

# MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Sportartspezifische Motivation bei Erwachsenen: Eine  
Untersuchung mit dem Berner Motiv- und Zielinventar.

verfasst von | submitted by

Nico Gneist, BEd

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Master of Education (MEd)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt |  
Degree programme code as it appears  
on the student record sheet:

UA 199 500 511 02

Studienrichtung lt. Studienblatt |  
Degree programme as it appears on the  
student record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB)  
Unterrichtsfach Bewegung und Sport  
Unterrichtsfach Geschichte und Politische  
Bildung

Betreut von | Supervisor:

Ass.-Prof. Mgr. Dr. Peter Gröpel

## **Vorwort**

Zuallererst möchte ich meinen Eltern dafür danken, dass sie mir dieses Studium ermöglicht haben. Zudem danke ich meinen Freund\*innen und Studienkolleg\*innen für ihre große Hilfe bei der Datenerhebung. Ein besonderer Dank gilt auch Ass.- Prof. Mgr. Dr. Peter Gröpel, welcher durch sein umfangreiches Fachwissen und seine Betreuung während dieser Zeit mir ermöglichte, meine eigene Idee im Rahmen einer Masterarbeit zu verwirklichen.

## **Inhaltsverzeichnis**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Abstrakt.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>Abstract.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. Einleitung.....</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>1.1 Motive im Sport.....</b>                               | <b>5</b>  |
| <b>1.2 Motiverfassung im Sport .....</b>                      | <b>6</b>  |
| <b>1.3 Forschung zu Motiven im Sport.....</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>1.3.1 Forschung zu demografischen Unterschieden.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>1.3.2 Sportartspezifische Studien.....</b>                 | <b>12</b> |
| <b>1.4 Forschungsfrage und Hypothese.....</b>                 | <b>18</b> |
| <b>2 Methode.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>2.1 Stichprobe .....</b>                                   | <b>21</b> |
| <b>3. Ergebnisse .....</b>                                    | <b>22</b> |
| <b>3.1 Deskriptive Analysen und Korrelationen.....</b>        | <b>22</b> |
| <b>3.2 Clusteranalyse der Motiv-Profile.....</b>              | <b>25</b> |
| <b>3.3 Kreuzvalidierung der identifizierten Cluster .....</b> | <b>30</b> |
| <b>3.4 Zusammenfassung der Cluster.....</b>                   | <b>39</b> |
| <b>4. Diskussion.....</b>                                     | <b>41</b> |
| <b>5. Literatur.....</b>                                      | <b>48</b> |

## **Abbildungs-Tabellenverzeichnis.**

|   |          |
|---|----------|
| <b>Abbildung 1:</b> Mittelwerte der einzelnen Sportarten in den erhobenen Motivausprägungen               | Seite 24 |
| <b>Abbildung 2:</b> Kanonische Diskriminanzfunktion   | Seite 28 |
| <b>Abbildung 3:</b> Mittelwerte der standardisierten Abweichungen der Motivdimensionen<br>in den Clustern | Seite 29 |
| <b>Tabelle 1:</b> Angepasster Fragebogen von Sudeck (2011) nach Ley und Krenn (2017)                      | Seite 20 |
| <b>Tabelle 2:</b> Kreuzvalidierung Cluster und Sportarten Heatmap   | Seite 25 |
| <b>Tabelle 3:</b> Verteilung der Geschlechter in den Clustern   | Seite 26 |
| <b>Tabelle 4:</b> Verteilung der Altersgruppen in den Clustern  | Seite 27 |
| <b>Tabelle 5:</b> Verteilung der Jahre der Sportausübung in den Clustern                                  | Seite 28 |
| <b>Tabelle 6:</b> Wöchentliche Sportausübung in den Clustern  | Seite 29 |

## **Abstrakt**

Die vorliegende Masterarbeit untersucht die sportartspezifischen Motive von Erwachsenen und analysiert die Motiv-Profile von Amateursportler\*innen in den Sportarten Fußball, Tennis, Schwimmen, Boxen und Zumba. Ziel dieser Studie ist es, ein fundiertes Verständnis über den Zusammenhang zwischen motivationalen Faktoren und der Sportteilnahme von Erwachsenen zu erlangen, um den Zugang zum Sport zu verbessern.

### Methode:

Zur Datenerhebung wurde die angepasste Version des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) nach Ley und Krenn (2017) verwendet. Insgesamt nahmen 589 Amateursportler\*innen (76,1 % männlich, 23,9 % weiblich)  $26,1 \pm 8,05$  Jahre, an der Online-Befragung teil. Die Daten wurden mithilfe einer hierarchischen Clusteranalyse nach dem Ward-Verfahren und einer K-Means-Clusteranalyse ausgewertet, um kohärente Gruppen basierend auf den Motiv-Profilen der Teilnehmer\*innen zu identifizieren.

### Ergebnisse:

Die Analyse ergab eine bevorzugte 3-Cluster-Lösung, die signifikante Unterschiede in den Motivdimensionen der Teilnehmer\*innen aufzeigt. Cluster 1 umfasst hauptsächlich Fußball- und Tennisspielerinnen, die niedrige Werte in den Motivdimensionen Fitness/Gesundheit und Figur/Aussehen aufwiesen. Cluster 2, dominiert von Schwimmer\*innen und Zumba-Teilnehmer\*innen, legte den Fokus auf Fitness/Gesundheit und Figur/Aussehen. Cluster 3, ebenfalls dominiert von Fußballspieler\*innen, betonte die Motive Kontakt und Wettkampf/Leistung. Die Ergebnisse bestätigen, dass Sportarten basierend auf den unterschiedlichen Motiv-Profilen in kohärente Gruppen geteilt werden können.

### Diskussion:

Die Studie liefert wertvolle Erkenntnisse zur sportartspezifischen Motivation von Amateursportler\*innen und unterstreicht die Bedeutung einer differenzierten, zielgruppenspezifischen Ansprache im Freizeit- und Gesundheitssport. Die Ergebnisse bieten wichtige Implikationen für die Entwicklung von Sportprogrammen, die auf die spezifischen Motiv-Profile der Teilnehmenden abgestimmt sind, um deren langfristige Teilnahme und Zufriedenheit zu fördern.

## Abstract

This study investigates sport-specific motivation among adults and analyses the motivational profiles of amateur athletes in the sports of soccer, tennis, swimming, boxing, and Zumba. The aim of this study is to gain a comprehensive understanding of the relationship between motivational factors and adult sports participation, in order to enhance access to sports.

### Method:

Data collection was conducted using the adapted version of the Berner Motivational and Goal Inventory (BMZI) according to Ley and Krenn (2017). A total of 589 amateur athletes (76.1 % male, 23.9 % female) aged  $26.1 \pm 8.05$  years participated in the online survey. The data was analysed using a hierarchical cluster analysis based on the Ward method and a K-means cluster analysis to identify coherent groups based on the motivational profiles of the participants.

### Results:

The analysis revealed a preferred 3-cluster solution, showing significant differences in the motivational dimensions of the participants. Cluster 1 mainly consisted of soccer and tennis players, who displayed low scores in the dimensions of fitness/health and figure/appearance. Cluster 2, dominated by swimmers and Zumba participants, focused on fitness/health and figure/appearance. Cluster 3, also dominated by soccer players, emphasized the motives of social interaction and competition/performance. The results confirm that sports can be categorized into coherent groups based on different motivational profiles.

### Discussion:

The study provides valuable insights into sport-specific motivation among amateur athletes and underscores the importance of a differentiated, target group-specific approach in recreational and health sports. The findings have important implications for the development of sports programs tailored to the specific motivational profiles of participants, promoting long-term participation and satisfaction in sports.

## 1. Einleitung

Körperliche Aktivität ist eine der führenden Präventivmaßnahmen für die Senkung der Sterblichkeit durch nichtübertragbare Krankheiten. Untersuchungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zeigen, dass körperlich aktive Menschen eine 20-30 % niedrigere Sterblichkeitsrate haben als körperlich inaktive Menschen (Weltgesundheitsorganisation, 2022). Sport bildet hier eine effektive Methode, um einen körperlichen aktiven Lebensstil zu föhren und die Sterblichkeit durch nichtübertragbare Krankheiten signifikant zu senken. Gesundheit und Fitness bilden somit ein grundlegendes Motiv, warum Menschen beginnen, Sport zu betreiben.

Heruntergebrochen sind Motive zentrale psychische Handlungsvoraussetzung für Sportpartizipation. Das Gesundheitsmotiv ist bei vielen Menschen der Grund für den Einstieg in eine bestimmte Sportart, für eine kontinuierliche Sportpartizipation ist es aber als motivationaler Faktor oft nicht ausreichend (Sudeck et al. 2011).

Gemäß einer Umfrage von Statista (2024) betrieben 73 % der österreichischen Bevölkerung mindestens einmal in der Woche Sport. Ein kleiner Anteil davon sind Leistungssportler\*innen, der Rest fällt in die Kategorie des Amateursports. Individuen, die sich im Bereich des Amateursports engagieren, führen einen Sport nicht als Berufung, sondern als Hobby aus. Die vorliegende Arbeit analysiert die unterschiedlichen Beweggründe, die Individuen zu einer aktiven Teilnahme im Amateursport motivieren, und untersucht daraufhin systematisch die Überschneidungen sowie Differenzen in diesen Motivstrukturen über verschiedene Sportdisziplinen hinweg. Ziel hierbei ist es, ein besseres Verständnis der Motive im Sport zu gewinnen und basierend auf den Ergebnissen künftig den Sport für Individuen anhand ihrer Motive besser zugänglich zu machen.

## 1.1 Motive im Sport

Motive entstehen aus Anreizen, die ein Individuum empfindet, um eine bestimmte Handlung auszuführen oder zu planen. Im Kontext des Amateursportes fungieren diese Motive als grundlegende Erklärung für das „Warum“ hinter der Ausübung einer sportlichen Tätigkeit. Sind die Motive eines Individuums mit der gewählten Sportart gut kompatibel, steigert dies die Wahrscheinlichkeit für eine kontinuierliche Sportpartizipation. Die Passung zwischen Motiven und Anreizen einer Sportart ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der sportlichen Aktivität. So zeigt Gabler (2002), dass Sportler\*innen im Ausdauersport (wie Triathlon) häufig durch Gesundheits- und Fitnessmotive angetrieben werden, während Sportarten wie Fechten und Karate eher durch Wettkampf-, Leistungsmotive geprägt sind. Diese Unterschiede in den Motivprofilen der Sportarten verdeutlichen, wie wichtig es ist, die individuellen Motive bei der Gestaltung von Sportprogrammen zu berücksichtigen (Gabler, 2002).

Motive werden als Wertungsdispositionen verstanden, die über verschiedene Zeitpunkte und Situationen hinweg eine gewisse Stabilität aufweisen und somit einen bewertenden Charakter haben (Heckhausen & Heckhausen, 2006). In der wissenschaftlichen Forschung wird differenziert zwischen zwei Arten motivationaler Steuerungssysteme: implizite Motive und motivationale Selbstkonzepte (Rheinberg, 2008). Implizite Motive, die häufig dem Bewusstsein nicht unmittelbar zugänglich sind, bilden eine unbewusste Antriebsgrundlage. Im Gegensatz dazu repräsentieren motivationale Selbstkonzepte, auch explizite Motive genannt, das bewusste Bild einer Person von ihren eigenen Wünschen und Zielen. Explizite Motive werden daher mit bewusstem, reflektiertem Verhalten, implizite Motive mit spontanem, operantem, Verhalten in Verbindung gebracht. Für den Einstieg oder die wieder Aufnahme sportlicher Aktivität spielen explizite eine größere Rolle als implizite Motive (Heckhausen & Heckhausen, 2006). Daher konzentriert sich die Forschung auf die Erfassung von expliziten Motiven mittels verschiedenster Messinstrumente.

Laut McClelland gibt es drei grundlegende Motive: Macht, Leistung und Anschluss (McClelland, 1987). Im Sport wurde bisher am häufigsten auf der Basis des Leistungsmotivs geforscht (Krug & Kuhl, 2006). Grund dafür ist, dass das Leistungsmotiv logischerweise mit Leistungssportler\*innen assoziiert wird. Für den allgemeinen Sport gibt es zwar seit Längerem verschiedenste Modelle zur Erfassung von verschiedenen Motiven, die Forschung dafür lässt aber immer noch einige Fragen offen. Grund dafür ist die Uneinigkeit der

Wissenschaft über die Anzahl und Art der Motive, welche zu sportlicher Betätigung führen können. Die bis heute verschieden entwickelten Messinstrumente basieren meist auf der Forschung von Kenyon, welcher sechs grundlegende Motive für Sportpartizipation nennt: Gesundheit/Fitness, soziales Miteinander, Katharsis, ästhetischer Ausdruck, Spannung/Risiko und asketische Erfahrung (Kenyon, 1968).

Kenyon identifizierte diese sechs grundlegenden Motive für Sportpartizipation durch eine Kombination aus theoretischen Überlegungen und empirischer Forschung. Seine Methodik basierte auf der Verwendung von semantischen Differenzialskalen, die entwickelt wurden, um Einstellungen gegenüber körperlicher Aktivität auf verschiedenen Dimensionen zu messen. Kenyon nutzte diese Skalen, um die Einstellungen von Menschen zu verschiedenen Aspekten sportlicher Betätigung zu erfassen. Dabei konnte er durch die Analyse der gewonnenen Daten die wesentlichen Gründe kategorisieren, die Individuen zur Teilnahme an sportlichen Aktivitäten motivieren. Die Entwicklung dieser sechs Motive wurde maßgeblich von psychologischen und soziologischen Theorien geprägt, darunter die Theorie des überlegten Handelns (Fishbein & Ajzen, 1975), die Theorie des sozialen Lernens (Bandura, 1977), die soziologischen Theorien zu Freizeit und Gesellschaft von Joffre Dumazedier (1967) und Roger Caillois (1961) sowie Motivationstheorien wie Abraham Maslows Bedürfnishierarchie (1954), welche alle das menschliche Verhalten und die sozialen sowie individuellen Vorteile körperlicher Aktivität thematisieren (Kenyon, 1968). Kenyons Forschungsergebnisse zeigten, dass Sportpartizipation durch eine Kombination persönlicher und sozialer Faktoren getrieben wird. Diese Faktoren wurden von ihm in die sechs genannten Hauptmotive zusammengefasst. Sein Ansatz war bahnbrechend, da er erstmals die komplexen und vielfältigen Gründe, die Menschen zur sportlichen Betätigung bewegen, systematisch erfasste und analysierte.

## **1.2 Motiverfassung im Sport**

Die Sportpsychologie erforscht seit geraumer Zeit die verschiedenen Aspekte von Motiven, mit dem Ziel, die Förderung von Sport zu verbessern und ein tiefgehendes Verständnis darüber zu entwickeln, wie Menschen zum Sport hingezogen werden. Darüber hinaus untersucht sie, welche spezifischen Motive für die Aufrechterhaltung einer regelmäßigen Sportpartizipation erforderlich sind. Zur Erfassung von sportlichen Motiven wurden bereits verschiedenste diagnostische Instrumente entwickelt. Wie bereits erwähnt, findet ein Großteil dieser Instrumente ihre Basis auf der Forschung von Gerald Kenyon (Kenyon, 1968).

Das Berner Motiv- und Zielinventar (BMZI), welches in dieser wissenschaftlichen Arbeit als Messinstrument verwendet wird, basiert auf den Forschungen von Gabler, welcher dieses ebenfalls auf den Motiven von Kenyon aufbaut. Gabler definierte in seiner Forschung 30 grundlegende Situationen im Kontext des Sporttreibens, die als Ausgangspunkt für die Identifizierung der zugrunde liegenden Motive dienten. Diese Situationen lassen sich in drei Hauptkategorien einteilen: das Sporttreiben selbst, das Sporttreiben als Mittel für weitere Zwecke und das Ergebnis des Sporttreibens. Beispiele für solche Situationen umfassen die Freude an der Bewegung, das Erleben von Spannung und Risiko, den sozialen Kontakt während des Sports, sowie das Erreichen von Fitnesszielen oder Wettkampfergebnissen. Gabler entwickelte daraufhin 2002 einen Motivfragebogen mit 24 Items. Dieser instruierte Probanden\*innen, die Frage „Warum treiben Sie Sport?“ zu beantworten (Gabler, 2002). Indem sie bis zu drei ihrer am häufigsten ausgeübten Sportarten mit Items auf einer fünfstufigen Likert-Skala bewerteten (Likert, 1932).

Die individuelle Ausprägung in den verschiedenen Items wurde als Durchschnittswert über diese Sportarten hinweg ermittelt. Sechs extrahierte Faktoren –Kontakt, Leistung, Fitness (einschließlich Gesundheit und Figur), Erholung, Bewegungsfreude und Natur – ließen sich zufriedenstellend anhand der Items interpretieren (Gabler, 2002). Gablers Arbeit, die auf den von ihm definierten Grundsituationen basiert, trug wesentlich dazu bei, die komplexe Motivstruktur des Sporttreibens zu erfassen. Seine wissenschaftliche Herangehensweise zeigt, wie durch die systematische Analyse von grundlegenden Sport-Situationen ein tiefes Verständnis für die vielfältigen Motive, die Menschen zur sportlichen Betätigung bewegen, entwickelt werden konnte.

Bei der Entwicklung des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) dienten die 24 von Gabler formulierten Items, abzüglich des Faktors Natur, als Grundlage. Nach mehreren Anpassungen des Fragebogens wurden umfassende Überprüfungen und Validierungsprozesse durchgeführt (Ley & Krenn, 2017). Das BMZI, konzipiert für den Einsatz im Amateursport, ermöglicht die Erforschung von sieben unterschiedlichen Motivdimensionen: Gesundheit/Fitness, Figur/Aussehen, Kontakt im und durch Sport, Ablenkung/Katharsis, Aktivierung/Freude, Wettkampf/Leistung und Ästhetik (Sudeck et al., 2011). Weitere bekannte Messinstrumente zur Erfassung von Motiven im Sport wären die Motivation for Physical Activities Measure, kurz MPAM (Frederick et al., 1993) oder die Physical Activity and Leisure Motivation Scale, kurz PALMS (Morris T. et al., 2020).

### **1.3 Forschung zu Motiven im Sport**

Durch die Entwicklung verschiedenster Messinstrumente zu Erfassung von Motiven in Sport konnte die sportpsychologische Forschung bereits viele verschiedene Erkenntnisse gewinnen. Die umfangreichen Forschungsarbeiten haben konsistent demonstriert, dass unterschiedliche Sportarten die Motive von Individuen in variierender Intensität ansprechen. Insbesondere das Berner Motiv- und Ziel-Inventar (BMZI) hat in diesem Kontext wiederholt signifikante Ergebnisse hervorgebracht. Dabei wurde nachgewiesen, dass das Motiv Figur/Aussehen im Skate-Sport eine untergeordnete Rolle spielt, während Ästhetik und Aktivierung als primäre Motive in diesem Bereich identifiziert wurden (Ley & Krenn, 2017). Ley (2020) erweiterte diese Erkenntnisse in seiner Forschung nicht nur, sondern deckte auch geschlechtsspezifische und altersbedingte Unterschiede in den Motivausprägungen auf. Für die Datenerhebung bediente er sich einer angepassten Version des Berner Motiv- und Zielinventars, die altersunabhängig anwendbar ist. Seine Ergebnisse unterstreichen zudem, dass Motive wie Aktivierung, Gesundheit/Fitness, Ästhetik und sozialer Kontakt wesentliche Faktoren für eine kontinuierliche Sportbeteiligung darstellen (Ley, 2020). In der vorliegenden wissenschaftlichen Studie kommt die modifizierte Version des BMZIs, wie sie von Ley und Krenn (2017) entwickelt wurde, zur Anwendung.

#### **1.3.1 Forschung zu demografischen Unterschieden**

Die bereits erwähnte Studie von Ley (2020) untersucht die sportartspezifischen Motivausprägungen von sportlich aktiven Personen unter Berücksichtigung von Alters- und Geschlechtsunterschieden. Zur Datenerhebung wurde eine überarbeitete Version des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) verwendet, welche spezifisch an die Bedürfnisse sportartspezifischer Anwendungen angepasst wurde. An der Online-Umfrage nahmen insgesamt 10646 Personen teil, deren Motive für die Ausübung verschiedener Sportarten erfasst wurden. Die faktorenanalytische Überprüfung bestätigte die 8-faktorielle Struktur des BMZI auch in dieser spezifischen Anwendung. Es wurden signifikante Unterschiede in den Motivausprägungen nach Alter und Geschlecht festgestellt. Männer legten mehr Wert auf Wettkampf/Leistung, während Frauen höhere Werte in den Dimensionen Aktivierung, Gesundheit/Fitness und Körper/Aussehen aufwiesen. Hinsichtlich des Alters ergab sich, dass der Stellenwert von Fitness/Gesundheit mit zunehmendem Alter steigt, während Wettkampf/Leistung und soziale Aspekte an Bedeutung verlieren. Ältere Erwachsene fokussierten stärker auf gesundheitsbezogene Motive, während jüngere Erwachsene mehr durch soziale und leistungsbezogene Motive angetrieben wurden. Besonders auffällig war,

dass bei Mannschaftssportarten der Kontakt im Sport und Wettkampf/Leistung wichtiger waren, während bei Individual-sportarten ohne direkten Gegner Fitness/Gesundheit und Ästhetik mehr im Vordergrund standen (Ley, 2020). Diese Studie trägt wesentlich zum Verständnis der demografischen Unterschiede in den sportlichen Motivausprägungen bei und bietet wertvolle Einblicke in die spezifischen Bedürfnisse und Präferenzen unterschiedlicher Alters- und Geschlechtsgruppen.

Molanorouz et al. (2015) kam mit einem anderen Messinstrument zu ähnlichen Ergebnissen wie Ley (2020). Mit einer Stichprobe von 1360 Teilnehmenden und dem Einsatz des Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS) wurden Motive analysiert. Es ergaben sich signifikante Unterschiede in den Motiven bezogen auf Geschlecht, Alter und Art der Aktivität. In den Motivdimensionen Wettkampf/Ego und Aussehen unterschieden sich die Geschlechter am stärksten, wobei Männer vorrangig durch Wettkampf/Ego und Frauen durch Aussehen motiviert wurden. Altersabhängige Differenzen zeigten sich darin, dass jüngere Erwachsene stärkere Werte in den Kategorien Zugehörigkeit und Meisterung aufwiesen, während mittelalte Erwachsene durch psychologische Faktoren wie Katharsis und Erholung motiviert waren. Zugehörigkeit bezog sich in der Studie auf das Bedürfnis, Teil einer Gruppe zu sein und soziale Verbindungen durch sportliche Aktivitäten zu fördern. Dieses Motiv war besonders stark bei Teilnehmer\*innen an Teamsportarten ausgeprägt, wo soziale Interaktion und Gruppenzugehörigkeit eine entscheidende Rolle spielen. Meisterung hingegen beschreibt das Streben nach Kompetenz und die Verbesserung der eigenen Fähigkeiten durch kontinuierliches Training und Herausforderungen. Dieses Motiv war besonders bei Männern und bei Teilnehmern an individuellen Sportarten wie Racket-Sportarten stark ausgeprägt. Die Studie fand heraus, dass Männer und jüngere Erwachsene mehr durch das Motiv der Meisterung angetrieben werden, während Frauen tendenziell stärker durch körperliche Erscheinung und Kondition motiviert sind. Verschiedene Aktivitätsformen offenbarten spezifische dominierende Motive, wie etwa Zugehörigkeit in Teamsportarten und Genuss in individuellen Rennsportarten (Molanorouz, 2015).

Die Forschungsarbeit betont die Bedeutung eines differenzierten Verständnisses von Motivationsfaktoren zur Förderung körperlicher Aktivität in verschiedenen Erwachsenengruppen. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Motive nicht nur geschlechts- und altersabhängig unterschiedlich ausgeprägt sind, sondern auch eine wesentliche Rolle bei der Aufrechterhaltung einer kontinuierlichen Sportpartizipation spielen. Die Studie zeigt zudem, dass psychologische Faktoren, wie das Motiv der Zugehörigkeit und der Meisterung, nicht nur die Teilnahme an körperlicher Aktivität beeinflussen, sondern auch entscheidend für die langfristige Bindung an sportliche Betätigungen sind. Besonders das Motiv der Meisterung erwies sich als besonders stark bei Personen, die bereits fortgeschrittene Fähigkeiten in ihrer Sportart entwickelt hatten und eine kontinuierliche Verbesserung anstrebten (Molanorouz, 2015). Diese Erkenntnisse sind von zentraler Bedeutung für die Entwicklung von Interventionen zur Förderung körperlicher Aktivität, da sie zeigen, dass die gezielte Berücksichtigung individueller Motivationen, wie Zugehörigkeit und Meisterung, die langfristige Teilnahme an sportlichen Aktivitäten fördern und somit die körperliche und psychische Gesundheit nachhaltig unterstützen kann.

Während und in der Folge der COVID-19-Pandemie wurden spezifische Studien durchgeführt, die sich mit den Beweggründen für sportliche Aktivität auseinandersetzen. Eine in Spanien realisierte Studie erforschte, welche Motive, auch unter den Bedingungen der Pandemie, zu einer anhaltenden Sportpartizipation beitrugen (Angosto et al., 2020). Durch eine Online-Erhebung mit 1025 Amateursportler\*innen wurden drei unterschiedliche Gruppen identifiziert: hoch engagierte, moderat engagierte und gering engagierte Sportler\*innen. Die Ergebnisse zeigten, dass in allen drei Gruppen psychologische Motive, insbesondere die Verbesserung des allgemeinen und emotionalen Wohlbefindens, als Hauptantrieb für sportliche Betätigung während der Pandemie eine zentrale Rolle spielten. Unterschiede in den Motivationen und dem Engagement zwischen den Gruppen wurden deutlich, wobei insbesondere hoch engagierte Sportler\*innen stärkere Motivationen im Bereich des psychischen Wohlbefindens und des Spas am Sport zeigten. Zudem zeigten alle Gruppen mehr Enthusiasmus als Belastung in Bezug auf sportliche Aktivitäten, was darauf hindeutet, dass Sport als positive, stressreduzierende Aktivität wahrgenommen wurde (Angosto et al., 2020). Diese Erkenntnisse ermöglichen eine gezielte Anpassung von Programmen zur Förderung körperlicher Aktivität an die spezifischen Bedürfnisse der sporttreibenden Bevölkerung während der Pandemie. Allerdings bleibt eine detaillierte

Untersuchung der Unterschiede zwischen verschiedenen Sportarten und ihrer spezifischen Motivationen aufgrund der allgemeinen Natur der Erhebung offen.

Eine weitere Studie von Vuckovic et al., 2022, untersucht die Motive für sportliche Aktivität bei Studenten nach der Covid-19 Pandemie. Es wurde hier für 493 Student\*innen (78 % weiblich) mit einem Online-Fragebogen befragt, welcher die International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) und das Exercise Motivation Inventory-2 (EMI-2) umfasste. Die Studienergebnisse offenbarten, dass männliche Universitätsstudenten zu intensiveren und häufigeren körperlichen Aktivitäten pro Woche tendierten. Demgegenüber zeigten weibliche Studierende eine Präferenz für längere und regelmäßige Geh-Aktivitäten. Die stärker vorhandenen Motive bei Männern waren Vergnügen, Herausforderung, soziale Anerkennung, Gruppenzugehörigkeit, Wettkampf und Kraftausdauer, während Frauen vorrangig Gewichtsmanagement als Beweggrund angaben. Des Weiteren wiesen Teilnehmende mit Wettkampferfahrung in mehreren motivationalen Kategorien höhere Werte auf und demonstrierten eine gesteigerte Aktivität (Vuckovic et al., 2022). Die Ergebnisse dieser Studie verweisen nachdrücklich auf das Vorhandensein geschlechtsspezifischer Unterschiede in den Motivationsstrukturen für sportliche Aktivitäten. Es wird deutlich, dass diese geschlechtsspezifischen Differenzen in der Motivation nicht nur in wissenschaftlichen Untersuchungen berücksichtigt werden sollten, sondern auch in generellen Empfehlungen für sportliche Aktivitäten für Männer und Frauen Eingang finden müssen.

### 1.3.2 Sportartspezifische Studien

Eine Studie, geleitet von einem der Entwickler des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI), Gordon Sudeck, untersuchte in einem nicht klinischen Setting die Wirksamkeit des Sportberatungs-Konzepts COMET (Counseling Approach Based on Motives and Goals in Exercise and Sport; Sudeck et al., 2020). Dieses Konzept fokussiert sich auf die individuellen Motive und Ziele im Sport der Teilnehmenden und zielt darauf ab, anhand dieser Parameter passende Sportarten zu identifizieren. Mittels verschiedener Messinstrumente zur Erfassung von Bewegungsmotiven wurden die Ergebnisse erhoben. Die Ergebnisse indizieren eine positive Resonanz der teilnehmenden Proband\*innen in Bezug auf ihre sportliche Partizipation. Obwohl die geringe Anzahl der Studienteilnehmer\*innen auf die Bedeutung der Berücksichtigung individueller Motive in der Sportberatung hinweist, legen die Autoren nahe, dass zur weiteren Validierung des COMET-Konzepts zusätzliche Forschungsarbeiten zu Bewegungsmotiven notwendig sind (Sudeck et al., 2020). Die Forschungsergebnisse von Gordon Sudeck im Rahmen des COMET-Projekts betonen somit die Wichtigkeit, ein tiefergehendes Verständnis darüber zu entwickeln, welche spezifische Sportarten bestimmte Motive bei Individuen stimulieren können.

Die Entwickler des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) führten im Jahr 2011 eine Studie durch, um motivbasierte Sportkategorien für das mittlere Erwachsenenalter mittels einer Clusteranalyse zu identifizieren. Für die Erfassung der Motive und Ziele wurde eine aktualisierte Version des BMZI verwendet, die speziell für den Freizeit- und Gesundheitssport im mittleren Erwachsenenalter entwickelt wurde (Lehnert, Sudeck, & Conzelmann, 2011). Zusätzlich wurden die Merkmale des Sport- und Bewegungsverhaltens sowie die körperlich-motorischen Handlungsvoraussetzungen der Teilnehmenden erfasst. Die Stichprobe der Studie bestand aus 228 Angestellten (139 Frauen, 89 Männer) der Berner Hochschulen. In der Studie wurden die Teilnehmenden nicht auf eine spezifische Sportart beschränkt, sondern betrieben eine Vielfalt von Sportarten, was die Bandbreite ihrer sportlichen Aktivitäten widerspiegelt. Zur Bildung der Cluster wurde eine hierarchische Clusteranalyse nach dem Ward-Verfahren durchgeführt, gefolgt von einer Clusterzentrenanalyse zur Optimierung der Clusterlösung und Zuordnung der Proband\*innen (MacQueen, 1967; Lloyd, 1982). Die Clusteranalyse ergab eine bevorzugte 9-Clusterlösung. Die Cluster variierten in ihrer Homogenität, und die Varianzaufklärung in den Motivkennwerten war unterschiedlich stark ausgeprägt. Die höchsten Varianzaufklärungen zeigten sich bei den Merkmalen

Figur/Aussehen und Ästhetik, während sie für Aktivierung/Freude und Wettkampf am geringsten waren (Lehnert et al., 2011).

Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass Sportler\*innen auf Basis der psychologischen Motive gruppiert werden können. Es wurden neun unterschiedliche motivbasierte Sporttypen identifiziert. Der erste Typ, die kontaktfreudigen Sportler\*innen, zeichnet sich durch eine hohe Motivation für soziale Interaktionen im Rahmen sportlicher Aktivitäten aus. Diese Personen nutzen den Sport als Gelegenheit, soziale Kontakte zu knüpfen und zu pflegen. Gleichzeitig sind Wettkampf und Leistung für sie wichtig, während ästhetische Aspekte und das körperliche Erscheinungsbild weniger im Fokus stehen.

Die figurbewussten Ästheten\*innen legen hingegen großen Wert auf ästhetische Erlebnisse während des Sports. Sie genießen elegante Bewegungen und das ästhetische Erleben ihres Körpers. Die Freude an der Bewegung und die Aktivierung durch sportliche Aktivitäten spielen ebenfalls eine wichtige Rolle, während Wettkampf und soziale Aspekte eher unwichtig sind. Körperliche Aspekte wie Figur und Aussehen sind für diese Gruppe ebenfalls von großer Bedeutung.

Der Typ der Aktiv-Erholer\*innen fokussiert sich vor allem auf die psychische Erholung durch sportliche Betätigung. Ablenkung vom Alltag und Stressabbau sind für sie zentrale Motive. Ästhetische und figurbetonte Aspekte sowie der Wettkampfcharakter spielen eine untergeordnete Rolle. Diese Personen treiben Sport hauptsächlich, um sich mental zu erholen und Freude an der Bewegung zu erleben.

Erholungssuchende Fitnessorientierte kombinieren die Suche nach psychischer Erholung mit einem starken Fokus auf körperliche Fitness. Für diese Gruppe ist es wichtig, dass Sport sowohl zur Aktivierung und Freude beiträgt als auch körperliche Effekte wie Gewichtsregulation und allgemeine Gesundheit unterstützt. Wettkampf und soziale Interaktionen sind für sie weniger relevant.

Die Sportbegeisterten zeichnen sich durch eine besonders hohe Begeisterung für den Sport selbst aus. Ästhetische Erfahrungen und die Freude an der Bewegung stehen bei ihnen im Vordergrund. Funktionale Aspekte wie Figur und Aussehen oder Stressabbau spielen eine untergeordnete Rolle. Diese Gruppe zeigt die geringste Ausprägung im Bereich Fitness und Gesundheit, was darauf hinweist, dass für sie der Genuss des Sports wichtiger ist als gesundheitliche Ziele.

Gesundheits- und Figurorientierte legen besonderen Wert auf die gesundheitlichen Vorteile des Sports, insbesondere in Bezug auf die Gewichtsregulation und das körperliche Erscheinungsbild. Sie zeigen die höchsten Ausprägungen in Motiven, die mit der körperlichen Gesundheit verbunden sind. Ästhetische Aspekte und soziale Kontakte sind für sie weniger bedeutend.

Die Figurbewussten Geselligen sind stark auf soziale Kontakte fokussiert und legen gleichzeitig Wert auf die Unterstützung ihrer Figur und allgemeinen Gesundheit durch sportliche Aktivitäten. Ästhetische Erfahrungen und Stressabbau spielen für diese Gruppe eine untergeordnete Rolle.

Bei den Figurorientierten Stressregulierer\*innen steht die Nutzung des Sports zur Stressbewältigung und zur Gewichtsregulation im Vordergrund. Ästhetische Erfahrungen und die Freude an der Bewegung sind für sie von geringer Bedeutung. Ihr Sporttreiben ist stark zweckorientiert, wobei die körperlichen Effekte und die psychische Entlastung im Mittelpunkt stehen.

Schließlich gibt es noch die Erholungssuchenden Sportler\*innen, deren Hauptaugenmerk auf der psychischen Erholung und der Freude an der Bewegung liegt. Im Gegensatz zu den kontaktfreudigen Sportler\*innen haben sie ein weniger stark ausgeprägtes Bedürfnis nach sozialen Kontakten. Wettkampf und ästhetische Aspekte spielen auch hier eine untergeordnete Rolle, während körperliche Fitness und Gesundheit nicht im Fokus stehen.

Die Sporttypen ließen sich durch unterschiedliche Ausprägungen in sechs zentralen Motivbereichen (Aktivierung/Freude, Figur/Aussehen, Ablenkung/Katharsis, Ästhetik, sozialer Kontakt und Wettkampf/Leistung) auszeichnen. Es wurde jedoch nicht spezifisch untersucht, welche Sportarten den einzelnen motivbasierten Kategorien zugeordnet werden könnten. Dies ist ein zentraler Punkt, der in der Studie offenbleibt. Während die Clusteranalyse eine differenzierte Segmentierung auf Basis der Motive ermöglichte, wurden die von den Teilnehmenden tatsächlich ausgeübten Sportarten nicht systematisch erfasst und in die Clusteranalyse integriert. Dies stellt eine wesentliche Limitation dar, da ohne diese Zuordnung unklar bleibt, welche spezifischen sportlichen Aktivitäten am besten zu den jeweiligen Motivprofilen passen. Diese Forschungslücke erschwert es, auf Grundlage der Ergebnisse konkrete Empfehlungen für die Gestaltung zielgruppenspezifischer Sportprogramme zu geben. Künftige Studien sollten daher gezielt untersuchen, wie bestimmte Sportarten die Motivprofile unterstützen oder verstärken können.

Ein weiterer Aspekt, der in der Studie nicht ausreichend beleuchtet wird, ist die Stabilität der Motive über die Zeit. Die fehlende Erfassung der Dauer, über die die Probanden ihre jeweiligen Sportarten bereits ausüben, schränkt die Möglichkeit ein, die zeitliche Konsistenz und Veränderung der Motive zu bewerten. Dies ist besonders wichtig, da sich die Motive für sportliche Aktivitäten im Laufe der Zeit ändern können, abhängig von verschiedenen Lebensphasen und individuellen Entwicklungen. Eine langfristige Untersuchung, die sowohl die Motivveränderungen als auch deren Auswirkungen auf das sportliche Engagement berücksichtigt, könnte hier wertvolle zusätzliche Erkenntnisse liefern. Ferner könnte die Anwendung der Ergebnisse der Clusteranalyse auf verschiedene Populationen eine wichtige Erweiterung darstellen. Da die Stichprobe ausschließlich aus Angestellten der Berner Hochschulen bestand, ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere demografische Gruppen eingeschränkt. Zukünftige Forschungen könnten prüfen, inwieweit sich die identifizierten Sporttypen auf andere Populationen, wie z. B. Menschen unterschiedlicher sozialer Schichten oder Altersgruppen, übertragen lassen. Dies würde zur weiteren Validierung und Erweiterung der Ergebnisse beitragen und die Entwicklung noch präziserer, zielgruppenspezifischer Sportinterventionen ermöglichen.

Die Identifizierung der Neun motivbasierten Sporttypen bietet wertvolle Anhaltspunkte für die Entwicklung von zielgruppenspezifischen Sportprogrammen. Indem die spezifischen Motivstrukturen der verschiedenen Typen berücksichtigt werden, können Sportprogramme entwickelt werden, die besser auf die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Teilnehmenden zugeschnitten sind. Beispielsweise könnte für die „Figurbewussten Ästheten\*innen“ ein Programm entworfen werden, das sowohl ästhetische Bewegungserlebnisse als auch die Unterstützung der körperlichen Fitness fokussiert. Für die Gesundheits- und Figurorientierten hingegen wären Programme geeignet, die gezielt auf Gewichtsregulation und gesundheitliche Vorteile abzielen. Eine weitere praktische Anwendung könnte in der Beratung und Motivation von Sporttreibenden liegen. Durch die gezielte Ansprache der individuellen Motive können Sporttrainer und -berater ihre Ansätze personalisieren, um die Motivation der Teilnehmenden langfristig aufrechtzuerhalten. Die Berücksichtigung der individuellen Motivprofile könnte somit nicht nur die Zufriedenheit und Bindung an das Sportprogramm erhöhen, sondern auch die Wahrscheinlichkeit einer kontinuierlichen sportlichen Aktivität steigern.

Die bereits erwähnte Studie von Ley und Krenn (2017) untersuchte die sportartspezifischen Motivausprägungen von sportlich aktiven Personen mithilfe des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI). An der Studie nahmen 2194 Personen an einer Online-Umfrage teil, die spezifisch ihre Motive für die Ausübung verschiedener Sportarten erfassete. Die faktorenanalytische Überprüfung bestätigte die 7-faktorielle Struktur des BMZI auch bei einer sportartspezifischen Anwendung. Es wurden signifikante Unterschiede in den Motivausprägungen der untersuchten Sportarten festgestellt. Beispielsweise erzielten Fußballspieler höhere Werte in den Dimensionen Kontakt und Wettkampf/Leistung, während Snowboarder und Skater höhere Werte in der Dimension Aktivierung/Freude aufwiesen. Zusätzlich zeigte die multivariate Kovarianzanalyse, dass Geschlecht und Alter signifikante Moderatoren für die Motivausprägungen sind. Männer waren stärker durch Wettkampf/Leistung motiviert, während Frauen höhere Werte in den Dimensionen Kontakt und Ästhetik erzielten. Altersabhängige Unterschiede zeigten sich ebenfalls: Ältere Erwachsene legten mehr Wert auf Fitness/Gesundheit, während jüngere Erwachsene stärker durch Aktivierung/Freude motiviert waren (Ley & Krenn, 2017).

Die vorliegende Studie nutzt ebenfalls die Erkenntnisse aus der Arbeit von Ley und Krenn (2017). In dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass die Items wetlei4 („wegen des Nervenkitzels“) und aktfre2 („vor allem aus Freude an der Bewegung“) aufgrund geringer Ladungen auf den zugeordneten Faktor aus der Auswertung ausgeschlossen wurden. Ley und Krenn empfahlen, das Item wetlei4 in zukünftigen Studien erneut zu überprüfen und das Item aktfre2 umzuformulieren, beispielsweise in „weil es mich glücklich macht“. In der vorliegenden Studie wurden diese Anpassungen bei der Datenerhebung berücksichtigt.

Die Bedeutung der Berücksichtigung individueller Motive bei der Sportauswahl wird auch durch die umfassenden Untersuchungen von Morris und Roychowdhury (2020) unterstützt. In ihrer Studie wird die Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS) detailliert validiert, um ein breites Spektrum an Motiven zu erfassen.

Morris und Roychowdhury (2020) nutzten das Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS), um die verschiedenen Motivationsfaktoren für die Teilnahme an körperlicher Aktivität zu messen. In ihrer Studie analysierten sie die Motiv-Profile von Teilnehmer\*innen in Sportarten wie Tennis (als Beispiel für Rückschlagsportarten), Australian Rules Football (AFL) (Mannschaftssportart), Fitness basierte Aerobic (körperliches Training), Taekwondo (Kampfsport) und Yoga (nicht wettbewerbsorientierte

Aktivität). PALMS umfasst 40 Items und deckt acht unterschiedliche Motivdimensionen ab: Meisterung, Genuss, Zugehörigkeit, Wettbewerb/Ego, Erwartungen anderer, körperliche Gesundheit, psychische Gesundheit und Aussehen. Die Ergebnisse ihrer internationalen Validierungsstudien bestätigen, dass PALMS ein robustes Instrument ist, das in verschiedenen kulturellen Kontexten und Altersgruppen valide Ergebnisse liefert. Ihre Untersuchungen zeigten, dass spezifische Sportarten unterschiedliche Motiv-Profile ansprechen. So wurden Teilnehmer\*innen an Rückschlagsportarten (z. B. Tennis) besonders durch Wettbewerb/Ego motiviert, während AFL-Spieler\*innen eine hohe Affiliation mit Teammitgliedern als primären Antrieb nannten. Teilnehmer\*innen in Fitnessaktivitäten wie Aerobic wiesen höhere Werte in den Bereichen körperliche Gesundheit und Aussehen auf, während Kampfsportler (z. B. Taekwondo) durch Meisterung und Genuss motiviert waren. Yoga-Teilnehmer\*innen wiederum waren stark durch psychische Gesundheit und Meisterung motiviert (Morris & Roychowdhury, 2020). Die Studie betont die Bedeutung der Berücksichtigung dieser individuellen Motiv-Profile bei der Planung von Sportprogrammen und -interventionen, um die Teilnahme und langfristige Bindung an körperliche Aktivitäten zu fördern. Durch die Anwendung von PALMS zur Erstellung von Motiv-Profilen können Sportpraktiker und Gesundheitsberater gezielte Empfehlungen aussprechen, die den individuellen Bedürfnissen und Präferenzen der Teilnehmer entsprechen. Dies könnte wesentlich dazu beitragen, die Abbruchraten in Sport- und Fitnessprogrammen zu reduzieren und die langfristigen gesundheitlichen Vorteile von körperlicher Aktivität zu maximieren.

#### **1.4 Forschungsfrage und Hypothese**

Im vergangenen Jahrzehnt hat die wissenschaftliche Untersuchung sportlicher Motivationsfaktoren bedeutende Fortschritte erzielt. Trotz dieser Entwicklungen existieren nach wie vor signifikante Forschungslücken, insbesondere im Hinblick auf die praktische Anwendung dieser Erkenntnisse im Rahmen sportlicher Aktivitäten. Ein noch ungelöstes Problem ist, inwieweit individuelle Motivprofile eine Zuordnung zu spezifischen Sportarten ermöglichen könnten. Obwohl existierende Studien Korrelationen zwischen verschiedenen Motiven und Sportarten aufzeigen, bleibt eine systematische Zuweisung weitgehend unerforscht. Die Studie von Lehnert, Sudeck und Conzelmann (2011), welche mittels Clusteranalyse diverse Sporttypen im Bereich des Erwachsenensports auf der Grundlage des Berner Motiv-Zielinventars (BMZI) identifizierte, stellt hier einen wichtigen Beitrag dar. Diese Studie resultierte in der Differenzierung von neun verschiedenen Sporttypen, basierend auf deren Motivstrukturen (Lehnert et. al., 2011). Die Typologie, die auf einer früheren Version des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) basiert und vorrangig auf das mittlere Erwachsenenalter ausgerichtet ist, weist bestimmte Limitationen auf. Diese Forschungsarbeit zielt darauf ab, eine Neuzuordnung von Individuen basierend auf ihren sportlichen Motiven unter Verwendung der aktualisierten Version des BMZI (Ley & Krenn, 2017) zu untersuchen. Dabei wird ein erweiterter Altersbereich in Betracht gezogen, um ein umfassenderes Verständnis der Anwendbarkeit des BMZIs in verschiedenen Lebensphasen zu gewinnen. Daher lässt sich folgende Forschungsfrage und Hypothese formulieren:

Forschungsfrage: „*Lassen sich Erwachsene, die verschiedene Amateursportarten betreiben, basierend auf ihren Motiven zur Sportteilnahme mittels des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) sinnvoll in homogene Gruppen (Cluster) unterteilen?*“

Hypothese: „*Es können mehrere homogene Gruppen (Cluster) von Amateursportler\*innen identifiziert werden, die sich durch spezifische Motiv-Profile auszeichnen. Diese Cluster weisen eine sinnvolle Struktur auf, die eine differenzierte Zuordnung zu verschiedenen Amateursportarten ermöglicht.*“

## 2 Methode

Die geplante Querschnittsstudie, wonach die Daten nur zu einem Messzeitpunkt erhoben werden, soll kategoriale Zusammenhänge verschiedener Sportarten anhand der vorhandenen Motive finden. Für die Messung der Motive wird eine angepasste Version des Berner Motiv- und Zielinventars verwendet. Die Items wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 trifft überhaupt nicht zu) und 5 (trifft völlig zu) bewertet und nach Ley und Krenn (2017) adjustiert. Die Items lauten im Fragebogen des BMZIs wie folgt:

**Tabelle 1** Angepasster Fragebogen von Sudeck (2011) nach Ley und Krenn (2017).

| Subdimensionen         | Itemformulierung (Ich betreibe Sport...)  | Kürzel                                   |
|------------------------|---|--|
| Fitness/Gesundheit     | um mich in körperlicher, guter Verfassung zu halten.<br>vor allem, um fit zu sein.<br>vor allem aus gesundheitlichen Gründen  | fitges1<br>fitges2<br>fitges3            |
| Figur/Aussehen         | um abzunehmen.<br>um mein Gewicht zu regulieren.<br>wegen meiner Figur  | figaus1<br>figaus2<br>figaus3            |
| Kontakt im/durch Sport | um mit anderen gesellig zusammen zu sein.<br>um etwas in einer Gruppe zu unternehmen.<br>um dabei Freude/Bekannte zu treffen.<br>um dadurch neue Menschen kennenzulernen.<br>um durch den Sport neue Freunde zu gewinnen. | kon1<br>kon2<br>kon3<br>kon4<br>kon5     |
| Ablenkung/Katharsis    | um Ärger und Gereiztheit abzubauen.<br>weil ich mich so von anderen Problemen ablenke.<br>um Stress abzubauen.<br>um meine Gedanken im Kopf zu ordnen.  | ablkat1<br>ablkat2<br>ablkat3<br>ablkat3 |
| Aktivierung/Freude     | um mich zu entspannen.<br>weil es mich glücklich macht.<br>um neue Energie zu tanken.   | aktfre1<br>aktfre2<br>aktfre3            |
| Wettkampf/Leistung     | weil ich im Wettkampf aufblühe.<br>um mich mit anderen zu messen.<br>um sportliche Ziele zu erreichen.<br>Wegen des Nervenkitzels.  | wetlei1<br>wetlei2<br>wetlei3<br>wetlei4 |
| Ästhetik               | weil es mir Freude bereitet, die Schönheit der menschlichen Bewegung im Sport zu erleben.<br>weil mir Sport die Möglichkeit für schöne Bewegungen gibt.   | aes1<br>aes2                             |

Die Datenerhebung erfolgte durch einen Online-Fragebogen mittels der Onlineplattform SoSci Survey (Leiner, 2019). Die Stichprobe setzt sich ausschließlich aus Amateursportler\*innen zusammen. Diese Auswahl begründet sich in der Annahme, dass das Leistungsmotiv bei Profisportler\*innen überproportional ausgeprägt sein könnte, was die Ergebnisse verzerrn könnte (Krug & Kuhl, 2006). Die Altersspanne der Teilnehmenden wird auf 18 bis 64 Jahre festgelegt, was den Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für körperliche Aktivität entspricht. Ferner ist eine Teilnahmevoraussetzung, dass die Probandinnen und Probanden mindestens zwei Stunden wöchentlich in ihrer jeweiligen Sportart aktiv sind, was ebenfalls den Empfehlungen der WHO für einen körperlich aktiven Lebensstil entspricht (Weltgesundheitsorganisation, 2022). Um sicherzustellen, dass die Motive der Teilnehmenden hinreichend ausgeprägt und stabil sind, wird zudem gefordert, dass diese seit mindestens einem Jahr aktiv in der betreffenden Sportart engagiert sind. Der Fragebogen inkludiert somit neben den 23 Items des BMZI auch die Abfrage soziodemografischer (Alter, Geschlecht) und sportbiografischer Daten (Jahre der Ausübung der Sportart, Trainingshäufigkeit). Des Weiteren wurde im Fragebogen den Teilnehmenden die Möglichkeit gegeben, ihr Geschlecht nicht anzugeben und anzugeben, dass sie Sport nur eine Stunde pro Woche betreiben. Diese Auswahlmöglichkeiten wurden eingeführt, um Verzerrungen der Stichprobe zu vermeiden, die durch Teilnehmende entstehen könnten, die nicht den Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für körperliche Aktivität entsprechen. Proband\*innen, die diesen Kriterien nicht entsprachen, wurden aus der Datenauswertung ausgeschlossen.

Der Link zu Fragebogen wurde durch Individuen, die in der jeweiligen Sportart aktiv sind, verbreitet. Dabei wurden primär die Sportverbände und -vereine der jeweiligen Sportarten angesprochen. Zusätzlich wurden soziale Netzwerke wie Facebook-Gruppen, Newsletter, Blogs sowie persönliche Kontakte zu Trainer\*innen und Trainern, Mannschaften genutzt (Couper, 2000; Bethlehem, 2010). Ziel war es, Personen zu erreichen, die stark mit der jeweiligen Sportart verbunden sind, beispielsweise durch eine Mitgliedschaft in einem Verein, einer Gruppe oder einem sozialen Netzwerk der Sportart. Die Daten wurden anonymisiert über die Onlineplattform SoSci Survey erhoben. Auf der ersten Seite des Fragebogens wurden die Teilnehmenden über den wissenschaftlichen Zweck und Inhalt der Studie informiert und um ihr Einverständnis zur freiwilligen Teilnahme gebeten.

## 2.1 Stichprobe

Die Gesamtstichprobe umfasste 628 Personen, wobei Personen, welche ihre Sportart nur Einmal pro Woche ausübten, ihr Geschlecht nicht Angaben oder extremes Antwortverhalten aufwiesen (z.B.: höchste Zustimmung bei allen Items) wurden von der weiteren Datenanalyse ausgeschlossen ( $n=39$ ). Das Durchschnittsalter der verbliebenen 589 Personen (76,1 % männlich, 23,9 % weiblich) betrug  $26,1 \pm 8,05$  Jahre. Die Sportarten der Proband\*innen wurden im Durchschnitt seit  $7,12 \pm 3,46$  Jahren ausgeführt und sie führten diese durchschnittlich  $4,43 \pm 2,27$  Stunden in der Woche aus. Die Stichprobe verteilte sich wie folgt auf die verschiedenen Sportarten:

- Boxen:  $n = 119$ ; 12,6 % weiblich, Alter =  $24,9 \pm 5,18$  Jahre
- Fußball:  $n = 196$ ; 9,7 % weiblich, Alter =  $24,0 \pm 4,6$  Jahre
- Schwimmen:  $n = 118$ ; 22,9 % weiblich, Alter =  $26,4 \pm 7,7$  Jahre
- Tennis:  $n = 95$ ; 25,3 % weiblich, Alter =  $26,2 \pm 7,9$  Jahre
- Zumba:  $n = 61$ ; 91,8 % weiblich, Alter =  $34,3 \pm 14,6$  Jahre

Die Auswahl der Sportarten basiert auf einer fundierten Analyse vorangegangener Forschungsarbeiten in diesem Bereich. Ley (2020) argumentiert in seiner Studie, dass es essenziell sei, auch neuartige und trendorientierte Sportarten wie Zumba in die Analyse des BMZIs einzubeziehen. Zumba ist ein Fitnessprogramm, das Tanz und Aerobic kombiniert und weltweit aufgrund seiner gesundheitlichen Vorteile und der Freude an der Bewegung populär geworden ist (Luettgen et al., 2012). Die Inklusion Schwimmens als Untersuchungsgegenstand wurde aufgrund ihrer prominenten Rolle in aktuellen gesundheitsbezogenen Empfehlungen vorgenommen. Die anderen Sportarten wurden aufgrund ihrer heterogenen strukturellen Eigenschaften ausgewählt: Fußball als Teamsportart, Tennis als kontaktloser Individualsport und Boxen als Kampfsportart. Pro Sportart wurden mindestens 40 Proband\*innen benötigt.

### 3. Ergebnisse

Das Ziel dieser wissenschaftlichen Arbeit ist es, anhand der verschiedenen Motivprofile, welche in den Sportarten auftreten, kohärente Gruppen von Sportarten zu bilden. In methodischer Hinsicht eignet sich für die Beantwortung der Forschungsfrage und Hypothese eine Clusteranalyse zur Identifikation homogener Gruppen innerhalb der Stichprobe. Diese Methode erlaubt es, Teilnehmer\*innen basierend auf ihren Motivprofilen zu gruppieren, wodurch Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Motivausprägungen der verschiedenen Sportarten herausgearbeitet werden können.

#### 3.1 Deskriptive Analysen und Korrelationen

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik zeigten, dass die motivationale Ausprägung der Teilnehmer in den Bereichen Fitness/Gesundheit ( $M = 3,96$ ;  $SD = 0,84$ ;  $\alpha = 0,80$ ), Aktivierung/Freude ( $M = 3,80$ ;  $SD = 0,90$ ;  $\alpha = 0,69$ ), Figur/Aussehen ( $M = 2,57$ ;  $SD = 1,13$ ;  $\alpha = 0,84$ ), Ablenkung/Katharsis ( $M = 3,44$ ;  $SD = 1,08$ ;  $\alpha = 0,83$ ), Ästhetik ( $M = 2,57$ ;  $SD = 1,34$ ;  $\alpha = 0,83$ ), sozialer Kontakt ( $M = 2,87$ ;  $SD = 1,12$ ;  $\alpha = 0,90$ ) und Wettkampf/Leistung ( $M = 2,97$ ;  $SD = 1,24$ ;  $\alpha = 0,87$ ) variieren. Die Interkorrelationen der Motivdimensionen lagen zwischen  $r = -0,03$  und  $r = 0,47$ , was auf moderate, bis keine redundanten Beziehungen hinweist.

Die Analyse der geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Motivdimensionen zeigt signifikante Differenzen zwischen Männern und Frauen in mehreren Bereichen. Vor den detaillierten Analysen der Motivunterschiede zwischen Männern und Frauen ist es wichtig zu berücksichtigen, dass die Verteilung der Geschlechter in den verschiedenen Sportarten in der Stichprobe ungleichmäßig ist. Wie bereits in der Methodensektion beschrieben, dominieren Männer in Sportarten wie Fußball, Boxen, Schwimmen und Tennis, während Zumba überwiegend von Frauen praktiziert wird. Frauen erzielten signifikant höhere Werte in den Dimensionen Fitness/Gesundheit ( $M = 4.118$ ,  $SD = 0.765$ ) im Vergleich zu Männern ( $M = 3.906$ ,  $SD = 0.861$ ),  $t(587) = -2.613$ ,  $p = .009$ , sowie in der Dimension Figur/Aussehen ( $M = 3.042$ ,  $SD = 1.193$ ) im Vergleich zu Männern ( $M = 2.417$ ,  $SD = 1.067$ ),  $t(587) = -5.894$ ,  $p < .001$ . Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Frauen stärker durch gesundheitliche und ästhetische Motive zum Sport motiviert sind. Männer hingegen zeigten höhere Werte in den Dimensionen sozialer Kontakt ( $M = 2.937$ ,  $SD = 1.100$ ) im Vergleich zu Frauen ( $M = 2.673$ ,  $SD = 1.176$ ),  $t(587) = 2.446$ ,  $p = .015$ , sowie in der Dimension Ablenkung/Katharsis ( $M = 3.821$ ,  $SD = 1.067$ ) im Vergleich zu Frauen ( $M = 3.523$ ,  $SD = 1.252$ ),  $t(587) = -2.330$ ,  $p = .020$ . Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Männer den sozialen Aspekt und die

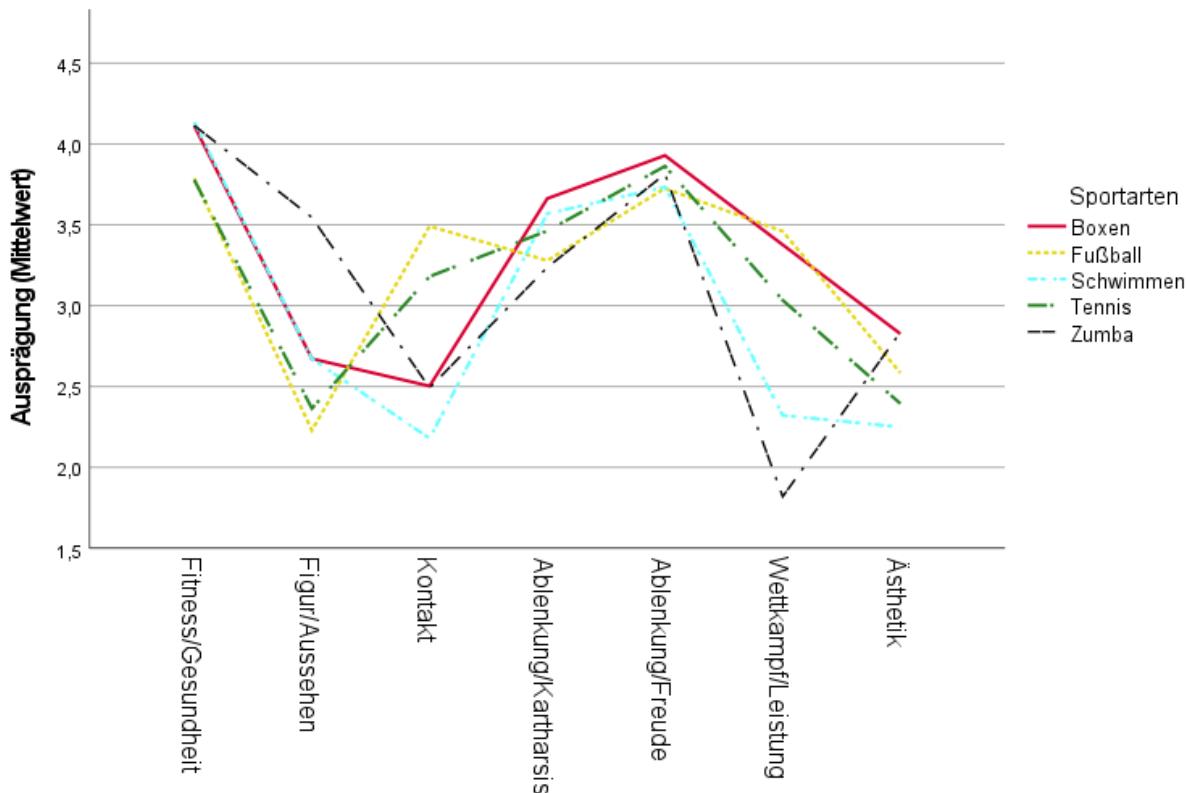
stressabbauenden Effekte von Sport stärker wahrnehmen. Besonders deutlich wurden die Unterschiede in der Dimension Wettkampf/Leistung: Männer ( $M = 3.460$ ,  $SD = 1.155$ ) waren signifikant wettbewerbsorientierter als Frauen ( $M = 2.139$ ,  $SD = 1.111$ ),  $t(586) = 9.934$ ,  $p <.001$ . Dies zeigt, dass Männer häufiger durch Wettkampf- und Leistungsmotive zum Sport angetrieben werden.

Auch in der Analyse zwischen den Altersgruppen zeigen Unterschiede in den Motivdimensionen auf. Die ANOVA-Analyse ergab signifikante Unterschiede in den Dimensionen „Figur/Aussehen“, „Sozialer Kontakt“, „Wettkampf/Leistung“ und „Ästhetik“ zwischen den Altersgruppen. Jüngere Erwachsene (18-25 Jahre) wiesen höhere Werte in der Dimension „Sozialer Kontakt“ ( $M = 2.97$ ) auf, während ältere Erwachsene (46-55 Jahre) signifikant niedrigere Werte in dieser Dimension erzielten ( $M = 2.57$ ). Dies deutet darauf hin, dass der soziale Kontakt eine größere Rolle für jüngere Sporttreibende spielt. In der Dimension „Fitness/Gesundheit“ zeigen die Altersgruppen ab 26 Jahren durchgängig höhere Werte, wobei die Altersgruppe 46-55 den höchsten Wert erreicht ( $M = 4.27$ ). Dies unterstreicht die zunehmende Bedeutung der gesundheitlichen Aspekte der Sportausübung mit fortschreitendem Alter. Die Dimension „Wettkampf/Leistung“ zeigt eine umgekehrte Tendenz: Jüngere Erwachsene (18-25 Jahre) verzeichnen höhere Werte ( $M = 2.98$ ), während ältere Gruppen (46-55 Jahre) niedrigere Werte zeigen ( $M = 2.67$ ). Dies deutet darauf hin, dass der Wettkampfaspekt mit zunehmendem Alter an Bedeutung verliert.

Die Analyse der Korrelationen zwischen dem Alter der Teilnehmer und den verschiedenen Motivdimensionen zeigt interessante Zusammenhänge. Ältere Teilnehmer sind stärker durch gesundheitliche Aspekte motiviert, was durch eine signifikante positive Korrelation zwischen dem Alter und der Dimension „Fitness/Gesundheit“ ( $r = .150$ ,  $p < .001$ ) verdeutlicht wird. Ebenso nimmt die Bedeutung von „Figur/Aussehen“ mit dem Alter zu, wie die positive Korrelation ( $r = .154$ ,  $p < .001$ ) zeigt. Im Gegensatz dazu sinkt die Bedeutung des „sozialen Kontakts“ ( $r = -.083$ ,  $p = .045$ ) und der „Wettkampf-/Leistungsorientierung“ ( $r = -.174$ ,  $p < .001$ ) mit zunehmendem Alter, was darauf hindeutet, dass diese Faktoren für ältere Erwachsene weniger zentral sind. Darüber hinaus wurden Korrelationen zwischen der Dauer und Häufigkeit der sportlichen Aktivität und den Motivdimensionen untersucht. Es zeigte sich, dass eine längere Dauer der sportlichen Betätigung mit einer höheren Motivation durch „sozialen Kontakt“ ( $r = .259$ ,  $p < .001$ ) und „Wettkampf/Leistung“ ( $r = .122$ ,  $p = .003$ ) verbunden ist. Ebenso korreliert eine höhere Häufigkeit der sportlichen Betätigung positiv mit

„sozialem Kontakt“ ( $r = .201$ ,  $p < .001$ ) und „Wettkampf/Leistung“ ( $r = .459$ ,  $p < .001$ ), was darauf hindeutet, dass regelmäßige Sporttreibende stärker durch soziale und wettbewerbsorientierte Aspekte motiviert sind. Interessanterweise zeigt sich eine negative Korrelation zwischen der Häufigkeit der sportlichen Aktivität und der Motivation durch „Fitness/Gesundheit“ ( $r = -.119$ ,  $p = .004$ ) sowie „Figur/Aussehen“ ( $r = -.171$ ,  $p < .001$ ). Dies könnte darauf hindeuten, dass Personen, die bereits häufig Sport treiben, weniger stark durch gesundheitliche und ästhetische Ziele motiviert sind, möglicherweise weil sie bereits ein hohes Fitnessniveau erreicht haben.

Abbildung 1 veranschaulicht die Mittelwerte der Motivdimensionen für die verschiedenen Sportarten. Die Varianzanalyse mit den Motivdimensionen als Innensubjekt-Faktor und die Sportarten als Zwischensubjekt-Faktor, kontrolliert für Geschlecht und Alter als Kovariaten, ergab signifikante Interaktionen zwischen den Motivdimensionen und den Sportarten. Diese Interaktionen zeigen, dass die Motiv-Profilen je nach Sportart signifikant variieren. Für die Dimension „Fitness/Gesundheit“ ergab sich ein F-Wert von 5,247 ( $p < .001$ ), für „Figur/Aussehen“ ein F-Wert von 9,423 ( $p < .001$ ) und für „Wettkampf/Leistung“ ein F-Wert von 21,044 ( $p < .001$ ). Weitere signifikante Unterschiede zeigten sich in den Dimensionen „Kontakt“ ( $F = 39,194$ ,  $p < .001$ ), „Ablenkung/Katharsis“ ( $F = 4,934$ ,  $p < .001$ ) und „Ästhetik“ ( $F = 3,959$ ,  $p = .004$ ). Diese Ergebnisse verdeutlichen die Unterschiede in den Motivationsprofilen zwischen den Sportarten und unterstreichen die Notwendigkeit einer Clusteranalyse, um diese Unterschiede tiefergehend zu untersuchen, da die signifikanten Interaktionen zwischen den Sportarten als Grundlage für die Clusterbildung dienen.



**Abbildung 1** Mittelwerte der einzelnen Sportarten in den erhobenen Motivausprägungen.

### 3.2 Clusteranalyse der Motiv-Profile

Die gezeigten Unterschiede rechtfertigen den Einsatz der Clusteranalyse, um kohärente Gruppen zu identifizieren und die spezifischen motivationalen Ausprägungen der Teilnehmerinnen besser zu verstehen. Um die intraindividuellen Relationen zwischen den Motivdimensionen für die Clusteranalyse zu nutzen, wurde ein Verfahren der intraindividuellen Standardisierung angewendet, ähnlich dem Vorgehen in der Studie von Lehnert et al. (2011). Dabei wurden die Rohwerte der einzelnen Motivdimensionen in z-Werte transformiert (z.B. Fitness/Gesundheit = z\_fitges, Figur/Aussehen = z\_figaus, z\_kon etc.). Diese z-Werte ermöglichen einen interindividuellen Vergleich der Motivdimensionen, unabhängig von den unterschiedlichen Skalen der Originalitems. Dadurch wird verhindert, dass etwa ein individuelles Wettkampfmotiv überbewertet wird, nur weil es im Vergleich zur Referenzgruppe überdurchschnittlich ist, obwohl es im Verhältnis zu anderen individuellen Motivationen unbedeutend sein könnte (Tabachnick & Fidell, 2019). Zudem gleicht diese Methode generelle Antworttendenzen aus, wie unterschiedliches Antwortverhalten bei der Nutzung von Extremkategorien. Für die Berechnung der benötigten Werte wurden zunächst die individuellen Faktormittelwerte für jede Motivdimension berechnet. Dazu wurden die

Mittelwerte der entsprechenden Items für jede Person gebildet. Anschließend wurde die mittlere individuelle Motivausprägung berechnet, indem der Durchschnitt aller individuellen Faktormittelwerte pro Person ermittelt wurde. Um die Unterschiede in den Motivdimensionen zu quantifizieren, wurden die Abweichungen der individuellen Faktormittelwerte von der mittleren individuellen Motivausprägung berechnet. Diese Abweichungen wurden schließlich standardisiert, indem sie auf die mittlere intraindividuelle Streuung über alle Motivdimensionen relativiert wurden. Die resultierenden standardisierten Abweichungen wurden für die nachfolgenden Clusteranalysen verwendet.

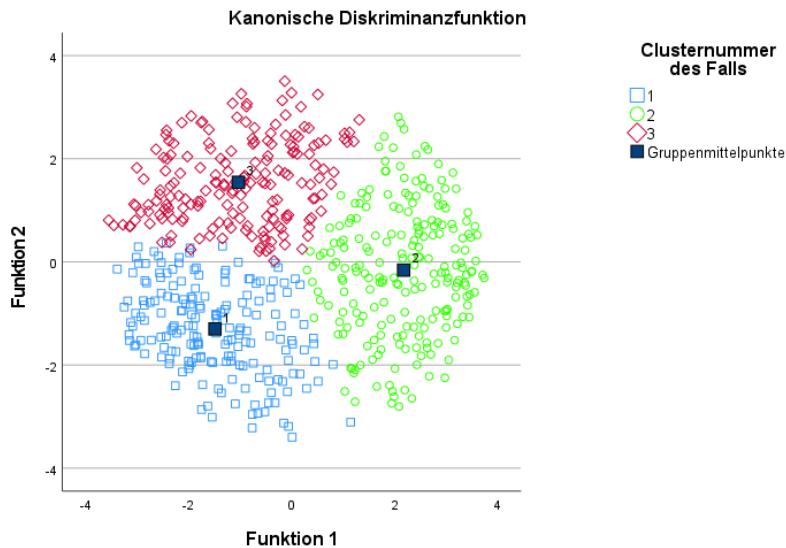
Zur Identifikation von Ausreißern wurde vor der eigentlichen Clusteranalyse vorbeugend eine hierarchische Clusteranalyse durchgeführt. Hierbei kam das Single-Linkage-Verfahren unter Verwendung eines quadrierten euklidischen Distanzmaßes zur Anwendung (Everitt et al., 2011). Ein Proband musste aus der Analyse ausgeschlossen werden, da er\*sie ein stark untypisches Profil aufwies. Die clusteranalytische Bestimmung der Motivdimensionen in den verschiedenen Sportarten wurde mit den verbleibenden 588 Probanden mittels einer hierarchischen Clusteranalyse nach dem Ward-Verfahren unter Verwendung eines quadrierten euklidischen Distanzmaßes durchgeführt. Diese Methode wurde gewählt, da sie eine effiziente Minimierung der Varianz innerhalb der Cluster und eine Maximierung der Varianz zwischen den Clustern ermöglicht (Ward, 1963). Nach der Verwendung dieser Methode zur Bestimmung einer ersten Clusterlösung wurde die K-Means Clusteranalyse angewendet, um die Clusterlösung weiter zu verfeinern. Die K-Means-Methode iteriert die Zuordnung der Probanden zu den Clustern, um die Homogenität innerhalb der Cluster zu optimieren (MacQueen, 1967; Lloyd, 1982). Abschließend wurde die Clusterlösung mittels MANOVA (Varianzanalyse) und Diskriminanzanalyse überprüft. Die MANOVA wurde durchgeführt, um zu prüfen, ob signifikante Unterschiede zwischen den Clustern in Bezug auf die Motivdimensionen bestehen (Tabachnick & Fidell, 2019). Hierbei wurden die Mittelwerte der Motivdimensionen in den verschiedenen Clustern verglichen, um festzustellen, ob die Cluster in ihrer motivationalen Ausprägung voneinander abweichen. Dies ermöglicht es, die interne Validität der Clusterlösung zu überprüfen und zu bestätigen, dass die identifizierten Cluster tatsächlich unterschiedliche Motiv-Profile aufweisen. Die Diskriminanzanalyse wurde eingesetzt, um die Trennschärfe der Clusterlösung zu bewerten und die Zuordnung der Probanden zu den jeweiligen Clustern zu validieren. Diese Analyse hilft dabei, die wichtigsten Variablen zu identifizieren, die die Unterschiede zwischen den Clustern am besten erklären, und die Genauigkeit der Clusterzuweisungen zu beurteilen. Durch die

Kombination dieser statistischen Verfahren konnte sichergestellt werden, dass die Clusterlösung robust und interpretierbar ist, was die Grundlage für weiterführende Analysen und Interpretationen der motivationalen Unterschiede in den verschiedenen Sportarten bildet.

Unter Berücksichtigung der verfügbaren statistischen Entscheidungskriterien sowie basierend auf einer fundierten inhaltlichen Interpretierbarkeit wurde eine hierarchische Clusteranalyse nach dem Ward-Verfahren durchgeführt. Diese Analyse führte zur Präferenz einer 3-Cluster-Lösung. Zur Validierung der Clusterlösung wurden weitere Clusteranalysen mit alternativen Methoden durchgeführt, einschließlich Single-Linkage und Complete-Linkage. Alle diese Methoden bestätigten ebenfalls, dass eine 3-Cluster-Lösung die beste Anpassung bietet. Zur weiteren Verfeinerung und Validierung wurde die 3-Cluster-Lösung anschließend einer K-Means-Clusteranalyse unterzogen. Die Varianzaufklärungen durch die drei Cluster (unabhängige Variable) in den standardisierten Abweichungen der Motivkennwerten (abhängige Variablen) waren am höchsten für die Motive Kontakt ( $\eta^2 = .426$ ) und Figur/Aussehen ( $\eta^2 = .395$ ). Dies bedeutet, dass die Cluster diese beiden Merkmale besonders gut differenzieren konnten ( $\eta^2 \Rightarrow .14$ ). Im Gegensatz dazu war die Varianzaufklärung für die Merkmale Aktivierung/Freude ( $\eta^2 = .153$ ) und Ästhetik ( $\eta^2 = .059$ ) am geringsten, was darauf hindeutet, dass diese Merkmale weniger stark zur Unterscheidung der Cluster beitrugen. Der Levene-Test ergab, dass die Varianzen der standardisierten Abweichungen in den Motivdimensionen für die meisten Dimensionen homogen sind ( $p > .05$ ). Ausnahmen bildeten die Dimensionen „Figur/Aussehen“ ( $p < .001$ ), „Kontakt“ ( $p = .018$ ) und „Wettkampf/Leistung“ ( $p = .004$ ), die signifikante Unterschiede aufwiesen. Die Dimensionen „Ablenkung/Katharsis“ ( $p = .381$ ), „Aktivierung/Freude“ ( $p = .074$ ) und „Ästhetik“ ( $p = .104$ ) zeigten keine signifikanten Unterschiede in der Varianz.

Basierend auf den Ergebnissen der Diskriminanzanalyse zeigt sich, dass der Prozentsatz der korrekt zugeordneten Probanden in der nachfolgenden Clusterzentrenanalyse bei 98,8 % lag, was als sehr gut beurteilt werden kann. Bei der Kreuzvalidierung wurden 98,6 % der Probanden korrekt klassifiziert. Die Übereinstimmungsprozentsätze variieren zwischen den Clustern, wobei Cluster 3 mit 100 % die höchste Übereinstimmung aufweist, gefolgt von Cluster 2 mit 99,5 %. Cluster 1 zeigt ebenfalls eine hohe Übereinstimmung mit 96,8 % bzw. 96,8 % in der Kreuzvalidierung. Diese hohen Klassifikationsraten bestätigen die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Clusterlösung. Abbildung 2 zeigt die kanonische Diskriminanzfunktion, die zur Visualisierung der Trennung der Cluster in unserem Datensatz verwendet wurde. Die Grafik stellt die Diskriminanzscores der Probanden entlang der ersten

beiden kanonischen Funktionen dar, die die größte Varianz zwischen den Clustern erklären. Die Analyse zeigt, dass die ersten beiden Diskriminanzfunktionen eine klare Trennung zwischen den Clustern ermöglichen. Funktion 1 trennt hauptsächlich Cluster 2 von den anderen beiden Clustern, während Funktion 2 eine zusätzliche Differenzierung zwischen Cluster 1 und Cluster 3 ermöglicht. Die hohe Dichte der Punkte um die Gruppenzentren und die geringe Überlappung zwischen den Clustern verdeutlichen die signifikante Trennung der Cluster.

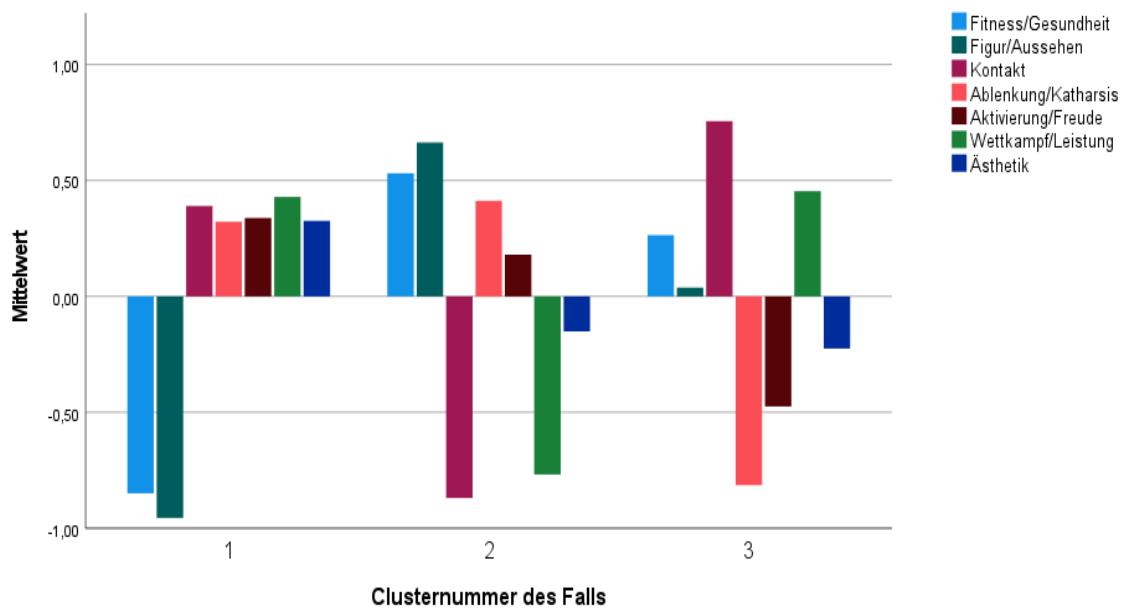


**Abbildung 2** Kanonische Diskriminanzfunktion

Um die Unterschiede in den Motivdimensionen zwischen den Clustern zu untersuchen, wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen signifikante Unterschiede zwischen den Clustern für alle getesteten Dimensionen. Die multivariaten Tests ergaben signifikante Effekte für den konstanten Term und die Clusterlösung (QCL\_1). Der Wilks-Lambda ergab  $F(12, 1160) = 188.558, p < .001, \eta^2 = .661$ . Diese Ergebnisse bestätigen, dass es signifikante Unterschiede in den Motivdimensionen zwischen den Clustern gibt, wobei die Dimensionen „Kontakt“ und „Figur/Aussehen“ am stärksten differenziert werden.

Die Überprüfung der standardisierten Abweichungen der Motivdimensionen zwischen den Clustern wurde ein Post-Hoc-Test nach Tukey durchgeführt (Howell, 2012). Die Ergebnisse dieses Tests zeigten in allen Motivdimensionen signifikante Unterschiede zwischen den Clustern. Diese Unterschiede werden in Abbildung 3 veranschaulicht.

Cluster 1 repräsentiert eine Gruppe von Sporttreibenden, die hauptsächlich durch soziale Interaktionen und persönliche Bedürfnisse motiviert sind. Diese Gruppe könnte als „Ausgleichssportler\*innen“ bezeichnet werden, die den Sport vor allem zur Pflege von Kontakten und zur Förderung ihres Wohlbefindens nutzen. Cluster 2 besteht überwiegend aus Personen, die gesundheitlich orientierte Ziele verfolgen. Diese „gesundheitsorientierte Sportler\*innen“ nutzen den Sport zur Verbesserung ihrer Fitness und ihres äußeren Erscheinungsbildes. Cluster 3 hingegen repräsentiert sportlich orientierte Menschen, die sowohl durch soziale als auch durch leistungsorientierte Motive angetrieben werden. Diese Gruppe, die man als „Sozial- und Leistungsorientierte Sportler\*innen“ bezeichnen könnte, legt besonderen Wert auf soziale Interaktionen und Wettbewerbselemente im Sport.



**Abbildung 3** Mittelwerte der standardisierten Abweichungen der Motivdimensionen in den Clustern.

### 3.3 Kreuzvalidierung der identifizierten Cluster

Zur detaillierten Darstellung der Verteilung der Sportarten innerhalb der identifizierten Cluster wurde eine Heatmap basierend auf der durchgeföhrten Kreuzvalidierung erstellt. Um eine fundierte Analyse der Cluster in der Diskussion zu ermöglichen, wurde zusätzlich die Geschlechterverteilung innerhalb der Cluster mittels Kreuzvalidierung untersucht (siehe Tabelle 3). Ebenso wurden die anderen demografischen Variablen wie Alter, Dauer und Häufigkeit Kreuzvalidiert (Tabelle 4, 5, 6). Die Verteilung der Sportarten innerhalb der Cluster ist in der nachfolgenden Heatmap visualisiert. Diese veranschaulicht, welche Sportarten in den jeweiligen Clustern dominieren (siehe Tabelle 2).

**Tabelle 2** Kreuzvalidierung Cluster und Sportarten Heatmap

|                         |                               | Boxen  | Fußball | Schwimmen | Tennis | Zumba  | Gesamt |
|-------------------------|-------------------------------|--------|---------|-----------|--------|--------|--------|
| Clusternummer des Falls | Anzahl                        | 39     | 85      | 20        | 41     | 4      | 189    |
|                         | % von Clusternummer des Falls | 20,6%  | 45,0%   | 10,6%     | 21,7%  | 2,1%   | 100,0% |
|                         | % der vertretenen Sportart    | 33,1%  | 43,4%   | 16,9%     | 43,2%  | 6,6%   | 32,1%  |
|                         | % der Gesamtzahl              | 6,6%   | 14,5%   | 3,4%      | 7,0%   | 0,7%   | 32,1%  |
| 2                       | Anzahl                        | 53     | 21      | 76        | 22     | 45     | 217    |
|                         | % von Clusternummer des Falls | 24,4%  | 9,7%    | 35,0%     | 10,1%  | 20,7%  | 100,0% |
|                         | % der vertretenen Sportart    | 44,9%  | 10,7%   | 64,4%     | 23,2%  | 73,8%  | 36,9%  |
|                         | % der Gesamtzahl              | 9,0%   | 3,6%    | 12,9%     | 3,7%   | 7,7%   | 36,9%  |
| 3                       | Anzahl                        | 26     | 90      | 22        | 32     | 12     | 182    |
|                         | % von Clusternummer des Falls | 14,3%  | 49,5%   | 12,1%     | 17,6%  | 6,6%   | 100,0% |
|                         | % der vertretenen Sportart    | 22,0%  | 45,9%   | 18,6%     | 33,7%  | 19,7%  | 31,0%  |
|                         | % der Gesamtzahl              | 4,4%   | 15,3%   | 3,7%      | 5,4%   | 2,0%   | 31,0%  |
| Gesamt                  | Anzahl                        | 118    | 196     | 118       | 95     | 61     | 588    |
|                         | % von Clusternummer des Falls | 20,1%  | 33,3%   | 20,1%     | 16,2%  | 10,4%  | 100,0% |
|                         | % der vertretenen Sportart    | 100,0% | 100,0%  | 100,0%    | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
|                         | % der Gesamtzahl              | 20,1%  | 33,3%   | 20,1%     | 16,2%  | 10,4%  | 100,0% |

Die Kreuzvalidierung der Sportarten innerhalb der Cluster teilt die Sportarten wie folgt in den Clustern ein:

- Cluster 1: Cluster 1 umfasst hauptsächlich Fußballspieler (45,0 % der Teilnehmer innerhalb dieses Clusters), gefolgt von Tennisspielern (21,7 %) und Boxern (20,6 %). Schwimmer (10,6 %) und Zumba-Teilnehmer (2,1 %) sind weniger stark vertreten.
- Cluster 2: In Cluster 2 sind Schwimmer (35,0 %) und Zumba-Teilnehmer (20,7 %) am stärksten vertreten, gefolgt von Boxern (24,4 %). Fußballspieler (9,7 %) und Tennisspieler (10,1 %) sind hier deutlich weniger präsent.
- Cluster 3: Cluster 3 wird überwiegend von Fußballspielern dominiert (49,5 % der Teilnehmer innerhalb dieses Clusters). Tennisspieler (17,6 %), Schwimmer (12,1 %), Boxer (14,3 %) und Zumba-Teilnehmer (6,6 %) sind ebenfalls vertreten.

**Tabelle 3** Verteilung der Geschlechter in den Clustern

|              |   |   | Clusternummer des Falls |        |        | Gesamt |
|--------------|---|---|-------------------------|--------|--------|--------|
|              |   |   | 1                       | 2      | 3      |        |
| Geschlecht 1 | männlich                                | Anzahl                                  | 161                     | 127    | 159    | 447    |
|              |   | % von Geschlecht 1 männlich, 2 weiblich | 36,0%                   | 28,4%  | 35,6%  | 100,0% |
|              |   | % von Clusternummer des Falls           | 85,2%                   | 58,5%  | 87,4%  | 76,0%  |
|              |   | % der Gesamtzahl                        | 27,4%                   | 21,6%  | 27,0%  | 76,0%  |
|              | weiblich                                | Anzahl                                  | 28                      | 90     | 23     | 141    |
|              |   | % von Geschlecht 1 männlich, 2 weiblich | 19,9%                   | 63,8%  | 16,3%  | 100,0% |
|              |   | % von Clusternummer des Falls           | 14,8%                   | 41,5%  | 12,6%  | 24,0%  |
|              |   | % der Gesamtzahl                        | 4,8%                    | 15,3%  | 3,9%   | 24,0%  |
|              | Gesamt                                  |   | 189                     | 217    | 182    | 588    |
|              | % von Geschlecht 1 männlich, 2 weiblich |   | 32,1%                   | 36,9%  | 31,0%  | 100,0% |
|              | % von Clusternummer des Falls           |   | 100,0%                  | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
|              | % der Gesamtzahl                        |   | 32,1%                   | 36,9%  | 31,0%  | 100,0% |

Die Kreuzvalidierung der Geschlechter innerhalb der Cluster teilt die Geschlechter wie folgt in den Clustern ein:

- Cluster 1: In Cluster 1 sind Männer deutlich dominanter vertreten, sie machen 85,2 % der Teilnehmer innerhalb dieses Clusters aus (161 von 189 Personen). Frauen sind mit 14,8 % (28 Personen) in der Minderheit.
- Cluster 2: Cluster 2 zeigt eine stärkere Präsenz von Frauen, die 41,5 % der Teilnehmer innerhalb dieses Clusters ausmachen (90 von 217 Personen). Männer sind hier mit 58,5 % (127 Personen) ebenfalls stark vertreten, aber weniger dominant als in Cluster 1.
- Cluster 3: In Cluster 3 dominieren erneut die Männer, die 87,4 % der Teilnehmer innerhalb dieses Clusters ausmachen (159 von 182 Personen). Frauen sind hier mit 12,6 % (23 Personen) noch seltener vertreten als in Cluster 1.

**Tabelle 4** Verteilung der Altersgruppen in den Clustern

| Alter       |                               |                               | Clusternummer des Falls |        |        | Gesamt |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
|             |                               |                               | 1                       | 2      | 3      |        |
| 18-25 Jahre | Anzahl                        | 132                           | 111                     | 112    | 355    |        |
|             | % von Alter                   | 37,3%                         | 31,4%                   | 31,4%  | 100,0% |        |
|             | % von Clusternummer des Falls | 69,8%                         | 51,4%                   | 61,0%  | 60,3%  |        |
|             | % der Gesamtzahl              | 22,5%                         | 18,9%                   | 18,9%  | 60,3%  |        |
|             | 26-35 Jahre                   | Anzahl                        | 46                      | 75     | 59     | 180    |
|             |                               | % von Alter                   | 25,6%                   | 41,7%  | 32,8%  | 100,0% |
|             |                               | % von Clusternummer des Falls | 24,3%                   | 34,7%  | 32,4%  | 30,7%  |
|             |                               | % der Gesamtzahl              | 7,8%                    | 12,8%  | 10,1%  | 30,7%  |
|             | 36-45 Jahre                   | Anzahl                        | 8                       | 21     | 5      | 34     |
|             |                               | % von Alter                   | 23,5%                   | 61,8%  | 14,7%  | 100,0% |
|             |                               | % von Clusternummer des Falls | 4,2%                    | 9,7%   | 2,7%   | 5,8%   |
|             |                               | % der Gesamtzahl              | 1,4%                    | 3,6%   | 0,9%   | 5,8%   |
|             | 46-55 Jahre                   | Anzahl                        | 3                       | 6      | 5      | 14     |
|             |                               | % von Alter                   | 21,4%                   | 42,9%  | 35,7%  | 100,0% |
|             |                               | % von Clusternummer des Falls | 1,6%                    | 2,8%   | 2,7%   | 2,4%   |
|             |                               | % der Gesamtzahl              | 0,5%                    | 1,0%   | 0,9%   | 2,4%   |
|             | 56-64+ Jahre                  | Anzahl                        | 0                       | 3      | 2      | 5      |
|             |                               | % von Alter                   | 0,0%                    | 60,0%  | 40,0%  | 100,0% |
|             |                               | % von Clusternummer des Falls | 0,0%                    | 1,4%   | 1,1%   | 0,9%   |
|             |                               | % der Gesamtzahl              | 0,0%                    | 0,5%   | 0,3%   | 0,9%   |
| Gesamt      | Anzahl                        | 189                           | 216                     | 182    | 588    |        |
|             | % von Alter                   | 32,2%                         | 36,8%                   | 31,0%  | 100,0% |        |
|             | % von Clusternummer des Falls | 100,0%                        | 100,0%                  | 100,0% | 100,0% |        |
|             | % der Gesamtzahl              | 32,2%                         | 36,8%                   | 31,0%  | 100,0% |        |

Die Kreuzvalidierung der Altersklassen innerhalb der Cluster teilt die Altersklassen wie folgt in den Clustern ein:

- Cluster 1: In Cluster 1 ist die Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen mit 37,3 % stark vertreten. Dies deutet darauf hin, dass die jungen Erwachsenen in Cluster 1

überrepräsentiert sind. Diese Altersgruppe macht 69,8 % der Teilnehmerinnen dieses Clusters aus, was darauf hinweist, dass die Motivationsprofile in diesem Cluster möglicherweise durch die Interessen und Bedürfnisse jüngerer Erwachsener geprägt sind. Die Altersgruppe der 26- bis 35-Jährigen ist mit 24,3 % moderat vertreten. Ältere Altersgruppen (über 35 Jahre) sind in diesem Cluster stark unterrepräsentiert, wobei Teilnehmerinnen im Alter von 36 bis 64 Jahren zusammen weniger als 6 % der Gesamtgruppe ausmachen.

- Cluster 2: Cluster 2 zeigt eine etwas ausgewogenere Altersverteilung, wobei die Altersgruppe 26-35 Jahre mit 34,7 % stark vertreten ist. Diese Altersgruppe ist die am stärksten vertretene innerhalb dieses Clusters, was darauf hindeutet, dass die Motiv-Profiles möglicherweise eine Mischung von Bedürfnissen reflektieren, die sowohl für jüngere als auch für mittlere Altersgruppen relevant sind. Die Altersgruppe der 18-25-Jährigen ist ebenfalls stark vertreten, stellt jedoch nur 51,4 % der Teilnehmer in Cluster 2, was niedriger ist als in Cluster 1. Ähnlich wie in Cluster 1 sind Teilnehmer über 35 Jahren in Cluster 2 weniger vertreten, jedoch gibt es hier einen etwas höheren Anteil an 36-45-Jährigen (9,7 %).
- Cluster 3: Cluster 3 zeigt, dass die Altersgruppen 18-25 Jahre und 26-35 Jahre fast gleichmäßig verteilt sind. Die 18- bis 25-Jährigen machen 31,4 % der Gruppe aus, während die 26- bis 35-Jährigen 32,4 % der Teilnehmer\*innen stellen. Ähnlich wie in den anderen Clustern sind ältere Teilnehmer (über 35 Jahre) in Cluster 3 stark unterrepräsentiert. Die Altersgruppe 36-45 Jahre macht nur 2,7 % aus, während die Altersgruppen 46-55 Jahre und 56-64+ Jahre jeweils etwa 2,7 % bzw. 1,1 % ausmachen.

**Tabelle 5** Verteilung der Jahre der Sportausübung in den Clustern

|   |              | Clusternummer des Falls             |        |        | Gesamt |        |
|---|--------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |              | 1                                   | 2      | 3      |        |        |
| Wie lange wird<br>der Sport bereits<br>betrieben. | 1-3 Jahre    | Anzahl                              | 35     | 82     | 28     | 145    |
|   |              | % von Dauer                         | 24,1%  | 56,6%  | 19,3%  | 100,0% |
|   |              | % von<br>Clusternummer<br>des Falls | 18,5%  | 37,8%  | 15,4%  | 24,7%  |
|   |              | % der<br>Gesamtzahl                 | 6,0%   | 13,9%  | 4,8%   | 24,7%  |
|   | 4-7 Jahre    | Anzahl                              | 28     | 47     | 24     | 99     |
|   |              | % von Dauer                         | 28,3%  | 47,5%  | 24,2%  | 100,0% |
|   |              | % von<br>Clusternummer<br>des Falls | 14,8%  | 21,7%  | 13,2%  | 16,8%  |
|   |              | % der<br>Gesamtzahl                 | 4,8%   | 8,0%   | 4,1%   | 16,8%  |
|   | 8-10+ -jahre | Anzahl                              | 126    | 88     | 130    | 344    |
|   |              | % von Dauer                         | 36,6%  | 25,6%  | 37,8%  | 100,0% |
|   |              | % von<br>Clusternummer<br>des Falls | 66,7%  | 40,6%  | 71,4%  | 58,5%  |
|   |              | % der<br>Gesamtzahl                 | 21,4%  | 15,0%  | 22,1%  | 58,5%  |
|   | Gesamt       | Anzahl                              | 189    | 217    | 182    | 588    |
|   |              | % von Dauer                         | 32,1%  | 36,9%  | 31,0%  | 100,0% |
|   |              | % von<br>Clusternummer<br>des Falls | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
|   |              | % der<br>Gesamtzahl                 | 32,1%  | 36,9%  | 31,0%  | 100,0% |

Die Kreuzvalidierung wie lange die Teilnehmer\*innen schon Sport machen innerhalb der Cluster teilt diese wie folgt in den Clustern ein:

- Cluster 1: In Cluster 1 machen Teilnehmer\*innen, die ihren Sport bereits seit 8-10+ Jahren betreiben, einen Großteil der Gruppe aus (66,7 %). Dies deutet darauf hin, dass die Motiv-Profile in diesem Cluster stark von langjährig aktiven Sportlern geprägt sind. Sportler\*innen, die den Sport erst seit 1-3 Jahren betreiben, stellen nur 18,5 % der Teilnehmer\*innen in diesem Cluster. Dies zeigt, dass Cluster 1 überwiegend von erfahrenen Sportler\*innen dominiert wird. Sportler\*innen, die ihren Sport seit 4-7 Jahren betreiben, machen 14,8 % der Teilnehmer in Cluster 1 aus, was darauf hinweist, dass diese Gruppe im Vergleich zu den anderen Clustern weniger stark vertreten ist.
- Cluster 2: Cluster 2 wird stark von Sportler\*innen dominiert, die ihren Sport erst seit 1-3 Jahren ausüben, was 56,6 % der Gruppe ausmacht. Dies deutet darauf hin, dass die Motiv-Profile in diesem Cluster möglicherweise von den Bedürfnissen und

Herausforderungen von Neueinsteigern im Sport geprägt sind. Sportler\*innen mit einer mittleren Sportausübungsdauer von 4-7 Jahren stellen 21,7 % der Gruppe, was zwar einen bedeutenden Anteil darstellt, jedoch geringer ist als in Cluster 1 und Cluster 3. Langjährige Sportler\*innen, die ihren Sport bereits seit 8-10+ Jahren betreiben, sind in Cluster 2 hingegen unterrepräsentiert und machen nur 25,6 % der Teilnehmer\*innen aus. Dies unterstreicht, dass Cluster 2 eher von Sporneinsteigern und weniger von erfahrenen Sportlern dominiert wird.

- Cluster 3: Cluster 3 ist stark von langjährigen Sportlern geprägt. Sportler\*innen, die ihren Sport seit 8-10+ Jahren ausüben, machen mit 71,4 % den größten Teil der Gruppe aus, was sogar noch ausgeprägter ist als in Cluster 1. Dies weist darauf hin, dass Cluster 3 vor allem von sehr erfahrenen Sportler\*innen dominiert wird. Sportler\*innen, die erst seit 1-3 Jahren Sport treiben, sind in Cluster 3 weniger vertreten und machen nur 15,4 % der Teilnehmer\*innen aus. Dies zeigt, dass Neueinsteiger\*innen in diesem Cluster unterrepräsentiert sind. Personen, die ihren Sport seit 4-7 Jahren betreiben, machen 13,2 % der Teilnehmer\*innen in Cluster 3 aus, was ebenfalls darauf hinweist, dass diese Gruppe weniger stark vertreten ist als in den anderen Clustern.

**Tabelle 6** Wöchentliche Sportausübung in den Clustern

| Wie oft wird der Sport in der Woche ausgeübt. | 2-4 std  | Clusternummer des Falls                 |        |        | Gesamt |
|---|----------|---|--------|--------|--------|
|   |          | 1                                       | 2      | 3      |        |
|   |          | Anzahl<br>55                            | 134    | 62     | 251    |
|   |          | % von Häufigkeit<br>21,9%               | 53,4%  | 24,7%  | 100,0% |
|   |          | % von Clusternummer des Falls<br>29,1%  | 61,8%  | 34,1%  | 42,7%  |
| 5-7std  | 5-7std   | % der Gesamtzahl<br>9,4%                | 22,8%  | 10,5%  | 42,7%  |
|   |          | Anzahl<br>99                            | 72     | 92     | 263    |
|   |          | % von Häufigkeit<br>37,6%               | 27,4%  | 35,0%  | 100,0% |
|   |          | % von Clusternummer des Falls<br>52,4%  | 33,2%  | 50,5%  | 44,7%  |
|   |          | % der Gesamtzahl<br>16,8%               | 12,2%  | 15,6%  | 44,7%  |
| Gesamt  | 8-10+std | Anzahl<br>35                            | 11     | 28     | 74     |
|   |          | % von Häufigkeit<br>47,3%               | 14,9%  | 37,8%  | 100,0% |
|   |          | % von Clusternummer des Falls<br>18,5%  | 5,1%   | 15,4%  | 12,6%  |
|   |          | % der Gesamtzahl<br>6,0%                | 1,9%   | 4,8%   | 12,6%  |
|   |          | Anzahl<br>189                           | 217    | 182    | 588    |
| Gesamt  | 8-10+std | % von Häufigkeit<br>32,1%               | 36,9%  | 31,0%  | 100,0% |
|   |          | % von Clusternummer des Falls<br>100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
|   |          | % der Gesamtzahl<br>32,1%               | 36,9%  | 31,0%  | 100,0% |

Die Kreuzvalidierung wie oft die Teilnehmer\*innen in der Woche Sport machen, innerhalb der Cluster teilt diese wie folgt in den Clustern ein:

- Cluster 1: Cluster 1 zeichnet sich durch eine signifikante Beteiligung von Sportler\*innen aus, die ihren Sport mit mittlerer Häufigkeit ausüben. Etwa 37,6 % der Sportler\*innen in diesem Cluster trainieren 5-7 Stunden pro Woche, was darauf hindeutet, dass diese Gruppe eine moderate, aber regelmäßige sportliche Betätigung bevorzugt. Gleichzeitig ist auch eine bemerkenswerte Anzahl von Sportler\*innen vertreten, die ihren Sport mit höherer Intensität ausüben (8-10+ Stunden pro Woche), was 47,3 % der Gruppe ausmacht. Dies deutet darauf hin, dass Cluster 1 sowohl regelmäßige als auch intensivere Sporttreibende umfasst. Sportler\*innen, die nur 2-4 Stunden pro Woche trainieren, sind in diesem Cluster weniger stark vertreten (21,9 %).

- Cluster 2: Cluster 2 wird stark von Sportler\*innen dominiert, die ihren Sport mit geringer Häufigkeit ausüben. Über die Hälfte der Teilnehmer\*innen in diesem Cluster (53,4 %) trainieren nur 2-4 Stunden pro Woche. Diese Konzentration deutet darauf hin, dass die Motiv-Profile in Cluster 2 eher von Personen geprägt sind, die eine geringere sportliche Belastung bevorzugen. Die Teilnahme an regelmäßigerer sportlicher Betätigung (5-7 Stunden pro Woche) ist in diesem Cluster weniger verbreitet (27,4 %), und die Gruppe, die am intensivsten trainiert (8-10+ Stunden pro Woche), ist mit 14,9 % deutlich unterrepräsentiert.
- Cluster 3: Cluster 3 umfasst eine Mischung aus moderat und intensiv sporttreibenden Teilnehmer\*innen. Der größte Teil der Teilnehmer\*innen in diesem Cluster (37,8 %) trainiert 8-10+ Stunden pro Woche, was darauf hinweist, dass Cluster 3 von besonders engagierten Sportler\*innen dominiert wird. Auch Teilnehmer\*innen, die 5-7 Stunden pro Woche trainieren, sind stark vertreten (35,0 %), was auf eine konsistente sportliche Aktivität hinweist. Teilnehmer\*innen, die nur 2-4 Stunden pro Woche trainieren, machen nur 24,7 % der Gruppe aus, was darauf hindeutet, dass weniger engagierte Sporttreibende in Cluster 3 unterrepräsentiert ist.

### 3.4 Zusammenfassung der Cluster

#### Cluster 1, die Ausgleichssportler\*innen (n = 189, 32,14 %):

Cluster 1 repräsentiert eine Gruppe von Sporttreibenden, die hauptsächlich durch soziale Interaktionen und persönliche Bedürfnisse motiviert sind. Die Mitglieder dieses Clusters zeigen stark negative standardisierte Abweichungen in den Motivdimensionen „Fitness/Gesundheit“ (-0,85) und „Figur/Aussehen“ (-0,96), was darauf hinweist, dass gesundheitliche und ästhetische Aspekte für diese Gruppe von geringerer Bedeutung sind. Im Gegensatz dazu sind die Motivdimensionen "Kontakt" (0,39), „Ablenkung/Katharsis“ (0,32), „Aktivierung/Freude“ (0,34), „Wettkampf/Leistung“ (0,43) und „Ästhetik“ (0,33) positiv ausgeprägt, was darauf hindeutet, dass diese Sportler\*innen ihre Aktivitäten hauptsächlich zur Befriedigung sozialer Bedürfnisse, zur Stressbewältigung und zur Freude an der Bewegung ausüben. Die Zusammensetzung dieses Clusters umfasst eine ausgewogene Verteilung von Sportarten, darunter Fußball (n = 85), Tennis (n = 41) und Boxen (n = 39). Dies deutet darauf hin, dass die Motivationen innerhalb dieses Clusters durch eine Vielzahl von Sportarten angesprochen werden. Auch Schwimmen (n = 20) und Zumba (n = 4) sind in geringerer Zahl vertreten, was die Diversität der Motiv-Profile innerhalb dieses Clusters unterstreicht. Bezuglich der demografischen Merkmale ist dieser Cluster überwiegend männlich dominiert, insbesondere in Sportarten wie Fußball und Boxen. Altersmäßig erstreckt sich dieser Cluster über eine breite Spanne, wobei jüngere Erwachsene (18-25 Jahre n: 132) deutlich stärker vertreten sind.

#### Cluster 2, die Gesundheitsorientierte Sportler\*innen (n = 217, 36,90 %):

Cluster 2 repräsentiert eine Gruppe von Sportler\*innen, die ihre sportlichen Aktivitäten primär zur Förderung ihrer Gesundheit und ihres äußeren Erscheinungsbildes nutzen. Die Mitglieder dieses Clusters zeichnen sich durch positive standardisierte Abweichungen in den Motivdimensionen „Fitness/Gesundheit“ (0,53) und „Figur/Aussehen“ (0,66) aus, was auf eine hohe Bedeutung dieser Motive hinweist. Im Gegensatz dazu deuten die negativen Abweichungen in den Dimensionen „Kontakt“ (-0,87) und „Wettkampf/Leistung“ (-0,77) auf eine geringere Relevanz sozialer Interaktionen und kompetitiver Aspekte für diese Gruppe hin. Dieser Cluster ist vor allem durch eine hohe Anzahl von Schwimmer\*innen (n = 76), Boxerinnen (n = 53) und Zumba-Teilnehmerinnen

(n = 45) geprägt, was die Fokussierung auf physische Fitness und ästhetische Ziele in Cluster 2 betont. Die geringere Anzahl an Fußballspielerinnen (n = 21) und Tennisspieler\*innen (n = 22) suggeriert, dass Mannschaftssportarten, die stärker auf Wettbewerb und soziale Interaktion ausgerichtet sind, weniger mit den Hauptmotiven dieses Clusters übereinstimmen. Dies legt nahe, dass Einzelsportarten, die auf individuelle Leistung und körperliche Verbesserung abzielen, für die Mitglieder dieses Clusters besser geeignet sind. Demografisch ist Cluster 2 hauptsächlich durch Erwachsene im mittleren Alter (26-45 Jahre, n = 96) geprägt, wobei ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis vorliegt. Die Dominanz der Sportarten Schwimmen und Zumba innerhalb dieses Clusters spiegelt die Motiv-Profile dieser Sportarten wider, die häufig auf Gesundheit, körperliches Wohlbefinden und ästhetische Verbesserungen abzielen.

#### Cluster 3, die Sozial- und Leistungsorientierte Sportler\*innen (n = 182, 30,95 %):

Cluster 3 repräsentiert eine Gruppe von Sportler\*innen, die durch soziale Interaktion und Wettbewerbsaspekte motiviert sind. Die Sportarten Fußball (n = 90), Tennis (n = 32), Boxen (n = 26) und Schwimmen (n = 22) sind in diesem Cluster am meisten vertreten. Diese Verteilung spiegelt sich in den hohen standardisierten Abweichungen der Motivdimensionen „Kontakt“ (0,76) und „Wettkampf/Leistung“ (0,45) wider, was die zentrale Rolle sozialer und wettbewerbsorientierter Motive für die Mitglieder dieses Clusters verdeutlicht. Im Gegensatz dazu zeigen die Teilnehmer\*innen in Cluster 3 deutlich niedrigere Werte in den Dimensionen „Ablenkung/Katharsis“ (-0,81), „Aktivierung/Freude“ (-0,47) und „Ästhetik“ (-0,22). Diese negativen Abweichungen deuten darauf hin, dass Sporttreibende in diesem Cluster weniger durch Motive wie Stressabbau, Freude an der Aktivität oder ästhetische Ziele angetrieben werden. Stattdessen stehen die soziale Komponente und der Wunsch nach Wettbewerb im Vordergrund, was besonders in Sportarten wie Fußball und Tennis zum Ausdruck kommt. Demografisch ist Cluster 3 durch eine heterogene Altersverteilung gekennzeichnet, wobei sowohl jüngere als auch ältere Erwachsene vertreten sind. Die Geschlechterverteilung zeigt, dass dieser Cluster ebenfalls mehrheitlich von Männern dominiert wird, insbesondere in den Sportarten Fußball und Boxen. Die hohe Relevanz von Kontakt und Wettkampf als Motivationsfaktoren unterstreicht die Bedeutung dieser Cluster für Sportarten, die Teamarbeit, strategisches Denken und den Wettbewerb in den Vordergrund stellen.

#### 4. Diskussion

Die vorliegende Arbeit hatte das Ziel, zu untersuchen, ob Erwachsene, die verschiedene Amateursportarten betreiben, basierend auf ihren Motiven zur Sportteilnahme mittels des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) in homogene Gruppen (Cluster) unterteilt werden können. Die Ergebnisse bestätigen, dass sich mehrere homogene Gruppen von Amateursportlerinnen identifizieren lassen, die sich durch spezifische Motiv-Profile auszeichnen. Dabei zeigte sich jedoch, dass die Zuordnung zu bestimmten Sportarten nicht eindeutig, differenziert, vorgenommen werden kann. Stattdessen bieten die ermittelten Cluster Orientierungshilfen, die anzeigen, welche Sportarten innerhalb eines Clusters stärker oder schwächer vertreten sind. So zeigt etwa Cluster 1 eine stärkere Vertretung von Tennis und Fußball, während in Cluster 2 Schwimmen und Zumba verstärkt vertreten sind. Dies deutet darauf hin, dass die Motiv-Profile zwar Hinweise darauf geben können, welche Sportarten tendenziell besser zu den jeweiligen Gruppen passen, eine endgültige, klare Zuteilung zu spezifischen Sportarten jedoch nicht möglich ist. Vielmehr ermöglicht die Analyse eine Orientierung, die verdeutlicht, welche Sportarten sich eher oder weniger für bestimmte Motiv-Profile eignen. Diese Erkenntnisse unterstreichen die Bedeutung einer flexiblen und anpassungsfähigen Gestaltung von Sportangeboten, die auf die unterschiedlichen motivationalen Bedürfnisse der Teilnehmenden abgestimmt sind, um deren langfristige Sportteilnahme zu fördern.

Für die Datenerhebung wurde die angepasste Version des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) nach Ley und Krenn (2017) verwendet. Die Ergebnisse zeigen eine Übereinstimmung mit den Befunden von Ley und Krenn (2017) und bestätigen die Validität der verwendeten Items in dieser Studie. Insbesondere wurden die Items des BMZI, einschließlich des Items „Wettkampf/Leistung4“ (wetlei4, „wegen des Nervenkitzels“), berücksichtigt. Die Analyse ergab, dass das Item „Wettkampf/Leistung4“ zwar keinen signifikanten Einfluss auf die dreifache Clusterlösung hatte, jedoch zur Optimierung der Clusterlösung beitrug. Daher wurden die präsentierten Ergebnisse unter Einbeziehung dieses Items dargestellt. Das Item „Aktivierung/Freude2“ wurde in Anlehnung an Ley und Krenn (2017) von „vor allem aus Freude an der Bewegung“ zu „weil es mich glücklich macht“ geändert. Diese Anpassung zeigte eine gute Faktorladung auf dem zugeordneten Faktor, was die Validität und Zuverlässigkeit des Items in der vorliegenden Untersuchung weiter stärkt.

Die deskriptiven Analysen und Korrelationen der vorliegenden Studie liefern wertvolle Einblicke in die motivationalen Unterschiede zwischen verschiedenen demografischen Gruppen und deren Einfluss auf die Sportauswahl. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Forschungen von Ley (2020) und Lehnert et al. (2011) und verdeutlichen, dass die motivationalen Ausprägungen der Teilnehmer\*innen signifikant variieren, abhängig von Geschlecht, Alter und sportlicher Aktivität. Frauen zeigten höhere Werte in den Dimensionen Fitness/Gesundheit und Figur/Aussehen, was darauf hindeutet, dass gesundheitliche und ästhetische Motive für sie von besonderer Bedeutung sind. Diese Beobachtungen werden durch die Studien von Molanorouzi et al. (2015) und Morris und Roychowdhury (2020) unterstützt, die ebenfalls signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in den Motivationsfaktoren feststellen konnten. Männer hingegen wiesen höhere Werte in den Bereichen sozialer Kontakt und Wettkampf/Leistung auf, was die Relevanz sozialer und wettbewerbsorientierter Motive für diese Gruppe unterstreicht und ebenfalls mit den Befunden von Vuckovic et al. (2022) übereinstimmt.

Auch die Altersanalyse offenbarte signifikante Unterschiede: Während jüngere Erwachsene stärker durch sozialen Kontakt motiviert sind, legen ältere Erwachsene mehr Wert auf Fitness und Gesundheit. Diese Verschiebung der sportlichen Motive von kompetitiven zu gesundheitsorientierten Zielen mit zunehmendem Alter bestätigt frühere Ergebnisse von Lehnert et al. (2011) und Ley (2020). Diese Erkenntnisse sind nicht nur theoretisch interessant, sondern haben auch praktische Implikationen für die Gestaltung von Sportprogrammen. Die Ergebnisse legen nahe, dass sportliche Angebote stärker individualisiert werden sollten, um die unterschiedlichen Motive verschiedener Zielgruppen anzusprechen. So könnten unter anderem Programme, die soziale Interaktionen betonen, insbesondere jüngere Erwachsene ansprechen, während Angebote mit einem stärkeren Fokus auf gesundheitliche Vorteile besser für ältere Erwachsene geeignet wären. Diese Empfehlung wird durch die Studien von Sudeck et al. (2020) und Morris und Roychowdhury (2020) gestützt, die die Bedeutung einer zielgerichteten, motivbasierten Ansprache in der Sportberatung und Programmentwicklung betonen.

Die Korrelationen zwischen der Häufigkeit und Dauer der sportlichen Betätigung und den Motivdimensionen unterstützen diese Schlussfolgerungen. Personen, die regelmäßig Sport treiben, scheinen stärker durch soziale und wettbewerbsorientierte Aspekte motiviert zu sein, während diejenigen, die weniger häufig aktiv sind, tendenziell durch gesundheitliche und

ästhetische Ziele angetrieben werden. Diese Beobachtungen sind konsistent mit den Ergebnissen von Molanorouzi et al. (2015), die ebenfalls ähnliche Korrelationen zwischen Motivdimensionen und sportlicher Aktivität feststellten. Insgesamt bestätigen die deskriptiven Analysen und Korrelationen die Eignung der untersuchten Motivdimensionen für die Clusteranalyse und unterstreichen die Wichtigkeit einer differenzierten Betrachtung der Motiv-Profil. Diese Erkenntnisse bilden eine solide Grundlage für die Entwicklung zielgerichteter Sportprogramme, die auf die individuellen Bedürfnisse und Präferenzen der Sporttreibenden abgestimmt sind, und tragen somit zur Förderung einer langfristigen sportlichen Teilnahme bei.

Die in dieser Studie durchgeführte Diskriminanzanalyse ergab eine hohe Übereinstimmung bei der Zuordnung der Proband\*innen zu den identifizierten Clustern, mit einer Korrektklassifikationsrate von 98,8 % und einer guten Kreuzvalidierung. Diese Resultate belegen die Robustheit der identifizierten Cluster und schaffen somit eine belastbare Grundlage für weitergehende Interpretationen. Insbesondere die Differenzierung der Cluster anhand der Motivdimensionen „Kontakt“ und „Figur/Aussehen“ erwies sich als besonders aussagekräftig, während die Dimensionen „Aktivierung/Freude“ und „Ästhetik“ eine geringere Trennschärfe aufwiesen. Die in dieser Untersuchung identifizierten Cluster bieten wertvolle Einblicke in die Art und Weise, wie unterschiedliche Motiv-Profil die Wahl und Aufrechterhaltung sportlicher Aktivitäten beeinflussen. Diese Clusterbildung gewinnt zusätzliche Relevanz durch die Parallelen zu den Befunden von Lehnert et al. (2011), die ebenfalls eine Clusteranalyse zur Identifizierung motivbasierter Sporttypen durchführten. Die Übereinstimmungen zwischen den beiden Studien unterstreichen die Relevanz der entwickelten Typologien und heben die Bedeutung einer individualisierten Herangehensweise bei der Gestaltung von Sportprogrammen hervor.

Das Cluster der Ausgleichssportler\*innen, das in dieser Studie identifiziert wurde, weist signifikante Parallelen zum Typus der „Aktiv-Erholer\*innen“ aus der Studie von Lehnert et al. (2011) auf. Beide Gruppen sind durch eine Ausrichtung auf psychische Erholung und Stressbewältigung motiviert. In dieser Studie zeigt sich, dass Fitness und gesundheitliche Aspekte für diese Gruppe von geringerer Bedeutung sind, was darauf hindeutet, dass sportliche Aktivitäten vor allem zur Entspannung und zur Wiederherstellung des psychischen Gleichgewichts ausgeübt werden. Diese Übereinstimmungen unterstreichen die zentrale Rolle

von Erholungs- und Wohlfühlmotiven in diesem Cluster, ähnlich wie bei den von Lehnert et al. beschriebenen Gruppen.

Cluster 2 ist der, der Gesundheitsorientierten Sportler\*innen. Diese Gruppe zeigt eine klare Präferenz für sportliche Aktivitäten, die ihre körperliche Fitness und ihr äußeres Erscheinungsbild verbessern, was ebenfalls in den Ergebnissen von Lehnert et al. (2011) reflektiert wird. Diese Gruppe korrespondiert weitgehend mit dem Typus der „Gesundheits- und Figurorientierten“ aus der früheren Studie, wobei beide Gruppen durch ein starkes Interesse an körperlichen Verbesserungen und einem hohen Gesundheitsbewusstsein gekennzeichnet sind. In beiden Studien legen die Teilnehmer\*innen weniger Wert auf soziale Kontakte und Wettbewerbsaspekte, was darauf hindeutet, dass individuelle Leistungsziele und die Erreichung gesundheitlicher Vorteile im Vordergrund stehen.

Der Cluster 3 der Sozial- und Leistungsorientierten Sportler\*innen, der in dieser Studie identifiziert wurde, ähnelt stark dem Typus der „Kontaktfreudigen Sportlerinnen“ aus der Studie von Lehnert et al. (2011). Beide Gruppen sind durch starke Motive gekennzeichnet, die aus sozialen Interaktionen und dem Wunsch, sich im Wettbewerb zu messen, resultieren. Diese Übereinstimmung deutet darauf hin, dass sportliche Aktivitäten, die Teamarbeit und Wettbewerb in den Vordergrund stellen, besonders geeignet sind, um die Bedürfnisse dieser Gruppe zu erfüllen. Die hohe Relevanz von Kontakt- und Wettkampfmotiven in diesem Cluster bestätigt, dass solche Sportler\*innen durch das soziale Umfeld und die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen, motiviert werden.

Die vorliegende Studie weist mehrere Limitationen auf, die die Generalisierbarkeit und Aussagekraft der Ergebnisse beeinflussen. Diese Limitationen sollten bei der Interpretation der Ergebnisse und der Planung zukünftiger Forschungsarbeiten berücksichtigt werden. In der vorliegenden Studie zeigte sich, dass die ungleiche Geschlechterverteilung in der Stichprobe einen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisse der Clusteranalyse hatte. Von den 589 Teilnehmenden waren 76,1 % männlich und 23,9 % weiblich, was eine deutliche Disproportionalität darstellt. Die Kreuzvalidierung verdeutlicht, dass diese Disproportionalität direkt in den Clusterergebnissen reflektiert wird. Cluster 1 und Cluster 3 sind überwiegend männlich dominiert, mit einem Männeranteil von 85,2 % bzw. 87,4 %. Diese Cluster weisen Motiv-Profiles auf, die typisch für männliche Teilnehmer sind, insbesondere in den Bereichen „Wettkampf/Leistung“ und „sozialer Kontakt“. Im Gegensatz dazu ist Cluster 2

ausgeglichener, mit einem Frauenanteil von 41,5 %. Dieser Cluster zeichnet sich durch eine stärkere Ausprägung in den Motivdimensionen „Fitness/Gesundheit“ und „Figur/Aussehen“ aus, die bei weiblichen Teilnehmer\*innen tendenziell wichtiger sind. Diese Analyse zeigt, dass die geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Motiv-Profilen die Struktur der Cluster maßgeblich beeinflusst haben. Die Dominanz der Männer in Cluster 1 und Cluster 3 hat dazu geführt, dass männertypische Motive in diesen Clustern stärker gewichtet wurden, während Cluster 2, der einen höheren Frauenanteil aufweist, von Motiven geprägt ist, die für Frauen charakteristisch sind.

Weitere Limitationen, die die Generalisierbarkeit und Aussagekraft der Ergebnisse beeinflussen, sind in den Kreuzvalidierungen von Alter, Dauer und Häufigkeit zu finden. In der vorliegenden Studie zeigte die Kreuzvalidierung der Alterskategorien eine deutliche Überrepräsentation der jüngeren Altersgruppe (18-25 Jahre) in allen Clustern, insbesondere in Cluster 1 und Cluster 3, wo sie jeweils 69,8 % und 61,0 % der Teilnehmenden ausmachen. Diese starke Konzentration jüngerer Teilnehmer könnte die Motiv-Profile in diesen Clustern dominieren und zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen, die nicht auf ältere Erwachsene übertragbar sind. Ältere Altersgruppen sind in den Clustern deutlich unterrepräsentiert, was darauf hindeutet, dass die Studie nicht ausreichend die Motivs-Unterschiede über die gesamten Altersgruppen hinweg erfasst hat. Dies schränkt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf die gesamte erwachsene Bevölkerung ein. Zukünftige Studien sollten daher eine ausgewogenere Altersverteilung anstreben, um die unterschiedlichen motivationalen Bedürfnisse verschiedener Altersgruppen besser zu verstehen. Die gezielte Rekrutierung älterer Erwachsener könnte dazu beitragen, ein vollständigeres Bild der sportlichen Motive in verschiedenen Lebensphasen zu erreichen.

Ebenso scheint die Dauer der sportlichen Aktivität einen erheblichen Einfluss auf die Clusterzugehörigkeit zu haben. Personen, die ihren Sport bereits seit 8-10+ Jahren betreiben, dominieren in Cluster 1 und Cluster 3 (66,7 % bzw. 71,4 %), während Teilnehmer, die erst seit 1-3 Jahren aktiv sind, überwiegend in Cluster 2 zu finden sind (56,6 %). Diese Verteilung zeigt, dass die langfristige Teilnahme an einer Sportart die Motiv-Profile stark prägt und diese Unterschiede in den Clustern widergespiegelt werden. Die Studie könnte durch eine detaillierte Analyse der Motivs-Veränderungen im Laufe der Zeit ergänzt werden, um zu verstehen, wie sich die Motive durch langfristige Teilnahme entwickeln und wie diese Veränderungen in die Gestaltung von Sportprogrammen einfließen können. Zukünftige

Untersuchungen sollten auch die Auswirkungen der Dauer der sportlichen Aktivität auf die Clusterbildung genauer untersuchen.

Auch die Häufigkeit der sportlichen Aktivität beeinflusst die Zuordnung zu den Clustern. Teilnehmer\*innen, die ihren Sport 5-7 Stunden pro Woche ausüben, sind gleichmäßig über alle Cluster verteilt, während diejenigen, die nur 2-4 Stunden pro Woche aktiv sind, hauptsächlich in Cluster 2 zu finden sind (53,4 %). Dies könnte darauf hinweisen, dass die Intensität der sportlichen Betätigung die Motiv-Profile der Teilnehmer\*innen beeinflusst. Die Erkenntnis, dass die Häufigkeit der sportlichen Aktivität mit bestimmten Motiv-Profilen korreliert, legt nahe, dass Sportprogramme auf die unterschiedlichen Engagementniveaus zugeschnitten werden sollten. Programme, die auf die Bedürfnisse von Personen abzielen, die seltener Sport treiben, könnten auf andere Art gestaltet werden als Programme für intensiv Sporttreibende, um die Teilnahme und Motivation langfristig zu fördern.

Somit zeigen die Ergebnisse der Kreuzvalidierungen, dass die Verteilung von Geschlecht, Alter, Dauer und Häufigkeit der sportlichen Aktivität signifikante Auswirkungen auf die Struktur der Cluster hat. Diese Verteilungen könnten die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränken und darauf hindeuten, dass bestimmte Motiv-Profile stärker vertreten sind als andere, basierend auf diesen demografischen Faktoren. Zukünftige Studien sollten daher darauf abzielen, eine ausgewogenere Verteilung dieser Variablen zu gewährleisten, um ein umfassenderes und genaueres Bild der sportlichen Motive zu erhalten.

Trotz der Limitationen lassen sich aus den Ergebnissen dieser Studie weitreichende praktische Implikationen für die Entwicklung zielgruppenspezifischer Sportprogramme ableiten. Durch die Identifizierung und Berücksichtigung der individuellen Motiv-Profile könnten Sport- Gesundheitsberater\*innen künftig gezieltere Empfehlungen aussprechen, die den individuellen Bedürfnissen der Teilnehmer\*innen entsprechen. Die identifizierten Motiv-Profile bieten eine fundierte Basis für die Entwicklung individualisierter Sportprogramme. Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, dass zwar keine eindeutige Zuordnung von Individuen zu spezifischen Sportarten allein anhand ihrer Motiv-Profile möglich ist, jedoch eine Orientierung mithilfe der identifizierten Cluster gegeben werden kann. Dies bedeutet, dass etwa Personen, die durch gesundheits- und figurorientierte Motive angetrieben werden, Sportarten, die verstärkt im Cluster 2 vertreten sind, als ansprechender empfinden könnten als solche, die in den anderen beiden Clustern zu finden sind.

Für zukünftige Forschungsarbeiten wäre es vielversprechend, die aktuellen Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung durch eine größere und repräsentativere Stichprobe zu validieren und weiter zu differenzieren. Ein erweitertes Sample könnte dabei helfen, die Generalisierbarkeit der Befunde zu erhöhen und spezifischere Aussagen über die Verteilung und Relevanz der Motiv-Profile zu treffen. Zudem wäre es von wissenschaftlichem Interesse, eine breitere Palette an Sportarten unter Anwendung des Berner Motiv- und Zielinventars (BMZI) zu untersuchen, um die Anwendbarkeit und Aussagekraft dieses Instruments in verschiedenen sportlichen Kontexten zu überprüfen. Die bisherigen Ergebnisse und die einschlägige Literatur legen nahe, dass die bestehenden Motivunterschiede hinsichtlich Geschlecht, Alter, Dauer und Häufigkeit der sportlichen Betätigung systematisch untersucht und kategorisiert werden sollten. Ein sinnvoller Ansatz für die zukünftige Forschung könnte daher darin bestehen, diese Unterschiede in spezifische Klassen zu unterteilen und darauf basierend eine erweiterte Clusteranalyse durchzuführen. Diese Vorgehensweise würde es ermöglichen, feinere und präzisere Cluster zu identifizieren, die den individuellen Motiven und Präferenzen der Sporttreibenden noch besser entsprechen. Solche Studien könnten wertvolle Beiträge zur Entwicklung maßgeschneiderter Sportprogramme liefern, die stärker auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen abgestimmt sind und somit die langfristige sportliche Teilnahme fördern.

## 5. Literatur

- Angosto, S., Berengüi, R., Vegara-Ferri, J. M., & Lopez-Gullon, J. M. (2020). Motives and commitment to sport in amateurs during confinement: A segmentation study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1–20.
- Bethlehem, J. (2010). Selection bias in web surveys. *International Statistical Review*, 78(2), 161–188. <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2010.00112.x>
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Caillois, R. (1961). Man, Play, and Games. New York, NY: The Free Press.
- Christian, F., & Ryan, R. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relationships with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16(2), 125–145.
- Couper, M. P. (2000). Web surveys: A review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*, 64(4), 464–494. <https://doi.org/10.1086/318641>
- Erickson, K. I., Raji, C. A., Lopez, O. L., Becker, J. T., Rosano, C., Newman, A. B., ... & Kuller, L. H. (2010). Physical activity predicts gray matter volume in late adulthood: The cardiovascular health study. *Neurology*, 75(16), 1415–1422. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181f88359>
- Dumazedier, J. (1967). Toward a Society of Leisure. New York, NY: The Free Press.
- Everitt, B. S., Landau, S., Leese, M., & Stahl, D. (2011). Cluster Analysis (5th ed.). Wiley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Frederick, C. M., & Ryan, R. M. (1993). Differences in Motivation for Sport and Exercise and Their Relations with Participation and Mental Health. *Journal of Sport Behavior*, 16(3), 124-146.

Gabler, H. (2002). Motive im Sport: Motivationspsychologische Analysen und empirische Studien (Vol. 31). Hofmann.

Heckhausen, J., & Heckhausen, H. (2006). Motivation und Handeln: Einführung und Überblick. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), Motivation und Handeln (pp. 1–9). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_1)

Howell, D. C. (2012). Statistical Methods for Psychology (8th ed.). Cengage Learning.

Kenyon, G. S. (1968). Six scales for assessing attitude toward physical activity. *Research Quarterly*, 39(3), 566–574.

Krug, S., & Kuhl, U. (Eds.). (2006). Motivausprägung und Erfolg im Spitzensport oder – Reicht Sportlern ein hohes Leistungsmotiv zum Erfolg? In Macht, Leistung, Freundschaft: Motive als Erfolgsfaktoren in Wirtschaft, Politik und Spitzensport (pp. 126–138). Pabst Science Publishers.

Lehnert, K., Sudeck, G., & Conzelmann, A. (2011). „Motivbasierte Sporttypen“ – Auf dem Weg zur Personorientierung im zielgruppenspezifischen Freizeit- und Gesundheitssport. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 18(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.1026/1612-5010/a000030>

Leiner, D. J. (2019). SoSci Survey (Version 3.1.06) [Computer software].  
<https://www.soscisurvey.de>

Ley, C. (2020). Participation motives of sport and exercise maintainers: Influences of age and gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010013>

Ley, C., & Krenn, B. (2017). Erhebung sportartspezifischer Motivationsausprägung bei sportlich aktiven Personen mit dem Berner Motiv- und Zielinventar (BMZI). *Diagnostica*, 63(4), 285–296. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000178>

- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
- Lloyd, S. P. (1982). Least squares quantization in PCM. *IEEE Transactions on Information Theory*, 28(2), 129–137. <https://doi.org/10.1109/TIT.1982.1056489>
- Luettgen, M., Foster, C., Doberstein, S., Mikat, R., & Porcari, J. (2012). Zumba: Is the “fitness-party” a good workout? *Journal of Sports Science and Medicine*, 11(2), 357–358.
- MacQueen, J. B. (1967). Some methods for classification and analysis of multivariate observations. In *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability* (Vol. 1, pp. 281–297).
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. New York, NY: Harper & Row.
- McClelland, D. C. (1987). *Human Motivation*. Cambridge University Press.
- Molanorouzi, K., Khoo, S., & Morris, T. (2015). Motives for adult participation in physical activity: Type of activity, age, and gender. *BMC Public Health*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1429-7>
- Morris, T., & Roychowdhury, D. (2020). Physical activity for health and wellbeing: The role of motives for participation. *Health Psychology Report*, 8(4), 391–407. <https://doi.org/10.5114/hpr.2020.101545>
- Rheinberg, F. (2008). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schmid, J., Schorno, N., Gut, V., Sudeck, G., & Conzelmann, A. (2020). “What type of activity suits me?”. Development and implementation of the exercise and sport counseling approach COMET. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 27(4), 127–138. <https://doi.org/10.1026/1612-5010/a000296>

- Statista. (2024). Sportbeteiligung in Österreich. Statista.  
<https://www.statista.com/statistik/daten/studie/933764/umfrage/umfrage-zur-haeufigkeit-von-sportlicher-aktivitaet-in-oesterreich-2018/>, abgerufen am 31.1.2024.
- Sudeck, G., & Conzelmann, A. (2011). BMZI – Berner Motiv- und Zielinventar im Freizeit- und Gesundheitssport. *Diagnostica*, 57(3), 146–159. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000048>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). Using Multivariate Statistics (7th ed.). Pearson.
- Vučković, V., Krejačić, K., & Kajtna, T. (2022). Exercise motives of college students after the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6977). Online unter: <https://doi.org/10.3390/ijerph19126977>, abgerufen am 28.1.2024.
- Weltgesundheitsorganisation. (2022). Körperliche Aktivität. Online unter:  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>, abgerufen am 1.2.2024.

## Anhang



### 1. Herzlich Willkommen!

Mit folgender Umfrage soll erfasst werden, welche Motive für die Sportteilnahme im Amateursport besonders ausgeprägt sind. Die Umfrage dauert ca. fünf min. Mit Ihrer Teilnahme leisten Sie einen wichtigen Beitrag für meine Forschung. Ich freue mich daher sehr, wenn Sie an meiner Umfrage teilnehmen. Die Umfrage ist freiwillig, alle Angaben sind anonym. Die erhobenen Daten werden nicht auf Einzellebene, sondern ausschließlich auf aggregierte Ebene (bspw. Mittelwerte und Korrelationen) ausgewertet. Für die Teilnahme sollten Sie Ihre Sportart seit mindestens einem Jahr betreiben und diese mindestens zwei Stunden pro Woche ausführen.

Vielen Dank im Voraus und beste Grüße

Nico Gneist

Ich stimme der Teilnahme zu

Weiter

Bakk. Nico Gneist – 2024

0% ausgefüllt

  
soSci  
oFb - der onlineFragebogen

---

**2. Um eine präzise wissenschaftliche Analyse sicherzustellen, bitten wir Sie, Ihr biologisches Geschlecht anzugeben.**

[Bitte auswählen] ▾

**3. Wie alt sind Sie?**

[Bitte auswählen] ▾

**4. Welche Sport betreiben Sie?**

[Bitte auswählen] ▾

**5. Seit wie vielen Jahren betreiben Sie ihre Sportart?**

[Bitte auswählen] ▾

**6. Wie viele Stunden pro Woche widmen Sie Ihrer Sportart?**

[Bitte auswählen] ▾

**Weiter**

---

Bakk. Nico Gneist – 2024

25% ausgefüllt



**7. Die folgenden Items werden mittels der darunter liegenden Skala beantwortet.**

- 1 Sehr niedrige Wichtigkeit
- 2 Niedrige Wichtigkeit
- 3 Mittlere Wichtigkeit
- 4 Hohe Wichtigkeit
- 5 Sehr hohe Wichtigkeit

Verstanden

Weiter

**8. Ich betreibe Sport, um mich in körperlich guter Verfassung zu halten.**sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit**9. Ich betreibe Sport, vor allem um Fit zu sein.**sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit**10. Ich betreibe Sport, vor allem aus gesundheitliche Gründen.**sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit**11. Ich betreibe Sport, um abzunehmen.**sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit**12. Ich betreibe Sport, um mein Gewicht zu regulieren.**sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit**13. Ich betreibe Sport wegen meiner Figur.**sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit**Weiter**



14. Ich betreibe Sport, um mit anderen gesellig zusammen zu sein.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

15. Ich betreibe Sport, um etwas in einer Gruppe zu unternehmen.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

16. Ich betreibe Sport, um dabei Freunde/Bekannte zu treffen.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

17. Ich betreibe Sport, um dadurch neue Menschen kennen zu lernen.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

18. Ich betreibe Sport, um durch den Sport neue Freunde zu gewinnen.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

Weiter



**19. Ich betreibe Sport, um Ärger und Gereiztheit anzubauen.**

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

**20. Ich betreibe Sport, weil ich mich so von anderen Problemen ablenke.**

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

**21. Ich betreibe Sport, um Stress abzubauen.**

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

**22. Ich betreibe Sport, um meine Gedanken im Kopf zu ordnen.**

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

**23. Ich betreibe Sport, um neue Energie zu tanken.**

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

**24. Ich betreibe Sport, um mich zu entspannen.**

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

**25. Ich betreibe Sport, weil es mich glücklich macht.**

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

**Weiter**



26. Ich betreibe Sport, weil ich im Wettkampf aufblühe.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

27. Ich betreibe Sport, um sportliche Ziele zu erreichen.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

28. Ich betreibe Sport wegen des Nervenkitzels.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

29. Ich betreibe Sport, um mich mit anderen zu messen.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

30. Ich betreibe Sport, weil es mir Freude bereitet, die Schönheit der menschlichen Bewegung im Sport zu erleben.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

31. Ich betreibe Sport, weil mir Sport die Möglichkeit für schöne Bewegungen bietet.

sehr niedrige Wichtigkeit      sehr hohe Wichtigkeit

Weiter



## Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

---

Bakk. Nico Gneist – 2024