



Bild von Arek Socha auf Pixabay

## Startklar ins Abenteuer-Land?

*Eine Rezension zu den MINT-Spaß-Büchern „Technik“ und „Erfindungen“ von Josef Allabar*

**Z**unächst hatte ich einige Tage lang voller Vorfreude darauf gewartet, ob sie denn heute in der Post seien, „**Mein Mint-Spaß-Buch Technik**“ und „**Mein Mint-Spaß-Buch Erfindungen**“. Dann war's tatsächlich so weit, und ich konnte sie auspacken: DIN-A 4-Format, Umschlag einmal gelber, einmal grüner fester Karton, darauf Bildchen von bunten Zahnrädern, Legosteinen, Werkzeugen, Fahrzeugen, Robotern, einem Monitor, einem Smartphone. Auf beiden Büchern die gleichen Aufdrucke „MIT MEHR ALS 40 DENKAUFGABEN UND SPANNENDEN FAKTEN“ und „Fit für die MINT-Fächer! MATHE INFORMATIK NATURWISSENSCHAFTEN TECHNIK“.

Auf der hinteren Umschlagseite jeweils ein sehr einladender und motivierender Text: „Strengst du mit Vergnügen deine Gehirnzellen an, um ein Problem zu lösen? Baust du coole Konstruktionen? Dann ist dieses Buch über Erfindungen genau das Richtige für dich!“

Und weiter, diesmal vom Technik-Buch: „Mach dich startklar für eine Abenteuer-Tour ... von den Tiefen des Ozeans bis zur Raumstation auf dem Mars! Du löst das Metallrätsel, landest das Flugzeug am Flughafen und blickst in erstaunliche Maschinen. ...“ Das klingt doch schon wirklich sehr spannend! Allerdings, damit ist meine Erwartung auch ziemlich hoch geschraubt, die Messlatte sehr hoch gelegt.

Also schau ich gleich rein in dieses „MINT-Spaß-Buch Technik“: festes Papier, zunächst eine Information über die Autorin: „Claire Sipi ist seit über 25 Jahren im Kinderbuchbereich tätig

... Ihre Arbeit reicht von Kinderlexika bis hin zu Büchern über Dinosaurier, Natur, Tiere, Wissenschaft, Technik und Gadgets für Kinder.“ Dann zwei übersichtlich gestaltete Seiten Inhaltsverzeichnis. Ein Kapitel bzw. Thema erstreckt sich offenbar regelmäßig über eine, meist zwei Seiten. Da kommen bei 64 Seiten, die das Buch umfasst, eine Menge Themen zusammen, von „Wie alles begann“ über „Erstaunliche Maschinen“, „Künstliche Materialien“, „Motoren“, „Gentechnik“, „Prima Apps“ und „Revolutionäre Roboter“ bis hin zu den abschließenden Seiten „Technische Zukunft“, „Das große Technik-Quiz“ und „Lösungen“ (für die zahlreichen im Buch enthaltenen Aufgaben, s.u.!), um mal ein knappes Drittel der Überschriften zu nennen.

Nun, ich gelange zum ersten Kapitel „Wie alles begann“: ein einleitender Text, durch eine größere Schrift hervorgehoben: „Die Anfänge der Technik gehen auf die Zeit vor rund 2,5 Millionen Jahren zurück, als unsere Vorfahren Werkzeuge aus Stein fertigten ...“ - gut vier Zeilen, gut verständlich, gute Informationen. Den Rest der Seite nimmt die „Übung“ ein: Zehn alte Werkzeuge sind übersichtlich aufgemalt und nummeriert. Darunter stehen die zehn zuzuordnenden Bezeichnungen der Werkzeuge: Hammer, Axt, Sichel, Hacke und so weiter. Auf der rechten Buchseite folgt in etwas kleinerer, aber ausreichend großer Schrift eine Einführung des Begriffes „kinetische Energie“: „Ein Werkzeug funktioniert, indem es mit Kraft – Zugkraft oder Schubkraft – auf Objekte einwirkt. Seine Kraft erhält das Werkzeug von der kinetischen Energie, die wir beim Schlagen, Ziehen oder Drehen erzeugen.“ Knapp, klar, kindgemäß, gut erklärt, finde ich. Daneben ein kleiner Textkasten mit der Definition: „Unter kinetischer Energie versteht man die Energie, die ein Objekt aufgrund seiner Bewegung besitzt.“ Dazu ein Bild, das aufgelegte Billardkugeln zeigt, auf die sich die weiße Kugel mit Tempo zubewegt. Passt prima! Die restlichen gut drei Viertel dieser Seite nimmt die zweite „Übung“ ein: Es ist ein Holzbrett hingemalt, in dem ein Nagel steckt, darunter fünf Hämmer, von denen verschlungene, sich überkreuzende Linien wegführen: „Folge den Linien und finde heraus, welcher Hammer mit seiner kinetischen Energie auf den Nagel einwirkt.“

Das kann man so machen. Aber ich krieg gerade ein Problem: Sollte man das echt so machen? Erfährt man durch diese Übung tatsächlich etwas über kinetische Energie, lernt man so wirklich etwas über sie? Wird so Interesse geweckt? Nein, man *erfährt* – im Sinne von *Erfahrung* – eben nichts darüber. Ja, durch Billardspielen könnte man eine ganze Menge darüber *erfahren*. Nein, darauf findet sich aber kein weiterer Hinweis. Und auch keine Anregung, irgendetwas praktisch auszuprobieren. In beiden mir

**Mein MINT-Spaßbuch: Erfindungen  
Fit für die MINT-Fächer  
von Paul Virr**

Taschenbuch.

Nicht als ebook bzw. epub erhältlich!

Verlag: Ullmann Medien

Auflage: 1. Aufl. (31. Januar 2020)

64 S., 6,95 €

ISBN: 978-3741524462



vorliegenden Büchern, also bei gut sechzig überlegt gewählten Themen zu den Bereichen Technik und Erfindungen, nicht *eine* solche Anregung, nicht *eine* Versuchsanordnung, noch nicht einmal der Vorschlag, mal einen Nagel in ein Brett zu schlagen.

Sorry, ich bin entsetzt: Wie will man ein Kind für Technik begeistern und seinen Erfindergeist wecken und nähren, indem man ihm ausschließlich „kognitive Nahrung“ anbietet? Versteht jemand, was ich damit meine? Ich versuch es mit diesem Allgemeinplatz: Begreifen kommt von *Begreifen*. Was hält denn die Autorin und das ganze Team – die zwei mir vorliegenden Bücher, wenn auch von unterschiedlichen Autoren, sind praktisch gleich aufgebaut und gestaltet, ich geh davon aus, für die beiden anderen zu „Mathematik“ und „Naturwissenschaften“ gilt das genauso; was ich ja gut finde! - was hält die Macher dieser zweifellos gut gemeinten und auch in vielerlei Hinsicht gut gemachten Bücher also davon ab, die (erhofften) kindlichen Leser zu animieren, Werkzeuge und Materialien in die Hand zu nehmen, Versuche durchzuführen, Erfahrungen damit zu sammeln? Ist es eine gewisse Angst, Kinder könnten sich dann wehtun und man wäre noch schuld daran und haftbar? Oder gibt es die Werkzeuge und Materialien in der Welt von Kindern heute einfach nicht mehr? Ich neige dazu, zu schreiben: Dann ist eh schon alles verloren! Ja, Entschuldigung, ich komme aus einer anderen Zeit, noch dazu vom Land, also kurz: aus einer anderen Welt! Aber ich habe ja Verständnis: Wenn man zunächst nur leere Seiten eines Buches oder eines Textprogramms vor sich hat und ein paar geeignete „Tools“, um diese Seiten zu füllen, wenn man also ein Buch erstellen und dieses dann verkaufen will, dann wird jedes Problem mit Hilfe eines „Seitenfüll-Tools“ bewältigt. Sehr frei nach Paul Watzlawick: Wer als Werkzeug nur einen Hammer hat, sieht in jedem Problem einen Nagel.“

Ich sehe mir das zweite Thema an: „Erstaunliche Maschinen“, eine Überschrift, die mich schon im Inhaltsverzeichnis neugierig gemacht hat. Wieder ein paar Zeilen einleitender Text und ein paar kleine Kästen mit kurzen Texten und einem Bild. Jetzt staune ich tatsächlich, und zwar über die beiden „Übungen“ zu diesem Thema, die – wie ich

inzwischen weiß – jeweils den weitaus größeren Teil der Kapitel einnehmen. „Balanciere diese Wippen aus, indem du die richtigen Lasten hinzufügst.“ Es geht um den Hebel. Als „Übung“ angeboten sind vier einfachste Rechen- bzw. Zuordnungsaufgaben. Zum Beispiel: Den zwei Gewichten mit den Angaben 10 kg und 5 kg links auf der Wippe muss das Gewicht

**Mein MINT-Spaßbuch: Technik  
Fit für die MINT-Fächer  
von Claire Sipi**

Taschenbuch.

Nicht als ebook bzw. epub erhältlich!

Verlag: Ullmann Medien

Auflage: 1. Aufl. (120 Januar 2020)

64 S., 6,95 €

ISBN: 978-3741524479



mit der Angabe 15 kg für die rechte Seite der Wippe zugeordnet werden. Na ja, sehr simpel. Von der Länge eines Hebelarms ist noch nicht mal die Rede. Ich bin nun unsicher, für welche Zielgruppe diese Bücher wohl wirklich gemacht sind. Lesen sollte man ja können, von den Texten her hätte ich sie erst Dritt- und Viertklässlern angeboten.

Ich bleibe noch bei den „erstaunlichen Maschinen“. Auf der rechten Seite wird dann das *Rad* kurz angesprochen, ich habe das Gefühl, kurz „abgehakt“. Und gleich noch mit abgehakt die Begriffe Reibung und Gleitwiderstand. Dazu dann diese „Übung“ - ich halte das (wieder) nicht für eine *echte* Übung zum Thema Rad: „... In dieser Stadt ist viel los. Wie viele Räder siehst du? Zähle sie und male das Bild bunt aus.“ Ich staune also tatsächlich, und zwar über die große Diskrepanz zwischen den (in mir) geweckten Erwartungen und Hoffnungen auf interessante und den Geist und die Neugierde anregende Buchseiten und dem banalen Beschäftigungsangebot für Kinder an verregneten Nachmittagen in der Wohnung. Oder zu Corona-Zeiten halt.

**Fazit:** Nachdem ich mir die ersten zwei von über 30 Themen angesehen habe, bin ich bereits sehr ernüchtert. Ich blättere weiter. Die Kapitel sind alle gleich aufgebaut – dies empfinde ich durchaus als sehr wohltuend: Überschrift, einleitender Text, den ich meist sehr okay oder gut finde, ein oder zwei erklärende Texte, auch okay, manche gut, viele gemalte Bilder, ab und zu ein Foto und schließlich, jeweils den größten Teil der Seite einnehmend, so genannte „Übungen“. Im Prinzip so, wie ich sie von der Kinderseite im Wochenendteil meiner Tageszeitung kenne, also Zuordnungsaufgaben, Suchbilder, Rätselaufgaben: Vervollständige das Bild, dann male fertig aus. Findest du den Weg? Verbinde die Punkte. Und so weiter.

Das ist ja nun nichts Schlechtes. Ich hab‘ bloß das Problem, dass – wie ich eingangs geschrieben habe – die Latte so hoch gelegt worden war. Wenn ich kurz zum Hochsprung wechseln darf, heißt das: glatt unter der Latte durchgelaufen! Was ich wirklich sehr vermisse – und deshalb fallen diese Bücher bei mir durch, das ist sozusagen mein K.O.-Kriterium – sind die Anregungen und Anleitungen zu „echten“, praktischen Übungen, mit denen man eben im Sinne des Wortes *begreifen* kann. Dennoch finde ich, dass die Bücher, von diesem Mangel abgesehen, gut durchdacht und gut ausgeführt sind. Ein paar beeindruckende Fotos mehr anstelle von clipartähnlichen Bildchen hätte ich mir noch gewünscht. Ja, und auch deutlich weniger Themen, dafür aber deutlich mehr Tiefgang.

### **Nachtrag:**

Und dann beschäftigt mich da gerade noch eine Frage, die ich jetzt aber weder beantworten kann noch will: Ist gerade für MINT-Themen das Buch noch das geeignete Medium oder nicht hoffnungslos verloren gegenüber gut gemachten Internetangeboten? Nur ein Beispiel von Tausenden: Die Funktionsweise eines Viertaktmotors kann ich mir wirklich klasse auf entsprechenden Seiten ansehen, im laufenden Betrieb; ich kann den Motor anhalten und wie-

der starten, ihn verlangsamen und wieder beschleunigen. Nur ein Beispiel. Und trotzdem: Ich mag Bücher sehr. Einer Entdeckung der Welt mit Hilfe fast ausschließlich digitaler Medien stehe ich eher noch skeptischer gegenüber. Da fehlen mir all die haptischen Erfahrungen von Buch, Papier, unterschiedlichen Stiften, Zeichnen, Malen, Schreiben. Was die „MINT-Spaß-Bücher“ betrifft, war ich also möglicherweise - da selbst enttäuscht und ja sowieso, wie oben erwähnt, aus einer anderen Welt - zu hart in meinem Urteil. Liebe LeserInnen, ihr solltet euch vielleicht besser „eine zweite Meinung einholen“. Oder halt 6,95 € für ein Buch investieren - das ist es wert - und es selbst ausprobieren.



---

### **Über den Autor**

Josef Allabar, geb. 1953, verh., 3 Kinder. Studium Lehramt GS und HS an der Uni Erl.-Nbg, StR (MS) i.R. und Coach (GwG). Unterrichtete an Mittelschulen und war als Beratungslehrer eingesetzt. Langjähriger Personalrat beim Staatlichen Schulamt Ansbach. Vorsitzender der GEW Ansbach

#### **Kontakt:**

josefallabar@web.de

☞ *Bisherige Texte von Josef Allabar im GEW-AN Magazin*