

**Muriel Kruyver**

## Topperformance beim Joggen durch den richtigen Beat?

Klarheit über den Mythos Stöpsel in den Ohren beim Joggen

**Facharbeit (Schule)**

# BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei [www.GRIN.com](http://www.GRIN.com) hochladen  
und kostenlos publizieren



### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

### **Impressum:**

Copyright © 2016 GRIN Verlag  
ISBN: 9783668731608

### **Dieses Buch bei GRIN:**

<https://www.grin.com/document/429416>

**Muriel Kruyver**

## **Topperformance beim Joggen durch den richtigen Beat?**

**Klarheit über den Mythos Stöpsel in den Ohren beim Joggen**

## **GRIN - Your knowledge has value**

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite [www.grin.com](http://www.grin.com) ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

### **Besuchen Sie uns im Internet:**

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

[http://www.twitter.com/grin\\_com](http://www.twitter.com/grin_com)

**Kantonsschule Frauenfeld**

**Abteilung GYM**

**Maturaarbeit**

---

**Topperformance beim Joggen durch den richtigen Beat?**

**Klarheit über den Mythos Stöpsel in den Ohren beim Joggen.**

---

**Vorgelegt von:** Muriel Kruijver  
**Fach:** Sport  
**Abgabetermin:** 24. Oktober 2016

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Theoretischer Hintergrund</b>	<b>4</b>
2.1	Begriffsbestimmung Musik	4
2.2	Wahrnehmung von Musik	5
2.2.1	<i>Der Aufbau des Ohrs</i>	5
2.2.2	<i>Der Hörvorgang</i>	8
2.3	Wirkung von Musik	9
2.3.1	<i>Wirkung von Musik auf den Organismus</i>	9
2.3.2	<i>Wirkung von Musik auf die Emotionen</i>	10
2.3.3	<i>Einsatzbereiche von Musik im Alltag</i>	11
2.4	Stand der Forschung	13
2.4.1	<i>Aktuelle Studien</i>	13
2.4.2	<i>Kritik</i>	14
2.4.3	<i>Erkenntnisgewinn aus den Studien</i>	15
<b>3</b>	<b>Empirischer Teil</b>	<b>16</b>
3.1	Untersuchungsziel und Hypothesen	16
3.2	Problemstellung	16
3.3	Methodik	17
3.3.1	<i>Untersuchungsteilnehmer</i>	17
3.3.2	<i>Untersuchungsverfahren</i>	18
3.3.3	<i>Apparaturen und Messmethoden</i>	19
3.3.4	<i>Untersuchungsbedingungen</i>	22
3.3.5	<i>Untersuchungsauswertung</i>	23
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>27</b>
4.1	Musikverwendung beim Laufen in der Freizeit	27
4.1.1	<i>Laufgewohnheiten der Probanden</i>	27
4.1.2	<i>Entwicklung der Musikverwendung</i>	27
4.2	Zurückgelegte Laufdistanz	29
4.3	Geschlechtervergleich	31
4.4	Lauferfahrung	33
4.5	Motivation	35
4.6	Subjektives Belastungsempfinden	38
4.7	Liedervergleich	41
4.8	Interviews mit Spitzenläuferinnen	42
<b>5</b>	<b>Diskussion</b>	<b>48</b>
5.1	Interpretation der Ergebnisse	48
5.1.1	<i>Musikverwendung beim Laufen in der Freizeit</i>	48
5.1.2	<i>Zurückgelegte Laufdistanz</i>	50
5.1.3	<i>Geschlechtervergleich</i>	51
5.1.4	<i>Lauferfahrung</i>	51
5.1.5	<i>Motivation</i>	52
5.1.6	<i>Subjektives Belastungsempfinden</i>	53
5.1.7	<i>Liedervergleich</i>	54
5.1.8	<i>Interviews mit Spitzenläuferinnen</i>	55
5.2	Kritische Reflexion der eigenen Untersuchung	56
5.3	Bedeutung der Ergebnisse in breiterem Kontext	57
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>59</b>
<b>7</b>	<b>Schlusswort</b>	<b>61</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>62</b>

8.1	Literaturverzeichnis .....	62
8.2	Zeitschriftenverzeichnis .....	62
8.3	Internetverzeichnis .....	63
8.4	Verzeichnis wiederkehrender Abkürzungen .....	63
8.5	Abbildungsverzeichnis .....	64
8.6	Tabellenverzeichnis .....	65
<b>9</b>	<b>Danksagung .....</b>	<b>67</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>68</b>

# 1 Einleitung

Die vorliegende Maturaarbeit handelt von Musik und ihrer Wirkung auf das Laufen, ein weit verbreiteter Sport, welcher überall mit nur wenigen Mitteln und ohne teures Equipment betrieben werden kann. Egal ob auf dem Laufband oder unter freiem Himmel: Neben den Laufschuhen und den Sportkleidern sind die Ohrstöpsel für Viele ein Muss zur kompletten Sportausrüstung. Doch aus welchen Gründen ist das Laufen mit Musik so beliebt? Können Läufer durch sie wirklich bessere Leistungen vollbringen? Und was sagen Spitzenläuferinnen wie Nicola Spirig oder Simone Niggli dazu?

Folgende zentrale Hypothesen werden in der Arbeit näher untersucht, analysiert und diskutiert:

- I. In einem 12'-Lauf kann mit Musik eine signifikant grössere Laufdistanz zurückgelegt werden als ohne Musik.
- II. Der Unterschied zwischen der zurückgelegten Laufdistanz in einem 12'-Lauf mit Musik und jenem ohne Musik ist bei Frauen signifikant grösser als bei Männern.
- III. Der Unterschied zwischen der zurückgelegten Laufdistanz in einem 12'-Lauf mit Musik und jenem ohne Musik ist bei unerfahrenen Läufern signifikant grösser als bei erfahrenen Läufern.
- IV. Die Motivation ist in einem 12'-Lauf mit Musik signifikant grösser als ohne Musik.
- V. Das Belastungsempfinden ist in einem 12'-Lauf mit Musik signifikant kleiner als ohne Musik.

Die Maturaarbeit ist ein wichtiger Bestandteil der Maturität, welcher ich besondere Aufmerksamkeit schenken möchte. Dass ich die Maturaarbeit im Themenbereich Sport absolvieren möchte, war mir schon zu Beginn klar. Seine positive Wirkung auf den Körper, wie auch unser Wohlbefinden, faszinieren mich enorm. Als experimentierfreudige Sportlerin hatte ich den Wunsch, nicht nur eine literaturbezogene Arbeit zu schreiben, sondern selbst zu neuen spannenden Erkenntnissen zu kommen. Während der Themensuche fiel mir auf, dass es nur sehr wenig Literatur über die Wirkung von Musik beim Laufen gibt und in der Welt der Forschung noch eher Neuland ist. Eine solche Lücke gab mir den Anreiz, die Maturaarbeit in diesem spannenden Themenbereich zu verfassen.

Um den Leser mit dem Sachverhalt vertraut zu machen, beginne ich mit der Begriffsbestimmung von Musik, der Wahrnehmung von Musik, sowie der Wirkung von Musik auf den Organismus und die Emotionen. Nach anfänglichen Schwierigkeiten wissenschaftliche Informationen über den Einfluss von Musik beim Laufen zu finden, stellte ich nach und nach fest, dass die eine oder andere englische Studie in diesem Themenbereich veröffentlicht wurde, welche kurz zusammengefasst vorgestellt werden. Um den Rahmen der Maturaarbeit nicht zu überschreiten, beziehe ich mich daher lediglich auf jene Studien, die sich mit dem Laufen befassen. Für die hinreichende Prüfung der zentralen Hypothesen folgt ein empirischer Teil. Der Untersuch beinhaltet einen 12'-Lauf mit und ohne Musik, welcher mit 32 Probanden ausgeführt wurde. Die erhobenen Daten wurden mittels Mittelwertsvergleichen ausgewertet. Die aus dem Untersuch gewonnenen Erkenntnisse werden im Anschluss analysiert und interpretiert. Zuletzt folgt eine kritische Reflexion der eigenen Untersuchung, sowie die Bedeutung der Ergebnisse in breiterem Kontext.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Begriffsbestimmung Musik

Da die vorliegende Maturaarbeit von Musik und ihrer Wirkung auf das Laufen handelt, erweist es sich als sinnvoll, den Begriff Musik zu definieren. Dieser wird in der Sportwissenschaft für Viele als selbstverständlich angenommen und meist nicht näher beschrieben.

Dazu wurde eine sachliche Beschreibung in diversen Nachschlagewerken und Büchern gesucht. An dieser Stelle werden einige Definitionen genannt:

#### **Autoren definieren Musik als:**

- „Die Musik ist eine Zufluchtsstätte für individuelles Erleben und zugleich eine Form der Kommunikation.“<sup>1</sup>
- „Musik nahezu aller Sparten und Stile umgibt uns von morgens bis abends, sie beeinflusst uns, motiviert uns positiv oder negativ, schafft Hörerwartungen und bestimmte Formen des Hörverhaltens, prägt Aversionen und Präferenzen, Musikgeschmack und Musikverständnis.“<sup>2</sup>
- „Musik ist eine symbolische Sprache. Sie ist begründet auf einer spezifischen, nichtinhaltlichen, formalen, konnotativen Beziehung zwischen Musik und dem subjektiven Erleben und Fühlen. Musik klingt in der Art und Weise, wie man erlebt und fühlt.“<sup>3</sup>

#### **Musik im antiken Griechenland:**

- „Musik (griech.): „Kunst der Musen“, was soviel wie Tonkunst heisst.“<sup>4</sup>
- „[griechisch] im antiken Griechenland zunächst eine zusammenfassende Bezeichnung für die Ton-, Dicht- und Tanzkunst, später für die Tonkunst allein.“<sup>5</sup>

#### **Nachschlagewerke definieren Musik als:**

- „Kunst, Töne in bestimmter (geschichtlich bedingter) Gesetzmäßigkeit hinsichtlich Rhythmus, Melodie, Harmonie zu einer Gruppe von Klängen und zu einer stilistisch eigenständigen Komposition zu ordnen; Tonkunst.“<sup>6</sup>
- „Musik ist eine Folge von Tönen. Dabei ist eine gesetzmäßige Ordnung zu erkennen, die sich im Verhältnis von langen zu kurzen Tönen und von hohen Tönen zu tiefen ausdrückt.“<sup>7</sup>
- „Die Form der Musik bilden Rhythmus, Melodie und Harmonie. Weitere Mittel beim Komponieren von Musik sind die Bestimmung des Tempos, der Lautstärke, der Klangfarbe oder der Tonlage.“<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Van Deest, H.: Heilen mit Musik. S.20.

<sup>2</sup> Vgl. Bruhn, Oerter, Rösing (Hg.): Musikpsychologie, Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. S. 269.

<sup>3</sup> Vgl. Bruhn, Oerter, Rösing (Hg.): Musikpsychologie, Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. S. 260.

<sup>4</sup> Vgl. Pape W.: Handwörterbuch der griechischen Sprache. S.211.

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.wissen.de/lexikon/musik-1>. [08.08.16].

<sup>6</sup> Vgl. <http://www.duden.de/rechtschreibung/Musik>. [08.08.16].

<sup>7</sup> Vgl. <http://definition-online.de/musik/>. [08.08.16].

<sup>8</sup> Vgl. <http://definition-online.de/musik/>. [08.08.16].