Andrea Walter

SUSANNCHEN Slaubt nicht alles

Das Buch für skeptische Kinder



Mit einem Vorwort von Science Buster
Dr. Florian Freistetter





Foto: Markus Gartler

Andrea Walter (geboren 1980) ist Bloggerin und freie Autorin. Mit "Susannchen glaubt nicht alles" schrieb sie ihr Kinderbuch-Debut. Die in Österreich lebende, ausgebildete Pädagogin und zweifache Mutter ist Mitglied der Skeptikerbewegung sowie Unterstützerin des "Informationsnetzwerk Homöopathie". Sie illustriert die zugehörige Aufklärungsseite für Eltern "Susannchen braucht keine Globuli". Als Gründerin der Initiative "Kein Gewerbeschein für Humbug – Wissenschaft als Maßstab" engagiert sie sich ehrenamtlich für Esoterik-Geschädigte.

Weitere Bücher: "Gibt es Gott? – Eine Einführung in die Religionskritik für Jugendliche" (Gemeinsam mit Autor Edgar Dahl).

Das Blog: https://keingewerbescheinfuerhumbug.wordpress.com/

Andrea Walter

Susannchen glaubt nicht alles

Das Buch für skeptische Kinder

Mit einem Vorwort von Science Buster
Dr. Florian Freistetter



1.Auflage, November 2016 © NIBE-Verlag Alsdorf 2016 © Andrea Walter, Dr. Florian Freistetter

Deutsche Erstausgabe

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Illustrationen: Andrea Walter
Satz: Stefan Nitzsche
Lektorat: Bettina Frank
Druck und Bindung: WIRmachenDRUCK GmbH, Backnang
Printed in Germany
ISBN 978-3-9818366-6-0

Für meine Kinder



Foto: Simon Kumm/Susanne Schlie, Lizenz: CC-BY-SA 3.0

Dr. Florian Freistetter ist Astronom, Autor und Wissenschaftskabarettist bei den "Science Busters".

http://www.florian-freistetter.de/ http://sciencebusters.at/ http://scienceblogs.de/astrodicticum-simplex/

Vorwort

Menschen sind irrational. Das gehört dazu, das geht auch nicht weg. Soll es auch nicht, denn wenn wir immer nur absolut und vollständig vernünftig wären, wären wir keine Menschen mehr. Wir brauchen unsere Fantasiewelten, unsere unlogischen Entscheidungen und unsere oft wirre und spontane Kreativität, um unser volles Potential entfalten zu können. Das heißt aber nicht, dass wir die Vernunft nicht ebenso dringend brauchen!

Wenn die Irrationalität überhand nimmt, dann hat nämlich auch niemand etwas davon. Manche Ideen und Ideologie sind nicht einfach nur unvernünftig, sie sind auch gefährlich. Jahrhundertelang haben wir uns große Mühe gegeben, die Welt zu verstehen und dabei eine umfangreiche Sammlung wissenschaftlicher Erkenntnisse gefunden. Wissen, das wir keinesfalls ignorieren sollten. Denn es ist genau dieses Wissen, das uns ein so angenehmes Leben in unserer modernen Welt ermöglicht.

Wir leben länger und gesünder als unsere Vorfahren, weil uns die Medizin Methoden zur Verfügung gestellt hat, mit der wir Krankheiten erkennen und heilen können. Wir haben die grundlegenden Bausteine der Materie erforscht und mit diesem Wissen Computer, Smartphones und den Rest der so praktischen Kommunikationstechnologie konstruiert. Wir haben gelernt die Möglichkeiten zu nutzen, die uns der Weltraum bietet und haben eine Flotte von Satelliten und Raumfahrzeugen ins All geschickt, die uns nicht nur bei so profanen und enorm praktischen Dingen wie der Wettervorhersage unterstützt, sondern auch dabei hilft, die fundamentalen Fragen zu beantworten: Wie ist alles entstanden? Wie wird alles enden? Wo liegt unser Ursprung? Wie entstand das Leben? Sind wir alleine oder gibt es noch andere Lebewesen dort draußen?

Unsere Vernunft und unsere Fähigkeit, objektive Erkenntnisse über die Welt zu erlangen, brauchen wir vor allem, um die Fehler auszugleichen, die wir unserer Unvernunft verdanken. All die Probleme die wir uns in der Vergangenheit selbst geschaffen haben – Umweltverschmutzung,

Klimawandel, Überbevölkerung, Armut, Krieg, etc. – können wir in der Zukunft nur durch den gezielten Einsatz vernünftiger Strategien lösen. Und es ist daher umso wichtiger, die kommenden Generationen nicht der Irrationalität von Esoterik und Pseudowissenschaft zu überlassen!

Homöopathie, Astrologie, Aberglaube, Wunderheilung, Chemtrails, Verschwörungstheorien - unsere Welt ist voll von absurden und irrationalen Gedankenwelten und Vorstellungen. Sie ist es schon seit langer Zeit und sie wird es mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auch in Zukunft sein. Der Unsinn wird nicht einfach so verschwinden, aber man kann sich bemühen, ihm die Vernunft entgegenzusetzen.

Irrationalität mit rationalen Gedanken zu begegnen, ist naturgemäß paradox. Die Unvernunft ist ja gerade deswegen unvernünftig, weil sie vernünftigen Argumenten und logischen Schlüssen nicht zugänglich ist! An Homöopathie, Astrologie & Co. muss man glauben und glauben tut man immer dann, wenn Wissen nicht vorhanden ist oder ignoriert wird. Glaube kann nicht wegargumentiert werden, egal wie rational die Argumente sind und Fakten haben noch kaum eine Verschwörungstheorie zu Fall gebracht.

Dort aber, wo das Wissen und die Vernunft eine ausreichend große Basis geschaffen haben, können irrationale Ideologien gar nicht erst Fuß fassen! Die beste Strategie gegen Esoterik und Pseudowissenschaft besteht also in der Vermittlung von Wissenschaft und der Anleitung zum selbstständigen und logischen Denken. So früh wie möglich!

Kinder sind leicht zu beeinflussen. Sie vertrauen Erwachsenen und wenn diese ihnen Unsinn erzählen, setzt er sich in den jungen Köpfen fest. Kinder sind allerdings auch geborene Forscher. Sie wollen die Welt verstehen und haben keinerlei Hemmungen, Fragen über alles Mögliche zu stellen. Und wenn ein Kind fragt, sollte man als Erwachsener vor allem eines tun: Die Frage ernst nehmen, egal ob man selbst eine Antwort weiß oder nicht. "Frag nicht so blöd" ist keine Antwort sondern ein kaum wieder gutzumachender Schlag gegen die kindliche Neugier. Wenn Kinderfragen einfach abgeschmettert werden, dann gewöhnen sich die Kinder das Fragen irgendwann ab. Und nicht nur das Fragen, sondern auch das Nachfragen und das Nachdenken. An deren Stelle treten dann irgendwann Irrationalität und unkritischer Glaube an die nächstbesten esoterischen Ideologien, die schnelle Antworten auf komplexe Fragen versprechen.

Natürlich gibt es nicht auf jede Kinderfrage eine Antwort und wenn es sie gibt, dann kennt man sie vielleicht nicht. Aber es spricht nichts dagegen, das den Kindern auch zu sagen.

"Das weiß ich nicht" ist eine viel bessere Antwort als "Geh mir nicht auf die Nerven und frag nicht so blöd", vor allem wenn darauf der Satz "Lass uns doch probieren die Antwort gemeinsam herauszufinden!" folgt. Möglichkeiten dazu gibt es genug. Man kann Museen besuchen, Vorträge anhören und die vielfältigen Bildungsangebote des Internets nutzen. Und es gibt immer noch die Bücher! Ob in Bibliotheken oder Buchläden: Kindgerechte Wissensvermittlung findet man überall. Und in ihnen vielleicht die Antwort auf die gestellten Frage.

Auf der Suche nach Antworten sollte man Kinder aber auch nicht alleine lassen. Wissenschaft braucht Kommunikation und das gilt noch viel mehr für ihre Vermittlung. Neue Antworten führen zu neuen Fragen und neuen Gesprächen.

Kinder wollen wissen und sie verdienen Wissen. Echtes Wissen, denn nur dadurch erhalten sie eine Grundlage, die sie später zu selbstständigem und kritischem Denken ermöglicht. Es ist nicht möglich, all die Unvernunft unserer Welt von ihnen fernzuhalten und es ist vielleicht nicht einmal sinnvoll. Immerhin ist es die Welt, in der sie leben und aufwachsen. Diese Welt lässt sich nicht verstecken. Besser also, man benutzt sie als Ausgangspunkt bei der Vermittlung echten Wissens und als Anlass, um den Kindern die Grundlagen des kritischen Denkens nahezubringen.

Beginnen kann man dabei am besten mit diesem Buch. Es vermittelt eine wichtige Botschaft: Man muss nicht alles glauben. Man kann viele Dinge auch wissen. Und Wissen macht einfach viel mehr Spaß.

Ihr Dr. Florian Freistetter Jena, August 2016

Susannchen hat Pause, aber sie hat keinen Bissen von ihrem Pausenbrot runtergebracht. Sie ist etwas nervös, denn heute Nachmittag soll sie mit ihrer Mama zur Kinderärztin. Sie erhält eine Zeckenschutzimpfung. Ihre Mama sagt, im Sommer gäbe es in ihrer Gegend viele Zecken und da wäre eine regelmäßige Auffrischung dieser Impfung sehr wichtig. Susannchen weiß inzwischen, dass diese kleinen Tierchen eine gefährliche Krankheit übertragen können.

"Susannchen, möchtest du heute Nachmittag zu mir zum Spielen kommen?", fragt Susannchens Freundin Franzi.

"Ich werde auch dort sein!" jubelt Max, auch ein Freund von Susannchen, und läuft heiter um die beiden Mädchen herum. Heute ist es sehr sonnig und Susannchen würde den Nachmittag sehr gerne mit ihren Freunden verbringen, um mit ihnen Verstecken und Detektiv zu spielen.

"Ich kann heute nicht, ich muss nachher zu Frau Doktor Weiß. Ich werde eine Spritze bekommen", erzählt Susann-chen etwas enttäuscht.

"Ich gehe fast nie zum Arzt.", erzählt Franzi. "Meine Mama ist Heilpraktikerin und wenn mir die Ohren oder der Bauch wehtun, dann kann sie mich wieder gesund machen. Sie braucht dazu nur so Bewegungen mit den Händen zu machen. Das tut kein bisschen weh."

"Ich habe noch nie eine Spritze bekommen", sagt Max.

"Meine Mama und mein Papa geben mir süße Globuli-Kügelchen. Die schmecken lecker!"

Susannchen staunt nicht schlecht. Nie wieder zum Kinder-



arzt zu müssen und süße Kügelchen anstatt einer pieksigen Spritze zu bekommen - das gefiele ihr sehr.

Aber halt! Ganz glauben kann Susannchen diese Geschichten nicht. Ob Franzi und Max sie wohl anflunkern?

Als Susannchen nach Hause kommt, wartet Mama mit ihrem Lieblingsessen auf sie: Gemüseeintopf. In der Küche duftet es wunderbar nach frischen Kräutern aus dem Garten. Doch Susannchen ist noch immer so aufgeregt wegen des Termins bei der Kinderärztin und dreht den Löffel in ihrem Teller hin und her, ohne etwas davon zu essen.

"Was ist denn los, Susannchen? Du wirst doch nicht etwa krank werden?", fragt Mama besorgt und legt ihre Hand auf Susannchens Stirn um ihre Temperatur zu fühlen. "Wenn du Fieber hast, dann müssen wir den Termin bei Frau Doktor Weiß absagen, denn kranke Kinder dürfen auf keinen Fall geimpft werden."

"Ich fühle mich nicht krank. Ich habe aber ein ganz komisches Kribbeln im Bauch wegen der Spritze, die ich bekommen soll", verrät Susannchen und Mama legt ihre Hand tröstend auf Susannchens Schulter.

"Was macht denn die Impfung in meinem Körper?", fragt Susannchen.

"Eine Impfung löst die Krankheit, gegen die man sich impfen lässt, nur ganz leicht aus. Normalerweise merkt man davon aber gar nichts. Wenn dein Körper später von den Krankheitskeimen, gegen die du geimpft worden bist, angegriffen



wird, dann kann er sie erkennen und rasch Antikörper dagegen bilden."

"So wie kleine Wachmänner in meinem Körper, die aufpassen", lacht Susannchen.

"Genau," sagt Mama. "Vom Zeitpunkt der Impfung an bist du eine bestimmte Zeit vor einer Krankheit geschützt. Wie lange das ist, ist bei jeder Impfung unterschiedlich."

Susannchen versteht nun, warum Impfungen so wichtig sind, aber das ändert leider nichts an der Angst vor dem Pieksen der Nadel. "Eine Spritze zu bekommen ist nicht angenehm, aber ohne eine Schutzimpfung kann man vom Stich einer Zecke sehr krank werden", sagt Mama. "Es tut nur eine Sekunde lang weh, dann ist alles vorbei."

"Versprochen?", will Susannchen wissen.

"Ganz fest versprochen", beruhigt Mama und lächelt.

Susannchen weiß, dass auf Mamas Wort Verlass ist und hat nun doch Appetit auf ihr Lieblingsessen bekommen.

Bei der Kinderärztin fühlt sich Susannchens Bauch nun doch wieder etwas kribbelig an. Viele Kinder sitzen im Wartezimmer. Einige husten, andere wiederum wirken sehr gesund, schaukeln auf dem Schaukelpferd oder zeichnen. Um die Wartezeit zu verkürzen, liest Mama Susannchen ein Buch vor. Aber nach kurzer Zeit kommt Frau Doktor Weiß schon aus ihrem Behandlungszimmer.

"Susannchen, du bist die Nächste!", ruft sie und ihre Stimme klingt wie immer so freundlich. Als sie das Behandlungszimmer betritt, nimmt sie den vertrauten Geruch wahr, den sie schon seit vielen Jahren kennt. Auch der riesige grüne Plüsch-Dinosaurier sitzt auf seinem gewohnten Platz.

Zuerst unterhält die Ärztin sich ein wenig mit Susannchen und Mama. Susannchen ist kerngesund, stellt Frau Doktor Weiß fest, nachdem sie sie gewogen und abgehorcht hat. Jetzt holt Frau Doktor Weiß die Spritze. Zuerst desinfiziert sie Susannchens Oberarm mit einem kleinen, kalten Tuch,



dann drückt sie die Hautstelle ein wenig zusammen. Bevor Susannchen hingucken kann, ist alles schon wieder vorbei. Mama hatte recht gehabt - es hat wirklich nur eine kurze Sekunde wehgetan!

"Aber warum kann meine Freundin Franzi von ihrer Mama gesund gemacht werden, obwohl sie doch gar keine Ärztin ist?", will Susannchen von Frau Doktor Weiß wissen.

"Eine liebe Mama ist ganz wichtig, um schnell wieder gesund zu werden. Aber wenn Franzi wirklich krank ist, dann sollte sie unbedingt auch zu einem richtigen Arzt gehen", erklärt die Doktorin.

"Und warum bekommt Max süße Bonbons, diese Glau-bolis, anstatt einer Spritze?", möchte Susannchen nun auch noch wissen.

"Du meinst wohl Globuli", erwidert Frau Doktor Weiß. "Weißt du, Susannchen, wenn man ganz fest daran glaubt, dass etwas hilft, dann hilft es manchmal auch. Aber wenn Max wirklich krank ist, dann braucht er echte Medizin. Und damit Max' Körper vor dem Erreger der Zecken geschützt wird, braucht er die gleiche Impfung, die du eben bekommen hast."

"Werden diese Globuli eigentlich in der Bonbonfabrik gemacht?", fragt Susannchen und Frau Doktor Weiß und Mama lachen. Susannchen ist unsicher, hat sie etwas Albernes gesagt?

"Nein, Susannchen. Globuli zählen zur Homöopathie. Das ist eine sehr, sehr alte Methode aus einer Zeit, in der die Menschen noch geglaubt haben, man könne einen Wirkstoff durch Verdünnen verstärken und so eine wirksame Medizin herstellen."

"Verdünnen?" wundert sich Susannchen. "So als würde ich ganz, ganz viel Wasser in meinen Apfelsaft tun?"

Wieder lacht Frau Doktor Weiß. "Ja, Susannchen. So ähnlich stellen sich die Menschen das vor. Sie meinen, dass unter anderem das ständige Verdünnen diese vermeintliche Medizin noch wirksamer macht."

"Wenn ich meinen Apfelsaft immer weiter verdünne, dann habe ich am Ende doch nur noch Wasser", wundert sich Susannchen und findet die Sache mit den Globuli sehr seltsam. "Und was genau ist eine echte Medizin?", fragt sie.

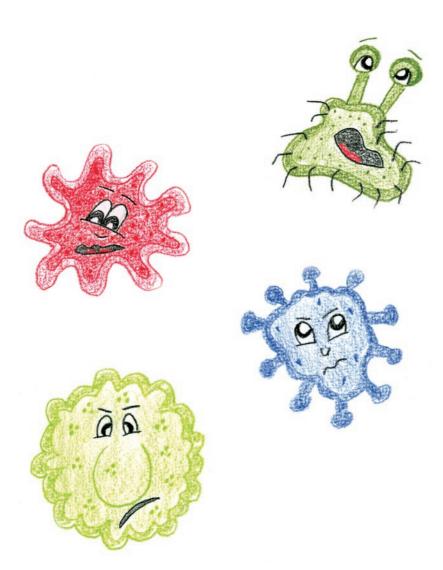
"Eine echte Medizin muss erst beweisen, dass ihr Wirkstoff tatsächlich so wirkt, wie es erwünscht ist. Erst dann darf sie Medizin genannt und Patienten verordnet werden.

20



Dazu sind sehr aufwändige Verfahren, Tests und Überprüfungen nötig."

Susannchen versteht, was Frau Doktor Weiß ihr erklärt hat, aber sie sorgt sich nun ein wenig um ihre beiden besten Freunde. Sie beschließt daher, Max und Franzi gleich morgen zu erzählen, was sie nun weiß.



Heute ist es sehr warm und Susannchen kann nach der Schule endlich zum großen Spielplatz vor ihrem Haus. Susannchen ist zwar schon ein großes Mädchen, aber das Rutschen und Schaukeln macht ihr noch immer großen Spaß. Heute sind zwei ältere Mädchen am Spielplatz. Susannchen kennt diese Mädchen aus der Schule und findet sie ziemlich cool.

Als Susannchen gerade beschließt, sie zu fragen, ob sie ein wenig mit ihr spielen möchten, sieht sie neben der Rutsche eine süße schwarze Katze sitzen. Susannchen mag Katzen sehr. Eine eigene Katze darf sie leider nicht haben, da ihr Papa eine Katzenhaarallergie hat.

"Oh nein! Eine schwarze Katze!", ruft eines der Mädchen aus Susannchens Schule. "Die bringt Unglück!"

Susannchen erschrickt. Das hat sie noch nie gehört. Sie fühlt sich mit einem Male unwohl auf dem Spielplatz und läuft eilig nach Hause. Auf dem Nachhauseweg trifft sie Papa, der gerade von der Arbeit heimkommt.

"Susannchen – ist etwas passiert?", fragt Papa besorgt.

Susannchen ist zuerst unsicher, ob sie Papa von der schwarzen Katze erzählen soll.

"Da war eine schwarze Katze und die Mädchen aus der 4. Klasse sagen, dass schwarze Katzen Unglück bringen. Papa, wird mir jetzt ein Unglück passieren?", fragt Susannchen schließlich.

"Los, hüpf auf meine Schultern.", sagt Papa und geht in die Hocke, damit Susannchen auf seine Schultern klettern kann.



"Dort drüben können wir uns hinsetzen." Papa zeigt auf die Parkbank neben ihrem Haus. "Geschichten, wie die von der schwarzen Katze, nennt man Aberglaube. Das sind alte überlieferte Geschichten, an die die Menschen vor langer Zeit geglaubt haben. Manche glauben noch heute daran, aber diese Geschichten sind Blödsinn."

Papa hat "Blödsinn" gesagt. Wenn das Mama wüsste. Sie mag es nämlich gar nicht, wenn Papa oder sie solche Worte benutzen. Susannchen kichert.

"Dass man nicht unter einer Leiter durchgehen und im Haus nicht den Regenschirm aufspannen soll - ist das auch so ein Aberglaube?", will Susannchen wissen.

"Genau.", bestätigt Papa. "Ebenso wie die "13" - so glauben viele – eine Unglückszahl sein soll. Aber auch Glücksbringer und Talismane gehören zum Aberglauben von Menschen."

Auch davon hat Susannchen schon einmal gehört.

Susannchen möchte nun doch zurück auf den Spielplatz. Sie findet auch, dass dieser Aberglaube wirklich ein Blödsinn ist und beschließt, noch eine Weile mit der Katze zu spielen. "So cool sind die Mädchen ja doch nicht.", denkt Susannchen, als sie bemerkt, dass sie davongelaufen sind.

"Komm Kätzchen!" Susannchen versucht die Katze anzulocken. Doch da bemerkt sie, dass die Katze ein wenig humpelt.

"Was ist denn mit dir passiert?" fragt Susannchen und kniet sich auf die Wiese, um die Katze am Rücken zu streicheln. Die Katze miaut und zuckt zusammen.

26





28

Susannchen guckt hastig, ob ihr Vater noch zu sehen ist. Dabei sieht sie Frau Maier, die Hausmeisterin, beim Fensterputzen.

"Ich komme gleich zurück!", versichert Susannchen dem Kätzchen und läuft hinüber zu der alten Frau.

"Frau Maier!", ruft Susannchen. "Ich glaube, die Katze dort drüben ist verletzt!"

Eilig legt die Hausmeisterin ihr Putzzeug weg. "Oh nein, das ist doch Carlos, der Kater von Familie Schrödinger. Sie sind gerade im Urlaub und ich habe versprochen, mich um Carlos zu kümmern."



Gemeinsam mit Frau Maier rennt Susannchen zurück zum Spielplatz. Carlos sitzt noch immer an derselben Stelle wie zuvor und leckt seine Vorderpfote.

"Ja, es sieht so aus, als hätte Carlos tatsächlich eine verletzte Pfote. Im 3. Stock wohnt eine Tierheilpraktikerin. Ich werde Carlos zu ihr bringen. Sie kann ihm auch ein paar Globuli gegen seine Schmerzen geben.", meint Frau Maier und hebt den Kater behutsam hoch. Dieser miaut kläglich.

Susannchen erinnert sich an Frau Doktor Weiß' Worte. "Wenn man wirklich krank ist, dann braucht man einen richtigen Arzt", hat sie ihr erklärt. Das gilt doch auch bestimmt für Tiere!

"Wenn Carlos verletzt ist, dann sollten wir mit ihm zu einem richtigen Tierarzt gehen, denn vielleicht braucht er eine richtige Medizin oder auch einen Verband!", sagt Susannchen und Frau Maier nickt.

"Da hast du völlig recht, Susannchen!", erwidert sie.

Susannchen weiß, dass eine Straße weiter weg ein sehr freundlicher Tierarzt wohnt und gemeinsam bringen sie Carlos zu ihm.

"Bald wird es dir wieder gut gehen", tröstet Susannchen den kleinen Kater und ist ein wenig stolz darauf, dass sie Frau Maier einen so guten Tipp geben konnte.



Susannchen hat sich heute ganz besonders auf die 4. Stunde gefreut. Frau Braunstein, Susannchens Klassenlehrerin, guckt mit der Klasse heute ein Video über die Mondlandung der Apollo 11. Susannchen ist ganz fasziniert von diesem Thema, sie weiß schon sehr viel darüber. Sie weiß sogar, dass es 1969 war, als die ersten Menschen den Mond betreten haben. Susannchen findet das sehr aufregend.

Sie sieht, wie der Mann, der Neil Armstrong hieß, in seinem weißen Raumanzug aus seiner Raumkapsel steigt, als Nico – ein Junge aus ihrer Klasse – ruft: "Mein Papa sagt, dass das alles gar nicht stimmt. Es war noch nie ein Mensch auf dem Mond!"

Was? Susannchen kann nicht glauben, was Nico da gesagt hat.

Frau Braunstein stoppt das Video und lächelt.

"Weißt du, Nico, es ist gut und wichtig, nicht alles zu glauben, was man erzählt bekommt. Den Unterschied zwischen einer Wahrheit und einer Flunkerei zu erkennen, ist wirklich nicht immer einfach. Dass Menschen auf dem Mond waren, ist aber wahr ", meint die Lehrerin und lehnt sich an ihren Schreibtisch. "Forscher haben hunderte Kilo Mondgestein untersucht, das Astronauten von ihrer Expedition mitgebracht haben."



"Mein Onkel sagt, dass die Erde gar nicht rund, sondern in Wirklichkeit flach ist!", ruft plötzlich Emma und alle Kinder lachen laut, auch Emma. Dass die Erde gar nicht flach sein kann, das weiß doch jedes Baby, denkt Susannchen.

"Es gibt eine tolle Sache und die heißt Wissenschaft. Wissenschaftler sind kluge Menschen, die erforschen können, ob etwas wahr oder unwahr ist. Die Wissenschaft weiß noch längst nicht alles, aber sie ist ein guter Maßstab, an dem wir uns orientieren können", erklärt die Lehrerin.

Was Wissenschaft ist, das weiß Susannchen bereits. Ihre Eltern haben ganz viele Wissenschaftsbücher über das Weltall, die Natur oder die Medizin. Manche davon findet Susannchen spannend und manche sehr langweilig. Sie weiß auch, dass es viele Seiten im Internet gibt, wo man etwas über die Wissenschaft lesen kann. Papa sagt, dass es gute und schlechte Seiten im Internet gibt. Ebenso wie es gute und schlechte Bücher gibt.

Nachdem der Film zu Ende ist, darf jedes Kind einmal durch das große Schulteleskop zum Himmel blicken. So ein Teleskop hat Susannchen auch zu Hause. Den Himmel zu beobachten, gefällt ihr besser, als ihre Lieblingsserie im Fernsehen anzuschauen.

Später, als alle Kinder wieder auf ihren Plätzen sitzen, findet noch ein Zeichenwettbewerb statt. Susannchen entschließt sich dazu, ein Bild von einer Bleistiftrakete zu zeichnen, auf der sie und ihr Freund Max ins Weltall fliegen. Weil auf dem Papier noch viel Platz ist, zeichnet sie auch eine große Sonne mit einer Brille und grüne Marsmännchen mit riesigen Augen dazu. Natürlich weiß Susannchen, dass die Sonne keine Brille trägt und dass es keine grünen Männchen gibt - jedenfalls nicht auf dem Mars. Aber es macht viel Spaß, es sich vorzustellen!



Als Susannchen zu Max hinüberguckt, sieht sie, dass dieser noch gar nicht mit seiner Zeichnung begonnen hat und vor seinem blanken Blatt Papier sitzt.

"Pssst", macht Susannchen in seine Richtung. "Willst du denn gar nicht mitmachen?"

"Mama hat vergessen, mir meinen Glücksstein einzupacken. Ohne ihn schaffe ich es niemals, ein tolles Bild für den



Wettbewerb zu zeichnen", flüstert Max und guckt auf sein leeres Blatt.

Susannchen erinnert sich daran, was Papa ihr über Glücksbringer und Aberglauben erzählt hat. Glücksbringer bringen nämlich nur Glück, weil man deswegen ganz fest an sich selbst glaubt. Doch in Wirklichkeit braucht man dazu gar keinen Glücksbringer.

"Das schaffst du bestimmt auch ohne deinen Talisman. Du kannst nämlich ganz toll zeichnen. Wenn du Hilfe brauchst, dann helfe ich dir gerne!", versucht Susannchen ihm Mut zuzusprechen.

"Meinst du wirklich?", fragt Max unsicher und Susannchen nickt eifrig. Max beschließt, es doch zu probieren und schon bald hat er eine tolle Raumstation gezeichnet - ganz ohne seinen Talisman!

"Guck doch mal, Susannchen!", flüstert er und präsentiert Susannchen sein Werk. "Eine Freundin zu haben, die einem Mut macht, ist eigentlich viel besser als ein Talisman."

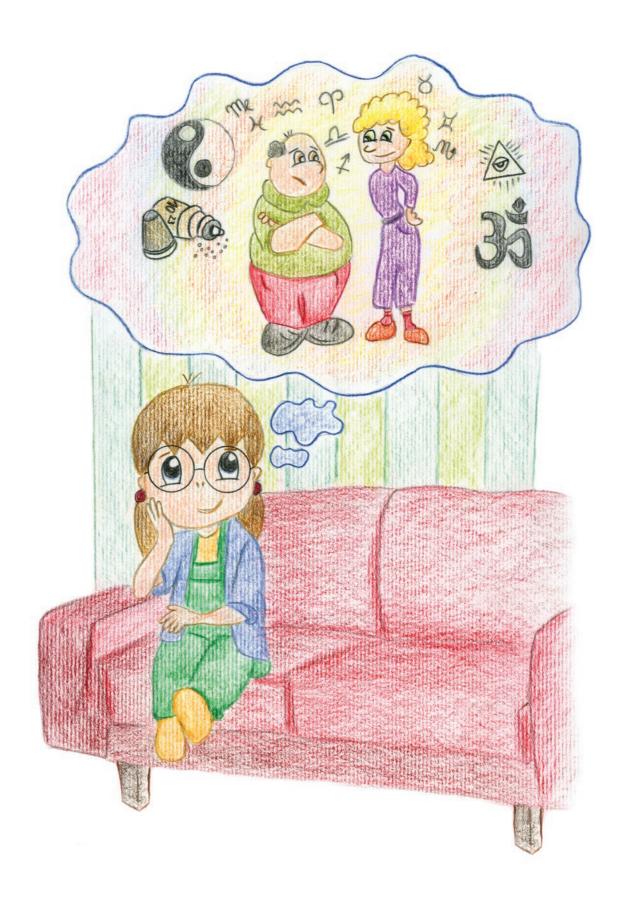
"Das hast du wunderbar gemacht!", lobt Frau Braunstein Max, als sie nach dem Unterricht die fertigen Zeichnungen einsammelt. "Das habt ihr alle ganz wunderbar gemacht! Ihr könnt wirklich sehr stolz auf euch und eure tollen Bilder sein!"

Und diesmal ist Susannchen wirklich ganz besonders stolz auf sich und auch sehr glücklich. Einem Freund helfen zu können, fühlt sich sehr gut an.

Heute ist die Nacht der Sternschnuppen und Susannchen darf ganz lange wachbleiben. Ausnahmsweise, denn morgen ist keine Schule. Mama hat Popcorn gemacht und Papa hat das Teleskop aus seinem Büro geholt. Susannchen kann es kaum erwarten, die ersten Sternschnuppen zu sehen. Sie liebt die Sterne, den Mond und irgendwann möchte sie am liebsten selbst als Astronautin das Weltall und fremde Planeten erforschen.

Ihre Tante Gabi sagt, dass die Sterne sogar die Zukunft voraussagen können und dass der Mond den Onkel Hans manchmal sehr launisch macht. Aber kann das stimmen?

36





Susannchen beschließt, ihren Papa zu fragen.

"Es gibt mehr als 100 Milliarden Sterne in unserer Milchstraße, aber unsere Zukunft können sie nicht voraussagen", erklärt Papa.

Susannchen ist ein wenig enttäuscht. Sie hätte es spannend gefunden, wenn ein Blick in den Himmel ihr verraten könnte, ob der Weihnachtsmann ihr in diesem Jahr die ersehnte Gitarre bringen wird.

"Aber die Sterne verraten uns viel über unsere Vergangenheit und über die Entstehung unseres Universums", sagt Mama und setzt sich zu ihr und Papa auf das Sofa.

"Und was macht der Mond?", fragt Susannchen interessiert.

"Der Mond ist der uns nächstgelegene Himmelskörper", erwidert Papa. "Er treibt auf der Erde die Gezeiten an."

"Ebbe und Flut!", ruft Susannchen.

"Großartig, Susannchen", lobt Papa. "Ohne den Mond würde es auch kein Leben auf unserer wunderschönen Erde geben."

"Aber haben der Mond oder die Sterne auch damit zu tun, dass Onkel Hans manchmal so launisch ist?", hakt Susannchen nach.

"Nein. Das liegt vielleicht an Tante Gabis Diätkost, die Onkel Hans essen muss", kichert Mama und Susannchen und Papa stimmen mit ein.

Bald sind die ersten Sternschnuppen am Himmel zu sehen. Susannchen erfährt von Mama, dass diese Leuchtspu-



ren Meteoroide heißen und eigentlich gar nichts mit Sternen zu tun haben. Susannchen findet sie wunderschön.

Plötzlich hat Papa eine Idee. Er legt mehrere kleine und große Popcornstücken auf dem Tisch zu einem geheimnisvollen Bild zusammen.

"Hast du eine Ahnung, was das sein könnte?", fragt Papa. Susannchen braucht nicht lange, um das Rätsel zu lösen.

"Das ist unser Sonnensystem!", prustet sie. "Und nun esse ich den großen, dicken Jupiter!"

Während Susannchen die Popcornstücke in den Mund steckt, greift auch Mama blitzschnell zu. "Dann esse ich die Sonne! Autsch, ist die heiß!"

Als es so richtig dunkel geworden ist, schlagen Susannchen und ihre Eltern die große orange Picknickdecke im Garten auf und staunen über den Lichterregen über ihnen.



So etwas Schönes hat Susannchen noch nie gesehen.

Wissenschaft ist so spannend, findet sie. Viel spannender als Tante Gabis ulkige Geschichten über Sterne, die angeblich die Zukunft voraussagen.

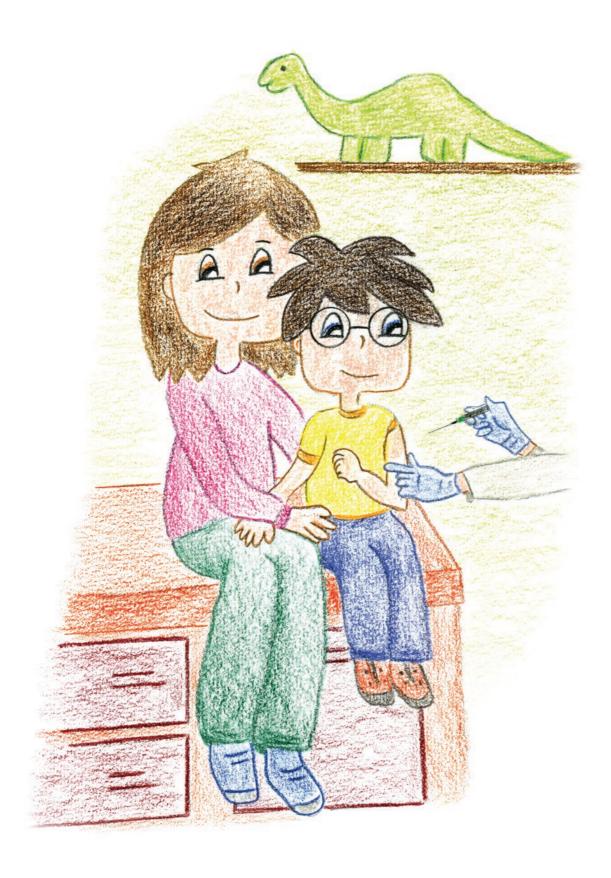
Als Susannchen später in ihrem Bett liegt, findet sie, dass sie in dieser Woche sehr viel Neues gelernt hat. Darüber, wie wichtig es ist, dass man zu einem Arzt geht, wenn man wirklich krank ist und dass neben Mamas warmen Kräutertees und Papas leckeren Suppen nur eine richtige Medizin wieder gesund machen kann.

Susannchen hat auch verstanden, dass Aberglaube nichts ist, was man ernst nehmen sollte, da das nur Geschichten sind, die sich Menschen früher erzählt haben. Susannchen

weiß nun aber auch, dass manchmal sogar erwachsene Leute an viele wirklich alberne Dinge glauben! Manches davon ist sehr witzig, aber einiges kann auch gefährlich sein. Zum Beispiel, wenn ihre Freunde Max und Franzi keine echte Medizin von ihren Eltern bekommen, wenn sie krank sind oder wenn sie nicht zum Kinderarzt gehen, um Schutzimpfungen zu erhalten. Max' Mama findet das nun auch.

"Wer nichts weiß, der muss alles glauben", flüstert Susannchen, als sie von ihrem Bett aus zum Mond hochblickt und bald darauf von den spannenden Dingen träumt, die sie in dieser Woche erlebt hat.





Susannchens Mitmach-Experiment für Forscher und Abenteurer

Experimente sind eine so aufregende Sache! Am liebsten baue ich diesen Brause-Vulkan mit Mama, Papa und Max draußen im Garten. Aber Achtung, du solltest dieses Experiment immer gemeinsam mit einem Erwachsenen ausführen. Und vergiss nicht, deine Kleidung zu schützen, denn wenn der Vulkan ausbricht, gibt es eine ordentliche Sauerei!

Für den Brausevulkan brauchst du folgende Dinge:

ein großes Stück Pappe oder Karton, das sich gut zusammenrollen lässt
einige Blätter Zeitungspapier
etwas Tapetenkleister
einen Eimer zum Anrühren
etwas Knete
ein Einmachglas
eine Pipette
einen Löffel zum Umrühren
eine Packung Backpulver
eine Packung mit roter Lebensmittelfarbe
etwas Essig
etwas Spülmittel

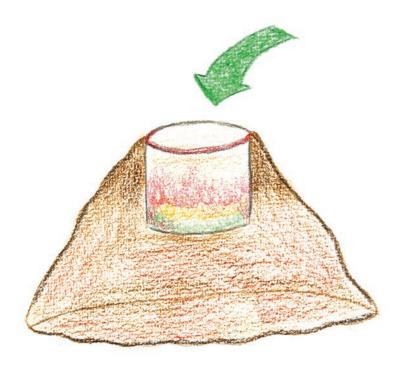
Ich trage dabei gerne eine große Schutzbrille wie ein echter Chemiker. Nicht weil das Experiment gefährlich ist, sondern weil es so cool aussieht!

Fangen wir an!

- 1. Nimm eine kleine Menge vom Tapetenkleister-Pulver und rühre es an. Wie du den Kleister zubereiten musst, steht auf der Verpackung.
- 2. Das Grundgerüst des Kraters baust du am besten mit Karton oder Pappe. Rolle die Pappe zusammen. Vergiss dabei aber nicht das Kraterloch!



- 3. Zerreiße jetzt das Zeitungspapier in kleine Stücke. Auf die Papierstücke kommt nun der Tapetenkleister. Das ist eine wirklich klebrige aber tolle Sache!
- 4. Jetzt kannst du das angekleisterte Papier auf die geformte Pappe kleben und so einen festen Krater bilden. Aber - vergiss nicht, oben Platz für das Glas zu lassen!
- 5. Nachdem der Krater vollständig getrocknet ist, kannst du ihn mit Lack und Farbe veredeln, wenn du das möchtest. Du



kannst ihn richtig gefährlich aussehen und deiner Phantasie freien Lauf lassen. Ich male ihm gerne ein lustiges Gesicht und manchmal verpasse ich ihm aus dem angekleisterten Zeitungspapier noch eine dicke Knollennase.

Jetzt wird es spannend, denn jetzt bringen wir den Vulkan zum Ausbruch!

- 1. Stecke das Glas in die Öffnung des Kraters und dichte den Rand mit Knete ab.
- 2. Vermische jetzt im Glas zwei Esslöffel Backpulver, etwas Spülmittel und einige Tropfen von der roten Lebensmittelfarbe. Die rote Farbe soll wie du dir natürlich schon denken kannst die Lava simulieren!

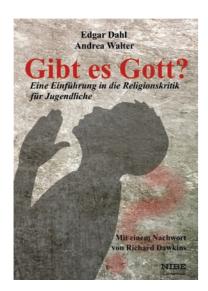
48

3. Zum Schluss musst du noch den Essig mit der Pipette hinzufügen und kurz umrühren. Kommt der Essig mit dem Backpulver in Berührung, tritt Kohlendioxid aus dem Pulver und die rote Schaumlava sprudelt aus deinem Vulkan!

Ich wünsche dir viel Spaß mit deinem Vulkan!

Dein Susannchen





Gibt es einen Gott?

Eine Einführung in die Religionskritik für Jugendliche

Von Edgar Dahl und Andrea Walter Mit einem Vorwort von Richard Dawkins

Gibt es eigentlich einen Gott? Haben wir tatsächlich eine unsterbliche Seele? Werden wir nach dem Tode wiederauferstehen? Müssen wir uns am Jüngsten Tag vor einem Himmlischen Gericht verantworten? Und: Werden die, die an Gott geglaubt haben, in den Himmel gelangen, und die, die nicht an Gott geglaubt haben, für alle Ewigkeit in die Hölle geworfen?

Dieses Buch ist eine Anleitung zum Zweifel. Es ruft uns dazu auf, nicht blind zu glauben, sondern unseren eigenen Verstand zu benutzen. Bereits ein gründliches Nachdenken wird zeigen, dass es keine überzeugenden Gründe dafür gibt, an einen Gott zu glauben, dass alle Religionen bloße Illusionen sind und dass wir unser Verhalten nicht am Glauben, sondern an der Vernunft ausrichten sollten.

ISBN 978-3-9818366-0-8 19,95 EUR

Susannchen kann es kaum erwarten, die ersten Sternschnuppen zu sehen. Sie liebt die Sterne, den Mond und irgendwann möchte sie am liebsten selbst als Astronautin das Weltall und fremde Planeten erforschen.

Ihre Tante Gabi sagt, dass die Sterne sogar die Zukunft voraussagen können und dass der Mond den Onkel Hans manchmal sehr launisch macht. Aber kann das stimmen?

Eine Geschichte für alle, die sich nichts vormachen lassen.



"Andrea Walter hat ein herzliches, kurzweiliges und sachlich fundiertes Kinderbuch zur Pseudomedizin und zu Pseudowissenschaften geschrieben. Eine Leseempfehlung für Gesundheitsämter, Schulverwaltungen und besonders für frisch gewordene Eltern."



ISBN 978-3-9818366-6-0

