Zuhörer. Denn wenn Anne von einem Missgeschick ins nächste schlittert, ist das einfach liebenswert und lustig. Jessica Schwarz gelingt es, die Geschichte so unterhaltsam zu lesen, dass das Zuhören nie langweilig wird. Klare Empfehlung für alle, die sich noch nicht an das Buch herangetraut haben – oder die Geschichte einfach gerne einmal vorgelesen bekommen möchten. *nik* „Anne auf Green Gables. Nostalgie für Kinder“, Audio-CD, cbj audio. Spielzeit: circa 6 Stunden, 45 Minuten. Preis: etwa 10 Euro.

Rate-Tipp: Wie man Verbrecher zur Strecke bringt

Spürnasen aufgepasst: Wenn Du gerne Detektivgeschichten magst und schon immer selbst mal auf Verbrecherjagd gehen wolltest, dann haben wir genau das Richtige für Dich. Denn in diesem Rateheft erfährst Du alles, was du dafür wissen musst. Zum Beispiel, wie man Fingerabdrücke mithilfe von Bleistift und Tesafilm nimmt, was es mit diesen DANN-Spuren auf sich hat und wie man Alibis überprüft. Außer spannenden Infos über Kriminaltechniken, Spurensicherung und Beweisstücke gibt es jede Menge Experimente und Rätsel zum Mitmachen. Nachwuchs-Detektive ab acht Jahren lernen hier, wie man DNA aus Erdbeeren extrahiert oder Geheimtinte herstellt. Da das Ganze abwechslungsreich illustriert ist und die Texte kurz und leicht verständlich sind, ist das vermutlich die unterhaltsamste Art, um Ganoven zur Strecke zu bringen. *nik* „Finde den Verbrecher!“, Claudia Martin, Bassermann Verlag, 64 Seiten, 6 Euro.

Anzeige

Für Sie ausgewählt, empfohlen vom Hamburger Abendblatt

Schlaf schön, Hamburg von Karin Lindeskov Andersen

Dieses Einschlaflbuch von Hamburg-ABC-Zeichnerin Karin Lindeskov schickt kleine Zubettgeherinnen und Zubettgeher mit seinen magischen Bildern der nächtlichen Stadt zuverlässig ins Land der Träume und wird durch seine vielen charmanten Illustrationsdetails auch den Vorlesenden so schnell nicht langweilig.

Und für die Erwachsenen unser passender Podcast: abendblatt.de/podcast



- Einschlaflbuch mit magischen Bildern der nächtlichen Stadt
- 28 Seiten mit vierfarbigen Illustrationen
- Pappbilderbuch, 20 x 22 cm

€ 12,-

Mehr Highlights auf: [hamburg.highlights](https://www.hamburg.highlights)

Hier erhältlich

Hamburger Abendblatt-Geschäftsstelle
Großer Burstah 18–32 | Mo.–Fr. 9–19 Uhr, Sa. 10–16 Uhr

abendblatt.de/shop
(zzgl. Versandkosten)

040/333 66 999
Mo.–Fr. 8–18 Uhr (zzgl. Versandkosten)

Hamburger Abendblatt

FUNK Medien Hamburg GmbH, Großer Burstah 18–32, 20457 Hamburg