

[illegible]

Großkrotzenburg, den 28.03.2025

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung	1
2. Daten und Fakten zum Thema Sport und Bewegung für Kinder und Jugendliche	1
3. Schritte zählen der 6B	3
3.1 Unsere Versuchsidee	3
3.2 Unsere analysierten Daten.....	3
3.3 Unser Versuchsergebnis.....	4
3.4 Was bedeutet das Ergebnis?	4
3.5 Bewertung des Ergebnisses.....	5
4. Zusammenfassung	5
5. Anhang.....	a
6. Literaturverzeichnis	b
7. Originalitätserklärung	c

1. Einleitung

Am 20. September 2024 wurde ein Artikel mit der Überschrift „Bewegte Schule im 5. Jahrgang“ auf der Kreuzburg Homepage veröffentlicht.¹ Im Rahmen des Projektes „Bewegte Schule“ haben die Schülerrinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 eine Sporttasche mit vielen verschiedenen Sportsachen zur Verfügung gestellt bekommen, die sie in der Pause frei verwenden dürfen.

Als wir diesen Artikel gelesen haben und danach auch gesehen haben, dass diese Spielgeräte auch durchaus verwendet werden, haben wir uns gefragt, ob das nicht auch was für andere Klassen ist. Dabei sind wir auf die Idee gekommen, das mit einer sechsten Klasse auszuprobieren. Wir wollten herausfinden, ob sich die Schülerrinnen und Schüler der sechsten Klasse durch diese Geräte mehr bewegen, ob sie sie nutzen und wenn ja, welche sie nutzen. Denn Bewegungsmangel ist gerade vor allen Dingen bei Kindern und Jugendlichen ein großes Thema,² wobei unser Experiment vielleicht dabei helfen kann, dass in Zukunft eben auch andere Klassen am Franziskanergymnasium Kreuzburg die Möglichkeit bekommen, sich mithilfe der Sportsachen mehr zu bewegen. Zunächst einmal haben wir uns in dieser Forscherarbeit mit der 6. Klasse beschäftigt, da wir dachten, dass was bei den Fünftklässlern gut ankommt, vielleicht ja auch bei den Sechstklässlern interessant ist. Später kann man den Versuch vielleicht auch noch für weitere Klassen durchführen.

2. Daten und Fakten zum Thema Sport und Bewegung für Kinder und Jugendliche

Das vom hessischen Kultusministerium ins Leben gerufene Projekt „Bewegte Schule“ will für mehr Bewegung in der Schule sorgen. Dafür soll die Bewegung in die Schule integriert werden. Es geht darum, dass sich die Kinder in den Pausen, aber auch im Unterricht bewegen. Auch die Nutzung der Sporthallen in den Pausen ist ein Teil der „Bewegten Schule“³. Es soll wie selbstverständlich zum Schulalltag dazugehören.⁴ Denn schon lange wird darüber berichtet, dass Kinder und Jugendliche sich zu wenig bewegen. Es soll sich dabei um ca. 80 Prozent der Kinder

¹ Vgl. Sauer, Heiko: Bewegte Schule im 5. Jahrgang; <https://franziskanergymnasium-kreuzburg.de/cms/bewegte-schule-im-5-jahrgang/> [Stand: 12.03.2025]

² Vgl. Klein, Sabine: Zu wenig Bewegung: Immer mehr Junge leiden an Folgeschäden; <https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/hannover-weser-leinegebiet/Zu-wenig-Bewegung-Immer-mehr-Junge-leiden-an-Folgeschaden,bewegungsmangel106.html> [Stand: 15.03.2025]

³ Vgl. Laging, Ralf: Bewegte Schulen – auch ein Konzept für die weiterführende Schule?!; <https://www.uni-marburg.de/de/fb21/sportwissenschaft-motologie/arbeitsbereiche/dateien-buspaed/bewegte-schule.pdf> [Stand: 13.03.2025]

⁴ Vgl. Schmidt, Martin: Bewegte Schule; <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/bildung/schulen/bewegte-schule.php> [Stand: 12.03.2025]

und Jugendlichen handeln.⁵ Laut dem Bundesgesundheitsministerium sollen sich Kinder und Jugendliche von sechs bis achtzehn Jahren täglich mindestens 90 Minuten bewegen und mehr als 12.000 Schritte machen. Auch in der Schule sollen sich die Kinder und Jugendlichen mehr bewegen, da sie ein relevanter Teil des Alltags der Schülerinnen und Schüler ist. Auch das Bewegen in der Pause, die Verbesserung des Sportunterrichtes und das Ausbilden qualitativ guter Sportlehrerinnen und Sportlehrer ist dem Bundesgesundheitsministerium wichtig.⁶ Die Sportjugend des Deutschen Olympischen Sport Bund (DOSB) setzt sich ebenfalls für einen besseren Sportunterricht an deutschen Schulen ein. Besonders seit der Coronapandemie sei die Zahl der Kinder und Jugendlichen in Sportvereinen massiv gesunken. Laut Julian Lagemann, dem Vorsitzenden der deutschen Sportjugend, sei Sport und Bewegung kein „*nice to have*“, sondern ein elementarer Bestandteil des gesunden Aufwachsens.⁷ Die deutsche Sportjugend bezeichnet Bewegung, Spiel und Sport als „grundlegende Bausteine“ und „unersetzlichen Bestandteil von gesundem Aufwachsen“.⁸

2020 hat die WHO (Weltgesundheitsorganisation) neue Leitlinien für mehr Bewegung vorgestellt. Auch hierbei geht es darum, dass sich Kinder und Jugendliche täglich mehr bewegen sollen. Sie betonen auch, wie wichtig es ist, die Sitzzeit zu reduzieren, besonders vor digitalen Geräten. Denn durch das Bewegen verbessert sich nicht nur die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden, sondern auch die schulischen Leistungen sollen durch regelmäßiges Bewegen besser werden. Häufig ist es gar nicht so leicht im häufig stressigen Alltag genug Zeit und Raum für Sport und Bewegung zu finden. Die WHO schlägt also vor, die regelmäßige Bewegung in den (Schul-)Alltag zu integrieren.⁹

⁵ Vgl. Stadge, Beate: WHO-Studie: Kinder und Jugendliche bewegen sich zu wenig; <https://www.der-niedergelassene-arzt.de/medizin-und-forschung/details/who-studie-kinder-und-jugendliche-bewegen-sich-zu-wenig/1> [Stand: 12.03.2025]

⁶ Vgl. Rütten, Alfred/Pfeifer, Klaus: Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung; https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Datien/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Bewegungsempfehlungen_BZgA-Fachheft_3.pdf [Stand: 12.03.2025]

⁷ Vgl. Willems, Yara: Studien zeigen zunehmenden Bewegungsmangel - mit verheerenden Auswirkungen; <https://www.dsj.de/news/eine-zeitbombe-im-bildungssystem> [Stand: 12.03.2025]

⁸ Vgl. Willems, Yara: Bewegung, Spiel und Sport; <https://www.dsj.de/themen/bewegung-spiel-und-sport> [Stand: 12.03.2025]

⁹ Vgl. Wackerhage, Henning: WHO-Leitlinien zu körperlicher Aktivität und sitzendem Verhalten; https://www.bayerisches-aerzteblatt.de/fileadmin/aerzteblatt/ausgaben/2021/03/einzel-pdf/BAB_3_2021_91_93.pdf [Stand: 13.03.2025]

3. Schritte zählen der 6B

3.1 Unsere Versuchsidee

Für unser Experiment haben wir die Schülerinnen und Schüler der Klasse 6B gebeten, vier Wochen für uns ihre über Tag gelaufenen Schritte zu zählen. Nach zwei von diesen vier Wochen haben wir ihnen eine Tasche in den Klassenraum gestellt, in der viele unterschiedliche Sportsachen waren. Es handelte sich dabei um ein Tischtennis-Set, einen Stofffußball, zwei Handbälle, ein Indiaca, also ein Handfederball, um ein Badminton-, sowie ein Jazzminton-Set, ein Gummitwist, zwei Springseile, zwei Frisbees und das Spiel „Fangball“. Diese Sportsachen durften die Schülerinnen und Schüler ganz frei in den Pausen verwenden. Am Ende jeder der Wochen haben wir die Schülerinnen und Schüler gebeten an unserer Umfrage teilzunehmen, wo sie die Schritte und einige andere Fragen, wie zum Beispiel, was sie in der Pause gemacht haben, eintragen konnten. Unser Plan war es, die Schritte ohne die Sportsachen mit den Schritten mit den Sportsachen zu vergleichen. Wir wollten herausfinden, ob es einen Effekt hat und wenn ja, wie groß dieser ist. Außerdem wollten wir wissen, welche der Sportsachen die Schülerinnen und Schüler am liebsten verwendet haben und welche eher nicht.

3.2 Unsere analysierten Daten

Um das herauszufinden haben wir die Klasse 6B gebeten an unseren Umfragen teilzunehmen. In der Klasse sind 31 Schülerinnen und Schüler, von denen aber nur einige mitgemacht haben. In Woche 1 waren es 11, in Woche 2 10, in der 3. Woche bekamen wir 9 Antworten und in der letzten Woche waren es 7 Antworten. Insgesamt haben 13 unterschiedliche Schülerinnen und Schüler mitgemacht, im Durchschnitt hat jede und jeder von diesen 13 2,8-mal geantwortet. Das heißt, dass man die Umfrageergebnisse relativ gut miteinander vergleichen kann, da es sich meistens um die gleichen Personen handelt. Allerdings sind es natürlich nicht immer exakt die gleichen, dann wären die Werte noch etwas besser miteinander vergleichbar. In der Umfrage konnte man auch angeben, ob und wann man krank war. Wenn man krank war, haben wir diese Werte rausgenommen. Auch rausgenommen haben wir, wenn es unsinnige oder unrealistische Antworten gab. Also wenn jemand an einem normalen Schultag nur um die 300 Schritte gelaufen ist, dann haben wir diese Schritte nicht mit in unsere Auswertung aufgenommen.

3.3 Unser Versuchsergebnis

Auf die Frage, was die Schülerinnen und Schüler in der Pause gemacht haben, haben wir innerhalb der ersten zwei Wochen viele verschiedene Antworten bekommen. Einige waren auf dem Klettergerüst, viele sind rumgelaufen und die meisten haben gegessen. Die durchschnittliche Schrittzahl der ersten beiden Wochen betrug 7.422 Schritte. In den letzten beiden Wochen standen den Schülerinnen und Schülern dann die Sportsachen zur Verfügung. Drei Viertel derer, die bei der Umfrage mitgemacht haben, haben die Sportsachen verwendet (siehe Abb. 1). Am häufigsten gaben die Schülerinnen und Schüler an, die Handbälle und die Springseile verwendet zu haben (siehe Abb.2). Insgesamt haben die Schülerinnen und Schüler in den letzten beiden Wochen mehr Schritte gemacht als in den ersten beiden Wochen, nämlich im Durchschnitt 8.221 Schritte am Tag (siehe Abb. 3). Das ist eine Zunahme um knapp 11%. Um auch bewerten zu können, ob das nur zufällig ist oder diese 11% durch die Sportsachen kommen, haben wir die ersten 2 Wochen ohne Sportsachen und die zweiten zwei Wochen mit Sportsachen jeweils noch einmal miteinander verglichen. Zwischen Woche eins und zwei gab es eine Abnahme um ca. 10% und zwischen Woche 3 und 4 gab es eine Zunahme um ungefähr 7%. Auch die Schrittzahl zwischen den einzelnen Wochentagen ist schwankend, was auffällt ist, dass freitags generell sehr viele Schritte gemacht wurden (siehe Abb. 4). Die Sportpausen, die es ab der zweiten Woche gab und die zweimal pro Woche stattfanden, sind auch nicht wirklich zu erkennen. Das könnte daran liegen, dass dort kaum Schülerinnen und Schüler unseres Experiments waren (Abb. 5).

3.4 Was bedeutet das Ergebnis?

Erst einmal haben wir herausgefunden, dass sich die Schülerinnen und Schüler der Klasse 6B tatsächlich durch die Sportsachen mehr bewegt haben. Und auch die weiteren Rückmeldungen und die Antwort darauf, ob sie verwendet wurden, zeigt, dass die Sportsachen auch gerne benutzt wurden. Wir haben auch herausgefunden, dass die Handbälle oder die Springseile ziemlich beliebt waren, während das Tischtennis-Set oder der Gummitwist eher seltener verwendet wurden (Abb. 2). Aber wir konnten auch herausfinden, dass die Schülerinnen und Schüler auch mit den Sportsachen ziemlich weit entfernt von dem waren, was das Bundesgesundheitsministerium am Tag an Schritten empfiehlt.

3.5 Bewertung des Ergebnisses

Wir haben festgestellt, dass unsere Sportsachen zwar einen Effekt hatten, aber nur einen kleinen. Da auch der Unterschied zwischen den einzelnen Tagen bzw. Wochen ohne veränderte Bedingungen relativ groß war, ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass dieser Effekt rein zufällig war. Wichtig ist auch zu sagen, dass es sich nur um eine sechste Klasse handelt und aus dieser auch nur einige mitgemacht haben.

Weitere Bedingungen, die die Messung beeinflusst haben könnten und deshalb bei der Bewertung unserer Ergebnisse beachtet werden müssen: In dem Zeitraum unseres Forscherexperiments begannen außerdem in der Schule die „Sportpausen“, die jeden Dienstag und Freitag in der 2. Pause stattfanden. Die gab es ab der 2. Woche unseres Versuches. Die können das Ergebnis noch einmal etwas beeinflussen. Ein Einfluss des Wetters ist sehr unwahrscheinlich, da in dem Zeitraum unseres Forscherprojektes keine Regenpausen waren. Da die Schülerinnen und Schüler die Sportsachen nur 2 Wochen zur Verfügung hatten, kann man davon ausgehen, dass diese zu Beginn, weil sie neu waren, relativ oft benutzt wurden, später aber eher weniger benutzt worden wären. Allerdings kann man auch davon ausgehen, dass sie die Sportsachen auch nach zwei Wochen noch immer gerne und regelmäßig verwendet haben, da sie die Sportsachen gerne noch länger behalten hätten.

Wenn man alle Aspekte beachtet, kann man sagen, dass unser Forscherprojekt darauf hinweist, dass die Sportsachen einen Einfluss haben, der aber nicht besonders groß ist. Aber um den Zusammenhang zwischen den Sportsachen und der Schrittzahl der Schülerinnen und Schüler eindeutig zu belegen, müsste man das Experiment über einen längeren Zeitraum in verschiedenen Klassen durchführen.

4. Zusammenfassung

Fakt ist aber: Viele Schülerinnen und Schüler haben die Sportsachen benutzt und sich damit mehr bewegt als ohne diese. Auch die Befüllung der Taschen kann noch angepasst werden, bei uns kamen zum Beispiel Handbälle ziemlich gut an, die sind aktuell nicht in den Taschen der Fünftklässler.

Aber auch mit den Sportsachen waren die Schülerinnen und Schüler ziemlich weit von der Schrittzahl entfernt, die das Bundesgesundheitsministerium pro Tag empfiehlt. Um das zu ändern und die Schrittzahl der Schülerinnen und Schüler noch mehr zu steigern, sollte man noch mehr Bewegungsmöglichkeiten im (Schul-)Alltag schaffen. Durch die Sportpause ist eine

weitere geschaffen worden, das muss man aber weiter ausbauen und die Bewegung auch in den Unterricht und in die Pause integrieren. Das könnte man, wie wir herausgefunden haben, auch in 6. Klassen tun, da auch dort die Sportsachen gut ankommen.

5. Anhang

Wurden die Sportsachen von den Schülerinnen und Schülern benutzt?

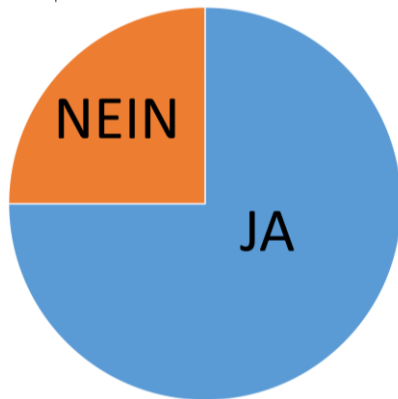


Abb. 1: Prozentualer Anteil der Verwendung der Sportsachen der Schülerinnen und Schüler



Abb. 2: Sportsachen, die von den Schülerinnen und Schülern am häufigsten verwendet wurden.

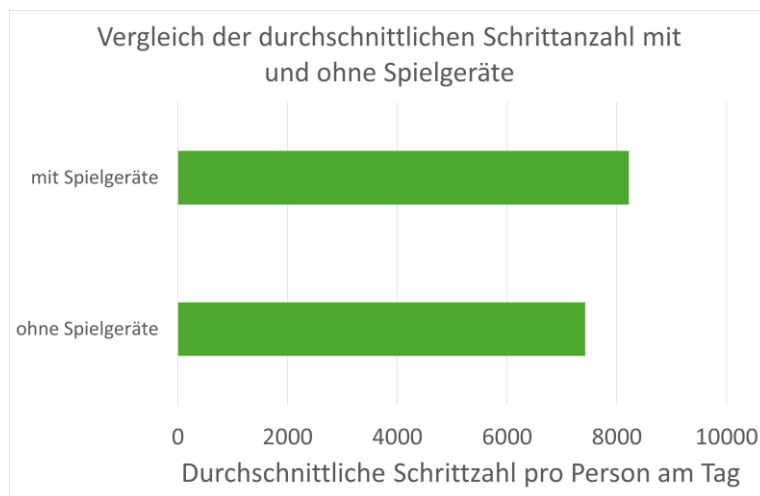


Abb. 3: Vergleich der durchschnittlichen Schrittzahl mit und ohne Sportsachen

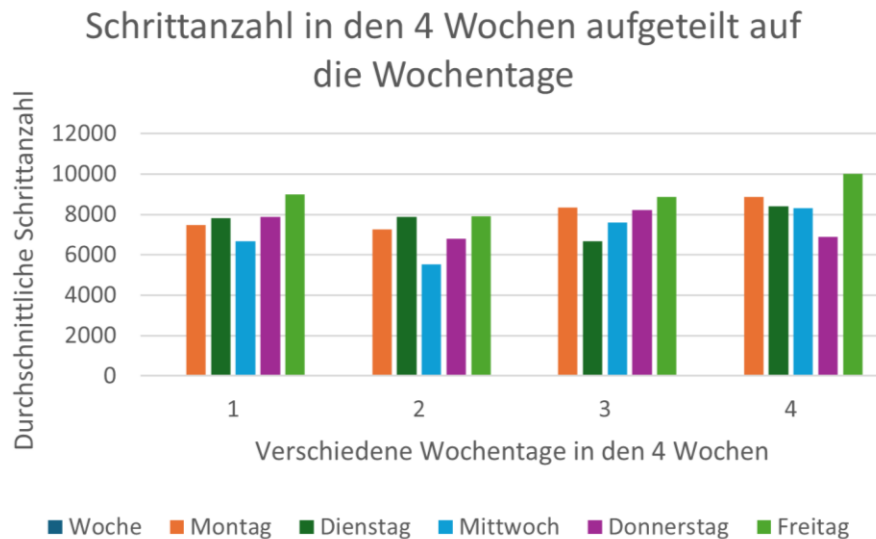


Abb. 4: Die Schrittzahl der 4 Wochen aufgeteilt auf die verschiedenen Wochentage

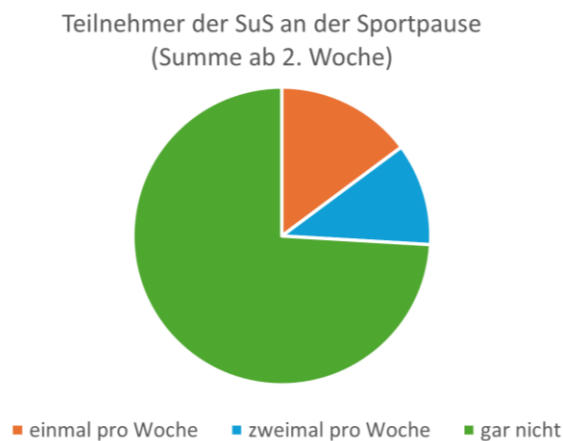


Abb. 5: Teilnehmer der Schülerinnen und Schüler an der Sportpause (Berechnete Summe ab der 2. Woche)

6. Literaturverzeichnis

Internetquellen:

Chat-GPT: Deckblattbild; <https://chatgpt.com/> [Stand: 13.03.2025]

Klein, Sabine: Zu wenig Bewegung: Immer mehr Junge leiden an Folgeschäden;
https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/hannover_weser-leinegebiet/Zu-wenig-Bewegung-Immer-mehr-Junge-leiden-an-Folgeschaeden,bewegungsmangel106.html [Stand: 15.03.2025]

Laging, Ralf: Bewegte Schulen – auch ein Konzept für die weiterführende Schule?!; <https://www.uni-marburg.de/de/fb21/sportwissenschaft-motologie/arbeitsbereiche/dateien-buspaed/bewegte-schule.pdf> [Stand: 13.03.2025]

Rütten, Alfred/Pfeifer, Klaus: Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung;

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Bewegungsempfehlungen_BZgA-Fachheft_3.pdf [Stand: 12.03.2025]

Sauer, Heiko: Bewegte Schule im 5. Jahrgang; <https://franziskanergymnasium-kreuzburg.de/cms/bewegte-schule-im-5-jahrgang/> [Stand: 12.03.2025]

Schmidt, Martin: Bewegte Schule; <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/bildung/schulen/bewegte-schule.php> [Stand: 12.03.2025]

Stadge, Beate: WHO-Studie: Kinder und Jugendliche bewegen sich zu wenig; <https://www.der-niedergelassene-arzt.de/medizin-und-forschung/details/who-studie-kinder-und-jugendliche-bewegen-sich-zu-wenig/1> [Stand: 12.03.2025]

Wackerhage, Henning: WHO-Leitlinien zu körperlicher Aktivität und sitzendem Verhalten; https://www.bayerisches-aerzteblatt.de/fileadmin/aerzteblatt/ausgaben/2021/03/individuell/BAB_3_2021_91_93.pdf? [Stand: 13.03.2025]

Willems, Yara: Studien zeigen zunehmenden Bewegungsmangel - mit verheerenden Auswirkungen; <https://www.dsj.de/news/eine-zeitbombe-im-bildungssystem> [Stand: 12.03.2025]

7. Originalitätserklärung

Ich erkläre, dass ich die Forscherarbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Jonas Hörter, Henri Bernhard