

## Teil I

Lesen Sie den Text und entscheiden Sie, ob die Aussagen richtig oder falsch sind.

### MUSIKTHEORIE - All You Need Is Math

**Ein kanadischer Professor analysiert die Musik der Beatles. Seine Bilanz: John, Paul, George und Ringo waren mathematische Genies.**

Es ist einer der berühmtesten Akkorde der Musikgeschichte, ein kräftiges "Schrummm" am Anfang des Beatles-Hits "A Hard Day's Night". George Harrison spielte den offenen Akkord im April 1964 auf seiner zwölfsaitigen Gitarre.

Brown ist Mathematikprofessor an der Dalhousie University im kanadischen Halifax. Aber seine Leidenschaft gilt den Beatles. Er bedient sich mathematischer Modelle und Methoden und analysiert die Songs der Beatles.

"Ihre Kreativität gleicht den großen Mathematikern", meint Brown. Die bewegendsten Passagen der Beatles-Musik seien jene, die auf mathematischen Mustern beruhen:

Wie geniale Mathematiker bei der Beweisführung hätten sie die Kunst der "Transformation" beherrscht, die Fähigkeit, bekannte Muster zu erkennen und zu trennen. Erst subtile Veränderungen der Songstruktur erlaubten Varietät und Exzellenz in der Musik.

In den Anfang des Beatles-Hits "I Want To Hold Your Hand" beispielsweise ist Brown geradezu verliebt. Lennon und McCartney hätten die ersten Akkorde des Stücks um drei Achtelnoten nach vorn verschoben, begeistert sich der Akademiker: "Dadurch entsteht eine Spannung, die dem ganzen Stück Energie gibt."

Nun nimmt er seine Gitarre zur Hand und demonstriert das Gesagte. Er hat sogar selbst schon versucht, seine Erkenntnisse in einen Hit zu gießen. "A Million Whys" heißt ein Song, den er im Stil der Beatles komponierte. Rhythmische Tricks und melodische Background-Chöre machen die Verwandtschaft mit der Beatles-Musik deutlich.

"Es ist ein Beweis der Kunst der Beatles, dass ihre Musik immer noch geliebt wird", sagt Brown. Allerdings war auch die Liverpools Band nicht ohne Fehl. Schon länger glaubten Beatles-Kenner, dass Gitarrist Harrison bei der Aufnahme von "A Hard Day's Night" trickste: Um das Tempo des Solos zu meistern, so der Verdacht, habe der Musiker die rasanten Sechzehntelnoten eine Oktave tiefer und mit halbem Tempo eingespielt. Brown konnte den Trick mathematisch bestätigen.

All you need is math? Gitarrist Harrison hätte das wohl anders formuliert. "Algebra? Keine Ahnung..."

Quelle: [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de) (bearbeitet und gekürzt)

**4 x 2 = 8 Punkte**

Nr.	Aussage	Richtig	Falsch
1.	Die Kreativität der Beatles liegt darin, Mathematik mit Musik zu verbinden.		
2.	Laut Brown waren die Vier mathematische Genies, denn sie veränderten wie Mathematiker die Songstruktur, um für eine kräftige Spannung in den Liedern zu sorgen./ um den Liedern Vitalität zu verleihen.		
3.	Der Mathematikprofessor greift zur Gitarre und zeigt das Gesagte, indem er eine bekannte „Beatles“- Melodie vorspielt.		
4.	Es wurde bewiesen, dass der Gitarrist Harrison die Musikwelt dadurch manipulierte, indem er nur mit einer Oktave tiefer Sechzehntelnoten im doppelten Tempo spielte.		

## Teil II

**Lesen Sie die 10 Überschriften und die 5 Texte. Ordnen Sie dann den Texten (1-5) die passende Überschrift (A-J) zu und tragen Sie die Lösungen in die Kästchen unten ein. Pro Text passt nur eine Überschrift.**

### Sportunterricht extrem: Schulfach Fliegen

**Auf der Straße lässt er Passanten ungläubig staunen, jetzt ist der Trendsport Parkour auch im Unterricht angekommen: Die Schüler starten am Reck und am Holzkasten, um später galant die Wände hochzulaufen. Dafür macht ihnen die Schule sogar sonntags auf.**

1. Sie springen über Abgründe von einem Hausdach zum nächsten, laufen scheinbar mühelos Wände hoch und landen anschließend mit einem Salto auf dem Boden. Erst sah Christian Neffgen nur ein Video davon, es faszinierte ihn, dann probierte er es vor zwei Jahren selbst, langsam tastete er sich heran. Heute ist er erfahrener Parkour-Traceure, wie die Sportler in der Szene heißen. Christian liebt und lebt den Sport. Der Unterschied zur klassischen Turnstunde: Im Hintergrund läuft HipHop. Musik, die ihren Ursprung, genau wie Parkour, in Metropolen und deren Vororten hat.

2. Parkour ist nicht der einzige Trendsport, der Eingang in den Sportunterricht gefunden hat: Die Tanzstile Jumpstyle und HipHop werden mancherorts unterrichtet. Und "Skatepabst" Titus Dittmann unterrichtete kürzlich an der Uni Münster angehende Sportlehrer im Skaten. Christian findet das super: "Diese Sportarten in der Schule zu trainieren, macht Schülern Lust auf mehr Bewegung." Das sei allemal besser, als vor dem Computer rumhängen, findet er. Auch seiner Sportlehrerin gefällt die Entwicklung: Der Schulsport habe sich mehr geöffnet. So werde in den Lehrplänen heute eher auf Kompetenzen wert gelegt und weniger darauf, dass Schüler "das Rad mit perfekt gestreckten Füßen" vorführten.

3. Parkour ist eine moderne Variante des Turnens. Denn auch das diene ursprünglich dazu, aus eigener Kraft und Geschicklichkeit Mauern, Gräben oder Geländer zu überwinden. "Heute ist Turnen eine Sportart geworden, die auf den Wettkampf ausgerichtet ist", sagt Saskia Scholl, Christians Sportlehrerin und Parkour-Athletin in Grevenbroich. Die 29-Jährige weiß wovon sie spricht: Sie hat während ihres Sportstudiums mit Parkour begonnen und ist immer noch gern im Freien unterwegs. Turnen sei heute an zahlreiche Vorgaben gebunden. "Sobald etwas normiert wird, ist es nicht mehr frei." Beim Parkour hingegen gibt es zwar Techniken, aber weder Hierarchie noch viele Regeln.

4. Während Parkour als cool gilt, sind viele Schüler für das klassische Turnen nur schwer zu motivieren. Sportlehrerin Scholl hofft, durch Parkour die Kreativität zu wecken, schließlich gibt es kaum richtig oder

falsch. "Ich will erreichen, dass sie Vertrauen in ihre Körper entwickeln und ihn dazu nutzen, ihre Umgebung wahrzunehmen", sagt sie. Auch wenn es häufig gefährlich aussieht: Die Schüler haben sich noch nie ernsthaft verletzt, abgesehen von ein paar Abschürfungen an Knien und Schienbeinen. Auch in der AG sei noch nie etwas passiert, sagt die Sportlehrerin. Ab und zu müsse sie die Schüler nur etwas bremsen, damit sie ihre Gelenke langsam auf die Sprünge vorbereiten.

5. Scholl sorgt mit dafür, dass mehr Lehrer die Sportart in ihren Unterricht integrieren. Sie hat ein Parkour-Fachbuch geschrieben und wird zwei Mal monatlich von Schulen für Fortbildungen eingeladen. Seit kurzem gibt es außerdem spezielle Trainingsgeräte, sogenannte "Cubes" und "Walls", mit denen der Um- und Aufbau einfacher und stabiler ist als mit den traditionellen Stapelkästen mit Rindskernleder.

Quelle: [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de) (bearbeitet und gekürzt)

**5 X 2 = 10 Punkte**

- A. Parkour – Entwicklung der Sinne**
- B. Schule: Parkour, der neue Trendsport**
- C. Parkour entstand in Großstädten und deren Umgebungen**
- D. Strenge Regeln und Normen beim Parkour**
- E. Fortbildungen in Schulen für Parkour**
- F. Lebensgefährliche Verletzungen beim Parkour**
- G. Parkour - nur für Großstädte geeignet**
- H. Parkour- die richtige Technik macht´s**
- I. Zahlreiche Fachbücher für Parkourtraining**
- J. Parkour und Skaten – Lieblingssportarten der Lehrer**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## **B1 Leseverstehen - Barem**

**Important: Răspunsurile la care există corecturi nu se punctează!**

### **Lösungen Teil I :**

*MUSIKTHEORIE - All You Need Is Math*

1.	R
2.	R
3.	F
4.	F

### **Lösungen Teil II :**

**Sportunterricht extrem: Schulfach Fliegen**

**1- C**

**2- B**

**3- H**

**4- A**

**5- E**