

# **Auswirkung der Musikauswahl auf die Ausführung eines Kicks beim Grundschrift im Akrobatik Rock'n'Roll**

Masterarbeit vorgelegt im Rahmen der Master-Prüfung

für den Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien  
im Teilstudiengang Musik  
interdisziplinär mit Sport (Erweiterungsfach Lehramt an Gymnasien)

Vorgelegt von

**HOFMANN, SVEA** (geb. 20.08.1998)

Matrikelnummer: 968 138

Studentin im Master of Education (Gym.) für Musik und Deutsch  
und im Master of Education (Gym.) Erweiterungsfach für Sport  
an der Universität Osnabrück

Anschrift: Süsterstraße 20, 49074 Osnabrück

E-Mail: svhofmann@uni-osnabrueck.de

Osnabrück, 13.02.2024

Erstprüfender: Herr Prof. Dr. Michael Oehler (Musik)

Zweitprüfende: Frau Alessa Gravemann (Sport)



## Abstract

Die vorliegende Studie untersucht die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change beim Grundschrift im Rock'n'Roll Tanzsport. Der Fokus liegt in dieser Untersuchung auf dem Zusammenhang von Musik und Bewegung. Folgende Forschungsfragen standen dabei im Mittelpunkt:

1. Wie beeinflusst die Musikauswahl bei Songs mit unterschiedlichen musikalischen Eigenschaften die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport?
2. Inwiefern haben die musikalische Erfahrung, die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung, der persönliche Hintergrund (v. a. hinsichtlich der Trainer\*innen-Tätigkeit) sowie die subjektive Empfindung einer Person einen Einfluss auf die Ausführung dieser Bewegung?

32 Rock'n'Roll-Tänzer\*innen aus dem Hobby- und Leistungsbereich haben eine kurze Choreographie, bestehend aus 8 Achtern, auf 4 verschiedene Songs (48 Takte, 192 bpm) getanzt. Diese Songs unterschieden sich vor allem hinsichtlich ihres Arousal-Levels sowie Bekanntheitsgrades. Im Anschluss wurden Fragen zu subjektiven Empfindungen, Erfahrung und dem persönlichen Hintergrund gestellt.

Die Untersuchungen in Bezug zur im Zentrum stehenden 1. Frage ergaben wenige bis keine statistisch signifikanten Ergebnisse. Auf Basis eines signifikanten Ergebnisses kann Folgendes angenommen werden: Bei Songs mit höherem Aktivitätslevel und bei eher bekannteren Songs wird der Kick in der 3. Phase stärker zurückgezogen. Dies ist womöglich darin begründet, dass diese Songs häufig als ‚schneller‘ empfunden werden, wodurch im gesamten Körper eine erhöhte muskuläre Anspannung vermutet wird, die zu diesem Ergebnis führt. Außerdem wird aufgrund von fast signifikanten Ergebnissen sowie begründeten Vermutungen angenommen, dass Bewegungen bei Songs mit höherem Aktivitätslevel oft übertrieben ausgeführt werden, weshalb zu Songs mit niedrigerem Aktivitätslevel eher präzise getanzt wird. Eher bekannte Songs haben auf Basis der Ergebnisse vermutlich eine ähnliche Wirkung wie Songs mit höherem Aktivitätslevel. Hinsichtlich der 2. Frage kann festgehalten werden, dass erfahrene Tänzer\*innen und Trainer\*innen ein präziseres Timing in ihrer Performance aufweisen.

Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass in Bezug auf den Titel dieser Arbeit „Auswirkung der Musikauswahl auf die Ausführung eines Kicks beim Grundschrift im Akrobatik Rock'n'Roll“ ein Zusammenhang von Musik und Bewegung im Rock'n'Roll vorliegt.

## **Abstract (English)**

The present study examines the execution of the kick after the kick-ball-change in the basic step in Acrobatic Rock'n'Roll. The focus of this study is on the connection between music and movement with the following research questions:

1. How does the choice of songs with different musical characteristics influence the execution of the kick after the kick-ball-change in Acrobatic Rock'n'Roll?
2. To what extent do musical sophistication, Rock'n'Roll sophistication, personal background (especially with regard to the coaches' activity) and the subjective feelings of a person have an influence on the execution of this kick?

32 Rock'n'Roll dancers (hobby and competitive sector) performed a short choreography consisting of 8 8's and to 4 different songs (48 bars, 192 bpm). These songs differed primarily in terms of their arousal level and their popularity. Afterwards, questions were asked about the dancers' subjective feelings, sophistication, and personal background. The investigations concerning the central 1<sup>st</sup> question yielded few to no statistically significant results. Based on a significant result, the following can be stated: For songs with a higher arousal level and for more well-known songs, the kick is pulled back more intensely after the kick forward. This may be due to the fact that these songs are often perceived to be 'faster', which is presumed to result in increased muscular tension throughout the body, leading to this outcome. Additionally, due to nearly significant results and reasoned assumptions, it is believed that movements are often exaggerated to songs with high arousal, which is why more precise dancing tends to occur with songs of lower arousal levels. Based on the results, it is likely that well-known songs have a similar effect as songs with higher arousal levels. Regarding the second question, it can be concluded that experienced dancers and coaches show more precise timing in their performance.

The results of this study suggest that in relation to the title of this work "The Impact of Music Selection on the Execution of a Kick in the Basic Step of Acrobatic Rock'n'Roll", there is a connection between music and movement in Rock'n'Roll.

## Vorwort

In dieser Masterarbeit konnte ich meine langjährige Leidenschaft zum Rock'n'Roll Tanzsport und zur Musik verbinden. Mit dem Rock'n'Roll-Tanzen habe ich im Alter von 5 Jahren begonnen, mit Klavierspielen ebenfalls. Im Verein RRC Flying Saucers e.V. in Flensburg habe ich viele Erfahrungen im Training sowie bei nationalen und einigen internationalen Wettkämpfen sammeln können (v. a. in der Girl- und Ladyformationsklasse). Vielen Dank an meine ehemaligen Trainer\*innen für die Weitergabe eurer Leidenschaft zum Rock'n'Roll! Darüber hinaus habe ich mit meinem Showteam „On The Beat“ im Osnabrücker Turnerbund v. 1876 e.V. (OTB) weitere Erfahrungen als Tänzerin und Trainerin (auch auf Wettkampfebene) machen können. Auf Basis dieser Erfahrungen werden in der vorliegenden Arbeit viele Entscheidungen bedingt durch die aktuelle Literatur- und Forschungslage in dieser Randsportart getroffen.

Im Rahmen dieser Masterarbeit möchte ich mich herzlich bei meinen beiden Dozierenden Prof. Dr. Michael Oehler und Alessa Gravemann für die ausführliche Betreuung bedanken. Auch den Mitarbeiter\*innen des Teams rund um Prof. Oehler, die mich in der Umsetzung der Studie unterstützt haben, danke ich sehr. Vielen Dank ebenfalls an Dr. Isabella Czedik-Eysenberg von der Universität Wien für die aufwändige Analyse der über 400 Songs, die die Basis für die Musikauswahl dieser Studie darstellt.

Ohne die zahlreichen Studienteilnehmenden wäre die gesamte Arbeit nicht umsetzbar gewesen. Daher danke ich allen Proband\*innen von Herzen, dass ihr euch die Zeit genommen habt, mich zu unterstützen (viele sogar trotz Erkältung oder großer Entfernung). Der Zusammenhalt innerhalb der Rock'n'Roll-Familie war für mich deutlich spürbar!

Vielen lieben Dank auch an die Trainer\*innen, die die Organisation der betroffenen Trainingseinheiten an diese Studie angepasst und teilweise den Kontakt zu den Versuchspersonen möglich gemacht haben. An dieser Stelle danke ich vor allem Tim Eisenreich, Kristin und Janne vom RRC Teddybär Kiel e.V. sowie Johanna, Daniel und Bastian vom OTB. Innerhalb des OTBs bedanke ich mich ebenfalls bei der Geschäftsführerin Kirstin Gnoth, v. a. für die Bereitstellung der verschiedenen Hallen während des Trainings.

Aus meinem privaten Umfeld möchte ich mich bei meinem Verlobten Felix, meiner Familie (Mama, Papa, Christopher und Oma) sowie meinen Freunden (insbesondere Diana und Ann-Sophie) für eure liebevolle und zeitintensive Unterstützung im Rahmen meiner Masterarbeit sowie während meines gesamten Studiums bedanken. In diesem Kontext richtet sich mein Dank ebenfalls an meinen Klavierlehrer Thomas Reckmann, der mich während meines gesamten Studiums begleitet hat.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b> .....	<b>I</b>
<b>Abstract (English)</b> .....	<b>II</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>VII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>X</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>1</b>
2.1 Historischer Kontext .....	1
2.2 Praxisfeld Rock'n'Roll .....	2
2.3 Rock'n'Roll (Bewegung): Grundschrift .....	2
2.3.1 Kickbewegung .....	3
2.3.1.1 Phase 1 (Ausholbewegung zum Kick) .....	4
2.3.1.2 Phase 2 (Kick) .....	5
2.3.1.3 Phase 3 (Rückholbewegung des Kicks) .....	6
2.3.1.4 Phase 4 (Belasten bzw. Absetzen) .....	7
2.3.2 Hoppbewegung .....	8
2.4 Rock'n'Roll-Musik .....	9
2.4.1 Musikinterpretation im Rock'n'Roll .....	9
2.4.2 Zeitablauf des Grundschrifts zur Musik .....	10
<b>3 Forschungsstand</b> .....	<b>14</b>
3.1 Musik und Bewegung .....	14
3.1.1 Burger et al. (2010) .....	14
3.1.2 Musik und ihre Wirkung .....	15
3.1.3 Musik im Sport .....	15
3.2 Forschung zum Rock'n'Roll Tanzsport .....	16
3.3 Hinleitung zur Forschungsfrage .....	16
<b>4 Methoden</b> .....	<b>18</b>
4.1 Proband*innen .....	18
4.2 Musikauswahl .....	18
4.3 Choreographie .....	19
4.4 Erhebung .....	20
4.4.1 Versuchsaufbau .....	20
4.4.2 VP: Vorbereitung .....	23
4.4.3 VP: Untersuchung – Teil 1 (Choreographie) .....	23
4.4.4 VP: Untersuchung – Teil 2 (Fragebogen) .....	25
4.4.4.1 Subjektive Empfindungen .....	26
4.4.4.2 Erfahrungheit (musikalisch und Rock'n'Roll-spezifisch) .....	26
4.4.4.3 Persönlicher Hintergrund .....	26
4.5 Videoanalyse .....	27
4.5.1 Bewegungsmerkmale (BM) .....	27
4.5.1.1 1. Phase (Spielbein) .....	27
4.5.1.2 2. Phase (Spielbein) .....	29
4.5.1.3 3. Phase (Spielbein) .....	30
4.5.1.4 4. Phase (Spielbein) .....	31
4.5.1.5 1. Hop – 1. Phase (Standbein) .....	32
4.5.1.6 2. Hop – 3. Phase (Standbein) .....	32

4.5.1.7	Kick und Hop.....	33
4.5.1.8	Musik und Bewegung: Kick (Spielbein).....	33
4.5.1.9	Musik und Bewegung: Hop (Standbein).....	35
4.5.2	Videoanalyse mit Onform.....	35
4.6	Statistische Analyse.....	36
4.6.1	Vorbereitung.....	36
4.6.2	Analyse.....	37
<b>5</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>38</b>
5.1	Excel-Vorlage (Bewegungsanalyse).....	38
5.2	Darstellung der Ergebnisse hinsichtlich der 1. Hypothese/Fragestellung.....	39
5.2.1	Ergebnisse zu Faktor A (1. Phase).....	39
5.2.2	Ergebnisse zu Faktor B (2. Phase).....	39
5.2.3	Ergebnisse zu Faktor C (3. Phase).....	40
5.2.4	Ergebnisse zu Faktor D (4. Phase).....	41
5.2.5	Ergebnisse zu Faktor E (1. Hop).....	42
5.2.6	Ergebnisse zu Faktor F (2. Hop).....	42
5.2.7	Ergebnisse zu Faktor G (Kick und Hop).....	42
5.2.8	Ergebnisse zu Faktor H (Musik und Bewegung, Kick).....	43
5.2.9	Ergebnisse zu Faktor I (Musik und Bewegung, Hop).....	44
5.2.10	Zusammengefasste Ergebnisse der Faktoren A bis I.....	46
5.2.11	Ergebnisse zu den subjektiven Empfindungen (S101_01 bis S105).....	50
5.2.12	Exemplarischer t-Test zu Song 2 und 4.....	51
5.2.13	Exemplarische Moderationsanalyse.....	51
5.3	Darstellung der Ergebnisse hinsichtlich der 2. Hypothese/Fragestellung.....	52
5.3.1	Erfahrenheit.....	52
5.3.1.1	Musikalische Erfahrungheit.....	52
5.3.1.2	Rock'n'Roll-spezifische Erfahrungheit.....	53
5.3.2	Persönlicher Hintergrund.....	55
5.3.3	Subjektive Empfindungen.....	57
5.3.3.1	Subjektive Empfindung in Bezug auf Songs.....	57
5.3.3.2	Eigene Ausdrucksfähigkeit.....	57
<b>6</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>58</b>
6.1	Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich der 1. Hypothese/Fragestellung.....	58
6.1.1	(Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Arousal.....	59
6.1.1.1	Arousal – Faktor A (1. Phase).....	59
6.1.1.2	Arousal – Faktor B (2. Phase).....	59
6.1.1.3	Arousal – Faktor C (3. Phase).....	60
6.1.1.4	Arousal – Faktor D (4. Phase).....	60
6.1.1.5	Arousal – Faktor E (1. Hop).....	61
6.1.1.6	Arousal – Faktor F (2. Hop).....	61
6.1.1.7	Arousal –Faktor G (Kick und Hop).....	61
6.1.1.8	Arousal – Faktor H (Musik und Bewegung, Kick).....	62
6.1.1.9	Arousal – Faktor I (Musik und Bewegung, Hop).....	63
6.1.1.10	Arousal – Summenwerte (i_8_9_z_gesamt und i_z_gesamt).....	63
6.1.2	(Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Bekanntheit.....	63
6.1.2.1	Bekanntheit – Faktor A (1. Phase).....	63
6.1.2.2	Bekanntheit – Faktor B (2. Phase).....	64
6.1.2.3	Bekanntheit – Faktor C (3. Phase).....	64
6.1.2.4	Bekanntheit – Faktor D (4. Phase).....	65
6.1.2.5	Bekanntheit – Faktor E, F und G (1. und 2. Hop sowie Kick und Hop).....	65
6.1.2.6	Bekanntheit – Faktor H und I (Musik und Bewegung).....	65
6.1.3	Weitere Ergebnisse.....	65
6.1.4	Beantwortung der 1. Forschungsfrage.....	66
6.2	Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich der 2. Hypothese/Fragestellung.....	67
6.2.1	(Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Erfahrungheit.....	68

6.2.1.1	Musikalische Erfahrungheit – Bewegung .....	68
6.2.1.2	Rock'n'Roll-spezifische Erfahrungheit – Bewegung.....	68
6.2.2	(Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch persönlichen Hintergrund .....	69
6.2.3	(Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch subjektive Empfindungen .....	69
6.2.3.1	Subjektive Empfindung in Bezug auf Songs – Bewegung .....	69
6.2.3.2	Eigene Ausdrucksfähigkeit – Bewegung .....	70
6.2.4	Beantwortung der 2. Forschungsfrage .....	70
6.3	Rückblick und Ausblick .....	71
6.3.1	Methodenkritik .....	71
6.3.2	Zukünftige Forschung.....	72
6.3.3	Praxisbezug.....	73

**Literaturverzeichnis..... 74**

<b>Anhang .....</b>	<b>76</b>
Anhang A. Basis-Pool von 413 Rock'n'Roll-Songs .....	76
Anhang B. Auflistung der 81 Audio-Features und 58 High-Levels .....	87
Anhang C. Erklärvideo .....	91
Anhang D. Versuchsablauf.....	92
Anhang E. Instruktionen .....	95
Anhang F. Packliste.....	96
Anhang G. Proband*inneninformationsschreiben .....	98
Anhang H. Einverständniserklärung .....	99
Anhang I. Audiodateien .....	101
Anhang J. Randomisierung .....	102
Anhang K. Fragebogenkatalog.....	103
Anhang L. Übersicht über alle Bewegungsmerkmale .....	112
Anhang M. Übersicht über alle 203 Items .....	118
Anhang N. Excel-Vorlage für die Bewegungsanalyse (Videoanalyse).....	129
Anhang O. Einblick in die Rohdaten (i_3_19) .....	130
Anhang P. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte (i_8_44).....	134
Anhang Q. Korrelationen Ausdrucksfähigkeit – Bewegungsmerkmale .....	135
Anhang R. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte (i_2_10).....	141
Anhang S. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte (i_3_14 vs. i_3_14_z).....	142

**Eidesstattliche Erklärung..... 143**

## Abkürzungsverzeichnis

A	Item „arousal“, Arousal/Arousal-Level (in Bezug auf einen Song)
Abb.	Abbildung(en)
ANOVA	Analysis of Variance ( <i>engl.</i> Varianzanalyse)
A+	höheres Arousal-Level (in Bezug auf einen Song)
A-	niedrigeres Arousal-Level (in Bezug auf einen Song)
B	Item „bekanntheit“, Bekanntheit/Bekanntheitsgrad (in Bezug auf einen Song)
BM	Bewegungsmerkmal
bzw.	beziehungsweise
B+	eher bekannt (in Bezug auf einen Song)
B-	eher unbekannt (in Bezug auf einen Song)
ca.	circa
Gold-MSI	The Goldsmiths Musical Sophistication Index
etc.	et cetera ( <i>lat.</i> und so weiter)
inkl.	inklusive
KBC	Kick-Ball-Change
m	Meter
max.	maximal
mind.	mindestens
Nr.	Nummer
p	Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert), Signifikanzniveau
RnR	Rock'n'Roll
s	Sekunden
sec	Sekunden
Std.-Abw.	Standardabweichung
S.	Seite
s.	siehe
s. o.	siehe oben
s. u.	siehe unten
Tab.	Tabelle(n)
VP	Versuchsperson(en)
v. a.	vor allem
z. B.	zum Beispiel

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1.</b>	Phase 1 (DRBV, 2017, S. 205)	4
<b>Abb. 2.</b>	Phase 2 (DRBV, 2017, S. 205)	5
<b>Abb. 3.</b>	Phase 3 (DRBV, 2017, S. 205)	6
<b>Abb. 4.</b>	Phase 4 (DRBV, 2017, S. 206)	7
<b>Abb. 5.</b>	Übersicht zur zeitlichen Struktur (orientiert an WRRRC, 2019, S. 4f., DRBV, 2017, S. 209f., DRBV, 2019, S. 4f.)	11
<b>Abb. 6.</b>	Versuchsaufbau Experiment (eigene Darstellung, nicht maßstabsgetreu)	21
<b>Abb. 7.</b>	Versuchsaufbau Experiment im Kontext (beispielhafte Halle in Osnabrück)	21
<b>Abb. 8.</b>	Versuchsaufbau Experiment im Kontext (beispielhafte Halle in Kiel)	21
<b>Abb. 9.</b>	Position einer Kamera für 2-D-Aufnahmen (Schwameder & Stein, 2022, S. 151)	23
<b>Abb. 10.</b>	Skeleton Tracking Feature (Onform)	36
<b>Abb. 11.</b>	Am häufigsten genutzte Features in Onform beispielhaft dargestellt	36
<b>Abb. 12.</b>	Ausschnitt der Excel-Vorlage für Bewegungsanalyse a	38
<b>Abb. 13.</b>	Ausschnitt der Excel-Vorlage für Bewegungsanalyse b	38
<b>Abb. 14.</b>	Mittelwerte Faktor A (z-transformierte Werte im Vergleich)	39
<b>Abb. 15.</b>	Mittelwerte Faktor B (z-transformierte Werte im Vergleich)	40
<b>Abb. 16.</b>	Mittelwerte Faktor C (z-transformierte Werte im Vergleich)	41
<b>Abb. 17.</b>	Mittelwerte Faktor D (z-transformierte Werte im Vergleich)	41
<b>Abb. 18.</b>	Mittelwerte Faktor E und F (z-transformierte Werte im Vergleich)	42
<b>Abb. 19.</b>	Mittelwerte Faktor G (z-transformierte Werte im Vergleich)	43
<b>Abb. 20.</b>	Mittelwerte Faktor H (z-transformierte Werte im Vergleich)	44
<b>Abb. 21.</b>	Mittelwerte Faktor H, Zeitpunkte der Phasen (z-transformierte Werte im Vergleich)	44
<b>Abb. 22.</b>	Mittelwerte Faktor I (z-transformierte Werte im Vergleich)	45
<b>Abb. 23.</b>	Mittelwerte Musik und Bewegung (z-transformierte Werte im Vergleich)	45
<b>Abb. 24.</b>	Mittelwerte Musik und Bewegung inkl. i_8_9_z_gesamt (z-transformierte Werte im Vergleich)	46
<b>Abb. 25.</b>	Mittelwerte Gesamt (z-transformierte Werte im Vergleich)	46
<b>Abb. 26.</b>	Mittelwerte Gesamt inkl. i_z_gesamt (z-transformierte Werte im Vergleich)	47
<b>Abb. 27.</b>	QR-Code zu den geteilten Dateien (Erklärvideo, Audiodateien, Bewertungsvorlage)	91
<b>Abb. 28.</b>	Versuchsablauf, S. 1	92
<b>Abb. 29.</b>	Versuchsablauf, S. 2	93
<b>Abb. 30.</b>	Versuchsablauf, S. 3	94
<b>Abb. 31.</b>	Instruktionen	95

<b>Abb. 32.</b>	Informationsblatt zur Studie	98
<b>Abb. 33.</b>	Einwilligungserklärung, S. 1	99
<b>Abb. 34.</b>	Einwilligungserklärung, S. 2	100
<b>Abb. 35.</b>	Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i_8_44	134
<b>Abb. 36.</b>	Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i_2_10	141
<b>Abb. 37.</b>	Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i_3_14	142
<b>Abb. 38.</b>	Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i_3_14_z	142

## Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1.</b>	Bewegungsmerkmale Faktor A: 1. Phase (Spielbein)	4
<b>Tab. 2.</b>	Bewegungsmerkmale Faktor B: 2. Phase (Spielbein)	5
<b>Tab. 3.</b>	Bewegungsmerkmale Faktor C: 3. Phase (Spielbein)	6
<b>Tab. 4.</b>	Bewegungsmerkmale Faktor D: 4. Phase (Spielbein)	7
<b>Tab. 5.</b>	Bewegungsmerkmale Faktor E: 1. Hop – 1. Phase (Standbein) und F: 2. Hop – 3. Phase (Standbein)	8
<b>Tab. 6.</b>	Bewegungsmerkmale Faktor G: Kick und Hop, H: Musik und Bewegung: Kick (Spielbein) und I: Musik und Bewegung: Hop (Standbein)	12
<b>Tab. 7.</b>	Musikalische Parameter und Wirkungstendenzen (Gembris, 2002, S. 11)	15
<b>Tab. 8.</b>	Songauswahl	19
<b>Tab. 9.</b>	Songauswahl mit Nr.-Zuweisung	37
<b>Tab. 10.</b>	Mittelwerte und Standardabweichungen für Faktoren A-I, i_8_9_z_gesamt und i_z_gesamt	48
<b>Tab. 11.</b>	Korrelationsanalyse (Subjektive Empfindungen, Arousal)	50
<b>Tab. 12.</b>	Korrelationsanalyse (Subjektive Empfindungen, Bekanntheit)	50
<b>Tab. 13.</b>	Korrelationsanalyse (Musikalische Erfahrungheit, BM)	53
<b>Tab. 14.</b>	Korrelationsanalyse (RnR-Erfahrungheit, BM)	53
<b>Tab. 15.</b>	Korrelationsanalyse (Trainer*innen-Tätigkeit, BM)	55
<b>Tab. 16.</b>	Korrelationsanalyse (Trainer*innen-Tätigkeit, BM)	57
<b>Tab. 17.</b>	Basis-Pool von 413 Rock'n'Roll-Songs mit originaler Geschwindigkeit	76
<b>Tab. 18.</b>	Randomisierung Songs	102
<b>Tab. 19.</b>	Übersicht über alle Bewegungsmerkmale	112
<b>Tab. 20.</b>	Übersicht über alle Bewegungsmerkmale	118
<b>Tab. 21.</b>	Rohdaten Item i_3_19	130
<b>Tab. 22.</b>	Korrelationen Ausdrucksfähigkeit, BM	135

# **Auswirkung der Musikauswahl auf die Ausführung eines Kicks beim Grundschrift im Akrobatik Rock'n'Roll**

## **1 Einleitung**

Die Studie der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich mit den Bewegungen im heutigen Akrobatik Rock'n'Roll sowie der Frage, auf welche Art und Weise diese Bewegungen, im Speziellen ein Kick im Grundschrift, von der schnellen modernen Musik, zu der getanzt wird, beeinflusst werden.

Im Kapitel 2 *Theoretischer Hintergrund* wird auf theoretischer Ebene zunächst der Rock'n'Roll Tanzsport vorgestellt. Außerdem werden hier die Grundschrift-Bewegungen dargestellt. Das Themenfeld rund um den Akrobatik Rock'n'Roll ist bisher noch recht unerforscht, weshalb sich im Kapitel 3 *Forschungsstand* auch mit Forschung zum Spannungsfeld Musik und Bewegung sowie Musik und ihrer Wirkung auseinandergesetzt wird. Die begründeten Überlegungen für angewandte Verfahren in der Vorbereitung, Durchführung und Analyse finden sich im Kapitel 4 *Methoden*. Im Anschluss an das Kapitel 5 der *Ergebnisse* werden diese in der *Diskussion* (Kapitel 6) im thematischen Kontext interpretiert und diskutiert.

Ziel dieser Studie war es, sich der Frage nach der Auswirkung der Musikauswahl auf die Ausführung eines Grundschrifts im Akrobatik Rock'n'Roll zu stellen. Bei den Bewegungen wurde sich auf den Kick nach dem Kick-Ball-Change im Grundschrift fokussiert, während der musikalische Fokus auf dem Aktivitätslevel sowie der Bekanntheit eines Songs lag.

## **2 Theoretischer Hintergrund**

### *2.1 Historischer Kontext*

Der Terminus *Rock'n'Roll* ist sowohl im musikalischen als auch im tänzerischen Bereich bekannt. Historisch ist Rock'n'Roll in den 1950er-Jahren als Ausdruck von Protest der Jugend gegen die Normen und Kultur der Elterngeneration bekannt (Heukäufer, 2011). Die Musik, zu der getanzt wurde, unterstützte „als schwarze Musik die Emanzipationsbewegung der Farbigen [...]. Wer Rock'n'Roll tanzte, galt als unmoralisch und wurde als ‚kriminell‘ verdächtigt“ (Rosenberg, 2004, S. 14). Der Rock'n'Roll Tanzsport entwickelte sich weiter und weist heutzutage nur noch wenige Gemeinsamkeiten mit dem ursprünglichen Rock'n'Roll auf. Dies lässt sich unter anderem auf die Akrobatikelemente zurückführen, die insbesondere im Paartanz eine

wesentliche Rolle spielen, weshalb teilweise auch von Akrobatik Rock'n'Roll die Rede ist. Die alten Rock'n'Roll-Bewegungen finden sich in ihrer ursprünglichen Form vor allem im heutigen Boogie-Woogie wieder (Rosenberg, 2004).

## *2.2 Praxisfeld Rock'n'Roll*

Eine allgemeingültige Definition zum Rock'n'Roll existiert nicht. Es werden verschiedene Termini in Bezug auf Rock'n'Roll verwendet: Rock'n'Roll, Rock'n'Roll Tanzsport oder Akrobatik Rock'n'Roll. Mit allen Termini ist in dieser Arbeit dieselbe Sportart gemeint. Dabei wurde sich im Titel der Masterarbeit für Akrobatik Rock'n'Roll entschieden, um zu verdeutlichen, dass es bei den Bewegungen, die hier im Fokus stehen sollen, nicht um den Rock'n'Roll mit dem 6er-Grundschrift geht, der oft in Tanzschulen gelehrt wird. Stattdessen steht der Rock'n'Roll Tanzsport mit dem dynamischen Rock'n'Roll-Sprungschrift im Vordergrund, der bei Shows und auf Turnieren im Paar oder in Formationen getanzt wird (DRBV, 2024b). Vor allem in Paaren wird der Modetanz mit Akrobatikelementen kombiniert (Rosenberg, 2004).

Auf der deutschen Wettkampfebene wird dieser Rock'n'Roll Tanzsport durch den Deutschen Rock'n'Roll und Boogie-Woogie Verband e.V. (DRBV) gefördert. Der internationale Dachverband ist die World Rock'n'Roll Confederation (WRRRC). In der vorliegenden Arbeit wird vor allem auf Richtlinien dieser beiden Verbände zurückgegriffen.

Die für diese Arbeit relevanten Teile einer möglichen Definition von Rock'n'Roll und dessen Praxisfeld beziehen sich vor allem auf die Bereiche Bewegung und Musik, auf die im Folgenden genauer eingegangen wird.

## *2.3 Rock'n'Roll (Bewegung): Grundschrift*

Der Grundschrift bildet die Basis der Grundtechnik im Rock'n'Roll. Neben vielen weiteren Tanzfiguren wird der Grundschrift in jeder Rock'n'Roll-Choreographie verwendet, was zum Teil auch durch die Wettkampfbestimmungen gegeben ist. Daher liegt der Fokus im Bereich der Bewegung auf dem Grundschrift oder auch Sprungschrift. Der DRBV beschreibt diesen folgendermaßen: „Der Sprungschrift wird einerseits durch die Kick-, andererseits durch die Hop-Bewegung charakterisiert. Typisch für die Rock'n'Roll Grundtechnik ist außerdem der Kick Ball Change (KBC)“ (DRBV, 2017, S. 205). Ein Grundschrift ist dabei folgendermaßen aufgebaut: KBC + Kick + Kick (WRRRC, 2021).

In der Darstellung des Bewegungsablaufs wird zwischen Spiel- und Standbein unterschieden. Die Kickbewegung wird dabei vom Spielbein, die Hopbewegung vom Standbein durchgeführt. Der Grundschrift wird dabei je nach Geschlecht unterschiedlich getanzt: Die Damen beginnen mit dem rechten Bein als Spielbein, die Herren mit dem linken. Das heißt, der Grundschrift für die Damen sieht folgendermaßen aus: rechts (Kick) – Ball – Change – rechts (Kick) – links (Kick).

Die folgenden Ausführungen zu den verschiedenen Grundtechniken für den Grundschritt wurden aus Rosenberg (2004), DRBV (2017) und DRBV (2023) zusammengetragen: Zu Beginn wird meistens der 6er-Grundschritt gelehrt, bestehend aus 3 Kicks (Damen: rechts – rechts – links; Herren: links – links – rechts). Ein Kick besteht aus 2 Hops (s. Kapitel 2.3.2 *Hopbewegung*), weshalb die 3 Kicks 6 Bodenberührungen ergeben (= 6er-Grundschritt). Aufbauend darauf wird der 1. Kick durch den Kick-Ball-Change ersetzt, was zu 3 Bodenberührungen im ersten Drittel des Grundschritts führt:

1. Berührung: Standbein, nach dem 1. Hop während der 2. Phase, „Kick“
2. Berührung: Spielbein, „Ball“
3. Berührung: Standbein, „Change“

Für den 9er-Grundschritt, der im Wettkampfsport Standard ist, sind insgesamt 9 Bodenberührungen notwendig, 3 Bodenberührungen pro Drittel. Die ersten 3 sind bereits durch das KBC gegeben. Die übrigen 6 werden mit je 3 Bodenberührungen auf die beiden Kicks des Grundschritts nach dem KBC verteilt:

1. Berührung: Standbein, nach dem 1. Hop während der 2. Phase
2. Berührung: Standbein, nach dem 2. Hop während der 4. Phase
3. Berührung: Spielbein, kurz nach der 2. Berührung als Endposition der 4. Phase

Basierend auf den durch die Literatur (v. a. DRBV, 2017) gegebenen Bewegungsstandards im Kick und Hop wurden Bewegungsmerkmale erstellt (s. u.), die zur Videoanalyse herangezogen wurden (s. Kapitel 4.5 *Videoanalyse*). Für den Grundschritt und dessen Ausführung gilt laut WRRRC (2019, S. 7): „[d]ifferent styles with right technique“. Bei der Ausführung des Kick-Ball-Changes (KBC) können in der Praxis verschiedene Stile beobachtet werden, wodurch verschiedene Ausführungen als subjektives Ideal angesehen werden. Dies ist bei der Kick- und Hopbewegung nicht so stark gegeben wie beim KBC. Daher wird sich vor allem auf diese beiden Charakteristika eines Grundschritts fokussiert. Der Fokus dabei liegt auf dem Kick nach dem KBC. Dadurch können Kicks aus verschiedenen Grundschritten miteinander verglichen werden, da alle dieselbe Voraussetzung erfüllen: Sie folgen direkt auf den KBC.

### *2.3.1 Kickbewegung*

Die Kickbewegung gliedert sich in 4 Phasen, wobei die gesamte Kickbewegung zeitlich auf 2 Taktschläge aufgeteilt wird: 1. Phase (Ausholbewegung zum Kick), 2. Phase (Kick), 3. Phase (Rückholbewegung des Kicks) und 4. Phase (Belasten bzw. Absetzen). Die Phasen beschreiben immer ein zeitliches Intervall. Am Ende jeder Phase steht eine Ziel- bzw. Endposition. Der Fokus bei der Kickbewegung liegt auf dem Spielbein (DRBV, 2023, S. 31f.).

### 2.3.1.1 Phase 1 (Ausholbewegung zum Kick)

Während der 1. Phase wird der Oberschenkel des Spielbeins angehoben, wodurch eine Beugung im Hüftgelenk entsteht. Währenddessen beugt sich das Knie, sodass der Unterschenkel mindestens senkrecht nach unten ausgerichtet ist, der Fuß des Spielbeins sich aber nicht hinter dem Standbein befindet. In dieser Phase wird zum Kick (ausgestreckten Bein) ausgeholt (DRBV, 2017).



Abb. 1. Phase 1 (DRBV, 2017, S. 205)

Tab. 1. Bewegungsmerkmale Faktor A: 1. Phase (Spielbein)

Zitate aus Literatur (DRBV, 2017, S. 205)	Bewegungsmerkmal
„deutliches, bis waagerechtes Anheben des Oberschenkels des Spielbeins“	4. Für die 1. Phase wird der Oberschenkel des Spielbeins deutlich angehoben (max. waagerechte Position).
„Beugung im Hüftgelenk“	1. Für die 1. Phase erfolgt eine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.
„bei gleichzeitiger Beugung im Kniegelenk“	2. Für die 1. Phase erfolgt die Beugung im Kniegelenk gleichzeitig zur Beugung im Hüftgelenk.
„wobei nach Abschluss der Bewegung der Unterschenkel mindestens senkrecht nach unten gerichtet sein muss“	5. Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins. 6. Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. 7. Am Ende der 1. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.
„ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk ist möglich, aber nicht notwendig“	3. Bei der 1. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.
„Das obere Sprunggelenk wird während dieser [1. Phase] und aller weiteren Phasen gestreckt gehalten.“	8. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 1. Phase gestreckt gehalten.

### 2.3.1.2 Phase 2 (Kick)

In der 2. Phase findet der eigentliche Kick statt: Das Spielbein wird vollständig gestreckt, ohne dass sich das Hüftgelenk bewegt. Bei dieser Variante handelt es sich um den verbreiteten Hochkick (DRBV, 2017). Vor allem international entspricht ein hoher Kick, bei dem sich der Oberschenkel in der 2. Phase im 90°-Winkel zum Körper befindet, dem Ideal (WRRRC, 2019). Alternativ kann das Hüftgelenk hier absichtlich bewegt werden, sodass mit dem Spielbein schräg nach unten gekickt wird. Diese Variante ist nur noch selten im Vereins- und Wettkampfsport zu finden (DRBV, 2017).

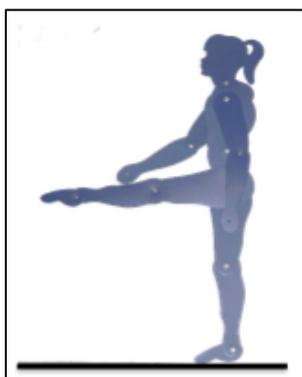


Abb. 2. Phase 2 (DRBV, 2017, S. 205)

Tab. 2. Bewegungsmerkmale Faktor B: 2. Phase (Spielbein)

Zitate aus Literatur (v. a. DRBV, 2017, S. 205)	Bewegungsmerkmal
„Vollständige Streckung des Spielbeins im Kniegelenk“	10. Für die 2. Phase wird das Kniegelenk des Spielbeins vollständig gestreckt.
„ohne gleichzeitige Bewegung im Hüftgelenk = Hochkick“	9. Das Hüftgelenk wird in der 2. Phase während der vollständigen Streckung des Kniegelenks des Spielbeins nicht bewegt.
„Die Wirbelsäule muss ihre physiologischen Krümmungen beibehalten können, die Brustwirbelsäule darf nicht gekrümmt und das Becken nicht nach hinten gekippt werden [...] Insbesondere beim Hochkick ist diese aufrechte Körperhaltung zu beachten und beizubehalten.“	12. Während der 2. Phase wird eine aufrechte Körperhaltung beibehalten.
„Das obere Sprunggelenk wird während dieser [1. Phase] und aller weiteren Phasen gestreckt gehalten.“ [von 1. Phase]	13. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 2. Phase gestreckt gehalten.
Abbildung in WRRRC (2019), S. 7	11. Der Oberschenkel befindet sich in der 2. Phase im 90°-Winkel.

### 2.3.1.3 Phase 3 (Rückholbewegung des Kicks)

Während der 3. Phase wird der Kick zurückgezogen: Der Unterschenkel bewegt sich ohne Beugung des Hüftgelenks. Die Endposition der 3. Phase ähnelt der 1. Phase (DRBV, 2017).

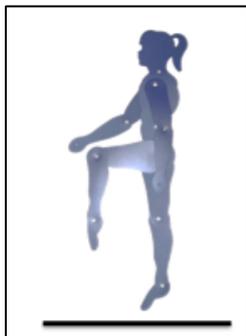


Abb. 3. Phase 3 (DRBV, 2017, S. 205)

Tab. 3. Bewegungsmerkmale Faktor C: 3. Phase (Spielbein)

Zitate aus Literatur (v. a. DRBV, 2017, S. 205)	Bewegungsmerkmal
„Die Endposition der Ausholphase (Phase 1) wird durch Beugung des Kniegelenks im Spielbein annähernd wieder erreicht.“	
„deutliches, bis waagerechtes Anheben des Oberschenkels des Spielbeins“ [von 1. Phase]	16. Für die 3. Phase befindet sich der Oberschenkel des Spielbeins in waagerechter Position.
„wobei nach Abschluss der Bewegung der Unterschenkel mindestens senkrecht nach unten gerichtet sein muss“ [von 1. Phase]	17. Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins. 18. Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. 19. Am Ende der 3. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.
„ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk ist möglich, aber nicht notwendig“ [von 1. Phase]	15. Bei der 3. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.
„ohne gleichzeitige Bewegung im Hüftgelenk nach dem Hochkick“	14. Für die 3. Phase erfolgt keine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.
„Das obere Sprunggelenk wird während dieser [1. Phase] und aller weiteren Phasen gestreckt gehalten.“ [von 1. Phase]	20. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 3. Phase gestreckt gehalten.

### 2.3.1.4 Phase 4 (Belasten bzw. Absetzen)

Zum Abschluss der Kickbewegung wird das Spielbein in der 4. Phase wieder auf den Boden gesetzt, indem sich Knie- und Hüftgelenk gleichzeitig strecken. Der Fuß des Spielbeins wird dabei unmittelbar neben dem Fuß des Standbeins abgesetzt. Der Fuß des Standbeins landet während der 4. Phase nach der Hopbewegung. Diese Landung des Standbeins sowie das Absetzen des Spielbeins finden gemäß des Neunergrundschriffs nicht gleichzeitig statt (DRBV, 2017).

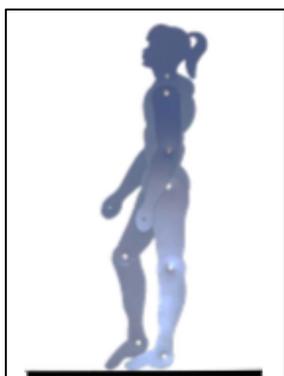


Abb. 4. Phase 4 (DRBV, 2017, S. 206)

Tab. 4. Bewegungsmerkmale Faktor D: 4. Phase (Spielbein)

Zitate aus Literatur (v. a. DRBV, 2017, S. 206)	Bewegungsmerkmal
„Das Spielbein wird durch gleichzeitige Streckung von Knie- und Hüftgelenk abgesetzt.“	21. Für die 4. Phase erfolgt eine Streckung im Hüftgelenk des Spielbeins. 22. Das Knie- und Hüftgelenk des Spielbeins werden in der 4. Phase gleichzeitig gestreckt.
„[Das Spielbein] übernimmt das Körpergewicht, wobei es zum neuen Standbein wird.“	25. Das Spielbein übernimmt nach der 4. Phase das Körpergewicht und wird zum neuen Standbein.
„Das Spielbein wird stationär unmittelbar neben dem Standbein auf dem Boden abgestellt.“	26. Das Spielbein wird in der 4. Phase stationär unmittelbar neben dem Standbein abgesetzt.
„Das Belasten des Spielbeins hat unbedingt als vierte Phase im Anschluss an einen Hop oder Slip zu erfolgen. Keinesfalls dürfen das Absetzen des Spielbeins, das den Kick ausgeführt hat, und die Landung des Standbeins, das die Hopbewegung ausgeführt hat, gleichzeitig als beidbeinige Landung erfolgen.“ „swing rhythm in kicks“ (WRRC, 2019, S. 12) „Im Turniersport ist der Neunergrundschrift Pflicht. [...] [Hier wird] bei den beiden einzelnen Kicks das Standbein das die Hopbewegung ausführt, vor dem Kickbein aufgesetzt“ (Rosenberg, 2004, S. 58f.)	23. Das Spielbein (Absetzen des Kicks) und das Standbein (Landung des Hops) führen keine beidbeinige Landung durch, wodurch der Swing-Rhythmus der Musik in Bewegung umgesetzt wird (entsprechend dem Neunergrundschrift).

„Das obere Sprunggelenk wird während dieser [1. Phase] und aller weiteren Phasen gestreckt gehalten.“ [von 1. Phase]	24. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 4. Phase bis zum Bodenkontakt gestreckt gehalten.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.3.2 Hopbewegung

Die Basis für die meisten im Rock'n'Roll Tanzsport verwendeten Tanzfiguren bilden kleine, dem Seilspringen ähnliche Sprünge: Der Absprung erfolgt aus dem Vorfuß, bei der Landung nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht. Diese Sprünge können entweder beidbeinig (z. B. Tanzfiguren, in denen mit beiden Beinen auf- und zugesprungen wird) oder einbeinig (z. B. bei Knien oder Kicks) sein. Der Fokus der Hopbewegung liegt auf dem Standbein.

„Hops sind immer einbeinige Sprünge“ (DRBV, 2017, S. 206). Während der Hops kann man sich innerhalb einer Choreographie fortbewegen, drehen oder stationär tanzen. Pro Kick werden zwei Hops ausgeführt. Gelenkbeugungen in Sprung-, Knie- und Hüftgelenken sind bei der Tiefbewegung relativ gering. Gelenkstreckungen bei der Aufwärtsbewegung führen zu einer relativ geringen Sprunghöhe. Dabei ist entscheidend, dass die Sprünge im Einklang mit dem Rhythmus und Tempo der Musik stattfinden. Zu hohe Hops bei schneller Musik können beispielsweise den Rhythmus und das Tempo des Grundschritts negativ beeinflussen. Daher steht das zeitliche Verhältnis der Hops im Faktor I im Vordergrund (s. u.).

Tab. 5. Bewegungsmerkmale Faktor E: 1. Hop – 1. Phase (Standbein) und F: 2. Hop – 3. Phase (Standbein)

Zitate aus Literatur (v. a. DRBV, 2017, S. 206)	Bewegungsmerkmal
„Das Standbein führt während der ersten und dritten Phase der Kickbewegung jeweils einen kleinen Sprung (Hop) aus, die [sic!] deutlich sichtbar sein müssen.“	27. Das Standbein führt während der 1. Phase einen Hop aus. 31. Das Standbein führt während der 3. Phase einen Hop aus.
Hops sind immer einbeinige Sprünge [...] Entscheidend ist jedoch nicht die Höhe der Hopbewegungen, sondern entscheidend ist, dass Rhythmik und Tempo der aufeinander folgenden Hopbewegungen dem Rhythmus und Tempo der Musik angepasst werden“	28. Der Hop während der 1. Phase ist ein einbeiniger Sprung. 32. Der Hop während der 3. Phase ist ein einbeiniger Sprung. [Höhe der Hops werden gemessen]
„Die Hopbewegungen des Sprungschritts stellen ein <i>Prellfedern</i> dar, bei dem die Absprünge vom Vorfuß erfolgen und die Ferse sich dem Boden mit jeder Landung zwar annähert, diesen aber niemals berührt. (ähnlich wie beim Seilspringen)“	29. Die Hopbewegung während der 1. Phase erfolgt aus dem Vorfuß. 30. Bei der Tiefbewegung nach der Hopbewegung der 1. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht. 33. Die Hopbewegung während der 3. Phase erfolgt aus dem Vorfuß.

	34. Bei der Tiefbewegung nach der Hopfbewegung der 3. Phase nähert sich dem Boden an, berührt diesen aber nicht.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.4 Rock'n'Roll-Musik

Im Rock'n'Roll Tanzsport wird heutzutage vor allem zu „aktueller Chartmusik“ (DRBV, 2024a) aus dem Pop- und Rockbereich getanzt, aber auch alte Klassiker wie der erste Rock'n'Roll-Hit *Rock around the clock* (Steuer, 1995) werden teilweise noch im Training oder bei Turnieren abgespielt. Es handelt sich dabei um schnelle Musik, laut Rosenberg (2004) meist im Tempo von 48-52 Takten pro Minute. In diesem Tempo wird meistens bei Wettkämpfen getanzt und entsprechend trainiert. Da in der Studie für diese Arbeit allerdings nicht nur Leistungssportler\*innen, sondern auch Hobbysportler\*innen als Versuchspersonen mitgearbeitet haben, wurde das Tempo 48 Takte bzw. 192 bpm ausgewählt. Dies entspricht demnach einem Niveau, das sowohl für Hobby- als auch Leistungssportler\*innen geeignet ist.

### 2.4.1 Musikinterpretation im Rock'n'Roll

Der Rock'n'Roll wird zu Rock'n'Roll-Musik getanzt, die typischerweise im 4/4-Takt notiert ist. Das Betonungsmuster ist zwischen der Melodieführung und der Rhythmik- und Bassführung gegenläufig. Während die Melodie häufig den 1. und 3. Taktschlag im 4/4-Takt betont, werden von Rhythmus- und/oder Bassinstrumenten eher der 2. und 4. Taktschlag hervorgehoben, wodurch die charakteristische „Offbeat-Akzentuierung“ (DRBV, 2017) entsteht.

„Der Grundschrift ist die rhythmische Interpretation der Musik“ (Steuer, 1995, S. 26): Jeder Taktschlag erhält durch die Bewegung im Standbein (Hopfbewegung) während des Grundschrifts eine Betonung. Jedoch wird zusätzlich die Melodieführung in der Schrittbewegung im Spielbein aufgenommen (Kickbewegung, 2. Phase), wodurch vor allem die Taktschläge 1 und 3 durch die Bewegung betont werden.

Zur Interpretation der Musik gehört im Rock'n'Roll auch, Akrobatikelemente oder Tanzfiguren wie beispielsweise den Grundschrift und/oder entsprechende Armbewegungen bewusst zu bestimmten Zeitpunkten zu choreographieren, damit zum Beispiel einzelne Momente oder besondere Effekte in der Musik hervorgehoben werden (DRBV, 2017). Dies ist im Wettkampf vor allem in den Startklassen der Fall, in denen teilweise oder ausschließlich zu selbst ausgewählter und aufbereiteter Musik getanzt wird (in Deutschland: B- und A-Klasse sowie Formationen). In diesen Fällen ist die Musikinterpretation auch Teil der Bewertung, da die Tänzer\*innen auch die Möglichkeit einer Musikinterpretation in der Vorbereitung bekommen (im Gegensatz zu Runden ohne eigene Tanzmusik). Neben der tänzerischen Darstellung von Akzenten in der Musik gehört zur Musikinterpretation ebenfalls, den Charakter der Musik zu erfassen. Dies kann beispielsweise durch Kostüme unterstützt werden.

Bei der Auswahl eines bestimmten Musikstücks muss darauf geachtet werden, dass dieses den Charakter einer Offbeat-Akzentuierung aufweist oder entsprechend der rhythmischen Vorgaben bearbeitet wird. Dasselbe gilt für das Tempo: Entspricht der Song im Originalen nicht der gewünschten Geschwindigkeit von 48-52 Takten pro Minute, muss dies entsprechend bearbeitet werden (DRBV, 2017; DRBV, 2023). Empfohlen wird bei notwendigen Tempoveränderungen, das Tempo „hochzudrehen“, nicht herunter, damit der Tanzvortrag seine Dynamik nicht verliert oder sogar noch an Dynamik gewinnt. Außerdem muss die Musik entsprechend der vorgegebenen Länge des Tanzvortrages geschnitten werden (meistens zwischen 1:30 und 3:00 Minuten, je nach Startklasse oder Runde des Tanzpaares oder der Formation). Dadurch können auch verschiedene Musikpassagen eines Songs oder verschiedene Songs aneinandergeschnitten werden. Ein kurzes Intro von etwa 30 Sekunden zu Rock'n'Roll-fremder-Musik ist oft ebenfalls möglich. Diese Art der Musikaufbereitung entfällt in bestimmten Wettkampfrunden oder dem Technik-Training (DRBV, 2017). Die Tänzer\*innen sind es daher gewohnt, dieselbe Choreographie auf unterschiedliche Songs zu tanzen, was für die Methode dieser Studie eine Rolle spielt (s. Kapitel 4 *Methoden*).

#### *2.4.2 Zeitablauf des Grundschriffs zur Musik*

Der für die Rock'n'Roll-Musik typische 4/4-Takt führt zu folgender Zählweise: „+ | 1 + 2 + 3 + 4 + | 1 + 2 + 3 + 4 + | usw.“ (DRBV, 2017, S. 209). Das Spielbein ist bei den Taktschlägen 1 und 3 im Kick (2. Phase, Endposition), bei den Taktschlägen 2 und 4 berührt der Fuß des Spielbeins den Boden (4. Phase, Endposition). Um auf dem 1. Schlag schon in der 2. Phase zu sein, muss die 1. Phase bereits auf dem + davor stattfinden. Das Standbein beginnt während dieses + mit der Aufwärtsbewegung des ersten Hops. Die Landungen der Hops (Bodenberührungen) liegen zwischen dem + und dem Taktschlag. Auf Basis von Literatur (DRBV, 2017, S. 209f.; DRBV, 2023, S. 31; WRRRC, 2019, S. 4f.) habe ich folgende Übersicht zur zeitlichen Struktur erstellt:

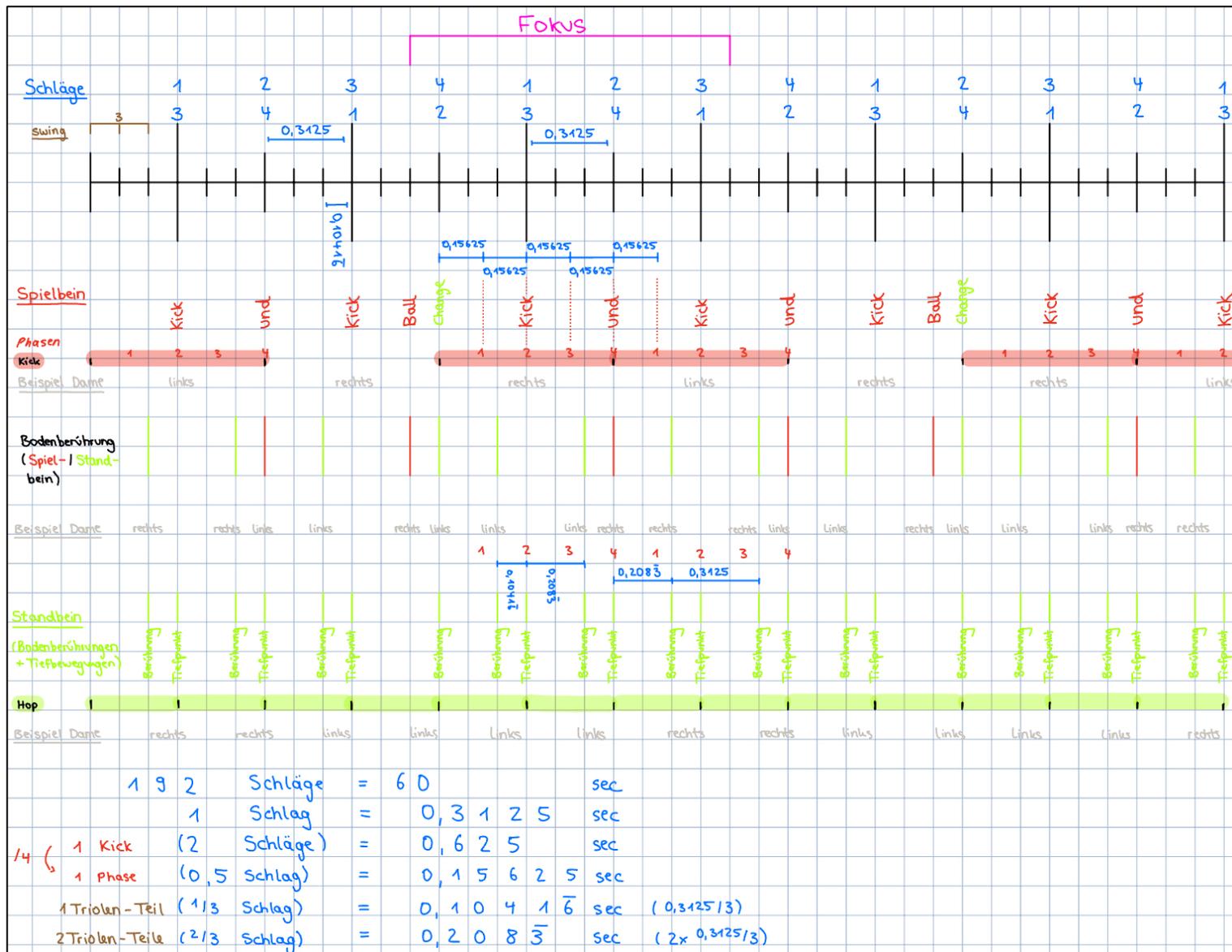


Abb. 5. Übersicht zur zeitlichen Struktur (orientiert an WRRRC, 2019, S. 4f., DRBV, 2017, S. 209f., DRBV, 2019, S. 4f.)

Dadurch ergeben sich folgende Bewegungsmerkmale:

Tab. 6. *Bewegungsmerkmale Faktor G: Kick und Hop, H: Musik und Bewegung: Kick (Spielbein) und I: Musik und Bewegung: Hop (Standbein)*

<b>Zitate aus Literatur (v. a. DRBV, 2017, S. 209)</b>	<b>Bewegungsmerkmal</b>
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	35. Der Beginn des Kicks findet gleichzeitig in Standbein und Spielbein statt.
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	36. Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop (Standbein) stimmt mit der 2. Phase (Spielbein) überein.
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	37. Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop (Standbein) stimmt mit der 4. Phase (Spielbein) überein.
„Die Zeit zwischen der Bodenberührung des ersten Hops (vor dem Kick) und dem Ende des Kicks ist kürzer als die Zeit zwischen dem Ende des Kicks und der Bodenberührung des zweiten Hops (nach dem Kick), da die Aufwärtsbewegung und der Absprung des zweiten Hops dazwischen liegen und ebenfalls Zeit benötigen.“	38. Die Zeit zwischen dem 1. Hop (Standbein) und der 2. Phase (Spielbein) ist kürzer als die Zeit zwischen der 2. Phase (Spielbein) und dem 2. Hop (Standbein).
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	39. Die 1. Phase liegt zeitlich genau zwischen dem KBC und der 2. Phase.
„Genau mit den Taktschlägen 1 und 3 hat der Kick (zweite Phase) seine Endposition erreicht“	40. Die 2. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	41. Die 3. Phase liegt zeitlich genau zwischen der 2. und 4. Phase.
„Genau auf dem Taktschlag 2 und 4 liegen die Bodenberührungen [...] der vierten Phase einer normalen Kickbewegung (Belasten bzw. Absetzen)“	42. Die 4. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.
„Die Zeitspannen für das Anheben des Oberschenkels, das Strecken (Kick) des Beines, das Anheben zum Absetzen sowie das Absetzen selbst sind identisch und dauern jeweils einen halben Taktschlag (also 1/8 Takt) lang.“	43. Das Anheben des Oberschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 1. Phase).

s. o.	44. Das Strecken des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 2. Phase).
s. o.	45. Das Zurückziehen des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 3. Phase).
s. o.	46. Das Absetzen dauert 0,15625 s lang (bis zur 4. Phase).
„Die Bewegungen des Spielbeins dauer[n] dagegen beim normalen Kick alle gleich lang. Die Zeitspannen für das Anheben des Oberschenkels, das Strecken (Kick) des Beines, das Anheben zum Absetzen sowie das Absetzen selbst sind identisch“	47. Die Bewegungen des Spielbeins dauern alle gleich lang.
Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4)	48. Die Bodenberührung nach dem 1. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 4.+1. oder 2.+3. Taktschlag.
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	49. Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.
Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4)	50. Die Bodenberührung nach dem 2. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 1.+2. oder 3.+4. Taktschlag.
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	51. Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	52. Der 1. Hop dauert 0,2083 s lang.
Schlussfolgerung aus Abbildung „swing rhythm“ (WRRRC, 2019, S. 4), Abbildung zur zeitlichen Struktur (DRBV, 2017, S. 209), eigenem Expertenwissen	53. Der 2. Hop dauert 0,3125 s lang.

Die Bewegungsmerkmale 35 bis 38 beziehen sich dabei auf das Zusammenspiel von Kick und Hop (Faktor G: Kick und Hop). Der Zusammenhang von Musik und Bewegung hinsichtlich der zeitlichen Komponente wird durch die Bewegungsmerkmale 39 bis 47 (Faktor H: Kick (Spielbein)) und 48 bis 53 (Faktor I: Hop (Standbein)) erhoben. Zur Errechnung der Soll-Werte für Zeitpunkte und Dauer wird die in Abb. 5 verwendete Rechnung herangezogen, bei der von 192 Schlägen pro Minute ausgegangen wird. Darauf aufbauend sowie mithilfe des Wissens aus der Literatur (zum Beispiel bezüglich des Swing-Rhythmus) und eigenem Expertenwissen konnten die Soll-Werte für die Kickphasen (0,15625 sec) und die Hops (1. Hop: 0,2083 sec, 2. Hop:

0,3125 sec) berechnet werden. Auf diese Weise konnten darüber hinaus Aussagen über das Verhältnis zwischen Standbein, Spielbein und zeitlicher Struktur gemacht werden, die bei der späteren Auswertung von Relevanz sein könnten.

### 3 Forschungsstand

Dieses Kapitel kann als zugehörig zum Kapitel 2 *Theoretischer Hintergrund* angesehen werden.

#### 3.1 Musik und Bewegung

„Ohne Bewegung [...] gibt es keine Musik und sobald wir [...] mit Musik umgehen, kommen zwangsläufig innere und äußere Bewegungen ins Spiel. [Eine] unlösliche Verbindung“ (Amrhein, 2004, S. 1). Rock'n'Roll als Tanzsport ist nicht sehr verbreitet, weshalb sich in der Recherche zunächst auf den Themenkomplex Musik und Bewegung konzentriert wurde. Diesbezüglich sind vor allem Arbeiten mit und von Birgitta Burger zu nennen.

##### 3.1.1 Burger et al. (2010)

Burger et al. (2010) setzen sich in ihrer Studie mit Auswirkungen musikalischer Merkmale auf Charakteristika musikinduzierter Körperbewegungen auseinander. Obwohl beim Rock'n'Roll immer etwas Vorgegebenes oder Choreographiertes getanzt wird, sind die Ergebnisse dieser Studie für die vorliegende Arbeit von Bedeutung, da musikalische Merkmale eines Musikstücks Körperbewegungen in hohem Maße beeinflussen: So erhöht den Studienergebnissen zufolge ein klarer Puls in der Musik das Gesamtmaß an Bewegungen. Eine klar erkennbare rhythmische Struktur im tiefen Frequenzbereich führt dazu, sich eher auf der Stelle zu bewegen, wohingegen wenige klare Struktur im tiefen Frequenzbereich zu eher ziellosem Umherwandern führt. Diese Ergebnisse zu den rhythmischen Komponenten konnten in der Arbeit von Burger et al. (2012) noch differenzierter betrachtet und untersucht werden. Die üblicherweise im Rock'n'Roll Tanzsport genutzten Songs besitzen aufgrund der notwendigen Offbeat-Akzentuierung eine vorgegebene rhythmische Struktur (s. Kapitel 2.4.1 *Musikinterpretation im Rock'n'Roll*), weshalb in dieser Studie kein Fokus auf die rhythmische Struktur der Songs gesetzt wurde.

Der generelle Aufbau der Studie von Burger et al. (2010) inspirierte in der vorliegenden Arbeit zur Grundstruktur: So wurde sich von Beginn an dazu entschieden, mit musikalischen Merkmalen (für die Musikauswahl) sowie Bewegungsmerkmalen (für die Videoanalyse) zu arbeiten (s. Kapitel 4 *Methoden*). Ebenso wurde ein Teil des Fragebogens übernommen: Der Part zu den *Subjektiven Empfindungen* in Bezug auf die verwendeten Songs sowie eine Selbsteinschätzung zur eigenen *emotionalen*

*Ausdrucksfähigkeit* basiert auf dem Fragebogen von Burger et al. (2010), der hierfür ins Deutsche übersetzt wurde.

Dass bei Burger et al. (2010) die Bewegungen mit einem Opti-Motion-Capture-System aufgezeichnet wurden, führte ebenfalls zu Überlegungen, auf diese Art und Weise zu arbeiten. Aufgrund von praktischen Umsetzungsmöglichkeiten und einer kleinen Zielgruppe (Rock'n'Roll als Randsportart) musste die Studie in den Sporthallen durchgeführt werden. Da eine Aufzeichnung mit einem Opti-Motion-Capture-System entweder im institutsinternen Labor oder in den Sporthallen mit einem erheblichen Mehraufwand bezüglich des Aufbaus und der damit verbundenen Schwierigkeiten durchgeführt hätte werden können, schien eine Aufzeichnung mit der Move-One-App ein Kompromiss zu sein, mit dem aufbauend auf dieser Arbeit auch über die Videoanalyse hinaus gearbeitet werden kann (s. Kapitel 4.4.1 *Versuchsaufbau*).

### 3.1.2 Musik und ihre Wirkung

Weitere relevante Publikationen für diesen Themenbereich sind beispielsweise Postuwka (2006) und Gembris (2002). Postuwka (2006) führt musikalische Parameter und Wirkungstendenzen nach Gembris (2002, S. 11) an, also musikalische Elemente, die womöglich eine Wirkung auf Gefühle oder Reaktionen haben können:

Tab. 7. *Musikalische Parameter und Wirkungstendenzen (Gembris, 2002, S. 11)*

<b>Aktivierende Wirkung</b>	<b>Beruhigende Wirkung</b>
Große Lautstärke	Geringe Lautstärke
Häufige Lautstärkeveränderung	Keine/wenig Lautstärkeveränderung
Schnelles Tempo	Langsames Tempo
Häufige Tempowechsel	Keine/wenige Tempowechsel
Weiter Ton bzw. Frequenzumfang	Enger Ton- bzw. Frequenzumfang
Mittlerer bis hoher Komplexitätsgrad	Geringe Komplexität

Dabei darf laut Gembris (2002) die individuelle Gefühlslage der Rezipient\*innen nicht vergessen werden. Auch Murcia et al. (2009) konnten in Bezug auf das Tangotanz emotionale Reaktionen auf Musik (und Partner\*in) beobachten. Diese Befunde stärkten das Vorhaben, das durch Burger et al. (2010) initiiert wurde, in der vorliegenden Arbeit subjektive Empfindungen in Bezug auf die gehörten Songs zu dokumentieren, eine Selbsteinschätzung der individuellen Ausdrucksfähigkeit zu erfassen sowie musikalische Parameter als Grundlage für die Songauswahl miteinzubeziehen.

### 3.1.3 Musik im Sport

Ausgehend von der sensorischen Wahrnehmung, die untrennbar mit motorischen Handlungen und Bewegungsplanung sowie -durchführung verbunden ist, muss im Bereich Musik im Sport das auditive Sinnessystem betrachtet werden. Es existieren

laut Geisen & Klatt (2022) Wechselwirkungen zwischen Wahrnehmung und Motorik, was in Bezug auf die vorliegende Thematik bedeutet, dass sich die Wahrnehmung von Musik auf das motorische Verhalten in Form der Ausführung eines Rock'n'Roll-Kicks auswirken könnte. Die besondere Rolle, die Musik allgemein in künstlerisch-ästhetischen Sportarten einnimmt, wird von Geisen & Klatt (2002) ebenfalls hervorgehoben, was diese Annahme unterstützt.

### *3.2 Forschung zum Rock'n'Roll Tanzsport*

Im Bereich des Rock'n'Roll Tanzsports wurde bis zum jetzigen Zeitpunkt nur wenig geforscht. Einige Studien aus der Ukraine wurden bereits zu verschiedenen Themen veröffentlicht: Artemyeva & Panshyna (2021) beschäftigen sich mit der Frage, welche Punkte bei der Auswahl von Tänzer\*innen für die Bildung von Formationen zu beachten sind. Mit Fokus auf das Rock'n'Roll-akrobatische Element des Saltos gehen Adashevskiy et al. (2013) biomechanischen Prozessen nach. In Studien von Humeniuk (2018) und Kyzim & Humeniuk (2019) geht es um jugendliche Sportler\*innen im Akrobatik Rock'n'Roll: Körperliche Vorbereitung und Fitness stehen im Fokus dieser Forschungsarbeiten. Dabei sei vor allem die körperliche Bereitschaft ein entscheidender Faktor für einen positiven Einfluss von Akrobatik Rock'n'Roll auf die Fitness.

Kyzim & Batiieva (2017) entwickelten eine Methode für eine computergestützte biomechanische Analyse von Rock'n'Roll-Kicks. Dabei fokussierten sie sich vor allem auf kinematische Merkmale wie Verlaufsweg, Geschwindigkeit, Beschleunigung und Kraft fokussiert hinsichtlich der Frage: Wie kann man minimale körperliche Veränderungen vornehmen, um eine noch effizientere Technik zu erzielen? Die von Kyzim & Batiieva (2017) erarbeitete Analysemethode bezüglich der Videoaufzeichnung bot Orientierung für die Vorgehensweise der vorliegenden Studie: Die seitliche Perspektive als wichtige Voraussetzung für die Analyse der Beinbewegungen sowie das Referenzsystem mit einer 1 m-Markierung wurden übernommen (s. Kapitel 4.4.1 *Versuchsaufbau*).

### *3.3 Hinleitung zur Forschungsfrage*

Das Forschungsfeld rund um den Rock'n'Roll Tanzsport ist noch sehr unerforscht. Da Musik in künstlerisch-ästhetischen Sportarten (Geisen & Klatt, 2022) und somit auch im Rock'n'Roll eine übergeordnete Rolle spielt, bietet dies die Möglichkeit, sich diesem Themenfeld zu widmen. Der Grundschrift als fundamentale Tanzfigur im Rock'n'Roll bietet sich an, um in einen Bezug zur Musik gestellt zu werden. Im Mittelpunkt steht dabei der Kick nach dem Kick-Ball-Change.

Dies führt zu den folgenden im Mittelpunkt dieser Arbeit stehenden Forschungsfragen:

1. Wie beeinflusst die Musikauswahl bei Songs mit unterschiedlichen musikalischen Eigenschaften die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport?
2. Inwiefern haben die musikalische Erfahrung, die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung, der persönliche Hintergrund (v. a. hinsichtlich der Trainer\*innen-Tätigkeit) sowie die subjektive Empfindung einer Person einen Einfluss auf die Ausführung dieser Bewegung?

Daraus ergeben sich folgende Hypothesen:

1. Songs, die sich in ihrem Arousal- und Bekanntheitslevel unterscheiden, haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport, wobei verschiedene Aspekte der Bewegungsausführung betroffen sein können.
2. Die musikalische Erfahrung, die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung, der persönliche Hintergrund (insbesondere in Bezug auf die Trainer\*innen-Tätigkeit) sowie die subjektive Empfindung einer Person haben einen signifikanten Einfluss auf die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport.

Dabei ist zu beachten, dass das Hauptinteresse dieser Forschungsarbeit bei der 1. Forschungsfrage sowie der 1. Hypothese liegt. Bei der Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change wird ein Fokus auf folgende Punkte gesetzt:

- A. 1. Phase (Spielbein)
- B. 2. Phase (Spielbein)
- C. 3. Phase (Spielbein)
- D. 4. Phase (Spielbein)
- E. 1. Hop – 1. Phase (Standbein)
- F. 2. Hop – 3. Phase (Standbein)
- G. Kick und Hop
- H. Musik und Bewegung: Kick (Spielbein)
- I. Musik und Bewegung: Hop (Standbein)

Auf welche Bewegungsmerkmale dabei detailliert geachtet wurde, wird im Kapitel 4.5.1 *Bewegungsmerkmale (BM)* dargestellt, wobei diese bereits im Kapitel 2 *Theoretischer Hintergrund* vorgestellt wurden.

Die ursprüngliche Idee zu dieser Studie resultierte aus eigenen Beobachtungen und Empfindungen, bei unterschiedlichen Songs insbesondere hinsichtlich der Arousal Bewegungen im Rock'n'Roll unterschiedlich auszuführen. Dass Arousal einen Einfluss auf unsere Emotionen haben kann, wird bereits durch das Circumplexmodell von Russell (1980) beschrieben. Daher wird bei der zentralen Forschungsfrage zu den unterschiedlichen musikalischen Eigenschaften (und darauf aufbauend auf die

untergeordnete Fragestellung) ein besonderes Augenmerk auf das Aktivitätslevel eines Songs gelegt.

## 4 Methoden

### 4.1 Proband\*innen

Insgesamt nahmen 36 volljährige Proband\*innen an der Studie teil. Davon wurden 32 Versuchspersonen (VP) in die Auswertung miteinbezogen. 4 Personen mussten ausgeschlossen werden, weil entweder ein technisches Problem vorlag oder eines der folgenden Kriterien nicht erfüllt wurde: Die 24 weiblichen und 8 männlichen Teilnehmenden haben mit mindestens einem Jahr Erfahrung als Rock'n'Roll-Tänzer\*innen keine schwerwiegenden Probleme im Timing beim Rock'n'Roll-Tanzen zu Musik. Außerdem waren alle Proband\*innen schon einmal aktives Vereinsmitglied im Osnabrücker Turnerbund v. 1876 e.V. oder RRC Teddybär Kiel e.V. Als Dankeschön für die Teilnahme erhielten alle Teilnehmenden ein kleines Präsent im Wert von 1 bis 3 €.

### 4.2 Musikauswahl

Da es in der vorliegenden Arbeit um den Zusammenhang von Musik und Bewegung geht, stellt die Musikauswahl für die Experimente einen zentralen Punkt dieser Studie dar. Dafür wurde eine Songanalyse durchgeführt. Die Basis für die Songanalyse bildeten eigene Playlists mit insgesamt 413 Rock'n'Roll-Songs in verschiedenen Geschwindigkeiten (40-52 Takte), die ich als Trainerin über mehrere Jahre zusammengestellt und erweitert habe (s. Anhang A). Damit die Bewegungsausführung zu verschiedenen Songs im Nachhinein nicht auf verschiedene Tempi zurückzuführen ist und dadurch vergleichbar wird, war es wichtig, dass alle Songs in gleicher Geschwindigkeit abgespielt werden. Daher wurden alle 413 Songs von Spotify mit dem Programm Audacity mitgeschnitten, in eine MP3-Datei umgewandelt und mithilfe von Logic Pro auf eine Geschwindigkeit von 192 bpm (48 Takte) gepitcht. Von diesen gepitchten Songs wurden 20 Sekunden (meistens das Zeitintervall zwischen den Sekunden 60 und 80) von Dr. Isabella Czedik-Eysenberg von der Universität Wien hinsichtlich verschiedener Merkmale analysiert, die in Python v. a. basierend auf librosa und Essentia berechnet wurden. High-Level-Eigenschaften der Songs wurden mit von ihr entwickelten Modellen erfasst. Eine Auflistung der 81 Audio-Features und 58 High-Levels findet sich im Anhang (s. Anhang B).

Mithilfe dieser Analyse, mit der für jede Eigenschaft für jeden Song ein Wert berechnet wurde, wurden die Top 20-Songs mit je dem höchsten und dem niedrigsten Wert markiert. Mit Fokus auf die High-Levels ist ein Song aufgefallen, der bei fast allen Eigenschaften entsprechende Werte in den Top 20 aufweist: Let's Dance – Live von

Chris Rea, der erste von 4 Songs mit niedrigem Aktivitätslevel. Die ursprüngliche Idee für diese Studie basierte auf der Annahme, dass insbesondere Unterschiede im Aktivitätslevel eines Songs Auswirkungen auf die Bewegung im Rock'n'Roll-Tanzen haben. Daher wurde sich in der Auswahl der weiteren 3 Songs auf das Merkmal *ess\_arousal\_emomusic\_audioset\_vggish* fokussiert. Da die emotionale Verbindung zur Musik einen möglichen Grund für eventuelle Unterschiede in der Bewegung zur Musik darstellt (Burger et al., 2010), wurde ebenfalls darauf geachtet, den Bekanntheitsgrad eines Songs beispielsweise aus dem Training in die Auswahl miteinzubeziehen. Unter Einhaltung dieser Faktoren wurden geeignete Songs gewählt (s. Tab. 8).

Tab. 8. *Songauswahl*

Bezeichnung	Songtitel	Arousal	Eingeschätzter Bekanntheitsgrad
a.1	This Is The Life	A-	bekannt
a.2	Let's Dance	A-	unbekannt
b.1	Red Flag	A+	bekannt
b.2	Black Jack	A+	unbekannt

### 4.3 *Choreographie*

Für diese Studie wurde eine kurze, leichte Choreographie kreiert. Diese bestand aus 8 Achtern, wobei 4 Achter zweimal getanzt wurden. Ein Achter entspricht dabei 2 4/4-Takten im Rock'n'Roll (WRRRC, 2019). Insgesamt wurden dabei 4 Grundschritte getanzt, sodass viermal die Möglichkeit bestand, sich bei der Bewegungsanalyse auf den Kick nach dem Kick-Ball-Change zu konzentrieren. Es wurde eine Choreographie und kein simples Tanzen aufeinanderfolgender Grundschritten gewählt, um den Fokus der Teilnehmenden vom Grundschritt wegzulenken und im Rahmen der gewünschten gewohnten Umgebung einen tänzerischen Kontext zu schaffen, der dies zulässt. So wurde während des Grundschritts auch eine Variante von Rock'n'Roll-typischen Armbewegungen durchgeführt. Es wurde dennoch darauf geachtet, die Choreographie sehr einfach zu gestalten, damit die Versuchspersonen schnell an den Punkt kommen, an dem sie sich nicht mehr zu stark auf die konkreten Bewegungen konzentrieren müssen, sondern sich emotional auch auf die Musik einlassen können. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, die Choreographie bereits im Vorfeld der Studie zu erlernen. Dafür wurde ein Erklärvideo (s. Anhang C) für diese Choreographie an die Versuchspersonen bzw. an die Trainer\*innen geschickt, sodass deren Tänzer\*innen die Choreographie in gewohnter Umgebung (im Training oder zuhause) erlernen konnten.

Um den eingeschätzten Schwierigkeitsgrad zu überprüfen, wurde die Choreographie Einsteiger\*innen mit etwas Rock'n'Roll-Erfahrung beigebracht. Dadurch konnte gewährleistet werden, dass Tänzer\*innen mit mindestens einem Jahr Erfahrung diese Choreographie schnell erlernen können (5-10 Minuten Lernzeit).

Um einen möglichen Einfluss von Ermüdung zu minimieren sowie das Einlassen auf die Musik zu unterstützen, wurde sich dafür entschieden, die Choreographie nicht mehr als fünfmal zu tanzen (Probedurchlauf + 4 Durchgänge), woraus sich die Auswahl von 4 Songs ergab.

#### 4.4 Erhebung

Um in verschiedenen Sporthallen mit verschiedenen Personen an verschiedenen Tagen vergleichbare Ergebnisse zu gewährleisten, wurde ein Versuchsprotokoll mit dem geplanten Versuchsablauf detailliert vorbereitet (s. Anhang D). Gleiches galt für die Instruktionen im Umgang mit den unterschiedlichen Tänzer\*innen (s. Anhang E). Alle für die Versuche notwendigen Materialien wurden in einer Packliste aufgelistet (s. Anhang F). Im Folgenden wird das Versuchsverfahren dargestellt.

1. Versuchsaufbau
2. VP: Vorbereitung
3. VP: Untersuchung – Teil 1 (Choreographie)
4. VP: Untersuchung – Teil 2 (Fragebogen)

##### 4.4.1 Versuchsaufbau

Durch die Bewegungsaufzeichnung und die angekündigte spätere Bewegungsanalyse ist bereits eine unangenehme Situation für die Versuchspersonen gegeben. Um die Unannehmlichkeiten und somit mögliche Störfaktoren zu minimieren, wurden die Untersuchungen in einer gewohnten Umgebung durchgeführt: den Sporthallen der Tänzer\*innen. In der folgenden Abbildung ist der Versuchsaufbau während eines Experiments in einer Sporthalle dargestellt. Im Anschluss daran ist dieser Aufbau im Kontext von 2 der 5 verwendeten Sporthallen zu sehen.

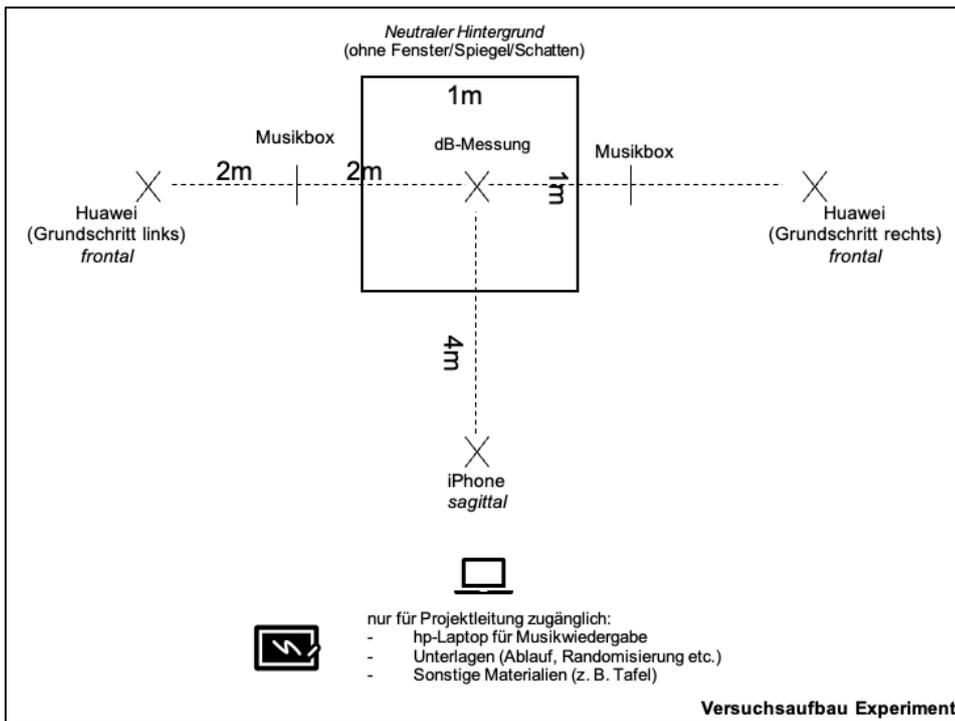


Abb. 6. Versuchsaufbau Experiment (eigene Darstellung, nicht maßstabsgetreu)



Abb. 7. Versuchsaufbau Experiment im Kontext (beispielhafte Halle in Osnabrück)



Abb. 8. Versuchsaufbau Experiment im Kontext (beispielhafte Halle in Kiel)

Die Tänzer\*innen wurden von zwei Seiten gefilmt, um die Sagittal- (iPhone 13 oder 14) und Frontalebene (Huawei P20) zu erfassen. Um weitere Auswertungen zu ermöglichen, die über eine reine Videoanalyse hinausgehen, wurde die seitliche Ansicht mit der App „MoveOne“ gefilmt. Diese wandelt mithilfe der Tiefenkamera des iPhones die aufgenommenen Bewegungen in ein 3D-Skelettmodell um, das eine

automatisierte Analyse der Bewegungsdaten sowie eine pseudonymisierte Aufbereitung der Videos für auf diese Studie aufbauende Untersuchungen ermöglicht. Um für die App gerechte Aufnahme-Bedingungen zu schaffen, musste darauf geachtet werden, dass im neutralen Hintergrund bei der Sagittalebene keine deutlichen Schatten oder Spiegel zu sehen sind.

Da sich bei der Bewegungsanalyse vor allem auf den Kick nach dem Kick-Ball-Change konzentriert wird, musste bei der Bewegungsaufzeichnung miteinbezogen werden, dass Damen diesen Kick mit rechts und Herren mit links durchführen. Dieser Kick ist am besten zu analysieren, wenn man auch die Hüfte auf der entsprechenden Seite sehen kann. Daher mussten die Versuchspersonen für die Kamera der Sagittalebene so gefilmt werden, dass das rechte Bein bei den Damen und das linke Bein bei den Herren vorn ist. Dies wurde bereits im Vorfeld an Personen getestet, die nicht an der Studie teilgenommen haben. Der Standort für die seitliche Kamera hat sich zwischen den Geschlechtern nicht verändert, um für MoveOne immer mit demselben Hintergrund zu arbeiten. Da sich die Proband\*innen aufgrund dessen je nach Geschlecht drehen mussten, sodass die rechte (Damen) bzw. linke (Herren) Seite zur seitlichen Kamera gezeigt hat, wurde die andere Kamera (Huawei) für die Frontalebene bezüglich des Standortes entsprechend angepasst.

Ausgehend vom Mittelpunkt, auf dem die Tänzer\*innen sich befinden, wurden die Kameras jeweils im Abstand von 4 m hochkant im Stativ (gleiches Stativmodell von ATUMTEK für beide Handys) aufgestellt. Im Vorfeld wurde mit den verschiedenen Geräten im Video-Modus ohne Zoom oder Weitwinkel (einfacher Zoom) bzw. in der MoveOne-App ausgetestet, welcher Abstand und welches Format (quer/hoch) gewählt werden musste. Bezüglich der richtigen Entfernung zur Versuchsperson wurde darauf geachtet, auf der einen Seite die gesamte Bewegung und andererseits dennoch detaillierte Bewegungen insbesondere bezüglich des Kicks erfassen zu können. Gleichzeitig war ein ausreichender Abstand nötig, um das Verletzungsrisiko während der Aufzeichnung zu minimieren (schnelle Kicks – Stative) sowie verwickelte Aufnahmen zu vermeiden (viel Hüpfen in kurzer Zeit auf ergiebigem Sporthallenboden).

Die Musikbox (JBL Charge 4) wurde frontal im Abstand von 2 m aufgestellt, der Hälfte des Abstands zur Kamera. Da beim Rock'n'Roll-Tanzen viele, schnell aufeinanderfolgende Sprünge charakteristisch sind, wird sowohl bei Wettkämpfen als auch im Training mit einer hohen Lautstärke der Musik getanzt. Daher durfte der Abstand des kleinen JBL-Lautsprechers nicht zu groß sein. Außerdem wurden die Musikdateien immer in voller Lautstärke abgespielt. Dies hat in den verschiedenen Sporthallen beim Song a.1 zu einer Lautstärke von 72,5 dB geführt.

Um den Mittelpunkt herum wurde ein Quadrat mit 1 m Seitenlänge geklebt. Dadurch wurde den Teilnehmenden nicht nur eine Begrenzung zum Tanzen gegeben, damit sie auf der Stelle und nicht außerhalb der Kameraperspektive tanzen, sondern gleichzeitig auch ein Referenzsystem für die Videoanalyse geschaffen.

Vor jedem Versuchstag wurde dieses Set Up neu aufgebaut.

#### 4.4.2 VP: Vorbereitung

Vor Beginn der Untersuchung wurde das bereits zuvor zugeschickte Proband\*inneninformationsschreiben (s. Anhang G) ausgehändigt und die dann unterschriebene Einverständniserklärung (s. Anhang H) entgegengenommen. Außerdem haben sich die Proband\*innen zuvor individuell aufgewärmt. Dies ist entweder im Kontext des Trainings geschehen, in dessen Rahmen die Untersuchungen stattfanden, oder selbstständig vor Beginn des Experiments. Dadurch wurde die Atmosphäre der gewohnten Umgebung unterstützt und es konnte auf individuelle Notwendigkeiten oder Wünsche eingegangen werden. Die Versuchspersonen trugen im Hinblick auf die spätere Bewegungsanalyse enganliegende Sportbekleidung: eine kurze Hose mit freibleibendem Knie sowie kurze/gar keine Socken in ihren Rock'n'Roll-Schuhen. Überdies wurden in der Vorbereitungsphase die Stative auf die Körpergröße der jeweiligen Versuchsperson angepasst. Dabei wurde sich an der Höhe des Bauchnabels bei den Versuchspersonen orientiert. Die Mitte der Handykameras konnte dabei mithilfe der Gitternetzlinien in den integrierten Kamera-Apps festgelegt werden. Außerdem wurden die Kameras im 90°-Winkel zur Person ausgerichtet, so wie es in der Sportwissenschaft bei Videoaufzeichnungen Standard ist (Schwameder & Stein, 2022).

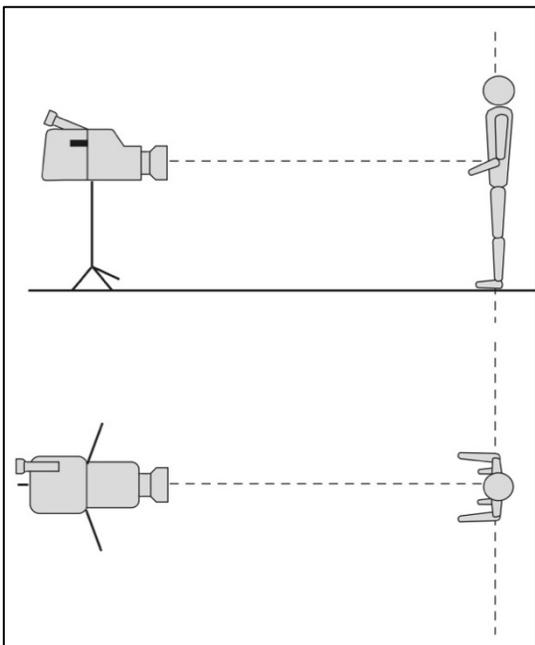


Abb. 9. Position einer Kamera für 2-D-Aufnahmen (Schwameder & Stein, 2022, S. 151)

#### 4.4.3 VP: Untersuchung – Teil 1 (Choreographie)

Für den ersten, praktischen Teil der Untersuchung wurde zu Beginn die folgende Instruktion verlesen:

„Im Vorfeld hast du eine kleine Choreographie gelernt, die für diese Studie kreiert wurde. Bitte tanze diese Choreographie gleich mit Blickrichtung in diese Kamera [Zeigen auf Huawei-Kamera, Frontalkamera].

Es wird insgesamt 4 Durchgänge geben. In jedem Durchgang wird für dich neu angezählt, damit du weißt, wann du beginnen kannst, zu tanzen. Zuvor gibt es einen Probedurchlauf. Das bedeutet, du tanzt die Choreographie 1x ganz entspannt, ohne dass die Kameras mitlaufen. Damit du dich schon mal auf das Tempo einstellen kannst, läuft beim Probedurchlauf ein Metronom in der Zielgeschwindigkeit mit. Auch hier wird für dich angezählt. Hast du noch Fragen?“

Anschließend startete der Probedurchlauf. Dadurch wurde versucht, die Proband\*innen vom Druck für Perfektion in der Bewegungsausführung zu befreien und für die unterschiedliche Musik empfänglicher zu machen. Daher wurde oft folgender Hinweis beim oder nach dem Probedurchlauf gegeben:

„Bei dieser Studie geht es nicht darum, alles von der Choreographie richtig durchzuführen, oder darum, wie viele Fehler du machst. Stell dir am besten vor, du bist im normalen Training bei [Name der üblichen Trainerperson] und tanzt, weil du Spaß am Rock'n'Roll-Tanzen hast“.

Dieser Durchlauf wurde nicht zu Musik, sondern zum Klicken eines Metronoms durchgeführt. Dies ist im Rock'n'Roll-Training eher ungewöhnlich, doch konnte dadurch gewährleistet werden, dass das Hören anderer Musik im Vorfeld (z. B. bei der Erwärmung) keinerlei Einfluss auf die Wahrnehmung des ersten Songs hatte. Das Metronom lief dabei in der Zielgeschwindigkeit (192 bpm bzw. 48 Takte). In der Literatur findet sich an verschiedenen Stellen die Angabe 48-52 im Kontext von Rock'n'Roll-Musik (z. B. Rosenberg, 2004; s. Kapitel 2.4 *Rock'n'Roll-Musik*). Deshalb wurden das Metronom und die Songs hier in der Geschwindigkeit von 48 Takten abgespielt. Dies wird von nicht mehr aktiven Tänzer\*innen als schnell empfunden, gibt allerdings auch den Charakter der schnellen Rock'n'Roll-Musik und des -Tanzes wieder.

Im Anschluss an den Probedurchlauf starteten die angekündigten 4 Durchläufe mit den 4 verschiedenen Songs. Es wurde für jeden Durchlauf eine eigene Audiodatei vorbereitet, die aus 4 Achtern zum Einstimmen, Anzählen, 8 Achtern zum Tanzen und 4 Achtern zum Ausklang besteht (s. Anhang I). Das Anzählen „5-6-5-6-7-8“ fand dementsprechend nicht live, sondern in der Audiodatei über Lautsprecher statt und war bei jedem Song gleich neutral ausgesprochen. Zwischen den Durchläufen hatten die Versuchspersonen kurz Zeit, um sich zu erholen, da hier die Kameras ausgeschaltet wurden und der neue Durchlauf von mir vorbereitet werden musste. Für jeden Durchlauf wurde die Tafel zur Beschriftung der Videos gemäß der vorbereiteten Randomisierung neu beschriftet und die neue Songdatei aufgerufen. Die Randomisierung wurde entsprechend der Songs vorbereitet (Songauswahl und entsprechende Bezeichnung – s. oben/Tab. 8). Für die 4 Durchgänge wurde entweder eine a-b-b-a- oder eine b-a-a-b-Reihenfolge festgelegt. Dadurch ist immer eine Vergleichbarkeit zwischen den im Fokus stehenden Parametern hoher und niedriger *Arousal* sowie verschiedener *Bekanntheitsgrade* gegeben. Darüber hinaus wurde die Reihenfolge innerhalb der a- und b-Songs getauscht, sodass sich insgesamt 8 verschiedene Reihenfolgen-Möglichkeiten ergeben. Eine Zuordnung

der VP-Codes zu den entsprechenden Songs gemäß der Randomisierung findet sich im Anhang J.

Die bereits angesprochene Angst vor Fehlern wurde versucht, durch verschiedene Strategien zu minimieren. Dementsprechend wurde bei den Durchläufen vor allem darauf geachtet, dass jeweils der Kick nach dem Kick-Ball-Change zeitlich korrekt durchgeführt wurde. Andere Fehler haben keinen erheblich störenden Einfluss auf mein Forschungsvorhaben. Gravierende Fehler im Grundschrift oder Unterbrechungen mussten dementsprechend aber korrigiert werden, indem noch einmal neu zum selben Song getanzt wurde. Dieses Wissen der Möglichkeit einer erneuten Aufnahme wirkte oft schon beruhigend. Falls etwas Unsicherheit im Timing bestand, konnte ich durch Cueing helfen (beispielsweise „5-6-7-8“, während die Versuchsperson in der Hocke ist, bevor der 5. Achter beginnt). Um dabei einen möglichen Einfluss der Musikauswahl auf die Bewegungsausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change nicht zu stark zu beeinflussen, habe ich darauf geachtet, während der Durchläufe nicht während der Grundschriffe zu zählen oder andere Cueing-Stützen zu geben. Bei größeren Unsicherheiten in der Choreographie habe ich den gesamten Probedurchlauf mitgetanzt. Während der richtigen Durchläufe gab ich lediglich kleine Stützen außerhalb des Grundschriffs wie beispielsweise Armbewegungen. Dabei war mir wichtig, beim Vortanzen immer auf dieselbe Art und Weise Stützen zu geben, damit ein möglicher Einfluss der Musik auf meine Bewegungen nicht zu erkennen war und ich entsprechend keinen oder nur wenigen Einfluss auf die entsprechende Versuchsperson vornahm. Keine Unterstützung zu geben, hätte zur Unverwertbarkeit der Daten geführt. Daher waren kleine Stützen vertretbar, da die Tänzer\*innen sich so entspannter auf die Studie einlassen konnten und somit vermutlich empfänglicher für die Musik waren. Außerdem stand nicht die perfekte Ausführung der Choreographie im Vordergrund. Dass ein Coach die Bewegungen andeutet, falls die Tänzer\*innen unsicher sind, ist auch eine im Training häufig verwendete Methode, womit dieses Vorgehen zu einer entspannten und gewohnten Situation beigetragen hat.

#### *4.4.4 VP: Untersuchung – Teil 2 (Fragebogen)*

Der Fragebogen wurde direkt im Anschluss an den praktischen Teil mithilfe der Online-Software SoSci Survey ausgefüllt und besteht aus insgesamt 3 Teilen:

1. Subjektive Empfindungen
2. Erfahrungheit (musikalisch und Rock'n'Roll-spezifisch)
3. Persönlicher Hintergrund

Im Vorfeld wurde der Fragebogen von 3 Pilot\*innen mit etwas Rock'n'Roll-Erfahrung getestet und entsprechend überarbeitet. Der gesamte Fragebogenkatalog findet sich im Anhang K.

#### 4.4.4.1 Subjektive Empfindungen

Im ersten Teil des Fragebogens beschäftigen sich die Versuchspersonen mit ihren subjektiven Empfindungen – zunächst zu den einzelnen Songs. Dafür wurde vor dem Fragebogenkatalog zum einzelnen Song der entsprechende Song noch einmal zur Erinnerung abgespielt.

Ein Teil des verwendeten Fragebogens von Burger et al. (2010) wurde deutschsprachig adaptiert und auf die Songs bezogen abgefragt. Auch, wenn diese Untersuchung bereits vor 14 Jahren stattfand, wurde sich dazu entschieden, diesen als Basis zu nehmen, da es in meiner Studie um grundlegende Zusammenhänge von Musik und Bewegung geht, die auch bei der Untersuchung von Burger et al. (2010) im Vordergrund standen. So wurde zu Beginn die Stimmung während des entsprechenden Songs in Adjektiven sowie die Parameter *Arousal* und *Valence* abgefragt. Letztere Parameter zielen auf das Circumplexmodell affektiver Zustände von Russell (1980) ab, das, kurz gesagt, in diesem Kontext die Songs in einem Koordinatensystem aus *Arousal* und *Valence* emotional einordnen lässt.

Nachdem diese Fragen für alle 4 Songs in der Reihenfolge gemäß der Randomisierung abgefragt wurden, gab es noch einen an Burger et al. (2010) angepassten Fragenkatalog bezüglich einer Selbsteinschätzung der eigenen emotionalen Ausdrucksfähigkeit im Allgemeinen.

#### 4.4.4.2 Erfahrungheit (musikalisch und Rock'n'Roll-spezifisch)

Weitere mögliche Gründe für einen vorhandenen oder nicht-vorhandenen Zusammenhang von Musikauswahl und Bewegungsausführung stellen die musikalische und Rock'n'Roll-spezifische Erfahrungheit dar. Dafür wurde sich am Gold-MSI (The Goldsmiths Musical Sophistication Index) orientiert. Dieser teilt sich in sechs verschiedene Faktoren auf: Aktiver Umgang mit Musik, Musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten, Musikalische Ausbildung, Gesangsfähigkeiten, Emotionen und Allgemeine Erfahrungheit. Die für diese Studie relevanten Faktoren stellen *Faktor 3 – Musikalische Ausbildung* sowie der *Generelle Faktor – Allgemeine Erfahrungheit* dar (Goldsmiths, 2024). Ergänzend dazu wurden die Fragen Rock'n'Roll-spezifisch adaptiert, die auf den genannten Faktoren basieren.

#### 4.4.4.3 Persönlicher Hintergrund

Der Fragebogen schließt ab mit Fragen zum persönlichen Hintergrund: zunächst allgemeiner Natur (Alter, Geschlecht, Körpergröße und Beruf), Fragen zur Trainertätigkeit und zuletzt zum Umgang mit Musik im Rock'n'Roll-Kontext.

## 4.5 Videoanalyse

Im Fokus dieser Untersuchung stehen folgende Parameter:

- Musikalische Merkmale der Songs (insbesondere Arousal und Bekanntheit)
- Bewegungsmerkmale
- Persönliche Merkmale (Fragebogen)
  - Subjektive Empfindung (Emotionaler Zustand während der Songs und allgemeine Ausdrucksfähigkeit)
  - Erfahrungheit (musikalisch und Rock'n'Roll spezifisch)
  - Allgemeiner Hintergrund

Die musikalischen Merkmale bildeten die Grundlage für die Auswahl der Songs. Auf die Variablen, die aus dem Fragebogen resultieren, wurde bereits eingegangen (s. o.). Auf die Bewegungsmerkmale, die literaturbasiert ausgewählt wurden und das Fundament für die Videoanalyse darstellen, wird im Folgenden näher eingegangen. Für die Bewegungsanalyse wird zwischen den Bewegungen des im Zentrum stehenden Spielbeins (Kick mit 4 Phasen) und des Standbeins (2 Hops während eines Kicks) unterschieden (s. Kapitel 2.3 *Rock'n'Roll (Bewegung): Grundschrift*).

### 4.5.1 Bewegungsmerkmale (BM)

Eine tabellarische Übersicht über alle Bewegungsmerkmale findet sich im Anhang L. Im Folgenden werden alle Faktoren aufgeführt, auf die während der Videoanalyse geachtet wurde:

- A. 1. Phase (Spielbein)
- B. 2. Phase (Spielbein)
- C. 3. Phase (Spielbein)
- D. 4. Phase (Spielbein)
- E. 1. Hop – 1. Phase (Standbein)
- F. 2. Hop – 3. Phase (Standbein)
- G. Kick und Hop
- H. Musik und Bewegung: Kick (Spielbein)
- I. Musik und Bewegung: Hop (Standbein)

#### 4.5.1.1 1. Phase (Spielbein)

Zum Faktor A gehören folgende Bewegungsmerkmale:

*1. Für die 1. Phase erfolgt eine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.*

Dass eine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins stattfindet, ist fundamental für einen Rock'n'Roll-Kick. Daher wurde hier erfasst, wie stark das Hüftgelenk gebeugt

wird. Dies konnte aus der Differenz zweier Winkel berechnet werden: der Winkel des Oberschenkels im Raum zu Beginn des Kicks (Winkel II.0) und der gleiche Winkel zum Zeitpunkt der Endposition in der 1. Phase (Winkel II.1, s. BM 4). Die Werte dieses BM wurden entsprechend in der Einheit Grad erhoben.

Der Zeitpunkt des Beginns des zu analysierenden Kicks stimmt mit dem Ende des Kick-Ball-Changes überein. Daher wurde sich für diesen Zeitpunkt an der letzten Tiefbewegung des Spielbeins nach dem KBC orientiert.

Die Endposition der 1. Phase wurde auf den Zeitpunkt festgelegt, in dem der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel am kleinsten ist (s. BM 3). Dies hängt damit zusammen, dass für die 1. Phase von einer gleichzeitigen Beugung im Knie- und Hüftgelenk ausgegangen wird (s. BM 2). Sobald diese gleichzeitige Beugung aufhört und die Versuchsperson beginnt, das Kniegelenk zu strecken (und dementsprechend der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel wieder größer wird), befindet sich die VP in der 2. Phase (s. BM 10).

*2. Für die 1. Phase erfolgt die Beugung im Kniegelenk gleichzeitig zur Beugung im Hüftgelenk.*

Eine gleichzeitige Beugung von Knie- und Hüftgelenk ist bis zur Endposition der 1. Phase anzustreben. Wenn die Beugungen nicht gleichzeitig stattfinden, äußert sich das entsprechend in einem nicht stetig kleiner werdenden Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel (Negativbeispiel: 86 – 60 – 75 – 55; Positivbeispiel: 86 – 75 – 60 – 55). Dieses BM wurde binär erhoben (0 = nein, 1 = ja).

*3. Bei der 1. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.*

Dieses BM ist als Aufbau zu den BM 5, 6 und 7 zu sehen, wurde aber aufgrund der Reihenfolge während der Videoanalyse vornummeriert. Für das BM 3 wurde der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel des Spielbeins gemessen (Einheit: Grad), wodurch die Ausprägung der Beugung im Kniegelenk erhoben wurde (Winkel I.1).

*4. Für die 1. Phase wird der Oberschenkel des Spielbeins deutlich angehoben (max. waagerechte Position).*

Bevor das Bein für die 2. Phase gestreckt wird, muss zunächst der Oberschenkel in die korrekte Position gebracht werden. Wie stark der Oberschenkel des Spielbeins dafür angehoben wurde, wurde hier mit dem Winkel im Raum erfasst. Mit Winkel im Raum ist gemeint, dass waagerecht 0° entspricht. Wurde der Oberschenkel weniger als waagerecht angehoben, ist der eingetragene Wert größer als 0. Wurde der Oberschenkel mehr als waagerecht angehoben, ist der eingetragene Wert kleiner als 0. Dies geht auf eine Funktion der genutzten App *Onform* zurück (s. Kapitel 4.5.2 *Videoanalyse mit Onform*). Die Einheit für den hier erfassten Wert ist Grad. Dieses BM ist ebenfalls für das BM 1 relevant.

*5. Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.*

Die korrekte Haltung ist hier kein exakter Wert, sondern der Bereich zwischen senkrechter Ausrichtung und nicht weiter hinten als das Standbein. Ausgegangen wird hier zunächst vom Winkel des Unterschenkels im Raum (Winkel III.1), der sich aus der Differenz der Winkel I.1 und II.1 berechnen lässt (Einheit: Grad). Ob sich der Unterschenkel im korrekten Bereich befindet, wird weiterhin in den BM 6 und 7 erfasst.

*6. Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet.*

Auf Basis des BM 5 wurde hier erfasst, ob sich der Unterschenkel im richtigen Winkel bewegt (mind. senkrecht). Dieses BM wird binär erhoben: Wenn der Winkel III.1 kleiner als  $90^\circ$  beträgt, wurde die Bedingung erfüllt (0 = nein, 1 = ja).

*7. Am Ende der 1. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.*

Auf Basis des BM 5 wurde hier erfasst, ob sich der Fuß des Spielbeins im korrekten Bereich befindet. Dies hängt indirekt auch mit dem Winkel des Unterschenkels zusammen, allerdings erschien es sinnvoll, dies als eigenes BM binär zu erheben (0 = nein, 1 = ja).

*8. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 1. Phase gestreckt gehalten.*

Ob der Fuß während der 1. Phase gestreckt ist, wurde ebenfalls binär erhoben (0 = nein, 1 = ja).

#### *4.5.1.2 2. Phase (Spielbein)*

Zum Faktor B gehören folgende Bewegungsmerkmale:

*9. Das Hüftgelenk wird in der 2. Phase während der vollständigen Streckung des Kniegelenks des Spielbeins nicht bewegt.*

Eine Bewegung des Hüftgelenks auf der Seite des Spielbeins hängt mit der Bewegung des Oberschenkels zusammen. Daher wurde hier die Differenz der Winkel II.1 und II.2 in Grad angegeben, die den Winkel des Oberschenkels im Raum während der 1. und 2. Phase angeben. Der ideale Wert für dieses BM beträgt demnach 0.

*10. Für die 2. Phase wird das Kniegelenk des Spielbeins vollständig gestreckt.*

Die Beugung des Kniegelenks wurde wie beim BM 3 erneut durch den Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel angegeben (Einheit: Grad), hier allerdings zum Zeitpunkt der Endposition in der 2. Phase (Winkel I.2).

Der Zeitpunkt der Endposition in der 2. Phase wurde anhand der Bewegung des Unterschenkels festgelegt. Dadurch, dass das Ziel der 2. Phase ist, das Spielbein zu

strecken, und das Knie erst für die 3. Phase wieder gebeugt wird, überschneidet sich der gesuchte Zeitpunkt mit dem Zeitpunkt des größten Winkels zwischen Ober- und Unterschenkel in der 2. Phase.

*11. Der Oberschenkel befindet sich in der 2. Phase im 90°-Winkel.*

Die Gradangabe von 90 bezieht sich in diesem BM auf die Literatur, die hier das Verhältnis zwischen Oberschenkel und Oberkörper beschreibt. Um auch eine Vergleichbarkeit zu den anderen Phasen herzustellen, wird hier ebenfalls der Winkel des Oberschenkels im Raum in Grad erfasst (Winkel II.2).

*12. Während der 2. Phase wird eine aufrechte Körperhaltung beibehalten.*

Dieses BM wird binär erhoben (0 = nein, 1 = ja). Hier wurde der Winkel des Oberkörpers im Raum analysiert. War dieser maximal 10 Grad abweichend, wurde dies als aufrechte Körperhaltung interpretiert.

*13. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 2. Phase gestreckt gehalten.*

s. BM 8 (angepasst an die 2. Phase; binäre Erfassung)

#### *4.5.1.3 3. Phase (Spielbein)*

Zum Faktor C gehören folgende Bewegungsmerkmale:

*14. Für die 3. Phase erfolgt keine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.*

Der hier angegebene Wert in Grad wird errechnet wie im BM 9, allerdings mit der Differenz der Winkel II.2 (s. BM 11) und II.3 (s. BM 16).

*15. Bei der 3. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.*

Das Beugen des Kniegelenks wurde wie beim BM 3 durch den Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel angegeben (Einheit: Grad), angepasst an den Zeitpunkt der Endposition in der 3. Phase (Winkel I.3).

Der Zeitpunkt der Endposition in der 3. Phase wurde anhand der Bewegung des Unterschenkels festgelegt. Erst in der 4. Phase wird das Kniegelenk (gemeinsam mit dem Hüftgelenk) gestreckt (s. BM 22). Dementsprechend ist (angepasst an die 1. Phase) für das Festlegen des Endes der 3. Phase der kleinste Winkel der Kniegelenk-Beugung von Bedeutung (Winkel I.3).

*16. Für die 3. Phase befindet sich der Oberschenkel des Spielbeins in waagerechter Position.*

s. BM 11: Winkel II.3 (angepasst an die 3. Phase; in Grad)

*17. Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.*

s. BM 5: Winkel III.3 (angepasst an die 3. Phase; in Grad)

*18. Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet.*

s. BM 6 (angepasst an die 3. Phase; binäre Erfassung)

*19. Am Ende der 3. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.*

s. BM 7 (angepasst an die 3. Phase; binäre Erfassung)

*20. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 3. Phase gestreckt gehalten.*

s. BM 8 (angepasst an die 3. Phase; binäre Erfassung)

#### *4.5.1.4 4. Phase (Spielbein)*

Zum Faktor D gehören folgende Bewegungsmerkmale:

*21. Für die 4. Phase erfolgt eine Streckung im Hüftgelenk des Spielbeins.*

Wie stark das Hüftgelenk des Spielbeins gestreckt wird, ist das Pendant zur erfassten Ausprägung der Hüftgelenksbeugung in der 1. Phase (BM 1). Daher wurde das BM 21 aus der Differenz der Winkel II.3 und II.4 in Grad berechnet. Letzterer Winkel ist der Winkel des Oberschenkels des Spielbeins im Raum zum Zeitpunkt der Endposition in der 4. Phase.

Dieser Zeitpunkt wurde anhand der letzten Tiefbewegung des Spielbeins nach dem Kick festgelegt, also bevor es sich wieder vom Boden abdrückt, um zum Standbein des nächsten Kicks zu werden (s. BM 25).

*22. Das Knie- und Hüftgelenk des Spielbeins werden in der 4. Phase gleichzeitig gestreckt.*

s. BM 2 (angepasst an die 4. Phase; binäre Erfassung)

*23. Das Spielbein (Absetzen des Kicks) und das Standbein (Landung des Hops) führen keine beidbeinige Landung durch, wodurch der Swing-Rhythmus der Musik in Bewegung umgesetzt wird (entsprechend dem Neunergrundschritt).*

Dieses BM wird ebenfalls binär erfasst (0 = nein, 1 = ja). Detailliertere Informationen zum Neunergrundschritt und sind im Kapitel 2.3 *Rock'n'Roll (Bewegung): Grundschritt* zu finden.

*24. Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 4. Phase bis zum Bodenkontakt gestreckt gehalten.*

s. BM 8 (angepasst an die 3. Phase; binäre Erfassung)

*25. Das Spielbein übernimmt nach der 4. Phase das Körpergewicht und wird zum neuen Standbein.*

Dieses BM wurde binär erfasst (0 = nein; 1 = ja).

*26. Das Spielbein wird in der 4. Phase stationär unmittelbar neben dem Standbein abgesetzt.*

Hier wurde der Abstand zwischen den beiden Fußspitzen aus der seitlichen Perspektive gemessen und in Metern angegeben. Der ideale Wert beträgt demnach 0.

#### *4.5.1.5 1. Hop – 1. Phase (Standbein)*

Zum Faktor E gehören folgende Bewegungsmerkmale:

*27. Das Standbein führt während der 1. Phase einen Hop aus.*

Mithilfe der binären Erfassung wurde lediglich aufgezeichnet, ob ein Hop bezüglich kleiner Gelenkbeugungen in Knie-, Sprung- und Hüftgelenken erfolgt ist (s. Kapitel 2.3.2 *Hopbewegung*), auch wenn der Boden nicht verlassen wurde.

*28. Der Hop während der 1. Phase ist ein einbeiniger Sprung.*

In Metern wurde die Sprunghöhe der Fußspitze des Standbeins während des 1. Hops am höchsten Punkt gemessen. Die Fußspitze wurde als vergleichbarer Punkt gewählt, da die Hopbewegung aus dem Vorfuß erfolgen sollte (s. BM 29).

*29. Die Hopbewegung während der 1. Phase erfolgt aus dem Vorfuß.*

Wenn der Vorfuß den entscheidenden Impuls für die Aufwärtsbewegung des Hops gegeben hat, wurde dieses BM mit „1“ bewertet (0 = nein, 1 = ja; binäre Erfassung).

*30. Bei der Tiefbewegung nach der Hopbewegung der 1. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht.*

Dieses BM wurde binär erfasst (0 = nein; 1 = ja).

#### *4.5.1.6 2. Hop – 3. Phase (Standbein)*

Zum Faktor F gehören folgende Bewegungsmerkmale:

*31. Das Standbein führt während der 3. Phase einen Hop aus.*

s. BM 27 (angepasst an den 2. Hop; binäre Erfassung)

*32. Der Hop während der 3. Phase ist ein einbeiniger Sprung.*

s. BM 28 (angepasst an den 2. Hop; in Metern)

*33. Die Hopbewegung während der 3. Phase erfolgt aus dem Vorfuß.*

s. BM 29 (angepasst an den 2. Hop; binäre Erfassung)

*34. Bei der Tiefbewegung nach der Hopbewegung der 3. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht.*

s. BM 30 (angepasst an den 2. Hop; binäre Erfassung)

#### *4.5.1.7 Kick und Hop*

Zum Faktor G gehören folgende Bewegungsmerkmale:

*35. Der Beginn des Kicks findet gleichzeitig in Standbein und Spielbein statt.*

Wie bereits im BM 1 dargestellt, stimmen der Beginn des zu analysierenden Kicks mit dem Ende des KBC überein. Die letzte Tiefbewegung des Spielbeins nach dem KBC und die letzte Tiefbewegung des Standbeins nach dem KBC müssten im Idealfall übereinstimmen. Bei diesem BM wurde die Differenz dieser beiden Zeitpunkte in Sekunden angegeben. Der ideale Wert ist 0.

*36. Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop (Standbein) stimmt mit der 2. Phase (Spielbein) überein.*

Die Differenz der letzten Tiefbewegung nach dem 1. Hop (orientiert am Standbein) und die Endposition der 2. Phase (orientiert am Spielbein) wurde in Sekunden angegeben. Der ideale Wert ist 0.

*37. Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop (Standbein) stimmt mit der 4. Phase (Spielbein) überein.*

s. BM 36 (angepasst an das 2. Hop und die 4. Phase; in Sekunden)

*38. Die Zeit zwischen dem 1. Hop (Standbein) und der 2. Phase (Spielbein) ist kürzer als die Zeit zwischen der 2. Phase (Spielbein) und dem 2. Hop (Standbein).*

Dieses BM wurde binär erfasst (0 = nein, 1 = ja). Verglichen wurden die beiden im BM genannten Zeitintervalle.

#### *4.5.1.8 Musik und Bewegung: Kick (Spielbein)*

Bei diesem Faktor H geht es um Bewegungsmerkmale in Bezug auf die zeitliche Komponente in der Musik mit Fokus auf das Spielbein.

Für die folgenden Zeitangaben in Bezug auf den Zusammenhang von Musik und Bewegung (Spielbein) wurden Werte folgender Kategorien berechnet: Soll-Zeitpunkt

in der Musik, Soll-Zeitpunkt im Video und Ist-Zeitpunkt im Video. Diese Werte wurden sowohl absolut, in Bezug auf den Soll-Beginn des Kicks (sodass das Ideal bei Ist-Beginn des Kicks bei 0 liegt und ein vergleichbarer Zeitpunkt erhoben wird) und die Zeitintervalle in Bezug auf die entsprechend vorherige Phase (bzw. bei der 1. Phase in Bezug auf den Ist-Beginn des Kicks) aufgezeichnet. Da es hier um das Spielbein geht, wurden diese Zeitpunkte und -intervalle für alle 4 Phasen sowie den Beginn des Kicks (Spielbein) erhoben. Die Soll-Werte bezüglich der Zeitdauer werden im Kapitel 2.4.2 *Zeitablauf des Grundschriffs zur Musik* erklärt.

*39. Die 1. Phase liegt zeitlich genau zwischen dem KBC und der 2. Phase.*  
Bei diesem BM wurde der Zeitpunkt der 1. Phase in Bezug auf den Soll-Wert des Kick-Beginns in Sekunden angegeben.

*40. Die 2. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.*  
s. BM 39 (angepasst an die 2. Phase; in Sekunden)

*41. Die 3. Phase liegt zeitlich genau zwischen der 2. und 4. Phase.*  
s. BM 39 (angepasst an die 3. Phase; in Sekunden)

*42. Die 4. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.*  
s. BM 39 (angepasst an die 4. Phase; in Sekunden)

*43. Das Anheben des Oberschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 1. Phase).*  
Im Gegensatz zum BM 39 wurde hier die Zeitdauer der 1. Phase in Sekunden gemessen, also die Differenz des Zeitpunktes vom Beginn des Kicks (Ende KBC) und der Endposition der 1. Phase.

*44. Das Strecken des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 2. Phase).*  
s. BM 43 (angepasst an die 2. Phase; in Sekunden)

*45. Das Zurückziehen des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 3. Phase).*  
s. BM 43 (angepasst an die 3. Phase; in Sekunden)

*46. Das Absetzen dauert 0,15625 s lang (bis zur 4. Phase).*  
s. BM 43 (angepasst an die 4. Phase; in Sekunden)

*47. Die Bewegungen des Spielbeins dauern alle gleich lang.*  
Um einen vergleichbaren Wert für dieses BM anzugeben, wurde hierfür die Standardabweichung der BM 43 bis 46 berechnet.

#### 4.5.1.9 Musik und Bewegung: Hop (Standbein)

Bei diesem Faktor geht es um Bewegungsmerkmale in Bezug auf die zeitliche Komponente in der Musik mit Fokus auf das Standbein.

Die für Faktor H aufgestellten Kategorien wurden bei diesem Faktor mit Blick auf das Standbein für die Bodenberührung und Tiefbewegung beim 1. und 2. Hop sowie den Beginn des Kicks (Standbein) berechnet. Die Soll-Werte bezüglich der Zeitdauer werden auch für diesen Faktor im Kapitel Theoretischer Hintergrund erklärt.

*48. Die Bodenberührung nach dem 1. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 4. + 1. oder 2. + 3. Taktschlag.*

Hier wurde der Zeitpunkt der Bodenberührung nach dem 1. Hop in Bezug zum Soll-Wert des Kick-Beginns in Sekunden berechnet.

*49. Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.*

s. BM 48 (angepasst an die Tiefbewegung nach dem 1. Hop; in Sekunden)

*50. Die Bodenberührung nach dem 2. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 1. + 2. oder 3. + 4. Taktschlag.*

s. BM 48 (angepasst an die Bodenberührung nach dem 2. Hop; in Sekunden)

*51. Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.*

s. BM 48 (angepasst an die Tiefbewegung nach dem 2. Hop; in Sekunden)

*52. Der 1. Hop dauert 0,2083 s lang.*

Berechnet aus der Differenz der Zeitpunkte vom Beginn des Kicks (Standbein) und der Bodenberührung nach dem 1. Hop wurde dieses BM in Sekunden angegeben.

*53. Der 2. Hop dauert 0,3125 s lang.*

Dieses BM ähnelt dem BM 53, doch wurde hier die Differenz der Zeitpunkte der beiden Bodenberührungen nach den 2 Hops in Sekunden berechnet.

#### 4.5.2 Videoanalyse mit Onform

Die App Onform kommt aus dem praktischen Trainingsbereich und bietet Trainer\*innen die Möglichkeit, ihren Sportler\*innen Video-Feedback zu geben. Diese Anwendung wurde für die in dieser Studie durchgeführten Videoanalyse genutzt. Genutzte Analyse-Funktionen werden im Folgenden kurz dargestellt.

Generell wurde das Skeleton Tracking Feature verwendet, das auf Basis des importierten Videos automatisch wichtige Motion-Punkte am Körper der VP während des gesamten Videos erkennt (s. Abb. 10).



Abb. 10. Skeleton Tracking Feature (Onform)

Mithilfe von Funktionen wie der Winkelberechnung oder dem Lineal konnten die Werte für die Bewegungsmerkmale aufgezeichnet werden (s. Abb. 11). Für die Lineal-Funktion diente das 1 m-Quadrat auf dem Boden als Verhältnisgröße als Orientierung. Für die 3. Ebene konnte sich an der Körpergröße der VP orientiert werden, die im Fragebogen erhoben wurde.

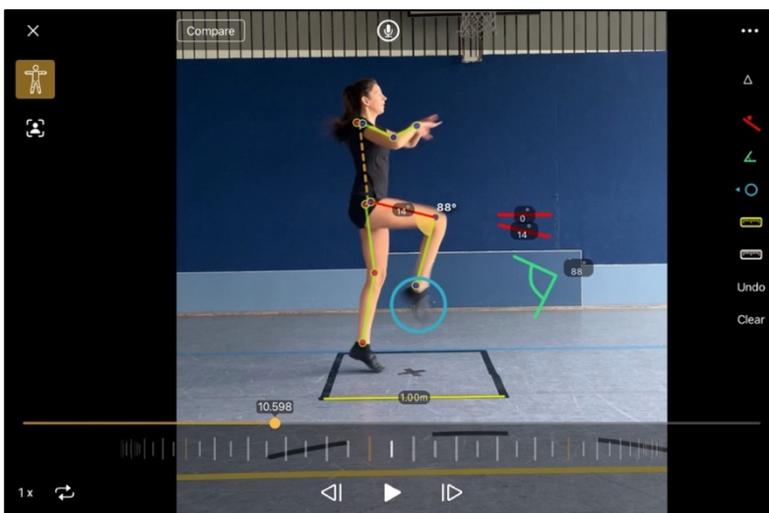


Abb. 11. Am häufigsten genutzte Features in Onform beispielhaft dargestellt

Gradangaben wurden in der Anwendung ohne Dezimalstellen angegeben, Meterangaben mit 2 Dezimalstellen, Zeitangaben mit 3 Dezimalstellen.

## 4.6 Statistische Analyse

### 4.6.1 Vorbereitung

Von den 4 möglichen Kicks aus den insgesamt 4 Grundschritten der Choreographie wurden in die Bewegungsanalyse die 2 Kicks aus dem 2. und 3. Grundschritt nach dem KBC miteinbezogen. Diese Kicks wurden nach den bereits dargestellten Bewegungsmerkmalen analysiert. Dafür wurde pro Versuchsperson eine eigene Excel-Datei für die Videoanalyse angelegt (s. Kapitel 5.1 *Excel-Vorlage (Bewegungsanalyse)*).

Von den entsprechenden Werten wurden für jedes Bewegungsmerkmal die Mittelwerte gebildet, sodass pro Song mit je einem Wert pro Bewegungsmerkmal

gearbeitet werden konnte. Bewegungsmerkmale, die binär erhoben wurden, erhalten dadurch einen weiteren möglichen Wert (zu  $0 = \text{nein}$  und  $1 = \text{ja}$  kam  $0,5 = \text{teilweise}$  hinzu).

Die Mittelwerte aller Versuchspersonen wurden in einer übergreifenden Excel-Tabelle zusammengefasst und für den Import in das Statistikprogramm SPSS auf- und vorbereitet. Außerdem wurde für viele BM-Items eine z-Transformation mit den Werten durchgeführt. Dadurch wurde es möglich, die z-transformierten Werte der Faktoren H und I (Musik und Bewegung) sowie alle z-transformierten Werte zusammenzufassen. Eine tabellarische Übersicht über alle 203 verwendeten Variablen in der statistischen Analyse und deren Abkürzungen (inkl. Bewegungsmerkmale + Fragebogen-Items) findet sich im Anhang M.

In Bezug auf die Songbezeichnungen wurde im Rahmen der Aufbereitung für SPSS eine Nr.-Zuweisung vorgenommen (s. Tab. 9).

Tab. 9. *Songauswahl mit Nr.-Zuweisung*

Nr.	Bezeichnung	Songtitel	Arousal	Bekanntheit
1	a.1	This Is The Life	A-	B+
2	a.2	Let's Dance	A-	B-
3	b.1	Red Flag	A+	B+
4	b.2	Black Jack	A+	B-

#### 4.6.2 Analyse

Die statistische Analyse wurde mit dem Programm IBM SPSS Statistics in der Version 29 durchgeführt.

Im Mittelpunkt der statistischen Analyse stand zunächst die einfaktorielle ANOVA (Varianzanalyse), die mit den Mittelwerten des Faktors *Songs* durchgeführt wurde. Dadurch konnten Unterschiede der abhängigen Variablen (alle Items außer *vp*, *song*, *arousal* und *bekanntheit*) in Bezug auf die 4 Songs analysiert und im Anschluss in einen inhaltlichen Kontext gestellt werden (z. B. dass Unterschiede in den Bewegungen zwischen den 4 Songs auf das unterschiedliche Arousal-Level zurückzuführen sind). Darüber hinaus konnten Darstellungen der Mittelwerte betrachtet werden, die bei nicht signifikanten Ergebnissen begründete kausale Zusammenhänge vermuten lassen (s. Kapitel 5.2 *Darstellung der Ergebnisse hinsichtlich der 1. Hypothese/Fragestellung* und 6.1 *Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich der 1. Hypothese/Fragestellung*).

Es wurde ebenfalls eine bivariate Korrelationsanalyse vorgenommen. Dadurch konnten nicht nur Zusammenhänge mit den Fragebogen-Items hergestellt werden, die mögliche Begründungen für Ergebnisse bezüglich der 1. Forschungsfrage liefern. Es konnten auch interessante Zusammenhänge bezüglich der 2. Frage berechnet werden.

# 5 Ergebnisse

## 5.1 Excel-Vorlage (Bewegungsanalyse)

Die Abbildungen 12 und 13 zeigen Ausschnitte aus der für die Videoanalyse selbst erstellten Vorlage in Excel. Die gesamte Vorlage findet sich im Anhang N.

Notizen	SOUNDRECHENFOLGE (Randomisierung) ANPASSEN	Welcher Zusammenhang Musik/Hörsehung	Wur wird gemessen?	Einheit	Absolute Differenzgröße									
					Song 1 (h.1)	2. Grundschrift	3. Grundschrift	Song 2 (h.1)	2. Grundschrift	3. Grundschrift	Song 3 (h.1)	2. Grundschrift	3. Grundschrift	
Verhältnis Videos seitlich/Frontal		Differenz	Grundschrift Soll-Differenz 8,125 sec		42,278	46,555	35,58	60,218						
Verhältnis Musikaudio/Videoaudio (Frontal)		Differenz			33,127	39,211	18,737	53,65						
<b>SOFT-BEH</b>					<b>KICK (Spielbeh)</b>									
Soft-Zustand in Musik (immer gleich, Songreihenfolge anpassen)					Soft-Zustand in Musik									
Ende KBC		Ende KBC Zeitpunkt (Spielbeh)	see (Zählzeit 8 bzw	sec	17,218	25,343	17,218	17,218	17,218	17,218	17,218	17,218	17,218	17,218
Endposition 1. Phase		Endposition 1. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	17,3725	25,4975	17,3725	25,4975	17,3725	25,4975	17,3725	25,4975	17,3725	25,4975
Endposition 2. Phase		Endposition 2. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	17,5265	25,6515	17,5265	25,6515	17,5265	25,6515	17,5265	25,6515	17,5265	25,6515
Endposition 3. Phase		Endposition 3. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	17,6805	25,8055	17,6805	25,8055	17,6805	25,8055	17,6805	25,8055	17,6805	25,8055
Endposition 4. Phase		Endposition 4. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	17,8345	25,9595	17,8345	25,9595	17,8345	25,9595	17,8345	25,9595	17,8345	25,9595
Soft-Zustand in Video (seitlich)					Soft-Zustand in Video (seitlich)									
Ende KBC		Ende KBC Zeitpunkt (Spielbeh)	see (Zählzeit 8 bzw	sec	8,692	16,817	8,692	16,817	8,692	16,817	8,692	16,817	8,692	16,817
Endposition 1. Phase		Endposition 1. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	8,2235	16,3485	8,2235	16,3485	8,2235	16,3485	8,2235	16,3485	8,2235	16,3485
Endposition 2. Phase		Endposition 2. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	8,7795	16,9045	8,7795	16,9045	8,7795	16,9045	8,7795	16,9045	8,7795	16,9045
Endposition 3. Phase		Endposition 3. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	8,3355	16,4605	8,3355	16,4605	8,3355	16,4605	8,3355	16,4605	8,3355	16,4605
Endposition 4. Phase		Endposition 4. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	8,8915	17,0165	8,8915	17,0165	8,8915	17,0165	8,8915	17,0165	8,8915	17,0165
Soft-Zustand in Video (frontal)					Soft-Zustand in Video (frontal)									
Ende KBC		Ende KBC Zeitpunkt (Spielbeh)	see (Zählzeit 8 bzw	sec	56,265	58,47	56,265	58,47	56,265	58,47	56,265	58,47	56,265	58,47
Endposition 1. Phase		Endposition 1. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	50,5015	58,6325	56,4925	64,5345	56,4925	64,5345	56,4925	64,5345	56,4925	64,5345
Endposition 2. Phase		Endposition 2. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	50,5075	58,7865	56,5035	64,6885	56,5035	64,6885	56,5035	64,6885	56,5035	64,6885
Endposition 3. Phase		Endposition 3. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	50,5135	58,9405	56,5095	64,8425	56,5095	64,8425	56,5095	64,8425	56,5095	64,8425
Endposition 4. Phase		Endposition 4. Phase Zeitpunkt	see (KBC-1*70,156)	sec	50,5195	59,0945	56,5155	65,0005	56,5155	65,0005	56,5155	65,0005	56,5155	65,0005
Soft-Zustand in Video (seitlich)					Soft-Zustand in Video (seitlich)									
Ende KBC		Ende KBC Zeitpunkt (Spielbeh)	see	sec	8	16,1	8,65	17,683	10,3	18,431	10,083	18,2		
Endposition 1. Phase		Endposition 1. Phase Zeitpunkt	see	sec	8,133	16,217	9,767	17,817	10,433	18,567	10,183	18,317		
Endposition 2. Phase		Endposition 2. Phase Zeitpunkt	see	sec	8,25	16,317	9,881	17,917	10,55	18,667	10,317	18,433		
Endposition 3. Phase		Endposition 3. Phase Zeitpunkt	see	sec	8,483	16,533	10,1	18,133	10,767	18,8	10,533	18,433		
Endposition 4. Phase		Endposition 4. Phase Zeitpunkt	see	sec	8,65	16,733	10,283	18,333	10,95	19,05	10,717	18,617		
Soft-Zustand in Video (frontal)					Soft-Zustand in Video (frontal)									
Ende KBC		Ende KBC Zeitpunkt (Spielbeh)	see	sec	50,278	58,378	56,205	64,238	56,88	64,013	70,801	78,918		
Endposition 1. Phase		Endposition 1. Phase Zeitpunkt	see	sec	50,411	58,495	56,322	64,372	57,013	64,147	70,901	79,035		
Endposition 2. Phase		Endposition 2. Phase Zeitpunkt	see	sec	50,528	58,595	56,438	64,472	57,13	64,247	71,005	79,151		
Endposition 3. Phase		Endposition 3. Phase Zeitpunkt	see	sec	50,761	58,811	56,655	64,688	57,347	64,468	71,251	79,351		
Endposition 4. Phase		Endposition 4. Phase Zeitpunkt	see	sec	50,928	59,011	56,838	64,888	57,53	64,651	71,451	79,551		

Abb. 12. Ausschnitt der Excel-Vorlage für Bewegungsanalyse a

Notizen	BEWEGUNGSMERKMAL	Welcher Zusammenhang?	Einheit	Song 1 (h.1)			Song 2 (h.1)			Song 3 (h.1)			
				1. Grundschrift	3. Grundschrift	2. Grundschrift	1. Grundschrift	3. Grundschrift	2. Grundschrift	1. Grundschrift	3. Grundschrift	2. Grundschrift	
<b>BEWEGUNG: KICK (Spielbeh)</b>													
Position: Beginn Kik, Ende KBC (Spielbeh)													
Beh noch nicht nach Video (KBC zur Orientierung (Frontales Video))													
keine Körperhaltung													
A. 1. Phase (Spielbeh)													
Verhältnis: Beginn Kick - 1. Phase (Spielbeh)													
1. Für die 1. Phase erfolgt eine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeh.													
2. Für die 1. Phase erfolgt die Beugung im Kniegelenk gleichzeitig zur Beugung im Hüftgelenk.													
Position: 1. Phase (Spielbeh)													
Endposition 1. Phase zur Orientierung (seitliches Video)													
Winkel (Grad) Funktion:													
1. Bei der 1. Phase ist ein zusätzlicher Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.													
2. Für die 1. Phase wird die Oberschenkel des Spielbehs deutlich gebeugt (insw. waagrecht Position).													
3. Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbehs mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbeh ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.													
4. Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbehs mind. senkrecht ausgerichtet.													
5. Am Ende der 1. Phase ist der Fuß (Spielbeh) nicht hinter dem Standbein.													
6. Das obere Sprunggelenk des Spielbehs wird während der 1. Phase gestreckt gehalten.													
B. 2. Phase (Spielbeh)													
Verhältnis: 1. Phase - 2. Phase (Spielbeh)													
9. Das Hüftgelenk wird in der 2. Phase während der vollständigen Streckung des Kniegelenks des Spielbehs nicht bewegt.													
Position: 2. Phase (Hock/Nack) (Spielbeh)													
Endposition 2. Phase zur Orientierung (seitliches Video)													
Endposition 3. Phase zur Orientierung (Frontales Video)													
10. Für die 2. Phase wird das Kniegelenk des Spielbehs vollständig gestreckt.													
11. Der Oberschenkel befindet sich in der 2. Phase im 90° Winkel.													
12. Während der 2. Phase wird eine aufrechte Körperhaltung beibehalten.													
13. Das obere Sprunggelenk des Spielbehs wird während der 2. Phase gestreckt gehalten.													
C. 3. Phase (Spielbeh)													
Verhältnis: 2. Phase - 3. Phase (Spielbeh)													
14. Für die 3. Phase erfolgt keine Beugung im Hüftgelenk des Spielbehs.													
Position: 3. Phase (Spielbeh)													
Endposition 3. Phase zur Orientierung (seitliches Video)													
Endposition 4. Phase zur Orientierung (Frontales Video)													
15. Bei der 3. Phase ist ein zusätzlicher Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.													
16. Für die 3. Phase befindet sich der Oberschenkel des Spielbehs in waagrecht Position.													
17. Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbehs mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbeh ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.													
18. Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbehs mind. senkrecht ausgerichtet.													
19. Am Ende der 3. Phase ist der Fuß (Spielbeh) nicht hinter dem Standbein.													
20. Das obere Sprunggelenk des Spielbehs wird während der 3. Phase gestreckt gehalten.													
D. 4. Phase (Spielbeh)													
Verhältnis: 3. Phase - 4. Phase (Spielbeh)													
21. Für die 4. Phase erfolgt eine Streckung im Hüftgelenk des Spielbehs.													
22. Das Knie- und Hüftgelenk des Spielbehs werden in der 4. Phase gleichzeitig gestreckt.													
Position: 4. Phase (Spielbeh)													
Endposition 4. Phase zur Orientierung (seitliches Video)													
Endposition 5. Phase zur Orientierung (Frontales Video)													
23. Das Spielbeh (Abstoßen des Rucks) und das Standbein (Landung des Hopfs) führen keine bedingte Landung durch, wodurch der Swing-Roll keine gleichzeitige Landung													
24. Das obere Sprunggelenk des Spielbehs wird während der 4. Phase bis zum Bodenkontakt gestreckt gehalten.													
25. Das Spielbeh übernimmt nach der 4. Phase die Körpergewicht und wird zum neuen Standbein.													
26. Das Spielbeh wird in der 4. Phase statuarisch unmittelbar neben dem Standbein abgestützt.													
keine Körperhaltung													

Abb. 13. Ausschnitt der Excel-Vorlage für Bewegungsanalyse b

## 5.2 Darstellung der Ergebnisse hinsichtlich der 1. Hypothese/Fragestellung

Entsprechend Kapitel 3.3 *Hinleitung zur Forschungsfrage:*

### 1. Fragestellung:

*Wie beeinflusst die Musikauswahl bei Songs mit unterschiedlichen musikalischen Eigenschaften die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport?*

### 1. Hypothese:

*Songs, die sich in ihrem Arousal- und Bekanntheitslevel unterscheiden, haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport, wobei verschiedene Aspekte der Bewegungsausführung betroffen sein können.*

### 5.2.1 Ergebnisse zu Faktor A (1. Phase)

Für Faktor A ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In Abb. 14 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor A, die alle z-transformierten Mittelwerte dieses Faktors zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor A gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

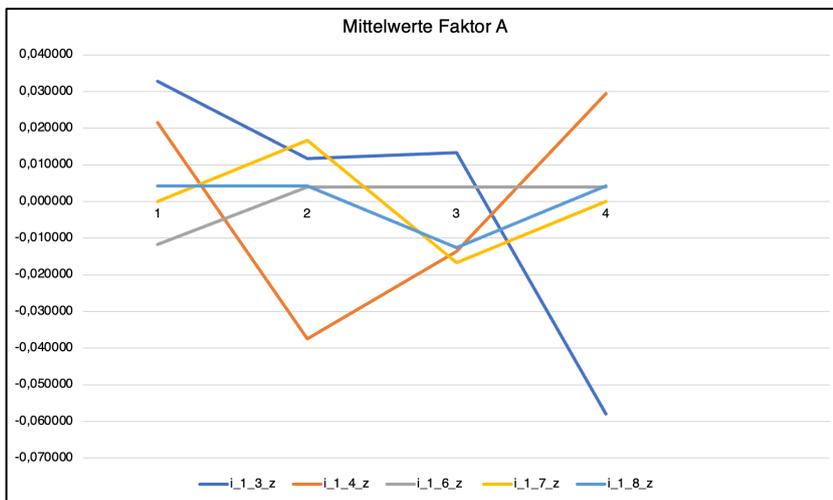


Abb. 14. Mittelwerte Faktor A (z-transformierte Werte im Vergleich)

### 5.2.2 Ergebnisse zu Faktor B (2. Phase)

Für Faktor B ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In Abb. 15 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor B, die alle z-transformierten Mittelwerte dieses Faktors zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte

und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor B gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

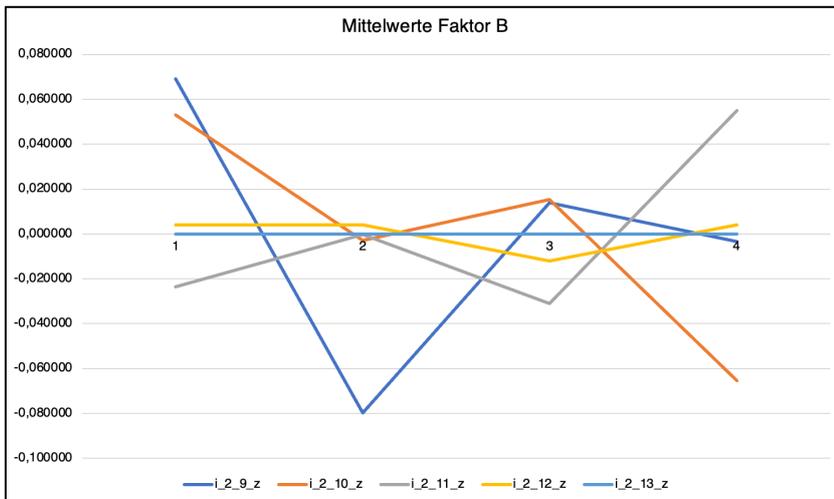


Abb. 15. Mittelwerte Faktor B (z-transformierte Werte im Vergleich)

### 5.2.3 Ergebnisse zu Faktor C (3. Phase)

Für Faktor C ergab die einfaktorielle ANOVA statistisch signifikante Ergebnisse im Paarvergleich zwischen Song 1 und 3 sowie 2 und 3 für das Item *i\_3\_19*.

Mit einem Signifikanzniveau von 0,032 bei beiden Vergleichen beträgt der Standardfehler jeweils 0,0216. Das Konfidenzintervall (95 %) liegt zwischen 0,004 und 0,09. Zwischen Song 1 (A-B+) und 3 (A+B+) liegt der Unterschied im Arousal-Level. Zwischen Song 2 (A-B-) und 3 (A+B+) liegt der Unterschied sowohl im Arousal-Level als auch im Bekanntheitsgrad.

Dies führt zu folgender Aussage für den Paarvergleich zwischen Song 1 und 3: Bei Songs mit höherem Aktivitätslevel befindet sich der Fuß des Spielbeins in der 3. Phase eher hinter dem Standbein als bei Songs mit niedrigerem Aktivitätslevel. Beim Paarvergleich zwischen Song 2 und 3 liegt nicht nur ein Unterschied im Aktivitätslevel, sondern auch im Bekanntheitsgrad vor. Diese Paarung liefert daher zunächst dieselbe Aussage wie zwischen Song 1 und 3. Außerdem kommt möglicherweise folgende Aussage hinzu: Bei eher bekannteren Songs befindet sich der Fuß des Spielbeins in der 3. Phase eher hinter dem Standbein als bei eher unbekannteren Songs.

Diese Ergebnisse sind allerdings mit Vorsicht zu betrachten: Das Item wurde binär erhoben. Aufgrund der gebildeten Mittelwerte zwischen dem 2. und 3. Grundschrift gab es letztlich 3 Werte: 0 = *nein*, 0,5 = *teilweise* und 1 = *ja*. In den Rohdaten ist bei diesem Item hauptsächlich 1 = *ja* zu finden, außer an 4 Stellen 0,5 = *teilweise* (s. Anhang O).

In Abb. 16 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor C, die alle z-transformierten Mittelwerte dieses Faktors zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte

und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor C gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

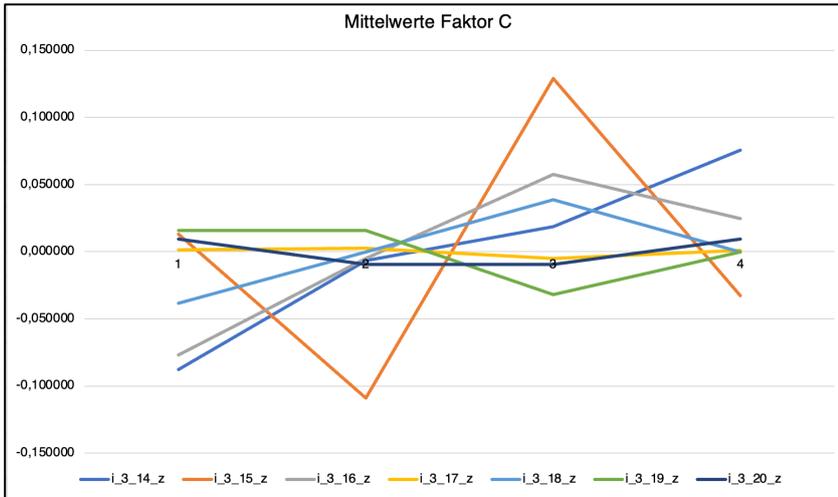


Abb. 16. Mittelwerte Faktor C (z-transformierte Werte im Vergleich)

#### 5.2.4 Ergebnisse zu Faktor D (4. Phase)

Für Faktor D ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In Abb. 17 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor D, die alle z-transformierten Mittelwerte dieses Faktors zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor D gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

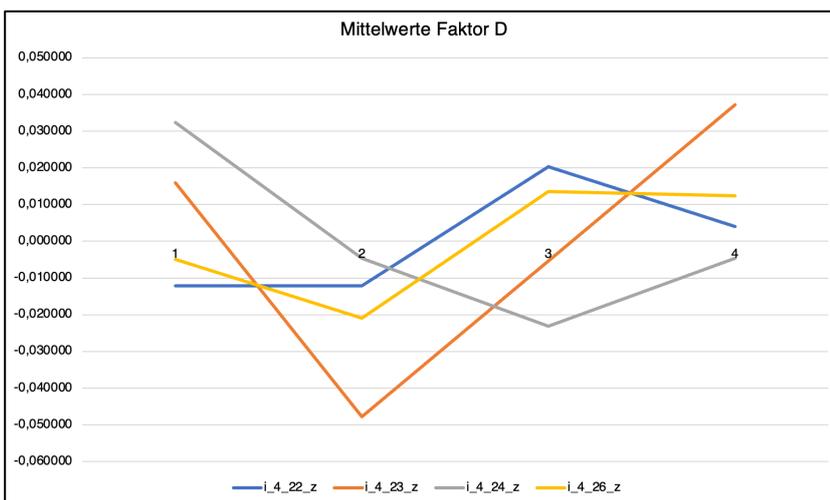


Abb. 17. Mittelwerte Faktor D (z-transformierte Werte im Vergleich)

### 5.2.5 Ergebnisse zu Faktor E (1. Hop)

Für Faktor E ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In Abb. 18 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor E und F, die alle z-transformierten Mittelwerte dieser Faktoren zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor E gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

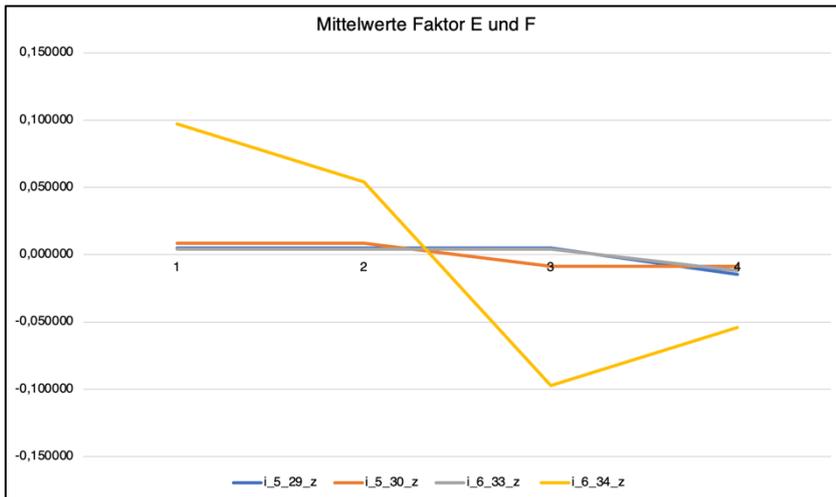


Abb. 18. Mittelwerte Faktor E und F (z-transformierte Werte im Vergleich)

### 5.2.6 Ergebnisse zu Faktor F (2. Hop)

Für Faktor F ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In Abb. 18 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor E und F, die alle z-transformierten Mittelwerte dieser Faktoren zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor F gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

### 5.2.7 Ergebnisse zu Faktor G (Kick und Hop)

Für Faktor G ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In Abb. 19 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor G, die alle z-transformierten Mittelwerte dieses Faktors zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor G gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

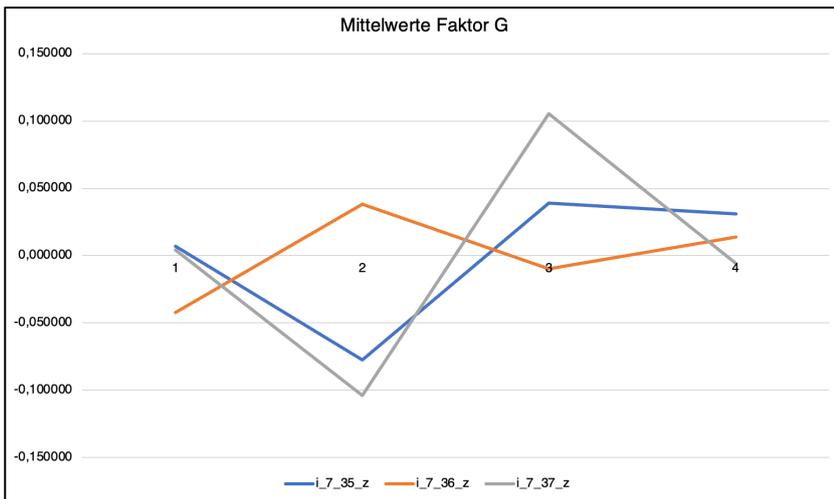


Abb. 19. Mittelwerte Faktor G (z-transformierte Werte im Vergleich)

### 5.2.8 Ergebnisse zu Faktor H (Musik und Bewegung, Kick)

Für Faktor H ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. Allerdings sind für folgende Items fast signifikante Ergebnisse ( $0,05 < p < 0,1$ ) gegeben:

Die fast signifikanten Ergebnisse der Items  $i_{8\_39}$  ( $p = 0,079$ ),  $i_{8\_40}$  ( $p = 0,086$ ),  $i_{8\_41}$  ( $p = 0,08$ ) und  $i_{8\_42}$  ( $p = 0,083$ ) beziehen sich auf die Paarvergleiche zwischen den Songs 2 (A-B-) und 4 (A+B-), die sich in ihrem Arousal-Level (A) unterscheiden: Bei Songs mit niedrigem Aktivitätslevel werden die 4 Phasen eventuell zeitlich früher durchgeführt als bei Songs mit höherem Aktivitätslevel.

Ein weiteres fast signifikantes Ergebnis in Faktor H weist auf einen möglichen Unterschied im Paarvergleich aufgrund des Bekanntheitsgrades hin: Das Item  $i_{8\_44}$  ( $p = 0,09$ ) unterscheidet sich in den Songs 2 (A-B-) und 3 (A+B+) fast signifikant. Aufgrund der dazugehörigen Darstellung der Mittelwerte ist der Fokus eher auf B zu legen (s. Anhang P). Die zu einem signifikanten Ergebnis gehörige Aussage ist folgende: Bei eher bekannteren Songs dauert die 2. Phase kürzer als bei eher unbekannteren.

In Abb. 20 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor H, die alle z-transformierten Mittelwerte dieses Faktors zusammenfasst. Außerdem wurde eine weitere Grafik für alle Zeitpunkt-Angaben in Faktor H erstellt, die aufgrund derselben ursprünglichen Skala sehr gut zu vergleichen sind (s. Abb. 21).

In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor H gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

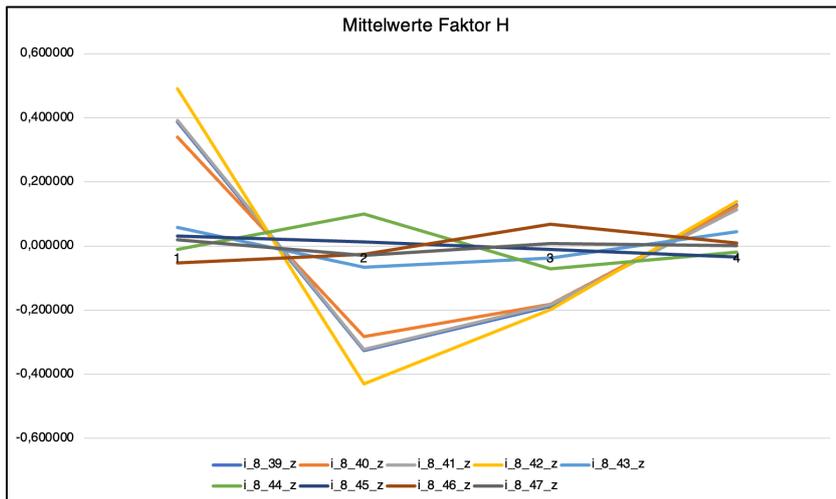


Abb. 20. Mittelwerte Faktor H (z-transformierte Werte im Vergleich)

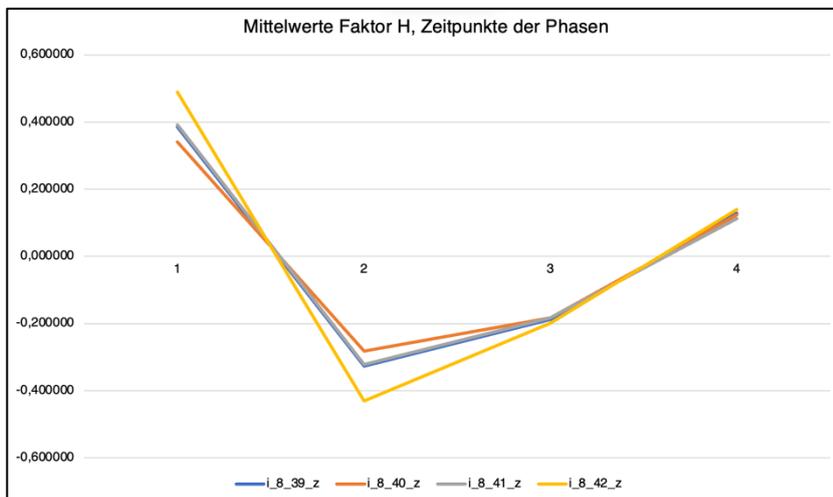


Abb. 21. Mittelwerte Faktor H, Zeitpunkte der Phasen (z-transformierte Werte im Vergleich)

### 5.2.9 Ergebnisse zu Faktor I (Musik und Bewegung, Hop)

Für Faktor I ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. Doch sind für die 2 Items  $i_{9\_48}$  ( $p = 0,083$ ) und  $i_{9\_50}$  ( $p = 0,09$ ) fast signifikante Ergebnisse im Paarvergleich der Songs 2 (A-B-) und 4 (A+B+) und somit für den Unterschied in A gegeben: Bei Songs mit niedrigem Aktivitätslevel ist die Bodenberührung nach beiden Hops eventuell eher früher als bei Songs mit höherem Aktivitätslevel.

In Abb. 22 findet sich eine deskriptive Übersicht über Faktor I, die alle z-transformierten Mittelwerte dieses Faktors zusammenfasst. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für die zu Faktor I gehörigen Bewegungsmerkmale aufgeführt.

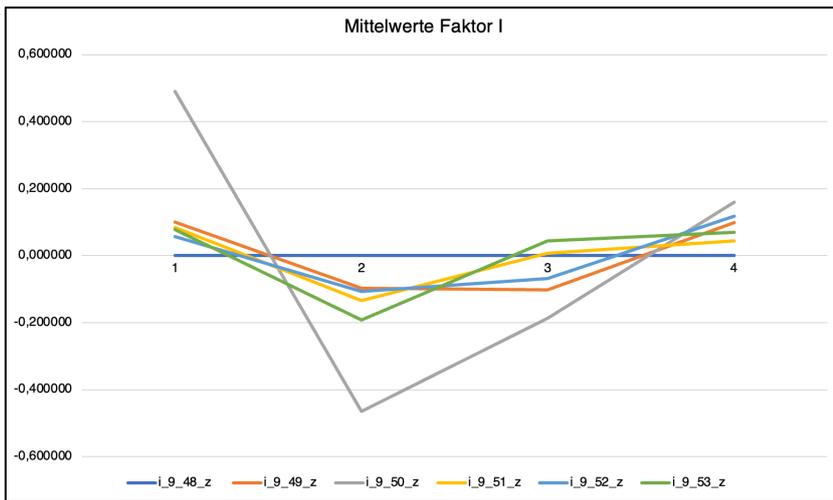


Abb. 22. Mittelwerte Faktor I (z-transformierte Werte im Vergleich)

Für das Item *i\_8\_9\_z\_gesamt*, in dem die z-transformierten Werte für Faktor H und I zusammengefasst wurden, ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In den Abbildungen 23 und 24 finden sich je eine deskriptive Grafik, die alle z-transformierten Mittelwerte der beiden Faktoren H und I (Oberthema *Musik und Bewegung*) ohne und mit *i\_8\_9\_z\_gesamt* zusammenfassen. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für das Item *i\_8\_9\_z\_gesamt* (sowie *i\_z\_gesamt*) aufgeführt.

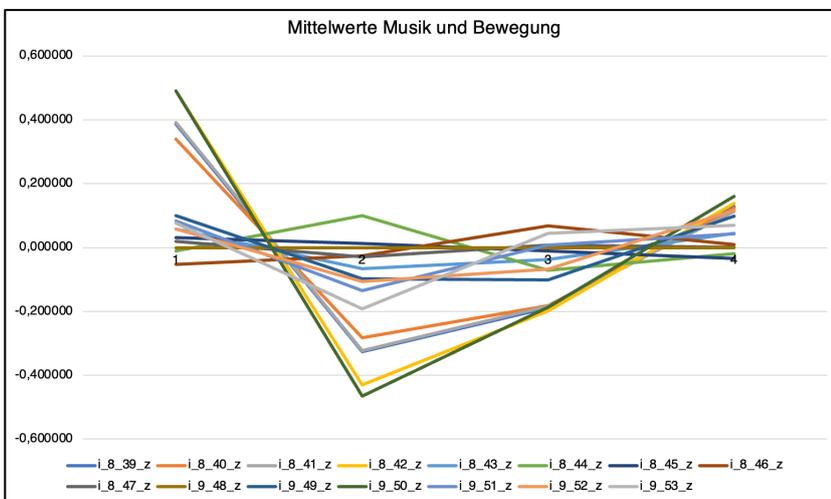


Abb. 23. Mittelwerte Musik und Bewegung (z-transformierte Werte im Vergleich)

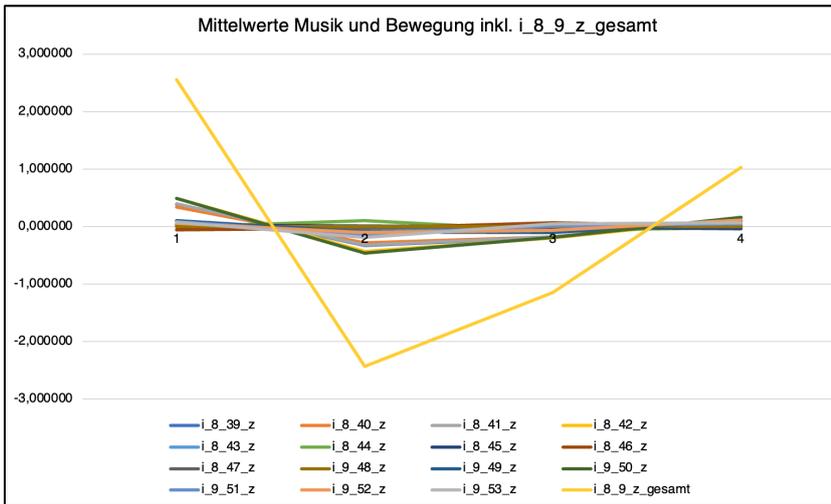


Abb. 24. Mittelwerte Musik und Bewegung inkl. i\_8\_9\_z\_gesamt (z-transformierte Werte im Vergleich)

### 5.2.10 Zusammengefasste Ergebnisse der Faktoren A bis I

Für das Item i\_z\_gesamt, in dem die z-transformierten Werte für alle Faktoren zusammengefasst wurden, ergab die einfaktorielle ANOVA keine statistisch signifikanten Ergebnisse. In den Abbildungen 25 und 26 finden sich je eine deskriptive Grafik, die alle z-transformierten Mittelwerte aller Faktoren (A bis I) ohne und mit i\_z\_gesamt zusammenfassen. In Tab. 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (ursprüngliche Werte, nicht z-transformiert) für das Item i\_z\_gesamt (sowie i\_8\_9\_z\_gesamt) aufgeführt.

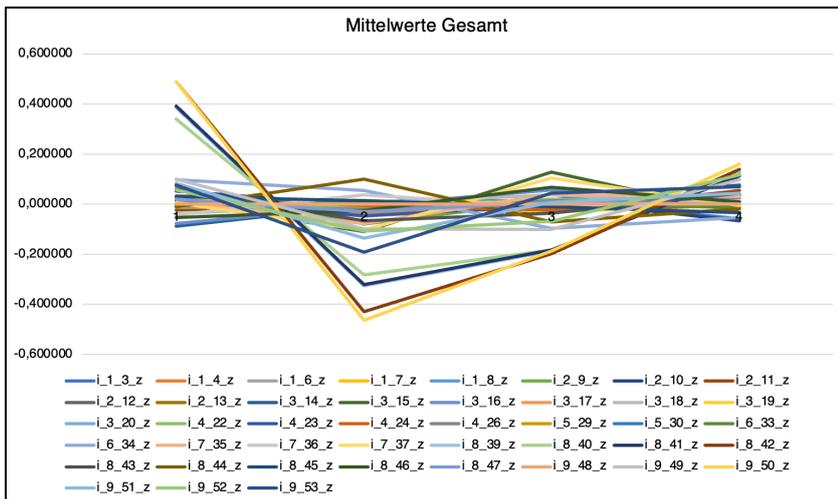


Abb. 25. Mittelwerte Gesamt (z-transformierte Werte im Vergleich)

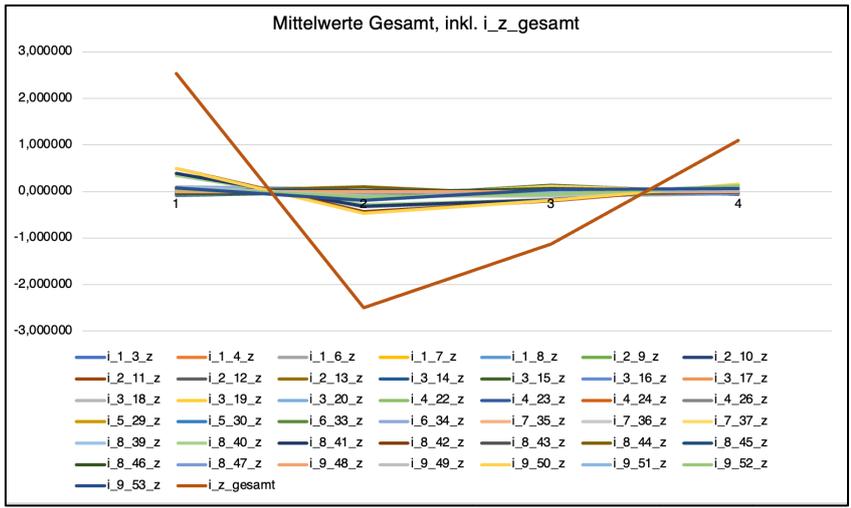


Abb. 26. Mittelwerte Gesamt inkl. i\_z\_gesamt (z-transformierte Werte im Vergleich)

Tab. 10. Mittelwerte und Standardabweichungen für Faktoren A-I, i\_8\_9\_z\_gesamt und i\_z\_gesamt

	Mittelwert	Std.-Abw.	Mittelwert	Std.-Abw.	Mittelwert	Std.-Abw.												
<b>A</b>	<b>i_1_1</b>		<b>i_1_2</b>		<b>i_1_3</b>		<b>i_1_4</b>		<b>i_1_5</b>		<b>i_1_6</b>		<b>i_1_7</b>		<b>i_1_8</b>			
1	60,453	15,135	1,000	0,000	97,359	12,174	27,063	12,415	70,297	9,43	0,984	0,088	0,938	0,211	0,938	0,246		
2	59,094	15,413	1,000	0,000	97,500	12,062	28,688	12,16	68,813	9,078	1,000	0,000	0,953	0,195	0,938	0,246		
3	59,563	15,082	1,000	0,000	97,844	11,866	28,031	12,29	69,813	8,114	1,000	0,000	0,922	0,257	0,922	0,257		
4	61,016	14,609	1,000	0,000	96,797	11,891	26,844	12,143	69,953	7,238	1,000	0,000	0,938	0,246	0,938	0,246		
<b>B</b>	<b>i_2_9</b>		<b>i_2_10</b>		<b>i_2_11</b>		<b>i_2_12</b>		<b>i_2_13</b>									
1	20,047	8,727	185,000	9,52	7,266	14,771	0,969	0,177	0,906	0,296								
2	23,250	8,129	185,250	10,094	6,031	14,403	0,969	0,177	0,906	0,296								
3	21,234	8,243	185,641	9,804	6,984	15,41	0,953	0,195	0,906	0,296								
4	21,609	9,049	186,281	9,976	6,047	14,434	0,969	0,177	0,906	0,296								
<b>C</b>	<b>i_3_14</b>		<b>i_3_15</b>		<b>i_3_16</b>		<b>i_3_17</b>		<b>i_3_18</b>		<b>i_3_19</b>		<b>i_3_20</b>					
1	14,000	7,868	82,344	21,912	8,422	12,134	73,922	18,678	0,781	0,400	1,000	0,000	0,844	0,369				
2	12,953	7,723	81,250	23,275	7,047	11,783	74,203	18,472	0,813	0,330	1,000	0,000	0,828	0,350				
3	12,625	8,638	80,891	21,108	8,172	10,928	72,719	18,258	0,844	0,346	0,953	0,148	0,828	0,350				
4	11,891	7,724	80,484	22,340	6,094	11,585	74,391	18,647	0,813	0,376	0,984	0,088	0,844	0,322				
<b>D</b>	<b>i_4_21</b>		<b>i_4_22</b>		<b>i_4_23</b>		<b>i_4_24</b>		<b>i_4_25</b>		<b>i_4_26</b>							
1	65,844	11,847	0,953	0,148	0,750	0,421	0,875	0,336	1,000	0,000	0,136	0,068						
2	66,844	12,054	0,953	0,195	0,703	0,419	0,844	0,346	1,000	0,000	0,138	0,065						
3	66,438	10,463	0,984	0,088	0,734	0,421	0,828	0,373	1,000	0,000	0,134	0,065						
4	68,016	12,455	0,969	0,123	0,766	0,401	0,844	0,346	1,000	0,000	0,134	0,063						
<b>E</b>	<b>i_5_27</b>		<b>i_5_28</b>		<b>i_5_29</b>		<b>i_5_30</b>											
1	1,000	0,000	0,012	0,008	0,813	0,354	0,938	0,211										
2	1,000	0,000	0,011	0,007	0,813	0,376	0,938	0,246										
3	1,000	0,000	0,011	0,007	0,813	0,354	0,922	0,224										

4	1,000	0,000	0,011	0,007	0,797	0,399	0,922	0,224										
<b>F</b>	<b>i_6_31</b>		<b>i_6_32</b>		<b>i_6_33</b>		<b>i_6_34</b>											
1	1,000	0,000	0,023	0,011	0,984	0,088	0,797	0,356										
2	1,000	0,000	0,025	0,013	0,984	0,088	0,766	0,381										
3	1,000	0,000	0,025	0,014	0,984	0,088	0,656	0,448										
4	1,000	0,000	0,023	0,012	0,969	0,177	0,688	0,397										
<b>G</b>	<b>i_7_35</b>		<b>i_7_36</b>		<b>i_7_37</b>		<b>i_7_38</b>											
1	0,055	0,024	0,058	0,039	0,036	0,025	1,000	0,000										
2	0,06	0,030	0,054	0,037	0,04	0,042	1,000	0,000										
3	0,053	0,025	0,056	0,037	0,032	0,019	1,000	0,000										
4	0,054	0,0221	0,055	0,0401	0,036	0,024	1,000	0,000										
<b>H</b>	<b>i_8_39</b>		<b>i_8_40</b>		<b>i_8_41</b>		<b>i_8_42</b>		<b>i_8_43</b>		<b>i_8_44</b>		<b>i_8_45</b>		<b>i_8_46</b>		<b>i_8_47</b>	
1	0,048	0,106	0,178	0,108	0,362	0,11	0,564	0,11	0,15	0,025	0,131	0,016	0,184	0,02	0,202	0,034	0,035	0,012
2	-0,084	0,775	0,052	0,776	0,231	0,777	0,432	0,782	0,145	0,028	0,136	0,019	0,176	0,026	0,201	0,039	0,037	0,016
3	-0,029	0,136	0,1	0,133	0,285	0,135	0,483	0,125	0,144	0,027	0,129	0,014	0,185	0,019	0,198	0,034	0,036	0,013
4	0,105	0,319	0,237	0,317	0,421	0,319	0,62	0,312	0,148	0,026	0,136	0,017	0,184	0,024	0,199	0,0323	0,036	0,012
<b>I</b>	<b>i_9_48</b>		<b>i_9_49</b>		<b>i_9_50</b>		<b>i_9_51</b>		<b>i_9_52</b>		<b>i_9_53</b>							
1	0,155	0,110	0,282	0,025	0,466	0,107	0,576	0,033	0,202	0,022	0,311	0,024						
2	0,027	0,783	0,273	0,027	0,338	0,784	0,564	0,055	0,196	0,025	0,312	0,029						
3	0,078	0,125	0,274	0,028	0,390	0,127	0,572	0,03	0,198	0,025	0,312	0,025						
4	0,214	0,308	0,28	0,023	0,522	0,31	0,574	0,028	0,204	0,021	0,308	0,025						
	<b>i_8_9_z_gesamt</b>		<b>i_z_gesamt</b>															
1	2,558	4,13	2,534	5,977														
2	-2,437	23,288	-2,499	22,819														
3	-1,151	3,675	-1,131	5,829														
4	1,03	8,66	1,097	8,944														

*Hinweis:* Die angegebenen Werte wurden auf 3 Dezimalstellen gerundet.

### 5.2.11 Ergebnisse zu den subjektiven Empfindungen (S101\_01 bis S105)

Die Korrelationsanalyse zwischen den im Fragebogen angegebenen subjektiven Empfindungen zu den einzelnen Songs (S101\_01 bis S102\_02) und dem Arousal-Level ergab signifikante Ergebnisse (s. Tab. 11).

Tab. 11. Korrelationsanalyse (Subjektive Empfindungen, Arousal)

Item 1	Item 2	Beschreibung Item 2	Pearson-Korrelation	Signifikanzniveau
arousal	S101_01	Adjektiv: Glücklich	0,028	0,752
arousal	S101_02	Adjektiv: Mitfühlend	-,549**	0,000
arousal	S101_03	Adjektiv: Ruhig	-,815**	0,000
arousal	S101_04	Adjektiv: Zufrieden	-0,106	0,232
arousal	S101_05	Adjektiv: Liebevoll	-,617**	0,000
arousal	S101_06	Adjektiv: Ungeduldig	,459**	0,000
arousal	S101_07	Adjektiv: Aktiv	,702**	0,000
arousal	S101_08	Adjektiv: Schläfrig	-,708**	0,000
arousal	S101_09	Adjektiv: Griesgrämig	,198*	0,025
arousal	S101_10	Adjektiv: Energiegeladen	,722**	0,000
arousal	S101_11	Adjektiv: Traurig	-,481**	0,000
arousal	S101_12	Adjektiv: Müde	-,561**	0,000
arousal	S101_13	Adjektiv: Nervös	,407**	0,000
arousal	S101_14	Adjektiv: Trübselig	-,461**	0,000
arousal	S101_15	Adjektiv: Genervt	0,100	0,261
arousal	S102_01	Stimmung: sehr unangenehm/angenehm	0,087	0,327
arousal	S102_02	Stimmung: sehr inaktiv/aktiv	,709**	0,000

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant.

Die Korrelationsanalyse zwischen den im Fragebogen angegebenen subjektiven Empfindungen (S101\_01 bis S105) und dem Bekanntheitsgrad eines Songs ergab ebenfalls signifikante Ergebnisse (s. Tab. 12).

Tab. 12. Korrelationsanalyse (Subjektive Empfindungen, Bekanntheit)

Item 1	Item 2	Beschreibung Item 2	Pearson-Korrelation	Signifikanzniveau
bekanntheit	S101_01	Adjektiv: Glücklich	,443**	0,000
bekanntheit	S101_02	Adjektiv: Mitfühlend	,238**	0,007
bekanntheit	S101_03	Adjektiv: Ruhig	-0,073	0,414
bekanntheit	S101_04	Adjektiv: Zufrieden	,337**	0,000
bekanntheit	S101_05	Adjektiv: Liebevoll	,200*	0,023

bekanntheit	S101_06	Adjektiv: Ungeduldig	-0,092	0,303
bekanntheit	S101_07	Adjektiv: Aktiv	,177*	0,045
bekanntheit	S101_08	Adjektiv: Schläfrig	-,200*	0,024
bekanntheit	S101_09	Adjektiv: Griesgrämig	-,261**	0,003
bekanntheit	S101_10	Adjektiv: Energiegeladen	,280**	0,001
bekanntheit	S101_11	Adjektiv: Traurig	0,000	1,000
bekanntheit	S101_12	Adjektiv: Müde	-,175*	0,048
bekanntheit	S101_13	Adjektiv: Nervös	-0,113	0,206
bekanntheit	S101_14	Adjektiv: Trübselig	0,000	1,000
bekanntheit	S101_15	Adjektiv: Genervt	-0,120	0,177
bekanntheit	S102_01	Stimmung: sehr unangenehm/angenehm	,533**	0,000
bekanntheit	S102_02	Stimmung: sehr inaktiv/aktiv	,296**	0,001
bekanntheit	S103	Kennst du den Song?	-,754**	0,000
bekanntheit	S104	Hast du schon mal zum Song Rock'n'Roll getanzt (z. B. im Technik-Training)?	-,620**	0,000
bekanntheit	S105	Hast du schon mal eine Rock'n'Roll-Choreographie zu dem Song erlernt und getanzt?	-,217*	0,014

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant.

### 5.2.12 Exemplarischer t-Test zu Song 2 und 4

Beispielhaft durchgeführt wurde ebenfalls ein t-Test für die Songs 2 (A-B-) und 4 (A+B-) mit den Items der Faktoren H und I sowie der Summenwerte von  $i_{8\_9\_z\_gesamt}$  und  $i_{z\_gesamt}$ . Die Ergebnisse sind hier ebenfalls statistisch nicht signifikant, wobei beim einseitigen t-Test bei einzelnen Items knapp signifikante Ergebnisse beobachtet werden konnten, z. B. bei  $i_{9\_52}$  ( $p = 0,085$ ) oder  $i_{z\_gesamt}$  ( $p = 0,098$ ). Darüber hinaus erwähnenswert ist die berechnete Angabe zur Stärke eines möglichen Effekts bei  $i_{8\_9\_z\_gesamt}$  (Cohen's  $d = 0,296$ ) und  $i_{z\_gesamt}$  (Cohen's  $d = 0,327$ ) bei großen Konfidenzintervallen ( $i_{8\_9\_z\_gesamt}$ : -0,198 bis 0,788;  $i_{z\_gesamt}$ : 0,168 bis 0,819). Diese Werte lassen auf eine vermutlich große Varianz zwischen den Versuchspersonen schließen.

### 5.2.13 Exemplarische Moderationsanalyse

Es wurde eine beispielhafte Moderationsanalyse mit der Rock'n'Roll-spezifischen Erfahrungheit ( $gmsi\_rnr\_1$ ,  $gmsi\_rnr\_2$ ) und der musikalischen Erfahrungheit

(gmsi\_mus\_1, gmsi\_mus\_2) als Moderator und Kovariate durchgeführt. Auch diese Parameter beeinflussen das Ergebnis statistisch nicht signifikant.

### 5.3 Darstellung der Ergebnisse hinsichtlich der 2. Hypothese/Fragestellung

Entsprechend Kapitel 3.3 *Hinleitung zur Forschungsfrage*:

#### 2. Fragestellung:

*Inwiefern haben die musikalische Erfahrung, die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung, der persönliche Hintergrund (v. a. hinsichtlich der Trainer\*innen-Tätigkeit) sowie die subjektive Empfindung einer Person einen Einfluss auf die Ausführung dieser Bewegung?*

#### 2. Hypothese:

*Die musikalische Erfahrung, die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung, der persönliche Hintergrund (insbesondere in Bezug auf die Trainer\*innen-Tätigkeit) sowie die subjektive Empfindung einer Person haben einen signifikanten Einfluss auf die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport.*

Mit den z-transformierten Werten von den Items der Bewegungsmerkmale (i\_1\_3\_z bis i\_9\_53\_z, i\_8\_9\_z\_gesamt, i\_z\_gesamt) wurde eine Korrelationsanalyse mit folgenden Gruppen durchgeführt:

- Musikalische Erfahrung (gmsi\_mus\_1, gmsi\_mus\_2)
- Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung (gmsi\_rnr\_1, gmsi\_rnr\_2)
- Persönlicher Hintergrund, Trainer\*innen-Tätigkeit (H308\_01 bis H310\_01)
- Subjektive Empfindungen (S101\_01 bis S121\_17).

Auf diese Gruppierungen wird im Folgenden näher eingegangen. Dabei wurden z-transformierte Werte, die binär erhoben wurden, nicht miteinbezogen, da es sich hier nicht um metrische Werte handelt.

#### 5.3.1 Erfahrung

##### 5.3.1.1 Musikalische Erfahrung

Mit den Parametern gmsi\_mus\_1 und gmsi\_mus\_2 korrelieren die in Tab. 13 dargestellten Items signifikant oder fast signifikant. Die Korrelationskoeffizienten befinden sich dabei ungefähr gleich verteilt im positiven und negativen Bereich. Bei den Faktoren H (i\_8\_) und I (i\_9\_) zum Thema Musik und Bewegung gibt es nur eine

signifikante Korrelation (i\_8\_45\_z), bei dem Faktor C (i\_3\_) zum Thema 3. Phase gibt es verhältnismäßig viele signifikante Korrelationen (i\_3\_14\_z bis i\_3\_17\_z).

Tab. 13. Korrelationsanalyse (Musikalische Erfahrung, BM)

Item 1	Item 2	Pearson-Korrelation	Signifikanzniveau
gmsi_mus_1	i_2_9_z	0,154	0,082
gmsi_mus_1	i_3_14_z	-,176*	0,047
gmsi_mus_1	i_3_15_z	-,349**	0,000
gmsi_mus_1	i_3_16_z	0,172	0,052
gmsi_mus_1	i_3_17_z	,307**	0,000
gmsi_mus_1	i_4_26_z	-,204*	0,021
gmsi_mus_1	i_8_45_z	-,174*	0,049
gmsi_mus_2	i_3_15_z	-,319**	0,000
gmsi_mus_2	i_3_16_z	,193*	0,029
gmsi_mus_2	i_3_17_z	0,152	0,086
gmsi_mus_2	i_8_45_z	-,248**	0,005

Es wurden lediglich die signifikanten und fast signifikanten Werte in die Tabelle eingefügt.

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant.

### 5.3.1.2 Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung

Insgesamt fällt bei der Korrelationsanalyse mit den Parametern gmsi\_rnr\_1 und gmsi\_rnr\_2 auf, dass mehr Items signifikant oder fast signifikant mit Items der Bewegungsmerkmale korrelieren (s. Tab. 14) als bei der Korrelationsanalyse mit gmsi\_mus\_1 und gmsi\_mus\_2. Die Korrelationskoeffizienten bei den Items der Bewegungsausführung (Faktor A bis G, i\_1 bis i\_7) befinden sich vielfach im negativen Bereich. Bei den Faktoren H (i\_8\_) und I (i\_9\_) zum Thema Musik und Bewegung gibt es im Gegensatz zur Korrelationsanalyse mit gmsi\_mus1 und gmsi\_mus\_2 mehrere signifikante Korrelationen. Deren Korrelationskoeffizienten befinden sich hingegen vielfach im positiven Bereich (im Gegensatz zu Faktor A bis G).

Tab. 14. Korrelationsanalyse (RnR-Erfahrung, BM)

Item 1	Item 2	Pearson-Korrelation	Signifikanzniveau
gmsi_rnr_1	i_1_3_z	-,311**	0,000
gmsi_rnr_1	i_1_4_z	-,283**	0,001
gmsi_rnr_1	i_2_9_z	0,150	0,092
gmsi_rnr_1	i_2_10_z	-,389**	0,000
gmsi_rnr_1	i_3_15_z	,340**	0,000
gmsi_rnr_1	i_3_16_z	-,303**	0,000
gmsi_rnr_1	i_3_17_z	-,204*	0,021

gmsi_rnr_1	i_4_26_z	,322**	0,000
gmsi_rnr_1	i_7_35_z	-,223*	0,011
gmsi_rnr_1	i_7_36_z	-,287**	0,001
gmsi_rnr_1	i_7_37_z	-,289**	0,001
gmsi_rnr_1	i_8_39_z	,204*	0,021
gmsi_rnr_1	i_8_40_z	,218*	0,013
gmsi_rnr_1	i_8_41_z	,223*	0,011
gmsi_rnr_1	i_8_42_z	,203*	0,021
gmsi_rnr_1	i_8_43_z	-0,158	0,074
gmsi_rnr_1	i_8_44_z	,351**	0,000
gmsi_rnr_1	i_8_45_z	-,265**	0,002
gmsi_rnr_1	i_9_49_z	,343**	0,000
gmsi_rnr_1	i_9_50_z	,206*	0,020
gmsi_rnr_1	i_9_51_z	-,378**	0,000
gmsi_rnr_1	i_9_52_z	,267**	0,002
gmsi_rnr_1	i_8_9_z_gesamt	,197*	0,026
gmsi_rnr_2	i_1_3_z	-,298**	0,001
gmsi_rnr_2	i_1_4_z	-,263**	0,003
gmsi_rnr_2	i_2_10_z	-,311**	0,000
gmsi_rnr_2	i_3_15_z	,314**	0,000
gmsi_rnr_2	i_3_16_z	-,301**	0,001
gmsi_rnr_2	i_3_17_z	-0,148	0,095
gmsi_rnr_2	i_4_26_z	,251**	0,004
gmsi_rnr_2	i_7_36_z	-,200*	0,024
gmsi_rnr_2	i_7_37_z	-,251**	0,004
gmsi_rnr_2	i_8_40_z	0,153	0,085
gmsi_rnr_2	i_8_41_z	0,158	0,075
gmsi_rnr_2	i_8_43_z	-,176*	0,047
gmsi_rnr_2	i_8_44_z	,218*	0,013
gmsi_rnr_2	i_8_45_z	-,281**	0,001
gmsi_rnr_2	i_8_46_z	,186*	0,036
gmsi_rnr_2	i_9_48_z	-,182*	0,040
gmsi_rnr_2	i_9_49_z	,294**	0,001
gmsi_rnr_2	i_9_51_z	-,281**	0,001
gmsi_rnr_2	i_9_52_z	,281**	0,001

Es wurden lediglich die signifikanten und fast signifikanten Werte in die Tabelle eingefügt.

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant.

### 5.3.2 Persönlicher Hintergrund

Hinsichtlich des persönlichen Hintergrunds wird sich vor allem auf folgende Parameter fokussiert:

- H305
- H306
- H307
- H308\_01
- H309\_01
- H310\_01
- H311
- H312

Die Parameter H301\_01 bis H304\_01 wurden ausgeschlossen, weil diese nicht zur Beantwortung der 2. Forschungsfrage im Rahmen der Korrelationsanalyse von Relevanz sind. Sie wurden dennoch erhoben, damit beispielsweise bei der Videoanalyse eine 3. Achse neben der 1 m-Markierung gegeben ist (H303\_01 = Körpergröße). Darüber hinaus mussten die grau markierten Parameter bei der Korrelationsanalyse außen vor gelassen werden, da es sich hier nicht um metrische Werte handelt. Dadurch ist automatisch ein Fokus auf die Trainer\*innen-Tätigkeit gelegt, da die oben genannten Parameter alle zu diesem Themenbereich gehören.

Mit den Parametern H308\_01, H309\_01 und H310\_01 korrelieren die in Tab. 15 dargestellten Items signifikant oder fast signifikant. Die Korrelationskoeffizienten bei den Items der Bewegungsausführung (Faktor A bis G, i\_1 bis i\_7) befinden sich dabei ungefähr gleich verteilt im positiven und negativen Bereich. Bei den Faktoren H (i\_8\_) und I (i\_9\_) zum Thema Musik und Bewegung befinden sich die Korrelationskoeffizienten überwiegend im positiven Bereich.

Tab. 15. Korrelationsanalyse (Trainer\*innen-Tätigkeit, BM)

Item 1	Item 2	Pearson-Korrelation	Signifikanzniveau
H308_01	i_1_3_z	,509**	0,001
H308_01	i_1_4_z	,431**	0,006
H308_01	i_2_10_z	-,442**	0,004
H308_01	i_3_14_z	,411**	0,008
H308_01	i_4_26_z	-,640**	0,000
H308_01	i_7_37_z	,346*	0,029
H308_01	i_8_39_z	,530**	0,000
H308_01	i_8_40_z	,518**	0,001
H308_01	i_8_41_z	,520**	0,001
H308_01	i_8_42_z	,510**	0,001
H308_01	i_8_43_z	,325*	0,041
H308_01	i_9_48_z	,568**	0,000

H308_01	i_9_50_z	,518**	0,001
H308_01	i_8_9_z_gesamt	,622**	0,000
H308_01	i_z_gesamt	,510**	0,001
H309_01	i_1_4_z	-,351*	0,026
H309_01	i_2_9_z	,502**	0,001
H309_01	i_2_10_z	,315*	0,048
H309_01	i_2_11_z	-,652**	0,000
H309_01	i_3_14_z	-,401*	0,010
H309_01	i_7_35_z	-,384*	0,014
H309_01	i_7_36_z	-,632**	0,000
H309_01	i_7_37_z	-,392*	0,012
H309_01	i_8_39_z	0,310	0,052
H309_01	i_8_40_z	0,300	0,060
H309_01	i_8_41_z	0,303	0,057
H309_01	i_8_42_z	,330*	0,038
H309_01	i_8_43_z	-,455**	0,003
H309_01	i_8_44_z	-0,274	0,087
H309_01	i_8_46_z	-,678**	0,000
H309_01	i_8_47_z	-,691**	0,000
H309_01	i_9_48_z	-,397*	0,011
H309_01	i_9_49_z	0,280	0,080
H309_01	i_9_50_z	,336*	0,034
H309_01	i_9_51_z	-,470**	0,002
H309_01	i_9_52_z	,370*	0,019
H309_01	i_9_53_z	,425**	0,006
H310_01	i_1_3_z	-,292**	0,001
H310_01	i_1_4_z	-0,172	0,052
H310_01	i_3_16_z	-,190*	0,032
H310_01	i_4_26_z	,254**	0,004
H310_01	i_7_35_z	-,186*	0,036
H310_01	i_7_37_z	-,227**	0,010
H310_01	i_8_39_z	,208*	0,018
H310_01	i_8_40_z	,211*	0,017
H310_01	i_8_41_z	,212*	0,016
H310_01	i_8_42_z	,202*	0,022
H310_01	i_9_50_z	,201*	0,023
H310_01	i_9_51_z	-,396**	0,000
H310_01	i_9_52_z	,240**	0,006
H310_01	i_9_53_z	,222*	0,012

Es wurden lediglich die signifikanten und fast signifikanten Werte in die Tabelle eingefügt.

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant.

### 5.3.3 Subjektive Empfindungen

#### 5.3.3.1 Subjektive Empfindung in Bezug auf Songs

In diesem ersten Ergebnisteil zu den subjektiven Empfindungen wird sich auf die Parameter S102\_01 und S102\_02 fokussiert, die in Bezug zu den einzelnen Songs untersucht wurden. Die S101-, S103- S104- und S105-Werte wurden dabei nicht in die Analyse miteinbezogen, womit das Augenmerk auf den am Circumplexmodell (Russell, 1980) orientierten Parametern liegt.

Es existiert lediglich eine signifikante Korrelation zwischen S102\_01 (sehr unangenehm/sehr angenehm) und i\_2\_10\_z mit einem negativen Korrelationskoeffizienten (s. Tab. 16). Fast signifikante Korrelationen bei S102\_01 bzw. S102\_02 (sehr inaktiv/sehr aktiv) liegen bei i\_8\_44\_z und i\_9\_53\_z, also Items aus dem Bereich Musik und Bewegung.

Tab. 16. Korrelationsanalyse (Trainer\*innen-Tätigkeit, BM)

Item 1	Item 2	Pearson-Korrelation	Signifikanzniveau
S102_01	i_2_10_z	-,176*	0,047
S102_01	i_8_44_z	0,164	0,065
S102_02	i_9_53_z	-0,171	0,053

Es wurden lediglich die signifikanten und fast signifikanten Werte in die Tabelle eingefügt.

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

#### 5.3.3.2 Eigene Ausdrucksfähigkeit

Die detaillierten Werte der Korrelationsanalyse zwischen S121\_01 bis S121\_17 zur eigenen Ausdrucksfähigkeit der Versuchspersonen finden sich im Anhang Q. Auffällig ist bei den Daten zunächst, dass es viele signifikante und fast signifikante Korrelationen gibt.

Die Korrelationskoeffizienten bei den Items der Bewegungsmerkmale befinden sich dabei meistens ausgeglichen im positiven und negativen Bereich, außer bei i\_7\_37\_z (v. a. negativer Bereich), i\_8\_44\_z (v. a. positiver Bereich), i\_9\_48\_z (v. a. positiver Bereich) und i\_9\_52\_z (v. a. negativer Bereich). Ausgehend von den einzelnen Parametern S121\_01 bis S121\_17 befinden sich die Korrelationskoeffizienten insgesamt betrachtet relativ ausgeglichen im positiven und negativen Bereich. Im Folgenden werden diese einzeln dargestellt:

- S121\_01: v. a. im positiven Bereich
- S121\_02: ausgeglichen
- S121\_03: v. a. im negativen Bereich
- S121\_04: v. a. im negativen Bereich
- S121\_05: v. a. im positiven Bereich
- S121\_06: v. a. im positiven Bereich
- S121\_07: v. a. im negativen Bereich
- S121\_08: v. a. im negativen Bereich
- S121\_09: v. a. im positiven Bereich
- S121\_10: v. a. im negativen Bereich
- S121\_11: ausgeglichen
- S121\_12: ausgeglichen
- S121\_13: ausgeglichen
- S121\_14: v. a. im positiven Bereich
- S121\_15: v. a. im negativen Bereich
- S121\_16: ausgeglichen
- S121\_17: v. a. im positiven Bereich.

## 6 Diskussion

### 6.1 Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich der 1. Hypothese/Fragestellung

Entsprechend Kapitel 3.3 *Hinleitung zur Forschungsfrage*:

#### 1. Fragestellung:

*Wie beeinflusst die Musikauswahl bei Songs mit unterschiedlichen musikalischen Eigenschaften die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport?*

#### 1. Hypothese:

*Songs, die sich in ihrem Arousal- und Bekanntheitslevel unterscheiden, haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport, wobei verschiedene Aspekte der Bewegungsausführung betroffen sein können.*

Dieses Kapitel ist zunächst in die Unterkapitel 6.1.1 (*Vermutlich*) *Beeinflusste Bewegungen durch Arousal* und 6.1.2 (*Vermutlich*) *Beeinflusste Bewegungen durch Bekanntheit* unterteilt, um einzeln für das Arousal- und Bekanntheitslevel eines Songs zu diskutieren, welchen Einfluss dieses jeweils auf die Ausführung des Kicks nach dem KBC im Rock'n'Roll Tanzsport hat. Dabei werden die Ergebnisse von der Ausführung der im Mittelpunkt stehenden Bewegung in weiteren Unterkapiteln zu den selbst aufgestellten Faktoren A bis I betrachtet sowie am Ende zusammengefasst.

Signifikante Ergebnisse konnten für die meisten Faktoren nicht beobachtet werden, was vor allem auf Basis weiterer Ausführungen nicht unmittelbar bedeuten muss, dass keine Effekte vorhanden sind. Im Kapitel 5.2 *Darstellung der Ergebnisse* wurde hinsichtlich der 1. Hypothese/Fragestellung bereits detailliert dargestellt, bei welchen Faktoren keine signifikanten Ergebnisse vorhanden sind. Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, in diesem Kapitel erneut darauf hinzuweisen, wenn Ergebnisse nicht signifikant waren. Stattdessen wird sich auf signifikante Ergebnisse sowie begründete Vermutungen für nicht signifikante Ergebnisse konzentriert.

### *6.1.1 (Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Arousal*

#### *6.1.1.1 Arousal – Faktor A (1. Phase)*

Die deskriptive Darstellung von Faktor A (s. Abb. 14) zeigt, dass sich beim Item  $i_{1_7_z}$  (sowie  $i_{1_7}$ ) die Mittelwerte der Songs 1 und 2 von den Mittelwerten der Songs 3 und 4 unterscheiden und somit auf einen möglichen Unterschied im Arousal-Level vermuten lassen: Bei Songs mit höherem Aktivitätslevel befindet sich der Fuß des Spielbeins in der 1. Phase eventuell eher hinter dem Standbein als bei Songs mit niedrigerem Aktivitätslevel. Das kann bedeuten, dass das Spielbein bei Songs mit höherem Arousal-Level deutlicher für den Kick ausholt. Dieses nicht signifikante Ergebnis würde sich inhaltlich mit dem signifikanten Ergebnis von  $i_{3_19}$  zur 3. Phase decken, was dafür spricht, dass dieses Ergebnis unter anderen Bedingungen (z. B. mehr VP) signifikant sein könnte.

#### *6.1.1.2 Arousal – Faktor B (2. Phase)*

Auf Basis der deskriptiven Darstellung zu  $i_{2_10}$  (s. Anhang R) lässt sich eine kausale Unterscheidung zwischen den Songs 1 und 2 zu den Songs 3 und 4 und dementsprechend bei A (Item „arousal“) vermuten: Bei Songs mit höherem Aktivitätslevel ist der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel in der 2. Phase größer als bei Songs mit niedrigerer Aktivität (aber immer über  $180^\circ$ ), was bedeuten könnte, dass das Spielbein in der 2. Phase bei energetischeren Songs mehr überstreckt wird als bei weniger energetischen Songs.

Bei der entsprechenden Abbildung zum z-transformierten Item (s. Abb. 15) weist das Ergebnis eher auf einen Unterschied in B (Item „bekanntheit“) hin, auch wenn die genannte Unterscheidung in A auch hier erkennbar ist. Allerdings sollte diese Vermutung unabhängig von der bereits fehlenden Signifikanz aufgrund der etwas abweichenden Grafik kritisch betrachtet werden.

### 6.1.1.3 Arousal – Faktor C (3. Phase)

Die in der ANOVA signifikanten Ergebnisse für  $i_{3\_19}$  lassen zunächst durch den signifikanten Paarvergleich von Song 1 (A-B+) und 3 (A+B+) auf einen Unterschied in A schließen und führen zu folgender Aussage, die bereits in Kapitel 5.2.3 *Ergebnisse zu Faktor C (3. Phase)* aufgeführt wurde: Bei Songs mit höherem Aktivitätslevel befindet sich der Fuß des Spielbeins in der 3. Phase eher hinter dem Standbein als bei Songs mit niedrigerem Aktivitätslevel. Das kann bedeuten, dass das Spielbein bei Songs mit höherem Arousal-Level stärker zurückgezogen wird. Der zweite signifikante Paarvergleich von Song 2 (A-B-) und 3 (A+B+) unterstützt die Aussage zum ersten signifikanten Paarvergleich, da hier ein Unterschied von hoher und niedriger Arousal gegeben ist. Die Unterscheidung in B wird in Kapitel 6.1.2.3 *Bekanntheit – Faktor C (3. Phase)* diskutiert. Der Unterschied in A wird ebenfalls in der Mittelwert-Darstellung deutlich (s. Abb. 16): Die Songs 1 und 2 unterscheiden sich von 3 und 4. Dadurch wird die Aussage des signifikanten Ergebnisses zu  $i_{3\_19}$  unterstützt.

Die eingeschränkte Verlässlichkeit der genannten signifikanten Ergebnisse wird bereits in Kapitel 5.2.3 *Ergebnisse zu Faktor C (3. Phase)* dargestellt: In den Rohdaten sind nur wenige Unterschiede bei diesem binär erhobenen Item zu beobachten, weshalb es sich um einen Zufall handeln könnte. Doch sind zwei Paarvergleiche signifikant, die beide den Unterschied von A beschreiben. Außerdem kann ein stärkeres Zurückziehen bei Songs mit höherem Aktivitätslevel kausal damit begründet werden, dass solche Songs oft als ‚schneller‘ empfunden werden (basierend auf eigener Erfahrung und Gesprächen mit Versuchspersonen nach dem Versuch). Daraus resultierend ist eine höhere muskuläre Anspannung möglich, die wiederum zu einem ‚übertriebenen‘ Zurückziehen führen könnte, was die beschriebenen signifikanten Ergebnisse erklären würde. Daher wird davon ausgegangen, dass es sich an dieser Stelle nicht um zufällige signifikante Ergebnisse handelt.

Weitere mögliche kausale Zusammenhänge bezüglich des Arousal-Levels, die auf Basis der erstellten Grafiken auch bei anderen Faktoren dargestellt sind, werden an dieser Stelle nicht aufgezeigt, da sich die Abbildungen von ursprünglichen und z-transformierten Werten in ihrer Richtung unterscheiden, z. B. bei  $i_{3\_14}$ : Hier stellt eine geringere Beugung des Hüftgelenks das angestrebte Ergebnis der Ausführung dar. Laut der Abbildung der Mittelwerte von  $i_{3\_14}$  würde ein signifikantes Ergebnis bedeuten, dass das Hüftgelenk bei Songs mit höherem Aktivitätslevel weniger gebeugt wird. Laut der deskriptiven Abbildung von  $i_{3\_14\_z}$  wäre das Gegenteil der Fall (s. Anhang S inkl. Hinweis). Vermutungen zu Items, deren Abbildungen sich widersprechen, werden daher nicht mehr aufgeführt.

### 6.1.1.4 Arousal – Faktor D (4. Phase)

Die Abbildung 17 zeigt die Mittelwerte für Faktor D. Hier ist zu erkennen, dass  $i_{4\_22}$  einen möglichen kausalen Unterschied aufzeigt: Die Songs 1 und 2 unterscheiden sich in ihren Mittelwerten von den Songs 3 und 4 und somit in ihrer Arousal. Die

daraus resultierende Vermutung lautet: Bei Songs mit höherer Aktivität werden Knie- und Hüftgelenk in der 4. Phase eher gleichzeitig gestreckt als bei Songs mit niedriger Aktivität. Ähnlich zu den signifikanten Ergebnissen von *i\_3\_19* sind in den Rohdaten nur wenige Unterschiede zu beobachten. Aufgrund der fehlenden Signifikanz wird die aufgestellte Vermutung als kritisch angesehen.

#### *6.1.1.5 Arousal – Faktor E (1. Hop)*

Beim Item *i\_5\_28* unterscheiden sich die Songs mit unterschiedlich hoher Arousal bei der Mittelwerte-Darstellung (s. Abb. 18) voneinander. Daraus resultierend lässt sich vermuten, dass bei Songs mit niedrigem Arousal-Level beim 1. Hop höher gesprungen wird als bei Songs mit höherem Arousal-Level. Entgegen der eigenen Annahme vor Beginn der Untersuchung, dass bei Songs mit höherem Arousal-Level auch höher gesprungen wird, unterstützt die Annahme die Erklärung für das signifikante Ergebnis bei *i\_3\_19*: Das gefühlte schnellere Tempo bei Songs mit höherem Aktivitätslevel, das auch von den Teilnehmenden rückgemeldet wurde, führt durch den verspürten Zeitdruck vermutlich zu einem niedrigeren 1. Hop.

Auch der grafische Verlauf der Mittelwerte von *i\_5\_30* lässt einen Unterschied in A vermuten: Bei Songs mit höherem Arousal-Level wird am Ende des 1. Hop eventuell eher der Boden mit der Ferse berührt als bei Songs mit niedrigem Arousal-Level. Eine mögliche Begründung dafür wäre mehr Schwung aufgrund der angenommenen erhöhten muskulären Anspannung bei A+ Songs.

#### *6.1.1.6 Arousal – Faktor F (2. Hop)*

Die für den 1. Hop aufgestellte Vermutung für *i\_5\_30* wird an dieser Stelle bestärkt, da auf Basis der Mittelwert-Grafik (s. Abb. 18) bei *i\_6\_34* ebenfalls ein eventueller Unterschied in A beschrieben werden kann. Die daraus resultierende Vermutung stimmt inhaltlich mit der zum 1. Hop überein: Bei Songs mit höherem Arousal-Level wird am Ende des 2. Hop eher der Boden mit der Ferse berührt als bei Songs mit niedrigem Arousal-Level. Die bereits dargestellte mögliche Begründung trifft auch auf diese Vermutung zu. Dies bestärkt auf der Ebene einer möglichen Kausalität die aufgestellten Vermutungen zu *i\_5\_40* und *i\_6\_34*.

#### *6.1.1.7 Arousal – Faktor G (Kick und Hop)*

Aufgrund der grafischen Darstellung der Mittelwerte von *i\_7\_35* (Abb. 19) und der dort aufgezeigten Unterschiede zwischen Song 1 und 2 im Vergleich zu Song 3 und 4 (Unterschied in A) kann vermutet werden, dass bei Songs mit weniger Arousal die Zeitpunkte vom Beginn des Kicks in Stand- und Spielbein weiter voneinander entfernt sind als bei Songs mit höherer Arousal. Dies könnte an einem möglichen höheren KBC bei A+ Songs liegen, weshalb das KBC im Standbein später beendet und der darauffolgende Kick später begonnen wird. Daraus resultiert eine größere zeitliche

Differenz zwischen beiden Beinen. Da in dieser Arbeit keine weiteren Untersuchungen zum KBC stattfinden, kann diese Vermutung durch keine anderen Ergebnisse oder Grafiken gestützt werden.

#### 6.1.1.8 Arousal – Faktor H (Musik und Bewegung, Kick)

Im Kapitel 5.2.8 *Ergebnisse zu Faktor H (Musik und Bewegung, Kick)* wurde bereits detailliert erläutert, dass im Paarvergleich zwischen Song 2 (A-B-) und 4 (A+B-) mehrere fast signifikante Ergebnisse berechnet wurden. Dies betrifft folgende Items: i\_8\_39, i\_8\_40, i\_8\_41, i\_8\_42 und i\_8\_44.

Die ersten 4 Items beziehen sich dabei auf den Zeitpunkt der 4 Phasen. Die daraus abgeleitete Vermutung lautet: Bei Songs mit niedrigem Aktivitätslevel werden die 4 Phasen eventuell zeitlich früher durchgeführt als bei Songs mit höherem Aktivitätslevel. In Bezug auf die angenommene Begründung für das signifikante Ergebnis i\_3\_19 sowie weitere Vermutungen zu anderen Items, dass A+ Songs als schneller wahrgenommen werden, wäre die erste logische Annahme bezüglich der Items i\_8\_39 bis i\_8\_42, dass die 4 Phasen bei A+ Songs früher durchgeführt wurden. Allerdings ging mit dieser möglichen Begründung die Annahme einher, dass aufgrund dessen eine höhere muskuläre Anspannung im Körper herrscht, was die Vermutung bezüglich der Items i\_8\_39 bis i\_8\_42 wiederum bestärken würde. Darüber hinaus wird diese mögliche Kausalität durch die übliche Mittelwerte-Abbildung der Items unterstützt (s. Abb. 20). Über diese Abbildung hinaus wurde in Kapitel 5.2.8 *Ergebnisse zu Faktor H (Musik und Bewegung, Kick)* eine weitere Grafik eingefügt, die nur die Mittelwerte der genannten Items abbildet (s. Abb. 21). Diese stützt die dargestellten möglichen Kausalitäten.

Das bereits erwähnte fast signifikante Ergebnis beim Item i\_8\_44 lässt Folgendes beobachten: Die Songs 2 (A-B-) und 3 (A+B+) unterscheiden sich fast signifikant in A und B. Aufgrund der anderen fast signifikanten Ergebnisse bei Faktor H (i\_8\_39 bis i\_8\_44) wird davon ausgegangen, dass der mögliche Unterschied in A von höherer Relevanz ist. Es wird vermutet, dass das Strecken des Unterschenkels bei Songs mit höherem Aktivitätslevel von kürzerer Dauer ist als bei Songs mit niedrigerem Aktivitätslevel. Dies passt ebenfalls in das Muster, das durch die bereits oft erwähnte Begründung des gefühlt schnelleren Tempos bei A+ Songs untermauert wird.

Mögliche Unterschiede hinsichtlich des Aktivitätslevels werden ebenfalls bei i\_8\_45 und i\_8\_46 bezüglich der Dauer von Kickphasen deutlich (s. Abb. 20). Diese lassen folgende Vermutungen zu: Die 3. Phase dauert bei A- Songs eventuell kürzer, es würde schneller zurückgezogen werden. Die 4. Phase hingegen dauert bei A- Songs eventuell länger, das Spielbein würde langsamer abgesetzt werden. Dass beide Vermutungen in verschiedene Richtungen gehen, erscheint logisch: Wenn die eine Phase von kürzerer Dauer ist, muss die andere Phase beim gleichen Song länger dauern. Die Zuordnung zu den Items stimmt auf kausaler Ebene mit der beim signifikanten Ergebnis von i\_3\_19 abgeleiteten Schlussfolgerung überein, dass das

Spielbein bei Songs mit höherem Arousal-Level stärker zurückgezogen wird. Ein stärkeres Zurückziehen hätte dementsprechend eine längere 3. Phase zur Folge.

#### *6.1.1.9 Arousal – Faktor I (Musik und Bewegung, Hop)*

Fast signifikante Ergebnisse bei  $i_{9\_48}$  und  $i_{9\_50}$  im Paarvergleich von Song 1 und 2 zu Song 3 und 4 lassen vermuten, dass bei Songs mit niedrigem Aktivitätslevel die Bodenberührung nach beiden Hops zeitlich eher früher liegt als bei Songs mit höherem Aktivitätslevel. Ein gefühlt schnelleres Tempo muss nicht unbedingt bedeuten, dass Bewegungen von den Tanzenden auch früher durchgeführt werden. Dies wird auch in Kapitel *6.1.1.8 Arousal – Faktor H (Musik und Bewegung, Kick)* angenommen und mit einer möglicherweise höheren Muskelanspannung bei A+ Songs in Bezug gesetzt. Die in diesem Kapitel zu Faktor I genannten Items unterstützen durch die fast vorliegende Signifikanz bei der ANOVA die Annahmen in dem obigen Kapitel.

#### *6.1.1.10 Arousal – Summenwerte ( $i_{8\_9\_z\_gesamt}$ und $i_{z\_gesamt}$ )*

Die Items  $i_{8\_9\_z\_gesamt}$  und  $i_{z\_gesamt}$  weisen keine signifikanten Ergebnisse auf. Auch die Überblicksgrafiken (s. Abb. 23 bis 26) liefern keine Hinweise auf Vermutungen auf Basis von Vergleichen zwischen den Songpaarungen 1 und 2 zu 3 und 4 (Unterschied in A). Lediglich der konkrete Vergleich von Song 1 zu 3 (ohne Berücksichtigung von Song 2 und 4) lässt die Vermutung aufstellen, dass bei Songs mit höherem Aktivitätslevel die Bewegungen laut Literatur korrekter durchgeführt werden. Eine allerdings eventuell dynamischere Wirkung auf die Zuschauer\*innen kann damit nicht erfasst werden. So wirkt das Tanzen auf A+ Songs möglicherweise besser aufgrund von höherer Dynamik im Tanz, obwohl die Grundtechnik rein formal etwas schlechter ist.

### *6.1.2 (Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Bekanntheit*

#### *6.1.2.1 Bekanntheit – Faktor A (1. Phase)*

Die deskriptive Darstellung von Faktor A (s. Abb. 14) zeigt, dass sich beim Item  $i_{1\_3\_z}$  (sowie  $i_{1\_3}$ ) die Mittelwerte der Songs 1 und 3 von den Mittelwerten der Songs 2 und 4 unterscheiden und die Grafik somit auf möglicherweise unterschiedliche Bewegungen zu Songs aufgrund ihrer Bekanntheit vermuten lässt: Bei eher unbekannteren Songs ist der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel in der 1. Phase vermutlich kleiner, was auf ein deutlicheres Ausholen vor dem Kick hindeuten könnte.

### 6.1.2.2 Bekanntheit – Faktor B (2. Phase)

Auf Basis der deskriptiven Darstellung zu i\_2\_11 (s. Abb. 15) ist ein deutlicher Unterschied zwischen der Songpaarung 1 und 3 im Gegensatz zu 2 und 4 zu erkennen und lässt bezüglich B (Item „bekanntheit“) vermuten: Bei eher bekannteren Songs wird höher gekickt als bei eher unbekannteren.

Zu eher bekannteren Songs zu tanzen, beschreiben die VP u. a. mit den Adjektiven aktiv und energiegeladen (signifikante Ergebnisse dieser Adjektive in Tab. 12). Dies sind Adjektive, die auf den ersten Blick Songs mit einem höheren Arousal-Level beschreiben. So stimmt dies auch mit signifikanten Ergebnissen zur Abfrage von Songs mit höherem Aktivitätslevel überein (s. Tab. 11). Ein möglicher Grund für ein mögliches höheres Kicken bei bekannteren Songs kann damit eventuell auch eine höhere Muskelanspannung bedeuten, z. B. weil sich gefreut wird, zu einem Song zu tanzen, den man kennt. Diese mögliche Begründung würde erklären, warum vor allem der 2. Song (A-B-, weder aktiv noch bekannt) in den Grafiken oft heraussticht (z. B. in Abb. 21, 23-26).

### 6.1.2.3 Bekanntheit – Faktor C (3. Phase)

Wie bereits in Kapitel 6.1.1.3 *Arousal – Faktor C (3. Phase)* erwähnt, ist bezüglich der Bekanntheit ein signifikanter Paarvergleich zwischen Song 2 (A-B-) und 3 (A+B+) beim Item i\_3\_19 zu beobachten. Hier liegt nicht nur ein Unterschied im Aktivitätslevel, sondern auch im Bekanntheitsgrad vor. Eine mögliche Aussage zu Songs mit unterschiedlichem Bekanntheitsgrad ist folgende: Bei eher bekannteren Songs befindet sich der Fuß des Spielbeins in der 3. Phase eher hinter dem Standbein, was heißen könnte, dass das Spielbein bei bekannteren Songs stärker zurückgezogen wird. Da sich laut der Mittelwerte-Darstellung von i\_3\_19 (s. Abb. 16) ebenfalls starke Unterschiede zwischen den Songpaarungen 1 und 3 zu 2 und 4 finden lassen könnten, ist das signifikante Ergebnis auch für die Unterscheidung in B anzunehmen. Dies unterstützt die in 6.1.2.2 *Bekanntheit – Faktor B (2. Phase)* entwickelte These, dass sich Bewegungen zu bekannteren Songs denen zu aktiveren Songs ähneln: Das Extrem mit nur hohen Werten für A und B steht im Kontrast zum Extrem mit nur niedrigen Werten für A und B.

Diese Überlegungen werden durch die Darstellung der Mittelwerte von i\_3\_17 (s. Abb. 16) unterstützt, auf deren Grundlage sich vermuten lässt, dass sich bei eher bekannteren Songs der Unterschenkel des Spielbeins in der 3. Phase in einem kleineren Winkel als bei eher unbekannteren befindet. Dies lässt darauf schließen, dass der Kick bei bekannten Songs stärker zurückgezogen wird, was eine direkte Parallele zum signifikanten Ergebnis von i\_3\_19 (auch in Bezug auf das Arousal-Level) ziehen lässt.

#### 6.1.2.4 Bekanntheit – Faktor D (4. Phase)

Als Folge eines möglicherweise höheren Kicks bei bekannteren Songs (s. Kapitel *Bekanntheit – Faktor B (2. Phase)*) könnte bei einem signifikanten Ergebnis eine stärkere Beugung des Hüftgelenks in der 4. Phase beobachtet werden. Dies lässt sich auch aus der grafischen Darstellung zu i\_4\_21 ableiten (s. Abb. 17) und unterstützt die bereits erläuterte These zum Zusammenhang von bekannten und aktiven Songs.

#### 6.1.2.5 Bekanntheit – Faktor E, F und G (1. und 2. Hop sowie Kick und Hop)

Ein signifikanter, fast signifikanter oder vermuteter Unterschied oder Zusammenhang auf Basis von Werten oder Grafiken lässt sich für die Hops bezüglich der Bekanntheit nicht feststellen.

#### 6.1.2.6 Bekanntheit – Faktor H und I (Musik und Bewegung)

Das Ergebnis beim Item i\_8\_44 zeigt, dass sich die Songs 2 (A-B-) und 3 (A+B+) fast signifikant unterscheiden (s. Kapitel 6.1.1.8 *Arousal – Faktor H (Musik und Bewegung, Kick)*): Bei eher bekannteren Songs könnte die 2. Phase von kürzerer Dauer sein als bei eher unbekannteren; es würde demnach schneller gekickt werden.

Wie bereits beim signifikanten Paarvergleich bei i\_3\_19 ist auch hier aufgrund des Kontextes (die anderen fast signifikanten Ergebnisse bei Faktor H beziehen sich auf den Unterschied durch A) darauf zu schließen, dass der mögliche Unterschied zwischen den Songs vor allem im unterschiedlichen Arousal-Level begründet ist. Allerdings werden hier, wie bereits im Kapitel 6.1.2.3 *Bekanntheit – Faktor C (3. Phase)* erläutert, 2 Variablen gegenübergestellt: A und B. Dies untermauert die Annahme zur Begründung des signifikanten Ergebnisses und der Vermutungen.

### 6.1.3 Weitere Ergebnisse

Die vorwiegend nicht vorhandene Signifikanz der bisherigen Ergebnisse wurde durch den exemplarischen t-Test und die Moderationsanalyse bestätigt (s. Kapitel 5.2.12 *Exemplarischer t-Test zu Song 2 und 4* und 5.2.13 *Exemplarische Moderationsanalyse*).

Die signifikanten Ergebnisse der Korrelationsanalysen zwischen den subjektiven Empfindungen der VP zu den einzelnen Songs und dem Arousal- bzw. Bekanntheitslevel bestätigen einen Zusammenhang zwischen den Stimuli und der auditiven Wahrnehmung. Dass Wechselwirkungen zwischen Wahrnehmung und Motorik existieren, wurde bereits in Kapitel 3.1.3 *Musik im Sport* dargestellt. Daher kann rein auf Basis der unterschiedlichen Wahrnehmung der Songs angenommen werden, dass die

Bewegung des Kicks nach dem KBC unterschiedlich zwischen den Songs durchgeführt wurde.

Dass zwischen den Songs *innerhalb* einer Person eventuell noch deutlichere Unterschiede bestehen, als sie bisher statistisch aufgedeckt werden konnten, lag vermutlich auch an den bereits erwähnten großen Konfidenzintervallen, die auf eine wahrscheinlich große Varianz *zwischen* den Versuchspersonen schließen lassen (s. Kapitel 5.2.12 *Exemplarischer t-Test zu Song 2 und 4*). Untersuchungen, die sich mit Unterschieden in der Bewegungsausführung innerhalb derselben Person oder zwischen Personen, die auf einem ähnlichen tänzerischen Niveau sind, beschäftigen (oder mit deutlich mehr VP arbeiten), lassen eventuell weitere interessante Ergebnisse zu. Diese Annahme wird durch den mittleren bis starken Effekt gestützt, auch wenn das Ergebnis nicht signifikant ist.

#### 6.1.4 Beantwortung der 1. Forschungsfrage

Bezüglich der 1. Fragestellung kann zunächst festgehalten werden, dass die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport durch ein hohes Aktivitätslevel in Form von folgendem Detail signifikant beeinflusst wird: Der Fuß des Spielbeins befindet sich in der 3. Phase bei Songs mit höherem Aktivitätslevel eher hinter dem Standbein, was auf ein stärkeres Zurückziehen dieses Kicks bei A+ Songs hinweist. Eine mögliche Begründung für dieses Ergebnis ist, dass diese Songs oft als ‚schneller‘ empfunden werden (Basis: eigene Erfahrung und Gespräche mit VP nach den Versuchen). Die daraus folgende erhöhte muskuläre Anspannung bildet auch bei fast signifikanten Ergebnissen sowie weiteren Vermutungen zu anderen Details bezüglich der hier beschriebenen Bewegungsausführung einen plausiblen Grund, für den viel spricht. Ein Beispiel für fast signifikante Ergebnisse ist das zeitliche Verhältnis von Musik und Bewegung in den 4 Phasen des Kicks: Eine höhere muskuläre Anspannung im Körper bei A+ Songs (aufgrund des gefühlt ‚schnelleren‘ Tempos) führt möglicherweise dazu, dass die 4 Kickphasen hier später durchgeführt werden als bei A- Songs.

Des Weiteren ist eine auf Basis der nicht signifikanten summierten Items *i\_8\_9\_z\_gesamt* und *i\_z\_gesamt* mögliche aufgestellte Annahme, dass die Bewegungen bei Songs mit höherem Aktivitätslevel präziser ausgeführt werden. Dies stimmt vermutlich nicht unbedingt mit der von Zuschauer\*innen oder sogar Wertungsrichter\*innen wahrgenommenen Leistung überein: Die Performance hat eine womöglich dynamischere Wirkung, auch wenn die Grundtechnik formal betrachtet etwas weniger präzise ausgeführt wird. Diese Vermutung könnte in zukünftigen Forschungen untersucht werden.

Hinsichtlich der Bekanntheit eines Songs als eigens festgelegte musikalische Eigenschaft kann gesagt werden, dass die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport durch eine eher bekanntere Musikauswahl in Form von folgendem Detail signifikant beeinflusst wird: Der Fuß des Spielbeins befindet sich in der 3. Phase bei eher bekannteren Songs eher hinter dem Standbein, was

auf ein stärkeres Zurückziehen dieses Kicks bei B+ Songs hinweisen könnte. Dies kann möglicherweise in der ähnlichen Antwort bezüglich des Aktivitätslevels begründet werden: Sowohl A+ als auch B+ Songs wurden als aktiv und energiegeladen wahrgenommen. Ein möglicher Zusammenhang von Bewegungsausführungen bei A+ und B+ Songs würde bedeuten, dass die angenommene Begründung für Unterschiede bei Songs mit höherem Aktivitätslevel auch für bekanntere Songs anwendbar wäre (höhere Muskelanspannung bei bekannteren Songs). Da diese mögliche Begründung ebenfalls im Kontext fast signifikanter Ergebnisse und weiterer Vermutungen der Faktoren mit Blick auf Bekanntheit plausibel erscheint, wäre die Annahme einer erhöhten Muskelanspannung im Körper dementsprechend auf B+ Songs übertragbar.

Betont werden muss an dieser Stelle, dass von 53 Bewegungsmerkmalen die Vermutungen auf Basis nicht signifikanter Ergebnisse vorgestellt wurden und nur wenige Ergebnisse überhaupt signifikant (oder fast signifikant) waren. Doch die vielen nicht signifikanten Ergebnisse dürfen auch nicht im Vordergrund der Betrachtung hinsichtlich der Beantwortung der 1. Forschungsfrage stehen, da es sich bei der Studie dieser Masterarbeit wahrscheinlich um eine zu kleine, unspezifische Gruppe von VP handelt, um die dennoch vermutlich mittleren bis starken Effekte statistisch aufdecken zu können. Die 1. Hypothese kann damit lediglich vorläufig und teilweise angenommen werden. Jedoch kann sie durch zukünftige Forschung unterstützt oder widerlegt werden, indem weitere Daten gesammelt werden.

## 6.2 Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich der 2. Hypothese/Fragestellung

Entsprechend Kapitel 3.3 *Hinleitung zur Forschungsfrage*:

### 2. Fragestellung:

*Inwiefern haben die musikalische Erfahrung, die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung, der persönliche Hintergrund (v. a. hinsichtlich der Trainer\*innen-Tätigkeit) sowie die subjektive Empfindung einer Person einen Einfluss auf die Ausführung dieser Bewegung?*

### 2. Hypothese:

*Die musikalische Erfahrung, die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung, der persönliche Hintergrund (insbesondere in Bezug auf die Trainer\*innen-Tätigkeit) sowie die subjektive Empfindung einer Person haben einen signifikanten Einfluss auf die Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport.*

## 6.2.1 (Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Erfahrungheit

### 6.2.1.1 Musikalische Erfahrungheit – Bewegung

Die musikalische Erfahrungheit wurde durch den standardisierten Gold-MSI unter Verwendung der zusammenfassenden Items *gmsi\_mus\_1* (Musikalische Ausbildung) und *gmsi\_mus\_2* (Allgemeine musikalische Erfahrungheit) erhoben.

Es konnten zwar einige signifikante Ergebnisse zwischen musikalischer Erfahrungheit und den Items bezüglich der Bewegungsausführung festgestellt werden, allerdings befinden sich die Korrelationen ungefähr ausgeglichen im positiven und negativen Bereich (s. Tab. 13). Daher könnte es sich hier um zufällige Ergebnisse handeln. Dennoch fällt auf, dass es vor allem beim Faktor C (3. Phase) signifikante Ergebnisse gibt, der ebenfalls bezüglich der 1. Forschungsfrage aufgrund signifikanter Ergebnisse im Fokus steht. Daher könnte angenommen werden, dass die Ausführung der 3. Phase durch musikalische Erfahrungheit beeinflusst wird. Eine fehlende gemeinsame Richtung der signifikanten Ergebnisse macht eine definitive Aussage allerdings schwierig (z. B. Die Frage „Begünstigt musikalische Erfahrungheit eine präzisere Ausführung der 3. Phase?“ kann nicht beantwortet werden).

### 6.2.1.2 Rock'n'Roll-spezifische Erfahrungheit – Bewegung

Die Rock'n'Roll-spezifische Erfahrungheit wurde mithilfe einer auf Rock'n'Roll angepassten Version des standardisierten Gold-MSI unter Verwendung der zusammenfassenden Items *gmsi\_rnr\_1* (Rock'n'Roll Ausbildung) und *gmsi\_rnr\_2* (Allgemeine Erfahrungheit im Rock'n'Roll) erhoben.

Dass bei der Korrelationsanalyse dieser Items mehr signifikante Ergebnisse beobachtet werden konnten (s. Tab. 14) als bei der musikalischen Erfahrungheit, spricht für die plausible Erklärung, dass ein möglicher Einfluss von Erfahrungheit auf die Bewegungsausführung im Rock'n'Roll durch Rock'n'Roll-spezifische Erfahrungheit stärker ist als durch musikalische.

Das zeitliche Verhältnis der Bewegungen zur Musik (Faktor H und I) wird vor allem positiv von Rock'n'Roll-spezifischer Erfahrungheit beeinflusst. Das bedeutet, dass Tänzer\*innen mit mehr Erfahrung im Rock'n'Roll mit einem präziseren Timing den Grundschrift-Kick ausführen.

Bei den Faktoren A bis G (konkrete Bewegungsausführungen im Spiel-/Standbein) konnten signifikante Ergebnisse vor allem im negativen Bereich beobachtet werden. Personen mit mehr Erfahrung würden dementsprechend rein formal eine schlechtere Ausführung vorweisen. Da nicht alle signifikanten Ergebnisse auf eine negative Korrelation hindeuten, kann es einerseits sein, dass es sich bei der Häufung im negativen Bereich um Zufall handelt. Andererseits könnte eine rein formale schlechtere Ausführung auch lediglich bedeuten, dass die Rock'n'Roll-Tänzer\*innen eine möglicherweise dynamischere Performance zeigen, die von Zuschauer\*innen und

Wertungsrichter\*innen eventuell sogar als besser bewertet wird, wie bereits bei der Beschäftigung mit der 1. Forschungsfrage dargestellt wurde. Außerdem ist es möglich, dass die Tänzer\*innen mit der Zeit ihre eigene Technik entwickeln, die vom hier festgelegten Standard abweicht: „Different styles with right technique“ (WRRC, 2019, S. 7) in Bezug auf die Grundtechnik werden international anerkannt. Dass auf die verschiedenen Technikstile bereits in der internationalen Turnierordnung hingewiesen wird, unterstützt die Annahme, dass bei den genannten signifikanten Korrelationen nicht von Zufällen ausgegangen wird.

### *6.2.2 (Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch persönlichen Hintergrund*

Der Fokus beim persönlichen Hintergrund lag vor allem auf der Trainer\*innen-Tätigkeit (s. Kapitel 5.3.2 *Persönlicher Hintergrund*). Da bei den Faktoren A bis G (konkrete Bewegungsausführungen im Spiel-/Standbein) die signifikanten Ergebnisse bei den Korrelationen hinsichtlich der Trainer\*innen-Tätigkeit ungefähr gleich verteilt im positiven und negativen Bereich liegen, ist davon auszugehen, dass eine höhere Trainer\*innen-Tätigkeit keinen bis wenig Einfluss auf die Bewegungsausführungen im Kick und Hop hat. Bezüglich des Timings (Verhältnis Musik und Bewegung in Faktor H und I) konnte festgestellt werden, dass erfahrene Trainer\*innen präziser performen. Diese Schlussfolgerung deckt sich mit der Aussage zu erfahrenen Tänzer\*innen. Eine mögliche Begründung dafür liegt in einem gesteigerten Interesse an der Thematik Rock'n'Roll bei langjährigen Tänzer\*innen. Diese setzen sich dann beispielsweise häufig auch zusätzlich mit der Trainer\*innen-Tätigkeit auseinander (neben dem regulären Training für sich selbst).

### *6.2.3 (Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch subjektive Empfindungen*

#### *6.2.3.1 Subjektive Empfindung in Bezug auf Songs – Bewegung*

Aus lediglich einem signifikanten und 2 fast signifikanten Ergebnissen bei über 100 Möglichkeiten einer Signifikanz kann keine definitive Aussage zu unterschiedlichen Emotionen bezüglich des Circumplexmodells nach Russell (1980) bei den Songs in Bezug auf die Bewegung getroffen werden. Dies ist eine kausale Folge aus den Ergebnissen zur 1. Forschungsfrage: Wenige signifikante Ergebnisse bei Paarvergleichen von den Songs bei den Bewegungsmerkmalen-Items (s. Kapitel 6.1.1 *(Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Arousal* und 6.1.2 *(Vermutlich) Beeinflusste Bewegungen durch Bekanntheit*) führen zu diesem Ergebnis, obwohl die Songs hinsichtlich ihrer Arousal und Bekanntheit unterschiedlich wahrgenommen wurden (s. Kapitel 6.1.3 *Weitere Ergebnisse*).

### 6.2.3.2 Eigene Ausdrucksfähigkeit – Bewegung

Insgesamt finden sich alle signifikanten Korrelationen ausgeglichen im positiven und negativen Bereich bei allen Parametern zur eigenen Ausdrucksfähigkeit in Bezug auf die Bewegungsausführungen (s. Kapitel 5.3.3.2 *Eigene Ausdrucksfähigkeit*). Die selbst eingeschätzte Ausdrucksfähigkeit wurde jedoch auf Basis des Fragebogens der Untersuchung von Burger et al. (2010) erhoben. Es handelt sich demnach nicht um ein standardisiertes Erhebungsverfahren. Allerdings fällt auch bei einzelner Betrachtung der 17 Parameter zur Ausdrucksfähigkeit auf, dass keine konkrete Aussage zu einem eventuellen Einfluss der eigenen Ausdrucksfähigkeit auf die Bewegungsausführung auf Basis der Ergebnisse getroffen werden kann, was nicht unbedingt zur Folge hat, dass es keinen Einfluss an dieser Stelle gibt. Um dies festzustellen, sind weitere Untersuchungen nötig.

### 6.2.4 Beantwortung der 2. Forschungsfrage

Bezüglich der 2. Fragestellung, die als untergeordnet zur 1. Frage für diese Arbeit betrachtet wird, kann festgehalten werden, dass vor allem Rock'n'Roll-spezifische Erfahrung und die Trainer\*innen-Tätigkeit einen positiven signifikanten Einfluss auf das zeitliche Verhältnis der Ausführung des Kicks nach dem Kick-Ball-Change im Rock'n'Roll Tanzsport zur Musik hat. Das bedeutet, dass erfahrene Rock'n'Roll-Tänzer\*innen und Trainer\*innen ein präziseres Timing in ihrer Performance vorweisen können.

Auf Basis der Ergebnisse konnten weder bei der musikalischen Erfahrung noch bei den subjektiven Empfindungen zu den Songs sowie der eigenen Ausdrucksfähigkeit kausale signifikante Ergebnisse aufgedeckt werden. Ein Einfluss dieser Parameter auf die in dieser Arbeit im Mittelpunkt stehenden Bewegung konnte nicht nachgewiesen werden. Dies führt nicht unmittelbar zu der Annahme, dass es keinen Einfluss gibt, zumal es signifikante Ergebnisse gab (wenn auch noch nicht kausal interpretierbar).

Die 2. Hypothese kann damit ebenfalls vorläufig und teilweise angenommen werden: In Bezug auf die Rock'n'Roll-Erfahrung und die Trainer\*innen-Tätigkeit konnte ein signifikanter Einfluss auf die Ausführung des Kicks nach dem KBC im Rock'n'Roll Tanzsport bestätigt werden. Insbesondere hinsichtlich der anderen Parameter (musikalische Erfahrung, subjektive Empfindung und Ausdrucksfähigkeit), die keinen signifikanten Einfluss aufzeigten, kann die Hypothese durch zukünftige Forschung unterstützt oder widerlegt werden, indem auch für diese Hypothese weitere Daten gesammelt werden.

## 6.3 Rückblick und Ausblick

### 6.3.1 Methodenkritik

Mit dieser Arbeit wurden die ersten wissenschaftlichen Überlegungen zur Methodewahl bezüglich der Bewegungsanalyse eines Grundschrift-Kicks festgehalten. Daher ist insbesondere das Kapitel 4 *Methoden* angreifbar. Viele Entscheidungen wurden aufgrund fehlender Literatur auf Basis eigener Erfahrungen getroffen und könnten bei zukünftigen Forschungsarbeiten möglicherweise verbessert werden.

So wurde für die Videoanalyse zum Beispiel festgelegt, dass die Endposition der 3. Phase der Moment des kleinsten Winkels zwischen Ober- und Unterschenkel des Spielbeins ist, um eine Vergleichbarkeit zwischen den Versuchspersonen herzustellen und weil ich diesen Moment selbst als 3. Phase auf Basis von Literatur und Erfahrungen definieren würde. Doch eben diese Definitionen könnten möglicherweise der Grund für weniger signifikante Ergebnisse als vorab vermutet sein.

Mit dem Fokus auf spezielle zeitliche Punkte wurden bei der Videoanalyse viele Momente nicht beachtet: die Strecke zwischen den Punkten. So wurde beispielsweise die Stärke der Beugung des Hüftgelenks zwischen 2 Phasen-Endpositionen mit der Differenz beider Winkel des Oberschenkels angegeben. Doch kann damit nicht erfasst werden, ob der Oberschenkel tatsächlich innerhalb einer Phase bewegt wird. Es könnte sein, dass ein\*e Tänzer\*in ‚baggert‘ (Oberschenkel zwischen Endpositionen der 2. und 3. Phase hochbewegt, obwohl dieser nicht bewegt werden sollte). Allerdings ist der Oberschenkel zu den Zeitpunkten der Endpositionen der 2. und 3. Phase in derselben Position. In diesem Fall würde nach der hier angewandten Methode nicht erkannt worden sein, dass diese Person baggert, sondern den Oberschenkel in der 3. Phase nicht bewegt hat. Um solche Situationen erfassen zu können, werden mehr Datenpunkte als die bisher verwendeten gebraucht. Dies wäre in einer aufbauenden Studie mit den erhobenen Daten innerhalb der MoveOne-App möglich.

Ein weiteres mögliches Problem bezüglich festgelegter Bewegungsmerkmale ist bei den Hops zu beobachten: Es wurde die Höhe der Hops erhoben, die beim 2. Hop aufgrund von mehr zur Verfügung stehenden Zeit größer sein müsste. Allerdings tanzten die Versuchspersonen nicht immer hundertprozentig auf der Stelle und nutzten die Zeit oft, um das Standbein zu verschieben (statt mehr in die Höhe zu springen).

In Bezug auf die Videoanalyse muss noch auf die verwendete App „Onform“ eingegangen werden: Diese App bietet viele praxisnahe Features. Vor allem, wenn im Training Fokus auf spezielle Punkte gelegt werden möchte, wird diese Anwendung auch aus wissenschaftlicher Perspektive als angemessen eingeschätzt. Im Rock’n’Roll Tanzsport könnte sie unabhängig vom tänzerischen Aspekt auch den Weg zu den akrobatischen Elementen finden: Winkelmessung und einfache Videobearbeitung (wenn auch nur zur Verdeutlichung der Aussage der Trainerperson für

die Athlet\*innen). Als schwierig gestaltete sich die individuelle Anatomie einer Person. Beim automatischen Skeleton Tracking Feature, auf dessen Basis beispielsweise der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel des Spielbeins berechnet wurde, stimmte die technische Erkennung nicht unbedingt mit meiner persönlichen Beurteilung überein. Hier wurde sich an der technischen Erkennung orientiert, um eine Vergleichbarkeit herzustellen. Allerdings sahen automatisch erkannte 180° zwischen Ober- und Unterschenkel in der 2. Phase für mich nicht immer nach einem gestreckten Bein aus.

Betrachtet man die Ausgangsüberlegung, sich auf den Kick nach dem Kick-Ball-Change zu konzentrieren, könnte auch kritisch angemerkt werden, dass der Rock'n'Roll aus mehr besteht als aus diesem einen Kick. Selbst der Grundschrift besteht aus mehr als diesem einen Kick, der von einigen Teilnehmenden sogar als schwierigster Kick eingeschätzt wird. Von diesem einen Kick kann demnach nur bedingt auf die gesamte Grundtechnik geschlossen werden.

Bezüglich getätigter Aussagen und Vermutungen wird nochmal betont, dass diese meistens auf nicht signifikanten Ergebnissen basieren. Auch wenn sich z. B. fast signifikante Ergebnisse kausal gegenseitig unterstützen, kann immer noch alles Dargestellte und Vermutete Zufall sein.

### 6.3.2 Zukünftige Forschung

Auf Basis der Ergebnisse kann festgestellt werden, dass mehr Versuchspersonen oder deutlich speziellere Zielgruppen mehr Aufschluss hinsichtlich der 1. Forschungsfrage geben könnten. Hier wäre bei ähnlicher Technik auch die Gesamtbewegung im Rock'n'Roll oder jedenfalls die Betrachtung des gesamten Grundschrifts inklusive des KBC interessant. So könnte man in der zukünftigen Forschung zum Beispiel versuchen, „different styles with right technique“ bewusst als Störvariable auszuschließen, indem man beispielsweise die international sehr bekannte und erfolgreiche Lady-Formation *Szupergirls* untersucht. Hier trainieren die meisten Tänzerinnen schon sehr lange zusammen, haben ihren eigenen Technikstil entwickelt und sind alle auf einem ähnlichen Niveau. Hier würden dann vermutlich auch wenige Versuchspersonen eine hohe Aussagekraft haben.

Da oben genannte Berechnungen vermuten lassen, dass zu große Unterschiede *zwischen* den Versuchspersonen ein wichtiger Grund für fehlende Signifikanzen in den Ergebnissen dieser Studie waren, geben neben den bereits erwähnten Lösungen für zukünftige Forschungsarbeiten (mehr VP oder spezieller Zielgruppe) eventuelle Vergleiche *innerhalb* einer Versuchsperson mehr Aufschluss zur Thematik. Dies kann mit der bereits erwähnten Idee kombiniert werden, wie eine Performance auf Zuschauer\*innen und/oder Expert\*innen (wie zum Beispiel Wertungsrichter\*innen) wirkt, da eine rein formal unsaubere Grundtechnik bei dynamischer Wirkung eventuell sogar besser eingeschätzt wird.

Darüber hinaus wäre für zukünftige Studien interessant zu untersuchen, wie sich die muskuläre Anspannung bei verschiedenen Songs (insbesondere hinsichtlich

unterschiedlichem Aktivitätslevel) verändert und ob diese einen Einfluss auf unterschiedliche Bewegungsausführungen im Rock'n'Roll hat, da dies als möglicher Grund für Vermutungen auf Basis von fast signifikanten Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung angegeben wurde. Auch dies könnte im inhaltlichen Kontext ebenfalls bei akrobatischen Elementen im Rock'n'Roll im Vergleich oder zusätzlich erhoben werden.

### *6.3.3 Praxisbezug*

Mit Blick auf die Praxis des Rock'n'Roll Tanzsports wird festgehalten, dass die App Onform als geeignetes Feedback-Tool im Rock'n'Roll Anwendung finden könnte. Darüber hinaus kann die in dieser Untersuchung verwendete Excel-Tabelle mit den Bewegungsmerkmalen zur Videoanalyse als Guide für die Praxis dienen und eine erste literaturbasierte Orientierung bezüglich einer Bewegungsanalyse von Grundschritt-Kicks dienen.

Bezüglich der 1. Forschungsfrage können Rock'n'Roll-Trainer\*innen für eine präzise Ausführung von Grundschritt-Kicks am besten Songs mit niedrigerem Aktivitätslevel sowie eher unbekannte Songs wählen. Diese präzise Ausführung bezieht sich auf den hier festgelegten Technikstil. Bei einem anderen Stil oder einer Technik mit minimalen Fehlern, aber dafür mit dem Ziel einer deutlich dynamischeren Performance, kann ein Song mit hohem Aktivitätslevel empfohlen werden. Auf Basis der Ergebnisse zum Bekanntheitsgrad von Rock'n'Roll-Songs kann eine ähnliche Wirkung bei bekannten Songs wie bei eher aktiveren Songs vermutet werden. Möchte man als Trainer\*in also eine eher dynamischere Leistung erreichen, die eventuell als besser eingeschätzt wird, auch wenn sie kleinere Fehler aufweist, sollte zu Songs mit höherem Aktivitätslevel und höherem Bekanntheitsgrad getanzt werden.

Bezüglich der 2. Forschungsfrage kann festgehalten werden, dass mehr Erfahrung zu einer besseren Leistung führt. Dies entspricht somit dem in der Praxis verbreiteten Mantra „Übung macht den Meister“.

## Literaturverzeichnis

- Adashevskiy, V., Iermakov, S., & Firsova, I. I. (2013). *Physical Mathematical Modelling of difficult elements of acrobatic rock-and-roll*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2444321>.
- Amrhein, F. (2004). Musik und Bewegung. In T. Hartogh, & H. H. Wickel (Hrsg.), *Handbuch Musik in der sozialen Arbeit* (S. 231-244). Juventa-Verlag.
- Artemyeva, G., & Panshyna, A. (2021). Problems of selection of female athletes for the formation of formation teams in acrobatic rock'n'roll [Elektronische Version]. *ISSN 2311-6374 2021*, 9(3), 149-168.
- Burger, B., Thompson, M. R., Luck, G., Saarikallio, S., & Toiviainen, P. (2012). *Music Moves Us: Beat-Related Musical Features Influence Regularity of Music-Induced Movement*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter [https://www.researchgate.net/publication/268151507\\_Music\\_Moves\\_Us\\_Beat-Related\\_Musical\\_Features\\_Influence\\_Regularity\\_of\\_Music-Induced\\_Movement](https://www.researchgate.net/publication/268151507_Music_Moves_Us_Beat-Related_Musical_Features_Influence_Regularity_of_Music-Induced_Movement).
- Burger, B., Thompson, M. R., Saarikallio, S., Luck, G., & Toiviainen, P. (2010). *Influence of musical features on characteristics of music-induced movements*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter <https://www.researchgate.net/publication/267248405>.
- DRBV. (2017). *Trainer-C Erwachsene Ausbildungsskript des Deutschen Rock'n'Roll und Boogie-Woogie Verband e.V. (Version 2.0) [Elektronische Version]*. Verfügbar bei Kontakt zum DRBV (Deutscher Rock'n'Roll und Boogie-Woogie Verband e.V.). Zugriff auf die Homepage am 11. Februar 2024 unter <https://www.drbv.de/cms/index.php>.
- DRBV. (2023). *Turniersportordnung (TSO) des Deutschen Rock'n'Roll und Boogie-Woogie Verbandes. Version 1.18*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter [https://www.drbv.de/cms/images/PDF/Ordnungen/TSO\\_v1\\_18.pdf](https://www.drbv.de/cms/images/PDF/Ordnungen/TSO_v1_18.pdf).
- DRBV. (2024a). *Formationen*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter <https://www.drbv.de/cms/index.php/power/formationen>.
- DRBV. (2024b). *Power of Dance - Rock'n'Roll*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter <https://www.drbv.de/cms/index.php/power/rocknroll>.
- Geisen, M., & Klatt, S. (2022). *Einfluss von sensorischer Wahrnehmung auf motorisches Verhalten und Leistung*. (Kognition und Motorik: Sportpsychologische Grundlagen und Anwendungen im Sport, Edition: Sportpsychologie, Bd. 10). Hogrefe Verlag GmbH & Co KG.
- Gembris, H. (2002). Wirkungen von Musik - Musikpsychologische Forschungsergebnisse. *Mensch & Musik: Diskussionsbeiträge im Schnittpunkt von Musik, Medizin, Physiologie und Psychologie (Forum Musikpädagogik)*, (51), 9-27.
- Goldsmiths. (2024). *Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI)*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter <https://www.gold.ac.uk/music-mind-brain/gold-msi/>.
- Heukäufer, N. (2011). *Musik. Pocket Teacher Abi*. Cornelsen Scriptor, Bibliogr. Inst.
- Humeniuk, S. (2018). Model characteristics of special physical preparedness of Juvenile category athletes in acrobatic rock'n'roll [Elektronische Version]. *ISSN 2311-6374 2018*, 5(67), 50-52.
- Kyzim, P., & Batieieva, N. (2017). Method of biomechanical analysis of kicks of the main course in acrobatic rock'n'roll. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 4(60), 61-66.
- Kyzim, P., & Humeniuk, S. (2019). Characteristics of the leading factors of special physical preparedness of athletes from acrobatic rock and roll at the stage of preliminary basic training. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 7(71), 20-24.
- Murcia, C. Q., Bongard, S., & Kreutz, G. (2009). Emotional and Neurohumoral Responses to Dancing Tango Argentino: The Effects of Music and Partner. *Music and Medicine*, 1(1), 14-21.
- Postuwka, G. (2006). Musik und Bewegung. In H. Haag, & B. Strauß (Hrsg.), *Themenfelder der Sportwissenschaft* (S. 147-159). Hofmann.
- Rosenberg, S. (2004). *Handbuch für Rock'n'Roll*. Meyer & Meyer.
- Russell, J. A. (1980). A Circumplex Model of Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161-1178.
- Schwameder, H., & Stein, T. (2022). Struktur sportlicher Bewegung - Grundlagen der Sportmechanik. In A. Güllich, & M. Krüger (Hrsg.), *Sport. Das Lehrbuch für das Sportstudium* (S. 119-182). Springer Spektrum.
- Steuer, W. (1995). *So tanzt man Rock'n'Roll: Grundschnitte, Figuren, Akrobatik*. Falken.

- WRRRC. (2019). *Technical Rules. Scoring the dance. Version 1.0*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter wrrc.org: [https://oerbv.at/wp-content/uploads/2021/02/TR\\_0004\\_10\\_Scoring\\_the\\_dance.pdf](https://oerbv.at/wp-content/uploads/2021/02/TR_0004_10_Scoring_the_dance.pdf).
- WRRRC. (2021). *Technical Rules. Scoring Formations. Version 1.1*. Zugriff am 11. Februar 2024 unter wrrc.org: [https://wrrc.org/documents/rr/TR\\_0006\\_11\\_Scoring\\_Formations.pdf](https://wrrc.org/documents/rr/TR_0006_11_Scoring_Formations.pdf).

## Anhang

### Anhang A. Basis-Pool von 413 Rock'n'Roll-Songs

Tab. 17. Basis-Pool von 413 Rock'n'Roll-Songs mit originaler Geschwindigkeit

Titel	Interpret*in	bpm	Takte
27	Passenger	180	45
(Let Me Be Your) Teddy Bear	Elvis Presley	178	44
(Love Is Like A) Heat Wave	Martha Reeves & The Vandellas	167	42
(Your Love Keeps Lifting Me) Higher and Higher	Jimmy Barnes	190	47
1980-F	After The Fire	188	47
50 Special	Lunapop	160	40
59 Volvo	Vernon Grenn And The Medalions	180	45
99 Luftballons	Nena	190	47
A Girl Likes	Janice Peters	180	45
A Little Long Time	Wonderwall	166	41
A Lotta What You Got	Dana Gillespie	208	52
A Wonderful Time Up Here	Southwest Skiffle Boys	198	49
A Wonderful Time Up There	Pat Boone	200	50
A.P.M. Boogie	The Jackys	186	46
About You Now	Sugababes	164	41
Aces Shuffle (feat. Jeremy Wakefield & Miss Carmen Getit)	The Jive Aces	190	47
Achterbahn	Bläck Fööss	200	50
Affirmation	Savage Garden	170	42
Ain't That Just Like a Woman	Lloyd Price	186	46
Alice im Wunderland	Pur	173	43
All I Want Is Everything (feat. Victoria Justice)	Victorious Cast	177	44
All You Fascists Bound To Lose	Resistance Revival Chorus	196	49
Alles Aus Liebe	Illegal 2001	190	47
Alles nur geklaut	Die Prinzen	160	40
American Idiot	Green Day	186	46
Annalee	Gavin DeGraw	196	49
Another Day	Bryan Adams	204	51
Another Love Song	Stefanie Heinzmann	182	45
Any Other Way	Jack Savoretti	180	45
Around the World	Buddy Greco	184	46
As It Was	Harry Styles	174	43
Auf dem Weg	Mark Forster	170	42
B-Town Boogie	Mike Lange & Boogie Express	196	49

Baby Come Back To Me (The Morse Code Of Love)	The Manhattan Transfer	165	41
Baby Don't You Lie to Me!	The Fratellis	163	41
Baby Likes To Rock It	The Country Dance Kings	160	40
Babylon Boogie	Candy Kane	200	50
Baciami piccina (Botch-A-Me)	Jumpin'up	188	47
Back In The Days	Caroline Chevin	176	44
Back Off	Supercharge	193	48
Back On The Bottle	Airbourne	200	50
Bad Boy	Miami Sound Machine	181	45
Bad Day	R.E.M.	196	49
Bad Moon Rising	Creedence Clearwater Revival	179	45
Bang Bang - New Version	K'NAAN	180	45
Bang Bang to the Rock'n'Roll	Gabin	192	48
Be The One	Dua Lipa	175	44
Beat It - Jive	Tony Evans	170	42
Before I Die	Dorothy Collins	200	50
Beg Beg Beg	H.E.A.T	182	45
Bella Belle	The Electric Swing Circus	190	47
Better Than Ever	Flight Facilities	182	45
Big Bang	Wonderwall	180	45
Big Bess	Louis Jordan	198	49
Big Black Ford	Kingen	180	45
Big Easy	Raphael Saadiq	203	51
Big Ten Inch Record	Dana Gillespie	189	47
Bim Bam	Sam Butera	182	45
Bip Bop Boom	Emmy Lou and The Rhythm Boys	182	45
Black And White Thunderbird - Original Version	Fred Mollin and the Blue Sea Band	200	50
Black Is Beautiful	The BossHoss	180	45
Blackjack	Airbourne	185	46
Blast Off	The Tyrones	199	50
Blinding Lights	The Weeknd	171	43
Blue Suede Shoes	Elvis Presley	190	47
Body Talks (feat. Kesha)	The Strus	186	46
Bombe	Die Prinzen	184	46
Boogie In The City	Dave Taylor	200	50
Boogie Woogie Bugle Boy	Bette Midler	196	49
Boogie Woogie Country Girl	Red Hot Max	186	46
Boogie Woogie Drive	Martin Pyrker	198	49
Born to Boogie	Hank Williams, Jr.	183	45
Boyfriend	Lou Bega	204	51
Brand New Day	Demi Lovato	190	47

Brand New Start	ALB	175	44
Breaking the Habit	Linkin Park	200	50
Breaking up the House	Jump4joy	196	49
Breakthru	Queen	178	44
Breathing	Yellowcard	180	45
Broceliande	Les Forbans	200	50
Broken Heels	Alexandra Burke	166	41
Bubble Gum Company	Ruth McKenny	200	50
Buona sera	Dick Brave & The Backbeats	198	49
Buona sera signorina	Patrizio Buanne	180	45
Butterfly	Top Cats	192	48
C'est la vie	Carrousel	210	52
Calling You	Superbus	170	42
Can You Dig It (Iron Man 3 Main Titles)	Brian Tyler	182	45
Candyman	Christina Aguilera	173	43
Caramel	Charley Ann	180	45
Chain Reaction	John Farnham	200	50
Champion	Amy Diamond	200	50
Chante	Les Forbans	193	48
Chequered Love	Kim Wilde	182	45
Chihuahua	DJ BoBo	180	45
Clockword	Autopilot Off	190	47
Come So Far (Got So Far To Go)	Elijah Kelly, Zac Efron, Queen Latifah, Nikki Blonsky, Motion Capture Cast of Hairspray	165	41
Complicated	Dick Brave & The Backbeats	180	45
Cops and Robbers	The Hoosiers	190	47
Cousin Of Mine	Sam Cooke	180	45
Crashed The Wedding	Busted	180	45
Crazy	Ben L'Oncle Soul	160	40
Cry	Sigma	170	42
Dance with Me Tonight	Olly Murs	164	41
Dead!	My Chemical Romance	198	49
Dear Maria, Count Me In	All Time Low	181	45
Detroit Rock City	KISS	182	45
Devil in a Midnight Mass	Billy Talent	178	44
Devil On The Wall	Myles Kennedy	175	44
Dieses Ende wird ein Anfang sein	Virginia Jetzt!	178	44
Dirty Love	Kesha	200	50
Don't Get Me Wrong	Pretenders	204	51
Don't Give Up On Me	Jamie Cullum	190	47
Don't Say Goodnight Yet	Olly Murs	192	48

Dr. Wanna Do	Caro Emerald	198	49
Dreaming of You	The Coral	199	50
Driving in My Mercury	Shake	172	43
Dry My Soul	Amanda Jenssen	190	47
Du Hast Mir Gerade Noch Gefehlt	Purple Schulz	200	50
Echo Beach	Gabriella Cilmi	163	41
Escape My Mind	Grace VanderWaal	190	47
Et Cetera	Sinéad Mulvey	170	42
Everybody Get Up	Five	192	48
Face Down	The Red Jumpsuit Apparatus	186	46
Faith	George Michael	192	48
Fallschirm	Madsen	190	47
Far From Over	Frank Stallone	166	41
Fascination	Alphabeat	194	48
Fat Girl Boogie	Rob Rio	182	45
Fat Lip	Sum 41	197	49
Feels Like Love	Survivor	170	42
Fel Del Av Garden	Movits!	200	50
Finders Keepers	Wynona Carr	203	51
Fire Your Guns	AC/DC	198	49
First Date	blink-182	192	48
Five Colours In Her Hair	McFly	196	49
Flip Flap	Les Forbans	199	50
Footloose – From “Footloose” Soundtrack	Kenny Loggins	174	43
Forgive Me	Ruth McKenny	200	50
Forty Days	Rock Explosion & The Shaking Hearts	203	51
Freedom	Pharrell Williams	172	43
Friday On My Mind	Gary Moore	160	40
Gambling Man	The Overtones	166	41
Game Over	Steve Rushton	175	44
Gangsters d'amour: Coûte que coûte	Jeff Bodart	208	52
Get Out of Your Lazy Bed	Matt Bianco	203	51
Gettin' In The Mood - Chris Lord-Alge Mix	The Brian Setzer Orchestra	183	46
Girlfriend	Avril Lavigne	164	41
Gitchee Goo	Manuel Straube	163	41
Glass House	KALEO	200	50
Go on Shakin'	Bobbysocks	210	52
good 4 u	Olivia Rodrigo	167	42
Good Thing	Fine Young Cannibals	165	41
Goody Two Shoes	Adam Ant	190	47
Gotta long black jacket	Burt Blanca	182	45
Greatest Day	Bowling For Soup	168	42

Happy Together	Simple Plan	178	44
Hard Headed Woman	Suzi Quatro	190	47
Heart to Heart	James Blunt	160	40
Hell's Comin' Down	Primal Scream	187	47
Help!	The Beatles	190	47
Here Comes My Baby	The Mavericks	182	45
Here Comes The Broad	Brian Setzer	200	50
Hey Mama	Mat Kearney	180	45
Hey, Louis Prima	The Brian Setzer Orchestra	189	47
High School Musical	High School Musical Cast, Disney	165	41
Hillbilly Rock'n'Roll	Voodoo Swing	200	50
His World -Theme of Sonic The Hedgehog-	Ali Tabatabaee, Matty Lewis	178	44
Hit Me Up	Gia Farrell	204	51
Hit the Road Jack	Ray Charles	173	43
Hold On Tight	Samantha Fox	182	45
Hold On To Your Dream	Rick Springfield	206	51
Holiday Road	Zac Brown Band	192	48
Horny Toad	Prince	209	52
Hot Pot Boogie	Indigo Swing	200	50
Hot Right Now (feat. RITA ORA)	DJ Fresh	175	44
Hustle	P!nk	194	48
I Can't Stand It	SueAnn	199	50
I Don't Believe	Rox	170	42
I Don't Care	Shakespears Sister	206	51
I Gotta Get Away	ITCHY	180	45
I Just Can't Wait to Be King (In the Style of Elton John)	Done Again	180	45
I Like It Like That	The BossHoss	206	51
I Missed You	Joshua Radin	190	47
I Rule the Ruins	Doro	174	43
I Wonder Why	Dion & The Belmonts	209	52
I'll Be There for You – Theme From “Friends”	The Rembrandts	191	48
I'm Free (Heaven Helps the Man) – From “Foot-loose” Soundtrack	Kenny Loggins	160	40
I'm Not Okay (I Promise)	My Chemical Romance	180	45
I'm So Excited	The Pointer Sisters	184	46
I'm Still Standing – From ‘Sing’ Original Motion Picture Soundtrack	Taaron Egerton	175	44
If You Wanna Save The World	Eytan Mirsky	180	45
Il Morbo Di Beautiful	Marco Masini	182	45
Irgendwie, irgendwo, irgendwann	Nena	204	51
It Happens	Sugarland	180	45

It's Alright	S Club 7	170	42
It's Not Unusual	Tom Jones	184	46
It's The End Of the World As We Know It	R.E.M.	206	51
Jenny Take A Ride	Mitch Ryder	200	50
Jesus He Knows Me	Genesis	190	47
Jive Connie	Connie Francis	194	48
Jukebox	The Brian Setzer Orchestra	188	47
Karma Chameleon	Culture Club	184	46
Kids	Robbie Williams, Kylie Minogue	184	46
Kids In America	MxPx	180	45
Kids In America – Demo – 1991	Foo Fighters	163	41
Kryptonite	3 Doors Down	198	49
LA Devotee	Panic! At The Disco	176	44
La Grange	ZZ Top	162	40
La La Land	Demi Lovato	170	42
La Plage De Saint Tropez	Army Of Lovers	194	48
Lake Shore Drive	Aliotta Haynes Jeremiah	188	47
Larger Than Life (feat. Benji Jackson)	Pinkzebra	196	49
Lesson One	Russ Conway	190	47
Let It Happen	Max Mutzke	192	48
Let There Be Rock	AC/DC	182	45
Let's Dance - Live	Chris Rea	210	52
Let's Go Crazy	Prince	196	49
Let's Love	David Guetta	186	46
Like It Like That	Guy Sebastian	161	40
Little Lovin' Marie	Pepita Slappers	208	52
Little Wrecks	Lane of Lion	185	46
Live Your Life	MIKA	208	52
Livin' La Vida Loca	Patent Pending	178	44
Lone Wolf	Colin James	208	52
Lonely Boy	The Black Keys	166	41
Long, Lean And Lanky	Mitch Woods and His Rocket 88'S	200	50
Lookin' Out My Back Door	Creedence Clearwater Revival	210	52
Love Is A Battlefield	Pat Benatar	182	45
Love Is a Contact Sport	Whitney Houston	175	44
Love Me Just a Little Bit More (Totally Hooked on You)	Dolly Dots	193	48
Lucky Day	Sasha	202	50
Lucky Guy	The Baseballs	204	51
Mack The Knife	The Brian Setzer Orchestra	190	47
Mad Man	Tom Gaebel	200	50
Making Your Mind Up	Bucks Fizz	174	43

Mama Loo	Les Humphries Singers	186	46
Mambo No. 5 (A Little Bit of...)	Lou Bega	174	43
Manchmal ist ein Tag ein ganzes Leben	Nena	176	44
Maneater	Daryl Hall & John Oates	178	44
Männer sind Schweine	Die Ärzte	192	48
Marie, Marie	Cagey Strings	180	45
Mary-Jane	My Name Is George	208	52
Maybe (Baby) - From 'Grease Live!' Music From The Television Event	DNCE	199	50
Maybe You're The Problem	Ava Max	166	41
Mirror, Mirror (Upon the Wall)	Herreys	177	44
Misery Business	Paramore	173	43
Moments Like This	Reamonn	190	47
Monday Morning	Melanie Fiona	180	45
Mr. Lee	The Bobbettes	203	51
MundART	Bligg	200	50
My Heart Ain't That Broken	Leslie Clio	180	45
My Strongest Suit	Spice Girls	172	43
National Express	The Divine Comedy	182	45
Neutron Dance	The Pointer Sisters	210	52
Never Give Up	Sia	182	45
Never Gonna Leave Me	Sia	165	41
Never Leave You (Uh Ooooh, Uh Oooh)	Lumidee	200	50
Next Big Thing	Amy Macdonald	172	43
Next To Me	Emeli Sandé	190	47
Nice Boys	Rose Tattoo	199	50
Nobody Move	Jennifer Rush	194	48
Nobody To Love	Sigma	175	44
Not Like That	Ashley Tisdale	192	48
Nowhere Fast	Meat Loaf	160	40
Nur geträumt	Nena	177	44
Objection (Tango)	Shakira	179	45
Oh so Tight	Shake	160	40
On A Mission	Gabriella Cilmi	180	45
One Shot	Robin Thicke, Juicy J	186	46
Out In The Fields	Gary Moore, Phil Lynott	180	45
Over My Head (Better Off Dead)	Sum 41	184	46
Oye El Boom	David Bisbal	194	48
Parting Promise	Andy Jones	200	50
Pennsylvania 6-5000	The Brian Setzer Orchestra	187	47
Perfect Girl	Kim Wilde	167	42
Phoebe Cates	Fenix TX	191	48

Play It Again	Pigeon John	190	47
Play Me	Alesha Dixon	204	51
Play My Music	Jonas Brothers	178	44
Positive Touch	Journey	181	45
Puede	El Sueño de Morfeo	192	48
Pyjama Party	Sailor	160	40
Queen Of Hearts	Juice Newton	169	42
Rave On	Buddy Holly	160	40
Reach	S Club	167	42
Ready To Rock	Airbourne	185	46
Red Flag	Billy Talent	183	46
Resistiré	Resistiré 2020	200	50
Ring Of Fire	H-Blockx, Dr. Ring Ding	200	50
Ring of Fire	Johnny Cash	208	52
River Deep, Mountain High	Jimmy Barnes	171	43
Road To Paradise	TAT	190	47
Rock Around The Clock	Bill Haley & His Comets	173	43
Rock Baby Rock It	Johnny Carroll	196	49
Rockabilly Man	The Firebirds	180	45
Rockin' Little Jill	Wild Rooster	180	45
Rolling Home	Status Quo	196	49
Rooftops	lostprophets	178	44
Route 66	The Top Cats	175	44
Ruhrgebiet	Wolfgang Petry	180	45
Run Away Love	Carole Fredericks	180	45
Runaround Sue	The Overtones	164	41
Satellite	Lena	190	47
Saturdays (feat. HAIM)	Twin Shadow	170	42
Save It For The Bedroom	You Me At Six	186	46
Say Goodbye	Krewella	180	45
Schickeria	Spider Murphy Gang	208	52
Schrei nach Liebe	Die Toten Hosen	178	44
Screaming Bloody Murder	Sum 41	190	47
Shake It Off	Taylor Swift	160	40
She's My Man	Scissor Sisters	173	43
She's Out Of Her Mind	blink-182	180	45
She's So Lovely	Scouting For Girls	167	42
Shine	Take That	180	45
Skandal im Sperrbezirk	Spider Murphy Gang	186	46
Snakes	Deva Mahal	168	42
Sober Up	AJR	186	46
Some Girls	Racey	182	45

Someone To You	Harry Laffontien	190	47
Somewhere On Fullerton	Allister	194	48
Sonderzug nach Pankow	Udo Lindenberg & Das Panik-Orchester	162	40
Spotlight	Hannah Montana	200	50
Stardust	Stefanie Kloß	206	51
Sternenhimmel	Hubert Kah	190	47
Stick to the Status Quo	High School Musical Cast	160	40
Still Waiting	Sum 41	192	48
Stir It Up	Patti LaBelle	210	52
Stone Ya to the Bone	Primal Scream	182	45
Stop Trying	Sia	200	50
Straight for the Heart	TOTO	210	52
Strip	Lena	200	50
Stuck with Me	Green Day	192	48
Summer Of 69	MxPx	200	50
Susanna	Erik Silvester	204	51
Suzette	Dany Brillant	210	52
Tainted Love	Imelda May	175	44
Take on Me	a-ha	168	42
Tea Party	Kerli	164	41
Tell Her About It	The Modern Ballroom Dance Band	186	46
Tequila	The Champs	180	45
That Love	Shaggy	200	50
The Anthem	Good Charlotte	178	44
The Bomb	Pigeon John	186	46
The Book Of Love	The Monotones	199	50
The Boy Does Nothing	Alesha Dixon	174	43
The Boys of Summer	The Ataris	191	48
The Cat	Tom Gaebel	180	45
The Girl's Gone Wild	Travis Tritt	166	41
The Haunting	Set It Off	190	47
The Jungle Book Groove	Bruce Reitherman	196	49
The Ketchup Song (Aserejé) - Spanglish Version	Las Ketchup	185	46
The Kids Aren't Alright	The Offspring	200	50
The Rock Show	blink-182	193	48
The Way to Your Heart	Soulsister	198	49
The Wizard	Right Said Fred	190	47
This Cat's On A Hot Tin Roof	The Brian Setzer Orchestra	196	49
This Is The Life	Amy Macdonald	190	47
This Ole House	Shakin' Stevens	193	48
Thoughts of a Dying Atheist	Muse	179	45

Thrift Shop	Avera	200	50
Time Warp	The Rocky Horror Show Original Cast	160	40
Title	Meghan Trainor	180	45
Tompkins Square Park	Mumford & Sons	162	40
Too Many Fish In The Sea	The Commitments	182	45
Try Too Hard	P!nk	167	42
Tutti Frutti	Little Richard	185	46
Tutti Frutti Tanz-Mix	Spider Murphy Gang	194	48
Ultimate – From “Freaky Friday”/Soundtrack Version	Lindsay Lohan	160	40
Umbrella	All Time Low	176	44
Under the Sea	Suburban Legends	196	49
Underclass Hero	Sum 41	192	48
Underwear	Royal Republic	200	50
Untouched	The Veronicas	177	44
Vampire Money	My Chemical Romance	184	46
Verdammt ich lieb dich	Matthias Reim	200	50
Vox Humana	Kenny Loggins	178	44
Wait	The Jacksons	193	48
Wait A Minute My Girl	Volbeat	184	46
Wake Me Up Before You Go-Go	Wham!	164	41
Wake Me Up Before You Go-Go (Walking On Sunshine)	Leona Lewis	160	40
Wastin' Time with You	Carlene Carter	182	45
Way Away	Yellowcard	180	45
We Don't Care	BØRNS	200	50
Weightless	All Time Low	181	45
Welcome to Paradise	Green Day	178	44
Westerland	Die Ärzte	188	47
What I Say	Jerry Lee Lewis	204	51
What I'm Made Of...	Crush 40	178	44
What If You Knew	Gabriella Cilmi	190	47
When Did Your Heart Go Missing?	Rooney	176	44
When I Find Love Again	James Blunt	210	52
When I Get There	Maya Isacowitz	203	51
When I See You Dance With Another	Royal Republic	190	47
When the Sun Goes Down	Fleetwood Mac	196	49
When We Stand Together	Nickelback	188	47
Where I Belong (feat. We The Kings)	Simple Plan	184	46
Why	The Cues	178	44
Why Worry	Set It Off	210	52
Whyawannabringmedown	Kelly Clarkson	200	50

Wild Child	Lee Rocker	190	47
Wild Dances	Ruslana	172	43
Wir beide	Juli	180	45
Wonderful Time Up There	Alvin Stardust	200	50
Worried About Ray	The Hoosiers	174	43
Written In The Water	Gin Wigmore	192	48
Yeh, Yeh	Georgie Fame & The Blue Flames	178	44
Yes	Merry Clayton	178	44
You Can't Buy Love	Shania Twain	178	44
You Can't Hurry Love	Phil Collins	196	49
You Make My Dreams (Come True)	Daryl Hall & John Oates	167	42
You Wanna Be Americano	Lou Bega	186	46
Your Sister Can't Twist (But She Can Rock'n'Roll)	Imelda May	194	48

## 81 Audio-Features

- barkbands\_flatness\_db
- beats\_loudness
- bpm\_histogram\_first\_peak\_weight
- chords\_changes\_rate
- chords\_number\_rate
- chords\_strength
- danceability
- dissonance
- duration\_trimmed
- dynamic\_complexity
- harmonic\_loudness
- high\_frequency\_content
- HPCP\_crest
- HPCP\_entropy
- key\_strength\_EDMA
- key\_strength\_krumhansl
- key\_strength\_temperley
- loudness\_ebu128\_integrated
- loudness\_ebu128\_loudness\_range
- loudness\_ebu128\_momentary
- loudness\_ebu128\_short\_term
- loudness\_BS1770
- melody\_pitch\_mean\_harmonic
- minimum\_frequency\_5\_percent
- minimum\_frequency\_1\_percent
- onset\_autocorr\_peak\_prominence\_perc
- onset\_autocorr\_peak\_width\_perc
- onset\_rate
- praat\_harmonicity
- perc\_harm\_ratio
- perc\_harm\_loudness\_diff
- percussive\_loudness
- rep\_mfcc\_ssm\_median
- rms\_energy
- rms\_energy\_iqr
- rms\_energy\_iqr\_percussive
- rms\_energy\_skewness
- rms\_max
- scale
- silence\_rate\_20dB

- silence\_rate\_30dB
- silence\_rate\_60dB
- silence\_nonsilent\_time\_percent\_-45
- spectral\_bandwidth
- spectral\_centroid
- spectral\_centroid\_harmonic
- spectral\_centroid\_percussive
- spectral\_complexity
- spectral\_contrast\_0\_200Hz
- spectral\_contrast\_200\_400Hz
- spectral\_contrast\_400\_800Hz
- spectral\_contrast\_800\_1600Hz
- spectral\_contrast\_1600\_3200Hz
- spectral\_contrast\_3200\_6400Hz
- spectral\_decrease
- spectral\_energy\_20\_150Hz
- spectral\_energy\_150\_800Hz
- spectral\_energy\_800\_4000Hz
- spectral\_energy\_4000\_20000Hz
- spectral\_entropy
- spectral\_flatness
- spectral\_flux
- spectral\_kurtosis
- spectral\_rms
- spectral\_rolloff
- spectral\_skewness
- spectral\_spread
- spectral\_strongpeak
- tempo
- tempo\_variation
- tempogram\_stability
- timbral\_booming
- timbral\_brightness
- timbral\_reverb
- timbral\_roughness
- timbral\_sharpness
- tonnetz\_harmonicity\_strength
- tuning\_diatonic\_strength
- tuning\_equal\_tempered\_deviation
- tuning\_nontempered\_energy\_ratio
- zero\_crossing\_rate

## 58 High-Levels

- ess\_arousal\_emomusic\_audioset\_vggish
- ess\_valence\_emomusic\_audioset\_vggish
- ess\_happy\_audioset\_vggish
- ess\_sad\_audioset\_vggish
- ess\_party\_audioset\_vggish
- ess\_aggressive\_audioset\_vggish
- ess\_relaxed\_audioset\_vggish
- ess\_approachability\_regression\_discogs\_effnet
- ess\_engagement\_regression\_discogs\_effnet
- ess\_danceability\_audioset\_vggish
- ess\_acoustic\_audioset\_vggish
- ess\_electronic\_audioset\_vggish
- ess\_voice\_balance\_audioset\_vggish
- ess\_gender\_female\_singing\_voice\_audioset\_vggish
- ess\_gender\_male\_singing\_voice\_audioset\_vggish
- ess\_brightness\_discogs\_effnet
- ess\_reverb\_discogs\_effnet
- ess\_accordion
- ess\_acousticbassguitar
- ess\_acousticguitar
- ess\_bass
- ess\_beat
- ess\_bell
- ess\_bongo
- ess\_brass
- ess\_cello
- ess\_clarinet
- ess\_classicalguitar
- ess\_computer
- ess\_doublebass
- ess\_drummachine
- ess\_drums
- ess\_electricguitar
- ess\_electricpiano
- ess\_flute
- ess\_guitar
- ess\_harmonica
- ess\_harp
- ess\_horn
- ess\_keyboard
- ess\_oboe

- ess\_orchestra
- ess\_organ
- ess\_pad
- ess\_percussion
- ess\_piano
- ess\_pipeorgan
- ess\_rhodes
- ess\_sampler
- ess\_saxophone
- ess\_strings
- ess\_synthesizer
- ess\_trombone
- ess\_trumpet
- ess\_viola
- ess\_violin
- ess\_voice
- hardness\_2023-11-15

### *Anhang C. Erklärvideo*

Das Erklärvideo ist unter folgendem Link zu finden:

<https://myshare.uni-osnabrueck.de/d/230ea86a15284f558e3c/>

Alternativ kann über den QR-Code (Abb. 27) auf diesen Link zugegriffen werden.

Das Erklärvideo ist unter dem Dateinamen *MA Erklärvideo.MOV* zu finden.

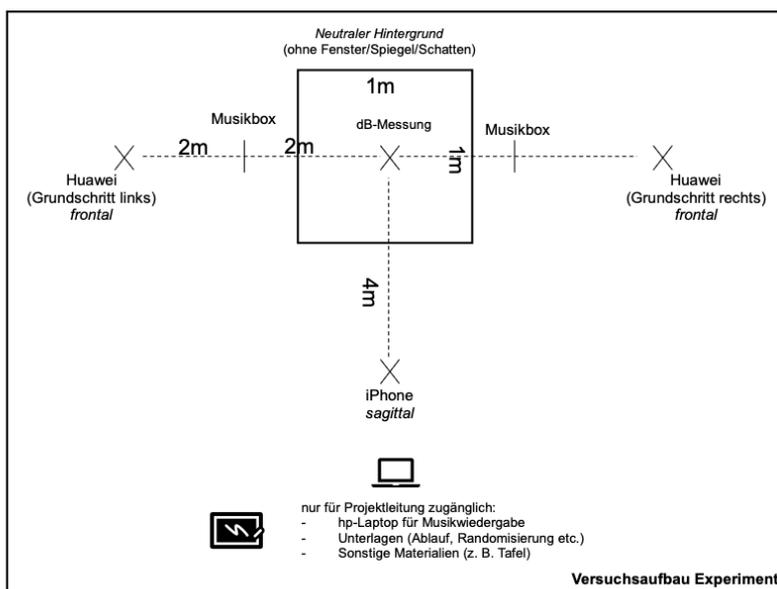


*Abb. 27.* QR-Code zu den geteilten Dateien (Erklärvideo, Audiodateien, Bewertungsvorlage)

### Versuchsablauf

#### Vor jedem Versuchstag

1. Zuordnungsliste für den Tag vorbereiten
2. Bitte-nicht-stören-Schild aufhängen
3. Versuchsaufbau gemäß Zeichnung fürs Experiment (Teil 1) aufbauen:
  - a. hp-Laptop für Musikwiedergabe hochfahren + anschließen!
  - b. Boden-Markierungen mit schwarzem Tape
  - c. 2 Stative aufbauen
  - d. Handys hochkant in Stative (Huawei + iPhone)
  - e. Musikbox aufstellen
  - f. Tafel + Kreide bereitlegen
  - g. Lautstärke messen (dB-Messgerät) – Probanden-Position
  - h. Lichtverhältnisse + Hintergrund für Aufnahme prüfen
  - i. Randomisierung + Instruktionen zum hp-Laptop legen



4. Platz für Vorbereitung + Bearbeiten des Fragebogens (Teil 2) vorbereiten:
  - a. Klemmbrett mit Probandeninfo, Einverständnis, Stift zurechtlegen
  - b. MacBook + iPad mit Hotspot iPhone verbinden
  - c. Fragebogen auf MacBook/iPad öffnen (Passwort: OehlerAlessa)

Abb. 28. Versuchsablauf, S. 1

Für jede VP:

### **Vorbereitung**

5. Klamotten überprüfen (enges Oberteil, kurze Hose mit Knie frei, kurze Socken)
6. Frage vorab: individuell aufgewärmt?
7. Klemmbrett mit Probandeninfo + Einverständniserklärung aushändigen
8. Evtl. Huawei-Kamera auf andere Seite (Grundschrift rechts/links)
9. Tafel beschriften: VP-Code
10. Einverständniserklärung abheften

### **Untersuchung – Teil 1: Choreographie (Experiment)**

11. Stativ von Huawei + iPhone in Höhe anpassen
  - a. Orientierung am Bauchnabel
  - b. HOCHFORMAT
  - c. Handy nicht nach vorn/hinten kippen
  - d. Mittig? Anpassung mithilfe Rasterlinien in Kamera-App
  - e. VP: auf Kreuz in Mitte, Füße zusammen, aufrechte Tanzhaltung
  - f. Test für beide Handys: Arme hoch + springen (VP)
12. Instruktion „Vor Probedurchlauf“ verlesen
13. Probedurchlauf:
  - a. Aufnahme mit Metronom (+ an zählen) anschalten
  - b. Überprüfen, ob zur richtigen Seite gedreht (Grundschrift rechts/links)
  - c. Evtl. Fragen zur Choreographie beantworten
14. Instruktion „Nach Probedurchlauf“ verlesen
15. Pro Song 1x (4 Durchläufe):
  - a. Song auf hp lautlos öffnen, auf Anfang setzen (+ lautlos deaktivieren)
  - b. Tafel beschriften: Song-Nr. & -Bezeichnung
  - c. Huawei: Video starten
  - d. Tafel in Huawei Kamera halten
  - e. Musik am hp-Laptop starten (gemäß Randomisierung)
  - f. GLEICHZEITIG: iPhone: MOVE ONE starten (Zeitintervall: 30 sec)
  - g. Nach Bewegungsausführung:
    - i. iPhone: Video stoppt automatisch nach Zeitintervall
    - ii. Huawei-Video per Hand stoppen
  - h. Retake?
 

```

          graph TD
            Retake[Retake?] -- ja --> iPhoneRetake[iPhone: Retake]
            Retake -- ja --> HuaweiDelete[Huawei: Video löschen]
            Retake -- nein --> iPhoneUpload[iPhone: „Upload later“]
            Retake -- nein --> HuaweiSave[Huawei: Video speichern]
            
```

Abb. 29. Versuchsablauf, S. 2

**Untersuchung – Teil 2: Fragebogen**

16. VP zum Platz mit MacBook/iPad bringen

17. Fragebogen starten

- a. Teil 1: entsprechende Songabschnitte abspielen (gemäß Randomisierung)
- b. Teil 2: selbstständig
- c. Teil 3: selbstständig

18. Höhe der Objektivie notieren (iPhone + Huawei)

19. Gleichzeitig mit neuem Probanden starten

**Nachbereitung**

20. Dankeschön verteilen

21. Case-Nr. vom Fragebogen in Zuordnungsliste eintragen

22. Haken in Zuordnungsliste setzen

Nach jedem Versuchstag

23. Abbau

24. Alles mithilfe der Packliste überprüfen

Abb. 30. Versuchsablauf, S. 3

**Bewegungsausführung**

Vor Probedurchlauf:

- Im Vorfeld hast du eine kleine Choreographie gelernt, die für diese Studie kreiert wurde.
- Bitte tanze diese Choreographie gleich mit Blickrichtung in diese Kamera [Huawei-Kamera].
- Es wird insgesamt 4 Durchgänge geben. In jedem Durchgang wird für dich neu angezählt, damit du weißt, wann du beginnen kannst, zu tanzen.
- Zuvor gibt es einen Probedurchlauf. Das bedeutet, du tanzt die Choreographie 1x ganz entspannt, ohne dass die Kameras mitlaufen. Damit du dich schon mal auf das Tempo einstellen kannst, läuft beim Probedurchlauf ein Metronom in der Zielgeschwindigkeit mit. Auch hier wird für dich angezählt.

Hast du noch Fragen?

Nach Probedurchlauf:

*Hinweis:*

- Bei dieser Studie geht es nicht darum, alles von der Choreographie richtig durchzuführen, oder darum, wie viele Fehler du machst.
- Stell dir am besten vor, du bist im normalen Training bei [Name der üblichen Trainerperson] und tanzt, weil du Spaß am Rock'n'Roll-Tanzen hast.

Abb. 31. Instruktionen

## *Anhang F. Packliste*

### Rosa Kiste

- Collegenblock (falls nötig)
- Klemmbrett (Ausfüllen Einverständnis)
- STOP/Nicht stören-Schild
- hp-Laptop (Fragebogen ausfüllen, Möglichkeit 1)
- Lautstärke-Messgerät
- kurze Hose (falls enge, kurze Hose vergessen)
- Mehrfachstecker
- Verlängerungskabel
- 2x Stativ (für Videoaufnahme)
- Box (JBL Charge)

### Grauer Beutel

- 2x Tape schwarz (1 m-Markierung)
- Tape bunt (falls nötig)
- Sport-Tape (evtl. Festbinden von lockerer Kleidung)
- Klebeband
- Schere
- Stifte (Ausfüllen Einverständnis)
- Maßband
- Kreidedose (Kreide + Schwamm)

### Blauer Beutel

- Huawei Smartphone (Video frontal)
- Ladekabel Huawei
- MacBook (Abspielen der Songs)
- iPad (Fragebogen ausfüllen, Möglichkeit 2)
- Ladekabel MacBook/iPad
- Ladekabel Box
- iPhone (Video seitlich)
- Ladekabel iPhone
- Ladekabel hp-Laptop

### Blaue Kiste

- Dankeschöns
- Mappe groß
  - Versuchsablauf
  - Versuchsaufbau

- Einverständnis blanko
- Proband\*innen-Infos
- Randomisierung
- Instruktionen
- Mappe klein
  - Zuordnungsliste (VP-Code – Name)
  - Einverständnis ausgefüllt
- Roter Beutel (Tafel für Videobeschriftung)

#### Pinke Tüte

- Rock'n'Roll-Schuhe (falls die eigenen Schuhe vergessen wurden)

### Informationsblatt zur Studie RnR

Liebe\*r Proband\*in,

du beteiligst dich an einer musik- und bewegungswissenschaftlichen Studie im Themenbereich Rock'n'Roll als Bestandteil der Masterarbeit von Svea Hofmann an der Universität Osnabrück. Betreut wird die Studie von den Dozierenden Prof. Dr. Michael Oehler und Alessa Gravemann.

#### *Hintergrund und Ziel der Studie*

In dieser Studie werden Zusammenhänge im Rock'n'Roll untersucht, die dir nach Durchführung der Studie gern näher erläutert werden.

#### *Versuchsablauf & Was wird gemessen?*

Die Studie besteht aus dem Experiment (Choreographie vortanzen, 4 Durchgänge) und einem anschließenden Fragebogen.

Bevor die Durchführung der Studie beginnen kann, wird dein schriftliches **Einverständnis** benötigt, dass du freiwillig teilnehmen möchtest.

Die Untersuchung findet in der Sporthalle statt, in der du gewöhnlich Rock'n'Roll trainierst.

Der erste Teil (das Vortanzen der **Choreographie**) dient der Erfassung deiner Rock'n'Roll-Bewegungen. Die Choreographie soll 4-mal vorgetanzt werden. Dabei wirst du mithilfe von Videokameras gefilmt. Außerdem werden Markierungen mithilfe von Sporttape auf deiner Sporthose gesetzt. Dieser Teil dauert ca. 10 Minuten.

Der zweite Teil (der **Fragebogen**) dient der Erfassung persönlicher Daten. Es werden Fragen zu subjektiven Empfindungen während des Experiments, musikalischer und Rock'n'Roll-spezifischer Erfahrung sowie zum persönlichen Hintergrund (z. B. Alter, Geschlecht, Größe, Beruf, Trainertätigkeiten im Rock'n'Roll-Bereich) gestellt. Der Fragebogen wird digital beantwortet. Dieser Teil dauert ca. 20 Minuten.

#### *Kurze Erklärung der Aufgaben inkl. möglicher Risiken*

Die Untersuchung findet in einer für dich bereits bekannten Umgebung statt. Die Kameras werden von dir aus so weit entfernt aufgestellt, dass kein Verletzungsrisiko durch die Stativ besteht.

#### *Sicherheitshinweis*

Sollte dir während des Versuches unwohl sein, kannst du dies der Projektleitung jederzeit mitteilen.

#### *Freiwillige Teilnahme, Umgang mit Ihren Daten*

Du kannst das Experiment **jederzeit** und **ohne Angabe von Gründen** abbrechen.

Die Projektleitung verpflichtet sich dir gegenüber, die gewonnenen Daten pseudonymisiert zu behandeln und Dritten eine Zuordnung zu deinen Daten nicht zu ermöglichen.

Die Daten, die pseudonymisiert sind, werden nur zu Forschungszwecken gespeichert und verwertet.

Es ist möglich, dass die Daten und Ergebnisse dieser Studie als wissenschaftliche Publikation veröffentlicht werden. Dies geschieht in anonymisierter Form, d. h. ohne dass die Daten einer bestimmten Person zugeordnet werden können. Erfasste Primärdaten werden für mindestens 10 Jahre nach der Datenerhebung aufbewahrt.

Du kannst deine Einwilligung zur Speicherung der Daten bis zum Ende der Datenerhebung widerrufen, ohne dass dir daraus Nachteile entstehen. Nach Abschluss der Erhebung und der dann folgenden Anonymisierung der Daten ist der Einspruch nicht mehr möglich.

#### *Fragen zur Studie?*

Falls du vorab noch weitergehende Fragen zu Wesen, Bedeutung, Risiken und Folgen der wissenschaftlichen Untersuchung im Rahmen der Studie hast, kannst du dich gerne an die Projektleitung per E-Mail oder telefonisch wenden: Svea Hofmann (Mail: svhofmann@uni-osnabrueck.de, Mobil: 0157 32403809).

Abb. 32. Informationsblatt zur Studie

## Anhang H. Einverständniserklärung

Version 20.11.2023

### Einwilligungserklärung zur Masterarbeit RnR

- a) zum Verbleib bei den teilnehmenden Proband\*innen und
- b) zum Verbleib bei der Versuchsleitung

nach Information und Aufklärung über die Studiendurchführung und mögliche Folgen und Schäden sowie über den Umgang und die Verwendung der damit zusammenhängenden personenbezogenen Daten.

**Titel der Masterarbeit:**

Auswirkung der Musikauswahl auf die Ausführung eines Kicks beim Grundschrift im Akrobatik Rock'n'Roll  
(konkreter Titel wird vor der Durchführung der Studie abgeklebt)

**Projektleitung/Institut/Fachbereich:**

- Svea Hofmann (Projektleitung)  
(Mail: svhofmann@uni-osnabrueck.de, Mobil: 0157 32403809)
- Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik  
(betreuender Dozent: Prof. Dr. Michael Oehler)
- Institut für Sport- und Bewegungswissenschaften  
(betreuende Dozentin: Alessa Gravemann)
- Fachbereich 3 Erziehungs- und Kulturwissenschaften
- Universität Osnabrück

Liebe an der Studie teilnehmende Person,

hiermit bitte ich dich um deine Einwilligung zur Teilnahme an dem oben genannten Forschungsvorhaben und zur Nutzung deiner personenbezogenen Daten, wie es dir im Informationsblatt und der Aufklärung näher erläutert worden ist.

#### I. Allgemeines

Hiermit erkläre ich, \_\_\_\_\_, geboren am \_\_\_\_\_,  
(Name, Vorname)\*

\* bitte in Druckbuchstaben

dass ich mit der Teilnahme an der Studie einverstanden bin. Ich erkläre außerdem, dass ich durch die Projektleitung mündlich und schriftlich über das Wesen, die Bedeutung, die Risiken und Folgen der wissenschaftlichen Untersuchungen im Rahmen der o.g. Studie informiert und aufgeklärt wurde und ausreichend Gelegenheit hatte, meine Fragen mit der Projektleitung zu klären.

Mir ist bekannt, dass ich das Recht habe, meine Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne nachteilige Folgen für mich zurückzuziehen und einer Weiterverarbeitung der Daten über mich widersprechen und ihre Vernichtung verlangen kann.

Ich habe eine Kopie der schriftlichen Studieninformation und der Einwilligungserklärung mit Versions-Datum 20.11.2023 erhalten.

Ich erkläre, dass ich freiwillig bereit bin, an der wissenschaftlichen Studie teilzunehmen.

Meine folgenden Zustimmungen reichen nur so weit, wie mir dies im Rahmen des Informationsblattes bzw. in der mündlichen Erläuterung näher dargelegt wurde. Meine folgenden Erklärungen berechtigen und verpflichten die einleitend genannte Institution bzw. Person.

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass ich an der Studie teilnehme und zum Zweck der Studie

- ich das Experiment (Choreographie vortanzen, 4 Durchgänge) unter Anleitung durchführe
- meine Bewegungen während des Experiments mithilfe von Videokameras aufgezeichnet werden
- folgende persönliche Daten im Fragebogen von mir erhoben werden:
  - o Subjektive Empfindungen während des Experiments
  - o Musikalische und Rock'n'Roll-spezifische Erfahrungheit
  - o Hintergrund (z. B. Alter, Geschlecht, Größe, Beruf, Trainertätigkeiten im Rock'n'Roll-Bereich)

1

Abb. 33. Einwilligungserklärung, S. 1

## II. Einwilligung in die Erhebung und Nutzung von Daten

### Kurzübersicht über die Daten:

Mir ist bekannt, dass bei dieser Untersuchung folgende Daten erhoben werden:

*Bewegungsbezogene Daten mittels Ausführung der Choreographie und dessen videobasierte Aufnahme*

*Personenbezogene Daten mittels Fragebogen*

### Nutzung der Daten

Ich erkläre mich mit meiner Unterschrift einverstanden, dass die erläuterten Daten erhoben und zu Forschungszwecken verwendet werden dürfen. Außerdem erkläre ich mich ausdrücklich damit einverstanden, dass von mir Videoaufnahmen zu Forschungszwecken gemacht werden.

Ich weiß, dass ich meine Einwilligung zur Speicherung der Daten bis zum Ende der Datenerhebung widerrufen kann, ohne dass mir daraus Nachteile entstehen. Nach Abschluss der Erhebung und der dann folgenden Anonymisierung der Daten ist der Einspruch nicht mehr möglich.

## III. Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung

### Einwilligung in die Speicherung und Verarbeitung

Ich stimme zu, dass die erhobenen Daten unter der Verantwortung der Projektleitung im Rahmen dieser Studie in pseudonymisierter Form zu Forschungszwecken gespeichert, weiterverarbeitet und verwendet werden. Die pseudonymisierte Form ist eine Form, bei der Identifikationsmerkmale wie Name, Anschrift oder E-Mail durch eine Codenummer ersetzt sind – so dass eine Zuordnung der Daten zu mir nur über weitere Hilfsmittel – etwa eine Zuordnungsliste – möglich ist. Erfasste Primärdaten werden für mindestens 10 Jahre nach der Datenerhebung aufbewahrt.

Nach Abschluss der Datenerhebung für die gesamte Studie werden die o.g. Daten anonymisiert, indem die Zuordnungsliste vernichtet wird. Außerdem werden die Videoaufnahmen nach Abschluss der Datenauswertung gelöscht. Die Daten lassen sich somit nicht mehr einer Person zuordnen. Nach Abschluss der Erhebung und der dann folgenden Anonymisierung der Daten ist ein Anspruch auf Löschung der Daten nicht mehr möglich.

Es ist möglich, dass die Daten und Ergebnisse dieser Studie als wissenschaftliche Publikation veröffentlicht werden. Dies geschieht in anonymisierter Form, d. h. ohne dass die Daten einer bestimmten Person zugeordnet werden können.

### Einblick in die Daten durch Dritte

Ich bin damit einverstanden, dass folgende oben genannte Personen (Projektleitung und betreuende Dozenten) Einblick in die pseudonymisierten Daten nehmen. Mir wird hiermit versichert, dass alle an der Studie beteiligten Untersucher\*innen der Schweigepflicht nach § 203 StGB unterliegen und keine Daten an dritte Personen weitergegeben werden.

Die Zuordnungsliste von Name zu Codenummer wird von der Projektleitung verwaltet und stets getrennt von den pseudonymisierten Daten aufbewahrt. Eine Zuordnung der Codenummer zu mir ist Dritten nicht möglich.

## IV. Unterschrift

Ich erkläre hiermit, dass ich freiwillig und unter Kenntnis der oben genannten Punkte teilnehme.

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift **Proband\*in**)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift **Projektleitung**)

Abb. 34. Einwilligungserklärung, S. 2

## *Anhang I. Audiodateien*

Die verwendeten Audiodateien sind unter folgendem Link zu finden:

<https://myshare.uni-osnabrueck.de/d/230ea86a15284f558e3c/>

Alternativ kann über den QR-Code (Abb. 27) auf diesen Link zugegriffen werden.

Die Audiodateien sind unter folgenden Dateinamen zu finden:

- *MA\_Probedurchlauf.mp3*
- *MA\_a.1\_Final\_This Is The Life.mp3*
- *MA\_a.2\_Final\_Let's Dance.mp3*
- *MA\_b.1\_Final\_Red Flag.mp3*
- *MA\_b.2\_Final\_Black Jack.mp3*

## Anhang J. Randomisierung

Tab. 18. Randomisierung Songs

VP-Code	1. Song	2. Song	3. Song	4. Song
1	a.1	b.1	b.2	a.2
2	a.1	b.2	b.1	a.2
3	b.1	a.1	a.2	b.2
4	b.1	a.2	a.1	b.2
5	a.2	b.1	b.2	a.1
6	a.2	b.2	b.1	a.1
7	b.2	a.1	a.2	b.1
8	b.2	a.2	a.1	b.1
9	a.1	b.1	b.2	a.2
10	a.1	b.2	b.1	a.2
11	b.1	a.1	a.2	b.2
12	b.1	a.2	a.1	b.2
13	a.2	b.1	b.2	a.1
14	a.2	b.2	b.1	a.1
15	b.2	a.1	a.2	b.1
16	b.2	a.2	a.1	b.1
17	a.1	b.1	b.2	a.2
18	a.1	b.2	b.1	a.2
19	b.1	a.1	a.2	b.2
20	b.1	a.2	a.1	b.2
21	a.2	b.1	b.2	a.1
22	a.2	b.2	b.1	a.1
23	b.2	a.1	a.2	b.1
24	b.2	a.2	a.1	b.1
25	a.1	b.1	b.2	a.2
26	a.1	b.2	b.1	a.2
27	b.1	a.1	a.2	b.2
28	b.1	a.2	a.1	b.2
29	a.2	b.1	b.2	a.1
30	a.2	b.2	b.1	a.1
31	b.2	a.1	a.2	b.1
32	b.2	a.2	a.1	b.1
33	a.1	b.1	b.2	a.2
34	a.1	b.2	b.1	a.2
35	b.1	a.1	a.2	b.2
36	b.1	a.2	a.1	b.2

Insgesamt 36 VP: 32 VP verwertbar, 4 VP aussortiert

## *Anhang K. Fragebogenkatalog*

### *1. Seite: Begrüßung*

Herzlich Willkommen zum Fragebogen!

Vielen Dank, dass du bereits den praktischen Teil absolviert hast.

Der Fragebogen ist in drei Teile untergliedert.

Falls du Fragen hast, melde dich gern.

### *2. Seite: Fragebogen Teil 1*

Es folgen Fragen zu deinen subjektiven Empfindungen.

### *3. Seite: Song 1a*

Bitte gib kurz Bescheid, dass du auf dieser Seite gelandet bist.

Der 1. Song wird nun noch einmal kurz zur Erinnerung abgespielt.

Versuche, dich dabei daran zu erinnern, wie du dich beim Tanzen während des 1. Songs gefühlt hast.

### *4. Seite: Song 1b*

#### **1.1. Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1. Songs?**

*Antwortmöglichkeiten:*

Fühle ich definitiv nicht – Fühle ich nicht – Fühle ich etwas – Fühle ich definitiv.

- Glücklich
- Mitfühlend
- Ruhig
- Zufrieden
- Liebevoll
- Ungeduldig
- Aktiv
- Schläfrig
- Griesgrämig
- Energiegeladen
- Traurig
- Müde
- Nervös
- Trübselig
- Genervt

#### **1.2. Insgesamt war meine Stimmung beim 1. Song...**

*Antwortmöglichkeiten:* sehr unangenehm – sehr angenehm; sehr inaktiv – sehr aktiv  
(2 Regler mit 21 Möglichkeiten)

### **1.3. Kennst du den 1. Song?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

### **1.4. Hast du schon mal zu dem 1. Song Rock'n'Roll getanzt (z. B. im Technik-Training)?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

### **1.5. Hast du schon mal eine Rock'n'Roll-Choreographie zu dem 1. Song erlernt und getanzt?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

#### *5. Seite: Song 2a*

Bitte gib kurz Bescheid, dass du auf dieser Seite gelandet bist.

Der 2. Song wird nun noch einmal kurz zur Erinnerung abgespielt.

Versuche, dich dabei daran zu erinnern, wie du dich beim Tanzen während des 2. Songs gefühlt hast.

#### *6. Seite: Song 2b*

### **2.1. Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 2. Songs?**

*Antwortmöglichkeiten:*

Fühle ich definitiv nicht – Fühle ich nicht – Fühle ich etwas – Fühle ich definitiv.

- Glücklich
- Mitfühlend
- Ruhig
- Zufrieden
- Liebevoll
- Ungeduldig
- Aktiv
- Schläfrig
- Griesgrämig
- Energiegeladen
- Traurig
- Müde
- Nervös
- Trübselig
- Genervt

## **2.2. Insgesamt war meine Stimmung beim 2. Song...**

*Antwortmöglichkeiten:* sehr unangenehm – sehr angenehm; sehr inaktiv – sehr aktiv (2 Regler mit 21 Möglichkeiten)

## **2.3. Kennst du den 2. Song?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

## **2.4. Hast du schon mal zu dem 2. Song Rock'n'Roll getanzt (z. B. im Technik-Training)?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

## **2.5. Hast du schon mal eine Rock'n'Roll-Choreographie zu dem 2. Song erlernt und getanzt?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

### *7. Seite: Song 3a*

Bitte gib kurz Bescheid, dass du auf dieser Seite gelandet bist.

Der 3. Song wird nun noch einmal kurz zur Erinnerung abgespielt.

Versuche, dich dabei daran zu erinnern, wie du dich beim Tanzen während des 3. Songs gefühlt hast.

### *8. Seite: Song 3b*

## **3.1. Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 3. Songs?**

*Antwortmöglichkeiten:*

Fühle ich definitiv nicht – Fühle ich nicht – Fühle ich etwas – Fühle ich definitiv.

- Glücklich
- Mitfühlend
- Ruhig
- Zufrieden
- Liebevoll
- Ungeduldig
- Aktiv
- Schläfrig
- Griesgrämig
- Energiegeladen
- Traurig
- Müde
- Nervös

- Trübselig
- Genervt

### **3.2. Insgesamt war meine Stimmung beim 3. Song...**

*Antwortmöglichkeiten:* sehr unangenehm – sehr angenehm; sehr inaktiv – sehr aktiv (2 Regler mit 21 Möglichkeiten)

### **3.3. Kennst du den 3. Song?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

### **3.4. Hast du schon mal zu dem 3. Song Rock'n'Roll getanzt (z. B. im Technik-Training)?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

### **3.5. Hast du schon mal eine Rock'n'Roll-Choreographie zu dem 3. Song erlernt und getanzt?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

#### *9. Seite: Song 4a*

Bitte gib kurz Bescheid, dass du auf dieser Seite gelandet bist.

Der 4. Song wird nun noch einmal kurz zur Erinnerung abgespielt.

Versuche, dich dabei daran zu erinnern, wie du dich beim Tanzen während des 4. Songs gefühlt hast.

#### *10. Seite: Song 4b*

### **4.1. Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 4. Songs?**

*Antwortmöglichkeiten:*

Fühle ich definitiv nicht – Fühle ich nicht – Fühle ich etwas – Fühle ich definitiv.

- Glücklich
- Mitfühlend
- Ruhig
- Zufrieden
- Liebevoll
- Ungeduldig
- Aktiv
- Schläfrig
- Griesgrämig
- Energiegeladen

- Traurig
- Müde
- Nervös
- Trübselig
- Genervt

#### **4.2. Insgesamt war meine Stimmung beim 4. Song...**

*Antwortmöglichkeiten:* sehr unangenehm – sehr angenehm; sehr inaktiv – sehr aktiv (2 Regler mit 21 Möglichkeiten)

#### **4.3. Kennst du den 4. Song?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

#### **4.4. Hast du schon mal zu dem 4. Song Rock'n'Roll getanzt (z. B. im Technik-Training)?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

#### **4.5. Hast du schon mal eine Rock'n'Roll-Choreographie zu dem 4. Song erlernt und getanzt?**

*Antwortmöglichkeiten:* Ja – Eher ja – Eher nein – Nein – Ja, aber\_\_\_\_\_ (z. B. langsamer / schneller / anders geschnitten / anderen Abschnitt aus dem Song / andere Version oder Cover)

### *11. Seite: Ausdrucksfähigkeit*

Die folgenden Aussagen befassen sich mit dir und deinen Emotionen im Allgemeinen. Bitte wähle aus der Skala die entsprechende Antwort aus, die DICH in der entsprechenden Aussage am besten beschreibt.

*Antwortmöglichkeiten:* Stimmt niemals – Stimmt selten – Stimmt gelegentlich – Stimmt normalerweise – Stimmt fast immer – Stimmt immer

- Ich drücke meine Gefühle gegenüber anderen Menschen nicht aus.
- Selbst, wenn ich starke Gefühle habe, drücke ich sie nicht nach außen aus.
- Andere Leute halten mich für sehr emotional.
- Menschen können meine Gefühle „lesen“.
- Ich behalte meine Gefühle für mich.
- Andere Menschen können meine Gefühle nicht leicht beobachten.
- Ich zeige anderen Menschen meine Gefühle.
- Die Leute halten mich für eine emotionslose Person.
- Ich lasse andere Menschen nicht gerne sehen, wie ich mich fühle.
- Ich kann meine Gefühle nicht verbergen.
- Ich bin nicht sehr emotional ausdrucksstark.
- Ich werde von anderen oft als gleichgültig angesehen.

- Ich kann vor anderen Menschen weinen.
- Auch, wenn ich mich sehr emotional fühle, lasse ich andere meine Gefühle nicht sehen.
- Ich halte mich für emotional ausdrucksstark.
- Die Art und Weise, wie ich mich fühle, unterscheidet sich von der Art und Weise, wie andere denken, dass ich mich fühle.
- Ich halte meine Gefühle zurück.

### *12. Seite: Fragebogen Teil 2*

Es folgen Fragen zu deiner musikalischen und Rock'n'Roll-spezifischen Erfahrungheit.

### *13. Seite: Gold-MSI MU 1-29*

Bitte klicke die am besten zutreffende Kategorie an.

*Antwortmöglichkeiten:* Stimmt voll und ganz zu – Stimme zu – Stimme eher zu – Weder noch – Stimme eher nicht zu – Stimme nicht zu – Stimme ganz und gar nicht zu

- 1. Ich beschäftige mich in meiner Freizeit viel mit musikbezogenen Aktivitäten.
- 3. Ich schreibe gerne über Musik, z. B. in Internetblogs oder Foren.
- 4. Wenn jemand anderes ein Lied singt, welches ich nicht kenne, kann ich normalerweise mitsingen.
- 7. Ich kann auswendig singen oder Musik spielen.
- 10. Ich bin in der Lage, die richtigen Töne zu treffen, wenn ich zu einer Aufnahme mitsinge.
- 12. Ich kann zwei Interpretationen oder Versionen desselben Musikstückes miteinander vergleichen und über Unterschiede diskutieren.
- 14. Ich bin noch nie für meine musikalischen Fähigkeiten gelobt worden.
- 15. Ich lese oder suche oft im Internet nach Dingen, die mit Musik zu tun haben.
- 17. Wenn jemand anderes ein Lied singt, das ich kenne, kann ich eine zweite Stimme dazu singen.
- 19. Ich kann identifizieren, was das Besondere an einem bestimmten Musikstück ist.
- 23. Wenn ich singe, habe ich keine Ahnung, ob ich richtig oder falsch singe.
- 24. Musik ist für mich eine Art von Sucht – ohne sie könnte ich nicht leben.
- 25. Ich singe nicht gerne in der Öffentlichkeit, weil ich Angst habe falsche Töne zu treffen.
- 27. Ich würde mich selbst nicht als Musiker/in bezeichnen.
- 29. Wenn ich einen Song zwei oder dreimal gehört habe, kann ich ihn meistens alleine singen.

14. Seite: Gold-MSI MU 32-39

- 32. Ich habe regelmäßig und täglich ein Instrument (einschließlich Gesang) für \_\_\_\_\_ Jahre geübt. *Antwortmöglichkeiten:* 0 – 1 – 2 – 3 – 4-5 – 6-9 – 10 oder mehr
- 33. An dem Höhepunkt meines Interesses habe ich mein Hauptinstrument \_\_\_\_\_ Stunden pro Tag geübt. *Antwortmöglichkeiten:* 0 – 0.5 – 1 – 1.5 – 2 – 3-4 – 5 oder mehr
- 35. Ich habe \_\_\_\_\_ Jahre Unterricht in Musiktheorie (außerhalb der Schule) erhalten. *Antwortmöglichkeiten:* 0 – 0.5 – 1 – 2 – 3 – 4-6 – 7 oder mehr
- 36. Ich habe \_\_\_\_\_ Jahre Musikunterricht auf einem Instrument (einschließlich Gesang) in meinem bisherigen Leben gehabt. *Antwortmöglichkeiten:* 0 – 0.5 – 1 – 2 – 3-5 – 6-9 – 10 oder mehr
- 37. Ich kann \_\_\_\_\_ verschiedene Instrumente spielen. *Antwortmöglichkeiten:* 0 – 1 – 2 – 3 – 4 -5 – 6 oder mehr
- 39. Das Instrument, welches ich am besten spiele, ist \_\_\_\_\_. *Antwortmöglichkeiten:* Keins – Gesang – Klavier – Gitarre – Trommeln – Xylophon – Flöte – Oboe – Klarinette – Fagott – Trompete – Posaune – Tuba – Saxophon – Horn – Violine – Cello – Viola – Kontrabass – Harfe – andere

15. Seite: Gold-MSI RR 1-29

Bitte klicke die am besten zutreffende Kategorie an.

*Antwortmöglichkeiten:* Stimmt voll und ganz zu – Stimme zu – Stimme eher zu – Weder noch – Stimme eher nicht zu – Stimme nicht zu – Stimme ganz und gar nicht zu

- 1. Ich beschäftige mich in meiner Freizeit viel mit Rock'n'Roll-bezogenen Aktivitäten.
- 3. Ich schreibe gerne über Rock'n'Roll, z. B. auf Instagram.
- 7. Ich kann auswendig eine Rock'n'Roll-Choreographie performen.
- 10. Ich bin in der Lage, die richtigen Rock'n'Roll-Bewegungen auszuführen, wenn ich zu einem/einer Vortänzer/in mittanze.
- 10.2 Wenn jemand etwas vortanzte, kann ich es schnell erlernen. Daher bin ich in der Lage, Choreographien schnell zu erlernen.
- 12. Ich kann zwei Ausführungen derselben Choreographie miteinander vergleichen und über Unterschiede diskutieren.
- 14. Ich bin noch nie für meine Fähigkeiten im Rock'n'Roll-Tanz gelobt worden.
- 15. Ich lese oder suche oft im Internet nach Dingen, die mit Rock'n'Roll zu tun haben.
- 19. Ich kann identifizieren, was das Besondere an einer bestimmten Rock'n'Roll-Choreographie ist.
- 23. Wenn ich Rock'n'Roll tanze, habe ich keine Ahnung, ob ich richtig oder falsch tanze.

- 24. Rock'n'Roll-Tanzen ist für mich eine Art von Sucht – ohne sie könnte ich nicht leben.
- 25. Ich tanze nicht gerne in der Öffentlichkeit, weil ich Angst habe, mich zu vertanzen.
- 27. Ich würde mich selbst nicht als Rock'n'Roll-Tänzer/in bezeichnen.
- 29. Wenn ich einen Rock'n'Roll-Schritt zwei- oder dreimal gesehen habe, kann ich ihn meistens alleine tanzen.

*16. Seite: Gold-MSI RR 32-36*

- 32. Ich habe regelmäßig und wöchentlich Rock'n'Roll für \_\_\_\_ Jahre getanzt. *Antwortmöglichkeiten: 0 – 1 – 2 – 3 – 4-5 – 6-9 – 10 oder mehr*
- 33. An dem Höhepunkt meines Interesses habe ich Rock'n'Roll \_\_\_\_ Stunden in der Woche getanzt. *Antwortmöglichkeiten: 0 – 0.5 – 1 – 1.5 – 2 – 3-4 – 5 oder mehr*
- 35. Ich habe \_\_\_\_ Jahre Unterricht in Rock'n'Roll-Theorie (z. B. beim Trainerschein) erhalten. *Antwortmöglichkeiten: 0 – 0.5 – 1 – 2 – 3 – 4-6 – 7 oder mehr*
- 36. Ich habe \_\_\_\_ Jahre Rock'n'Roll-Training in meinem bisherigen Leben gehabt. *Antwortmöglichkeiten: 0 – 0.5 – 1 – 2 – 3-5 – 6-9 – 10 oder mehr*

*17. Seite: Fragebogen Teil 2*

Es folgen Fragen zu deinem persönlichen Hintergrund.

*18. Seite: Hintergrund (allgemein)*

Bitte klicke die am besten zutreffende Kategorie an oder trage das am besten Zutreffende in das vorgesehene Feld ein.

1. Alter: \_\_\_\_ Jahre
2. Geschlecht: Antwortmöglichkeiten: weiblich – männlich – divers
3. Körpergröße: \_\_\_\_ cm
4. Beruf: \_\_\_\_\_ (Falls kein Sport- oder Musikbezug: Bitte leer lassen.)

*19. Seite: Hintergrund (Trainer)*

Bitte klicke die am besten zutreffende Kategorie an oder trage das am besten Zutreffende in das vorgesehene Feld ein.

5. Wie viele Stunden pro Woche hast du am Höhepunkt deiner Trainertätigkeit Rock'n'Roll-Training gegeben? (Wenn du noch nie Rock'n'Roll-Training als Trainer\*in gegeben hast, trage bitte eine 0 ein.) \_\_\_\_ Stunden
6. Hast du einen Rock'n'Roll-Trainerschein? *Antwortmöglichkeiten: ja – nein*
- 6.1. Falls ja: Welchen Rock'n'Roll-Trainerschein hast du? *Antwortmöglichkeiten: Trainerassistent – Trainer-C – Trainer-B – Trainer-A – Sonstiges:\_\_\_\_\_*

7. Fährst du aktuell eine Trainertätigkeit im Rock'n'Roll-Bereich aus? *Antwortmöglichkeiten: ja – nein*
- 7.1. Falls ja: Seit wann fährst du deine aktuelle Rock'n'Roll-Trainertätigkeit aus? (Falls nein: Bitte leer lassen.) Seit \_\_\_\_\_ Jahren
- 7.2. Falls ja: Wie viele Stunden pro Woche gibst du aktuell Rock'n'Roll-Training als Trainer\*in? (Falls nein: Bitte leer lassen.) \_\_\_\_\_ Stunden

*20. Seite: Hintergrund (Musik schneiden)*

Bitte klicke die am besten zutreffende Kategorie an.

8. Hast du Musik schon mal elektronisch bearbeitet (z. B. bei Audacity oder Logic Pro geschnitten/gepitch)? *Antwortmöglichkeiten: ja – nein*
- 8.1. Falls ja: Hast du Musik schon mal im Kontext von Rock'n'Roll elektronisch bearbeitet (z. B. bei Audacity oder Logic Pro geschnitten/gepitch)? (Falls nein: Bitte leer lassen.) *Antwortmöglichkeiten: ja – nein*

## Anhang L. Übersicht über alle Bewegungsmerkmale

Tab. 19. Übersicht über alle Bewegungsmerkmale

Nr.	Bewegungsmerkmal	Was wird gemessen?	Einheit
<b>BEWEGUNG: KICK (SPIELBEIN)</b>			
<b>Position: Beginn Kick/Ende KBC (Spielbein)</b>			
	<i>kein eigenes Merkmal</i>	II.0 Winkel Oberschenkel (Spielbein) im Raum (waagrecht: 0°)	°
<b>A</b>	<b>1. Phase (Spielbein)</b>		
<b>Verhältnis: Beginn Kick - 1. Phase (Spielbein)</b>			
1	Für die 1. Phase erfolgt eine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.	Differenz II.0 und II.1	°
2	Für die 1. Phase erfolgt die Beugung im Kniegelenk gleichzeitig zur Beugung im Hüftgelenk.	Beugung Kniegelenk/Hüftgelenk gleichzeitig	0 = nein, 1 = ja
<b>Position: 1. Phase (Spielbein)</b>			
3	Bei der 1. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.	I.1 Winkel Kniegelenk: Oberschenkel (Spielbein) - Unterschenkel (Spielbein)	°
4	Für die 1. Phase wird der Oberschenkel des Spielbeins deutlich angehoben (max. waagerechte Position).	II.1 Winkel Oberschenkel (Spielbein) im Raum (waagrecht: 0°)	°
5	Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.	III.1 Winkel Unterschenkel (Spielbein) im Raum, Differenz I.1 und II.1	°
6	Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet.	Unterschenkel (Spielbein) im korrekten Bereich, mind. senkrecht	0 = nein, 1 = ja
7	Am Ende der 1. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.	Fuß (Spielbein) vor Standbein	0 = nein, 1 = ja

8	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 1. Phase gestreckt gehalten.	Fuß gestreckt	0 = nein, 1 = ja
<b>B</b>	<b>2. Phase (Spielbein)</b>		
	<b>Verhältnis: 1. Phase - 2. Phase (Spielbein)</b>		
9	Das Hüftgelenk wird in der 2. Phase während der vollständigen Streckung des Kniegelenks des Spielbeins nicht bewegt.	Differenz Winkel II.1 und II.2 (ideal: 0, möglichst gering)	°
	<b>Position: 2. Phase (Hochkick) (Spielbein)</b>		
10	Für die 2. Phase wird das Kniegelenk des Spielbeins vollständig gestreckt.	I.2 Winkel Kniegelenk: Oberschenkel (Spielbein) - Unterschenkel (Spielbein)	°
11	Der Oberschenkel befindet sich in der 2. Phase im 90°-Winkel.	II.2 Winkel Oberschenkel (Spielbein) im Raum (waagrecht: 0°)	°
12	Während der 2. Phase wird eine aufrechte Körperhaltung beibehalten.	Aufrechte Körperhaltung (Wirbelsäule, Schultern etc.)	0 = nein, 1 = ja
13	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 2. Phase gestreckt gehalten.	Fuß gestreckt	0 = nein, 1 = ja
<b>C</b>	<b>3. Phase (Spielbein)</b>		
	<b>Verhältnis: 2. Phase - 3. Phase (Spielbein)</b>		
14	Für die 3. Phase erfolgt keine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.	Differenz Winkel II.2 und II.3 (ideal: 0, möglichst gering)	°
	<b>Position: 3. Phase (Spielbein)</b>		
15	Bei der 3. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.	I.3 Winkel Kniegelenk: Oberschenkel (Spielbein) - Unterschenkel (Spielbein)	°
16	Für die 3. Phase befindet sich der Oberschenkel des Spielbeins in waagerechter Position.	II.3 Winkel Oberschenkel (Spielbein) im Raum (waagrecht: 0°)	°
17	Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.	III.3 Winkel Unterschenkel (Spielbein) im Raum, Differenz I.3 und II.3	°

18	Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet.	Unterschenkel (Spielbein) im korrekten Bereich, mind. senkrecht	0 = nein, 1 = ja
19	Am Ende der 3. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.	Fuß (Spielbein) vor Standbein	0 = nein, 1 = ja
20	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 3. Phase gestreckt gehalten.	Fuß gestreckt	0 = nein, 1 = ja
<b>D</b>	<b>4. Phase (Spielbein)</b>		
	<b>Verhältnis: 3. Phase - 4. Phase (Spielbein)</b>		
21	Für die 4. Phase erfolgt eine Streckung im Hüftgelenk des Spielbeins.	Differenz II.3 und II.4	°
22	Das Knie- und Hüftgelenk des Spielbeins werden in der 4. Phase gleichzeitig gestreckt.	Streckung Kniegelenk/Hüftgelenk gleichzeitig	0 = nein, 1 = ja
	<b>Position: 4. Phase (Spielbein)</b>		
23	Das Spielbein (Absetzen des Kicks) und das Standbein (Landung des Hops) führen keine beidbeinige Landung durch, wodurch der Swing-Rhythmus der Musik in Bewegung umgesetzt wird (entsprechend dem Neunergrundschrift).	keine gleichzeitige Landung	0 = nein, 1 = ja
24	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 4. Phase bis zum Bodenkontakt gestreckt gehalten.	Fuß gestreckt	0 = nein, 1 = ja
25	Das Spielbein übernimmt nach der 4. Phase das Körpergewicht und wird zum neuen Standbein.	Belastungswechsel	0 = nein, 1 = ja
26	Das Spielbein wird in der 4. Phase stationär unmittelbar neben dem Standbein abgesetzt.	Abstand zwischen beiden Fußspitzen (seitl.) (ideal: 0, möglichst gering)	m
	<i>kein eigenes Merkmal</i>	II.4 Winkel Oberschenkel (Spielbein) im Raum (waagrecht: 0°)	°

<b>BEWEGUNG: HOP (STANDBEIN)</b>			
<b>E</b>	<b>1. Hop - 1. Phase (Standbein)</b>		
27	Das Standbein führt während der 1. Phase einen Hop aus.	Hop erfolgt?	0 = nein, 1 = ja
28	Der Hop während der 1. Phase ist ein einbeiniger Sprung.	Höhe 1. Hop	m
29	Die Hopbewegung während der 1. Phase erfolgt aus dem Vorfuß.	Start: Vorfuß	0 = nein, 1 = ja
30	Bei der Tiefbewegung nach der Hopbewegung der 1. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht.	Ende: Ferse ohne Bodenberührung	0 = nein, 1 = ja
<b>F</b>	<b>2. Hop - 3. Phase (Standbein)</b>		
31	Das Standbein führt während der 3. Phase einen Hop aus.	Hop erfolgt?	0 = nein, 1 = ja
32	Der Hop während der 3. Phase ist ein einbeiniger Sprung.	Höhe 2. Hop	m
33	Die Hopbewegung während der 3. Phase erfolgt aus dem Vorfuß.	Start: Vorfuß	0 = nein, 1 = ja
34	Bei der Tiefbewegung nach der Hopbewegung der 3. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht.	Ende: Ferse ohne Bodenberührung	0 = nein, 1 = ja
<b>BEWEGUNG: KICK (Spielbein) und HOP (Standbein)</b>			
<b>G</b>	<b>Kick und Hop</b>		
35	Der Beginn des Kicks findet gleichzeitig in Standbein und Spielbein statt.	Differenz Ende KBC Standbein/Spielbein, ideal=0	sec
36	Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop (Standbein) stimmt mit der 2. Phase (Spielbein) überein.	Differenz 1. Hop (Standbein)/2. Phase (Spielbein), ideal=0	sec
37	Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop (Standbein) stimmt mit der 4. Phase (Spielbein) überein.	Differenz 2. Hop (Standbein)/4. Phase (Spielbein), ideal=0	sec

38	Die Zeit zwischen dem 1. Hop (Standbein) und der 2. Phase (Spielbein) ist kürzer als die Zeit zwischen der 2. Phase (Spielbein) und dem 2. Hop (Standbein).	Vergleich 2 Zeitintervalle	0 = nein, 1 = ja
<b>MUSIK UND BEWEGUNG</b>			
<b>H</b>	<b>Kick (Spielbein)</b>		
39	Die 1. Phase liegt zeitlich genau zwischen dem KBC und der 2. Phase.	Zeitpunkt	sec
40	Die 2. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.	Zeitpunkt	sec
41	Die 3. Phase liegt zeitlich genau zwischen der 2. und 4. Phase.	Zeitpunkt	sec
42	Die 4. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.	Zeitpunkt	sec
43	Das Anheben des Oberschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 1. Phase).	Dauer	sec
44	Das Strecken des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 2. Phase).	Dauer	sec
45	Das Zurückziehen des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 3. Phase).	Dauer	sec
46	Das Absetzen dauert 0,15625 s lang (bis zur 4. Phase).	Dauer	sec
47	Die Bewegungen des Spielbeins dauern alle gleich lang.	Standardabweichung	Standardabweichung
<b>I</b>	<b>Hop (Standbein)</b>		
48	Die Bodenberührung nach dem 1. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 4. + 1. oder 2. + 3. Taktschlag.	Zeitpunkt	sec

49	Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.	Zeitpunkt	sec
50	Die Bodenberührung nach dem 2. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 1. + 2. oder 3. + 4. Taktschlag.	Zeitpunkt	sec
51	Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.	Zeitpunkt	sec
52	Der 1. Hop dauert 0,2083 s lang.	Dauer	sec
53	Der 2. Hop dauert 0,3125 s lang.	Dauer	sec

## Anhang M. Übersicht über alle 203 Items

Tab. 20. Übersicht über alle Bewegungsmerkmale

Bezeichnung	Inhaltliche Zuordnung	Beschreibung
<b>Allgemein</b>		
vp	VP-Code	Versuchspersonen-Code
song	Song	Song 1 (a.1), Song 2 (a.2), Song 3 (b.1), Song 4 (b.2)
arousal	Arousal	Arousal (Dummy Variable)
bekanntheit	Bekanntheit	Bekanntheit (Dummy Variable)
<b>Bewegungsmerkmale</b>		
<b>BEWEGUNG: KICK (SPIELBEIN)</b>		
<b>A: 1. Phase (Spielbein)</b>		
		<b>Verhältnis: Beginn Kick - 1. Phase (Spielbein)</b>
i_1_1	Faktor A, BM 1	Für die 1. Phase erfolgt eine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.
i_1_2	Faktor A, BM 2	Für die 1. Phase erfolgt die Beugung im Kniegelenk gleichzeitig zur Beugung im Hüftgelenk.
		<b>Position: 1. Phase (Spielbein)</b>
i_1_3	Faktor A, BM 3	Bei der 1. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.
i_1_3_z	Faktor A, BM 3, z-trans	Bei der 1. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig, z-transformiert.
i_1_4	Faktor A, BM 4	Für die 1. Phase wird der Oberschenkel des Spielbeins deutlich angehoben (max. waagerechte Position).
i_1_4_z	Faktor A, BM 4, z-trans	Für die 1. Phase wird der Oberschenkel des Spielbeins deutlich angehoben (max. waagerechte Position), z-transformiert.
i_1_5	Faktor A, BM 5	Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.
i_1_6	Faktor A, BM 6	Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet.
i_1_6_z	Faktor A, BM 6, z-trans	Am Ende der 1. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet, z-transformiert.

i_1_7	Faktor A, BM 7	Am Ende der 1. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.
i_1_7_z	Faktor A, BM 7, z-trans	Am Ende der 1. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein, z-transformiert.
i_1_8	Faktor A, BM 8	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 1. Phase gestreckt gehalten.
i_1_8_z	Faktor A, BM 8, z-trans	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 1. Phase gestreckt gehalten, z-transformiert.
<b><u>B: 2. Phase (Spielbein)</u></b>		
<b>Verhältnis: 1. Phase - 2. Phase (Spielbein)</b>		
i_2_9	Faktor B, BM 9	Das Hüftgelenk wird in der 2. Phase während der vollständigen Streckung des Kniegelenks des Spielbeins nicht bewegt.
i_2_9_z	Faktor B, BM 9, z-trans	Das Hüftgelenk wird in der 2. Phase während der vollständigen Streckung des Kniegelenks des Spielbeins nicht bewegt, z-transformiert.
<b>Position: 2. Phase (Hochkick) (Spielbein)</b>		
i_2_10	Faktor B, BM 10	Für die 2. Phase wird das Kniegelenk des Spielbeins vollständig gestreckt.
i_2_10_z	Faktor B, BM 10, z-trans	Für die 2. Phase wird das Kniegelenk des Spielbeins vollständig gestreckt, z-transformiert.
i_2_11	Faktor B, BM 11	Der Oberschenkel befindet sich in der 2. Phase im 90°-Winkel.
i_2_11_z	Faktor B, BM 11, z-trans	Der Oberschenkel befindet sich in der 2. Phase im 90°-Winkel, z-transformiert.
i_2_12	Faktor B, BM 12	Während der 2. Phase wird eine aufrechte Körperhaltung beibehalten.
i_2_12_z	Faktor B, BM 12, z-trans	Während der 2. Phase wird eine aufrechte Körperhaltung beibehalten, z-transformiert.
i_2_13	Faktor B, BM 13	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 2. Phase gestreckt gehalten.
i_2_13_z	Faktor B, BM 13, z-trans	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 2. Phase gestreckt gehalten, z-transformiert.
<b><u>C: 3. Phase (Spielbein)</u></b>		
<b>Verhältnis: 2. Phase - 3. Phase (Spielbein)</b>		
i_3_14	Faktor C, BM 14	Für die 3. Phase erfolgt keine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins.
i_3_14_z	Faktor C, BM 14, z-trans	Für die 3. Phase erfolgt keine Beugung im Hüftgelenk des Spielbeins, z-transformiert.
<b>Position: 3. Phase (Spielbein)</b>		
i_3_15	Faktor C, BM 15	Bei der 3. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig.
i_3_15_z	Faktor C, BM 15, z-trans	Bei der 3. Phase ist ein zusätzliches Beugen im Kniegelenk möglich, aber nicht notwendig, z-transformiert.
i_3_16	Faktor C, BM 16	Für die 3. Phase befindet sich der Oberschenkel des Spielbeins in waagerechter Position.

i_3_16_z	Faktor C, BM 16, z-trans	Für die 3. Phase befindet sich der Oberschenkel des Spielbeins in waagerechter Position, z-transformiert.
i_3_17	Faktor C, BM 17	Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins.
i_3_17_z	Faktor C, BM 17, z-trans	Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet. Das Spielbein ist dabei max. auf Höhe des Standbeins, z-transformiert.
i_3_18	Faktor C, BM 18	Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet.
i_3_18_z	Faktor C, BM 18, z-trans	Am Ende der 3. Phase ist der Unterschenkel des Spielbeins mind. senkrecht ausgerichtet, z-transformiert.
i_3_19	Faktor C, BM 19	Am Ende der 3. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein.
i_3_19_z	Faktor C, BM 19, z-trans	Am Ende der 3. Phase ist der Fuß (Spielbein) nicht hinter dem Standbein, z-transformiert.
i_3_20	Faktor C, BM 20	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 3. Phase gestreckt gehalten.
i_3_20_z	Faktor C, BM 20, z-trans	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 3. Phase gestreckt gehalten, z-transformiert.
<b>D: 4. Phase (Spielbein)</b>		
<b>Verhältnis: 3. Phase - 4. Phase (Spielbein)</b>		
i_4_21	Faktor D, BM 21	Für die 4. Phase erfolgt eine Streckung im Hüftgelenk des Spielbeins.
i_4_22	Faktor D, BM 22	Das Knie- und Hüftgelenk des Spielbeins werden in der 4. Phase gleichzeitig gestreckt.
i_4_22_z	Faktor D, BM 22, z-trans	Das Knie- und Hüftgelenk des Spielbeins werden in der 4. Phase gleichzeitig gestreckt, z-transformiert.
<b>Position: 4. Phase (Spielbein)</b>		
i_4_23	Faktor D, BM 23	Das Spielbein (Absetzen des Kicks) und das Standbein (Landung des Hops) führen keine beidbeinige Landung durch, wodurch der Swing-Rhythmus der Musik in Bewegung umgesetzt wird (entsprechend dem Neunergrundschrift).
i_4_23_z	Faktor D, BM 23, z-trans	Das Spielbein (Absetzen des Kicks) und das Standbein (Landung des Hops) führen keine beidbeinige Landung durch, wodurch der Swing-Rhythmus der Musik in Bewegung umgesetzt wird (entsprechend dem Neunergrundschrift), z-transformiert.
i_4_24	Faktor D, BM 24	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 4. Phase bis zum Bodenkontakt gestreckt gehalten.
i_4_24_z	Faktor D, BM 24, z-trans	Das obere Sprunggelenk des Spielbeins wird während der 4. Phase bis zum Bodenkontakt gestreckt gehalten, z-transformiert.

i_4_25	Faktor D, BM 25	Das Spielbein übernimmt nach der 4. Phase das Körpergewicht und wird zum neuen Standbein.
i_4_26	Faktor D, BM 26	Das Spielbein wird in der 4. Phase stationär unmittelbar neben dem Standbein abgesetzt.
i_4_26_z	Faktor D, BM 26, z-trans	Das Spielbein wird in der 4. Phase stationär unmittelbar neben dem Standbein abgesetzt, z-transformiert.
<b>BEWEGUNG: HOP (Standbein)</b>		
<b><u>E: 1. Hop - 1. Phase (Standbein)</u></b>		
i_5_27	Faktor E, BM 27	Das Standbein führt während der 1. Phase einen Hop aus.
i_5_28	Faktor E, BM 28	Der Hop während der 1. Phase ist ein einbeiniger Sprung.
i_5_29	Faktor E, BM 29	Die Hobbewegung während der 1. Phase erfolgt aus dem Vorfuß.
i_5_29_z	Faktor E, BM 29, z-trans	Die Hobbewegung während der 1. Phase erfolgt aus dem Vorfuß, z-transformiert.
i_5_30	Faktor E, BM 30	Bei der Tiefbewegung nach der Hobbewegung der 1. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht.
i_5_30_z	Faktor E, BM 30, z-trans	Bei der Tiefbewegung nach der Hobbewegung der 1. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht, z-transformiert.
<b><u>F: 2. Hop - 3. Phase (Standbein)</u></b>		
i_6_31	Faktor F, BM 31	Das Standbein führt während der 3. Phase einen Hop aus.
i_6_32	Faktor F, BM 32	Der Hop während der 3. Phase ist ein einbeiniger Sprung.
i_6_33	Faktor F, BM 33	Die Hobbewegung während der 3. Phase erfolgt aus dem Vorfuß.
i_6_33_z	Faktor F, BM 33, z-trans	Die Hobbewegung während der 3. Phase erfolgt aus dem Vorfuß, z-transformiert.
i_6_34	Faktor F, BM 34	Bei der Tiefbewegung nach der Hobbewegung der 3. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht.
i_6_34_z	Faktor F, BM 34, z-trans	Bei der Tiefbewegung nach der Hobbewegung der 3. Phase nähert sich die Ferse dem Boden an, berührt diesen aber nicht, z-transformiert.
<b>BEWEGUNG: KICK (Spielbein) und HOP (Standbein)</b>		
<b><u>G: Kick und Hop</u></b>		
i_7_35	Faktor G, BM 35	Der Beginn des Kicks findet gleichzeitig in Standbein und Spielbein statt.
i_7_35_z	Faktor G, BM 35, z-trans	Der Beginn des Kicks findet gleichzeitig in Standbein und Spielbein statt, z-transformiert.
i_7_36	Faktor G, BM 36	Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop (Standbein) stimmt mit der 2. Phase (Spielbein) überein.

i_7_36_z	Faktor G, BM 36, z-trans	Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop (Standbein) stimmt mit der 2. Phase (Spielbein) überein, z-transformiert.
i_7_37	Faktor G, BM 37	Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop (Standbein) stimmt mit der 4. Phase (Spielbein) überein.
i_7_37_z	Faktor G, BM 37, z-trans	Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop (Standbein) stimmt mit der 4. Phase (Spielbein) überein, z-transformiert.
i_7_38	Faktor G, BM 38	Die Zeit zwischen dem 1. Hop (Standbein) und der 2. Phase (Spielbein) ist kürzer als die Zeit zwischen der 2. Phase (Spielbein) und dem 2. Hop (Standbein).
<b>MUSIK UND BEWEGUNG</b>		
	<b>H: Kick (Spielbein)</b>	
i_8_39	Faktor H, BM 39	Die 1. Phase liegt zeitlich genau zwischen dem KBC und der 2. Phase.
i_8_39_z	Faktor H, BM 39, z-trans	Die 1. Phase liegt zeitlich genau zwischen dem KBC und der 2. Phase, z-transformiert.
i_8_40	Faktor H, BM 40	Die 2. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.
i_8_40_z	Faktor H, BM 40, z-trans	Die 2. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3, z-transformiert.
i_8_41	Faktor H, BM 41	Die 3. Phase liegt zeitlich genau zwischen der 2. und 4. Phase.
i_8_41_z	Faktor H, BM 41, z-trans	Die 3. Phase liegt zeitlich genau zwischen der 2. und 4. Phase, z-transformiert.
i_8_42	Faktor H, BM 42	Die 4. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.
i_8_42_z	Faktor H, BM 42, z-trans	Die 4. Phase liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4, z-transformiert.
i_8_43	Faktor H, BM 43	Das Anheben des Oberschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 1. Phase).
i_8_43_z	Faktor H, BM 43, z-trans	Das Anheben des Oberschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 1. Phase), z-transformiert.
i_8_44	Faktor H, BM 44	Das Strecken des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 2. Phase).
i_8_44_z	Faktor H, BM 44, z-trans	Das Strecken des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 2. Phase), z-transformiert.
i_8_45	Faktor H, BM 45	Das Zurückziehen des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 3. Phase).
i_8_45_z	Faktor H, BM 45, z-trans	Das Zurückziehen des Unterschenkels dauert 0,15625 s lang (bis zur 3. Phase), z-transformiert.
i_8_46	Faktor H, BM 46	Das Absetzen dauert 0,15625 s lang (bis zur 4. Phase).
i_8_46_z	Faktor H, BM 46, z-trans	Das Absetzen dauert 0,15625 s lang (bis zur 4. Phase), z-transformiert.
i_8_47	Faktor H, BM 47	Die Bewegungen des Spielbeins dauern alle gleich lang.
i_8_47_z	Faktor H, BM 47, z-trans	Die Bewegungen des Spielbeins dauern alle gleich lang, z-transformiert.

<b>I: Hop (Standbein)</b>		
<b>i_9_48</b>	Faktor I, BM 48	Die Bodenberührung nach dem 1. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 4. + 1. oder 2. + 3. Taktschlag.
<b>i_9_48_z</b>	Faktor I, BM 48, z-trans	Die Bodenberührung nach dem 1. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 4. + 1. oder 2. + 3. Taktschlag, z-transformiert.
<b>i_9_49</b>	Faktor I, BM 49	Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3.
<b>i_9_49_z</b>	Faktor I, BM 49, z-trans	Die Tiefbewegung nach dem 1. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 1 oder 3, z-transformiert.
<b>i_9_50</b>	Faktor I, BM 50	Die Bodenberührung nach dem 2. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 1. + 2. oder 3. + 4. Taktschlag.
<b>i_9_50_z</b>	Faktor I, BM 50, z-trans	Die Bodenberührung nach dem 2. Hop liegt zeitlich auf der letzten Triole zwischen dem 1. + 2. oder 3. + 4. Taktschlag, z-transformiert.
<b>i_9_51</b>	Faktor I, BM 51	Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4.
<b>i_9_51_z</b>	Faktor I, BM 51, z-trans	Die Tiefbewegung nach dem 2. Hop liegt zeitlich genau auf dem Taktschlag 2 oder 4, z-transformiert.
<b>i_9_52</b>	Faktor I, BM 52	Der 1. Hop dauert 0,2083 s lang.
<b>i_9_52_z</b>	Faktor I, BM 52, z-trans	Der 1. Hop dauert 0,2083 s lang, z-transformiert.
<b>i_9_53</b>	Faktor I, BM 53	Der 2. Hop dauert 0,3125 s lang.
<b>i_9_53_z</b>	Faktor I, BM 53, z-trans	Der 2. Hop dauert 0,3125 s lang, z-transformiert.
<b>SUMME z-transformierter Werte</b>		
<b>i_8_9_z_gesamt</b>	z-trans-Werte von H + I summiert	Summe i_8/9_xx_z gesamt
<b>i_z_gesamt</b>	alle z-trans-Werte summiert	Summe i_x_xx_z gesamt
<b>Fragebogen</b>		
<b>SUBJEKTIVE EMPFINDUNG</b>		
<b>Subjektive Empfindung zu den einzelnen Songs</b>		
<b>S101_01</b>	Adjektiv: Glücklich	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
<b>S101_02</b>	Adjektiv: Mitfühlend	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
<b>S101_03</b>	Adjektiv: Ruhig	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
<b>S101_04</b>	Adjektiv: Zufrieden	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?

S101_05	Adjektiv: Liebevoll	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_06	Adjektiv: Ungeduldig	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_07	Adjektiv: Aktiv	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_08	Adjektiv: Schläfrig	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_09	Adjektiv: Griesgrämig	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_10	Adjektiv: Energiegeladen	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_11	Adjektiv: Traurig	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_12	Adjektiv: Müde	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_13	Adjektiv: Nervös	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_14	Adjektiv: Trübselig	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S101_15	Adjektiv: Genervt	Wie gut beschreibt das entsprechende Adjektiv deine Stimmung während des 1./2./3./4. Songs?
S102_01	Stimmung: sehr unangenehm/sehr angenehm	Insgesamt war meine Stimmung beim 1./2./3./4. Song...
S102_02	Stimmung: sehr inaktiv/sehr aktiv	Insgesamt war meine Stimmung beim 1./2./3./4. Song...
S103	Hintergrund a	Kennst du den 1./2./3./4. Song?
S104	Hintergrund b	Hast du schon mal zu dem 1./2./3./4. Song Rock'n'Roll getanzt (z. B. im Technik-Training)?
S105	Hintergrund c	Hast du schon mal eine Rock'n'Roll-Choreographie zu dem 1./2./3./4. Song erlernt und getanzt?
<b>Selbsteinschätzung der eigenen emotionalen Ausdrucksfähigkeit</b>		
S121_01	Ausdrucksfähigkeit	Ich drücke meine Gefühle gegenüber anderen Menschen nicht aus.
S121_02	Ausdrucksfähigkeit	Selbst, wenn ich starke Gefühle habe, drücke ich sie nicht nach außen aus.
S121_03	Ausdrucksfähigkeit	Anderer Leute halten mich für sehr emotional.
S121_04	Ausdrucksfähigkeit	Menschen können meine Gefühle „lesen“.
S121_05	Ausdrucksfähigkeit	Ich behalte meine Gefühle für mich.
S121_06	Ausdrucksfähigkeit	Anderer Menschen können meine Gefühle nicht leicht beobachten.
S121_07	Ausdrucksfähigkeit	Ich zeige anderen Menschen meine Gefühle.
S121_08	Ausdrucksfähigkeit	Die Leute halten mich für eine emotionslose Person.
S121_09	Ausdrucksfähigkeit	Ich lasse andere Menschen nicht gerne sehen, wie ich mich fühle.

<b>S121_10</b>	Ausdrucksfähigkeit	Ich kann meine Gefühle nicht verbergen.
<b>S121_11</b>	Ausdrucksfähigkeit	Ich bin nicht sehr emotional ausdrucksstark.
<b>S121_12</b>	Ausdrucksfähigkeit	Ich werde von anderen oft als gleichgültig angesehen.
<b>S121_13</b>	Ausdrucksfähigkeit	Ich kann vor anderen Menschen weinen.
<b>S121_14</b>	Ausdrucksfähigkeit	Auch, wenn ich mich sehr emotional fühle, lasse ich andere meine Gefühle nicht sehen.
<b>S121_15</b>	Ausdrucksfähigkeit	Ich halte mich für emotional ausdrucksstark.
<b>S121_16</b>	Ausdrucksfähigkeit	Die Art und Weise, wie ich mich fühle, unterscheidet sich von der Art und Weise, wie andere denken, dass ich mich fühle.
<b>S121_17</b>	Ausdrucksfähigkeit	Ich halte meine Gefühle zurück.
<b>ERFAHRENHEIT (musikalisch + RnR)</b>		
	<b>Gold-MSI (Musik)</b>	
<b>gmsi_mus_1</b>	Gold-MSI (Musik), Faktor 3	Faktor 3 (Musikalische Ausbildung): E201_07, E201_14, E202, E203, E204, E205, E206 zusammengefasst
<b>gmsi_mus_2</b>	Gold-MSI (Musik), Allgemeiner Faktor	Genereller Faktor (Allgemeine Erfahrungheit, Musik): E201_01, E201_02, E201_03, E201_04, E201_05, E201_06, E201_07, E201_08, E201_09, E201_10, E201_11, E201_12, E201_13, E201_14, E201_15, E202, E203, E206 zusammengefasst
<b>E201_01</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 1	1. Ich beschäftige mich in meiner Freizeit viel mit musikbezogenen Aktivitäten.
<b>E201_02</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 3	3. Ich schreibe gerne über Musik, z. B. in Internetblogs oder Foren.
<b>E201_03</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 4	4. Wenn jemand anderes ein Lied singt, welches ich nicht kenne, kann ich normalerweise mitsingen.
<b>E201_04</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 7	7. Ich kann auswendig singen oder Musik spielen.
<b>E201_05</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 10	10. Ich bin in der Lage, die richtigen Töne zu treffen, wenn ich zu einer Aufnahme mitsinge.
<b>E201_06</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 12	12. Ich kann zwei Interpretationen oder Versionen desselben Musikstückes miteinander vergleichen und über Unterschiede diskutieren.
<b>E201_07</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 14	14. Ich bin noch nie für meine musikalischen Fähigkeiten gelobt worden.
<b>E201_08</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 15	15. Ich lese oder suche oft im Internet nach Dingen, die mit Musik zu tun haben.
<b>E201_09</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 17	17. Wenn jemand anderes ein Lied singt, das ich kenne, kann ich eine zweite Stimme dazu singen.
<b>E201_10</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 19	19. Ich kann identifizieren, was das Besondere an einem bestimmten Musikstück ist.
<b>E201_11</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 23	23. Wenn ich singe, habe ich keine Ahnung, ob ich richtig oder falsch singe.

<b>E201_12</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 24	24. Musik ist für mich eine Art von Sucht- ohne sie könnte ich nicht leben.
<b>E201_13</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 25	25. Ich singe nicht gerne in der Öffentlichkeit, weil ich Angst habe falsche Töne zu treffen.
<b>E201_14</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 27	27. Ich würde mich selbst nicht als Musiker/in bezeichnen.
<b>E201_15</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 29	29. Wenn ich einen Song zwei oder dreimal gehört habe, kann ich ihn meistens alleine singen.
<b>E202</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 32	32. Ich habe regelmäßig und täglich ein Instrument (einschließlich Gesang) für ____ Jahre geübt.
<b>E203</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 33	33. An dem Höhepunkt meines Interesses habe ich mein Hauptinstrument ____ Stunden pro Tag geübt.
<b>E204</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 35	35. Ich habe ____ Jahre Unterricht in Musiktheorie (außerhalb der Schule) erhalten.
<b>E205</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 36	36. Ich habe ____ Jahre Musikunterricht auf einem Instrument (einschließlich Gesang) in meinem bisherigen Leben gehabt.
<b>E206</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 37	37. Ich kann ____ verschiedene Instrumente spielen.
<b>E207</b>	Gold-MSI (Musik), Nr. 39	39. Das Instrument, welches ich am besten spiele, ist ____ .
<b>Gold-MSI (RnR)</b>		
<b>gmsi_rnr_1</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Faktor 3	Faktor 3 (RnR Ausbildung): E209_07, E209_13, E210, E211, E212, E213 zusammengefasst
<b>gmsi_rnr_2</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Allgemeiner Faktor	Genereller Faktor (Allgemeine Erfahrungheit, RnR): E209_01, E209_02, E209_03, E209_04, E209_05, E209_06, E209_07, E209_08, E209_09, E209_10, E209_11, E209_12, E209_13, E209_14, E210, E211 zusammengefasst
<b>E209_01</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 1	1. Ich beschäftige mich in meiner Freizeit viel mit Rock'n'Roll-bezogenen Aktivitäten.
<b>E209_02</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 3	3. Ich schreibe gerne über Rock'n'Roll, z. B. auf Instagram.
<b>E209_03</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 7	7. Ich kann auswendig eine Rock'n'Roll-Choreographie performen.
<b>E209_04</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 10	10. Ich bin in der Lage, die richtigen Rock'n'Roll-Bewegungen auszuführen, wenn ich zu einem/einer Vortänzer/in mittanze.
<b>E209_05</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 10.2	10.2 Wenn jemand etwas vortanzt, kann ich es schnell erlernen. Daher bin ich in der Lage, Choreographien schnell zu erlernen.

<b>E209_06</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 12	12. Ich kann zwei Ausführungen derselben Choreographie miteinander vergleichen und über Unterschiede diskutieren.
<b>E209_07</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 14	14. Ich bin noch nie für meine Fähigkeiten im Rock'n'Roll-Tanz gelobt worden.
<b>E209_08</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 15	15. Ich lese oder suche oft im Internet nach Dingen, die mit Rock'n'Roll zu tun haben.
<b>E209_09</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 19	19. Ich kann identifizieren, was das Besondere an einer bestimmten Rock'n'Roll-Choreographie ist.
<b>E209_10</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 23	23. Wenn ich Rock'n'Roll tanze, habe ich keine Ahnung, ob ich richtig oder falsch tanze.
<b>E209_11</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 24	24. Rock'n'Roll-Tanzen ist für mich eine Art von Sucht- ohne sie könnte ich nicht leben.
<b>E209_12</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 25	25. Ich tanze nicht gerne in der Öffentlichkeit, weil ich Angst habe, mich zu vertanzen.
<b>E209_13</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 27	27. Ich würde mich selbst nicht als Rock'n'Roll-Tänzer/in bezeichnen.
<b>E209_14</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 29	29. Wenn ich einen Rock'n'Roll-Schritt zwei- oder dreimal gesehen habe, kann ich ihn meistens alleine tanzen.
<b>E210</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 32	32. Ich habe regelmäßig und wöchentlich Rock'n'Roll für ____ Jahre getanzt.
<b>E211</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 33	33. An dem Höhepunkt meines Interesses habe ich Rock'n'Roll ____ Stunden in der Woche getanzt.
<b>E212</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 35	35. Ich habe ____ Jahre Unterricht in Rock'n'Roll-Theorie (z. B. beim Trainerschein) erhalten.
<b>E213</b>	Gold-MSI (RnR-spezifisch), Nr. 36	36. Ich habe ____ Jahre Rock'n'Roll-Training in meinem bisherigen Leben gehabt.
<b>PERSÖNLICHER HINTERGRUND</b>		
<b>H301_01</b>	Alter: ____ Jahre	Alter: ____ Jahre
<b>H302</b>	Geschlecht	Geschlecht:

<b>H303_01</b>	Körpergröße in cm	Körpergröße: _____ cm
<b>H304_01</b>	Beruf	Beruf: _____ (Falls kein Sport- oder Musikbezug: Bitte leer lassen.)
<b>H305</b>	Trainerschein	Hast du einen Rock'n'Roll-Trainerschein?
<b>H306</b>	Trainerschein – welchen	Falls ja: Welchen Rock'n'Roll-Trainerschein hast du?
<b>H307</b>	Trainer – aktuell	Führst du aktuell eine Trainertätigkeit im Rock'n'Roll-Bereich aus?
<b>H308_01</b>	Trainer – aktuell wann	Falls ja: Seit wann führst du deine aktuelle Rock'n'Roll-Trainertätigkeit aus? Seit _____ Jahren
<b>H309_01</b>	Trainer – aktuell wie viel	Falls ja: Wie viele Stunden pro Woche gibst du aktuell Rock'n'Roll-Training als Trainer*in? _____ Stunden
<b>H310_01</b>	Trainer – wie viel Höhepunkt	Wie viele Stunden pro Woche hast du am Höhepunkt deiner Trainertätigkeit Rock'n'Roll-Training gegeben? _____ Stunden
<b>H311</b>	Musik bearbeitet	Hast du Musik schon mal elektronisch bearbeitet (z. B. bei Audacity oder Logic Pro geschnitten/gepitch)?
<b>H312</b>	Musik RnR bearbeitet	Falls ja: Hast du Musik schon mal im Kontext von Rock'n'Roll elektronisch bearbeitet (z. B. bei Audacity oder Logic Pro geschnitten/gepitch)?

*Anhang N. Excel-Vorlage für die Bewegungsanalyse (Videoanalyse)*

Die verwendete Excel-Vorlage, die zur Bewegungsanalyse genutzt wurde, ist unter folgendem Link zu finden:

<https://myshare.uni-osnabrueck.de/d/230ea86a15284f558e3c/>

Alternativ kann über den QR-Code (Abb. 27) auf diesen Link zugegriffen werden.

Die Datei ist unter dem Dateinamen *MA\_Bewertung\_Vorlage.xlsx* zu finden.

## Anhang O. Einblick in die Rohdaten (i\_3\_19)

Tab. 21. Rohdaten Item i\_3\_19

VP	Song	Arousal	Bekanntheit	i_3_19
1	1	A-	B+	1
1	2	A-	B-	1
1	3	A+	B+	0,5
1	4	A+	B-	0,5
2	1	A-	B+	1
2	2	A-	B-	1
2	3	A+	B+	1
2	4	A+	B-	1
4	1	A-	B+	1
4	2	A-	B-	1
4	3	A+	B+	1
4	4	A+	B-	1
5	1	A-	B+	1
5	2	A-	B-	1
5	3	A+	B+	1
5	4	A+	B-	1
6	1	A-	B+	1
6	2	A-	B-	1
6	3	A+	B+	1
6	4	A+	B-	1
7	1	A-	B+	1
7	2	A-	B-	1
7	3	A+	B+	1
7	4	A+	B-	1
8	1	A-	B+	1
8	2	A-	B-	1
8	3	A+	B+	1
8	4	A+	B-	1
9	1	A-	B+	1
9	2	A-	B-	1
9	3	A+	B+	1
9	4	A+	B-	1
10	1	A-	B+	1
10	2	A-	B-	1
10	3	A+	B+	1
10	4	A+	B-	1

11	1	A-	B+	1
11	2	A-	B-	1
11	3	A+	B+	1
11	4	A+	B-	1
13	1	A-	B+	1
13	2	A-	B-	1
13	3	A+	B+	0,5
13	4	A+	B-	1
14	1	A-	B+	1
14	2	A-	B-	1
14	3	A+	B+	0,5
14	4	A+	B-	1
15	1	A-	B+	1
15	2	A-	B-	1
15	3	A+	B+	1
15	4	A+	B-	1
16	1	A-	B+	1
16	2	A-	B-	1
16	3	A+	B+	1
16	4	A+	B-	1
17	1	A-	B+	1
17	2	A-	B-	1
17	3	A+	B+	1
17	4	A+	B-	1
18	1	A-	B+	1
18	2	A-	B-	1
18	3	A+	B+	1
18	4	A+	B-	1
19	1	A-	B+	1
19	2	A-	B-	1
19	3	A+	B+	1
19	4	A+	B-	1
20	1	A-	B+	1
20	2	A-	B-	1
20	3	A+	B+	1
20	4	A+	B-	1
21	1	A-	B+	1
21	2	A-	B-	1
21	3	A+	B+	1
21	4	A+	B-	1
22	1	A-	B+	1

22	2	A-	B-	1
22	3	A+	B+	1
22	4	A+	B-	1
23	1	A-	B+	1
23	2	A-	B-	1
23	3	A+	B+	1
23	4	A+	B-	1
26	1	A-	B+	1
26	2	A-	B-	1
26	3	A+	B+	1
26	4	A+	B-	1
27	1	A-	B+	1
27	2	A-	B-	1
27	3	A+	B+	1
27	4	A+	B-	1
28	1	A-	B+	1
28	2	A-	B-	1
28	3	A+	B+	1
28	4	A+	B-	1
29	1	A-	B+	1
29	2	A-	B-	1
29	3	A+	B+	1
29	4	A+	B-	1
30	1	A-	B+	1
30	2	A-	B-	1
30	3	A+	B+	1
30	4	A+	B-	1
31	1	A-	B+	1
31	2	A-	B-	1
31	3	A+	B+	1
31	4	A+	B-	1
32	1	A-	B+	1
32	2	A-	B-	1
32	3	A+	B+	1
32	4	A+	B-	1
33	1	A-	B+	1
33	2	A-	B-	1
33	3	A+	B+	1
33	4	A+	B-	1
34	1	A-	B+	1
34	2	A-	B-	1

34	3	A+	B+	1
34	4	A+	B-	1
35	1	A-	B+	1
35	2	A-	B-	1
35	3	A+	B+	1
35	4	A+	B-	1
36	1	A-	B+	1
36	2	A-	B-	1
36	3	A+	B+	1
36	4	A+	B-	1

*Hinweis:*

Signifikanter Paarvergleich (ANOVA) bei Item i\_3\_19.

In Rohdaten hauptsächlich Werte 1 = ja, nur 4 Werte 0,5 = teilweise.

Anhang P. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte (i\_8\_44)

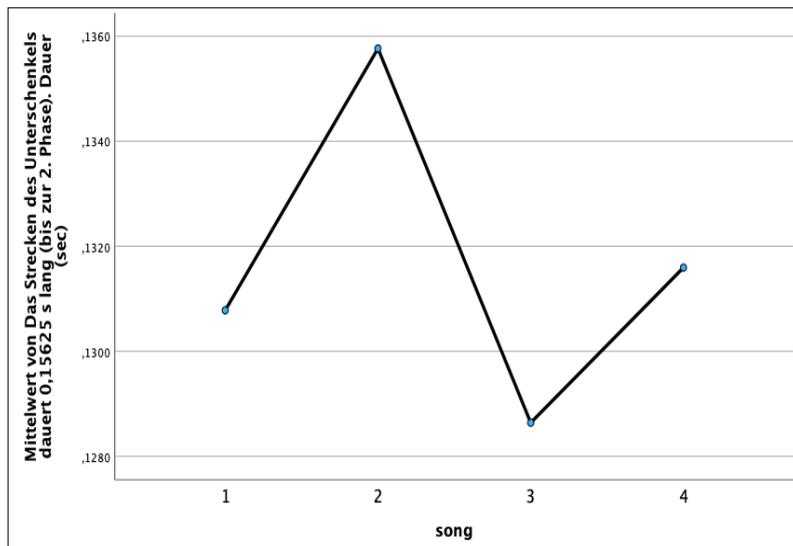


Abb. 35. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i\_8\_44

## Anhang Q. Korrelationen Ausdrucksfähigkeit – Bewegungsmerkmale

Tab. 22. Korrelationen Ausdrucksfähigkeit, BM

		S121_01	S121_02	S121_03	S121_04	S121_05	S121_06	S121_07	S121_08	S121_09	S121_10	S121_11	S121_12	S121_13	S121_14	S121_15	S121_16	S121_17	
Pearson-Korrelation	i_1_3_z						0,172				-0,170		-0,164				,294**		
Signifikanzniveau							0,053				0,055		0,064				0,001		
Pearson-Korrelation	i_1_4_z			-,231**		,181*				,207*	-,198*	-0,151		-0,167	0,156				
Signifikanzniveau				0,009		0,040				0,019	0,025	0,089		0,060	0,079				
Pearson-Korrelation	i_2_9_z				-,319**		,191*				-,225*		,249**	-,236**					
Signifikanzniveau					0,000		0,031				0,011		0,005	0,007					
Pearson-Korrelation	i_2_10_z	-,246**		,286**	,208*						-,179*	,266**					,306**		
Signifikanzniveau			0,005		0,001	0,018						0,043	0,002					0,000	
Pearson-Korrelation	i_2_11_z		0,172							0,147			-,184*				,207*		,195*
Signifikanzniveau				0,052							0,098			0,038				0,019	

		S121_01	S121_02	S121_03	S121_04	S121_05	S121_06	S121_07	S121_08	S121_09	S121_10	S121_11	S121_12	S121_13	S121_14	S121_15	S121_16	S121_17
Pearson-Korrelation	i_3_14_z	,174*	,270**			,254**	,187*	-,229**			-,195*	,280**	-0,165					,225*
Signifikanzniveau		0,050	0,002			0,004	0,034	0,009			0,028	0,001	0,063					0,011
Pearson-Korrelation	i_3_15_z	,215*	0,163			,209*	-,257**	-,281**					,187*		,174*	-,337**	-,240**	
Signifikanzniveau		0,015	0,066			0,018	0,003	0,001					0,035		0,049	0,000	0,006	
Pearson-Korrelation	i_3_16_z	-,295**	-,243**	,408**	,203*	-,266**		,305**	-,187*		,215*	,267**		,257**	-,258**	,381**		-,175*
Signifikanzniveau		0,001	0,006	0,000	0,022	0,002		0,000	0,035		0,015	0,002		0,003	0,003	0,000		0,048
Pearson-Korrelation	i_3_17_z											-0,156						,386**
Signifikanzniveau												0,078						0,000
Pearson-Korrelation	i_4_26_z	,249**	,286**			,227*		-,178*		,232**	-,174*		,362**	-0,173	0,170	-,176*		,214*
Signifikanzniveau		0,005	0,001			0,010		0,044		0,008	0,050		0,000	0,051	0,055	0,046		0,015
Pearson-Korrelation	i_7_35_z	0,166		-,362**								-,246**				-,299**		
Signifikanzniveau		0,061		0,000								0,005				0,001		

		S121_01	S121_02	S121_03	S121_04	S121_05	S121_06	S121_07	S121_08	S121_09	S121_10	S121_11	S121_12	S121_13	S121_14	S121_15	S121_16	S121_17
Pearson-Korrelation	i_7_36_z	,276**	,304**	-,498**		,358**		-,350**		,220*	-,258**	-,229**	-,231**	-,196*	,259**	-,186*		,301**
Signifikanzniveau		0,002	0,000	0,000		0,000		0,000		0,013	0,003	0,009	0,009	0,027	0,003	0,036		0,001
Pearson-Korrelation	i_7_37_z			-0,157				-,174*	-,209*				-0,151	-0,159			-0,160	
Signifikanzniveau				0,077				0,050	0,018				0,089	0,073			0,072	
Pearson-Korrelation	i_8_39_z		-,174*		-,199*		0,170							0,173				
Signifikanzniveau			0,049		0,024		0,055							0,051				
Pearson-Korrelation	i_8_40_z		-0,164		-,192*		0,158							0,167				
Signifikanzniveau			0,065		0,030		0,074							0,059				
Pearson-Korrelation	i_8_41_z		-0,171		-,190*		0,148							,177*				
Signifikanzniveau			0,054		0,032		0,095							0,045				
Pearson-Korrelation	i_8_42_z		-,192*		-,184*		0,154	0,158						,182*				
Signifikanzniveau			0,030		0,038		0,082	0,075						0,040				

		S121_01	S121_02	S121_03	S121_04	S121_05	S121_06	S121_07	S121_08	S121_09	S121_10	S121_11	S121_12	S121_13	S121_14	S121_15	S121_16	S121_17
Pearson-Korrelation	i_8_43_z	,304**	,215*	-,209*		,297**					-,269**	0,152		-,230**	0,173	-0,156		
Signifikanzniveau		0,000	0,015	0,018		0,001						0,002	0,086		0,009	0,051	0,078	
Pearson-Korrelation	i_8_44_z		,241**					-,175*	,175*	,176*			0,168		0,165		0,155	,244**
Signifikanzniveau			0,006						0,048	0,049	0,047			0,058		0,062		0,080
Pearson-Korrelation	i_8_45_z							-0,148	-0,154	0,171			-,242**	-0,167				
Signifikanzniveau									0,096	0,082	0,053			0,006	0,059			
Pearson-Korrelation	i_8_46_z	,189*	,253**	-,330**				-,257**							,195*	-0,161		,242**
Signifikanzniveau			0,033	0,004	0,000				0,003							0,027	0,070	
Pearson-Korrelation	i_8_47_z	,250**	,247**	-,346**		,212*		-,263**		,218*	-,193*			-0,169	,199*			,204*
Signifikanzniveau			0,004	0,005	0,000		0,017		0,003		0,013	0,029			0,056	0,025		
Pearson-Korrelation	i_9_48_z					0,163						,290**						
Signifikanzniveau							0,066						0,001					

		S121_01	S121_02	S121_03	S121_04	S121_05	S121_06	S121_07	S121_08	S121_09	S121_10	S121_11	S121_12	S121_13	S121_14	S121_15	S121_16	S121_17	
Pearson-Korrelation	i_9_49_z		-0,164										,295**						
Signifikanzniveau			0,064											0,001					0,012
Pearson-Korrelation	i_9_50_z		-,189*		-,188*		0,162	0,148						,184*					
Signifikanzniveau				0,032		0,033		0,068	0,095						0,038				
Pearson-Korrelation	i_9_51_z				-,311**		0,158		-0,159				-,226*						-,276**
Signifikanzniveau						0,000		0,076		0,072				0,010					0,002
Pearson-Korrelation	i_9_52_z																		-0,152
Signifikanzniveau																			
Pearson-Korrelation	i_9_53_z						-,216*		0,152										
Signifikanzniveau								0,015		0,087									
Pearson-Korrelation	i_8_9_z_gesamt		,197*				-,176*	0,154											
Signifikanzniveau				0,026	0,172			0,047	0,082	0,029									

		S121_01	S121_02	S121_03	S121_04	S121_05	S121_06	S121_07	S121_08	S121_09	S121_10	S121_11	S121_12	S121_13	S121_14	S121_15	S121_16	S121_17
<i>Pearson-Korrelation</i>	<b>i_z_gesamt</b>	,292**	0,052			,232**	,279**		-,270**	0,154			-,177*			-,263**		
<i>Signifikanzniveau</i>		0,001	,270**			0,009	0,001		0,002	0,083			0,046			0,003		

Es wurden lediglich die signifikanten und fast signifikanten Werte in die Tabelle eingefügt.

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

Anhang R. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte (i\_2\_10)

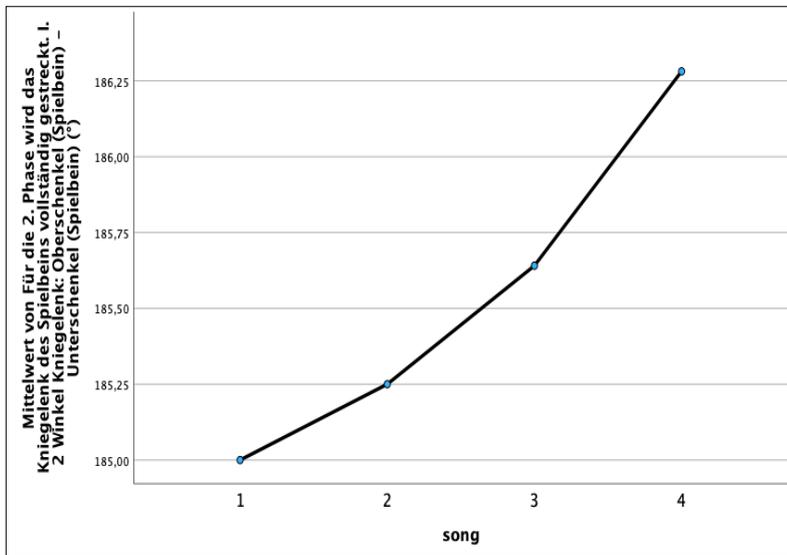


Abb. 36. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i\_2\_10

Anhang S. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte (i\_3\_14 vs. i\_3\_14\_z)

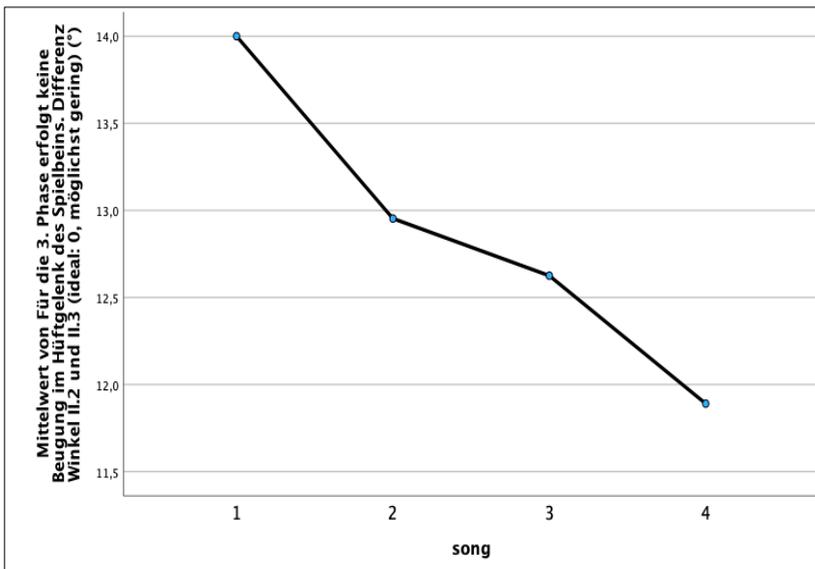


Abb. 37. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i\_3\_14

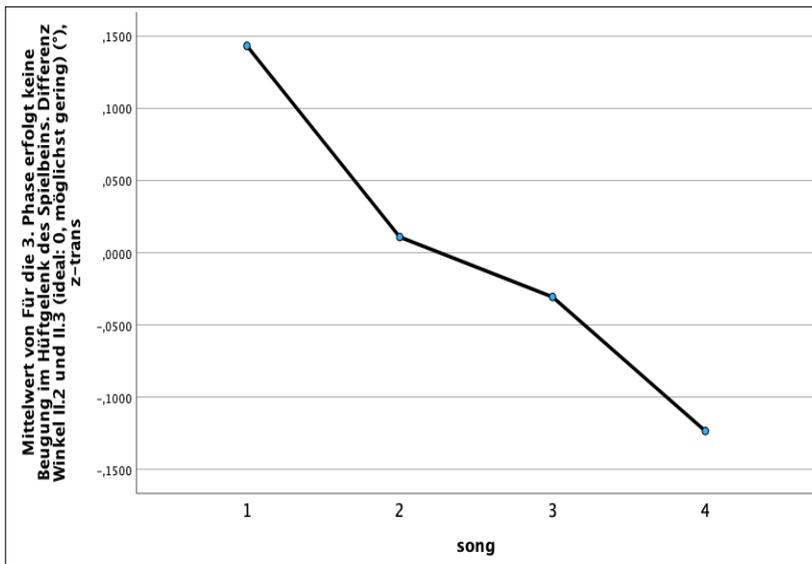


Abb. 38. Deskriptive Darstellung der Mittelwerte für das Item i\_3\_14\_z

**Hinweis:** Eine der Abbildungen müsste gegenläufig verlaufen, damit beide zusammenpassen. In den ursprünglichen Werten ist ein kleinerer Wert besser (möglichst geringe Beugung im Hüftgelenk). Bei den z-transformierten Werten ist immer ein höherer Wert besser (Werte wurden im Vorfeld angepasst). Daher passen die beiden Abbildungen (unabhängig von ihrer nicht vorhandenen Signifikanz) auch kausal nicht zusammen.

## Eidesstattliche Erklärung

*bestätigt den Ausschluss unzulässiger fremder Hilfe und die selbstständige Bearbeitung*

Ich versichere, dass ich die eingereichte Masterarbeit mit dem Titel „Auswirkung der Musikauswahl auf die Ausführung eines Kicks beim Grundschrift im Akrobatik Rock'n'Roll“ selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe verfasst habe. Anderer als der von mir angegebenen Hilfsmittel und Schriften habe ich mich nicht bedient. Alle wörtlich oder sinngemäß den Schriften anderer Autoren entnommenen Stellen habe ich kenntlich gemacht.

Osnabrück, 13.02.2024



(Svea Hofmann, 968 138)