



Bundesinstitut
für Sportwissenschaft



Wir helfen
dem Sport

Erfolgsfaktoren der Athletenförderung in Deutschland



Deutsche
Sporthochschule Köln
German Sport University Cologne
Institut für Sportökonomie
und Sportmanagement



Deutsche
Sporthilfe

Christoph Breuer
Kirstin Hallmann
Michael Ilgner

Christoph Breuer

Kirstin Hallmann

Michael Ilgner

Erfolgsfaktoren der Athletenförderung in Deutschland

SPORTVERLAG *Strauß*

Bundesinstitut für Sportwissenschaft

— Sonderpublikationen —

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Herausgeber:

Bundesinstitut für Sportwissenschaft
Graurheindorfer Str. 198
53117 Bonn
Tel.: +49 (0) 228 99 640 – 0
info@bisp.de
www.bisp.de

Breuer, Christoph; Hallmann, Kirstin; Ilgner, Michael
Erfolgsfaktoren der Athletenförderung in Deutschland
Köln: Sportverlag Strauß, 1. Aufl. 2015
ISBN 978-3-86884-594-5

© SPORTVERLAG *Strauß*

Olympiaweg 1 - 50933 Köln
Tel. (02 21) 846 75 76
Fax (02 21) 846 75 77
info@sportverlag-strauss.de
www.sportverlag-strauss.de

Druck: Hausdruckerei des Statistischen Bundesamtes, Zweigstelle Bonn
Printed in Germany

Vorwort

Verantwortungsvolle Sportförderung in Deutschland bedarf ganzheitlicher Karriereförderung. Ausbildung bzw. Studium und sportliche Höchstleistungen sind kein Widerspruch, sondern können sich bei angemessener Abstimmung gegenseitig verstärken. Das haben Studien, die mittlerweile in großer Zahl vorliegen, wie auch genügend gelebte Beispiele durch erfolgreiche Athletinnen und Athleten in Deutschland schon oft bewiesen. Die jetzt vorliegende aktuelle Studie zeigt jedoch auch, dass wir die größten Talente gar nicht erst zum sportlichen Karriere-Höhepunkt bringen können, da wir sie - aus beruflichen Gründen - zu früh aus dem Leistungssport verlieren – wenn, ja wenn wir nicht von Anfang parallel zum Sport auch die Ausbildung und den Beruf der uns anvertrauten Talente im Blick haben.

Unsere ausgebauten Förderprogramme "Sprungbrett Zukunft", "Deutsche Bank Sport-Stipendium", „PwC ElitePlus" und insbesondere die Nachwuchs-Eliteförderung, bei der wir die Bundesliga-Stiftung als Partner an der Seite der Athletinnen und Athleten haben, sind Antworten darauf. Gerade auch die frühzeitige schulische Förderung, die wir gemeinsam mit unserem Nationalen Förderer Deutsche Post weiter stärken wollen, ist ein wichtiger Schritt für die deutsche Spitzensportförderung – auch mit Blick auf die Olympiabewerbung der Stadt Hamburg.

Die Deutsche Sporthilfe hat schon frühzeitig festgelegt, dass jeder Athlet, der in unserer Spitzensport-Fördersystem eintritt, zu Beginn ein verpflichtendes Erstgespräch mit einem Laufbahnberater an den deutschen Olympiastützpunkten führen muss. Auch führen unsere Mitarbeiter mit jeder Athletin und jedem Athleten, die in eines unserer Elite-Förderprogramme aufgenommen werden, persönliche Beratungsgespräche. Diese beinhalten neben der sportlichen Entwicklungsplanung auch die duale Karriereplanung für Ausbildung, Studium und Beruf.

Verantwortungsvolle Förderung und höchste Leistungsorientierung sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich. Die Studie verdeutlicht, dass Athleten, die nach einer gewissen Zeit nicht den Sprung in den A-Kader geschafft haben, signifikant weniger Aussicht auf internationale Erfolge haben. Das heißt, dass wir im Sinne der Athleten den Fokus auf die Auswahl der besten zu fördernden Athleten nicht verlieren dürfen. Aber gleichzeitig allen frühzeitig Ausbildung und berufliche Orientierung ermöglichen müssen – und Hilfestellung für den Einstieg in den Beruf über die aktive Sportkarriere hinaus geben.

Dr. Michael Ilgner, Vorsitzender des Vorstands, Stiftung Deutsche Sporthilfe
Im April 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	1
2	Projektziel	8
3	Fördersystem der Stiftung Deutsche Sporthilfe	9
4	Forschungsstand	12
5	Methodik	16
5.1	Untersuchungsdesign und Methode	16
5.2	Durchführung der Athletenbefragung	16
5.3	Datenanalyse	17
6	Ergebnisse	20
6.1	Beschreibung der Stichprobe	20
6.2	Leistungsmotivation der Kaderathleten anhand der AMS-Sport	30
6.3	Ziele und Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung und aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung	33
6.3.1	Ziele	33
6.3.2	Erfolgsfaktoren	40
6.4	Kaderverläufe	52
6.5	Determinanten des Erfolgs	53
6.5.1	Erfolgsdeterminanten inklusive Dauer in Jahren der Kaderzugehörigkeit	53
6.5.2	Erfolgsdeterminanten inklusive mindestens drei Jahre in Folge Zugehörigkeit zu einer Kaderstufe	57
6.5.3	Erfolgsdeterminanten getrennt nach Winter- und Sommersportarten sowie Behinderten- und Gehörlosensport	60
7	Fazit	67
8	Literatur	71
9	Anhang	73
9.1	Befragung aktueller Kaderathleten	73
9.2	Befragung ehemaliger Kaderathleten	80

1 Zusammenfassung

Die optimale Förderung von Athleten¹ und auch die Erwartungen an Athleten vor sportlichen Großereignissen wie Europameisterschaften, Weltmeisterschaften, Olympischen oder Paralympischen Spielen wird insbesondere vor und nach diesen Events diskutiert. Verbände haben in der Vergangenheit Medaillenziele ausgegeben. Wurden diese Ziele nicht erreicht, gab es vielfach kritische Stimmen bezüglich des Status quo der Athletenförderung. Daher ist es wichtig, Erfolgsfaktoren der Athletenförderung aufzudecken. Es stellt sich die Frage, welche Rahmenbedingungen ein Olympiasieger benötigt und welche Rahmenbedingungen förderlich für einen Weltmeistertitel sind. Gleichzeitig muss eruiert werden, aus welchen Gründen die sportliche Karriere beendet wird, um auch hier gegensteuern zu können.

Dies war Gegenstand einer aktuellen Studie im Auftrag der Stiftung Deutsche Sporthilfe. Mittels einer Online-Befragung wurden vom 01.08.2014 bis 22.08.2014 $n=1.429$ aktuell und ehemals von der Stiftung Deutsche Sporthilfe geförderte Spitzensportler befragt.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Hauptergebnissen:

- 1) Das persönliche finanzielle Auskommen und die Möglichkeit zur Dualen Karriere werden im Karriereverlauf zunehmend wichtigere Erfolgsfaktoren. Gleichzeitig sinkt jedoch die Zufriedenheit mit dem persönlichen finanziellen Auskommen im Karriereverlauf.
- 2) Die Hauptursache für die Beendigung der Spitzensportkarriere ist nicht mangelnder sportlicher Erfolg, sondern die Konzentration auf Ausbildung, Studium oder Beruf.
- 3) Die Zufriedenheit mit dem familiären bzw. privaten Umfeld stellt in jeder Karrierephase einen entscheidenden Erfolgsfaktor dar.
- 4) Im Laufe der sportlichen Karriere gewinnt das fachliche Betreuungsumfeld (Trainer, Sportpsychologen, Sportmediziner, Physiotherapeuten, Ernährungsberater) stark an Bedeutung. Während jedoch die Zufriedenheit mit der psychologischen, medizinischen und physiotherapeutischen Betreuung im Laufe der Karriere eher steigt, nimmt die Zufriedenheit mit der Betreuung durch Trainer eher ab.
- 5) Auch die zeitökonomische Optimierung von Trainings- bzw. Fahrtzeiten gewinnt im Karriereverlauf klar an Relevanz.

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wird darauf verzichtet, auch die weibliche Form darzustellen. Die Verwendung der männlichen Form impliziert jedoch immer auch die weibliche Form.

- 6) Je länger Athleten gefördert werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie international sportlich erfolgreich sind.
- 7) Während die Dauer der A-Kaderzugehörigkeit positiv die Wahrscheinlichkeit eines internationalen sportlichen Erfolgs beeinflusst, ist eine zu lange Dauer der B-Kaderzugehörigkeit kritisch zu betrachten: Wer mindestens drei Jahre in Folge lediglich im B-Kader war, der hat signifikant geringere Chancen auf eine internationale Goldmedaille.

Zur Methode:

Im Rahmen eines quantitativen Forschungsdesigns wurden mittels einer Online-Befragung vom 01.08.2014 bis 22.08.2014 n=1.429 aktuell und ehemals von der Stiftung Deutsche Sporthilfe geförderte Spitzensportler befragt. Insgesamt wurden alle seit dem Jahr 2000 geförderten Athleten, von denen der Deutschen Sporthilfe eine E-Mail-Adresse bekannt war, aufgerufen, sich an der Umfrage zu beteiligen (Der Aufruf ging an 14.958 E-Mail-Adressen, von denen 12.188 E-Mails erfolgreich zugestellt wurden²). Abbildung 1 illustriert einen Überblick zu soziodemographischen Informationen sowie der Kaderzugehörigkeit für die Grundgesamtheit, die Stichprobe und innerhalb der Stichprobe für die aktuellen und ehemaligen Athleten. Auffällig ist, dass sich insbesondere viele ehemalige Spitzensportler, die dem A-Kader zugehörig waren, an der Befragung beteiligt haben. Dies kann daran liegen, dass sie überproportional der Stiftung Deutsche Sporthilfe ‚etwas zurückgeben‘ wollen oder dass deren E-Mail-Adressen durch längeren Kontakt, auch nach Beendigung der Karriere, besser gepflegt sind.

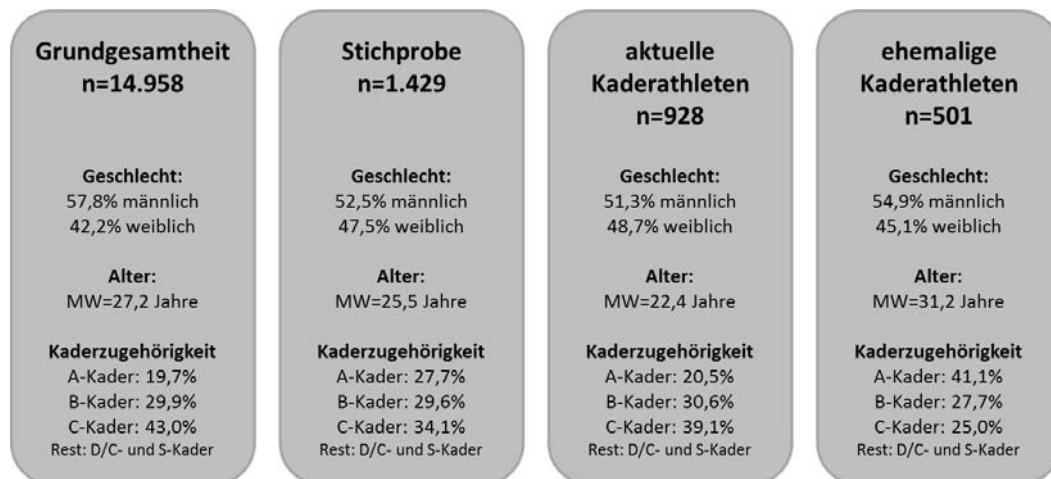


Abbildung 1: Überblick zu soziodemographischen Informationen und Kaderzugehörigkeit³

² Wenn im Folgenden von der Grundgesamtheit gesprochen wird, bezieht sich dies auf 14.958 Datensätze, von denen eine E-Mail Adresse bekannt war.

³ Bei den aktuell geförderten Kaderathleten wurde der aktuelle Kaderstatus und bei den ehemaligen Kaderathleten der höchste Kaderstatus abgefragt.

Zu Detailergebnissen:

Ziele und Erfolgsfaktoren

Die **Ziele**, die die Spitzensportler verfolgen, lassen sich in zwei Bereiche einteilen (Grundlage waren zehn Statements, die es bezüglich Wichtigkeit und Zufriedenheit bei der Zielerreichung zu bewerten galt): 1) Physis, Psyche und Soziales sowie 2) Beruf und Finanzen. Hier zeigt sich, dass die Spitzensportler zweigleisig denken und unterschiedliche Bereiche einen wichtigen Stellenwert in ihrem Leben einnehmen. Während der erste Bereich das allgemeine Wohlbefinden auf mehreren Ebenen anspricht, geht es beim zweiten Faktor um die (Duale) Karriere.

Bei Einzelbetrachtung der zehn Ziele und deren wahrgenommener Zielerreichung gibt es zwischen dem Beginn der Förderung und dem aktuellen Förderjahr bzw. dem Karriereende unter anderem bei der Zielerreichung ‚schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg‘ eine signifikante Verschlechterung. Das heißt, dass die Athleten im Verlauf ihrer Karriere hier unzufriedener werden.

Ferner wurden 16 einzelne **Erfolgsfaktoren**, nach Einschätzung zu Wichtigkeit und Zielerreichung durch die Spitzensportler zu vier Bereichen - namentlich 1) Sportpsychologie und Ernährung, 2) Organisation, Finanzen und Duale Karriere, 3) Medizin sowie 4) Trainer - zusammengefasst. Bei Einzelbetrachtung der Erfolgsfaktoren (außerhalb der vier Bereiche) im Verlauf der Karriere bis zu deren Ende bzw. zum jetzigen Zeitpunkt nehmen die Spitzensportler einige Faktoren anders wahr als zu Beginn der Karriere (siehe auch Tabelle 1 für einen Gesamtüberblick):

- Die Athleten schätzen bereits zu Beginn der Karriere die Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner und die Zufriedenheit mit diesem Aspekt steigt im Karriereverlauf.
- Die Athleten sind unzufriedener was die fachliche Betreuung durch den Trainer sowie den persönlichen Umgang mit dem Trainer angeht.
- Die Athleten schätzen vermehrt ihr soziales Umfeld und sind unzufriedener bezüglich der Möglichkeit am Heimatort trainieren zu können.
- Die Athleten sind zufriedener mit der medizinischen und physiotherapeutischen Betreuung sowie dem persönlichen Umgang mit den medizinischen Betreuern und Physiotherapeuten.

Tabelle 1: Unterschiede von Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung (t1) und im aktuellen bzw. letzten Jahr der Förderung (t2); dargestellt sind die Mittelwerte der Wichtigkeit (1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“) sowie der Zufriedenheit (-3=„sehr unzufrieden bis +3=sehr zufrieden)

Erfolgsfaktor	Wichtigkeit		Zufriedenheit	
	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂
Fachliche Betreuung durch Trainer (E1)	5,3	5,5	4,9	4,7
Persönlicher Umgang mit Trainer (E2)	5,1	5,3	4,8	4,7
Medizinische/Physiotherapeutische Betreuung (E3)	4,5	5,3	4,4	4,6
Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten (E4)	4,2	5,0	4,5	4,7
Sportpsychologische Betreuung (E5)	3,3	4,4	3,6	3,7
Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen (E6)	3,1	4,2	3,7	3,8
Unterstützung durch Familie/Freunde/Lebenspartner (E7)	5,3	5,5	5,4	5,4
Günstige Trainingszeiten (E8)	4,9	5,3	4,8	4,8
Geringere Fahrzeiten zwischen Wohnung/Schule/Ausbildungsstätte und Trainingsstätte (E9)	4,9	5,2	4,6	4,7
Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen (E10)	4,3	4,3	4,8	4,7
Finanzielles Auskommen (E11)	4,6	5,2	4,0	3,9
Möglichkeit einer Dualen Karriere (E12)	4,3	4,8	4,1	4,1
Aufnahme in eine Eliteschule des Sports (E13)	3,8	3,6	4,3	4,2
Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (E14)	5,6	5,6	5,0	4,8
Ernährungsberatung (E15)	3,4	4,0	3,7	3,7
Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern (E16)	5,0	5,0	4,7	4,5

Determinanten des Erfolgs

Auf Basis der vorhandenen Daten (subjektive Einschätzung verschiedener Ziele sowie Erfolgsfaktoren und die Zufriedenheit damit zusammengefasst als Faktoren, Dauer der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe, Verweildauer in der verschiedenen Kaderstufen in Jahren, Besuch einer Eliteschule des Sports, Trainingsumfang, Unterbrechung der sportlichen Karriere und soziodemographischen Informationen) wurde mittels Regressionsanalysen der Einfluss dieser Variablen auf Erfolge wie einem Sieg bei den Olympischen/Paralympischen Spielen oder einem deutschen Meistertitel analysiert.

Eine Goldmedaille bei den Olympischen/Paralympischen Spielen wird signifikant durch den Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung, eine langjährige Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe (wobei dieser Effekt gegen Ende der Karriere auch negativ werden kann), eine langjährige Verweildauer im A-Kader sowie den

Besuch einer Eliteschule des Sports positiv beeinflusst. Die Erkenntnisse von Elbe und Beckmann (2005), dass die Umwelt der Eliteschule sich positiv auf die Persönlichkeitsentwicklung der Schüler auswirkt und somit zum Erfolg dieser Sportschüler beiträgt, bestätigen sich hier. Ferner lässt sich annehmen, dass eine längere Förderung und die Einordnung in den A-Kader teilweise finanziellen Druck von den Sportlern nehmen. Würth et al. (2000) haben belegt, dass zu viel Druck zu geringerer Leistungsmotivation und einer niedrigeren Einschätzung der eigenen sportlichen Fähigkeiten führen kann. Somit kann angenommen werden, dass diese Entlastung ein Motivationstreiber sein kann. Die Verweildauer im B-Kader hat einen negativen Einfluss. Die wahrgenommenen Ziele und Erfolgsfaktoren sowie die Zufriedenheit damit haben keinen nachweisbaren (signifikanten) Einfluss, was auch auf Alter, Geschlecht und Bildung zutrifft.

Ähnliche Tendenzen zeigen sich für den Gewinn eines Weltmeistertitels sowie einer deutschen Meisterschaft. Hier muss allerdings ergänzt werden, dass der Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere auch eine wichtige Rolle spielt: Je positiver die Ratio zwischen Wichtigkeit und Zufriedenheit wahrgenommen wird, desto erfolgreicher ist der Athlet. Diese Studie stellt eindeutig die Bedeutung der A-Kaderförderung heraus. Im Zeitraum vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2014 wurden 2.882 Athleten mit A-Kaderstatus durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe gefördert. Weniger als 10 % der Athleten mit B-Kaderstatus schafften es in den A-Kader. Daher sollte ein zusätzlicher Fokus der Förderung auf denjenigen Athleten liegen, die bereits Erfolge aufweisen konnten und somit Bestandteil des A-Kaders sind.

Motive zur Beendigung der Karriere

Die ehemaligen Kaderathleten wurden nach dem Grund für das Ende ihrer sportlichen Karriere befragt. Diese Antworten wurden in insgesamt elf Themenbereiche kategorisiert. Am häufigsten haben ehemalige Kaderathleten ihre sportliche Tätigkeit wegen des Studiums oder der beruflichen Karriere beendet (37,1 %). In der offenen Abfrage gaben viele ehemalige Spitzensportler die empfundene Unvereinbarkeit von Spitzensport und beruflicher Karriere als wesentlichen Ausstiegsgrund an. Verletzungen (10,5 %), Alter (10,2 %), Gesundheit allgemein (6,1 %), Erfolgslosigkeit und fehlende Perspektive (4,6 %) sowie Probleme mit dem Verband und Nichtnominierung (4,3 %) sowie Finanzen (4,2 %) wurden deutlich seltener genannt.

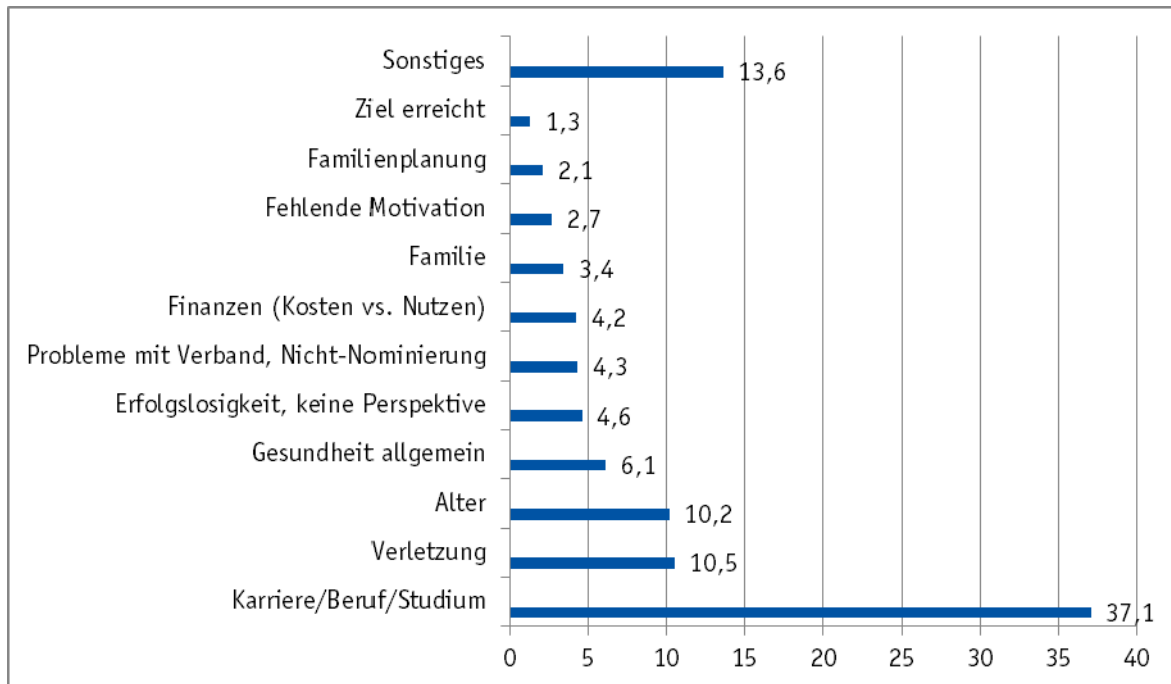


Abbildung 2: Gründe für das sportliche Karriereende ehemaliger Kaderathleten (Angaben in Prozent)

Diese Erkenntnisse unterstreichen die Bedeutung der Förderung der Dualen Karriere für Spitzensportler und zeigen eindeutig auf, dass Spitzensportler in Deutschland ihre Leistungssportkarrieren meist nicht aufgrund einer fehlenden sportlichen Perspektive abbrechen. Daher sollte der Fokus auf die Duale Karriere weiter ausgebaut werden und die Bevölkerung dafür weiterhin sensibilisiert werden.

(Angestrebtes) Bildungsniveau und Duale Karriere

Der Bildungsstand der aktuellen und ehemaligen Kaderathleten ist sehr gut und höher als der Bildungsstand der gesamtdeutschen Bevölkerung nach Angaben des Statistischen Bundesamtes von 2013. Haben 27,9 % der Deutschen einen Fachhochschulabschluss bzw. das Abitur als höchsten Schulabschluss, liegt der Anteil der Kaderathleten, die mindestens das Abitur aufweisen, bedeutend höher: Bei den befragten ehemaligen Athleten lag der Anteil der Personen, die mindestens einen dieser Abschlüsse vorweisen können, bei 78,1 % und bei den aktuellen Athleten bei 43,8 % (39,1 % der aktuellen Athleten waren noch in der Ausbildung). Somit ist das Bildungsniveau der Spitzensportler sehr gut; dies deckt sich auch mit früheren Ergebnissen (Breuer & Hallmann, 2013; Conzelmann & Nagel, 2003). Das Ergebnis impliziert, dass die Spitzensportler neben der sportlichen Karriere auch die schulische/universitäre/berufliche Ausbildung weiterverfolgen. Dass dies sehr zeitaufwendig ist, haben frühere Studien gezeigt (Breuer & Wicker, 2010).

Empfehlungen zur Optimierung der Fördermaßnahmen

Thema 1: Ausbau des Fokus auf die Duale Karriere (z.B. durch das Mentorenprogramm)

- Spitzensportler haben (bzw. streben) ein überdurchschnittliches Bildungsniveau (an)
- Beruf und Finanzen sind wichtige Ziele für Spitzensportler
- Das zentrale Motiv zur Beendigung der Spitzensportkarriere ist Ausbildung/Studium/Beruf

Thema 2: Nachhaltig Spitzenleistungen fördern

- Mit Dauer der Förderung steigt die Wahrscheinlichkeit signifikant an, international sportlich erfolgreich zu sein
- Die Dauer der Zugehörigkeit zum A-Kader ist besonders für internationale Erfolge wichtig
- Die verstärkte Zuspitzung der Förderung insbesondere auf A-Kaderathleten ist auf Basis der Ergebnisse eindeutig – nichtsdestotrotz müssen Nachwuchssportler weiterhin an den A-Kader herangeführt werden (siehe positiven Einfluss der Zugehörigkeitsdauer im C-Kader)
- Die Rahmenbedingungen in den einzelnen Sportarten müssen auch berücksichtigt werden (dies war im Rahmen der Studie nicht möglich)
 - o jährliche WM oder im Wechsel mit EM alle zwei Jahre?
 - o in einigen Sportarten wie Rodeln zählt man zur absoluten Weltspitze, wenn man in Deutschland die Spitze erreicht, in anderen Sportarten ist die Leistungsdichte in Deutschland nicht so hoch und man muss zunächst internationale Erfahrung sammeln

Thema 3: Höchstdauer der Zugehörigkeit in den einzelnen Stufen bei reinem Fokus auf internationalen Erfolg überdenken

- Wer mindestens drei Jahre in Folge ‚lediglich‘ im B-Kader war, hat signifikant geringere Chancen auf eine internationale Goldmedaille (im olympischen Sommer- wie Wintersport)
- Dauer der maximalen Förderung pro Kaderstufe könnte überdacht werden; ist jedoch auch im Hinblick auf die oben angesprochenen Rahmenbedingungen zu betrachten
- C-Kaderförderung hat positive Effekte auf nationaler Ebene und für erste Erfolge auf internationaler Ebene (Endkampfteilnahme und internationale Medaille)

2 Projektziel

Im Juli 2014 hat die Stiftung Deutsche Sporthilfe das Institut für Sportökonomie und Sportmanagement der Deutschen Sporthochschule Köln beauftragt, eine Studie zu den Erfolgsfaktoren der Athletenförderung zu erstellen. Der Hintergrund der Studie basiert auf einer Überprüfung des Fördersystems und steht auch in engem Zusammenhang mit den Themenfeldern Duale Karriere und Schaffung von optimalen Rahmenbedingungen für Spitzensportler. Das primäre Ziel ist es, Determinanten für den sportlichen Durchbruch, und somit Erfolg, zu analysieren. Demzufolge soll geprüft werden, welche Rahmenbedingungen am Anfang der Karriere wichtig für späteren Erfolg sind, um Nachwuchsathleten noch gezielter unterstützen zu können.

Im Rahmen der Studie wurde eine Befragung unter aktuell geförderten Athleten und früher geförderten Athleten durchgeführt. Die Stichprobe betrug $n=1.429$ und die Befragung wurde vom 01.08.2014 bis zum 22.08.2014 durchgeführt.

Zunächst wird ein kurzer Überblick zum Fördersystem der Stiftung Deutsche Sporthilfe und zum deutschen Forschungsstand bezüglich Erfolgsfaktoren der Athletenförderung gegeben. Darauf folgen Informationen zur Methodik. Daran schließt sich die Präsentation der Ergebnisse mit unterschiedlichen Schwerpunkten wie soziodemographischen Angaben, Leistungsmotivation der Athleten, Ziele und Erfolgsfaktoren und Determinanten des Erfolges an. Diese Studie schließt mit einer kurzen Einordnung der Ergebnisse.

3 Fördersystem der Stiftung Deutsche Sporthilfe

Aktuell unterstützt die Stiftung Deutsche Sporthilfe rund 3.800 Nachwuchs- und Spitzensportler (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2014a). Es gibt drei Grundvoraussetzungen für eine Förderung: 1) Zugehörigkeit zu einem Bundeskader eines Spitzenverbandes, 2) Anerkennung der Athletenvereinbarung und 3) individuelle sportliche Leistungsfähigkeit (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2014b). Die Stiftung Deutsche Sporthilfe hat das langfristige Ziel, über die monetäre Unterstützung hinaus die Vereinbarkeit von Spitzensport und Ausbildung – somit die Vereinbarkeit der sportlichen und der beruflichen Karriere – zu ermöglichen (ebd.). Während der Olympiade 2008 bis 2012 brachte die Stiftung Deutsche Sporthilfe für die Erreichung dieses Ziels jährlich Förderungsbeiträge von 10 Millionen EUR bis 12,5 Millionen EUR auf.

Athleten werden in verschiedene Kaderstufen eingeteilt, die sich bezüglich Alter und Leistungsstärke unterscheiden (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2014b). Auf Basis der Einteilung in das Kadersystem wird die Höhe der Förderung festgelegt (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2015). Die Förderung im Nachwuchsbereich wird durch die jeweiligen Landesverbände begonnen und fokussiert sich auf den *D-Kader* (Hörsgen & Oepen, 2014). Die nächste Stufe umfasst den *D/C-Kader*, welcher eine Schnittstelle der regionalen und nationalen Ebene darstellt. Der *D/C-Kader* ist ein Übergangskader, der leistungsmäßig über dem *D-Kader* und altersmäßig im Bereich der *C-Kader*athleten (bis ca. 18-19 Jahre) liegt. Die Förderungsdauer im *D/C-Kader* ist zeitlich begrenzt und als eine Hilfestellung gedacht, um den Übergang in den *C-Kader* und somit zum nationalen Förderungssystem zu schaffen (ebd.). Eine Stufe darüber ist der *C-Kader* angesetzt, in welchem sich 2014 ungefähr 1.800 Junioren- und Nachwuchssportler befinden. Im *B-Kader* befinden sich rund 1.200 Athleten (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2014b), die dem Juniorenalter und somit dem *C-Kader* entwachsen sind, aber die Bedingungen für die Aufnahme in den *A-Kader* noch nicht erfüllt haben. Die maximale Förderungsdauer für Athleten im *C-* und *B-Kader* beträgt sieben Jahre. Bis dann müssen die Sportler den Sprung in den *A-Kader* geschafft haben, ansonsten endet die Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2015). Im *A-Kader* befinden sich Athleten, die Finalplatzierungen bei internationalen Wettkämpfen erzielt haben. Aktuell werden rund 800 *A-Kader*athleten gefördert (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2014b).

Darüber hinaus gibt es noch den *S-Kader* für diejenigen Athleten, die aufgrund von Verletzungen oder außergewöhnlichen Situationen pausieren müssen oder gewisse Kaderbedingungen nicht erfüllen können, denen jedoch eine positive Leistungsper-

spektive vorausgesagt wird (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2014b). Der Nachwuchs wird durch die *Internatsförderung* begleitet und gefördert. Aktuell werden etwa 600 Nachwuchsathleten, die eine Eliteschule des Sports besuchen, mittels dieser Förderart unterstützt (ebd.).

Die Stiftung Deutsche Sporthilfe hat neben der Förderung auf Basis des Kadersystems oberhalb des *A-Kaders* noch die *Elite-Förderung* etabliert, mit deren Hilfe sich leistungsstarke Athleten mit Medaillenperspektive gezielt auf die nächsten Olympischen Spiele vorbereiten können. Das Aufnahmekriterium ist der Gewinn einer Medaille bei Olympischen Spielen oder Weltmeisterschaften in einer olympischen Einzeldisziplin (Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2014b). Athleten, die das Kriterium der *Elite-Förderung* erfüllen, können darüber hinaus im Hinblick auf die Vorbereitung für die Olympischen Spiele in Rio de Janeiro, zusätzlich im Rahmen des *Förderkonzepts RIO*, in die *ElitePlus-Förderung* aufgenommen werden (ebd.). Diese spezielle Förderung umfasst zusätzliche finanzielle Unterstützung (maximal 1.500 EUR pro Monat für maximal 18 Monate; ebd.). Analog zur *ElitePlus-Förderung* existiert auch die *Nachwuchselite-Förderung*, welche langfristig ausgerichtet eine optimale und kontinuierliche Förderung der perspektivreichsten Nachwuchssportler anstrebt und sich zum Ziel gesetzt hat, durch zusätzliche finanzielle Unterstützung sowohl den Weg zur Weltspitze als auch zu beruflichem Erfolg zu ebnen (ebd.). Das langfristige Ziel der dualen Karriereförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe wird auch bei der Förderung von Schülern, Auszubildenden und Studenten offensichtlich, welche sowohl monetäre als auch ideelle Unterstützung (z.B. Nachhilfeunterricht) erhalten.

Im *Förderkonzept RIO* gibt es keine Sonderprämien für Welt- und Europameisterschaften, jedoch werden weiterhin Olympia- und Paralympicsprämien ausgeschüttet (s. Abbildung 3).

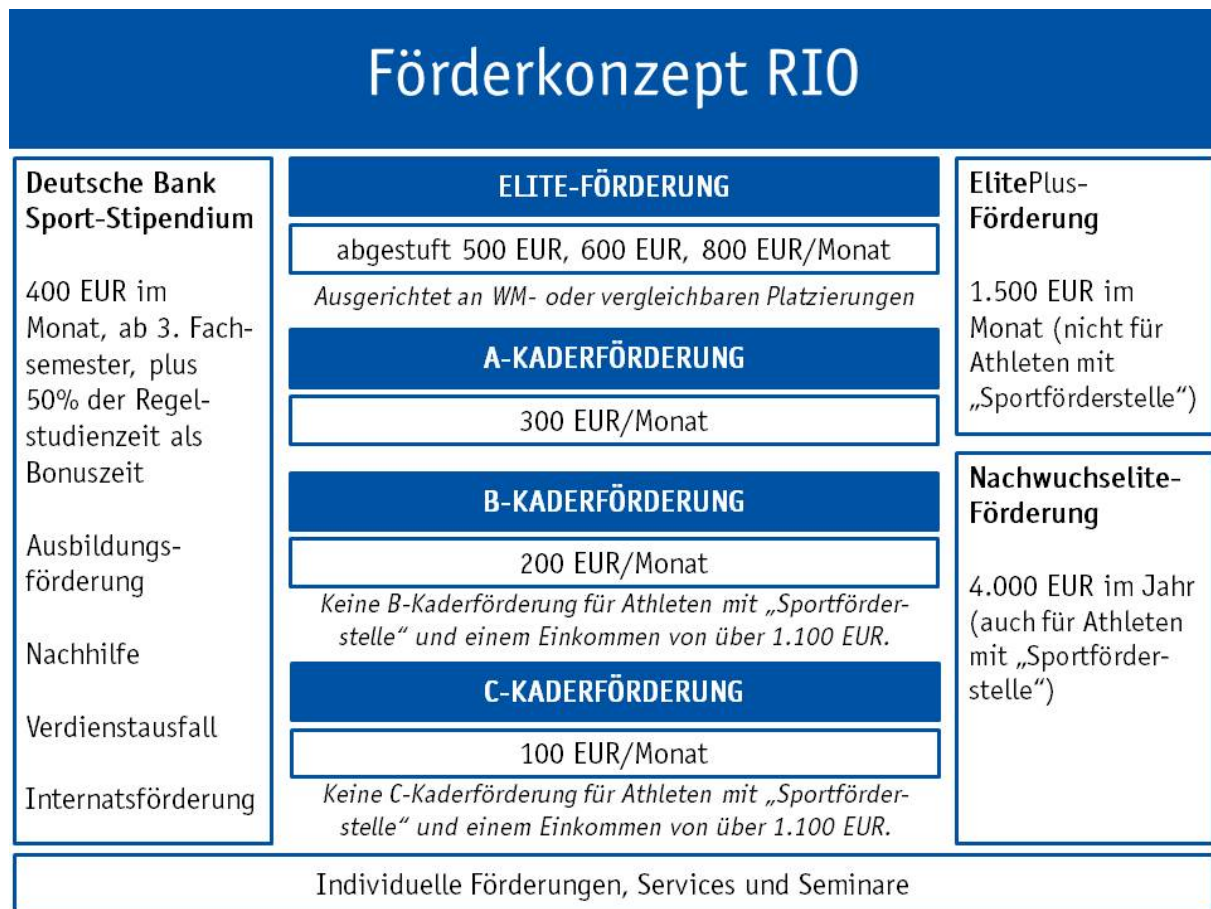


Abbildung 3: Das „Förderkonzept RIO“ der Stiftung Deutsche Sporthilfe (eigene Darstellung nach Stiftung Deutsche Sporthilfe, 2015)

4 Forschungsstand

Nachwuchs- und Spitzensportförderung sind wesentliche Bestandteile des professionellen Sports. Bislang konnten in der deutschen Fachliteratur, auf welche der Fokus im Rahmen dieser Untersuchung gelegt ist, verschiedene Faktoren identifiziert werden, die sich auf die Karriere eines Sportlers auswirken können. Diese Faktoren, die sowohl einen positiven wie auch negativen Einfluss auf die Sportkarriere haben können, sind im Folgenden zusammengefasst dargestellt.

Einstieg in die Hauptsportart

Entgegen der generellen Annahme, dass Erfolg im Spitzensport vor allem auf langjährigem Training und einer Vielzahl an Erfahrungen in der entsprechenden Sportart basiert, ergeben zahlreiche Untersuchungen, dass ein späterer Einstieg in das Kadernsystem förderlich für den späteren Erfolg ist (Emrich & Güllich, 2005b; Emrich, Güllich, & Pitsch, 2005; Güllich & Emrich, 2006, 2012; Güllich, Papathanassiou, Pitsch, & Emrich, 2001; Weber, 2005). Eine frühere Rekrutierung der Athleten führt sogar eher zu einem früheren Ausstieg aus dem Kadernsystem (Güllich & Emrich, 2012). Ein höheres Alter beim Beginn von regelmäßigem Training (z.B. Einstiegsalter von durchschnittlich 13 Jahren bei international erfolgreichen Spitzenathleten im Vergleich zu im Durchschnitt knapp über elf Jahren bei national erfolgreichen Spitzenathleten) als auch ein späteres Debüt bei Meisterschaften kann sich tendenziell positiv auf den späteren internationalen Erfolg der Sportler auswirken (Emrich et al., 2005). Somit kann eine spezialisierte Leistungsfähigkeit in bereits jungen Jahren das Drop-out-Risiko erhöhen (Emrich, Fröhlich, Klein, & Pitsch, 2008). Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass Sportler, die einem dauerhaften und regelmäßigen Trainings- und Wettkampfengagement in einer anderen Sportart nachgegangen sind, bevor sie zur Hauptsportart gewechselt sind, erfolgreicher sind (Emrich et al., 2008; Emrich et al., 2005).⁴

Sport und schulische/universitäre Ausbildung

Ein anderer relevanter Aspekt ist die Ausbildung der Sportler. Hier wird vor allem zwischen Schülern einer Eliteschule des Sports und Schülern in ‚normalen‘ Schulinstitutionen unterschieden. Eliteschüler sind in Sportarten mit hoher Sachkapitalspezifität (z.B. Biathlon, Kanu oder Reitsport) oder Standortspezifität (z.B. Bobsport, Nordische Kombination oder Segeln) überproportional erfolgreich (Flatau & Emrich, 2011). Dies bewirkt wiederum, dass der Anteil an Medaillenplätzen von Eliteschülern

⁴ Die Autoren bedanken sich bei Thomas Giel für die Unterstützung bei diesem Projekt.

in den Sportarten der olympischen Winterspiele höher ist als von anderen Athleten (Emrich et al., 2008). Jedoch konnten die Autoren (ebd.) eine Scheinkorrelation nicht ausschließen, sodass dieses Ergebnis zumindest hinterfragt werden muss. Sportschüler weisen im Vergleich zu „normalen“ Schülern weniger Furcht vor Misserfolg auf (Elbe, Beckmann, & Szymanski, 2003), jedoch sind Schüler mit hohem Sportinvolvement auch generell zumeist durch die Hoffnung auf Erfolg und weniger durch die Furcht vor Misserfolg motiviert (Thomassen & Halvari, 1996).

Auch innerhalb der Gruppe der Eliteschüler (Tagesschüler vs. Internatsschüler) gibt es Unterschiede. Emrich et al. (2008) fanden in ihrer Befragung von 199 deutschen Teilnehmern der Olympischen Spiele 2004 und 2006 heraus, dass Internatsschüler der Eliteschulen des Sports signifikant häufiger Medaillen gewinnen als Sportler, die extern wohnen. Dabei wurde nicht geklärt, ob Internatsschüler sportlich erfolgreicher werden oder ob erfolgreichere Athleten aufgrund ihrer guten Leistungen in ein Internat ziehen. Elbe und Beckmann (2005) fanden heraus, dass die Umwelt der Eliteschule sich positiv auf die Persönlichkeitsentwicklung der Schüler auswirkt und somit zum Erfolg dieser Sportschüler beiträgt.

Im Allgemeinen haben frühere Top-Athleten im Vergleich zu der restlichen deutschen Bevölkerung laut Conzelmann und Nagel (2003) einen höheren Bildungs- und Berufsstand. Eine Studie in Finnland bestätigte ebenfalls, dass Spitzensportler im Alter von 20 bis 29 Jahren einen höheren Bildungsstand haben als gleichaltrige Personen in der finnischen Bevölkerung (Merikoski-Silius (2006) in Aquilina, 2013). Eine duale Ausbildung, also ein gleichzeitiger Fokus auf die sportliche sowie die akademische Karriere, erhöht die sportliche Motivation sowie Leistung und führt somit zu einer erhöhten Erfolgswahrscheinlichkeit (Aquilina, 2013). Berechnungen von Maennig (2012) zeigen auf, dass Sportsoldaten in der Olympiamannschaft von London 2012 weniger erfolgreich waren als andere Mitglieder der Olympiamannschaft. Maennig (2012) nimmt an, dass dies an fehlender Forderung in anderen Lebensbereichen liegt; aus dieser Annahme lässt sich ableiten, dass die Duale Karriere in diesem speziellen Kontext weniger fordernd sei bzw. Maennig (2012) notiert, dass es oftmals keine geregelte Ausbildung gibt. Dies unterstreicht wiederum die Bedeutung der Dualen Karriere.

Erfahrungen im Juniorenalter

Emrich und Güllich (2005a) stellen fest, dass Erfolge in jungen Jahren ebenso wie die Trainingshäufigkeit in der Hauptsportart kaum beziehungsweise keine Erklärungskraft für die langfristige Erfolgswahrscheinlichkeit der Athleten hat. Im Gegensatz zu dieser Erkenntnis belegen die erfolgreichen Sportkarrieren derjenigen, die

durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe zu Juniorsportlern des Jahres gekürt wurden, dass es frühe Erfolge durchaus zu späteren und langfristigen Erfolgen führen können. Dies zeigt auf, dass weitere systematische Analysen erforderlich sind.

Insgesamt bestreiten international erfolgreiche Athleten signifikant weniger Wettkämpfe als „nur“ national erfolgreiche Athleten (Emrich & Güllich, 2005a). Relativ häufige verletzungsbedingte Diskontinuitäten haben keinerlei systematischen erfolgsmindernden Effekt auf den jeweiligen Sportler (Emrich, Fröhlich, & Pitsch, 2006). Teilweise treten Verletzungen bei später erfolgreichen Athleten sogar häufiger auf (Güllich & Emrich, 2012). Darüber hinaus finden Emrich et al. (2004) heraus, dass Verletzungen und Krankheiten mit erhöhtem Trainingsumfang steigen, gleichzeitig aber mit einem höheren Einstiegsalter in das Fördersystem sinken.

Druckempfinden der Sportler und Ausstiegsgedanken

In der heutigen Leistungsgesellschaft und im kompetitiven Bereich des Sports ist der Umgang mit Drucksituationen von großer Bedeutung für den Erfolg. Obwohl ein bestimmtes Maß sinnvoll und förderlich für einen positiven Karriereverlauf scheint, nehmen die jungen Athleten den Druck ihrer Eltern nicht nur als Ansporn wahr. Dies belegte eine Befragung von 163 Athleten und deren Eltern (Würth, Saborowski, & Alfermann, 2000). Eltern nehmen ihr eigenes Verhalten den Kindern gegenüber teilweise anders wahr, als die Kinder es wahrnehmen (ebd.). Diese Diskrepanz der Wahrnehmung ist bei späteren Drop-outs im Vergleich zu Kindern, die ihre sportliche Karriere fortsetzen, größer. Dies lässt den Schluss zu, dass erfolgreiche Sportler weniger Druck verspüren und somit größere Chancen haben, sich zu einem erfolgreichen Athleten zu entwickeln. Im negativen Fall führt Druck zu einer geringeren Leistungsmotivation und einer niedrigeren Einschätzung der eigenen sportlichen Fähigkeiten (Würth et al., 2000). Befinden sich Druck und soziale Unterstützung in einem extremen Ungleichgewicht, so kann dies zum vorzeitigen Abbruch der Sportlerkarriere führen (Würth et al., 2000). Erfolgsdruck wurde von 88,6 % der Athleten und 63,6 % der Bevölkerung in einer Studie zu Dysfunktionen des Sports als mögliche Ursache für Fehlverhalten von Sportlern angegeben (Breuer & Hallmann, 2013). Eine weitere Studie zeigte auf, dass viele Spitzensportler (51,9 % der befragten Athleten) über die Beendigung der sportlichen Karriere nachdenken, obwohl die sportliche Perspektive vorhanden ist (Breuer & Wicker, 2010). Berufliche Gründe wurden in diesem Kontext von 15,4 % der befragten Athleten genannt, sowie auch finanzielle Gründe (13,2 %) und familiäre Gründe (8,1 %; Breuer & Wicker, 2010). In dieser Studie wurden die Athleten auch zu ihrer Zufriedenheit zur Schul- und Berufsausbildung, Familienleben, Freizeit und finanziellem Auskommen gefragt. Im Mittel waren

die befragten Athleten unzufriedener mit allen abgefragten Lebensbereichen als der Durchschnitt der Bevölkerung, erhoben mittels des sozioökonomischen Panels (Breuer & Wicker, 2010).

Subjektive Wahrnehmung der Sportler

Grundsätzlich wird angenommen, dass vor allem Verletzungen, Trainerkonflikte und Zeitmangel Auslöser für Drop-outs im Kindes- und Jugendalter sind, jedoch scheint es diesbezüglich keine systematischen Unterschiede zu sogenannten „Fortsetzern“ zu geben (Emrich & Güllich, 2005a). Beide Gruppen scheinen sich nur in der subjektiven Wahrnehmung dieser Merkmale zu unterscheiden (Emrich & Güllich, 2005a). Zumeist sind mehrere Faktoren für einen Drop-out verantwortlich, wie zum Beispiel Persönlichkeitsmerkmale, das soziale Umfeld und strukturelle Rahmenbedingungen (Bußmann, 1997). Die subjektive Wahrnehmung bezüglich der Faktoren von Leistungsempfinden als Druck oder Herausforderung, einem positiven oder negativen Selbstkonzept, der Fähigkeit zur Selbstbestimmung, dem Engagement im Verein oder der sozialen und geographischen Mobilität divergiert zwischen Drop-outs und „Fortsetzern“ (Emrich & Güllich, 2005a). Insgesamt neigen Drop-outs im Zeitverlauf häufiger zur Selbstblockierung als erfolgreiche Leistungssportler. Dies bedeutet, dass spätere Drop-outs im Zeitverlauf eine signifikante Verschlechterung ihrer Konzentrationsfähigkeit erfahren, es immer seltener schaffen, ihre Vorsätze umzusetzen und generell einen Mangel an Energie verspüren (Elbe & Beckmann, 2005).

5 Methodik

5.1 Untersuchungsdesign und Methode

Basierend auf einem quantitativen Untersuchungsdesign wurde als Methode die Befragung gewählt. Die Befragung wurde mittels eines Online-Fragebogens durchgeführt.

Neben den geringen Kosten gehören die zeitliche sowie räumliche Ungebundenheit zu den Vorteilen eines Online-Fragebogens. Darüber hinaus ermöglicht der Online-Fragebogen eine schnelle Datenerhebung und verhindert, dass Interviewer Einfluss auf die Antworten der Teilnehmer ausüben. Unklarheiten wurden durch zusätzliche Erklärungen bei einzelnen Fragen minimiert und es bestand die Möglichkeit, sich bei Fragen bei den Verantwortlichen bei der Stiftung Deutsche Sporthilfe und/oder des Instituts für Sportökonomie und Sportmanagement zu melden. Dieses Angebot haben 23 Athleten in Anspruch genommen. Der geringen Kontrolle bei Online-Fragebögen konnte entgegengesteuert werden, indem die Beantwortung der wichtigsten Fragen verpflichtend war, sodass die Teilnehmer die Befragung ohne eine gegebene Antwort nicht fortsetzen konnten (Bryman & Bell, 2007).

5.2 Durchführung der Athletenbefragung

Die Stiftung Deutsche Sporthilfe hat einen Link in einer E-Mail, die auf das Forschungsprojekt hingewiesen hat, verschickt. Der Versand erfolgte über ein internes Content Management System an alle aktuell und ehemals geförderten Athleten. Somit war das Institut für Sportökonomie und Sportmanagement nicht in diesen Prozess eingebunden. Die Befragung stand online auf einem Portal vom 01.08.2014 bis zum 22.08.2014 für die aktuellen und ehemaligen Athleten zur Verfügung.

Die Stiftung Deutsche Sporthilfe verschickte am 01.08.2014 eine Einladung zur Beteiligung an der Befragung an 14.958 E-Mail-Adressen. 12.188 E-Mails sind davon zugestellt worden. Am 14.8.2014 wurde eine Erinnerung mit der Bitte um Beteiligung, falls noch nicht geschehen, versendet. Insgesamt haben 1.429 Athleten den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Der Rücklauf betrug 11,7 %. Tabelle 2 liefert einen Überblick über die Anzahl der beendeten Zugriffe pro Tag.

Tabelle 2: Beendete Zugriffe pro Tag

Datum	Beendete Zugriffe in Prozent (absolute Anzahl)
01.08.2014	26,0 % (372)
02.08.2014	8,3 % (119)
03.08.2014	6,2 % (89)
04.08.2014	5,7 % (81)
05.08.2014	2,3 % (33)
06.08.2014	2,0 % (29)
07.08.2014	1,4 % (20)
08.08.2014	1,4 % (20)
09.08.2014	0,5 % (7)
10.08.2014	1,0 % (14)
11.08.2014	0,8 % (12)
12.08.2014	1,1 % (16)
13.08.2014	0,8 % (11)
14.08.2014	26,0 % (372)
15.08.2014	5,6 % (80)
16.08.2014	2,0 % (29)
17.08.2014	2,2 % (31)
18.08.2014	2,5 % (35)
19.08.2014	1,4 % (20)
20.08.2014	1,5 % (21)
21.08.2014	0,6 % (9)
22.08.2014	0,6 % (9)
Durchschnittliche Teilnehmeranzahl pro Tag	65

5.3 Datenanalyse

Die Daten der Befragung wurden einer Plausibilitätsprüfung unterzogen (z.B. wenn bei der Frage nach dem höchsten Erfolg (Frage 3) ‚Sonstiges‘ angekreuzt wurde und in das offene Feld ‚Silbermedaille bei einer WM‘ eingetragen wurde, wurde bei der Frage nach dem höchsten Erfolg nachträglich ‚Internationale Medaille‘ für diese Person manuell eingetragen). Die Stichprobe der Athletenbefragung entspricht weitgehend der der Grundgesamtheit im Hinblick auf Geschlecht (57,8 % männlich und 42,2 % weiblich in der Grundgesamtheit vs. 52,5 % männlich und 47,5 % weiblich in der Stichprobe⁵) und relativ genau im Hinblick auf das Alter ($MW=27,2$ Jahre

⁵ Diese Verteilung bezieht sich auf alle befragten (aktuellen und ehemaligen) Kaderathleten in der Stichprobe. Im weiteren Verlauf werden für die aktuellen und ehemaligen Kaderathleten noch gesondert genaue Angaben zu Geschlecht, Alter usw. erfolgen.

Grundgesamtheit vs. $MW=25,5$ in der Stichprobe; man muss hier auch berücksichtigen, dass die Mehrzahl der tatsächlich Befragten aktuell noch im Kader ist und somit tendenziell jünger ist). In puncto Kaderzugehörigkeit muss festgehalten werden, dass sich viele A-Kaderathleten beteiligt haben (19,7 % Grundgesamtheit vs. 27,7 % Befragte), etwas weniger als ein Drittel der Befragten hat den B-Kader-Status (29,9 % Grundgesamtheit vs. 29,6 % Befragte) und rund ein Drittel der Befragten hat den C-Kader-Status (43,0 % Grundgesamtheit vs. 34,1 % Befragte). Der Fragebogen befindet sich im Anhang. Die Datenauswertung erfolgte zunächst auf deskriptiver Ebene (Häufigkeiten und Mittelwerte), jedoch wurden auch signifikante Gruppenunterschiede bzw. Einstellungen/Wahrnehmungen an zwei Zeitpunkten mittels des t-Tests berechnet und Zusammenhänge mit Korrelationsanalysen dargestellt. Diese sind in den entsprechenden Tabellen und Abbildungen gesondert gekennzeichnet.

Zur Entdeckung von Strukturen innerhalb der Verhältnswerte (Ratios) von Wichtigkeit und Zufriedenheit der Ziele und Erfolgsfaktoren bei Beginn der Förderung wurde jeweils eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt. Ziel dieser Analyse ist es, die Anzahl der Variablen auf einige (wenige) aussagekräftige Faktoren zu reduzieren. Im Verlauf der Analyse kann es vorkommen, dass einige Variablen zu keinem der vorgeschlagenen Faktoren zuzuordnen sind. Diese Variablen wurden dann für die nachfolgenden Analysen nicht weiter berücksichtigt (da z.B. die Faktorladung kleiner als 0,5 war oder die Variable auf zwei Faktoren lud). Faktoren mit Eigenwerten größer als 1 wurden berücksichtigt. Als unterste Grenze für die Faktorladungen wurde 0,5 und für die Kommunalitäten wurde 0,3 als Wert festgelegt (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

Darüber hinaus wurde die logistische Regressionsanalyse verwendet, um die Determinanten des Erfolges zu evaluieren. Hierbei wurden die errechneten Faktoren der Verhältnswerte/Ratios von Wichtigkeit und Zufriedenheit der Ziele und Erfolgsfaktoren, die Dauer der Zugehörigkeit zu den einzelnen Kaderstufen⁶, die Jahre der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe, Trainingsumfang, erzwungene Pausen in der Sportlerkarriere sowie soziodemographische Aspekte als unabhängige Variablen genutzt. Diese wurden auf verschiedene Erfolge wie beispielsweise Olympiasieg/Paralympics-Sieg oder mindestens Gold bei Weltmeisterschaften regressiert. Der Effekt des Eintreffens wird in Form der marginalen Effekte berechnet. Der Anteil

⁶ Die Stiftung Deutsche Sporthilfe stellte zusätzlich Sekundärdaten der Grundgesamtheit zur Verfügung, die anonymisierte Informationen zu den Kaderstufen der Athleten in den Jahren 2000 bis 2014 enthielt. Daher konnte die Verweildauer in den verschiedenen Kaderstufen in den Datensatz integriert werden. Die Daten wurden mittels einer zufällig ausgewählten Schlüsselvariable zusammengefügt, die im E-Mail-Link eingebettet war.

der erklärten Variation wird durch die Pseudo-R²-Statistiken dargestellt. Das Verhältnis zwischen dem Nullmodell und dem vollständigen Modell wird genutzt, um die Güte des Modells zu bestimmen. Pseudo-R² kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Bei Werten zwischen 0,2 und 0,4 wird bereits von einer guten Modelanpassung gesprochen (Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2008; Tabachnick & Fidell, 2007).

6 Ergebnisse

6.1 Beschreibung der Stichprobe

An der Befragung nahmen insgesamt 1.429 ehemalige und aktuelle Kaderathleten teil. 64,9 % der Befragten sind aktuell im Kader (928 Personen) während 35,1 % der Athleten momentan nicht (mehr) im Kader (501 Personen) sind (bspw. weil die Karriere beendet wurde). Von den befragten aktuellen Kaderathleten waren 48,7 % weiblich und 51,3 % männlich. Das durchschnittliche Alter der befragten aktuellen Kaderathleten lag bei rund 22,4 Jahren.

Eine höhere Bildung (d.h. mindestens das Abitur als höchsten Abschluss) besaßen 35,9 % der befragten aktuellen Kaderathleten. Werden die einzelnen Bildungsabschlüsse genauer betrachtet, lässt sich feststellen, dass 1,6 % einen Hauptschul- bzw. Volkshochschulabschluss hatten, 14,0 % hatten die mittlere Reife als höchsten Abschluss, 7,9 % die Fachhochschulreife, 23,8 % das Abitur und 12,1 % einen Fachhochschulabschluss bzw. einen Universitätsabschluss. Ferner waren 363 bzw. 39,1 % der aktuellen Kaderathleten noch Schüler oder Studenten (s. Abbildung 4). Aus dieser Gruppe der Schüler und Studenten streben von den Schülern weitere 90,1 % mindestens das Abitur als höchsten Bildungsabschluss an (s. Abbildung 5).

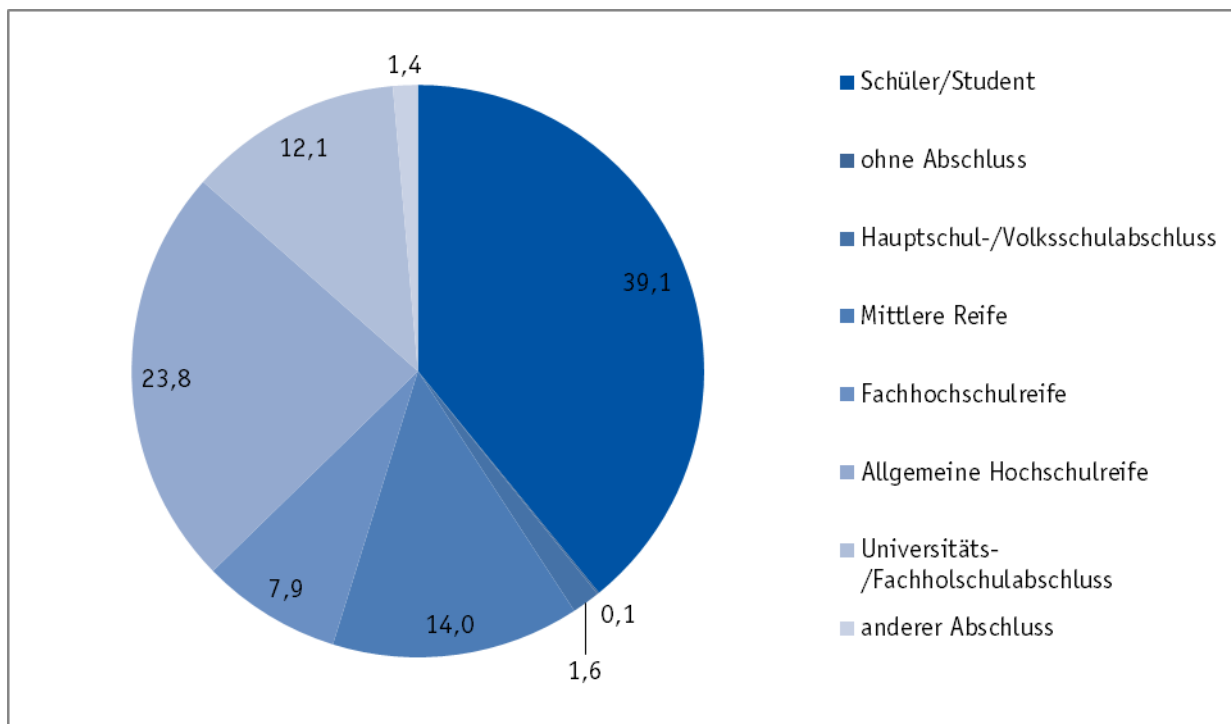


Abbildung 4: Höchster Bildungsabschluss der befragten aktuellen Kaderathleten (Angaben in Prozent)

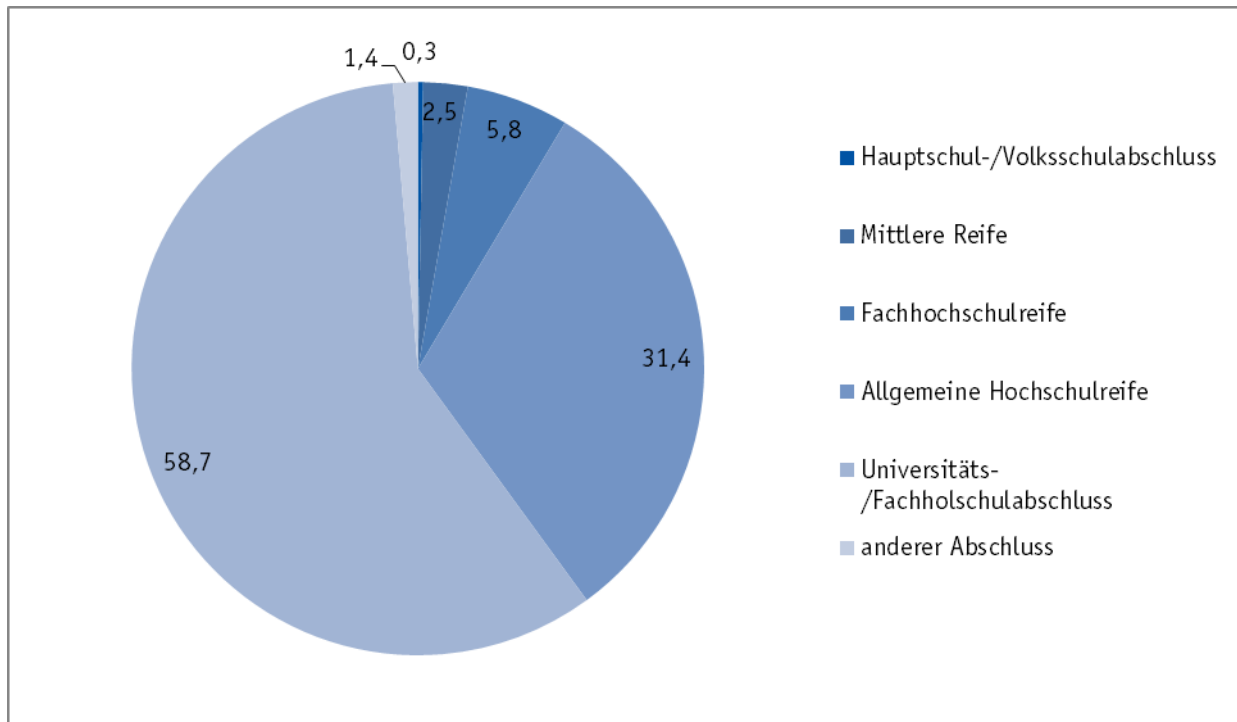


Abbildung 5: Angestrebter höchster Bildungsabschluss jetziger Schüler oder Studenten der befragten aktuellen Kaderathleten (Angaben in Prozent)

Von den befragten ehemaligen Kaderathleten waren 45,1 % weiblich und 54,9 % männlich. Das durchschnittliche Alter der befragten ehemaligen Kaderathleten lag bei rund 31,2 Jahren. Der jüngste Teilnehmer war zum Zeitpunkt der Befragung 12 Jahre und der älteste 65 Jahre alt.

70,3 % der befragten ehemaligen Kaderathleten haben eine höhere Bildung (mindestens Abitur), da diese i.d.R. älter sind und die Karriere bereits beendet haben. Werden die einzelnen Bildungsabschlüsse genauer betrachtet, lässt sich feststellen, dass 1,0 % einen Hauptschul- bzw. Volkshochschulabschluss hatten, 6,6 % hatten die mittlere Reife als höchsten Abschluss, 7,8 % die Fachhochschulreife, 17,6 % das Abitur und 52,7 % einen Fachhochschulabschluss bzw. einen Universitätsabschluss. Dazu waren 62 Personen bzw. 12,4 % der ehemaligen Kaderathleten noch Schüler oder Studenten (s. Abbildung 6). Aus dieser Gruppe der Schüler und Studenten streben alle Schüler mindestens das Abitur als höchsten Bildungsabschluss und 88,7 % einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss an.

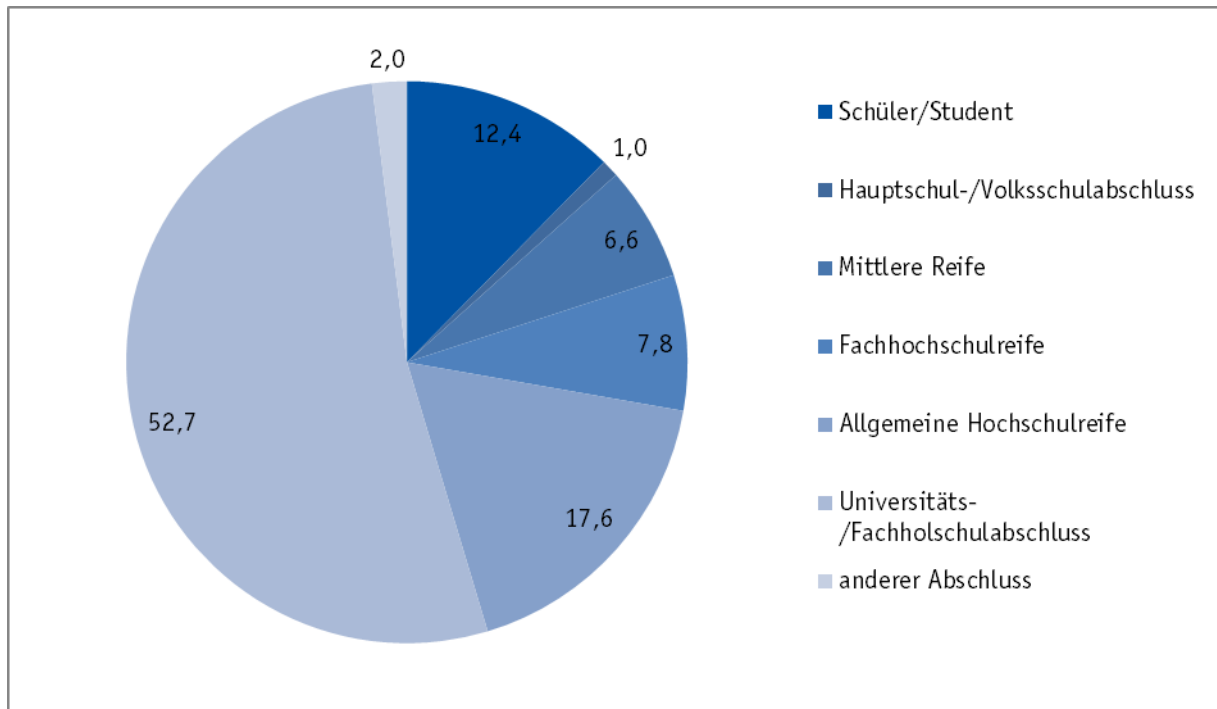


Abbildung 6: Höchster Bildungsabschluss der befragten ehemaligen Kaderathleten (Angaben in Prozent)

Alle befragten Kaderathleten wurden ebenfalls nach ihrer ausgeübten Sportart und, wo möglich, Disziplin befragt. Tabelle 3 listet die absoluten und relativen Häufigkeiten der Antworten unterteilt nach aktuellen und ehemaligen Kaderathleten auf. Bei den aktuellen Kaderathleten machten die Leichtathleten und Skisportler gefolgt von den Kanuten, Ruderern und Sportschützen die größten Gruppen bei den Befragten aus, während bei den ehemaligen Kaderathleten vor allem Ruderer, Schwimmer und Skisportler an der Befragung teilgenommen haben.

Tabelle 3: Sportarten und Disziplinen der aktuellen und ehemaligen Kaderathleten

Sportart <i>Disziplin</i>	Ehemalige Kaderathleten		Aktuelle Kaderathleten	
	Absolute Häufigkeit	Relative Häu- figkeit (in %)	Absolute Häufigkeit	Relative Häu- figkeit (in %)
Aerosport	7	1,4	13	1,4
Badminton	8	1,6	12	1,3
Baseball/Softball	3	0,6	3	0,3
Basketball	10	2,0	12	1,3
Behindertensport	13	2,6	39	4,2
Bob und Schlitten	12	2,4	28	3,0
<i>Bob</i>	6	1,2	13	1,4
<i>Rennrodeln</i>	4	0,8	13	1,4
<i>Skeleton</i>	2	0,4	2	0,2
Boxen	4	0,8	8	0,9
Curling	7	1,4	11	1,2
Eishockey	9	1,8	26	2,8
Eiskunstlauf	4	0,8	11	1,2
Eisschnelllauf	14	2,8	28	3,0
Fechten	23	4,6	36	3,9
Fußball	6	1,2	8	0,9
Gehörlosensport	5	1,0	10	1,1
Gewichtheben	9	1,8	15	1,6
Handball	9	1,8	18	1,9
Hockey	11	2,2	23	2,5
Judo	19	3,8	28	3,0
Kanu	27	5,4	61	6,6
<i>Rennsport</i>	12	2,4	31	3,3
<i>Slalom</i>	8	1,6	19	2,0
<i>Wildwasser</i>	7	1,4	11	1,2
Kegeln und Bowling	3	0,6	11	1,2
Leichtathletik	30	6,0	69	7,4
<i>Sprint</i>	8	1,6	16	1,7
<i>Mittel-/Langstrecke</i>	6	1,2	18	1,9
<i>Wurf/Stoß</i>	10	2,0	13	1,4
<i>Sprung</i>	6	1,2	17	1,8
<i>Mehrkampf</i>	-	-	4	0,4
Moderner Fünfkampf	3	0,6	9	1,0

Sportart Disziplin	Ehemalige Kaderathleten		Aktuelle Kaderathleten	
	Absolute Häufigkeit	Relative Häu- figkeit (in %)	Absolute Häufigkeit	Relative Häu- figkeit (in %)
Radsport	22	4,4	49	5,3
<i>Straße</i>	2	0,4	4	0,4
<i>Bahn</i>	7	1,4	15	1,6
<i>BMX/Mountainbike</i>	2	0,4	7	0,8
<i>Hallenradsport</i>	11	2,2	23	2,5
Reitsport	5	1,0	16	1,7
<i>Dressur</i>	1	0,2	4	0,4
<i>Springreiten</i>	-	-	2	0,2
<i>Vielseitigkeit</i>	4	0,8	10	1,1
Ringensport	12	2,4	20	2,2
Rollsport und Inlineska- ting	14	2,8	21	2,3
Rudern	51	10,2	61	6,6
Rugby	-	-	1	0,1
Schießsport	20	4,0	61	6,6
Schwimmsport	40	8,0	60	6,5
<i>Beckenschwimmen/ Freiwasserschwimmen</i>	25	5,0	26	2,8
<i>Kunst-/Turmspringen</i>	5	1,0	20	2,2
<i>Synchronschwimmen</i>	-	-	3	0,3
<i>Wasserball</i>	10	2,0	11	1,2
Segeln	14	2,8	4	0,4
Skisport	34	6,8	64	6,9
<i>Ski alpin</i>	5	1,0	7	0,8
<i>Ski nordisch</i>	14	2,8	34	3,7
<i>Ski Freestyle</i>	3	0,6	15	1,6
<i>Biathlon</i>	12	2,4	8	0,9
Snowboard	1	0,2	3	0,3
Taekwondo	2	0,4	9	1,0
Tanzen	2	0,4	3	0,3
Tischtennis	6	1,2	9	1,0
Triathlon	5	1,0	8	0,9
Turnen	20	4,0	34	3,7
Volleyball	17	3,4	26	2,8

Von den aktuellen Kaderathleten gehörten zum Zeitpunkt der Befragung 20,5 % dem A-Kader, 30,6 % dem B-Kader, 39,1 % dem C-Kader, 5,4 % dem D/C-Kader und 1,6 % dem S-Kader an. 2,8 % der aktuellen Athleten gaben sonstige Kaderstufen an.

Bei den ehemaligen Kaderathleten gaben 41,1 % den A-Kader⁷, 27,7 % den B-Kader, 25,0 % den C-Kader und 4,6 % den D/C-Kader als höchste Kaderstufe während ihrer Karriere an. Darüber hinaus nannten 1,6 % andere Kaderstufen (s. Abbildung 7).

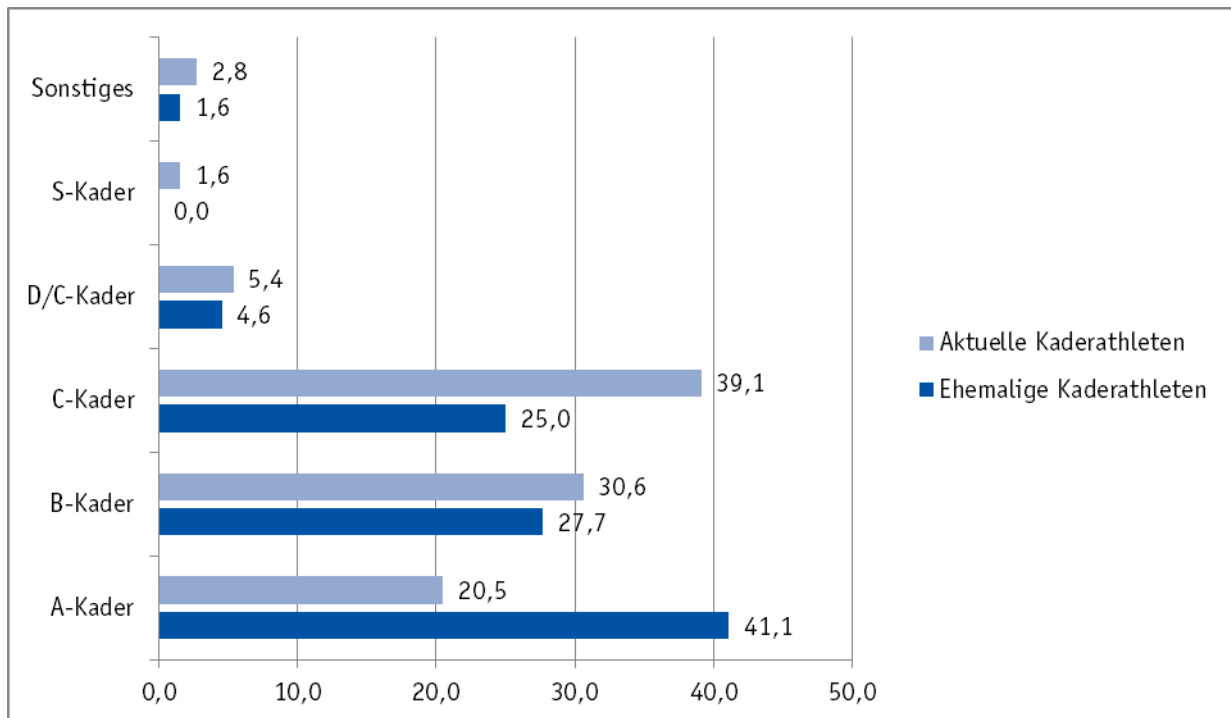


Abbildung 7: Aktuelle bzw. höchste Kaderstufe der aktuellen und ehemaligen Athleten (Angaben in Prozent)

Der deutlich niedrigere relative Anteil an A-Kaderathleten bei den aktuellen im Vergleich zu den ehemaligen Sportlern lässt sich damit erläutern, dass die aktuellen Athleten sich oftmals noch in ihrer Entwicklungsphase befinden und somit ihre höchste Kaderstufe noch erreichen werden bzw. aktuelle B-Kaderathleten sich bereits im A-Kader befunden haben, aktuell aber wieder „zurückgestuft“ wurden. Demgegenüber wurden die ehemaligen Kaderathleten explizit nach der höchsten Kaderstufe während ihrer sportlichen Karriere befragt.

⁷ Es haben sich überproportional viele ehemalige A-Kaderathleten beteiligt (in der Grundgesamt sind 19,7 % der ehemaligen Athleten im A-Kader gewesen). Dies kann daran liegen, dass diese ehemaligen Athleten durch die intensive Förderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe nun etwas zurückgeben wollen und sich daher mehr beteiligen. Ein weiterer Grund kann die bessere Datenpflege dieser Athleten von Seiten der Stiftung Deutsche Sporthilfe sein.

Auf Basis der Angaben der Befragten wurden ehemalige Kaderathleten im Durchschnitt sechs Jahre und 7,5 Monate gefördert, während aktuelle Kaderathleten zum Zeitpunkt der Befragung angegeben haben, durchschnittlich seit vier Jahren und 2,4 Monaten gefördert zu werden. Auch dieser Unterschied lässt sich mit dem Umstand erklären, dass die Förderung aktueller Kaderathleten fortbesteht und sich diese Dauer somit noch verlängern wird. Es lässt sich darüber hinaus feststellen, dass erfolgreiche Athleten lange gefördert werden: Von den befragten Olympiasiegern/Paralympics-Siegern betrug/beträgt die durchschnittliche Förderdauer insgesamt 11 Jahre und 1,3 Monate, Weltmeister wurden/werden durchschnittlich 7 Jahre und 7,4 Monate und Europameister 5 Jahre und 10,9 Monate gefördert⁸. Diese Befragungsergebnisse decken sich mit eigenen Berechnungen der Stiftung Deutsche Sporthilfe, die zur Verfügung gestellt wurden und eine steigende Tendenz der Förderungsdauer im Zeitverlauf aufweisen: Während die deutschen Olympiateilnehmer von Sydney 2000 bis zu diesen Spielen durchschnittlich 7 Jahre und 11 Monate gefördert wurden, betrug die durchschnittliche Förderungsdauer der deutschen Athleten von London 2012 9 Jahre und 1 Monat. Ein Drittel des Olympiateams 2012 wurde zu diesem Zeitpunkt sogar bereits 10 Jahre und länger durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe gefördert. Ein ähnliches Bild wird bei den Teilnehmern der olympischen Winterspiele offensichtlich: Wurden die Teilnehmer von Salt Lake City 2002 bis zu den Spielen selbst 7 Jahre und 3 Monate gefördert, stieg die Dauer für die Teilnehmer von Sotschi 2014 auf durchschnittlich 9 Jahre und 11 Monate.

Darüber hinaus gaben 40,0 % aller befragten aktuellen Kaderathleten sowie 37,8 % der ehemaligen Kaderathleten an, dass sie eine Eliteschule des Sports besucht haben.

Für 4,2 % der aktuellen Kaderathleten war der Olympiasieg/Paralympics-Sieg der bisher größte sportliche Erfolg, für 10,3 % war dies der Weltmeistertitel, für 12,0 % die Europameisterschaft, für 29,8 % eine internationale Medaille, für 6,1 % die Endlauf- oder Endkampfteilnahme bei Weltmeisterschaften oder Olympischen Spielen und für 17,2 % war der Gewinn der Deutschen Meisterschaften der bisher größte sportliche Erfolg.

Bei den ehemaligen Kaderathleten gaben 5,5 % den Olympiasieg/Paralympics-Sieg, 14,2 % die Weltmeisterschaft, 11,2 % die Europameisterschaft, 24,5 % den Gewinn einer internationalen Medaille, 8,3 % die Endlauf- oder Endkampfteilnahme bei

⁸ Angaben zum Alter und der bisherigen Förderungsdauer beim höchsten Erfolg liegen leider nicht vor. Dies wäre für die Zukunft ein spannendes Untersuchungsfeld.

Weltmeisterschaften oder Olympischen Spielen und 18,9 % den Gewinn der Deutschen Meisterschaft als größten sportlichen Erfolg ihrer Karriere an (s. Abbildung 8).

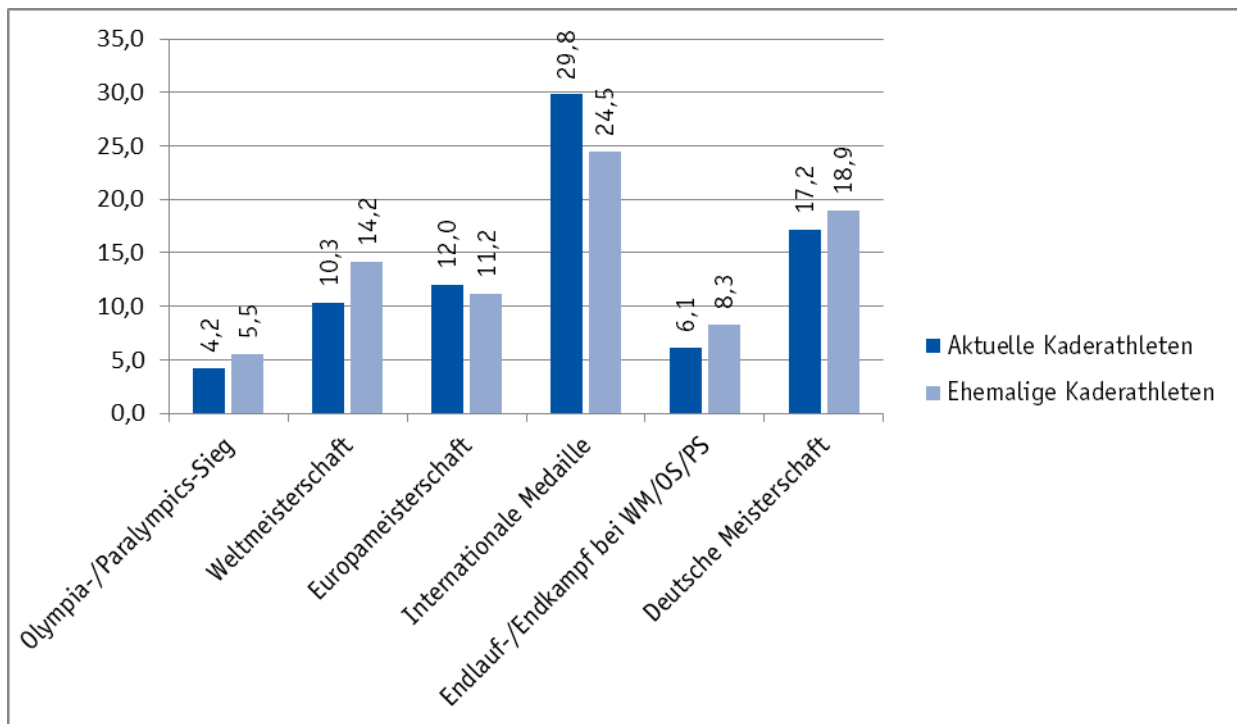


Abbildung 8: Die (bisher) größten sportlichen Erfolge aktueller und ehemaliger Kaderathleten (Angaben in Prozent)

Der durchschnittliche Trainingsumfang der aktuellen Kaderathleten lag bei rund 17,9 Stunden pro Woche und insgesamt reichte das Spektrum von scheinbar gar keinem Training⁹ (0 Stunden die Woche) bis zu maximal 50 Stunden die Woche. Bei den ehemaligen Kaderathleten lag der durchschnittliche Trainingsumfang bei 20 Stunden in der Woche und auch hier reichte die Spanne von scheinbar gar keinem Training¹⁰ (0 Stunden die Woche) bis zu maximal 60 Stunden die Woche. In 2010 gaben die von der Stiftung Deutsche Sporthilfe zu dem Zeitpunkt geförderten Athleten an, durchschnittlich 17,9 Stunden pro Woche¹¹ zu trainieren (Breuer & Wicker, 2010).

45,4 % der aktuellen und 49,1 % der ehemaligen Kaderathleten gaben an, dass sie ihre Wettkampfsaison für eine längere Zeit aufgrund von Verletzungen oder ihrer beruflichen Karriere unterbrechen mussten und mit dem Sport pausierten. Bei den aktuellen Kaderathleten gehen 88,1 % dieser Unterbrechungen auf eine Verletzung

⁹ Es wird angenommen, dass ein Athlet sein/ihr aktuelles Trainingspensum angegeben hat, während er/sie sich aber im Sommerurlaub befand bzw. verletzt war.

¹⁰ Es wird angenommen, dass ein Athlet sein/ihr aktuelles Trainingspensum angegeben hat, während er/sie sich aber im Sommerurlaub befand bzw. verletzt war.

¹¹ Der wöchentliche Trainingsumfang der aktuellen Kaderathleten in der vorliegenden Untersuchung entspricht, gerundet, tatsächlich dem wöchentlichen Trainingsumfang der Kaderathleten aus der Untersuchung von 2010 mit 17,9 Stunden.

zurück, 20,2 % gaben die berufliche Karriere als Grund für die Pause an und 12,8 % nannten sonstige Gründe für die Unterbrechung. Insgesamt mussten diese befragten aktuellen Kaderathleten durchschnittlich 24,4 Wochen in ihrer bisherigen Karriere pausieren. Bei den ehemaligen Kaderathleten gaben 84,6 % eine Verletzung, 24,0 % die berufliche Karriere und 9,0 % sonstige Gründe für eine Unterbrechung der sportlichen Karriere an (s. Abbildung 9). Sie mussten in ihrer Karriere durchschnittlich 31,6 Wochen an Unterbrechungen ihrer sportlichen Tätigkeit in Kauf nehmen. Zu den meistgenannten sonstigen Gründen gehörten neben Schwangerschaft bzw. Elternpause und Motivationsproblemen vor allem Erkrankungen der Sportler.

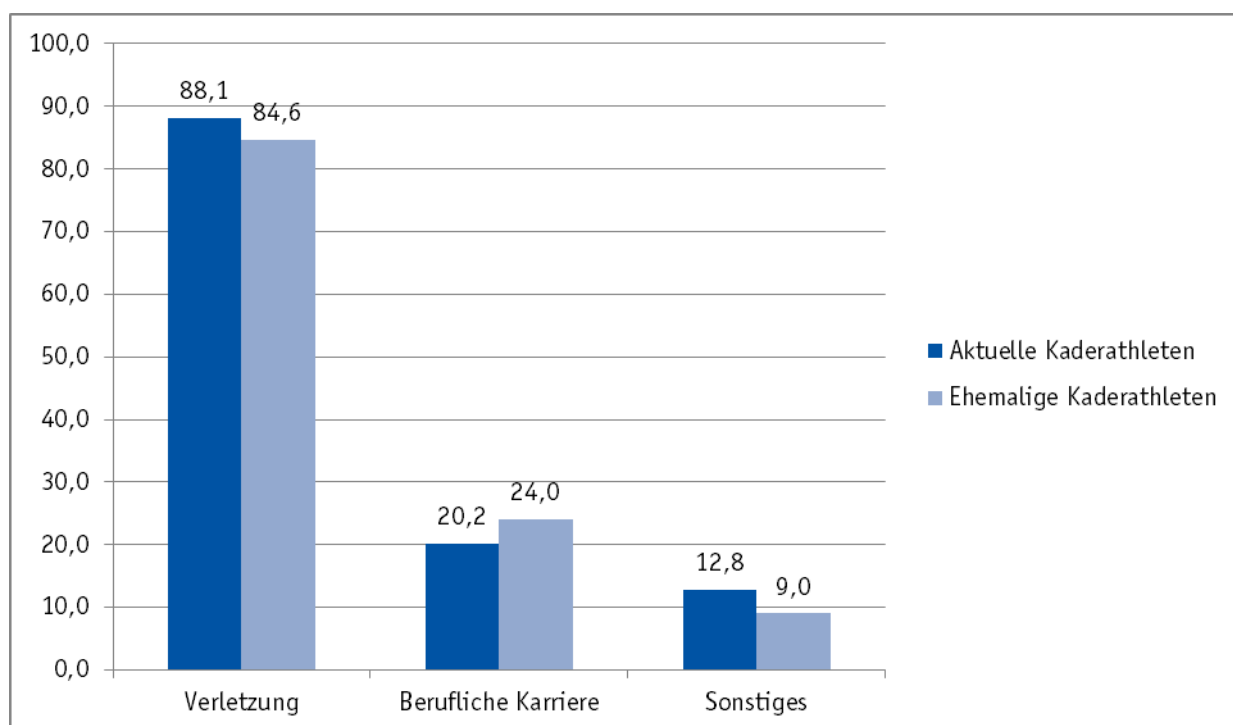


Abbildung 9: Gründe für Unterbrechungen der Wettkampfsaison aktueller und ehemaliger Kaderathleten (Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen waren möglich)

Die ehemaligen Kaderathleten wurden zusätzlich nach dem Grund für das Ende ihrer sportlichen Karriere befragt. Diese Antworten wurden in insgesamt elf Themenbereiche kategorisiert. Am häufigsten haben ehemalige Kaderathleten ihre sportliche Tätigkeit wegen des Studiums oder der beruflichen Karriere beendet (37,1 %). Verletzungen (10,5 %) und Alter (10,2 %) wurden ebenfalls häufig genannt. Weitere Gründe sind in Abbildung 10 gelistet.

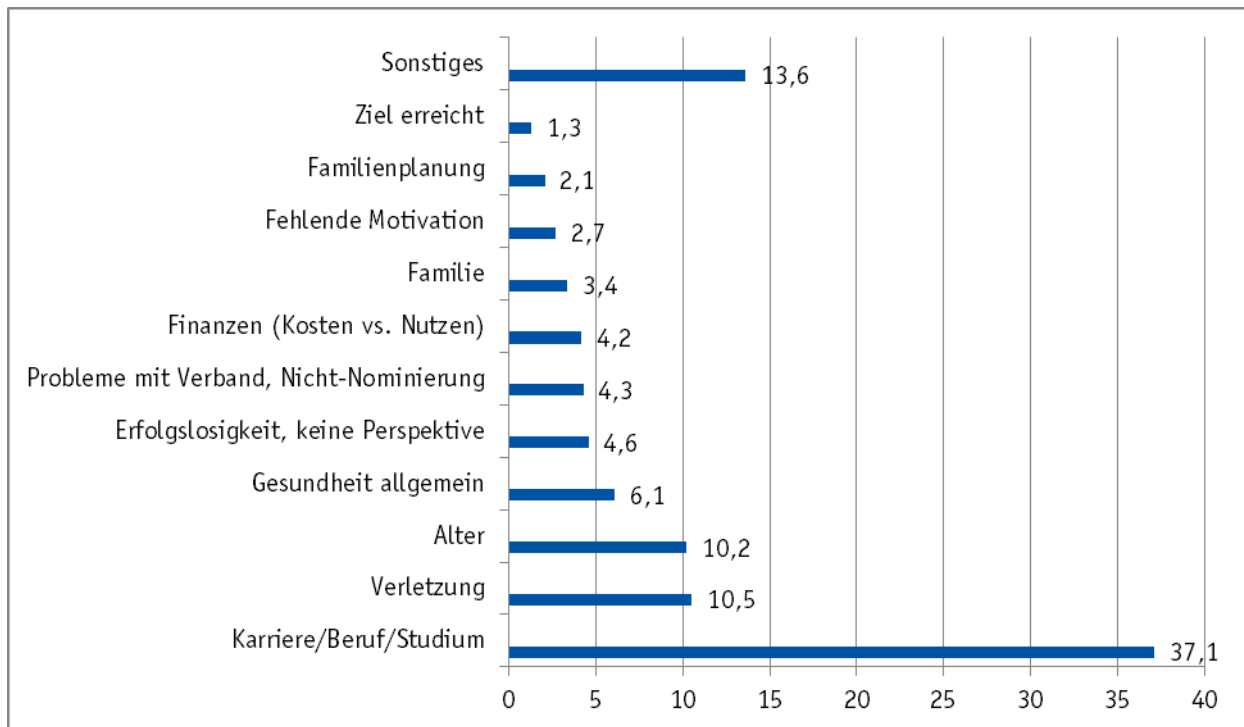


Abbildung 10: Gründe für das sportliche Karriereende ehemaliger Kaderathleten (Angaben in Prozent)

Die Athleten wurden ebenfalls nach ihren Einstellungen zum Spitzensport befragt. Auf einer vierstufigen Skala konnten sie ihre Einstellung zu einzelnen Aussagen darlegen (1=„trifft überhaupt nicht auf mich zu“ bis 4=„trifft genau auf mich zu“). Starke Zustimmung bekam die Aussage „Ich liebe es zu gewinnen“ mit einem Mittelwert von 3,7 von den aktuellen Kaderathleten (auf 72,6 % der Befragten trifft diese Aussage voll und ganz zu) und einem Mittelwert von 3,6 von den ehemaligen Kaderathleten (66,5 %). Überwiegend Zustimmung erhielt auch die Aussage „Ich gönne anderen den Sieg, wenn sie besser sind als ich“ (aktuelle Kaderathleten: $MW=3,3$; 43,2 %; ehemalige Kaderathleten: $MW=3,2$; 42,1 %). Das Streben danach, der/die weltweit Beste in der jeweiligen Sportart/Disziplin zu werden, erhielt eine Zustimmung mit dem Mittelwert von 3,1 (36,5 %) bei den aktuellen und mit dem Mittelwert 2,9 (26,9 %) bei den ehemaligen Kaderathleten. Die Aussage „Ich sehe mich als Botschafter Deutschlands im Ausland“ erhielt einen Mittelwert von 3,0 (35,6 %) bei den aktuellen und von 2,8 (28,8 %) bei den ehemaligen Kaderathleten. Der Großteil der Befragten stimmt auch der Aussage zu, im Moment des Sieges an Trainer, Betreuer, Sponsoren und andere Wegbegleiter zu denken (aktuelle Kaderathleten: $MW=2,8$; 19,2 %; ehemalige Kaderathleten: $MW=2,6$; 16,6 %; s. Abbildung 11).

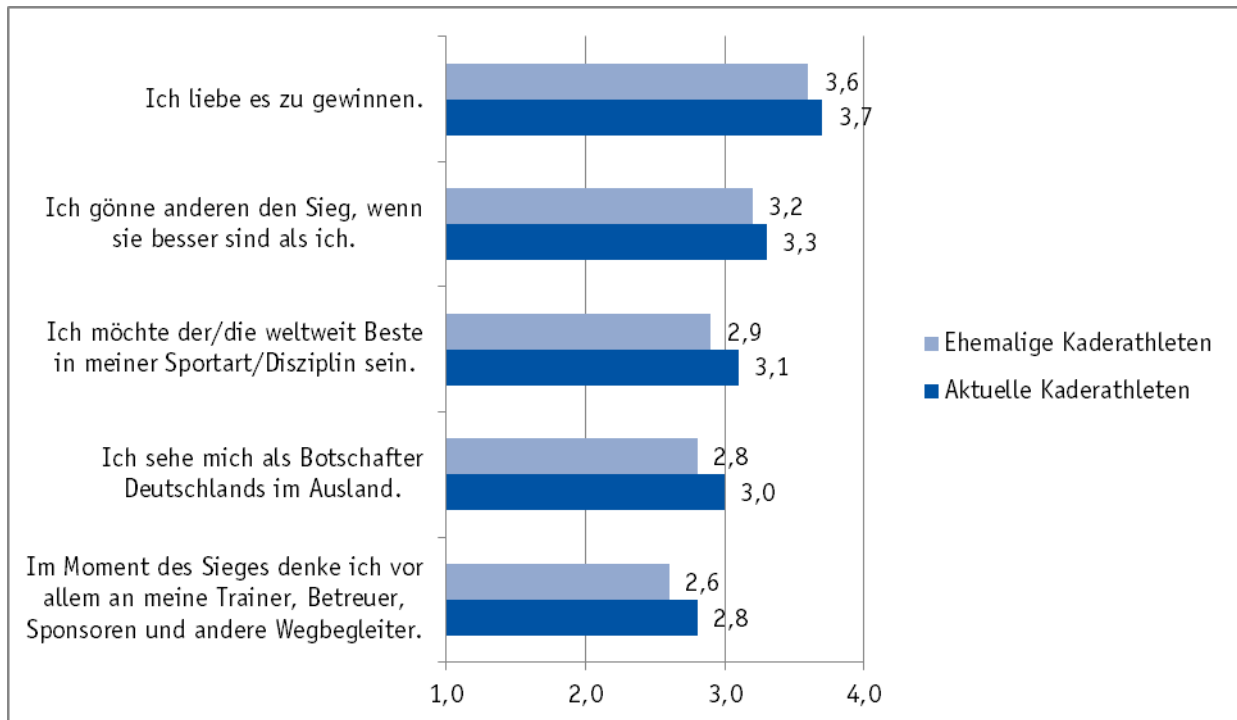


Abbildung 11: Einstellungen aktueller und ehemaliger Kaderathleten (dargestellt sind Mittelwerte; 1=„trifft überhaupt nicht auf mich zu“ bis 4=„trifft genau auf mich zu“)

6.2 Leistungsmotivation der Kaderathleten anhand der AMS-Sport

Die „Achievement Motives Scale“ (AMS) von Gjesme und Nygard (1970) wurde von Göttert und Kuhl (1980) zur deutschen AMS-Sport abgewandelt. Diese wissenschaftlich anerkannte und vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft vorgeschlagene Skala (Wenhold, Meier, Elbe, & Beckmann, 2008) erfasst die beiden Leistungsmotivkomponenten Hoffnung auf Erfolg (HE) und Furcht vor Misserfolg (FM) in Sportsituationen. Diese Komponenten geben Aufschluss über die Erfolgszuversicht bzw. Misserfolgsängstlichkeit eines Sportlers und lassen kombiniert die Bestimmung einer Motivtendenz zu, welche mit Hilfe der Nettohoffnung (NH) berechnet werden kann. Die Nettohoffnung setzt sich zusammen aus der Subtraktion der Hoffnung auf Erfolg sowie der Furcht vor Misserfolg. Hier kam die gekürzte Version der Skala zum Einsatz. Hoffnung auf Erfolg und Furcht vor Misserfolg setzen sich je aus fünf Aussagen zusammen. Diese können auf einer vierstufigen Skala abgelehnt (0) oder bestätigt (3) werden.

Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Unterschied in der Zustimmung zu den unterschiedlichen Leistungsmotivkomponenten auf. Die Mittelwerte [0-3] der fünf Aussagen zur Hoffnung auf Erfolg (HE) liegen in einem erkennbar höheren Bereich [2,3; 2,6] als die Aussagen der Furcht vor Misserfolg (FM) [0,6; 0,9]. Daraus lässt sich schließen, dass die aktuellen und ehemaligen deutschen Kaderathleten ihre Motiva-

tion auf Erfolg eher durch den Siegeswillen als aus der Angst vor der Niederlage schöpfen. Das Gefallen an und der Reiz von Situationen, in denen die eigenen Fähigkeiten überprüft werden können, erzielten die höchsten Werte mit jeweils $MW=2,6$. Das Statement „Hoffnung, sich einer sportlichen Aufgabe aus Angst zu versagen nicht stellen zu müssen“ hatte den niedrigsten Mittelwert, somit die geringste Zustimmung ($MW=0,6$). Ebenso eher verneint wird, dass man „ängstlich wird aufgrund eines ersten sportlichen Misserfolgs“ ($MW=0,7$). Tabelle 4 gibt einen Überblick über die einzelnen Items sowie deren Mittelwerte.

Tabelle 4: Einstellungen aktueller und ehemaliger Kaderathleten zu den Leistungsmotivkomponenten Hoffnung auf Erfolg (HE) und Furcht vor Misserfolg (FM; 0=„trifft überhaupt nicht auf mich zu“ bis 3=„trifft genau auf mich zu“)

Komponenten	Mittelwert
„Ich mag Situationen im Sport, in denen ich feststellen kann, wie gut ich bin.“ (HE3)	2,6
„Mich reizen sportliche Herausforderungen, in denen ich die Möglichkeit habe, meine Fähigkeiten zu prüfen.“ (HE1)	2,6
„Ich mag es, vor eine etwas schwierige sportliche Aufgabe gestellt zu werden.“ (HE2)	2,3
„Sportliche Aufgaben, die etwas schwierig zu bewältigen sind, reizen mich.“ (HE5)	2,3
„Es macht mir Spaß, mich in sportlichen Aufgaben zu engagieren, die für mich ein bisschen schwierig sind.“ (HE4)	2,3
„Auch bei sportlichen Herausforderungen, von denen ich glaube, dass ich sie kann, habe ich Angst zu Versagen.“ (FM4)	0,9
„Es beunruhigt mich im Sport etwas zu tun, wenn ich nicht sicher bin, dass ich es schaffen kann.“ (FM3)	0,9
„Leistungsanforderungen im Sport, die etwas schwierig sind, beunruhigen mich.“ (FM5)	0,8
„Wenn ich eine sportliche Aufgabe nicht sofort schaffe, werde ich ängstlich.“ (FM2)	0,7
„Wenn im Sport eine Aufgabe etwas schwierig ist, hoffe ich, dass ich es nicht machen muss, weil ich Angst habe, es nicht zu schaffen.“ (FM1)	0,6

Die Aussagen werden jeweils addiert und ergeben so einen individuellen HE-Wert [0-15]¹² und einen individuellen FM-Wert [0-15]. Athleten mit einem hohen HE-Wert ($MW \geq 14$: jede sportliche Herausforderung wird als positiv eingestuft; $MW=7-13$: sportliche Herausforderungen werden überwiegend als positiv eingestuft) sehen den Wettkampf als positive Herausforderung und streben danach, diesen zu gewinnen. Sie sind gewillt, ihre eigene Leistung ständig zu verbessern und vergleichen sich

¹² Alle Informationen zur Interpretation beruhen auf Elbe (2005).

gerne mit Konkurrenten, um die eigene Leistungsfähigkeit einschätzen zu können. Die Auswertung der Ergebnisse für die „Hoffnung auf Erfolg“ zeigt, dass 63,8 % ($MW=7-13$) aller befragten aktuellen und ehemaligen Kaderathleten sportliche Leistungssituationen überwiegend und weitere 33,9 % ($MW\geq 14$) sogar jede dieser Situationen als positive Herausforderungen wahrnehmen. Nur 2,4 % der Befragten ($MW=0-6$) nehmen sportliche Leistungssituationen weniger bis gar nicht als Herausforderung wahr.

Athleten mit einem hohen FM-Wert ($MW\geq 13$) motivieren sich primär durch die Angst vor dem Versagen, denn ein Misserfolg soll unbedingt verhindert werden. Im Gegensatz zu den Sportlern mit einem hohen HE-Wert versuchen diese Athleten Vergleichssituation mit Konkurrenten zu vermeiden, da sie nicht an den eigenen Erfolg glauben (Wenhold et al., 2008). Die Ergebnisse der Komponente „Furcht vor Misserfolg“ zeigen auf, dass ein möglicher Misserfolg 12,4 % ($MW=8-12$) der befragten Athleten eher beunruhigt und nur 1,4 % werden von einem möglichen Misserfolg sehr beunruhigt ($MW\geq 13$). Jedoch werden 71,6 % ($MW=1-7$) der Athleten von einem möglichen Misserfolg kaum und 14,6 % ($MW\leq 1$) gar nicht beunruhigt.

Werden diese beiden Faktoren kombiniert, so ergibt sich die Nettohoffnung [-15 bis 15]. Diese zeigt, dass 94,7 % der aktuellen und ehemaligen Kaderathleten erfolgsorientiert sind und sich sportlichen Leistungssituationen stellen (positiver $MW=0$ bis 15). Elbe et al. (2003) zeigten, dass sportliche Leistung mit einem sportspezifischen Leistungsmotiv des Individuums einhergeht. Dies zeigt auf, dass die Erfolgsorientierung für sportlichen Erfolg sehr wichtig ist. Das Leistungsmotiv ist somit bei fast allen geförderten Spitzensportlern vorhanden. 26,6 % der erfolgsorientierten Athleten (s.o. von den 94,7 %) sind sogar absolut erfolgsorientiert ($MW=11$ bis 15) und stellen sich genannten Situationen gern. Demgegenüber sind 5,3 % der befragten Sportler eher misserfolgsorientiert ($MW=-7$ bis -1) und gehen sportlichen Leistungssituationen manchmal aus dem Weg. Nur 0,3 % ($MW=-15$ bis -8) sind sogar eindeutig misserfolgsorientiert und gehen Leistungssituationen lieber aus dem Weg.

Mittels Korrelationsanalysen nach Pearson wurde geprüft, ob zwischen der Dauer der Zugehörigkeit zu einzelnen Kaderstufen in Jahren und der Leistungsmotivation in Form der Nettohoffnung signifikante Zusammenhänge vorliegen. Die Korrelationsanalyse bestätigt einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen der Dauer der Zugehörigkeit zum A-Kader und der Nettohoffnung ($r=,062$; $p=,022$) sowie der Dauer der Zugehörigkeit zum S-Kader und der Nettohoffnung ($r=,069$; $p=,010$). Das bedeutet, dass je länger ein Athlet im A-Kader ist, desto größer ist die Leistungsmotivation in Form der Nettohoffnung. Das gleiche trifft interessanterweise auch auf Athleten im

S-Kader zu (wobei die maximale Verweildauer einer Person hier vier Jahre gewesen ist). Beide Zusammenhänge sind ob der kleinen Korrelationskoeffizienten als schwach zu bezeichnen. Ein signifikant negativer Zusammenhang liegt zwischen der Dauer der Zugehörigkeit zum C-Kader und der Nettohoffnung vor ($r=-,068$; $p=,011$). Somit sinkt die Nettohoffnung, je länger ein Athlet in den C-Kader eingestuft wird. Auch hier liegt ein schwacher Zusammenhang vor. Ein Grund für den positiven Zusammenhang von Nettohoffnung und der Dauer der Zugehörigkeit zum A-Kader sowie den negativen Zusammenhang von Nettohoffnung und der Dauer der Zugehörigkeit zum C-Kader kann in einer längeren psychologischen Betreuung durch eine bereits länger andauernde sportliche Karriere liegen. Dies müsste allerdings durch weitere Untersuchungen bestätigt werden.

6.3 Ziele und Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung und aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung

Die aktuellen und ehemaligen Kaderathleten wurden nach verschiedenen Zielen und Erfolgsfaktoren während ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe befragt. Eine vorgegebene Auswahl¹³ von Zielen und Erfolgsfaktoren sollte nach deren Wichtigkeit und Zufriedenheit bewertet werden. Beide Angaben konnten auf einer sechsstufigen Skala mit „sehr unwichtig“ (1) bis „sehr wichtig“ (6) und „sehr unzufrieden“ (1) bis „sehr zufrieden“ (6) beantwortet werden.

Auf Basis der Angaben zur Wichtigkeit und Zufriedenheit (letztere wurde umcodiert auf „sehr unzufrieden“ (-3) bis „sehr zufrieden“ (3)) wurde dann ein Verhältniswert (Ratio) gebildet, der diese beiden Angaben vereint. Für den Verhältniswert wurden die angegebenen Werte für Wichtigkeit und Zufriedenheit für jeden Athleten einzeln multipliziert, d.h. die Spanne reicht von -18 bis +18. Der in den Tabellen angegebene Verhältniswert ist der Mittelwert aller Befragten.

6.3.1 Ziele

Im ersten Jahr der Förderung war den Athleten ihre körperliche Gesundheit ($MW=5,1$), gefolgt von einer guten Beziehung zur Familie ($MW=5,0$) sowie internationalem sportlichem Erfolg ($MW=5,0$) am wichtigsten. Am zufriedensten waren die Athleten mit der guten Beziehung zur Familie ($MW=5,0$) und dem schulischen/akademischen/beruflichen Erfolg ($MW=4,7$). Wird die Wahrnehmung der Ra-

¹³ Die Ziele und Erfolgsfaktoren wurden von Mitarbeitern der Stiftung Deutsche Sporthilfe und des Instituts für Sportökonomie und Sportmanagement auf Basis von Literaturrecherche und Erfahrungen aus Gesprächen mit Athleten erstellt.

tios von Wichtigkeit und Zufriedenheit betrachtet, stand im ersten Jahr der Förderung das Ziel, eine gute Beziehung zu der eigenen Familie zu haben, an erster Stelle ($MW=9,7$). Mit etwas Abstand folgte der schulische, akademische oder berufliche Erfolg ($MW=7,9$) sowie gute Beziehungen zum eigenen Lebenspartner ($MW=7,7$) und zu Freunden ($MW=7,5$). Die beiden wichtigsten Ziele der körperlichen Gesundheit und des internationalen Erfolgs liegen aufgrund der geringeren Zufriedenheit nicht ganz vorne. Am unzufriedensten waren die Athleten im ersten Jahr ihrer Förderung mit ihrer finanziellen Situation, was auch gleichzeitig zur niedrigsten Ratio ($MW=3,7$) führte. Tabelle 5 zeigt eine detaillierte Übersicht über die Wichtigkeit und Zufriedenheit aller Ziele im ersten Förderungsjahr.

Tabelle 5: Wichtigkeit und Zufriedenheit der Ziele im ersten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (dargestellt sind die Mittelwerte; Wichtigkeit: 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; Zufriedenheit: 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“)

Ziele	Wichtigkeit	Zufriedenheit	Ratio ¹⁴
Gute Beziehung zu meiner Familie (Z7)	5,0	5,0	9,7
Schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg (Z2)	4,7	4,7	7,9
Gute Beziehung zu meinem Lebenspartner (Z9)	4,8	4,6	7,7
Gute Beziehung zu meinen Freunden (Z8)	4,6	4,6	7,5
Körperliche Gesundheit (Z5)	5,1	4,6	7,1
Berufliche Perspektive (Z3)	4,3	4,4	6,4
Internationaler sportlicher Erfolg (Z1)	5,0	4,4	6,1
Geringe/r Stressbelastung/psychischer Druck (Z6)	3,8	4,2	4,6
Verwirklichung von Hobbies (Z10)	3,1	4,1	4,1
Finanzielles Auskommen (Z4)	4,4	4,0	3,7

Die Werte der Wichtigkeits- und Zufriedenheitseinschätzung lassen sich in einer Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix veranschaulichen (s. Abbildung 12). Diese teilt sich in vier Felder auf, die unterschiedliche Bedeutungen haben. Das rechte obere Feld vereint die wichtigen Items, mit denen die Befragten zufrieden sind. Hier besteht kein akuter Handlungsbedarf (da positive Bewertung im Durchschnitt). In dem Feld darunter (rechts unten) besteht absoluter Handlungsbedarf, da hier die Items liegen, die als wichtig eingeschätzt werden, mit denen die Befragten aber unzufrieden sind. In dem Feld links unten sind eher unwichtige Items, mit denen die Befragten auch unzufrieden sind. Hier besteht Handlungsbedarf mit geringerer Priorität. Darüber

¹⁴ Ratio berechnet sich aus der dargestellten Wichtigkeit und einer von „-3“ bis „+3“ skalierten Zufriedenheit und kann Werte zwischen -18 und 18 annehmen.

(links oben) befindet sich das Feld mit unwichtigen Items, mit denen die Befragten zufrieden sind. Hier besteht tendenziell kein Handlungsbedarf.

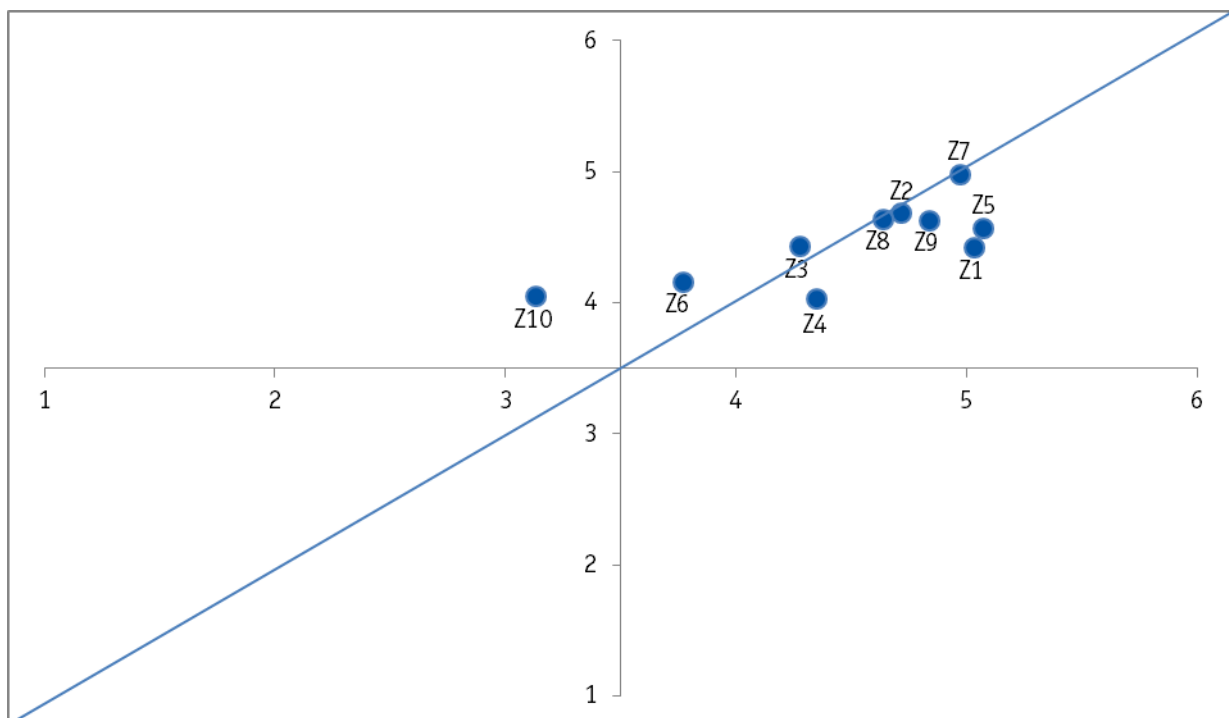


Abbildung 12: Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix der Ziele im ersten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (Basis sind die Mittelwerte; x-Achse: Wichtigkeit mit 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; y-Achse: Zufriedenheit mit 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“; blaue Gerade: Wichtigkeit=Zufriedenheit)

Wie Abbildung 12 zeigt, sind die Athleten mit der Zielerreichung aller Ziele zufrieden. Neun der zehn Ziele liegen im rechten oberen Feld, was bedeutet, dass kein akuter Handlungsbedarf besteht. Bei diesen neun Zielen gibt es vier (Z1, Z4, Z5 und Z9), bei denen die Wichtigkeit höher bewertet wurde als die Zufriedenheit (unterhalb der blauen Linie). Das bedeutet, dass trotz der allgemeinen positiven Bewertung hier Verbesserungsmöglichkeiten in puncto Zielerreichung (=Zufriedenheit) bestehen. Die Athleten sind für das Ziel ‚Internationaler Erfolg‘ (Z1) selbst verantwortlich. Auch bei diesem Ziel (Z4: finanzielles Auskommen) gibt es noch Optimierungschancen, was auch auf die körperliche Gesundheit (Z5) zutrifft, wobei letztere durch viele Faktoren beeinflusst wird. Beim Ziel „Gute Beziehung zu meinem Lebenspartner“ (Z9) scheint es ebenfalls noch Verbesserungspotential zu geben. Hiermit sind die Athleten, die einen Partner haben, noch nicht völlig zufrieden. Darüber hinaus befinden sich drei weitere Ziele genau auf der blauen Geraden, welche alle Punkte vereint, an denen die Wichtigkeit genau der Zufriedenheit entspricht. Somit sind die Athleten mit der schulischen, dem akademischen oder beruflichen Erfolg (Z2), der guten Beziehung zu der eigenen Familie (Z7) sowie zu den eigenen Freunden (Z8) ebenso zufrieden

wie diese Ziele wichtig für sie sind. Hier sollte versucht werden, die Zielerreichung mindestens auf gleichem Niveau zu halten, um die positive Einschätzung der Athleten beizubehalten.

Lediglich die Verwirklichung von Hobbies (Z10) befindet sich im linken oberen Feld. Das bedeutet, dass dieses Ziel als tendenziell nicht so wichtig eingeschätzt wird, die Athleten jedoch trotzdem zufrieden damit sind.

Im aktuellen bzw. letzten Jahr der Förderung hat sich die Einschätzung der Ziele teilweise geändert. Die körperliche Gesundheit wird weiterhin als sehr wichtig eingestuft ($MW=5,5$), ebenso eine gute Beziehung zum Lebenspartner ($MW=5,4$). Besonders zufrieden waren die Athleten mit ihrer Beziehung zur Familie ($MW=5,0$) und zum Lebenspartner ($MW=4,9$). Bei der Überprüfung der Wahrnehmung von Wichtigkeit und Zufriedenheit als Verhältniswert steht weiterhin die gute Beziehung zu der eigenen Familie mit einer Ratio von $MW=10,4$ an erster Stelle, gefolgt von den guten Beziehungen zum Lebenspartner ($MW=9,4$) und zu den Freunden ($MW=8,6$). Die körperliche Gesundheit ist das wichtigste Ziel, liegt aber aufgrund einer etwas geringeren Zufriedenheit mit einer Ratio von $MW=6,2$ nur an fünfter Stelle. Am unzufriedensten sind die Athleten aktuell bzw. am Ende ihrer Förderung mit dem internationalen sportlichen Erfolg und der finanziellen Situation. Diese beiden Ziele haben auch die geringsten Ratios mit $MW=3,4$ und $MW=3,7$. Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse für die Wahrnehmung der Wichtigkeit und Zufriedenheit der Ziele für alle zehn Ziele.

Tabelle 6: Wichtigkeit und Zufriedenheit der Ziele aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (dargestellt sind die Mittelwerte; Wichtigkeit: 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; Zufriedenheit: 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“)

Ziele	Wichtigkeit	Zufriedenheit	Ratio ¹⁵
Gute Beziehung zu meiner Familie (Z7)	5,2	5,0	10,4
Gute Beziehung zu meinem Lebenspartner (Z9)	5,4	4,9	9,4
Gute Beziehung zu meinen Freunden (Z8)	4,9	4,8	8,6
Schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg (Z2)	5,1	4,6	7,3
Körperliche Gesundheit (Z5)	5,5	4,4	6,2
Berufliche Perspektive (Z3)	5,1	4,4	6,1
Geringe/r Stressbelastung/psychischer Druck (Z6)	4,4	4,1	4,4
Verwirklichung von Hobbies (Z10)	3,7	4,1	4,4
Finanzielles Auskommen (Z4)	5,1	4,0	3,7
Internationaler sportlicher Erfolg (Z1)	5,3	4,0	3,4

In Abbildung 13 wird deutlich, dass alle zehn Ziele im rechten oberen Feld liegen und somit kein akuter Handlungsbedarf besteht. Generell ist dies ein sehr gutes Ergebnis und zeigt, dass die angegebenen Ziele tendenziell als wichtig angesehen werden, und die Athleten tendenziell zufrieden mit deren Erfüllung sind. Nichtsdestotrotz lässt sich bei genauer Betrachtung feststellen, dass für neun der zehn Ziele Optimierungsbedarf besteht, da die Zufriedenheit kleiner als die Wichtigkeit eingeschätzt wird. Lediglich beim Ziel 10 „Verwirklichung von Hobbies“ ist die Zufriedenheit größer als die Wichtigkeit.

¹⁵ Die Ratio berechnet sich aus der dargestellten Wichtigkeit und einer von „-3“ bis „+3“ skalierten Zufriedenheit und kann Werte zwischen -18 und 18 annehmen.

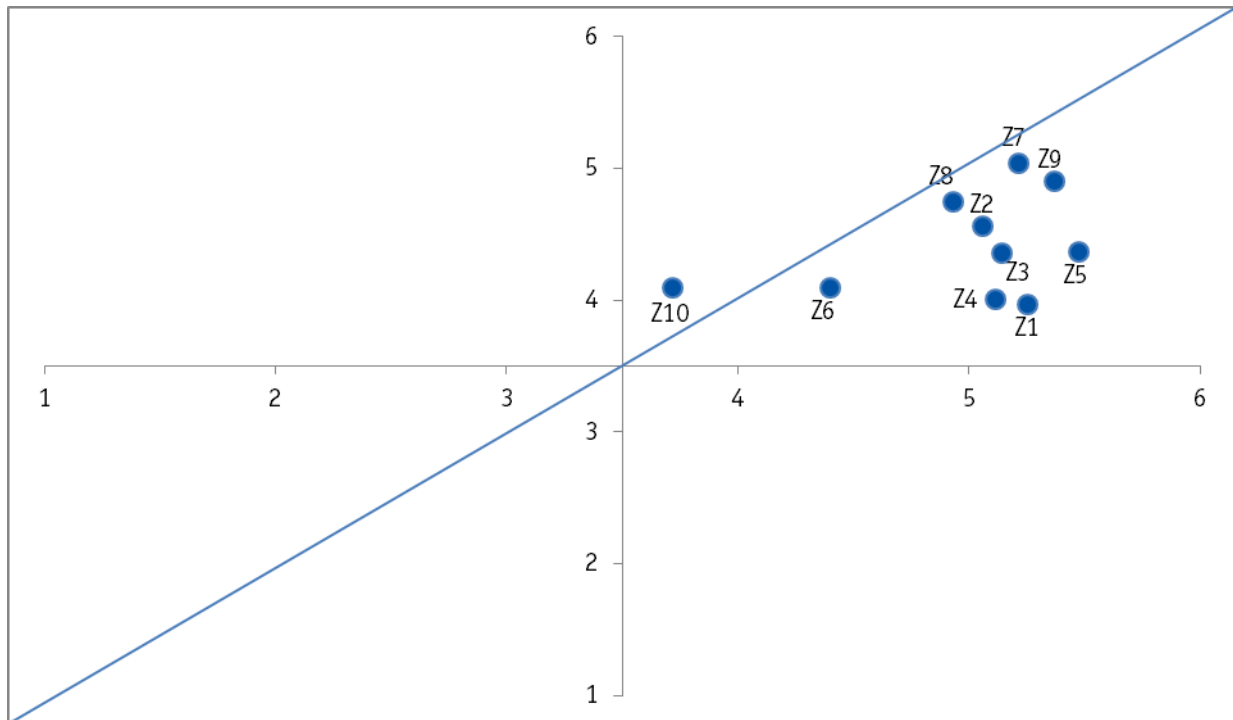


Abbildung 13: Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix der Ziele aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (Basis sind die Mittelwerte; x-Achse: Wichtigkeit mit 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; y-Achse: Zufriedenheit mit 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“; blaue Gerade: Wichtigkeit=Zufriedenheit)

Werden die Ratios der beiden Förderungszeitpunkte verglichen, so wird offensichtlich, dass einige signifikante Veränderungen in der Wahrnehmung der einzelnen Ziele stattgefunden haben. Die Wahrnehmung der Ratio von internationalem sportlichem Erfolg wird aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung signifikant schlechter eingestuft als im ersten Jahr der Förderung. Da dieses Ziel zum späteren Zeitpunkt als durchschnittlich wichtiger eingestuft worden ist (bei Betrachtung der Mittelwerte), liegt diese Verschlechterung vermutlich an der gestiegenen Unzufriedenheit der Athleten. Auch der Wert der Ratio des schulischen, akademischen oder beruflichen Erfolgs hat sich signifikant verschlechtert. Während die Wichtigkeit dieses Ziels wiederum gestiegen ist, lässt sich die Verschlechterung durch die geringere Zufriedenheit der Athleten mit dieser Zielerreichung erklären. Ein gleiches Bild zeichnet sich bei dem Ziel der körperlichen Gesundheit ab, deren Ratio sich ebenfalls signifikant verschlechtert hat. Die Einschätzung der Wichtigkeit ist gestiegen, während die Zufriedenheit abgenommen hat und somit die signifikante Verschlechterung der Ratio erklärt werden kann.

Demgegenüber ist bei der Ratio des Ziels der guten Beziehung zu der eigenen Familie eine signifikante Verbesserung vorzufinden. Stand dieses Ziel bereits im ersten Jahr der Förderung an erster Stelle, so hat sich dieser Wert bis jetzt bzw. bis zum

letzten Jahr der Förderung sogar noch signifikant verbessert. Ebenfalls signifikante Verbesserungen sind vorzufinden bei den Ratios der Ziele gute Beziehungen zu Freunden und dem Lebenspartner. Wie schon bei der Beziehung zu der Familie sind auch in den anderen sozialen Beziehungen sowohl Wichtigkeit und Zufriedenheit im Laufe der Zeit gestiegen. Eine signifikante Verbesserung bei der Ratio des Ziels Verwirklichung von Hobbies liegt ebenfalls vor. Dieses Ziel nimmt an Bedeutung für die Befragten zu und die Athleten sind auch aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung etwas zufriedener mit der Zielerreichung als im ersten Jahr der Förderung. Bei allen anderen Zielen sind keine signifikanten Veränderungen zu beobachten.

Eine detaillierte Übersicht der Veränderungen der Ratios der zehn Ziele ist in Abbildung 14 vorzufinden.

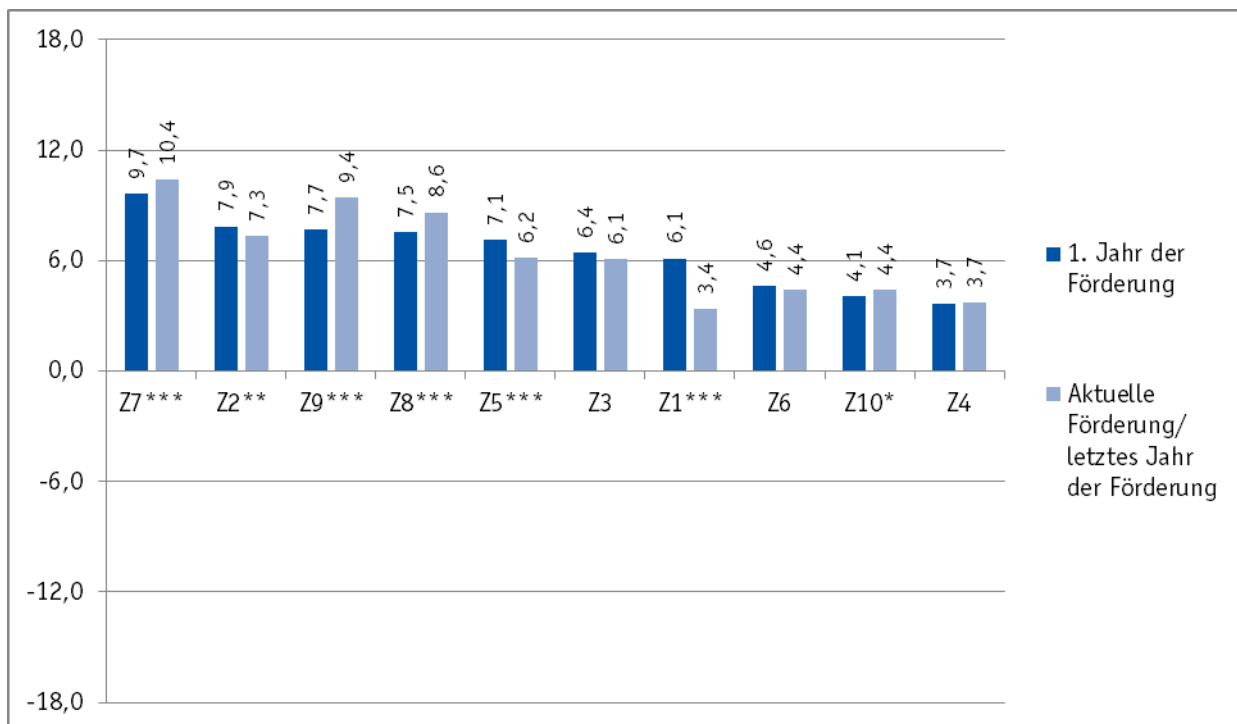


Abbildung 14: Gegenüberstellung der kombinierten Wichtigkeit und Zufriedenheit (Ratio) der Ziele im ersten Jahr der Förderung und aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (dargestellt sind Mittelwerte; * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,001$; berechnet mit t-Test für gepaarte Stichproben)**

Mittels einer explorativen Faktorenanalyse sollen die Ratios (kombinierte Wichtigkeit und Zufriedenheit) der zehn Ziele zu verschiedenen, aussagekräftigen Themengebieten (Faktoren) zusammengefasst werden. Zwei Variablen (Z1 und Z9) wurden aus der Analyse genommen, da Z1 „Sportlicher Erfolg“ im späteren Verlauf durch erreichte Erfolge wie Olympiasieg oder Deutscher Meistertitel als abhängige Variable fungieren soll und daher Probleme zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen vermieden werden sollen und da Z9 (Lebenspartner) nicht auf alle Athleten zutrif.

Aus den verbliebenen acht Variablen haben sich zwei eindeutige Themenschwerpunkte (Faktoren) gebildet. Das heißt, dass sich die acht Variablen zu zwei Faktoren zusammenfassen lassen, die jeweils eine eigene „Kategorie“ bilden. Der erste Faktor wurde „Ziel Physis, Psyche & Soziales“ genannt, da hier Aussagen zu diesem Thema zusammengefasst wurden. Die Faktorladungen sind mit Werten $> ,5$ (Hair et al., 2010) alle in einem akzeptablen Bereich. Der zweite Faktor erhielt den Namen „Ziel Beruf & Finanzen“. Auch hier sind die Faktorladungen alle in einem angemessenen Bereich ($> ,6$). Das gesamte Modell ist signifikant. Somit haben sich hierdurch eindeutig zwei Themenfelder, „Physis, Psyche und Soziales“ sowie „Beruf und Finanzen“ als wesentliche Zielvorstellungen heraus kristallisiert. Die Ergebnisse sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation für die Ratios zwischen Wichtigkeit und Zufriedenheit der Ziele im ersten Jahr der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe (dargestellt sind die Faktorladungen)

Variable	Faktor 1: Ziel Physis, Psyche & Soziales	Faktor 2: Ziel Beruf & Finanzen
Ratio Schulischer/ akademischer/ beruflicher Erfolg		,812
Ratio Berufliche Perspektive		,871
Ratio Finanzielles Auskommen		,625
Ratio Körperliche Gesundheit	,512	
Ratio Geringe Stressbelastung/geringer psychischer Druck	,755	
Ratio Gute Beziehung zu meiner Familie	,690	
Ratio Gute Beziehung zu meinen Freunden	,739	
Ratio Verwirklichung von Hobbies (Freizeitaktivitäten, die nicht die Hauptsportart umfassen)	,716	
Eigenwert	3,011	1,375
Anteil erklärter Varianz in %	37,641	17,184
KMO		,733
Bartlett's Test für Spharizität		2.914,987***

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

6.3.2 Erfolgsfaktoren

Die Erfolgsfaktoren wurden ebenso abgefragt wie die Ziele (Wichtigkeit: 1 bis 6; Zufriedenheit: 1 bis 6; berechnete Ratio: -18 bis 18).

Der Erfolgsfaktor regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen wurde von den Athleten als am wichtigsten eingestuft ($MW=5,6$), gefolgt von Unterstützung

durch Familie/Freunde/ Lebenspartner ($MW=5,3$) und fachliche Betreuung durch den Trainer ($MW=5,3$). Am zufriedensten waren die Athleten mit der Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner ($MW=5,4$) und dem regelmäßigem Training und Teilnahme an Wettkämpfen ($MW=5,0$), gefolgt von der fachlichen Betreuung durch den Trainer ($MW=4,9$). Bei den Ratios der Erfolgsfaktoren stand im ersten Jahr der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe die Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner an allererster Stelle ($MW=13,2$), gefolgt von regelmäßigem Training und der Teilnahme an Wettkämpfen ($MW=11,1$) und der fachlichen Betreuung durch den Trainer ($MW=9,8$) sowie dem persönlichen Umgang mit dem Trainer ($MW=9,2$). Die Ratios der drei Erfolgsfaktoren, mit denen die Athleten am unzufriedensten waren, waren der persönliche Umgang mit Sportpsychologen ($MW=1,3$), Ernährungsberatung ($MW=1,2$) sowie sportpsychologische Betreuung ($MW=0,9$). Tabelle 8 zeigt eine detaillierte Übersicht über die Wichtigkeit und Zufriedenheit aller 16 Erfolgsfaktoren im ersten Förderungsjahr.

Tabelle 8: Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (dargestellt sind die Mittelwerte; Wichtigkeit: 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; Zufriedenheit: 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“)

Erfolgsfaktoren	Wichtigkeit	Zufriedenheit	Ratio ¹⁶
Unterstützung durch Familie/ Freunde/ Lebenspartner (E7)	5,3	5,4	13,2
Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (E14)	5,6	5,0	11,1
Fachliche Betreuung durch Trainer (E1)	5,3	4,9	9,8
Persönlicher Umgang mit Trainer (E2)	5,1	4,8	9,2
Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern (E16)	5,0	4,7	8,2
Günstige Trainingszeiten (E8)	4,9	4,8	8,2
Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen (E10)	4,3	4,8	8,1
Geringere Fahrzeiten zwischen Wohnung/ Schule/ Ausbildungsstätte und Trainingsstätte (E9)	4,9	4,6	6,9
Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten (E4)	4,2	4,5	6,2
Medizinische/Physiotherapeutische Betreuung (E3)	4,5	4,4	6,0
Aufnahme in eine Eliteschule des Sports (E13)	3,8	4,3	5,5
Möglichkeit einer Dualen Karriere (E12)	4,3	4,1	4,1
Finanzielles Auskommen (E11)	4,6	4,0	2,9
Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen (E6)	3,1	3,7	1,3
Ernährungsberatung (E15)	3,4	3,7	1,2
Sportpsychologische Betreuung (E5)	3,3	3,6	0,9

Die Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix (Abbildung 13) zeigt, dass 13 der 16 Erfolgsfaktoren im rechten oberen Feld liegen und somit keinen akuten Handlungsbedarf erfordern. Auch mit den drei weiteren Erfolgsfaktoren sind die Athleten eher zufrieden. Diese befinden sich im linken oberen Feld: Die Ernährungsberatung (E15), die sportpsychologische Betreuung (E5) sowie der persönliche Umgang mit dem Sportpsychologen (E6) wurden im ersten Jahr der Förderung als vergleichsweise unwichtig eingestuft und die Athleten sind mit diesem Erfolgsfaktoren zufrieden.

Bei neun der insgesamt 16 Erfolgsfaktoren wurde die Wichtigkeit durch die Athleten höher eingeschätzt als die Zufriedenheit. Dies bedeutet, dass diese allesamt Verbesserungsmöglichkeiten bei der Zielerreichung aufweisen. Mit der fachlichen Betreuung

¹⁶ Ratio berechnet sich aus der dargestellten Wichtigkeit sowie einer von „-3“ bis „+3“ skalierten Zufriedenheit.

durch den Trainer (E1), dem persönlichen Umgang mit dem Trainer (E2), der medizinischen/physiotherapeutischen Betreuung (E3), günstigen Trainingszeiten (E8), geringeren Fahrzeiten (E9), dem regelmäßigen Training und der Teilnahme an Wettkämpfen (E14) sowie der Einladung zu bzw. Teilnahme an besonderen Trainingslagern (E16) stehen sieben dieser neun Erfolgsfaktoren in direktem Zusammenhang mit dem Training der Athleten. Diese Faktoren erreichen mit die höchsten Werte in puncto Zufriedenheit, jedoch werden sie als derart wichtig eingeschätzt, dass die Zielerreichung noch verbessert werden sollte. Die beiden weiteren Erfolgsfaktoren unterhalb der blauen Linie betreffen das finanzielle Auskommen (E11) und die Möglichkeit einer Dualen Karriere (E12). Auch hier muss die Zielerreichung aus Sicht der Athleten noch verbessert werden (s. Abbildung 15).

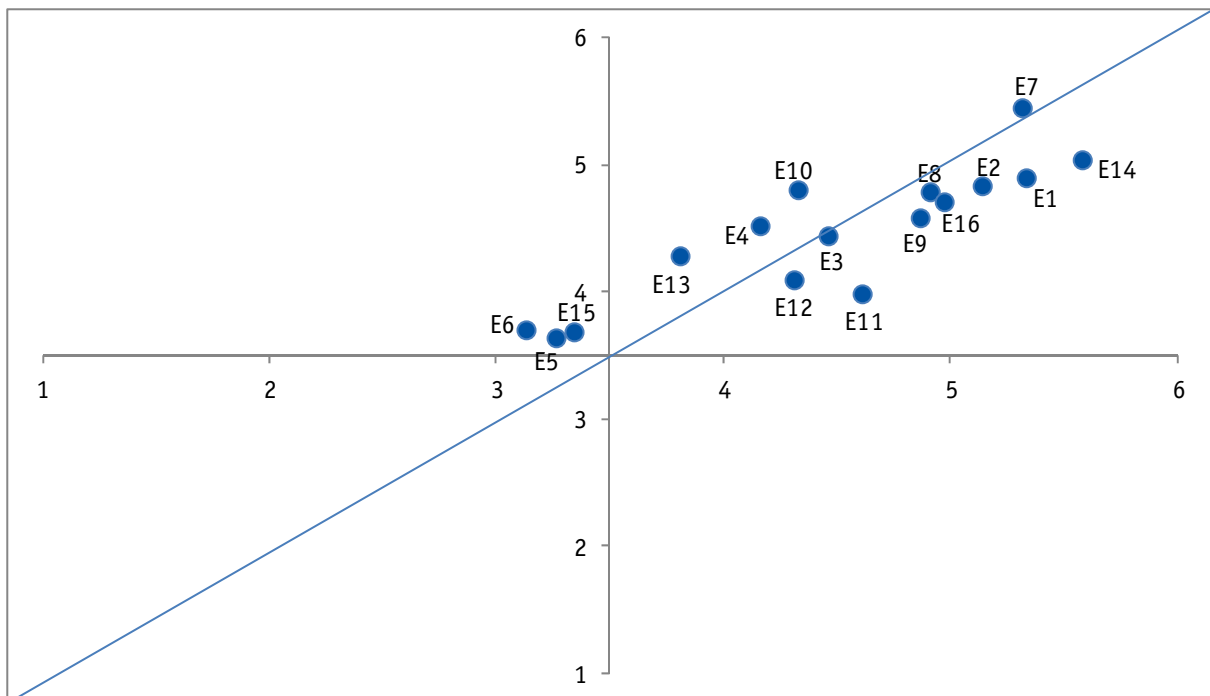


Abbildung 15: Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix der Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (Basis sind die Mittelwerte; x-Achse: Wichtigkeit mit 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; y-Achse: Zufriedenheit mit 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“; blaue Gerade: Wichtigkeit=Zufriedenheit)

Im aktuellen bzw. letzten Jahr der Förderung hat sich die Einschätzung der Athleten bezüglich der Wichtigkeit von und der Zufriedenheit mit den Erfolgsfaktoren teilweise geändert. Am wichtigsten wird/wurde weiterhin regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen ($MW=5,6$), gefolgt von Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner ($MW=5,5$) sowie fachliche Betreuung durch den Trainer ($MW=5,5$) eingeschätzt. Am zufriedensten sind/waren die Athleten mit der Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner ($MW=5,4$), günstige Trainingszeiten ($MW=4,7$) und regelmäßigem Training und Teilnahme an Wettkämpfen ($MW=4,7$). Werden die

Ratios betrachtet, steht die Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner mit einer Ratio von $MW=13,7$ an erster Stelle und wird gefolgt vom regelmäßigen Training und der Teilnahme an Wettkämpfen ($MW=9,5$), der fachlichen Betreuung durch den Trainer ($MW=8,8$) und dem persönlichen Umgang mit dem Trainer ($MW=8,3$). Dazu haben günstige Trainingszeiten ($MW=9,1$) an Wichtigkeit gewonnen und gehören somit im Hinblick auf die Ratios zu den bedeutendsten Erfolgsfaktoren der Kaderathleten. Obwohl sich die Zufriedenheit ebenso wie die eingeschätzte Wichtigkeit der Ernährungsberatung, der sportpsychologischen Betreuung sowie des persönlichen Umgangs mit dem Sportpsychologen verbessert haben, so sind diese Erfolgsfaktoren weiterhin diejenigen, mit denen die Sportler am unzufriedensten sind. Ihre Ratios von $MW=1,5$ (Ernährungsberatung), $MW=1,6$ (sportpsychologische Betreuung) und $MW=2,2$ (persönlicher Umgang mit Sportpsychologen) liegen ebenfalls an den letzten drei Stellen der 16 Erfolgsfaktoren. Tabelle 9 zeigt die Ergebnisse im Detail.

Tabelle 9: Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (dargestellt sind die Mittelwerte; Wichtigkeit: 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; Zufriedenheit: 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“)

Erfolgsfaktoren	Wichtigkeit	Zufriedenheit	Ratio ¹⁷
Unterstützung durch Familie/ Freunde/ Lebenspartner (E7)	5,5	5,4	13,7
Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (E14)	5,6	4,8	9,5
Günstige Trainingszeiten (E8)	5,3	4,8	9,1
Fachliche Betreuung durch Trainer (E1)	5,5	4,7	8,8
Persönlicher Umgang mit Trainer (E2)	5,3	4,7	8,3
Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten (E4)	5,0	4,7	8,1
Geringere Fahrzeiten zwischen Wohnung/ Schule/ Ausbildungsstätte und Trainingsstätte (E9)	5,2	4,7	7,9
Medizinische/Physiotherapeutische Betreuung (E3)	5,3	4,6	7,9
Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen (E10)	4,3	4,7	7,6
Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern (E16)	5,0	4,5	7,1
Aufnahme in eine Eliteschule des Sports (E13)	3,6	4,2	4,8
Möglichkeit einer Dualen Karriere (E12)	4,8	4,1	4,0
Finanzielles Auskommen (E11)	5,2	3,9	2,9
Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen (E6)	4,2	3,8	2,2

¹⁷ Ratio berechnet sich aus der dargestellten Wichtigkeit sowie einer von „-3“ bis „+3“ skalierten Zufriedenheit.

Erfolgsfaktoren	Wichtigkeit	Zufriedenheit	Ratio ¹⁷
Sportpsychologische Betreuung (E5)	4,4	3,7	1,6
Ernährungsberatung (E15)	4,0	3,7	1,5

Die wahrgenommene Wichtigkeit und eingeschätzte Zufriedenheit aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung wurden ebenfalls auf einer Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix abgetragen (s. Abbildung 16). Wieder wird eine Verbesserung im Zeitverlauf erkennbar, da aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung alle Erfolgsfaktoren im rechten oberen Feld zu finden sind und somit kein Handlungsbedarf besteht. Dies zeigt, dass die Athleten alle Erfolgsfaktoren als eher wichtig bewerten und ebenso mit allen diesen tendenziell zufrieden sind. Jedoch besteht aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung für 14 der 16 Erfolgsfaktoren Optimierungsbedarf, da die Wichtigkeit die Zufriedenheit der Zielerfüllung übersteigt. Lediglich bei der Möglichkeit am Heimatort zu wohnen (E10) und der Aufnahme in eine Eliteschule des Sports (E13) ist die Zufriedenheit noch größer als die Wichtigkeit. Abbildung 16 gibt einen Überblick über die Lage der 16 Erfolgsfaktoren in der Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix.

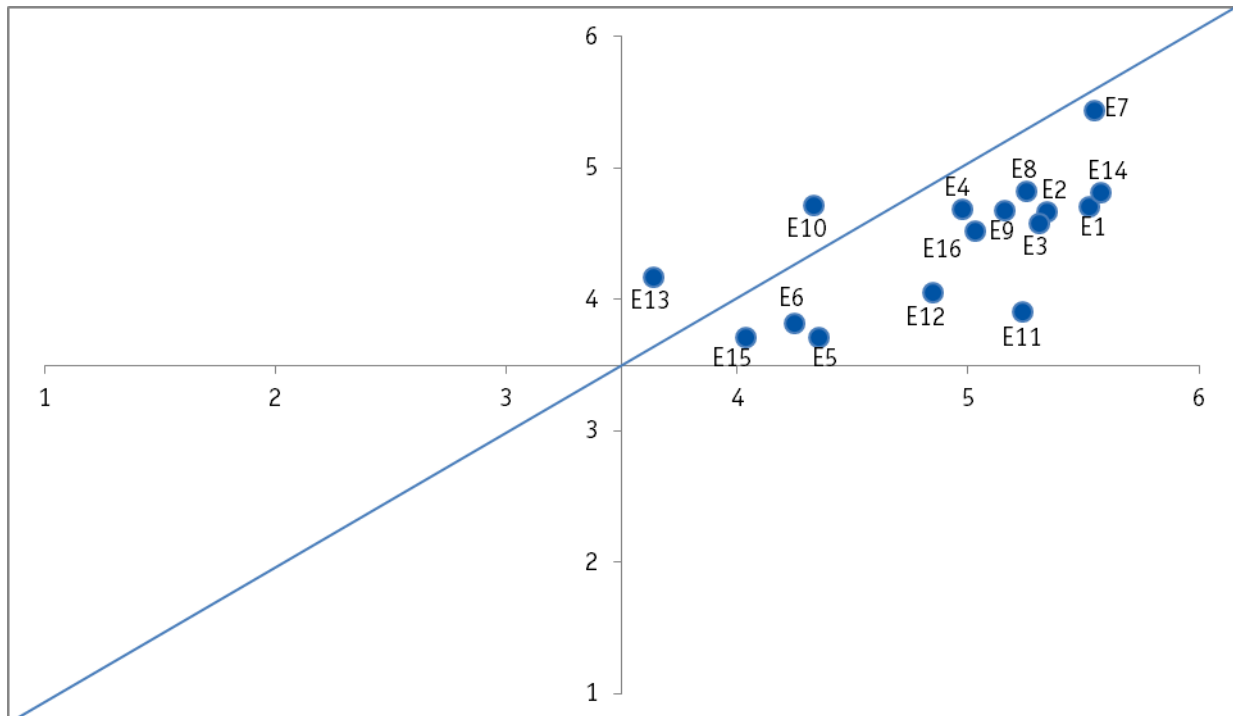


Abbildung 16: Wichtigkeits-Zufriedenheits-Matrix der Erfolgsfaktoren aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (Basis sind die Mittelwerte; x-Achse: Wichtigkeit mit 1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“; y-Achse: Zufriedenheit mit 1=„sehr unzufrieden“ bis 6=„sehr zufrieden“; blaue Gerade: Wichtigkeit=Zufriedenheit)

Abermals wurde getestet, ob signifikante Unterschiede zwischen der Wahrnehmung der Ratios von Wichtigkeit und Zufriedenheit im ersten Jahr der Förderung und im aktuellen bzw. letzten Jahr der Förderung vorliegen. Die Wahrnehmung der Ratios „fachliche Betreuung durch den Trainer“ sowie „persönlicher Umgang mit dem Trainer“ werden aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung signifikant schlechter eingestuft als im ersten Förderungs Jahr. Obwohl die Athleten diesen Aspekten eine höhere Wichtigkeit zusprechen, führt die gestiegene Unzufriedenheit insgesamt zu einer Verschlechterung des Verhältniswerts dieser Erfolgsfaktoren.

Die Wahrnehmung der Ratio „Möglichkeit am Heimatort zu wohnen“ verschlechtert sich signifikant. Während die Wichtigkeit im Zeitverlauf nahezu gleich bleibt, sind die Athleten mit der Erfüllung dieses Erfolgsfaktors im Zeitverlauf unzufriedener. Eine signifikante Verschlechterung zeigt auch die Wahrnehmung des Verhältniswerts „Aufnahme in eine Eliteschule des Sports“ auf. Hier werden die Wichtigkeit sowie die Zufriedenheit von den Athleten niedriger eingeschätzt.

Auch die Wahrnehmung der Verhältniswerte der Erfolgsfaktoren „regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen“ sowie der „Einladung zu und Teilnahme an besonderen Trainingslagern“ zeigen eine signifikante Verschlechterung. Beide Aspekte werden generell als vergleichsweise wichtig eingestuft und diese Bewertung

ändert sich auch kaum im Zeitverlauf, jedoch sind die Athleten mit der Erfüllung dieses Erfolgsfaktors aktuell bzw. im letzten Jahr ihrer Förderung deutlich unzufriedener.

Eine signifikante Verbesserung ist demgegenüber bei der Wahrnehmung des Verhältniswerts der medizinischen und physiotherapeutischen Betreuung sowie dem persönlichen Umgang mit den medizinischen Betreuern und Physiotherapeuten vorzufinden. Die Wahrnehmung dieser Ratios wird aktuell bzw. wurde im letzten Förderungsjahr deutlich wichtiger eingeschätzt und die Athleten sind mit der Erfüllung dieses Erfolgsfaktors zufriedener. Eine signifikante Verbesserung ist auch bei der Wahrnehmung der Ratios von sportpsychologischer Betreuung bzw. dem persönlichen Umgang mit dem Sportpsychologen zu erkennen. Auch die Wahrnehmung der Ratio „Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner“ erfährt eine signifikante Verbesserung. Obwohl dieser Erfolgsfaktor bereits im ersten Jahr der Förderung die höchste Ratio erzielen konnte, sind sowohl Wichtigkeit als auch Zufriedenheit gestiegen. Die Wahrnehmung der Ratios der Erfolgsfaktoren „günstige Trainingszeiten“ und „geringere Fahrzeiten zwischen Wohnung, Schule, Ausbildungsstätte und Trainingsstätte“ haben sich ebenfalls signifikant verbessert. Beide werden aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung als wichtiger eingestuft und bewirken eine höhere Zufriedenheit. Eine detaillierte Übersicht der Veränderungen der Ratios der 16 Erfolgsfaktoren befindet sich in Abbildung 17.

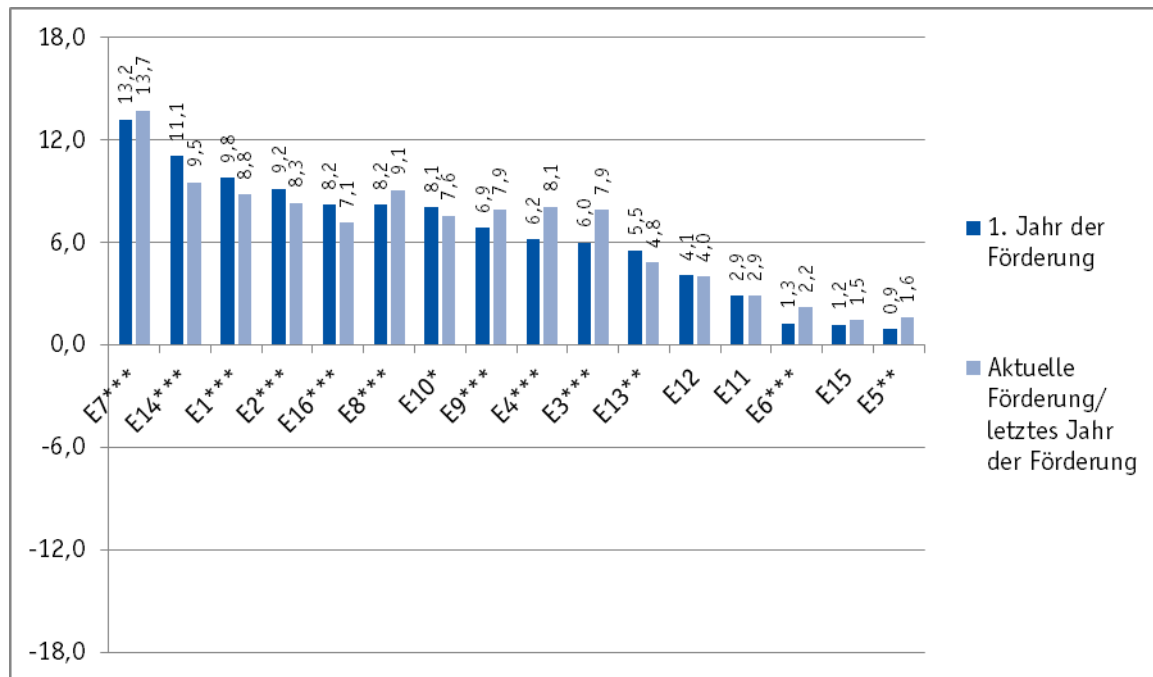


Abbildung 17: Gegenüberstellung der kombinierten Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren (Ratio) im ersten Jahr der Förderung und aktuell bzw. im letzten Jahr der Förderung aktueller und ehemaliger Kaderathleten (Angaben in Prozent; * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,001$; , berechnet mit t-Test für gepaarte Stichproben)**

Die Ergebnisse der Veränderungen von Wichtigkeit und Zufriedenheit im ersten und aktuellen bzw. finalen Jahr der Förderung sind in Tabelle 10 zusammengefasst. Die Unterschiede der Mittelwerte zwischen den beiden Punkten sind ebenfalls (jeweils in der dritten Spalte) dargestellt. Dies zeigt auf, dass alle Erfolgsfaktoren im Zeitverlauf an Wichtigkeit (Ausnahme „Aufnahme in eine Eliteschule des Sports“ (E13)) gewonnen haben, aber die Zufriedenheit teilweise gesunken ist. Einige zentrale Ergebnisse sind hier zusammengefasst:

- Die Athleten schätzen bereits zu Beginn der Karriere die Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner und diese steigt signifikant im Karriereverlauf.
- Die Athleten sind signifikant unzufriedener, was die fachliche Betreuung durch den Trainer sowie den persönlichen Umgang mit dem Trainer angeht.
- Die Athleten schätzen vermehrt ihr soziales Umfeld und sind unzufriedener bezüglich der Möglichkeit, am Heimatort zu trainieren.
- Die Athleten sind signifikant zufriedener mit der medizinischen und physiotherapeutischen Betreuung sowie dem persönlichen Umgang mit den medizinischen Betreuern und Physiotherapeuten.
- Sportpsychologische Betreuung wird für die Athleten im Karriereverlauf signifikant wichtiger und die Zufriedenheit ist hier ebenfalls leicht (aber dennoch signifikant) gestiegen.

Tabelle 10: Unterschiede von Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung (t1) und im aktuellen bzw. letzten Jahr der Förderung (t2); dargestellt sind die Mittelwerte der Wichtigkeit (1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“) sowie der Zufriedenheit (1=„sehr unzufrieden bis 6=sehr zufrieden) sowie deren Unterschiede mittels Delta

Erfolgsfaktor	Wichtigkeit			Zufriedenheit		
	t ₁	t ₂	Δt ₂ -t ₁	t ₁	t ₂	Δt ₂ -t ₁
Unterstützung durch Familie/ Freunde/ Lebenspartner (E7)	5,3	5,5	0,3***	5,4	5,4	0
Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (E14)	5,6	5,6	0	5,0	4,8	-0,2***
Fachliche Betreuung durch Trainer (E1)	5,3	5,5	0,2***	4,9	4,7	-0,2***
Persönlicher Umgang mit Trainer (E2)	5,1	5,3	0,2***	4,8	4,7	-0,1***
Einladung zu/ Teilnahme an besonderen Trainingslagern (E16)	5,0	5,0	0	4,7	4,5	-0,2***
Günstige Trainingszeiten (E8)	4,9	5,3	0,4***	4,8	4,8	0
Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen (E10)	4,3	4,3	0	4,8	4,7	-0,1
Geringere Fahrzeiten zwischen Wohnung/ Schule/ Ausbildungsstätte und Trainingsstätte (E9)	4,9	5,2	0,3***	4,6	4,7	0,1**
Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten (E4)	4,2	5,0	0,8***	4,5	4,7	0,2***
Medizinische/ Physiotherapeutische Betreuung (E3)	4,5	5,3	0,8***	4,4	4,6	0,2***
Aufnahme in eine Eliteschule des Sports (E13)	3,8	3,6	-0,2***	4,3	4,2	-0,1
Möglichkeit einer Dualen Karriere (E12)	4,3	4,8	0,5***	4,1	4,1	0
Finanzielles Auskommen (E11)	4,6	5,2	0,6***	4,0	3,9	-0,1*
Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen (E6)	3,1	4,2	0,9***	3,7	3,8	0,1**
Ernährungsberatung (E15)	3,4	4,0	0,6***	3,7	3,7	0
Sportpsychologische Betreuung (E5)	3,3	4,4	1,1***	3,6	3,7	0,1*

*p≤0,05; **p≤0,01;*** p≤0,001; , berechnet mit t-Test für gepaarte Stichproben

Bezugnehmend auf Abbildung 17 stellt Tabelle 11 nochmals die Ratios zu Beginn der Förderung und im aktuellen bzw. letzten Förderjahr dar. Zusätzlich werden hier noch die Unterschiede zwischen den beiden Zeitpunkten quantifiziert. Die signifikanten Veränderungen wurden bereits vor Abbildung 17 beschrieben.

Tabelle 11: Unterschiede der Ratio von Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung und im aktuellen bzw. letzten Jahr der Förderung (dargestellt sind die Mittelwerte; Ratio berechnet sich aus der Wichtigkeit (1=„sehr unwichtig“ bis 6=„sehr wichtig“) sowie der Zufriedenheit (-3=„sehr unzufrieden bis +3=„sehr zufrieden“) und kann Werte zwischen -18 und 18 annehmen)

Erfolgsfaktoren	Ratio Beginn der Förderung	Ratio aktuell/Ende der Förderung	Δt_2-t_1
Unterstützung durch Familie/ Freunde/ Lebenspartner (E7)	13,2	13,7	0,5***
Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (E14)	11,1	9,5	-1,6***
Fachliche Betreuung durch Trainer (E1)	9,8	8,8	-1,0***
Persönlicher Umgang mit Trainer (E2)	9,2	8,3	-0,9***
Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern (E16)	8,2	7,1	-1,1***
Günstige Trainingszeiten (E8)	8,2	9,1	0,9***
Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen (E10)	8,1	7,6	-0,5*
Geringere Fahrzeiten zwischen Wohnung/ Schule/ Ausbildungsstätte und Trainingsstätte (E9)	6,9	7,9	1,0***
Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/ Physiotherapeuten (E4)	6,2	8,1	1,9***
Medizinische/ Physiotherapeutische Betreuung (E3)	6,0	7,9	1,9***
Aufnahme in eine Eliteschule des Sports (E13)	5,5	4,8	-0,7**
Möglichkeit einer Dualen Karriere (E12)	4,1	4,0	-0,1
Finanzielles Auskommen (E11)	2,9	2,9	0
Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen (E6)	1,3	2,2	0,9***
Ernährungsberatung (E15)	1,2	1,5	0,3
Sportpsychologische Betreuung (E5)	0,9	1,6	0,7**

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$; , berechnet mit t-Test für gepaarte Stichproben

Auf Basis des Verhältniswertes von Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren aller 16 zu bewertenden Aussagen wurde ebenfalls eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt, um gemeinsame Themenschwerpunkte (Faktoren) innerhalb der Daten zu entdecken. E13 (Aufnahme in eine Eliteschule des Sports) wurde direkt ausgeklammert, da eine andere Variable direkt abgefragt hat, ob der Athlet eine Eliteschule des Sports besucht hat (und diese in die spätere analytische Auswertung integriert wurde). Sukzessive wurden weitere Variablen, die nicht direkt einem Faktor zuzuordnen waren, von der Analyse ausgeschlossen, da sie keinen Erklärungsbeitrag zu einem gemeinsamen Faktor liefern konnten (die Faktorladung war geringer als 0,5). Dies betraf die Variablen Unterstützung durch Familie/Freunde/Lebenspartner (Fak-

torladung 0,450), Teilnahme an Wettkämpfen (Faktorladung 0,447) und Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern (Faktorladung 0,353). Die Variablen Möglichkeit einer Dualen Karriere (Faktorladung 0,496) und Möglichkeit, am Heimaort zu wohnen (Faktorladung 0,498) wurden zunächst in der Analyse gelassen, da sie nahe am Wert 0,5 waren. Nach einer erneuten Analyse (nach dem Ausschluss der drei anderen Variablen) erreichten alle Variablen Faktorladungen, die größer als 0,5 waren.

Die Analyse ergab vier wesentliche Faktoren, die das Verhältnis von Wichtigkeit und Zufriedenheit für die Erfolgsfaktoren darstellen. Der erste Faktor bezieht sich auf sportpsychologische Betreuung (Faktor Sportpsychologie & Ernährung), der zweite enthält die Themen zu Logistik, Finanzen und Dualer Karriere, also zu organisatorischen Aspekten (Faktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere), der dritte Faktor beinhaltet Variablen wie medizinische und physiotherapeutische Betreuung (Faktor Medizin) und der vierte Faktor bezieht sich auf die Betreuung und den Umgang mit dem Trainer (Faktor Trainer). Tabelle 12 gibt einen Überblick über die Faktoren und deren Indikatoren.

Tabelle 12: Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation für die Ratios zwischen Wichtigkeit und Zufriedenheit der Erfolgsfaktoren im ersten Jahr der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe (dargestellt sind die Faktorladungen)

Variable	Faktor 1: Sportpsychologie & Ernährung	Faktor 2: Organisation, Finanzen & Duale Karriere	Faktor 3: Medizin	Faktor 4: Trainer
Ratio Fachliche Betreuung durch Trainer				,866
Ratio Persönlicher Umgang mit Trainer				,881
Ratio Medizinische/ Physiotherapeutische Betreuung			,878	
Ratio Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/ Physiotherapeuten			,864	
Ratio Sportpsychologische Betreuung	,890			
Ratio Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen	,874			
Ratio Günstige Trainingszeiten		,728		
Ratio Geringere Fahrzeiten zwischen Wohnung/ Schule/ Ausbildungsstät-		,727		

Variable	Faktor 1: Sportpsychologie & Ernährung	Faktor 2: Organisation, Finanzen & Duale Karriere	Faktor 3: Medizin	Faktor 4: Trainer
te und Trainingsstätte				
Ratio Möglichkeit am Heimatort zu wohnen		,527		
Ratio Finanzielles Auskommen		,636		
Ratio Möglichkeit einer dualen Karriere		,521		
Ratio Ernährungsberatung	,653			
Eigenwert	3,781	1,720	1,292	1,132
Anteil erklärter Varianz in %	31,508	14,336	10,770	9,430
KMO	,697			
Bartlett's Test für Spharizität	5.663,500***			

6.4 Kaderverläufe

Auf Basis der Grundgesamtheit konnten Kaderverläufe und Verweildauer in Jahren in den einzelnen Kaderstufen berechnet werden. Im Betrachtungszeitraum von 2000 bis 2014 wurden 2.882 Athleten mit A-Kader Status ($MW^{18}=3,9$ Jahre; $SD=3,1$), 5.790 Athleten mit B-Kader Status ($MW=3,0$ Jahre; $SD=2,2$), 10.464 Athleten mit C-Kader Status ($MW=2,4$ Jahre; $SD=1,4$), 1.853 Athleten mit D-/C-Kader Status ($MW=1,8$ Jahre; $SD=1,0$) und 512 Athleten im S-Kader ($MW=1,2$ Jahre; $SD=,9$) gefördert¹⁹. Fünf Prozent ($n=747$) aller Kaderathleten waren während der Jahre 2000 bis 2014 ausschließlich dem A-Kader zugehörig.

Prinzipiell haben es 0,5 % ($n=77$) der Athleten aus dem D-/C-Kader irgendwann für mindestens ein Jahr in den A-Kader geschafft. Aus dem C-Kader haben es ebenfalls 6,9 % ($n=1.036$) der Athleten für mindestens ein Jahr in den A-Kader geschafft. Aus

¹⁸ Der Mittelwert bezieht sich auf die durchschnittliche Verweildauer in der jeweiligen Kaderstufe.

¹⁹ Sportler X war vom Jahr 2000 bis 2014 im Kadersystem. Im Jahr 2000 war er im C-Kader, dann mit Ausnahme einer Unterbrechung von einem Jahr (durch Verletzung im S-Kader) ausschließlich im A-Kader. Damit wäre er als Person in allen drei Kaderstufen jeweils einmal gezählt; im C-Kader und S-Kader mit der Dauer von einem Jahr und im A-Kader mit der Dauer von 13 Jahren. Da Mehrfachkategorisierungen möglich waren, ist die Grundgesamtheit hier nicht 14.958, sondern es gibt 21.501 Antworten.

dem Bereich des B-Kaders haben es 9,6 % ($n=1.441$) der Athleten für mindestens ein Jahr in den A-Kader geschafft²⁰.

Wird ‚Nachhaltigkeit‘ berücksichtigt (mindestens drei aufeinanderfolgende Jahre im A-Kader), sehen die Zahlen anders aus. Demnach schafften es 0,2 % ($n=32$) der Athleten aus dem D-/C-Kader, 2,8 % ($n=423$) der C-Kaderathleten und 5,2 % ($n=782$) der B-Kaderathleten aus ihren jeweiligen Kaderstufen für mindestens drei aufeinander folgende Jahre in den A-Kader. Insgesamt waren im Untersuchungszeitraum 9,5 % aller Athleten ($n=1.415$) für mindestens drei konsekutive Jahre im A-Kader.

6.5 Determinanten des Erfolgs

Als Erfolge wurden verschiedene Titel bei Meisterschaften (Olympiasieg/Paralympics-Sieg, Weltmeistertitel, Europameistertitel, Internationale Medaille, Teilnahme an einem Endkampf und der Deutsche Meistertitel) festgelegt. Die Athleten haben ihren größten Erfolg jeweils selbst angegeben. Bei den nachfolgenden Berechnungen wurde jeweils pro angegebener Erfolgskategorie eine binäre Variable als abhängige Variable berechnet; beispielsweise auf Basis der Angabe Gold bei einer Europameisterschaft wurde die Variable ‚mindestens Gold EM‘ berechnet, die alle Sportler enthält, die entweder den EM-Titel, den WM-Titel oder den Olympiasieg/Paralympics-Sieg als höchsten Erfolg bezeichnet haben.

6.5.1 Erfolgsdeterminanten inklusive Dauer in Jahren der Kaderzugehörigkeit

Erfolg in Form einer ‚Goldmedaille bei Olympischen oder Paralympischen Spielen‘ wird signifikant durch den Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung, die Jahre Zugehörigkeit in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe, die Anzahl der Jahre im A-Kader, die Anzahl der Jahre im B-Kader und dem Besuch einer Eliteschule des Sports beeinflusst. Dabei gibt es negative und positive Effekte. Die Anzahl der Jahre in der Sportförderung der Stiftung Deutschen Sporthilfe hat eine inverse U-Form mit der abhängigen Variablen (zunächst ein positiver Effekt und dann folgt ein leicht negativer Effekt). Der Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung hat einen positiven Einfluss auf den Gewinn einer olympischen/paralympischen Medaille. Pro Jahr Verweildauer im A-Kader steigt die Wahrscheinlichkeit, Gold bei den Olympischen/Paralympischen Spielen zu gewinnen um 0,3 Prozentpunkte und sinkt pro

²⁰ Auch hier können Doppelungen vorliegen: Wenn ein Athlet im Jahr 2005 im D-/C-Kader war, dann im Jahr 2006 im C-Kader, in 2007 im B-Kader und ab 2008 im A-Kader registriert war, zählt er jeweils zu den Athleten, die es aus der jeweiligen Kaderstufe in den A-Kader ‚geschafft‘ haben.

Jahr Verweildauer im B-Kader um 0,5 Prozentpunkte. Wenn ein Athlet eine Eliteschule des Sports besucht hat, steigt die Wahrscheinlichkeit auf eine Goldmedaille bei den Spielen um 0,8 Prozentpunkte im Vergleich zu denen, die keine Eliteschule besucht haben. Das Gesamtmodell ist signifikant und hat eine Pseudo-R² von 38,48 %. Werte über 20 % werden als bemerkenswert bezeichnet; jedoch hängt dies auch vom Kontext ab (Greene, 2012). Nichtsdestotrotz bedeutet dies auch, dass es weitere Variablen gibt, die nicht im Modell inkludiert sind, die diesen Erfolg zusätzlich erklären (s. Tabelle 13).

Folgende Variablen haben einen signifikanten Effekt auf den Erfolg „mindestens Gold bei einer Weltmeisterschaft“: Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung, Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere, Jahre Zugehörigkeit in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe, die Anzahl der Jahre im A-Kader und die Anzahl der Jahre im B-Kader. Je positiver die Erfolgsfaktoren Sportpsychologie & Ernährung (Ratio Sportpsychologische Betreuung, Ratio Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen und Ratio Ernährungsberatung) und Organisation, Finanzen und Duale Karriere von Athleten bewertet wurden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, Gold bei einer WM zu gewinnen (pro Einheit des Faktors Sportpsychologie steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 1,9 Prozentpunkte und pro Einheit des Faktors Organisation, Finanzen und Duale Karriere steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 1,7 Prozentpunkte). Die Dauer der Zugehörigkeit in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe hat hier ebenfalls eine inverse U-Form mit der abhängigen Variablen. Pro Jahr im A-Kader steigt die Wahrscheinlichkeit auf einen Weltmeistertitel um 2,1 Prozentpunkte und pro Jahr Zugehörigkeit im B-Kader sinkt die Wahrscheinlichkeit auf den WM-Titel um 2,1 Prozentpunkte. Das Gesamtmodell ist signifikant und ein Pseudo-R² von 21,93 % wurde erlangt (s. Tabelle 13).

Der Erfolg „mindestens Gold bei einer Europameisterschaft“ wird signifikant vom Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung, Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere, Jahre Zugehörigkeit in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe, der Anzahl der Jahre im A-Kader, der Anzahl der Jahre im B-Kader, der Anzahl der Jahre im D/C-Kader, einer Unterbrechung der sportlichen Karriere sowie dem Besuch einer Eliteschule des Sports beeinflusst. Je positiver der Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung bewertet wurde, desto höher die Wahrscheinlichkeit, den Titel zu gewinnen. Das gleiche trifft auf den Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere zu. Pro Jahr Zugehörigkeit zum Sportfördersystem der Stiftung Deutsche Sporthilfe steigt die Wahrscheinlichkeit, Europameister zu werden, um 2,3 Prozentpunkte. Hier liegt ein signifikant positiv linearer Zusammenhang vor. Pro Jahr Zugehörigkeit zum A-Kader steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 3,5 Prozentpunk-

te, pro Jahr Zugehörigkeit im B-Kader sinkt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 1,8 Prozentpunkte und um 7,5 Prozentpunkte im D/C-Kader. Bei Athleten, die ihre Karriere unterbrechen mussten (z.B. durch Krankheit) sinkt die Wahrscheinlichkeit mindestens den EM-Titel zu erlangen um 5,7 Prozentpunkte im Vergleich zu denjenigen, die keine Zwangspause einlegen müssen. Der Besuch einer Eliteschule des Sports hat hier einen negativen Effekt: Für diejenigen, die eine solche Schule besucht haben, ist die Wahrscheinlichkeit mindestens Europameister zu werden um 6,7 Prozentpunkte kleiner als für diejenigen, die diese Schulform nicht besucht haben. Vorherige Erkenntnisse haben gezeigt, dass der Besuch einer Eliteschule des Sports insbesondere förderlich in Sportarten mit hoher Sachkapitalspezifität (z.B. Biathlon, Kanu oder Reitsport) oder Standortspezifität (z.B. Bobsport, Nordische Kombination oder Segeln) ist. Athleten sind in diesen Sportarten überproportional erfolgreich (Flatau & Emrich, 2011). In der Stichprobe sind auch viele andere Sportarten vertreten, und Sportler aus vielen Sportarten haben mindestens den Europameistertitel gewonnen²¹. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 14,87 % (s. Tabelle 13).

Signifikante Determinanten des Erfolges ‚mindestens Gewinn einer internationalen Medaille‘ sind der Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung, der Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere, der Erfolgsfaktor Trainer, die Anzahl der Jahre im A-Kader, die Anzahl der Jahre im C-Kader sowie der Besuch einer Eliteschule des Sports. Ein positiver Effekt wird durch eine positive Ratio der Erfolgsfaktoren Sportpsychologie & Ernährung, Organisation, Finanzen und Karriere sowie Trainer erzielt. Dies trifft auch auf die Anzahl der Jahre Zugehörigkeit im A- bzw. C-Kader zu: Pro Jahr im A-Kader steigt die Wahrscheinlichkeit mindestens eine internationale Medaille bei einem Wettkampf zu gewinnen um 5,5 Prozentpunkte und im C-Kader um 4,4 Prozentpunkte. Der Besuch einer Eliteschule des Sports verringert die Wahrscheinlichkeit auf mindestens eine internationale Medaille als Erfolg um 7,9 Prozentpunkte. Das Gesamtmodell ist signifikant und das Pseudo-R² beträgt 10,6 % (s. Tabelle 13).

Der Erfolg ‚mindestens Teilnahme an einem Endkampf‘ wird ebenfalls signifikant durch das Modell erklärt (Pseudo-R² beträgt 13,1 %). Die Variablen Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung, Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere, Erfolgsfaktor Trainer sowie Anzahl Jahre im A- und C-Kader haben einen signifikant positiven Effekt auf die Erfolgsvariable, während Anzahl Jahre im D-/C-

²¹ Dies hat eine Kreuztabelle mit den Sportarten und der Variable mindestens EM-Titel ergeben (nicht dargestellt).

Kader und Besuch einer Eliteschule des Sports einen signifikant negativen Einfluss haben (s. Tabelle 13).

Für den Erfolg „mindestens Gold bei einer Deutschen Meisterschaft“ sind die folgenden Prädiktoren signifikant: Die Variablen Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere sowie Anzahl Jahre im A- und C-Kader haben einen positiven Einfluss auf mindestens den Gewinn des Deutschen Meistertitels, während die Variablen Ziel Physis, Psyche und Soziales, Anzahl Jahre im D-/C-Kader und Besuch einer Eliteschule des Sports einen signifikanten negativen Effekt auf diesen Erfolg haben. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 7,28 % (s. Tabelle 13).

Tabelle 13: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse mit verschiedenen abhängigen Variablen, die Erfolg darstellen (dargestellt sind die Koeffizienten mit robusten Standardfehlern und in Klammern die marginalen Effekte)

Variablen	Gold PS/OS	mind. Gold WM	mind. Gold EM	mind. Int. Medaille	mind. Endkampfteilnahme	mind. Gold DM
Ziel Physis, Psyche & Soziales	-,111 (-,001)	,011 (,001)	-,076 (-,014)	-,071 (-,017)	-,069 (-,016)	-,163 (-,025)⁺
Ziel Beruf & Finanzen	,001 (,000)	-,042 (-,004)	-,060 (-,011)	,013 (,003)	-,011 (-,003)	,013 (,002)
Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung	,390 (,004)[*]	,201 (,019)[*]	,183 (,034)[*]	,123 (,030)⁺	,140 (,032)[*]	,082 (,012)
Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen & Duale Karriere	,045 (,000)	,179 (,017)⁺	,187 (,035)[*]	,179 (,044)^{**}	,177 (,040)[*]	,178 (,027)[*]
Erfolgsfaktor Medizin	-,051 (-,001)	-,064 (-,006)	-,008 (-,002)	,004 (,001)	,043 (,010)	,038 (,006)
Erfolgsfaktor Trainer	,157 (,002)	,008 (,001)	,064 (,012)	,119 (,029)⁺	,126 (,029)⁺	,030 (,005)
Jahre DSH	,460 (,005)[*]	,276 (,026)^{**}	,121 (,023)⁺	,060 (,015)	,009 (,002)	-,025 (-,004)
Jahre DSH ²	-,016 (-,000)⁺	-,010 (-,001)[*]	-,002 (-,000)	,001 (,000)	,005 (,001)	,006 (,001)
Jahre A-Kader	,240 (,003)^{***}	,225 (,021)^{***}	,192 (,035)^{***}	,224 (,055)^{***}	,331 (,075)^{***}	,175 (,026)^{**}
Jahre B-Kader	-,447 (-,005)^{***}	-,222 (-,021)^{***}	-,100 (-,018)[*]	-,003 (-,001)	,030 (,007)	,040 (,006)
Jahre C-Kader	-,029 (-,000)	,036 (,003)	,082 (,015)	,178 (,044)^{***}	,159 (,036)^{**}	,117 (,018)[*]
Jahre D/C-Kader	-,732 (-,008)	-,565 (-,054)	-,403 (-,075)[*]	-,087 (-,021)	-,200 (-,045)⁺	-,238 (-,036)[*]
Trainingsumfang in Stunden/Woche	,011 (,000)	-,002 (-,000)	,004 (,001)	,000 (,000)	,011 (,002)	,002 (,000)
Unterbrechung der sportlichen Karriere (1=ja)	-,438 (-,005)	-,266 (-,025)	-,310 (-,057)[*]	-,073 (-,018)	-,185 (-,042)	-,025 (-,004)
Eliteschule (1=ja)	,710 (,008)⁺	-,071 (-,007)	-,370 (-,067)[*]	-,322 (-,079)[*]	-,273 (-,062)⁺	-,423 (-,066)[*]
Alter	-,017 (-,000)	,046 (,004)	,049 (,009)	-,043 (-,011)	,010 (,002)	,015 (,002)
Alter ²	,001 (,000)	-,000 (-,000)	-,000 (-,000)	,001 (,000)	,000 (,000)	-,000 (-,000)
Weibliches Ge-	,213 (,002)	-,192 (-,018)	-,109 (-,020)	-,130 (-,032)	-,178 (-,040)	-,153 (-,023)

Variablen	Gold PS/OS	mind. Gold WM	mind. Gold EM	mind. Int. Medaille	mind. Endkampfteilnahme	mind. Gold DM
schlecht (1=ja)						
Abitur und höhere Bildung (angestrebt; 1=ja)	-,273 (-,003)	-,198 (-,020)	-,158 (-,030)	,069 (,017)	,171 (,039)	-,034 (-,005)
Konstante	-6,012**	-3,501***	-2,405**	-,078	-,622	,837
Wald Chi ²	130,81***	166,81***	159,04***	128,15***	122,09***	68,45***
Pseudo R ²	39,48 %	21,93 %	14,87 %	10,65 %	13,01 %	7,28 %
n	1.161	1.161	1.161	1.161	1.161	1.161

+ p≤0,1; *p≤0,05; **p≤0,01; *** p≤0,001

6.5.2 Erfolgsdeterminanten inklusive mindestens drei Jahre in Folge Zugehörigkeit zu einer Kaderstufe

Die Vorgehensweise bei den nachfolgenden Modellen unterscheidet sich durch die Hinzunahme anderer Variablen bezüglich der Kaderzugehörigkeit. Anstelle von der Verweildauer insgesamt in den einzelnen Kaderstufen wurden hier neue Variablen pro Kaderstufe berechnet, die binär anlegt sind: Der Wert ‚1‘ wurde gewählt, wenn der Athlet mindestens drei aufeinanderfolgende Jahre in der jeweiligen Kaderstufe verbracht hat; wenn dies nicht der Fall war, wurde die Variable für den jeweiligen Athleten mit ‚0‘ kodiert.

Der Erfolg ‚Goldmedaille bei Olympischen oder Paralympischen Spielen‘ wird signifikant beeinflusst durch die Zugehörigkeit von mindestens drei Jahren in Folge zum A- und B-Kader. Pro drei Jahren im A-Kader steigt die Wahrscheinlichkeit auf eine Goldmedaille bei „den Spielen“ um 6,8 Prozentpunkte im Vergleich zu denjenigen, die nicht mindestens drei Jahre im A-Kader waren. Dieser Zeitraum umfasst nahezu eine gesamte Olympiade an der Weltspitze. Eine mindestens dreijährige Zugehörigkeit im B-Kader lässt die Erfolgswahrscheinlichkeit auf Gold um 1,3 Prozentpunkte sinken im Vergleich zu denjenigen, die weniger als drei Jahre in Folge im B-Kader waren. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 39,02 % (s. Tabelle 14).

Der Erfolg ‚mindestens Gold bei einer Weltmeisterschaft‘ zu gewinnen wird durch den Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung, den Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere, Anzahl Jahre in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe sowie mindestens drei Jahre Verweildauer im A- und B-Kader determiniert. Je positiver die Ratio der Erfolgsfaktoren ist, desto wahrscheinlicher der Ge-

winn einer Goldmedaille. Pro Jahr in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 2,1 Prozentpunkte. Bei mindestens drei Jahren Zugehörigkeit im A-Kader steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 21,3 Prozentpunkte und bei mindestens drei Jahren Verweildauer im B-Kader sinkt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 8,1 Prozentpunkte. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo R^2 hat einen Wert von 20,78 % (s. Tabelle 14).

Verschiedene Variablen beeinflussen den Erfolg „mindestens Gold bei einer Europameisterschaft“. Die Variablen Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung, Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere, Anzahl Jahre in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe und mindestens drei Jahre in Folge im A-Kader haben einen signifikant positiven Effekt und die Variablen mindestens drei Jahre in Folge im B-Kader, Unterbrechung der sportlichen Karriere und Besuch einer Eliteschule des Sports haben einen signifikant negativen Effekt. Der höchste positive Effekt kann mindestens drei Jahre in Folge im A-Kader zugeschrieben werden (bei mindestens drei Jahren in Folge im A-Kader steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 20,4 Prozentpunkte) und der höchste negative Effekt wird mit mindestens drei Jahre in Folge im B-Kader (bei mindestens drei Jahren Einordnung in Folge in den B-Kader sinkt die Erfolgswahrscheinlichkeit um 11,7 Prozentpunkte) assoziiert. Pseudo- R^2 beträgt 14,11 % (s. Tabelle 14).

Der Erfolg „mindestens Gewinn einer internationalen Medaille“ wird signifikant durch das Modell erklärt (Pseudo- R^2 beträgt 9,67 %). Einen signifikant positiven Einfluss haben der Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung (Marginaler Effekt: 0,034), der Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere (Marginaler Effekt: 0,044) mindestens drei Jahre in Folge im A-Kader (Marginaler Effekt: 0,169) und mindestens drei Jahre im C-Kader (Marginaler Effekt: 0,116). Ein signifikant negativer Effekt wird der Variable Besuch einer Eliteschule des Sports (Marginaler Effekt: -0,081) sowie mindestens drei Jahre in Folge im B-Kader (Marginaler Effekt: -0,083) zugeschrieben (s. Tabelle 14).

Das Modell für den Erfolg „mindestens Endkampteilnahme“ ist ebenfalls signifikant (Pseudo- R^2 : 11,57 %). Der Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung, der Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere, der Erfolgsfaktor Trainer, mindestens drei Jahre in Folge im A-Kader und mindestens drei Jahre in Folge im C-Kader beeinflussen diesen Erfolg positiv, wohingegen drei Jahre in Folge im D-/C-Kader sowie Besuch einer Eliteschule des Sports einen negativen Effekt auslösen (Details in Tabelle 14).

Vier Variablen beeinflussen den Erfolg „mindestens Gold bei einer Deutschen Meisterschaft“ signifikant. Während der Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere einen positiven Einfluss (Marginaler Effekt: 0,028) hat, haben das Ziel Physis, Psyche und Soziales (Marginaler Effekt: -0,026) mindestens drei Jahre in Folge im D-/C-Kader (Marginaler Effekt: -0,225) und Besuch einer Eliteschule des Sports (Marginaler Effekt: -0,079) einen negativen Einfluss auf diesen Erfolg. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 6,67 % (s. Tabelle 14).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es einen positiv linearen Einfluss der Anzahl der Jahre in der Sportförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe mit den Erfolgen mindestens Gold bei einer Weltmeisterschaft bzw. Europameisterschaft gibt. Ferner lässt sich bei fast allen Erfolgen (Ausnahme Gewinn der Deutschen Meisterschaft) ein signifikant positiver Effekt von drei Jahren in Folge im A-Kader beobachten und gleichzeitig ein signifikant negativer Effekt von mindestens drei Jahren in Folge im B-Kader bei vier dieser Erfolge.

Tabelle 14: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse mit verschiedenen abhängigen Variablen, die Erfolg darstellen (dargestellt sind die Koeffizienten mit robusten Standardfehlern und in Klammern die marginalen Effekte)

Variablen	Gold PS/OS	mind. Gold WM	mind. Gold EM	mind. Int. Medaille	mind. Endkampfteilnahme	mind. Gold DM
Ziel Physis, Psyche & Soziales	-,194 (-,002)	-,040 (-,004)	-,103 (-,019)	-,086 (-,021)	-,085 (-,020)	-,172 (-,026)*
Ziel Beruf & Finanzen	-,083 (-,001)	-,075 (-,007)	-,074 (-,014)	,003 (,001)	-,022 (-,005)	,006 (,001)
Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung	,320 (,003)	,199 (,019)*	,194 (,036)**	,139 (,034)*	,161 (,037)*	,104 (,016)
Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen & Duale Karriere	-,009 (-,000)	,190 (,018)*	,189 (,035)*	,179 (,044)**	,173 (,040)*	,182 (,028)*
Erfolgsfaktor Medizin	-,033 (-,000)	-,061 (-,006)	-,019 (-,003)	-,008 (-,002)	,030 (,007)	,023 (,003)
Erfolgsfaktor Trainer	,188 (,002)	,028 (,003)	,070 (,013)	,123 (,030)*	,127 (,029)*	,031 (,005)
Jahre DSH	,316 (,003)	,221 (,021)*	,119 (,022)*	,090 (,022)	,025 (,006)	-,003 (-,000)
Jahre DSH ²	-,009 (-,000)	-,006 (-,001)	-,001 (-,000)	,002 (,001)	,008 (,002)	,008 (,001)
mind. 3 Jahre in Folge A-Kader	2,405 (,068)***	1,478 (,213)***	,956 (,204)***	,725 (,169)**	,979 (,197)***	,366 (,051)
mind. 3 Jahre in Folge B-Kader	-2,115 (,013)**	-1,069 (,081)***	-,712 (-,117)**	-,335 (-,083)*	-,219 (-,051)	-,255 (-,041)
mind. 3 Jahre in Folge C-Kader	-,139 (-,001)	,191 (,019)	,282 (,054)	,479 (,116)**	,490 (,109)**	,308 (,045)
mind. 3 Jahre in Folge D/C-Kader	-	-,963 (-,065)	-1,597 (-,187)	-,749 (-,184)	-,999 (-,244)*	-1,119 (-,225)*
Trainingsumfang in Stun-	-,002 (-,000)	-,005 (-,000)	,004 (,001)	,000 (,000)	,011 (,003)	,003 (,000)

Variablen	Gold PS/OS	mind. Gold WM	mind. Gold EM	mind. Int. Medaille	mind. Endkampfteilnahme	mind. Gold DM
den/Woche						
Unterbrechung der sportlichen Karriere (1=ja)	-,470 (-,005)	-,279 (-,027)	-,323 (-,059)*	-,083 (-,020)	-,191 (-,044)	-,028 (-,004)
Eliteschule (1=ja)	,623 (,007)	-,135 (-,013)	-,419 (-,076)*	-,329 (-,081)*	-,328 (-,076)*	-,499 (-,079)**
Alter	-,005 (-,000)	,064 (,006)	,067 (,012)	-,018 (-,005)	,040 (,009)	,045 (,007)
Alter ²	,001 (,000)	-,001 (-,000)	-,001 (-,000)	,001 (,000)	-,000 (-,000)	-,000 (-,000)
Weibliches Geschlecht (1=ja)	,139 (,001)	-,173 (-,017)	-,080 (-,015)	-,095 (-,024)	-,117 (-,027)	-,116 (-,018)
Abitur und höhere Bildung (angestrebte; 1=ja)	-,429 (-,005)	-,246 (-,025)	-,177 (-,034)	,039 (,010)	,135 (,031)	-,058 (-,009)
Konstante	-5,813*	-3,686***	-2,628***	-,245	-,934	,502
Wald Chi ²	156,20***	179,96***	168,40***	135,48	132,00***	66,83***
Pseudo R ²	39,02 %	20,78 %	14,11 %	9,67 %	11,57 %	6,67 %
n	1.144	1.161	1.161	1.161	1.161	1.161

+p≤0,1; *p≤0,05; **p≤0,01;*** p≤0,001

6.5.3 Erfolgsdeterminanten getrennt nach Winter- und Sommersportarten sowie Behinderten- und Gehörlosensport

Die Ausübung von verschiedenen Sportarten bedarf unterschiedlicher Voraussetzungen auf unterschiedlichen Ebenen. Da die Stichprobe nicht groß genug ist, um einzelne Sportarten zu unterscheiden, wurde hier lediglich zwischen Sommer- und Wintersportarten sowie Behinderten- und Gehörlosensport²² unterschieden.

Die berechneten Modelle mit der abhängigen Variable ‚Olympisches Gold²³ im Sommer- bzw. Wintersport‘ unterscheiden sich, jedoch ist die Modellgüte bei beiden Modellen ähnlich zu bewerten: Pseudo-R² beträgt für das Sommersportmodell 49,30 % und für das Wintersportmodell 43,65 %. Im Sommersportmodell haben die Erfolgsfaktoren Sportpsychologie und Ernährung sowie Organisation, Finanzen und Duale Karriere einen signifikant positiven Einfluss (Marginaler Effekt: je 0,002) auf den Ge-

²² Die Stichprobengröße beim Behinderten- und Gehörlosensport ist relativ klein und die Anzahl der unabhängigen Variablen im Vergleich zur Stichprobe zu hoch, so dass keines der Modelle signifikant war und die Ergebnisse nicht den Voraussetzungen genügen. Nichtsdestotrotz sind die Ergebnisse der Vollständigkeit halber aufgeführt, allerdings nicht beschrieben.

²³ Da ein separates Modell für Behinderten- und Gehörlosensport berechnet wurde, wird in Bezug auf Sommer- und Wintersport ausschließlich von Olympischen Spielen gesprochen.

winn einer Goldmedaille bei den Olympischen Spielen. Weiterhin hat die Dauer der Zugehörigkeit zum A-Kader (Marginaler Effekt: 0,001) einen positiven Einfluss auf den Erfolg, während die Dauer der Zugehörigkeit zum B-Kader (Marginaler Effekt: -0,003) einen negativen Effekt auslöst. Im Gegensatz dazu gibt es im Wintersportmodell andere signifikante Prädiktoren. Es liegt ein signifikanter Einfluss der Variablen Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung und Dauer der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe vor. Bei letzterem wird eine inverse U-Form festgestellt (insbesondere Athleten in der Mitte ihrer Förderung sind besonders erfolgreich). Darüber hinaus hat auch das Alter einen signifikanten Einfluss auf Erfolg: Hier liegt eine U-Form vor; d.h. dass insbesondere jüngere und ältere Wintersportler erfolgreich bei Olympischen Spielen sind (s. Tabelle 15). Das Modell für Behinderten- und Gehörlosensport konnte nicht berechnet werden.

Die Modelle für den Erfolg ‚mindestens Weltmeistertitel‘ unterscheiden sich ebenfalls zwischen Sommer- und Wintersport. Das Sommersportmodell wird signifikant durch den Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere (Marginaler Effekt: 0,023), die Anzahl der Jahre Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe (Marginaler Effekt: 0,021), die Anzahl der Jahre im A-Kader (Marginaler Effekt: 0,021) und B-Kader (Marginaler Effekt: -0,020) erklärt. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 20,26 %. Das Wintersportmodell ist ebenfalls signifikant und hat ein Pseudo-R² von 40,69 %. Einen signifikanten Beitrag zum Wintersportmodell leisten folgende Variablen: Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung, Anzahl Jahre Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe, Anzahl Jahre im A- und B-Kader, Trainingsumfang in Stunden pro Woche sowie Besuch einer Eliteschule des Sports. Jahre im B-Kader und der Trainingsumfang pro Woche verringern die Wahrscheinlichkeit auf Gold bei einer WM. Das Modell für Behinderten- und Gehörlosensport ist nicht signifikant (s. Tabelle 15).

Tabelle 15: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse mit Olympiasieg/Paralympics-Sieg und mindestens Weltmeistertitel als abhängige Variablen (dargestellt sind die Koeffizienten mit robusten Standardfehlern und in Klammern die marginalen Effekte)²⁴

Variablen	Gold PS/OS			mind. Gold WM		
	Sommer	Winter	Behinder- tensport	Sommer	Winter	Behinder- tensport
Ziel Physis, Psyche & Soziales	-,135 (-,000)	,316 (,002)	Zu viele Variablen fungierten als Konstanten, die Er-	,072 (,007)	,005 (,000)	-1,194 (-,292)*
Ziel Beruf &	-,154 (-,001)	,016 (,000)		-,030 (-,003)	,227 (,007)	,095 (,023)

²⁴ Wenn bei einer Variablen kein Koeffizient vermerkt ist, bedeutet dies, dass diese Variable eine Konstante für die abhängige Variable ist und daher aus der Analyse genommen wurde.

Variablen	Gold PS/OS			mind. Gold WM		
	Sommer	Winter	Behinder- tensport	Sommer	Winter	Behinder- tensport
Finanzen			folg/Misserfolg perfekt vo- raussagen, daher konnte hier kein Modell be- rechnet wer- den.			
Erfolgsfaktor Sportpsycholo- gie & Ernährung	,573 (,002)*	,839 (,005)*		,113 (,011)	,854 (,028)*	-,617 (-,151)
Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere	,560 (,002)*	,380 (,002)		,246 (,023)*	-,130 (-,004)	-,878 (-,214)
Erfolgsfaktor Medizin	-,042 (-,000)	-,836 (-,005)		-,109 (-,010)	-,169 (-,006)	,336 (,082)
Erfolgsfaktor Trainer	,165 (,001)	-,138 (-,001)		-,046 (-,004)	-,081 (-,003)	1,796 (,439)
Jahre DSH	,151 (,001)	1,096 (,007)**		,224 (,021)*	,766 (,025)*	-,212 (-,052)
Jahre DSH ²	,000 (,000)	-,032 (-,000)*		-,006 (-,001)	-,038 (-,001)*	,030 (,007)
Jahre A-Kader	,292 (,001)***	,215 (,001)		,220 (,021)***	,460 (,015)**	-,256 (-,062)
Jahre B-Kader	-,811 (-,003)***	-,405 (-,003)		-,208 (-,020)***	-,288 (-,009)*	-,921 (-,225)
Jahre C-Kader	,228 (,001)	-,180 (-,001)		,091 (,009)	-,229 (-,008)	-1,721 (-,420)*
Jahre D/C-Kader	-	-1,012 (-,006)		-,410 (-,039)	-,762 (-,025)	-
Trainingsumfang in Stun- den/Woche	,027 (,000)	-,105 (-,001)		,000 (,000)	-,078 (-,003)*	-,025 (-,006)
Unterbrechung der sportlichen Karriere (1=ja)	-,449 (-,002)	,963 (,007)		-,316 (-,030)	,629 (,021)	-1,106 (-,261)
Eliteschule (1=ja)	,570 (,002)	1,857 (,011)		-,266 (-,025)	1,800 (,053)*	3,465 (,617)
Alter	,072 (,000)	-,732 (-,005)*		,029 (,003)	-,073 (-,002)	-,373 (-,091)
Alter ²	,000 (,000)	,011 (,000)*		-,000 (-,000)	,002 (,000)	,008 (,002)
Weibliches Ge- schlecht (1=ja)	,040 (,000)	,160 (,001)		-,192 (-,018)	-,589 (-,019)	2,785 (,598)*
Abitur und höhe- re Bildung (an- gestrebt; 1=ja)	-,373 (-,002)	-,169 (-,001)		-,325 (-,033)	-,385 (-,013)	-,616 (-,150)
Konstante	-8,257**	3,233		-2,984**	-3,845	4,842
Wald Chi ²	117,96***	54,07***		134,92***	50,94***	23,10
Pseudo R ²	49,30 %	43,65 %		20,26 %	40,69 %	46,61 %
n	822	212		904	212	39

*p<0,1; *p<0,05; **p<0,01; *** p<0,001; Hinweis: Modelle für Behindertensport genügen nicht den Voraussetzungen und sind lediglich zur Information aufgeführt

Die drei Modelle wurden ebenfalls mit der abhängigen Variable ‚mindestens Gold bei Europameisterschaften‘ gerechnet. Das Sommersportmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 13,81 %. Die Variablen Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung (Marginaler Effekt: 0,036), Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Soziales (Marginaler Effekt: 0,045), Anzahl Jahre im A-Kader (Marginaler Effekt: 0,039), Anzahl Jahre im B-Kader (Marginaler Effekt: -0,015), Anzahl Jahre im C-Kader (Marginaler Effekt: 0,021), Unterbrechung der sportlichen Karriere (Marginaler Effekt:

-0,063) und Besuch einer Eliteschule des Sports (Marginaler Effekt: -0,071) haben einen signifikanten Einfluss auf den Gewinn einer Goldmedaille bei einer Europameisterschaft. Im Kontrast dazu waren im Wintersportmodell lediglich zwei Variablen signifikant: Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung sowie Verweildauer im A-Kader. Pro Jahr im A-Kader steigt die Wahrscheinlichkeit auf eine Goldmedaille bei einer Europameisterschaft um 2,5 Prozentpunkte und pro Einheit positiver Wahrnehmung der Ratio des Erfolgsfaktors Sportpsychologie und Ernährung um 3,3 Prozentpunkte. Das Gesamtmodell für Wintersport ist signifikant und hat ein Pseudo-R² von 32,3 %. Das Modell für Behinderten- und Gehörlosensport konnte nicht berechnet werden (s. Tabelle 16).

Der Erfolg „mindestens Gewinn einer internationalen Medaille“ wird bezogen auf Sommer- und Wintersport unterschiedlich determiniert. Im Sommersport wird der Gewinn einer internationalen Medaille signifikant durch den Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung (Marginaler Effekt: 0,037), Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere (Marginaler Effekt; 0,037), Erfolgsfaktor Trainer (Marginaler Effekt: 0,034), Verweildauer im A-Kader (Marginaler Effekt: 0,072), Verweildauer im C-Kader (Marginaler Effekt: 0,045) und Besuch einer Eliteschule des Sports (Marginaler Effekt: -0,124) erklärt. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 11,39 %. Im Wintersport wird der Gewinn einer internationalen Medaille durch den Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere (Marginaler Effekt: 0,094), die Dauer der Zugehörigkeit in einzelne Kaderstufen (Marginale Effekte für A-Kader: 0,047 und D-/C-Kader: -0,150) sowie den Besuch einer Eliteschule des Sports erklärt. Wintersportler, die eine Eliteschule des Sports besucht haben, haben eine 22,9 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit eine internationale Medaille zu gewinnen, als Wintersportler, die diese Schulform nicht besucht haben. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beläuft sich auf 19,32 %. Das Modell für Behinderten- und Gehörlosensport ist nicht signifikant (s. Tabelle 16).

Tabelle 16: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse mit mindestens Europameistertitel und mindestens internationale Medaille als abhängige Variablen (dargestellt sind die Koeffizienten mit robusten Standardfehlern und in Klammern die marginalen Effekte)

Variablen	mind. Gold EM			mind. Internationale Medaille		
	Sommer	Winter	Behinder- tensport	Sommer	Winter	Behinder- tensport
Ziel Physis, Psyche & Soziales	-,074 (-,015)	,026 (,002)		-,049 (-,012)	-,033 (-,008)	-1,820 (-,000)
Ziel Beruf & Finanzen	-,094 (-,018)	,246 (,018)		,051 (,012)	-,030 (-,007)	1,246 (,000)
Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung	,183 (,036)*	,446 (,033)*		,154 (,037)*	,016 (,004)	2,677 (,000)*
Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen & Duale Karriere	,230 (,045)*	,071 (,005)		,152 (,037)*	,403 (,094)*	3,110 (,001)*
Erfolgsfaktor Medizin	-,002 (-,000)	-,127 (-,009)		-,008 (-,002)	-,041 (-,010)	1,571 (,000)
Erfolgsfaktor Trainer	,036 (,007)	,107 (,008)		,140 (,034)*	-,011 (-,003)	,923 (,000)
Jahre DSH	,092 (,018)	,213 (,016)	Zu viele Variablen fungierten als Konstanten, die Erfolg/ Misserfolg perfekt voraussagen, daher konnte hier kein Modell berechnet werden.	,046 (,011)	-,050 (-,012)	5,237 (,001)*
Jahre DSH ²	,001 (,000)	-,014 (-,001)		,002 (,000)	,010 (,002)	,009 (,000)
Jahre A-Kader	,197 (,039)***	,337 (,025)**		,298 (,072)***	,201 (,047)*	-3,891 (-,001)
Jahre B-Kader	-,076 (-,015)*	-,038 (-,003)		,052 (,013)	-,147 (-,035)	-,567 (-,000)
Jahre C-Kader	,108 (,021)*	,117 (,009)		,188 (,045)***	,200 (,047)	4,573 (,001)*
Jahre D/C-Kader	-,287 (-,056)	-,020 (-,001)		,164 (,039)	-,641 (-,150)*	-6,956 (-,001)
Trainingsumfang in Stunden/Woche	,004 (,001)	,020 (,002)		,003 (,001)	,007 (,002)	,150 (,000)
Unterbrechung der sportlichen Karriere (1=ja)	-,324 (-,063)*	-,276 (-,020)		-,067 (-,016)	,057 (,013)	6,660 (,002)
Eliteschule (1=ja)	-,370 (-,071)*	,185 (,014)		-,510 (-,124)**	1,027 (,229)**	9,893 (,001)*
Alter	,023 (,005)	,172 (,013)		-,047 (-,011)	-,090 (-,021)	2,574 (,000)*
Alter ²	-,000 (-,000)	-,000 (-,000)		,001 (,000)	,002 (,000)	-,039 (-,000)*
Weibliches Geschlecht (1=ja)	-,149 (-,029)	-,259 (-,019)		-,097 (-,023)	-,403 (-,094)	7,825 (,007)
Abitur und höhere Bildung (angestrebte; 1=ja)	-,208 (-,042)	-,174 (-,013)		,001 (,000)	-,064 (-,015)	3,942 (,002)*
Konstante	-1,738*	-7,506*		,161	-,550	-54,452*
Wald Chi ²	116,49***	46,19***			94,53***	46,92***
Pseudo R ²	13,81 %	31,13 %		11,39 %	19,32 %	57,39 %
n	904	212		904	212	45

*p≤0,1; *p≤0,05; **p≤0,01; *** p≤0,001; Hinweis: Modelle für Behindertensport genügen nicht den Voraussetzungen und sind lediglich zur Information aufgeführt

Der Erfolg „mindestens Endkampfteilnahme“ wird durch verschiedene Faktoren im Sommer- und Wintersport determiniert. Im Sommersport gibt es einen positiven Ef-

fekt durch die Variablen Anzahl Jahre im A-, B- und C-Kader, den Erfolgsfaktor Sportpsychologie und Ernährung, den Erfolgsfaktor Trainer sowie den Trainingsumfang und einen negativen Effekt durch den Besuch einer Eliteschule des Sports. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² hat einen Wert von 13,29 %. Das Wintersportmodell ist ebenfalls signifikant und Pseudo-R² ist mit 22,71 % etwas höher. Pro Jahr Verweildauer im D-/C-Kader sinkt die Wahrscheinlichkeit für Wintersportler, mindestens in einen Endkampf zu kommen, um 20,5 Prozentpunkte. Ein positiver Einfluss geht hingehen vom Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere (Marginaler Effekt: 0,0114) und dem Besuch einer Eliteschule des Sports (Marginaler Effekt: 0,188) aus. Das Modell für Behinderten- und Gehörlosensport ist auf einen Alpha-Level von 10 % signifikant, genügt allerdings nicht statistischen Voraussetzungen, da zu kleine Fallzahl (s. Tabelle 17).

Der Erfolg ‚mindestens Gold bei einer Deutschen Meisterschaft‘ wird für Sommersportarten signifikant durch den Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung (Marginaler Effekt: 2,3), Anzahl Jahre im A-Kader (Marginaler Effekt: 2,5), Anzahl Jahre im C-Kader (Marginaler Effekt: 1,5) sowie Besuch einer Eliteschule des Sports (Marginaler Effekt: -9,4) erklärt. Das Gesamtmodell ist signifikant und Pseudo-R² beträgt 8,0 %. Das Modell für Wintersport ist lediglich bei einem Signifikanzniveau von 10 % zu betrachten, und daher wird nicht näher darauf eingegangen. Das Modell für Behinderten- und Gehörlosensport konnte nicht berechnet werden (s. Tabelle 17).

Tabelle 17: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse mit mindestens Endkampfteilnahme und mindestens Deutscher Meister als abhängige Variablen (dargestellt sind die Koeffizienten mit robusten Standardfehlern und in Klammern die marginalen Effekte)

Variablen	mind. Endkampfteilnahme			mind. DM Titel		
	Sommer	Winter	Behindertensport	Sommer	Winter	Behindertensport
Ziel Physis, Psyche & Soziales	-,026 (-,006)	-,017 (-,004)	-2,413 (-,013)*	-,124 (-,016)	-,026 (-,006)	Zu viele Variablen fungierten als Konstanten, die Erfolg/ Misserfolg perfekt voraussagen, daher konnte hier kein Modell berechnet werden.
Ziel Beruf & Finanzen	,020 (,004)	,002 (,001)	-,045 (-,000)	,005 (,001)	,100 (,021)	
Erfolgsfaktor Sportpsychologie & Ernährung	,165 (,035)*	,007 (,002)	1,479 (,008)	,088 (,012)	,033 (,007)	
Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere	,104 (,022)	,577 (,144)**	1,624 (,009)*	,106 (,014)	,379 (,080)*	
Erfolgsfaktor Medizin	,032 (,007)	-,080 (-,020)	1,000 (,006)	,073 (,010)	-,272 (-,057)	
Erfolgsfaktor Trainer	,134 (,029)*	,109 (,027)	,725 (,004)	,030 (,004)	-,057 (-,012)	
Jahre DSH	-,058 (-,012)	,094 (,023)	3,637 (,020)	-,036 (-,005)	-,149 (-,031)	
Jahre DSH ²	,008 (,002)	,008 (,002)	-,103 (-,001)	,007 (,001)	,018 (,004)	

Variablen	mind. Endkampfteilnahme			mind. DM Titel		
	Sommer	Winter	Behinder- tensport	Sommer	Winter	Behinder- tensport
Jahre A-Kader	,455 (,097)***	,121 (,030)	-1,618 (-,009)	,191 (,025)*	,039 (,008)	
Jahre B-Kader	,086 (,018)*	-,149 (-,037)	-,537 (-,003)	,103 (,013)	-,067 (-,014)	
Jahre C-Kader	,169 (,036)**	,142 (,035)	-,087 (-,000)	,097 (,013)	,134 (,028)	
Jahre D/C-Kader	,036 (,008)	-,822 (-,205)**	-4,443 (-,025)	-,090 (-,012)	-,449 (-,095)*	
Trainingsumfang in Stunden/Woche	,020 (,004)*	-,017 (-,004)	,032 (,000)	,012 (,002)	-,024 (-,005)	
Unterbrechung der sportlichen Karriere (1=ja)	-,181 (-,039)	-,032 (-,008)	1,876 (,010)	-,060 (-,008)	,279 (,058)	
Eliteschule (1=ja)	-,415 (-,091)*	,767 (,188)*	2,854 (,008)	-,655 (-,092)**	,790 (,171)*	
Alter	-,002 (-,000)	,095 (,024)	1,072 (,006)	-,022 (-,003)	,180 (,038)	
Alter ²	,000 (,000)	-,002 (-,000)	-,017 (-,000)	,000 (,000)	-,003 (-,001)	
Weibliches Ge- schlecht (1=ja)	-,220 (-,047)	-,273 (-,068)	5,009 (,055)*	-,244 (-,032)	,061 (,013)	
Abitur und höhe- re Bildung (an- gestrebt; 1=ja)	,182 (,040)	-,256 (-,064)	4,811 (,091)	-,019 (-,002)	-,459 (-,094)	
Konstante	-,335	-1,905	-23,529	1,477	-1,667	
Wald Chi ²	82,69***	55,14***	27,46 ⁺	49,83***	30,62*	
Pseudo R ²	13,29 %	22,71 %	52,66 %	7,35 %	12,19 %	
n	904	212	45	904	212	

⁺p≤0,1; *p≤0,05; **p≤0,01; *** p≤0,001; Hinweis: Modelle für Behindertensport genügen nicht den Voraussetzungen und sind lediglich zur Information aufgeführt

7 Fazit

Ziel dieser Studie war es, Erfolgsfaktoren der Athletenförderung zu untersuchen. Dabei lag ein Fokus auf der Schaffung von optimalen Rahmenbedingungen und ein weiterer auf dem Themenfeld der Dualen Karriere. Es ging folglich darum, Determinanten (Rahmenbedingungen, die am Anfang der Karriere wichtig sind) für sportlichen Erfolg zu analysieren.

Wird der Bildungsstand der Kaderathleten (aktuell und ehemalig) rein deskriptiv betrachtet, lässt sich feststellen, dass ein hohes Bildungsniveau bereits vorliegt bzw. angestrebt wird. Laut Statistischem Bundesamt haben 27,9 % der Deutschen einen Fachhochschulabschluss bzw. das Abitur als höchsten Schulabschluss (Statistisches Bundesamt, 2013). Bei den befragten ehemaligen Athleten lag der Anteil der Personen, die mindestens einen dieser Abschlüsse vorweisen können, bei 78,1 % und bei den aktuellen Athleten bei 43,8 % (39,1 % der aktuellen Athleten waren noch in der Ausbildung). Somit ist das Bildungsniveau der Spitzensportler sehr gut; dies deckt sich auch mit früheren Ergebnissen (Breuer & Hallmann, 2013; Conzelmann & Nagel, 2003; Merikoski-Silius (2006) in Aquilina, 2013).²⁵ Das Ergebnis impliziert, dass die Spitzensportler neben der sportlichen Karriere auch die schulische/universitäre/berufliche Ausbildung weiterverfolgen. Dass dies sehr zeitaufwendig ist, haben frühere Studien gezeigt (Breuer & Wicker, 2010). Dieser Umstand belegt die Bedeutung des Themas ‚Duale Karriere‘ für Spitzensportler.

Eine weitere zentrale Erkenntnis der vorliegenden Studie ist der große Erfolgswillen der Spitzensportler. Auf einer Skala von 1 bis 4 lag der errechnete Mittelwert der ehemaligen Kaderathleten bei 3,6 und der aktuellen Kaderathleten bei 3,7 für die Aussage ‚Ich liebe es zu gewinnen‘. Dies zeigt, dass der Leistungsbegriff wichtig ist, wie auch bereits identifiziert (Breuer & Hallmann, 2013). Gleichzeitig sind sich die Spitzensportler ihrer Rolle bewusst: Die Sportler zeigten durch ihre Zustimmung ($MW=2,8$ ehemalige Kaderathleten und $MW=3,0$ aktuelle Kaderathleten; Skala von 1 bis 4) ‚Ich sehe mich als Botschafter Deutschlands im Ausland‘, dass sie sich ihrer Vorbildfunktion bewusst sind. Auch dies bestätigt frühere Untersuchungen (Breuer & Hallmann, 2013). Darüber hinaus konnten durch den Einsatz der deutschen Kurzver-

²⁵ Angaben zum Bildungsstand der Grundgesamtheit liegen zum Vergleich leider nicht vor, da dies nicht erhoben wurde. Der Berufsstatus der aktuellen Kaderathleten liegt vor. Allerdings lässt sich hieraus nicht eindeutig das Bildungsniveau erkennen, da für viele Berufsgruppen (z.B. Selbstständig, Zollbeamter) unterschiedliche Abschlüsse vorliegen können. Aktuell sind 45,2 % aller geförderten Athleten noch in der Schulausbildung und 16,3 % im Studium (sodass diese Anzahl an aktuellen Athleten mindestens das Abitur vorweisen kann).

sion der „Achievement Motives Scale“ die beiden Leistungsmotivkomponenten Hoffnung auf Erfolg (HE) und Furcht vor Misserfolg (FM) in Sportsituationen (Wenhold et al., 2008) erfasst werden. Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass unter allen Athleten eine große Erfolgszuversicht herrscht/e: 94,7 % der aktuellen und ehemaligen Kaderathleten sind prinzipiell erfolgsorientiert und stellen sich sportlichen Leistungssituationen. 26,6 % dieser Athleten sind absolut leistungsorientiert und stellen sich sportlichen Leistungssituationen gerne.

Zur Identifikation, welche Determinanten einen Einfluss auf Erfolg haben, wurden die aktuellen und ehemaligen Kaderathleten nach a) Zielen und b) Erfolgsfaktoren während ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe befragt (zu Beginn der Förderung und aktuell bzw. am Ende der Förderung). Die Ziele und Erfolgsfaktoren wurden nach der wahrgenommenen Wichtigkeit und Zufriedenheit durch die Athleten bewertet und es wurde eine Ratio auf Basis der Wichtigkeit und Zufriedenheit berechnet.

Die Wahrnehmung der Ratios der Ziele im ersten Jahr der Förderung und im aktuellen bzw. letzten Jahr der Förderung differierte teilweise signifikant. Dies bedeutet, dass die Wahrnehmung der Zielerreichung sich im Laufe der Zeit verändert hat. Bei der Wahrnehmung von drei Zielen gab es signifikante Verschlechterungen, d.h. die Athleten sind insgesamt unzufriedener mit der Zielerreichung: Internationaler sportlicher Erfolg, schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg und körperliche Gesundheit. Die Wahrnehmung von vier Zielen und deren Zielerreichung haben sich signifikant verbessert: gute Beziehung zu der eigenen Familie, gute Beziehungen zu Freunden, gute Beziehung zum Lebenspartner und Verwirklichung von Hobbies. Zusammenfassen ließen sich die Ratios der Ziele mittels Faktorenanalyse zu zwei Faktoren: Faktor 1 ‚Ziel Physis, Psyche & Soziales‘ und Faktor 2 ‚Ziel Beruf & Finanzen‘ für das erste Jahr der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe. Während der erste Faktor das allgemeine Wohlbefinden auf mehreren Ebenen anspricht, geht es beim zweiten Faktor um die (Duale) Karriere.

Signifikante Unterschiede wurden ebenfalls bei der Wahrnehmung der Ziele und deren Zielerreichung für die Erfolgsfaktoren im Zeitverlauf (erstes Jahr der Förderung vs. aktuelles/letztes Jahr der Förderung) festgestellt. Die Wahrnehmung der Ratios der Erfolgsfaktoren hat sich bei nachfolgenden Dimensionen signifikant verschlechtert: fachliche Betreuung durch den Trainer, persönlicher Umgang mit dem Trainer, Möglichkeit am Heimatort zu wohnen, Aufnahme in eine Eliteschule des Sports (weniger wichtig), regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen sowie Teilnahme an besonderen Trainingslagern. Andere Ratios von Dimensionen wurden sig-

nifikant besser wahrgenommen: medizinische und physiotherapeutische Betreuung, persönlicher Umgang mit den medizinischen Betreuern und Physiotherapeuten, sportpsychologische Betreuung, persönlicher Umgang mit dem Sportpsychologen, Unterstützung durch Familie, Freunde und Lebenspartner, günstige Trainingszeiten sowie geringe Fahrzeiten zwischen Wohnung, Schule, Ausbildungsstätte und Trainingsstätte. Es zeigt sich, dass sich insbesondere die Wahrnehmung von Dimensionen, die das Training selbst bzw. den Trainer betreffen, verschlechtert hat. Auch diese Ratios wurden mittels Faktorenanalyse zusammengefasst zu vier Faktoren: Faktor 1 ‚Sportpsychologie & Ernährung‘, Faktor 2 ‚Organisation, Finanzen und Duale Karriere‘, Faktor 3 ‚Medizin‘ und Faktor 4 ‚Trainer‘.

Verschiedene Analysen wurden durchgeführt, um allgemein Determinanten des Erfolges herauszufinden. Die Ratios der Ziele, Erfolgsfaktoren, Anzahl Jahre der Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe, Dauer in Jahren in einer Kaderstufe (alternativ mindestens drei aufeinanderfolgende Jahre Verweildauer in einer Kaderstufe), Trainingsumfang, Unterbrechung der sportlichen Karriere und soziodemographische Angaben wurden auf verschiedene Erfolgsvariablen (z.B. Olympiasieg/Paralympics-Sieg, mindestens Gold bei Weltmeisterschaften und Europameisterschaften, mindestens eine internationale Medaille, mindestens eine Endkampfteilnahme und mindestens Gold bei den Deutschen Meisterschaften) regressiert. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Verweildauer im A-Kader einen positiven Effekt auf alle Erfolge hat, die Verweildauer im B-Kader negativ mit Gold bei den Olympischen/Paralympischen Spielen sowie mindestens Gold bei Weltmeisterschaften und Europameisterschaften assoziiert wird und die Dauer der Zugehörigkeit zum C-Kader einen positiven Einfluss auf die Erfolge mindestens internationale Medaille, Endkampfteilnahme und Deutsche Meisterschaft hat. Eindeutig wurde für fast alle sportlichen Erfolge ein positiver Einfluss der Erfolgsfaktoren Sportpsychologie und Ernährung sowie Organisation, Finanzen und Duale Karriere festgestellt. Der prozentuale Anteil von Pseudo- R^2 ist für den Olympiasieg/Paralympics-Sieg am höchsten und für den deutschen Meistertitel am niedrigsten.

Darüber hinaus wurden in den Modellen für Sommersport und Wintersport teilweise unterschiedliche Determinanten des Erfolgs festgestellt. Der Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere hatte tendenziell eher im Sommersportmodell einen positiv signifikanten Einfluss (bei den vier höchsten Erfolgen), wohingegen in den Wintersportmodellen Besuch einer Eliteschule des Sports einen positiven Einfluss (wenn auch nur bei ‚mindestens Gold bei einer WM‘, ‚mindestens internationale Medaille‘, ‚mindestens Endkampfteilnahme‘ und ‚mindestens Titel bei den Deutschen Meisterschaften‘ ein positiv signifikanter Einfluss vorlag) auf Erfolg hatte. Der bereits

thematisierte positive Effekt einer längeren Verweildauer im A-Kader und der negative Effekt einer längeren Verweildauer im B-Kader sind auch in der Betrachtung nach Sommer- und Wintersportarten aufgetreten.

Diese Studie stellt eindeutig die Bedeutung der A-Kaderförderung heraus. Im Zeitraum vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2014 wurden 2.882 Athleten mit A-Kaderstatus durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe gefördert. Weniger als 10 % der Athleten mit B-Kaderstatus schaffen es in den A-Kader. Daher sollte ein zusätzlicher Fokus der Förderung auf denjenigen Athleten liegen, die bereits Erfolge aufweisen konnten und somit Bestandteil des A-Kaders sind.

Die vorliegende Studie weist auch Limitationen auf. Die abhängige Variable Erfolg wurde auf Basis der Aussagen der Athleten auf die Frage nach ihrem höchsten Erfolg berechnet. Somit gab es eine ‚Selbstselektion‘ in die Erfolgskategorien. Es gibt weitere Faktoren, die Erfolg erklären können (kein Wert für Pseudo R^2 war höher als 40 %). Diese Faktoren könnten sich beispielsweise auf die allgemeine Lebenszufriedenheit, den allgemeinen Gesundheitszustand, Anreize/Erfolgserlebnisse abseits des Sports, mentales Wachstum durch herausfordernde Arbeitsaufträge, Disziplin im Training, frühere Erfolge bei internationalen Wettkämpfen beziehen. Eine weitere Limitation betrifft das Ergebnis der Faktorenanalysen mit den Variablen der Ziele und Erfolgsfaktoren. Dieses Verfahren berechnet auf Basis der eingegebenen Variablen die Faktoren – sprich, Variablen, die nicht abgefragt werden, können auch nicht berücksichtigt werden.

Gleichwohl bleibt es Verdienst der Studie, herausgestellt zu haben, dass das finanzielle Auskommen und die Möglichkeit zur Dualen Karriere im Karriereverlauf zunehmend wichtigere Erfolgsfaktoren werden (wobei gleichzeitig die Zufriedenheit mit dem persönlichen finanziellen Auskommen sinkt). Der Erfolgsfaktor Organisation, Finanzen und Duale Karriere wurde auch für einige Erfolge als positiver Treiber identifiziert. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass die Hauptursache für die Beendigung der Spitzensportkarriere nicht mangelnder sportlicher Erfolg, sondern die Konzentration auf Ausbildung, Studium oder Beruf ist. Ferner ergeben die Ergebnisse, dass je länger Athleten gefördert werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie international sportlich erfolgreich sind.

8 Literatur

- Aquilina, D. (2013). A Study of the Relationship between Elite Athletes' Educational Development and Sporting Performance. *The International Journal of the History of Sport*, 30(4), 374-392.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden - Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer.
- Breuer, C., & Hallmann, K. (2013). *Dysfunktionen des Spitzensports: Doping, Match-Fixing und Gesundheitsgefährdungen aus Sicht von Bevölkerung und Athleten*. Bonn: Bundesinstitut für Sportwissenschaft.
- Breuer, C., & Wicker, P. (2010). *Sportökonomische Analyse der Lebenssituation von Spitzensportlern in Deutschland*. Bonn: Hausdruckerei des Statistischen Bundesamtes.
- Bryman, A., & Bell, E. (2007). *Business Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Bußmann, G. (1997). Wie verhindern wir Dropouts? *Leistungssport*, 27(6), 49-51.
- Conzelmann, A., & Nagel, S. (2003). Professional Careers of the German Olympic Athletes. *International Review for the Sociology of Sport*, 38(3), 259-280.
- Elbe, A.-M., & Beckmann, J. (2005). Psychologische Aspekte sportlichen Talents. Persönlichkeitsentwicklung von Eliteschüler/Innen des Sports. In E. Emrich, A. Güllich & M.-P. Büch (Eds.), *Beiträge zum Nachwuchsleistungssport* (S. 139-165). Hofmann Verlag: Schorndorf.
- Elbe, A.-M., Beckmann, J., & Szymanski, B. (2003). Entwicklung der Allgemeinen und sportspezifischen Leistungsmotivation von Sportschüler/-Innen. *Psychologie und Sport*, 10(3), 134-143.
- Emrich, E., Fröhlich, M., Güllich, A., & Klein, M. (2004). Vielseitigkeit, verletzungsbedingte Diskontinuitäten, Betreuung und sportlicher Erfolg im Nachwuchsleistungs- und Spitzensport. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 55(9), 237-242.
- Emrich, E., Fröhlich, M., Klein, M., & Pitsch, W. (2008). Evaluation der Eliteschulen des Sports - Empirische Befunde aus individueller und kollektiver Perspektive. In A. Ferrauti, P. Platen & J. Müller (Eds.), *Sport ist Spitze. Nachwuchsleistungssport in Nordrhein-Westfalen auf dem Prüfstand*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Emrich, E., Fröhlich, M., & Pitsch, W. (2006). Medizinische Betreuungsleistung an den Olympiastützpunkten aus Athletenperspektive. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 57, 19-26.
- Emrich, E., & Güllich, A. (2005a). *Zur "Produktion" sportlichen Erfolges. Organisationsstrukturen, Förderbedingungen und Planungsannahmen in kritischer Analyse*. Köln: Sport & Buch Strauß.
- Emrich, E., & Güllich, A. (2005b). Zur Evaluation des Deutschen Fördersystems im Nachwuchsleistungssport. *Leistungssport*, 35(1), 79-86.
- Emrich, E., Güllich, A., & Pitsch, W. (2005). Zur Evaluation des Systems der Nachwuchsförderung im Deutschen Leistungssport. In E. Emrich, A. Güllich & M.-P. Büch (Eds.), *Beiträge zum Nachwuchsleistungssport* (S. 75-138). Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Flatau, J., & Emrich, E. (2011). Die Organisation sportlichen Erfolges. *Sportwissenschaft*, 41(2), 100-111.

- Gjesme, T., & Nygard, R. (1970). Achievement-Related Motives: Theoretical Considerations and Construction of a Measuring Instrument. *Unveröffentlichtes Manuskript, University of Oslo*.
- Götttert, R., & Kuhl, J. (1980). LM-Fragebogen: Deutsche Übersetzung der AMS-Scale von Gjesme und Nygard. *Unveröffentlichtes Manuskript, Psychologisches Institut der Ruhr-Universität Bochum*.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis*. Harlow: Pearson.
- Güllich, A., & Emrich, E. (2006). Evaluation of the Support of Young Athletes in the Elite Sport System. *European Journal for Sport and Society*, 2, 85-108.
- Güllich, A., & Emrich, E. (2012). Individualistic and Collectivistic Approach in Athlete Support Programmes in the German High-Performance Sport System. *European Journal for Sport and Society*, 9(4), 243-268.
- Güllich, A., Papathanassiou, V., Pitsch, W., & Emrich, E. (2001). Kaderkarrieren im Nachwuchs- und Spitzensport – Altersstruktur und Kontinuität. *Leistungssport*, 31(4), 63-71.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis. A Global Perspective*. Upper Saddle River: Pearson.
- Hörsgen, H. & v. Oepen, U. (2014, 07.08.2014). Das Kadersystem des deutschen Spitzensports. Zugriff am 04.11.2014, unter <http://www.vibss.de/vereinsentwicklung/strukturen-organisierter-sport/strukturen-des-spitzensports-in-deutschland/das-kadersystem-des-deutschen-spitzensports/>
- Maennig, W. (2012). London 2012 – Das Ende des Mythos vom erfolgreichen Sportsoldaten. *Hamburg Contemporary Economic Discussion N°44*. Hamburg: University of Hamburg, Faculty of Economics and Social Science.
- Statistisches Bundesamt. (2013). Bildungsstand. Bevölkerung nach Bildungsabschluss in Deutschland. Zugriff am 01.12.2014, unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Bildungsstand/Tabellen/Bildungsabschluss.html>
- Stiftung Deutsche Sporthilfe. (2015). Ein verlässlicher Plan für die besten Athleten. Zugriff am 04.11.2014, unter https://www.sporthilfe.de/Ein_verlaesslicher_Plan_fuer_die_besten_Athleten.dsh
- Stiftung Deutsche Sporthilfe. (2014a). Geförderte Sportler. Zugriff am 24.11.2014, unter https://www.sporthilfe.de/Gefoerderte_Sportler.dsh?ActiveID=1004
- Stiftung Deutsche Sporthilfe. (2014b). Wie wir fördern: Werteorientiert und nachhaltig. Zugriff am 24.11.2014, unter https://www.sporthilfe.de/Wie_wir_foerdern.dsh?ActiveID=1048
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Thomassen, T. O., & Halvari, H. (1996). Achievement Motivation and Involvement in Sport Competitions. *Perceptual and Motor Skills*, 83(3), 1363-1374.
- Weber, S. (2005). Kaderkarrieren im Triathlon. *Leistungssport*, 35(6), 13-17.
- Wenhold, F., Meier, C., Elbe, A.-M., & Beckmann, J. (2008). Informationen zum Fragebogen AMS-Sport auf dem Internetportal Sportpsychologie des BISp. Zugriff am 03.07.2014, unter www.bisp.de
- Würth, S., Saborowski, C., & Alfermann, D. (2000). Dropout im Jugendsport – Determinanten für Beendigung der sportlichen Laufbahn bei Kindern und Jugendlichen. In J.-P. Janssen (Ed.), *Leistung und Gesundheit. Themen der Zukunft* (S.224-229). Köln: bps-Verlag.

9 Anhang

9.1 Befragung aktueller Kaderathleten

Die **Stiftung Deutsche Sporthilfe** steht für Leistung, aber gegen Leistungsmanipulation, sie steht für Fairplay, und sie sieht ihre Aufgabe darin, für die Integrität des Sports zu kämpfen und seine Bedeutung für ein friedliches und soziales Zusammenleben in unserer Gesellschaft hervorzuheben. Sie sieht die Förderung sportlicher Eliten und Vorbilder als einen wichtigen Schritt, die Botschaft des Sports in die Gesellschaft zu transportieren. Und sie will die Besten am besten fördern.

Kernaufgabe der Deutschen Sporthilfe ist die Athletenförderung. Vor diesem Hintergrund möchte sie die Erfolgsfaktoren der Athletenförderung näher untersuchen, um eine bessere Förderung deutscher Athleten auf ihrem Weg zur internationalen Spitze zu erzielen. Hierzu führt die **Deutsche Sporthochschule Köln** für die Stiftung Deutsche Sporthilfe eine Befragung unter allen aktuell geförderten Athleten und unter den seit dem Jahr 2000 ehemals geförderten Athleten durch. Die Ergebnisse sollen zur ständigen Verbesserung der Fördermaßnahmen dienen.

Die Befragung wird **nicht länger als zwölf Minuten** in Anspruch nehmen. Selbstverständlich werden alle Ihre Angaben absolut vertraulich behandelt und es wird Anonymität gewährleistet. Bitte helfen Sie mit, indem Sie den Fragebogen beantworten, die Fördermaßnahmen für künftige Athleten-Generationen zu optimieren.

Karrierebezogene Fragen

1. Sind Sie gegenwärtig Kaderathlet?

Ja/Nein

Falls ja:

a. Welcher Kader

- A-Kader
- B-Kader
- C-Kader
- D/C-Kader
- S-Kader
- Sonstiges

b. Seit wie vielen Jahren werden Sie von der Sporthilfe gefördert?

2. In welcher Sportart/Disziplin sind Sie Kaderathlet?

- Aerosport
- Badminton
- Baseball/Softball
- Basketball
- Behindertensport
 - Bob und Schlitten Bob
 - Rennrodeln
 - Skeleton
- Boxen
- Curling
- Eishockey
- Eiskunstlauf
- Eisschnelllauf
- Fechten
- Fußball
- Gehörlosensport
- Gewichtheben
- Handball
- Hockey
- Judo
- Kanu
 - Rennsport
 - Slalom
 - Wildwasser
- Karate
- Kegeln und Bowling
- Leichtathletik
 - Sprint
 - Mittel-/Langstrecke
 - Wurf/Stoß
 - Sprung
 - Mehrkampf
- Moderner Fünfkampf
- Radsport
 - Straße
 - Bahn
 - BMX/Mountainbike
 - Hallenradsport
- Reitsport
 - Dressur
 - Springreiten
 - Vielseitigkeit
- Ringen
- Rollsport und Inlineskating
- Rudern
- Rugby

-
- Schießsport
 - Schwimmsport
 - Beckenschwimmen/Freiwasserschwimmen
 - Kunst- und Turmspringen
 - Synchronschwimmen
 - Wasserball
 - Segeln
 - Skisport
 - Ski alpin
 - Ski nordisch
 - Ski Freestyle
 - Biathlon
 - Snowboard
 - Taekwondo
 - Tanzen
 - Tischtennis
 - Triathlon
 - Turnen
 - Volleyball

3. Was war Ihr größter sportlicher Erfolg?

- Olympiasieger
- Weltmeister
- Europameister
- Internationale Medaille
- Endlauf-/Endkampfteilnahme bei Weltmeisterschaft/Olympischen Spielen
- Deutscher Meister
- Sonstiges

4. Wie hoch ist Ihr wöchentlicher Trainingsumfang im Durchschnitt? _____

5. Mussten Sie bereits einmal Ihre Wettkampfsaison aufgrund einer Verletzung/Beruf o. ä. unterbrechen oder eine längere Zeit (mehrere Saisons) pausieren?

Ja/Nein

Falls ja:

a. Gründe für die Unterbrechung:

- Verletzung
- Berufliche Karriere
- Sonstiges (z.B. Elternpause, fehlende Motivation)

b. Wie lange dauerte(n) die Unterbrechung/die Unterbrechungen, bis Sie wieder ins Training einsteigen konnten? _____ Wochen

Fragen zu sportlichen Zielen und Motiven
--

6. Welche Ziele waren Ihnen im ersten Jahr Ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe wie wichtig und wie zufrieden waren Sie mit der Zielerreichung? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)

- Internationaler sportlicher Erfolg
- Schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg
- Berufliche Perspektive
- Finanzielles Auskommen
- Körperliche Gesundheit
- Geringe Stressbelastung/geringer psychischer Druck
- Gute Beziehung zu meiner Familie
- Gute Beziehung zu meinen Freunden
- falls vorhanden: gute Beziehung zu meinem Lebenspartner (sonst freilassen)
- Verwirklichung von Hobbies (Freizeitaktivitäten, die nicht die Hauptsportart umfassen)

7. Welche Ziele sind Ihnen aktuell wie wichtig und wie zufrieden sind Sie mit der Zielerreichung? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)

- Internationaler sportlicher Erfolg
- Schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg
- Berufliche Perspektive
- Finanzielles Auskommen
- Körperliche Gesundheit
- Geringe Stressbelastung/geringer psychischer Druck
- Gute Beziehung zu meiner Familie
- Gute Beziehung zu meinen Freunden
- falls vorhanden: gute Beziehung zu meinem Lebenspartner (sonst freilassen)
- Verwirklichung von Hobbies (Freizeitaktivitäten, die nicht die Hauptsportart umfassen)

8. Bitte entscheiden Sie, inwieweit die nachfolgenden Sätze auf Sie zutreffen. Bitte überlegen Sie nicht lange, sondern geben Sie die erste spontane Antwort, die

Ihnen in den Sinn kommt. (Alle nachfolgenden Fragen wurden auf Kongruenz abgefragt; 1=trifft genau auf mich zu und 4=trifft überhaupt nicht auf mich zu)

- Ich möchte der/die weltweit Beste in meiner Sportart/Disziplin sein.
- Ich liebe es zu gewinnen.
- Ich gönne anderen den Sieg, wenn sie besser sind als ich.
- Im Moment des Sieges denke ich vor allem an meine Trainer, Betreuer, Sponsoren und andere Wegbegleiter.
- Ich sehe mich als Botschafter Deutschlands im Ausland.
- Mich reizen sportliche Herausforderungen, in denen ich die Möglichkeit habe, meine Fähigkeiten zu prüfen.
- Ich mag es, vor eine etwas schwierige sportliche Aufgabe gestellt werden.
- Ich mag Situationen im Sport, in denen ich feststellen kann, wie gut ich bin.
- Es macht mir Spaß, mich in sportlichen Aufgaben zu engagieren, die für mich ein bisschen schwierig sind.
- Wenn im Sport eine Aufgabe etwas schwierig ist, hoffe ich, dass ich es nicht machen muss, weil ich Angst habe, es nicht zu schaffen.
- Wenn ich eine sportliche Aufgabe nicht sofort schaffe, werde ich ängstlich.
- Es beunruhigt mich im Sport etwas zu tun, wenn ich nicht sicher bin, dass ich es schaffen kann.
- Auch bei sportlichen Herausforderungen, von denen ich glaube, dass ich sie kann, habe ich Angst zu versagen.
- Leistungsanforderungen im Sport, die etwas schwierig sind, beunruhigen mich.

Fragen zu sportlichen Erfolgsfaktoren

9. Welche Erfolgsfaktoren haben Sie im ersten Jahr Ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe als wichtig für eine erfolgreiche sportliche Karriere erachtet und wie zufrieden waren Sie mit den Erfolgsfaktoren, die sie vorgefunden haben? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)

- Fachliche Betreuung durch Trainer
- Persönlicher Umgang mit Trainer
- Medizinische/Physiotherapeutische Betreuung
- Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten
- Sportpsychologische Betreuung
- Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen
- Unterstützung durch Familie
- Unterstützung durch Freunde
- Unterstützung durch Lebenspartner
- Günstige Trainingszeiten
- Geringe Fahrtzeiten zwischen Wohnung/Schule/Ausbildungsstätte und Trainingsstätte

- Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen
- Finanzielles Auskommen
- Möglichkeit einer Dualen Karriere
- Aufnahme in eine Eliteschule des Sports, da gute Koordination von Ausbildung und Sport
- Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (ohne Verletzungen)
- Ernährungsberatung
- Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern

10. Welche Erfolgsfaktoren erachten Sie aktuell für Ihre erfolgreiche sportliche Karriere als wichtig und wie zufrieden sind Sie mit den Erfolgsfaktoren, die Sie aktuell vorfinden? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)

- Fachliche Betreuung durch Trainer
- Persönlicher Umgang mit Trainer
- Medizinische/Physiotherapeutische Betreuung
- Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten
- Sportpsychologische Betreuung
- Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen
- Unterstützung durch Familie
- Unterstützung durch Freunde
- Unterstützung durch Lebenspartner
- Günstige Trainingszeiten
- Geringe Fahrtzeiten zwischen Wohnung/Schule/Ausbildungsstätte und Trainingsstätte
- Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen
- Finanzielles Auskommen
- Möglichkeit einer Dualen Karriere
- Aufnahme in eine Eliteschule des Sports, da gute Koordination von Ausbildung und Sport
- Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (ohne Verletzungen)
- Ernährungsberatung
- Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern

11. Bitte geben Sie an, was auf Sie zutrifft

- Ich war ab meinem ____ Lebensjahr durchgängig an einer Eliteschule des Sports.
- Ich habe eine Eliteschule des Sports phasenweise besucht. Insgesamt ca. ____ Jahre.
- Ich habe nie eine Eliteschule des Sports besucht.

Fragen zur Lebenssituation

12. Wie alt sind Sie?

13. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

14. Was ist aktuell Ihr höchster Bildungsabschluss?

Schüler und Studenten nehmen bitte die erste Antwortmöglichkeit.

- Ich bin Schüler/Student
- Ohne Abschluss
- Hauptschul-/Volksschulabschluss
- Mittlere Reife
- Fachhochschulreife
- Allgemeine Hochschulreife
- Universitäts-/Fachhochschulabschluss
- anderer Abschluss

a. Falls Schüler/Student: Welchen Bildungsabschluss streben sie an?

- Hauptschul-/Volksschulabschluss
- Mittlere Reife
- Fachhochschulreife
- Allgemeine Hochschulreife
- Universitäts-/Fachhochschulabschluss
- anderer Abschluss

9.2 Befragung ehemaliger Kaderathleten

Die **Stiftung Deutsche Sporthilfe** steht für Leistung, aber gegen Leistungsmanipulation, sie steht für Fairplay, und sie sieht ihre Aufgabe darin, für die Integrität des Sports zu kämpfen und seine Bedeutung für ein friedliches und soziales Zusammenleben in unserer Gesellschaft hervorzuheben. Sie sieht die Förderung sportlicher Eliten und Vorbilder als einen wichtigen Schritt, die Botschaft des Sports in die Gesellschaft zu transportieren. Und sie will die Besten am besten fördern.

Kernaufgabe der Deutschen Sporthilfe ist die Athletenförderung. Vor diesem Hintergrund möchte sie die Erfolgsfaktoren der Athletenförderung näher untersuchen, um eine bessere Förderung deutscher Athleten auf ihrem Weg zur internationalen Spitze zu erzielen. Hierzu führt die **Deutsche Sporthochschule Köln** für die Stiftung Deutsche Sporthilfe eine Befragung unter allen aktuell geförderten Athleten und unter den seit dem Jahr 2000 ehemals geförderten Athleten durch. Die Ergebnisse sollen zur ständigen Verbesserung der Fördermaßnahmen dienen.

Die Befragung wird **nicht länger als zwölf Minuten** in Anspruch nehmen. Selbstverständlich werden alle Ihre Angaben absolut vertraulich behandelt und es wird Anonymität gewährleistet. Bitte helfen Sie mit, indem Sie den Fragebogen beantworten, die Fördermaßnahmen für künftige Athleten-Generationen zu optimieren.

Karrierebezogene Fragen

1. Sind Sie gegenwärtig Kaderathlet?

Ja/Nein

Falls Nein:

a. In welchem Alter haben Sie mit dem Leistungssport aufgehört?

b. Was war die höchste Kaderstufe, der Sie angehörten?

- A-Kader
- B-Kader
- C-Kader
- D/C-Kader
- S-Kader
- Sonstiges

c. Wie viele Jahre wurden Sie von der Sporthilfe gefördert?

d. Aus welchem Grund haben Sie Ihre sportliche Karriere beendet?

2. In welcher Sportart/Disziplin waren Sie Kaderathlet?

- Aerosport
- Badminton
- Baseball/Softball
- Basketball
- Behindertensport
 - Bob und Schlitten Bob
 - Rennrodeln
 - Skeleton
- Boxen
- Curling
- Eishockey
- Eiskunstlauf
- Eisschnelllauf
- Fechten
- Fußball
- Gehörlosensport
- Gewichtheben
- Handball
- Hockey
- Judo
- Kanu
 - Rennsport
 - Slalom
 - Wildwasser
- Karate
- Kegeln und Bowling
- Leichtathletik
 - Sprint
 - Mittel-/Langstrecke
 - Wurf/Stoß
 - Sprung
 - Mehrkampf
- Moderner Fünfkampf
- Radsport
 - Straße
 - Bahn
 - BMX/Mountainbike
 - Hallenradsport
- Reitsport
 - Dressur
 - Springreiten
 - Vielseitigkeit
- Ringen

- Rollsport und Inlineskating
- Rudern
- Rugby
- Schießsport
- Schwimmsport
 - Beckenschwimmen/Freiwasserschwimmen
 - Kunst- und Turmspringen
 - Synchronschwimmen
 - Wasserball
- Segeln
- Skisport
 - Ski alpin
 - Ski nordisch
 - Ski Freestyle
 - Biathlon
- Snowboard
- Taekwondo
- Tanzen
- Tischtennis
- Triathlon
- Turnen
- Volleyball

3. Was war Ihr größter sportlicher Erfolg?

- Olympiasieger
- Weltmeister
- Europameister
- Internationale Medaille
- Endlauf-/Endkampfteilnahme bei Weltmeisterschaft/Olympischen Spielen
- Deutscher Meister
- Sonstiges

4. Wie hoch war Ihr wöchentlicher Trainingsumfang im Durchschnitt? _____

5. Mussten Sie einmal Ihre Wettkampfsaison aufgrund einer Verletzung/Beruf o. ä. unterbrechen oder eine längere Zeit (mehrere Saisons) pausieren?

Ja/Nein

Falls ja:

a. Gründe für die Unterbrechung:

- Verletzung
- Berufliche Karriere
- Sonstiges (z.B. Elternpause, fehlende Motivation)

- b. Wie lange dauerte(n) die Unterbrechung/die Unterbrechungen, bis Sie wieder ins Training einsteigen konnten? _____ Wochen

Fragen zu sportlichen Zielen und Motiven
--

6. Welche Ziele waren Ihnen im ersten Jahr Ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe wie wichtig und wie zufrieden waren Sie mit der Zielerreichung? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)

- Internationaler sportlicher Erfolg
- Schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg
- Berufliche Perspektive
- Finanzielles Auskommen
- Körperliche Gesundheit
- Geringe Stressbelastung/geringer psychischer Druck
- Gute Beziehung zu meiner Familie
- Gute Beziehung zu meinen Freunden
- falls vorhanden: gute Beziehung zu meinem Lebenspartner (sonst freilassen)
- Verwirklichung von Hobbies (Freizeitaktivitäten, die nicht die Hauptsportart umfassen)

7. Welche Ziele waren Ihnen im letzten Jahr Ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe wie wichtig und wie zufrieden waren Sie mit der Zielerreichung? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)

- Internationaler sportlicher Erfolg
- Schulischer/akademischer/beruflicher Erfolg
- Berufliche Perspektive
- Finanzielles Auskommen
- Körperliche Gesundheit
- Geringe Stressbelastung/geringer psychischer Druck
- Gute Beziehung zu meiner Familie
- Gute Beziehung zu meinen Freunden
- falls vorhanden: gute Beziehung zu meinem Lebenspartner (sonst freilassen)
- Verwirklichung von Hobbies (Freizeitaktivitäten, die nicht die Hauptsportart umfassen)

8. Bitte entscheiden Sie, inwieweit die nachfolgenden Sätze während Ihrer aktiven Sportlerkarriere auf Sie zugetroffen haben. Bitte überlegen Sie nicht lange, sondern geben Sie die erste spontane Antwort, die Ihnen in den Sinn kommt. (Alle nachfolgenden Fragen wurden auf Kongruenz abgefragt; 1=trifft genau auf mich zu und 4=trifft überhaupt nicht auf mich zu)
- Ich möchte der/die weltweit Beste in meiner Sportart/Disziplin sein.
 - Ich liebe es zu gewinnen.
 - Ich gönne anderen den Sieg, wenn sie besser sind als ich.
 - Im Moment des Sieges denke ich vor allem an meine Trainer, Betreuer, Sponsoren und andere Wegbegleiter.
 - Ich sehe mich als Botschafter Deutschlands im Ausland.
 - Mich reizen sportliche Herausforderungen, in denen ich die Möglichkeit habe, meine Fähigkeiten zu prüfen.
 - Ich mag es, vor eine etwas schwierige sportliche Aufgabe gestellt werden.
 - Ich mag Situationen im Sport, in denen ich feststellen kann, wie gut ich bin.
 - Es macht mir Spaß, mich in sportlichen Aufgaben zu engagieren, die für mich ein bisschen schwierig sind.
 - Wenn im Sport eine Aufgabe etwas schwierig ist, hoffe ich, dass ich es nicht machen muss, weil ich Angst habe, es nicht zu schaffen.
 - Wenn ich eine sportliche Aufgabe nicht sofort schaffe, werde ich ängstlich.
 - Es beunruhigt mich im Sport etwas zu tun, wenn ich nicht sicher bin, dass ich es schaffen kann.
 - Auch bei sportlichen Herausforderungen, von denen ich glaube, dass ich sie kann, habe ich Angst zu versagen.
 - Leistungsanforderungen im Sport, die etwas schwierig sind, beunruhigen mich.

Fragen zu sportlichen Erfolgsfaktoren

9. Welche Erfolgsfaktoren haben Sie im ersten Jahr Ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe als wichtig für eine erfolgreiche sportliche Karriere erachtet und wie zufrieden waren Sie mit den Erfolgsfaktoren, die sie vorgefunden haben? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)
- Fachliche Betreuung durch Trainer
 - Persönlicher Umgang mit Trainer
 - Medizinische/Physiotherapeutische Betreuung
 - Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten
 - Sportpsychologische Betreuung
 - Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen
 - Unterstützung durch Familie
 - Unterstützung durch Freunde

-
- Unterstützung durch Lebenspartner
 - Günstige Trainingszeiten
 - Geringe Fahrtzeiten zwischen Wohnung/Schule/Ausbildungsstätte und Trainingsstätte
 - Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen
 - Finanzielles Auskommen
 - Möglichkeit einer Dualen Karriere
 - Aufnahme in eine Eliteschule des Sports, da gute Koordination von Ausbildung und Sport
 - Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (ohne Verletzungen)
 - Ernährungsberatung
 - Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern

10. Welche Erfolgsfaktoren haben Sie im letzten Jahr Ihrer Förderung durch die Stiftung Deutsche Sporthilfe für Ihre erfolgreiche sportliche Karriere als wichtig erachtet und wie zufrieden waren Sie mit den Erfolgsfaktoren, die Sie vorgefunden haben? (Alle nachfolgenden Fragen wurden parallel auf Wichtigkeit und Zufriedenheit in jeweils 6 Ausprägungen abgefragt; 1=sehr unwichtig/unzufrieden und 6=sehr wichtig/zufrieden)

- Fachliche Betreuung durch Trainer
- Persönlicher Umgang mit Trainer
- Medizinische/Physiotherapeutische Betreuung
- Persönlicher Umgang mit medizinischen Betreuern/Physiotherapeuten
- Sportpsychologische Betreuung
- Persönlicher Umgang mit Sportpsychologen
- Unterstützung durch Familie
- Unterstützung durch Freunde
- Unterstützung durch Lebenspartner
- Günstige Trainingszeiten
- Geringe Fahrtzeiten zwischen Wohnung/Schule/Ausbildungsstätte und Trainingsstätte
- Möglichkeit, am Heimatort zu wohnen
- Finanzielles Auskommen
- Möglichkeit einer Dualen Karriere
- Aufnahme in eine Eliteschule des Sports, da gute Koordination von Ausbildung und Sport
- Regelmäßiges Training und Teilnahme an Wettkämpfen (ohne Verletzungen)
- Ernährungsberatung
- Einladung zu/Teilnahme an besonderen Trainingslagern

11. Bitte geben Sie an, was auf Sie zutrifft

- Ich war ab meinem ____ Lebensjahr durchgängig an einer Eliteschule des Sports.
- Ich habe eine Eliteschule des Sports phasenweise besucht. Insgesamt ca. ____ Jahre.
- Ich habe nie eine Eliteschule des Sports besucht.

Fragen zur Lebenssituation

12. Wie alt sind Sie?

13. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

14. Was ist aktuell Ihr höchster Bildungsabschluss?

Schüler und Studenten nehmen bitte die erste Antwortmöglichkeit.

- Ich bin Schüler/Student
- Ohne Abschluss
- Hauptschul-/Volksschulabschluss
- Mittlere Reife
- Fachhochschulreife
- Allgemeine Hochschulreife
- Universitäts-/Fachhochschulabschluss
- anderer Abschluss

b. Falls Schüler/Student: Welchen Bildungsabschluss streben sie an?

- Hauptschul-/Volksschulabschluss
- Mittlere Reife
- Fachhochschulreife
- Allgemeine Hochschulreife
- Universitäts-/Fachhochschulabschluss
- anderer Abschluss

Bundesinstitut für Sportwissenschaft
Graurheindorfer Straße 198, 53117 Bonn
Telefon 0228 99 640-0, Telefax 0228 99 640-90 08
E-Mail: info@bisp.de, <http://www.bisp.de>

ISBN 978-3-86884-594-5