

A large, thick, curved graphic element that starts as a solid black arc at the top left and transitions through a gradient of dark red, red, and orange to a solid yellow arc at the bottom right, framing the central text.

REFORMPROZESS DES DEUTSCHEN SPORTABZEICHENS

Hintergründe – Entwicklung – Ergebnisse
Olav Schmid

Die Kompaktbroschüre ist mit freundlicher Genehmigung des Sportverlag Strauß entstanden auf der Grundlage der Dissertation:

Schmid, Olav

Der Reformprozess des Deutschen Sportabzeichens aus sportwissenschaftlicher Sicht

Unter Einbeziehung quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden

Sportverlag Strauß, Köln 2015 – 1. Auflage (Diss. Technische Universität München 2015)

ISBN: 978-3-86884-076-6

www.dosb.de

www.sportdeutschland.de

www.deutsches-sportabzeichen.de

 [/sportdeutschland](https://www.facebook.com/sportdeutschland)

 [/olympiamannschaft](https://www.facebook.com/olympiamannschaft)

 [@TrimmyDOSB](https://twitter.com/TrimmyDOSB)

 [@DOSB](https://twitter.com/DOSB)

INHALTS- VERZEICHNIS

Vorwort	4
1. Notwendigkeit einer Reform des Leistungskataloges des Deutschen Sportabzeichens	5
1.1 Leistungsanforderungen und Disziplinen	5
1.2 Fähigkeitsgruppen	6
1.3 Altersklassen	7
1.4 Beurteilung durch Sportabzeichen-Prüfer	8
1.5 Zielbild	9
2. Vorüberlegungen zur Reform des Leistungskataloges	10
3. Der Reformprozess: Methodik, Inhalte, Ergebnisse	14
3.1 Ausrichtung am Fähigkeitsmodell	14
3.2 Auswahl und Zuordnung der sportartspezifischen Disziplinen	16
3.3 Schwimmfähigkeit	18
3.4 Wie sind die neuen Leistungsanforderungen entstanden?	19
3.5 Die einzelnen Schritte zur Festlegung der neuen Leistungsanforderungen	20
3.6 Welche Daten fließen in die Analyse mit ein?	23
3.7 z-Transformation	24
3.8 Sportabzeichen-Studie	25
3.9 Retransformation und dreistufige Untergliederung	26
3.10 Plausibilitätsprüfung	29
3.11 Auswirkung der qualitativen Einflüsse auf das quantitative Verfahren	30
3.12 Sonderfälle: Gerättturnen und Seilspringen	32
4. Gesamtbild und Ausblick	34
4.1 Die neue Struktur des Leistungskataloges	35
4.2 Die neuen Leistungsanforderungen	36
4.3 Die Anforderungen für das Gerättturnen und Seilspringen	36
4.4 Objektivität der Leistungsanforderungen	36
4.5 Dreistufigkeit	37
4.6 Fazit	37
Literaturverzeichnis und Abkürzungen	38

VORWORT

Das Deutsche Sportabzeichen ist ein Ehrenzeichen der Bundesrepublik Deutschland mit Ordenscharakter und zugleich Nachweis für allgemeine sportliche Leistungsfähigkeit. Besonders „bemerkenswert ist die Kontinuität in Grundgedanken und Leistungsanforderungen der deutschen Sportabzeichen von 1913 bis heute“ wie Wastl bereits 1994 anmerkt. Das Sportabzeichen motiviert viele Bevölkerungsgruppen zu einer vielseitigen körperlichen Leistung – bis ins hohe Alter. Es verknüpft traditionelles Sportbewusstsein mit der Fitness-Idee der modernen Gesellschaft.

Trotz guter Reputation, hohem Bekanntheitsgrad und hoher Teilnehmerzahl wurde immer wieder Kritik am Sportabzeichen laut, die schließlich eine Reform dieser starken Traditionsmarke notwendig machte. 2013 wurde der Sportorden zu seinem hundertjährigen Bestehen umfassend reformiert. Diese Broschüre erläutert den Kern dieses Reformprozesses, nämlich die Neustrukturierung des Leistungskataloges und die Neuberechnung der Leistungsanforderungen. Sie ist zugleich eine Zusammenfassung des Bandes „Der Reformprozess des Deutschen Sportabzeichens aus sportwissenschaftlicher Sicht: Unter Einbeziehung quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden“, Köln 2015.

Das „neue“ Sportabzeichen fordert jedem Teilnehmer unter Breitensportlichen Gesichtspunkten im Sinne eines gesunden Lebensstils eine angemessene Leistung ab. Der überarbeitete Leistungskatalog bietet dem Sportabzeichen eine belastbare Basis, um auch künftig im Breitensport eine etablierte Marke mit Traditionscharakter zu bleiben.

1. Notwendigkeit einer Reform des Leistungskataloges des Deutschen Sportabzeichens

Im November 1912 beschloss die Hauptversammlung des Deutschen Reichsausschusses für Olympische Spiele auf Initiative von Carl Diem die **Auszeichnung für vielfältige Leistung auf dem Gebiet der Leibesübungen**. 1913 wurden die ersten 22 Auszeichnungen vergeben. Noch in den 1920er Jahren wurde mit dem Sportabzeichen der Frauen das Teilnehmerspektrum des Deutschen Sportabzeichens erweitert, die Teilnahme auch für Nichtmitglieder in Vereinen geöffnet und das Reichsjugendabzeichen für Jungen und Mädchen eingeführt – es entstand ein Sportabzeichen für jedermann.

1952 wurden bundeseinheitlich neue Anforderungen formuliert. Parallel zur bundesdeutschen Entwicklung etablierte sich das Sportabzeichen in Zeiten des Kalten Krieges auch in der DDR. Zwei Jahre später wurden Prüflizenzen im Ausland vergeben, das Sportabzeichen erlangte internationales Ansehen und 1958 wurde es als Orden in der Bundesrepublik Deutschland anerkannt. In den 1960er Jahren wurden die ersten Disziplinen für Menschen mit Behinderung definiert (aufbauend auf Regelungen für „Versehrte“ aus den 1950er Jahren). Im Mai 1984 wurde das zehnmillionste Abzeichen verliehen.

Im Laufe der folgenden Jahre fanden immer wieder kleinere Reformen statt, die Altersklassen wurden angepasst und neue Disziplinen sowie Sportarten wurden integriert. Diese Änderungen basierten auf Erfahrungswerten und Expertenwissen bzw. auf verbandspolitischen Interessen.

Trotz des hohen Bekanntheitsgrades in der deutschen Bevölkerung und der Tatsache, dass das Sportabzeichen bis ins Jahr 2012 insgesamt über 30 Millionen Mal verliehen wurde, wurden nach Gründung des DOSB im Jahr 2006 zunehmend kritische Entwicklungen problematisiert, die vor allem auf den sportfachlichen „Konzeptkern“, den so genannten Leistungskatalog und dessen Anforderungsprofil abstellten. Zu den Kritikpunkten an dem bis 2012 geltenden Leistungskatalog des Sportabzeichens zählten insbesondere:

1.1 Leistungsanforderungen und Disziplinen

Die Leistungsanforderungen sind im Grundsatz durch subjektive Expertenmeinungen und über Erfahrungswerte entstanden. Teilweise wurden sie von Carl Diem, dem Begründer des Sportabzeichens 1913, nach dem schwedischen Vorbild **Idrottsmärket** übernommen und sind in einzelnen Fällen unverändert geblieben. Andere Anforderungen wurden im Laufe der letzten hundert Jahre auf-

grund von Erfahrungswerten oder Anmerkungen aus der Praxis geändert. Häufig blieb unklar, wie Leistungsanforderungen der einzelnen Disziplinen in den jeweiligen Altersklassen zustande kamen.

Bei einer differenzierten Analyse der Leistungsanforderungen im Verlauf der Lebensspanne wird zudem ersichtlich, dass bei allen Disziplinen die Absenkung der Anforderungen durchweg linear verläuft. Es scheint, als würde den Leistungen z. B. beim 3.000-Meter-Lauf in jeder Altersklasse eine halbe Minute abgezogen. Dass aber die Leistung im Verlauf der Lebensspanne nicht linear abnimmt ist wissenschaftlich bewiesen. Der Verlauf der Anforderungen einer Disziplin verlief jedenfalls nicht entsprechend dem aktuellen Wissensstand, zumal die Leistung nach Erreichen des Leistungsmaximums je nach Fähigkeit unterschiedlich abfällt.

Der Kernkatalog bis 2012 enthält Disziplinen der folgenden Sportarten: Gerätturnen, Leichtathletik, Radfahren, Schwimmen, Inlineskating und Skilanglauf, wobei die leichtathletischen Disziplinen deutlich überwiegen. Weiter besteht die Möglichkeit, durch Übungen aus dem Eislaufen, Gewichtheben, Kanufahren, Kegeln, Rudern oder Sportschießen eine Fähigkeitsgruppe des Kernkataloges zu ersetzen.

Bei genauerer Betrachtung des Disziplinenkataloges fällt auf, dass einige Disziplinen nur in einzelnen Altersklassen angeboten werden (z. B. 300-Meter-Radfahren). Eine nachvollziehbare Begründung über das Fernbleiben in den übrigen Altersklassen bleibt aus.

1.2 Fähigkeitsgruppen

Im Leistungskatalog bis 2012 sind die angebotenen Übungen in fünf Fähigkeitsgruppen unterteilt:

- Gruppe 1: **Allgemeine Schwimmfähigkeit**
- Gruppe 2: **Sprungkraft**
- Gruppe 3: **Schnelligkeit**
- Gruppe 4: **Schnellkraft**
- Gruppe 5: **Ausdauer**

Diese Unterteilung entspricht nach aktuellem sportwissenschaftlichem Verständnis keinem gängigen Modell zur Beschreibung körperlicher Leistungsfähigkeit (vgl. Bös, 2001). Eine konsequente Strukturierung ist nicht erkennbar. Es mischen sich „Lokomotionsformen“ aus dem Fertigkeitenskonzept mit Unterkategorien des Fähigkeitsmodells.

Es fehlte insgesamt an Trennschärfe zwischen den einzelnen Fähigkeitsgruppen; auch innerhalb der Gruppen waren die Anforderungen unstimmig. Eine Vergleichbarkeit der einzelnen Leistungsnachweise innerhalb der Fähigkeitsgruppen war zudem schwer nachvollziehbar. Die Zuordnung der Disziplinen war teilweise un schlüssig und nicht nachvollziehbar. Bei genauerer Betrachtung fällt weiter auf, dass nicht alle Disziplinen sinngemäß diesen Gruppen zugeordnet sind. Beispielsweise findet sich das 100-Meter-Schwimmen in der Gruppe 4: Schnellkraft wieder, einer Gruppe, die ansonsten schwerpunktmäßig Wurfdisziplinen beinhaltet. Das 100-Meter-Schwimmen hingegen ist eine Disziplin, die dem Sportler je nach Leistungsniveau per Definition eine gute Kurzeitdauer abfordert. Die Gruppe 3 hingegen prüft die Schnelligkeit ab, welche durch zyklische, wiederkehrende Bewegung in möglichst rascher Folge definiert wird. Eine Zuordnung des 100-Meter-Schwimmens zu dieser Gruppe wäre sowohl nach Breitensportlichem als auch nach sportwissenschaftlichem Verständnis nachvollziehbarer. Hingegen finden sich in dieser Gruppe 3 Laufdistanzen bis 1.000 Meter, die in einer Zeit zwischen 5:30 und 9 Minuten erfüllt werden müssen, was nach sportwissenschaftlicher Definition der Mittelzeitausdauer zugeordnet wird und demnach in Gruppe 5 besser aufgehoben wäre.

Ein weiteres augenscheinliches Beispiel findet sich in Gruppe 5, welche die Ausdauer überprüfen soll. Neben den im Disziplinenkatalog aufgelisteten Übungen, kann diese Gruppe durch folgende Disziplinen ergänzt werden: Kegeln/Bowling, Rudern, Kanufahren und eine längere Strecke im Eislaufen. Hier stellt sich die Frage nach der Vergleichbarkeit zwischen Bowling/Kegeln und den genannten Ausdauerdisziplinen. Ebenso können sich Sportschützen die gesamte Gruppe 4: Schnellkraft anerkennen lassen. Auch hier fehlt eine Begründung zu der Vergleichbarkeit mit den anderen Schnellkräftelelementen aus dieser Gruppe bzw. dem 100-Meter-Schwimmen.

1.3 Altersklassen

Die Einteilung der Altersklassen wurde häufig kritisiert. Bei der Betrachtung der 17 Altersklassen fällt auf, dass die Untergliederung in Teilen nicht plausibel ist. Abgesehen von den beiden Altersklassen 13 und 14 sind alle anderen Altersklassen im Jugendbereich in Zweijahresstufen gegliedert. Im Erwachsenenbereich ist nicht nachvollziehbar, weshalb die Unterteilung in Fünfjahresschritten erst ab 40 Jahren beginnt. Für die Gruppe der 18- bis 29-Jährigen sowie der 30- bis 39-Jährigen werden dieselben Leistungsanforderungen angeboten. Gerade in diesem Alter befindet sich aber das Leistungsmaximum und je nach Fähigkeit ein relativ steiler Abfall der Leistungskurve. Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb hier Zehn- beziehungsweise Zwölfjahresstufen gewählt wurden. Es fällt ebenfalls auf, dass die Altersunterteilung bei 80 Jahren endet.

1.4 Beurteilung durch Sportabzeichen-Prüfer

Dieses kritische Analysebild wurde durch die Sportabzeichen-Praxis bestätigt. Fünf Workshops wurden im Herbst 2009 in enger Abstimmung mit den Landessportbünden bundesweit von der Führungs-Akademie des DOSB und Vertretern der TU München durchgeführt (vgl. DOSB, 2009). Die Workshops fanden in Bayern, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen statt. Insgesamt nahmen 103 Prüfer teil. Die Dauer der jeweiligen Workshops belief sich auf ungefähr zweieinhalb Stunden. Die Prüfer sollten die aktuelle Angebots- und Nachfrage-Situation einschätzen, um so einen Ausgangspunkt für die Überarbeitung des Leistungskataloges zu schaffen. Ebenfalls wurden erste Konzepte zur Weiterentwicklung des Sportabzeichens vorgestellt und gemeinsam mit den Prüfern diskutiert. Dabei sollten Daten, Meinungen und Fakten zum aktuellen Stand des Sportabzeichens gewonnen sowie Anregungen und Ideen aus der Praxis der Prüfer aufgenommen werden. In den Workshops wurden insbesondere folgende Kritikpunkte aufgearbeitet:

- Es gab einen klaren Konsens, dass die Altersklassen sowohl nach oben als auch nach unten erweitert werden sollten. Ebenso wurde für sinnvoll erachtet, künftig alle Altersklassen in Fünfjahresintervalle aufzuteilen.
- In diesem Zusammenhang wurde vermehrt der Wunsch nach einer Anpassung der Leistungsanforderungen angesprochen. Allgemein seien die aktuellen Leistungsanforderungen zwischen, aber auch innerhalb der Gruppen unstimmig und nicht schlüssig.
- Die Prüfer erachteten den Nachweis der Schwimmfähigkeit als unerlässlich, wobei jedoch von Prüfern aus den neuen Bundesländern die Problematik angesprochen wurde, dass es an der Möglichkeit, diese verpflichtende Disziplin zu prüfen, mangle. Besonders in den neuen Bundesländern werden vermehrt öffentliche Schwimmbäder geschlossen. Dies erschwert die Abnahme der Schwimmleistung. Der Nachweis der Schwimmfähigkeit solle jedoch weiterhin obligatorischer Bestandteil des Sportabzeichens sein. Dabei sollten nicht der Leistungsaspekt und die sportliche Technik ausschlaggebend sein, sondern die Fähigkeit, sich durch Schwimmen über Wasser zu halten.
- Allgemein richten sich die regional angebotenen Disziplinen häufig nach den (leicht) zugänglichen und organisierbaren Möglichkeiten und vorhandenen Sportanlagen. Es müsse bei der Auswahl der Disziplinen mehr auf eine Grundausstattung geachtet werden, die bundesweit in üblichen Sportstätten vorhanden ist.

- Viel Diskussionsstoff bot das Thema der Straffung des Leistungskataloges. Auf der einen Seite überwog die Meinung, dass der Leistungskatalog übersichtlicher gestaltet werden sollte. Jedoch herrschte große Uneinigkeit darüber, an welcher Stelle gekürzt und auf welche Weise weitere bzw. neue Sportarten eingebunden werden könnten.
- Aus Sicht der Prüfer wurde eine Umstrukturierung des Leistungskataloges insgesamt sehr gewünscht. Den Vorschlag, eine Unterteilung nach den motorischen Grundfähigkeiten vorzunehmen, erachteten die Prüfer als sehr sinnvoll, und es überwog allgemein die Offenheit zu einer Neugestaltung.
- Der Vorschlag, die Leistungsanforderungen künftig dreistufig zu untergliedern, wurde kontrovers diskutiert.

1.5 Zielbild

Seitens des DOSB wurde vor dem Hintergrund dieser kritischen Bewertung ein Zielbild zur Weiterentwicklung des Deutschen Sportabzeichens formuliert (vgl. DOSB, 2008a):

„Ein überarbeitetes Sportabzeichen soll ein sportwissenschaftlich abgesicherter Test für vielseitige körperliche Leistungsfähigkeit sein und vor allem sport- und fitnessinteressierte Menschen aller Altersklassen ab sechs Jahren ansprechen. Weiter stellt sich der DOSB eine Neuausrichtung des Leistungskataloges nach den sportlichen Grundfähigkeiten vor. Schwimmen soll weiterhin Bestandteil im Sportartenkanon bleiben, muss aber für den Erwerb nicht (jährlich) verpflichtend sein. Die Leistungsanforderungen sollen ferner für ein kontinuierliches und altersgerechtes Training hilfreich sein. Eine dreistufige Unterteilung der Leistungsanforderungen nach Bronze, Silber und Gold wird angestrebt und soll als zusätzlicher Trainingsanreiz zu einer erhöhten Mitgliedergewinnung und -bindung der Vereine führen.“

2. Vorüberlegungen zur Reform des Leistungskataloges

Das Sportabzeichen sollte also auf Grundlage einer zeitgemäßen und systematischen Konzeption als Nachweis für vielseitige körperliche Leistungsfähigkeit positioniert werden und auf einem sportwissenschaftlich abgesicherten Leistungskatalog basieren. Dies legt die Frage nahe, wie eine „vielseitige körperliche Leistungsfähigkeit“ in einem praxisbezogenen Breitensportabzeichen definiert wird, zumal es für die gesamte deutsche Bevölkerung gedacht ist, darüber hinaus sogar im Ausland angeboten wird und hunderttausendfach pro Jahr verliehen wird. Wie können adäquate Anforderungen für eine so heterogene Zielgruppe ermittelt werden? Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass eine nachvollziehbare Überarbeitung des Leistungskataloges und die Einbindung anerkannter Testmethoden zur Bestimmung der körperlichen Leistungsfähigkeit unerlässlich waren.

Dass ein anerkanntes Abzeichen mit einem hohen Bekanntheitsgrad von über 70 Prozent in unserer Gesellschaft mit seiner hundertjährigen Tradition im Rahmen einer Reform nicht zu einer sportwissenschaftlichen Testbatterie umgewandelt werden kann, ist unverkennbar. Der „Sportorden“ lebt vielmehr von seinem Sportartenbezug sowie der Akzeptanz seiner Teilnehmer und ehrenamtlichen Prüfer. Das grundsätzliche Ziel des Deutschen Sportabzeichens liegt vornehmlich darin, Menschen zu körperlicher Aktivität und zum gemeinsamen Sporttreiben zu animieren. Aus diesem Grund muss das Sportabzeichen generationenübergreifend Personen mit unterschiedlichen Leistungsniveaus ansprechen. Auch der Bezug zu den Sportarten Schwimmen, Leichtathletik, Turnen und Radfahren muss deutlich erkennbar sein.

Bei der Reform mussten darüber hinaus weitere Aspekte beachtet werden: Der DOSB erwartete neben einer guten Realisierbarkeit und Durchführbarkeit des Sportabzeichens sowie einer verbesserten Übersichtlichkeit der Struktur besonders die Belastbarkeit und wissenschaftliche Nachvollziehbarkeit bei der Neugestaltung des Leistungskataloges. Daneben durften verbandspolitische Interessen sowie der soziokulturelle Kontext nicht außer Acht gelassen werden.

In Bezug auf die Neuberechnung der Leistungsanforderungen kann für die grundlegende Frage nach dem Zusammenhang von Alter und körperlicher Leistungsfähigkeit aus bestehenden wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeleitet werden, dass sich das Leistungsniveau im Verlauf der Lebensspanne verändert. Diese Entwicklung wird im Kindesalter bis ins junge Erwachsenenalter, welches sich je nach Literaturquelle und motorischer Fähigkeit unterscheidet, als positiv

beschrieben. Die Fitness steigt also mit dem Alter. Ab dem jungen Erwachsenenalter bis ins hohe Alter wird sie als negativ beschrieben und sinkt demnach ab. Wie schnell die Leistungsfähigkeit steigt bzw. absinkt ist aus der Literatur nicht eindeutig zu entnehmen. Außerdem ist die Datenlage zu den motorischen Fähigkeiten für Menschen über 60 Jahre unzureichend.

Den angemessenen Verlauf der sportabzeichenspezifischen Leistungsanforderungen für eine heterogene Zielgruppe zu definieren, war eine große Herausforderung im Rahmen des Reformprozesses. Nicht nur, weil das Leistungsniveau der fitnessorientierten Breitensportler in Deutschland sehr unterschiedlich ist, sondern auch, weil die Ansprüche für „gerechte“ Leistungsanforderungen sehr weit auseinandergehen.

Wie Wastl bereits 1994 feststellte, findet *„das Deutsche Sportabzeichen [...] in der wissenschaftlichen Literatur bisher nur wenig Resonanz“* (Wastl, 1994, S. 12). Aber nicht nur in Bezug auf die wissenschaftliche Betrachtung des Deutschen Sportabzeichens, auch darüber hinaus zeigt die Durchsicht relevanter Literatur im Sinne der vorliegenden Thematik einen deutlichen Mangel. Speziell für die Berechnung der neuen Leistungsanforderungen im Verlauf der Lebensspanne fehlt es an fundierten Erkenntnissen. Dieser Mangel an Normwerten ist nicht nur für die Absolventen des Sportabzeichens erkennbar. Für die motorische Leistungsfähigkeit im Verlauf der gesamten Lebensspanne finden sich im Allgemeinen wenige Informationen. Hinsichtlich der motorischen Leistungsfähigkeit mit Bezug auf das Fähigkeitsmodell sind abgesehen von der aufwendigen und sehr ausführlichen Sekundäranalyse „Normwerte motorischer Leistungsfähigkeit“ von Beck & Bös (1995) keine systematischen Darstellungen, insbesondere keine längsschnittlichen Betrachtungen über die gesamte Lebensspanne, bekannt.

Darüber hinaus musste sich die Neugestaltung des Sportabzeichens, als wichtigster Sportorden und höchste Auszeichnung außerhalb des Wettkampfsports mit einer starken Akzeptanz in der Bevölkerung und seinem traditionellen Charakter, an soziologischen Rahmenbedingungen orientieren. Diese soziologischen Einflüsse ergeben sich durch die unterschiedlichen Ansprüche, die an das Sportabzeichen gestellt werden.

Durch diese unterschiedlichen Anforderungen und Vorüberlegungen war nicht davon auszugehen, dass ein rein quantitatives, also rein auf Zahlen beruhendes Verfahren bei der Neuberechnung der Leistungsanforderungen zu einer hohen Akzeptanz führen würde. Denn diese Akzeptanz ist die Basis für eine langfristige Festigung der Traditionsmarke. Es ist sogar davon auszugehen, dass sich auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes und der schwachen Datenbasis in einigen Altersklassen und Disziplinen unrealistische Leistungsanforderun-

gen ergeben würden. Das Einbeziehen von Expertenwissen soll demnach nicht nur zur Festigung der Akzeptanz führen, sondern auch unterstützend bei der Berechnung der Leistungsanforderungen wirksam sein.

Um jedoch objektiv nachvollziehbare Werte zu erlangen und eine Vergleichbarkeit innerhalb der Fähigkeitsgruppen zu gewährleisten, scheint ein quantitatives Verfahren unumgänglich. Die Festlegung der neuen Leistungsanforderungen rein auf Expertenwissen und -einschätzungen wäre zu willkürlich und es würde ebenfalls an Akzeptanz fehlen. Zudem kann eine langfristige Validierung der Leistungsanforderungen nur über ein quantitatives Verfahren gewahrt werden.

Mit dem Ziel, die „vielseitige körperliche Leistungsfähigkeit“ zu überprüfen, und demnach die interindividuelle sowie die längsschnittliche Vergleichbarkeit zu gewährleisten, war eine weitere Herausforderung zu klären, welche Disziplinen auszuwählen sind und nach welcher Struktur sie in den neuen Leistungskatalog zuzuordnen sind.

➔ Exkurs: Wer ist ein fitnessorientierter Breitensportler?

Da der fitnessorientierte Breitensportler im Rahmen des Sportabzeichens im Fokus steht, wird hier eine entsprechende Begriffsbestimmung vorgenommen. In Anlehnung an den englischen Begriff *motor fitness* wird im Deutschen die Fitness als die Lebensstauglichkeit des Menschen sowie die momentane Befähigung für beabsichtigte Handlungen verstanden. Sie stellt zudem eines der wichtigsten gesundheitsfördernden Faktoren dar.

Als Zielgruppe des Sportabzeichens wird der fitnessorientierte Breitensportler weiter abgegrenzt als eine Person, die Sport als ein soziales Konstrukt versteht. Hier kommt der Aspekt zum Tragen, dass Sport meist in der Gemeinschaft, größtenteils sogar im Verein oder in informellen Gruppen, betrieben wird. Hauptziel ist es, die eigene sportliche Leistung zu überprüfen und nicht diese im Wettkampf mit anderen zu messen.

Als Breitensport wird heute noch immer größtenteils Vereins- und Verbandsport verstanden. Breitensport definiert sich hier also nicht nur über die Ausübung einer einzelnen Sportart, sondern vielmehr durch die Teilnahme an unterschiedlichen Sport- und Bewegungsangeboten, insbesondere im organisierten Rahmen durch Vereine oder Sport-Treffs. Die Vielseitigkeit der körperlichen Leistungsfähigkeit und das Miteinander stehen im Vordergrund. Ferner kann der fitnessorientierte Breitensportler vom Leistungssportler abgetrennt werden, indem er nicht sämtliche Ressourcen zur Leistungsmaximierung aktiviert und sein Leben diesem Ziel unterordnet.

Bei einer weiteren Einengung der Definition dieser Zielgruppe, können auf Basis einer Umfrage der DOSB-Führungs-Akademie folgende Eckpunkte angenommen werden:

- Hauptmotive der Sportabzeichen-Teilnehmer sind Leistungs-/Fitnessüberprüfung und deren Verbesserung sowie Spaß und Gesundheit.
- 96 Prozent der Absolventen treiben regelmäßig Sport und 83 Prozent sind Mitglied in einem Sportverein.
- Neben Schulen ist der Sportverein auch erste Anlaufstelle für Informationen sowie die Abnahme des Sportabzeichens. Ein Viertel der Absolventen nutzen das Internetangebot zur Informationsbeschaffung.
- Absolventen betreiben am ehesten regelmäßig Leichtathletik, Ballsportarten, Fitnesstraining und Schwimmen.
- Knapp 50 Prozent der Absolventen bereiten sich gezielt auf die Prüfung vor.
- Die Leistungsanforderungen werden von 29 Prozent der Absolventen als „sehr leicht bis leicht“ bewertet. Ca. 42 Prozent bewerten die Anforderungen als „etwas anstrengend“, 24 Prozent empfinden sie als „anstrengend“ und nur 3 Prozent bezeichnen die Leistungsanforderungen als „sehr anstrengend“.

Zusammenfassend kann für den Reformprozess und im Hinblick auf die Umstrukturierung des Leistungskataloges sowie die Neuberechnung der Leistungsanforderungen festgehalten werden, dass die Sportabzeichen-Teilnehmer eine hohe Sportaffinität haben. Sie sind zu einem großen Anteil bereits Mitglied in einem Sportverein und treiben regelmäßig Sport. Hauptmotive sind Leistungs- und Fitnessüberprüfung sowie Spaß und Gesundheit. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass über 50 Prozent der Absolventen kein gezieltes Training für die Abnahme durchführen.

3. Der Reformprozess: Methodik, Inhalte, Ergebnisse

3.1 Ausrichtung am Fähigkeitsmodell

Die Struktur des Leistungskataloges wurde am Fähigkeitsmodell ausgerichtet. Dieses hat sich im Vergleich zu anderen Modellen, die die sportmotorische Leistungsfähigkeit beschreiben, am sinnvollsten und zweckmäßigsten erwiesen (vgl. Meinel & Schnabel, 2007). Um eine bestmögliche und eine optimale Umsetzbarkeit bei der Abnahme der Disziplinen für die Prüfer zu erreichen, stützt sich die Argumentation für das Fähigkeitsmodell besonders auf folgende Aspekte:

- Durch die Neugestaltung des Leistungskataloges nach den motorischen Fähigkeiten entsteht eine klare Trennschärfe zwischen den einzelnen Gruppen. Mit der entsprechenden Auswahl an sportartspezifischen Disziplinen für die jeweiligen Gruppen, kann zielgerichteter die „vielseitige körperliche Leistungsfähigkeit“ überprüft werden.
- Alle Leistungsanforderungen innerhalb einer Fähigkeitsgruppe folgen demselben Verlauf über die Lebensspanne. Dies macht unterschiedliche Sportdisziplinen miteinander vergleichbar, da sie maßgeblich dieselbe Fähigkeit abprüfen. So entsteht eine gute Stimmigkeit der Anforderungen innerhalb der einzelnen Fähigkeitsgruppen.
- Darüber hinaus wird eine interindividuelle Vergleichbarkeit der einzelnen Leistungsnachweise, aber auch eine längsschnittliche Beobachtung der persönlichen Leistungsentwicklung möglich. Unabhängig von den Prüfern und den gewählten Sportarten entsteht eine möglichst objektive Aussage über die körperliche Fitness, da die motorischen Fähigkeiten ein umfassendes Bild der menschlichen Fitness geben. Die Sportabzeichen-Teilnehmer müssen ein breites Repertoire an körperlicher Fitness zur Erbringung der Anforderungen aufweisen.
- Ein weiterer Vorteil, den Leistungskatalog nach dem Fähigkeitsmodell auszurichten, sind überschaubare Trainingsmöglichkeiten. Die einschlägigen trainingswissenschaftlichen Richtlinien im Breitensport orientieren sich an den motorischen Fähigkeiten und bieten dem Breitensportler somit eine bessere Trainingsplanung. Auch wird den Vereinen, die für die spezielle Vorbereitung verantwortlich sind, somit eine einfachere Betreuung der Anwärter bei der Vorbereitung ermöglicht.
- Die geeignete Auswahl von sportartspezifischen Bewegungsformen, die sich diesem Fähigkeitsmodell unterordnen lassen, lässt ein breites und attraktives

Angebot an Disziplinen zu. Dabei ist entscheidend, dass Belastungsintensität, und -umfang sowie koordinativer Anspruch der Disziplinen so gewählt werden, dass maßgeblich eine Fähigkeit angesprochen wird. Dies bietet den Spitzenverbänden im DOSB die Möglichkeit, über das Abzeichen ihre Sportarten breiten Bevölkerungskreisen vorzustellen. Im Sinne der sportpolitischen Interessen der Verbände entsteht die Chance, neue Mitglieder für ihre Sportart zu gewinnen. Grundsätzlich lässt sich aus jeder Sportart eine Disziplin finden, die mindestens einer der Fähigkeitsgruppen zuzuordnen ist.

- Ebenso ist das Fähigkeitsmodell gut verständlich und demnach nachvollziehbar.

Um den Wegfall einzelner Disziplinen auszugleichen, wird den DOSB-Mitgliedsorganisationen die Möglichkeit eröffnet, sportartspezifische Leistungsabzeichen für das Deutsche Sportabzeichen anerkennen zu lassen. Nach Anerkennung durch den DOSB werden diese Leistungsabzeichen als Ersatz für eine der vier Disziplingruppen gewertet. Die Anerkennung des Leistungsabzeichens für das Deutsche Sportabzeichen erfolgt grundsätzlich auf der Leistungsstufe Gold und ausschließlich für das Kalenderjahr, in dem das Leistungsabzeichen erworben wurde. Somit wird das Sportabzeichen für weitere Sportlergruppen und Vereine attraktiver, da sie ihre Sportart in das sportartübergreifende Abzeichen einbringen können. Zudem wird ein konsistentes „Abzeichensystem“ unter dem Dach des DOSB gefördert.

Die allgemeingültigen und in der einschlägigen Literatur formulierten Definitionen werden im Folgenden an die Anforderungen des Sportabzeichens angepasst:

- **Gruppe 1: Ausdauer**

Die Ausdauer überprüft die Fähigkeit, lange einer Belastung zu widerstehen, die letztendlich zu einer unüberwindbaren Ermüdung führt, und trotz Ermüdung die Belastung fortzusetzen. In dieser Fähigkeitsgruppe wird die allgemeine dynamische aerobe Grundlagenausdauer abgeprüft. Dabei handelt es sich um eine zyklische Bewegungsform, die überwiegend im Rahmen der aeroben Energiebereitstellung erfolgt und einen Großteil der gesamten Skelettmuskulatur beansprucht (vgl. Zintl & Eisenhut, 2001).

- **Gruppe 2: Kraft**

In der zweiten Fähigkeitsgruppe wird besonders die Schnellkraft abgeprüft. Dabei wird unter Schnellkraft die Fähigkeit des Nerv-Muskel-Systems verstanden, den Körper, Teile des Körpers oder Gegenstände willentlich mit maximaler Geschwindigkeit zu bewegen. Im Gegensatz zur Gruppe 3 (Schnelligkeit) steht hierbei die Überwindung des Widerstandes im Vordergrund und nicht die Bewegungsgeschwindigkeit (vgl. Weineck, 2010).

• **Gruppe 3: Schnelligkeit**

Unter Schnelligkeit wird die Fähigkeit verstanden, aufgrund kognitiver Prozesse, maximaler Willenskraft und der Funktionalität des Nerv-Muskel-Systems höchstmögliche Reaktions- und Bewegungsgeschwindigkeiten unter bestimmten gegebenen Bedingungen zu erzielen. In dieser Fähigkeitsgruppe wird die Frequenzschnelligkeit bei zyklischen Bewegungen abgeprüft. Dabei handelt es sich um wiederholende, gleiche Bewegungen mit höchster Geschwindigkeit gegen geringe Widerstände bei kurzen Belastungszeiten (vgl. Grosser, S. 2004).

• **Gruppe 4: Koordination**

Die koordinativen Fähigkeiten sind Fähigkeiten, die primär koordinativ, d. h. durch die Prozesse der Bewegungssteuerung und -regelung bestimmt werden. Sie befähigen den Sportler, motorische Aktionen in vorhersehbaren Situationen sicher und ökonomisch zu beherrschen. Es handelt sich um relativ verfestigte und generalisierte Verlaufsqualitäten (vgl. Frey, 1977; Schnabel et al., 2011). Im Vordergrund stehen in Bezug auf das Sportabzeichen also primär die Bewegungstechnik und die Qualität der Bewegungsausführung, während die energetischen Prozesse der Muskelbewegung eine sekundäre Rolle spielen.

Diese Definitionen stecken einen klaren Rahmen ab, welcher eine bestmögliche Vergleichbarkeit innerhalb der vier Fähigkeitsgruppen von sportartspezifischen Disziplinen aus dem Gerätturnen, der Leichtathletik, dem Radfahren und dem Schwimmen zulässt. Jede Sportart findet sich in mindestens zwei Fähigkeitsgruppen wieder. Die Definition der koordinativen Fähigkeiten sieht von einer weiteren Ausdifferenzierung ab, um eine gute Übersichtlichkeit zu gewährleisten. Weiterhin wird eine bestmögliche Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Disziplinen hergestellt.

3.2 Auswahl und Zuordnung der sportartspezifischen Disziplinen

Im zweiten Schritt bei der Strukturierung des Leistungskataloges wurden dem Fähigkeitsmodell ausgewählte sportartspezifische Disziplinen zugeordnet. Dazu wurden die beteiligten Spitzenverbände aufgefordert, Vorschläge aus ihrer Sportart einzureichen. Das Wissen der Experten aus den jeweiligen Sportarten ist dabei unerlässlich, um folgende Kriterien abzuwägen:

- Nachvollziehbare und begründbare Zuordnung zu einer Fähigkeitsgruppe,
- Überprüfbarkeit der Leistung anhand objektiver Kriterien, welche für drei Leistungsstufen (Bronze, Silber, Gold) definierbar sind,
- bestmöglich durchführbar über die gesamte Lebensspanne,
- bestmögliche Umsetzbarkeit der Prüfungen für Vereine und Sportabzeichen-Treffs, auch im Rahmen von Veranstaltungen (Materialaufwand, Sportstättenproblematik, Infrastruktur),

- Sportarten mit traditionellem sowie modernem Charakter, die junge, neue Zielgruppen ansprechen und im traditionellen Verständnis des Sportabzeichens integrierbar sind.

Die von den Verbänden eingereichten Disziplinvorschläge wurden auf die genannten Kriterien überprüft. Die Herausforderung lag insbesondere bei der nachvollziehbaren Zuordnung dieser Disziplinen zu den Fähigkeitsgruppen. Da sportartspezifische Disziplinen mit hohem Praxisbezug nur selten definitiv einer Fähigkeit zugeordnet werden können, wird nach dem „Überwiegenheitsprinzip“ gearbeitet. Dazu werden in Anlehnung an das Fähigkeitsmodell von Meinel und Schnabel (2007) die jeweiligen Fähigkeiten, die eine Sportdisziplin erfordert, gewichtet. Ein Bewertungsbogen, der den Einfluss der vier Fähigkeiten auf die Bewegungsausführung abfragt, ermittelt, welche Fähigkeit bei der Bewegungsausführung überwiegt.

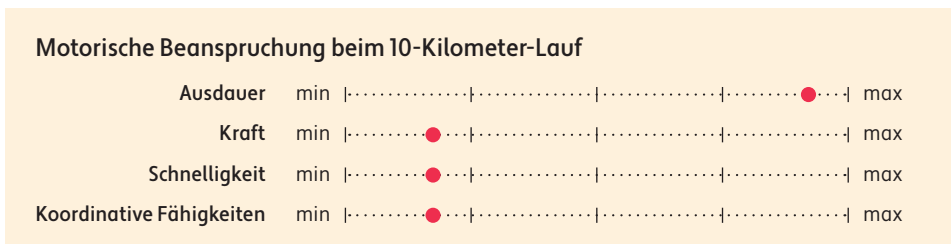


Abbildung 1: Bewertungsbogen für die Zuteilung der sportartspezifischen Disziplinen zu einer Fähigkeitsgruppe am Beispiel des 10-Kilometer-Laufs

Die Disziplin 10-Kilometer-Lauf aus der Sportart Leichtathletik lässt sich deutlich der Fähigkeitsgruppe Ausdauer zuordnen (siehe Abbildung 1). Der Einfluss der Kraft- und Schnelligkeitsfähigkeit sowie der koordinativen Fähigkeiten ist zu vernachlässigen.

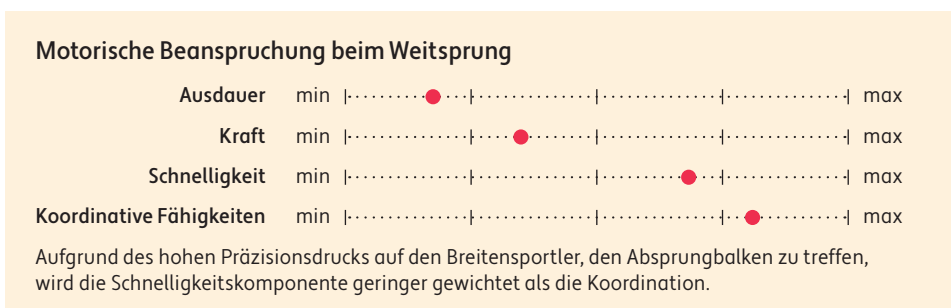


Abbildung 2: Bewertungsbogen für die Zuteilung der sportartspezifischen Disziplinen zu einer Fähigkeitsgruppe am Beispiel des Weitsprungs

Der Weitsprung zeigt eine kontroverse Zuordnung einer Disziplin zu einer Fähigkeitsgruppe (siehe *Abbildung 2*). In solchen Fällen wird zusätzlich eine entsprechende Begründung formuliert. Aufgrund der ausgeprägten Einflüsse der Schnelligkeit sowie der koordinativen Fähigkeiten ist der Weitsprung nur eingeschränkt einer Fähigkeitsgruppe zuzuordnen.

Die Tatsache, dass im Gegensatz zum Hochleistungssport der koordinative Aspekt bei Breitensportlern stärker gewichtet wird, begründet schlussendlich das Überwiegen der koordinativen Fähigkeiten und demnach die Zuordnung zu Gruppe 4: Koordination. Die Schwierigkeit für einen Breitensportler liegt wegen der relativ hohen Anlaufgeschwindigkeit darin, den Absprungbalken zu treffen und anschließend die Körperhaltung entsprechend der Flugphase so zu koordinieren, dass eine maximale Sprungweite erreicht wird. Dieser koordinative Anspruch wird als so hoch erachtet, dass es einem Breitensportler nicht möglich ist, mit seiner maximalen Sprintgeschwindigkeit anzulaufen. Demnach überwiegen die koordinativen Anforderungen.

Auch aus traditionellen Gründen wurden Disziplinen in den Leistungskatalog aufgenommen, obwohl sie nur eingeschränkt den definierten Aufnahmekriterien entsprachen. Der Steinstoß zum Beispiel gehört keiner der genannten Sportarten an. Da diese Disziplin jedoch schon immer im Leistungskatalog vorhanden war, wird sie weiterhin bestehen bleiben. Jedoch wurden die Gewichtsklassen in diesem Fall nicht, wie vom Rasenkraftsportverband vorgeschrieben, übernommen. Begründet wurde dies mit einer besseren Umsetzbarkeit. Es kann nicht von jeder Sportstätte, die das Sportabzeichen anbietet, erwartet werden, dass die entsprechenden Wurfsteine in allen Gewichtsklassen vorhanden sind.

3.3 Schwimmfertigkeit

Unabhängig vom Fähigkeitsmodell haben sich alle Entscheidungsträger dafür ausgesprochen, Schwimmen verpflichtend im Sportartenkanon aufzuführen. Schwimmen gehört nicht nur zu den grundlegenden Kulturtechniken, es erschließt auch einen Bewegungsraum, der sehr viele Möglichkeiten von Bewegungsanlässen bis ins hohe Lebensalter bietet und elementtypische Erfahrungen ermöglicht, die einzigartig und damit nicht austauschbar sind. Nicht zuletzt, weil das Schwimmen zu den fundamentalen menschlichen Fähigkeiten gehört, wird diese Sportart im neuen Leistungskatalog obligatorisch enthalten sein.

Neben den Fähigkeiten, die ein Mensch als Voraussetzung für eine Bewegungsausführung braucht, wird Schwimmen im Rahmen des Sportabzeichens als Fertigkeit abgeprüft. Demnach wird hier nicht die Leistung des Teilnehmers abgeprüft, sondern der reine Nachweis der Schwimmfertigkeit.

Fertigkeit definiert sich hier als eine weitgehend automatisierte, bewusst ausgeführte Handlung, die sich durch Üben festigt, wobei das Bewusstsein nicht ständig in den Ablauf eingreifen muss. Die Fertigkeit grenzt sich somit von der Fähigkeit ab, die als Voraussetzung für die Realisierung einer Fertigkeit betrachtet wird. Die motorischen Fertigkeiten werden als grundlegende Voraussetzung für das motorische Können im Alltag angesehen und muss in der Regel in einem längeren Lernprozess erworben werden. Sie bezeichnet also einen erlernten oder erworbenen Anteil des sportlichen Verhaltens. In Anbetracht folgender Kriterien finden sich fünf Möglichkeiten, die Schwimmfertigkeit nachzuweisen:

1. Ablegen einer Schwimmdisziplin aus den Disziplingruppen Ausdauer oder Schnelligkeit im Zuge der Sportabzeichen-Prüfung. Ausnahmeregelung für die Disziplingruppe Ausdauer: Als Nachweis der Schwimmfertigkeit gilt auch, wenn eine Strecke aus der Disziplingruppe Ausdauer vollständig durchschwommen wird, die erreichte Zeit aber nicht der Mindestanforderung für die Leistungsstufe Bronze entspricht.
2. 15 Min. Dauerschwimmen (im offenen Gewässer möglich), wobei eine offensichtliche Fortbewegung im Wasser ersichtlich sein muss.
3. <12 Jahre: 50 m Schwimmen ohne Zeitlimit (am Stück und ohne Unterbrechung) oder das „Deutsche Jugendschwimmabzeichen“ ab Bronze; ≥12 Jahre: 200 m Schwimmen in maximal 11 Min. (am Stück und ohne Unterbrechung).
4. Vorlage des „Deutschen Jugendschwimmabzeichens“ in Gold, des „Deutschen Schwimmabzeichens“ bzw. des „Deutschen Rettungsschwimmabzeichens“ bei Abnahme durch DLRG, DSV, Wasserwacht, DRK, ASB sowie des „Deutschen Triathlon-Abzeichens“, des „Deutschen Fünfkampfabzeichens“ und des „Leistungsabzeichens Flossenschwimmen“.
5. 100 m Kleiderschwimmen in höchstens 4 Min. mit anschließendem Entkleiden im Wasser gemäß Ausführungsbestimmungen der DLRG bzw. Wasserwacht im DRK für diese Übung.

3.4 Wie sind die neuen Leistungsanforderungen entstanden?

Mit dem Ziel, die sportartbezogene Leistungsfähigkeit von fitnessorientierten Breitensportlern zu überprüfen, stellt der Leistungskatalog mit seinen Leistungsanforderungen in den einzelnen Disziplinen für den Sportabzeichen-Teilnehmer und die Sportabzeichen-Prüfer das Kernstück des Reformprozesses dar.

Wie im Laufe der vorliegenden Betrachtung des Reformprozesses deutlich wurde, konnten die Leistungsanforderungen nicht rein auf Grundlage von empirisch-theoretischen Berechnungen festgelegt werden. Der gesamte Reformprozess musste sich nach operativen und organisatorischen Rahmenbedingungen sowie den soziologischen Gegebenheiten richten. Das Wissen über den soziologischen Kontext, in dem das Sportabzeichen verortet ist, war nicht nur bei der Neustrukturierung des Leistungskataloges von Bedeutung, auch bei der Festlegung der Leistungsanforderungen durften diese Rahmenbedingungen nicht außer Acht gelassen werden.

Um möglichst exakte Anforderungen für das neue Sportabzeichen zu ermitteln, hätte eine Vollerhebung aller Teilnehmer angestrebt werden müssen. Dies war jedoch im Sinne der Ökonomie nicht realisierbar. Also musste eine alternative Möglichkeit gefunden werden, die neuen Leistungsanforderungen für die vier Fähigkeitsgruppen so zu ermitteln, dass sie innerhalb einer Gruppe vergleichbar sind und möglichst realitätsnah die Leistungsfähigkeit der Teilnehmer abbildet. Auch musste für spätere Evaluationen und entsprechende Anpassungen der Leistungsanforderungen das gesamte Verfahren mit Zwischenergebnissen nachvollziehbar sein.

Aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Herausforderungen wurden somit zur Neuberechnung der Leistungsanforderungen unterschiedliche Methoden angewendet, die abschließend zu einem Untersuchungsziel führten. Diese Methoden sollten sich nicht nur gegenseitig ergänzen, sondern auch validieren. Ziel war es also, die Leistungsanforderungen möglichst genau zu ermitteln und dadurch die Vergleichbarkeit innerhalb der Fähigkeitsgruppen, aber auch im interindividuellen Vergleich hoch zu halten. Außerdem wurde so die Nachvollziehbarkeit des Reformprozesses ganzheitlich garantiert, um somit die Akzeptanz zu stärken. Darüber hinaus wurde dadurch die Basis für eine langfristige und regelmäßige Anpassung der Leistungswerte geschaffen.

3.5 Die einzelnen Schritte zur Festlegung der neuen Leistungsanforderungen

Bevor dieser Abschnitt die einzelnen Schritte zur Berechnung der neuen Leistungsanforderungen beschreibt, findet sich im Folgenden eine grobe Übersicht.

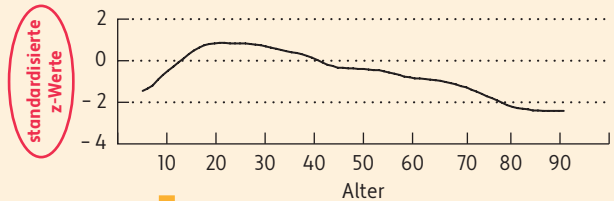
- Um den Verlauf der jeweiligen Fähigkeiten in der Lebensspanne zu ermitteln, wurde durch eine Sekundäranalyse auf bereits bestehende Daten aus der wissenschaftlichen Literatur zurückgegriffen. Somit konnte die Aufwand-Nutzen-Bilanz optimiert werden, indem auf bereits bestehende Daten aus wissenschaftlichen Studien zurückgegriffen wurde.

- Die Höhe der Leistungsanforderungen wurde über eine eigene Sportabzeichen-Studie ermittelt.
- Eine abschließende Plausibilitätsprüfung durch Experten der jeweiligen Sportarten und dem DOSB bewerteten die Ergebnisse abschließend und justierten sie gegebenenfalls.

Ergebnis in Form von Kurven zum Verlauf der jeweiligen Fähigkeit in der Lebensspanne

Metaanalyse:

Erste Abschätzung der motorischen Leistungsfähigkeit über bestehende Daten aus der Literatur.



Ergebnis der Studie ist die disziplinspezifische Leistungsfähigkeit in Form von Mittelwert und Standardabweichung

Studie:

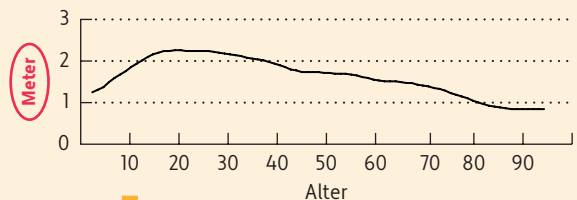
Erhebung der sportart-spezifischen Leistungsfähigkeit von Sportabzeichen-Teilnehmern.

Disziplin	N	Altersklassen	Merkmalsausprägung	Min	Max	\bar{x}	SD
↔ Kraft							
Standweitsprung	458	6 - ab 90	Meter	0,40	2,18	1,56	0,23
Kugelstoßen 2kg	22	75 - ab 90	Meter	4,60	10,38	5,31	0,58

Disziplinspezifische Längen- und Zeiteinheiten als Ergebnis der Retransformation

Retransformation:

Entsprechend der Fähigkeitsverläufe erhält jede Disziplin reale Maßeinheiten.



Plausibilitätsprüfung:

Durch Expertenwissen und praxisbezogene Vergleichswerte wird die Stimmigkeit der theoretische berechneten Leistungsanforderungen überprüft und ggf. angepasst.

Abbildung 3: Methodisches Vorgehen zur Berechnung der neuen Leistungsanforderungen am Beispiel des Standweitsprungs

Die Darstellung aller Zwischenergebnisse einer jeden Disziplin findet sich in Schmid (2015) Strauß Verlag (*siehe Abbildung 3*).

Da sich die Leistungsanforderungen des Sportabzeichens am Verlauf der motorischen Fähigkeiten in der Lebensspanne orientieren sollten, musste im ersten Schritt ermittelt werden, wie sich die vier im neuen Leistungskatalog befindlichen motorischen Fähigkeiten (Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination) im Verlauf der Lebensspanne verhalten. Für diese Abschätzung der Leistungsfähigkeit fitnessorientierter Breitensportler wurde eine sekundäranalytische Auswertung bestehender Datensätze aus der wissenschaftlichen Literatur vorgenommen. Diese Berechnungen bildeten maßgeblich die Basis für den Verlauf der endgültigen Leistungsanforderungen im Verlauf der Lebensspanne.

Da der Reformprozess sowohl zeitlich begrenzt als auch die personelle Besetzung durch finanzielle Mittel eingeschränkt war, bot im Zuge dieser Arbeit die Durchführung einer analytischen Integrationsstudie, also die Zusammenführung bereits bestehender Daten aus der Literatur, beste Voraussetzungen. Dabei konnte im Verhältnis zu einer experimentellen Datenerhebung, also einer selbst durchgeführten Studie, mit einfachen Mitteln und geringem Zeitaufwand ein sehr aussagekräftiger Schätzwert über die motorische Leistungsfähigkeit im Verlauf der Lebensspanne bei fitnessorientierten Breitensportlern ermittelt werden.

→ Exkurs: Sekundäranalyse

Sekundäranalysen sind nicht nur zur Beschreibung eines Forschungsstandes, sondern auch für die Vorbereitung großer Evaluationsprojekte wichtig. Im Rahmen der Reform diente sie maßgeblich als Vorbereitung für die spätere eigene Deutsche Sportabzeichen-Studie. Im Sinne der Ökonomie konnte die Aufwand-Nutzen-Bilanz optimiert werden, in dem auf bereits vorhandene zurückgegriffen wurde.

Die Metaanalyse ist eine Methode, die sich Ergebnissen aus bestehenden empirischen Studien bedient, um diese quantitativ zusammenzufassen. Voraussetzung ist, dass die ausgewählten Studien mit ähnlichen statistischen Verfahren bearbeitet und verwandte Forschungsziele verfolgt wurden. Dabei kodiert die Metaanalyse die jeweiligen Ergebnisse separat in Form von Effektstärken. Im vorliegenden Fall werden diese Effektstärken durch Mittelwertsdifferenzen beschrieben. Die Metaanalyse macht es möglich, diese bereits bestehenden und zusammengefassten Datensätze zu einer Gesamteffektstärke zusammenzuführen und mit der eigenen Fragestellung neu auszuwerten und miteinander vergleichbar zu machen.

Im Vergleich zu einer Literaturübersicht oder einem Review, welche eine subjektive Darstellung zulassen, bedient sich die Methode der Sekundäranalyse empirischer Daten, wie auch weiterer Informationen zu Untersuchungsdesign, Effektstärke, Stichprobengröße und Streuung. Dies lässt zu einer objektiveren Aussagen zu, weil die Integration von Forschungsergebnissen hier nicht auf der sprachlichen, sondern auf der Ebene statistischer Faktoren ansetzt. Es können zum anderen auch bestehende Daten mit der eigenen (eventuell abweichenden) Fragestellung weiterverarbeitet und gekoppelt werden. Eine bedeutende Stärke der Metaanalyse ist, dass selbst bei der Kumulation von Datensätzen einer gleichen Grundgesamtheit eine größere Stichprobe zustande kommt. Dadurch können zuverlässigere und gültigere Ergebnisse erbracht werden und dadurch die Aussagekraft der Ergebnisse gesteigert werden.

3.6 Welche Daten flossen in die Analyse mit ein?

Für diese so genannte Sekundäranalyse wurden Ergebnisse aus bereits bestehenden wissenschaftlichen Studien analysiert, bei denen weder Leistungssportler noch Personen mit pathologischer Leistungsminderung untersucht wurden. Insgesamt flossen 1.591.818 Einzelwerte aus 413 Untersuchungen zu 22 Testmethoden für die vier motorischen Fähigkeiten ein. In Anbetracht der Tatsache, dass die Literatur in Bezug auf das motorische Leistungsvermögen in Korrelation zum Alter besonders im Erwachsenenalter bislang große Defizite aufweist, ist das ein großer Nutzen. Allgemein bestehen nur wenige praxisbezogene Untersuchungen an fitnessorientierten Breitensportlern, die wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und deren Ergebnisse zudem öffentlich zugänglich sind.

Die aufgenommenen Daten wurden für die weiteren Berechnungen nach Fähigkeiten unterteilt. 959.645 Daten (60,29 Prozent) entstammen von Messungen der Kraftfähigkeiten, 497.805 Daten (31,27 Prozent) von Messungen der Schnelligkeitsfähigkeiten, 107.433 Daten (6,75 Prozent) von Messungen der Ausdauerfähigkeit und 26.935 Daten (1,69 Prozent) von Messungen der Koordinationsfähigkeit. Verhältnismäßig sind die Altersklassen über 40 Jahre unterrepräsentiert. Jedoch bestehen durch die umfangreiche Sekundäranalyse auch Daten für Personen im hohen Alter (bis 90 Jahre), die immerhin eine grobe Abschätzung für das Leistungsniveau zulassen. Hingegen sind die Altersklassen im Kinder- und Jugendbereich überrepräsentiert. Das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Teilnehmern ist relativ ausgeglichen.

Da sich die Metaanalyse vieler verschiedener Studien mit unterschiedlichen Testformen zu den jeweiligen Fähigkeiten bedient, galt es im zweiten Schritt, die ungleichen Maßeinheiten der jeweiligen Studien zu einer Gesamteffekt-

stärke zusammenzuführen. Das heißt, dass durch das Verfahren der z-Transformation die ursprünglichen Längen- und Zeiteinheiten in standardisierte z-Werte überführt und somit vergleichbar gemacht werden. Folglich ergibt sich aus vielen Studien und unterschiedlichen Testformen anschließend ein Wert für jede der vier Fähigkeiten in Bezug auf jede Altersklasse.

3.7 z-Transformation

Die so genannte z-Transformation oder auch z-Wert-Standardisierung ist ein gängiges Verfahren, um ein Phänomen quantitativ zu beschreiben, das durch unterschiedliche Testmethoden erhoben werden kann, wie beispielsweise der Intelligenz-Quotient oder, wie im vorliegenden Fall, die motorische Leistungsfähigkeit. Es ist nur selten möglich, Absolutwerte unterschiedlicher Testformen zu einem Phänomen (z.B. der Ausdauerleistungsfähigkeit) miteinander zu vergleichen, da sie meist in unterschiedlichen Dimensionen vorliegen. Durch die z-Standardisierung werden beispielsweise der 12-Minuten-Lauf und der 3.000-Meter-Lauf miteinander vergleichbar, welche beiden die Ausdauerleistungsfähigkeit testen und doch durch unterschiedliche Einheiten gemessen werden:

- Beim 12-Minuten-Lauf werden als Ergebnis, die in 12 Minuten gelaufenen Meter gewertet,
- beim 3.000-Meter-Lauf sind es die gelaufenen Minuten, die entscheidend für das Ergebnis sind.

Demnach werden die Testwerte am Mittelwert und der Streuung ihres Kollektivs relativiert und damit auf ein einheitliches Format zurückgeführt. Dieses ermöglicht erst die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Messverfahren zu einem Phänomen (z.B. der Ausdauerleistungsfähigkeit). Dazu werden die Ergebnisse aus den Primärerhebungen in Form von Mittelwerten und Streuungen ihrer jeweiligen Merkmalsausprägung nach Alter und Geschlecht auf ihre Fähigkeiten sortiert und in einer Datenbank gelistet. Diese Datenreihen wurden in das Statistikprogramm SPSS eingelesen.

Die Werte werden abschließend noch gewichtet und durch einen gleitenden Mittelwert geglättet. Bei der Zusammenführung der Mittelwerte einer Altersklasse aus den unterschiedlichen Primärerhebungen werden diese mit dem Stichprobenumfang gewichtet. Das hat den Hintergrund, dass die Stichprobengrößen der unterschiedlichen Testmethoden stark variieren können und einzelne Disziplinen eventuell über- bzw. unterrepräsentiert sind. Diese Gewichtung der einzelnen Primäruntersuchungen ist für eine repräsentative Darstellung und Übertragbarkeit der Ergebnisse unerlässlich. Außerdem wird dadurch eventuellen Ergebnisverzerrungen entgegengewirkt (siehe Abbildung 4).

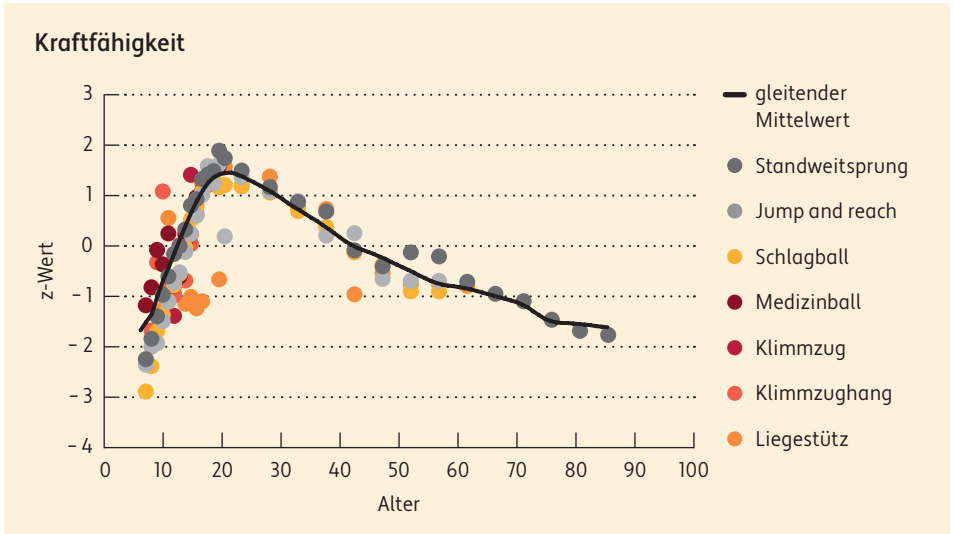


Abbildung 4: Verlauf der gemittelten Ergebnisse am Beispiel der Kraftfähigkeit aus den Primärerhebungen der männlichen Teilnehmer

3.8 Sportabzeichen-Studie

Da die integrierten Studienergebnisse aus der Sekundäranalyse nicht die gleichen Testformen bzw. Disziplinen vorwiesen, wie sie später im Leistungskatalog erschienen, hätten die Ergebnisse der Sekundäranalyse nicht direkt auf das Sportabzeichen übertragen werden können. Auch die Tatsache, dass das Abzeichen von seinem Praxisbezug lebt und die Disziplinen nur durch Längen- und Zeiteinheiten geprüft werden können, mussten die standardisierten Werte anschließend wieder retransformiert werden, um ihnen somit wieder reelle Längen- und Zeitangaben zuzuordnen, die auf die Disziplinen bezogen sind, wie Zentimeter-, Meter-, Sekunden oder Minutenangaben.

Für das statistische Umkehrverfahren zur z-Transformation, also eine Retransformation, bedarf es idealerweise der Mittelwerte und der Streuung von der entsprechenden Zielgruppe, also den Teilnehmern. Für jede Disziplin und jede Altersgruppe, wie sie im Sportabzeichen erscheinen brauchte es nun konkrete Leistungswerte.

Mit dem Netzwerk des DOSB wurde mit dankenswerter Hilfe von Prüfern und Teilnehmern eine großangelegte Studie durchgeführt, bei der 3.706 Sportabzeichen-Absolventen deutschlandweit getestet wurden. Erst mit den Daten der Teilnehmer aus der Studie kann diese Retransformation vollzogen werden.

Die Untersuchungen in Form eines Feldtestes fanden in der natürlichen Umgebung der Sportabzeichenabnahme statt, also auf dem Leichtathletikplatz, der Gerätturnhalle, im Schwimmbad oder sonstigen öffentlich zugänglichen Sportstätten, in denen leichtathletische Disziplinen, Gerätturnen, Schwimmen oder Radfahren ausgeübt werden können.

Die Untersuchungen wurden im Frühsommer von Mitte Mai bis Ende Juli 2011 durchgeführt, da in diesem Zeitraum des Jahres die meisten Sportabzeichen abgelegt werden. Die knappe zeitliche Begrenzung rührt daher, dass die empirischen Erhebungen für die die Leistungsanforderungen bis Ende 2011 abgeschlossen sein mussten, um entsprechend Zeit für die weiteren Berechnungen und Arbeitsschritte zu haben. Der Reformprozess ließ keinen früheren Start zu.

3.9 Retransformation und dreistufige Untergliederung

Retransformation

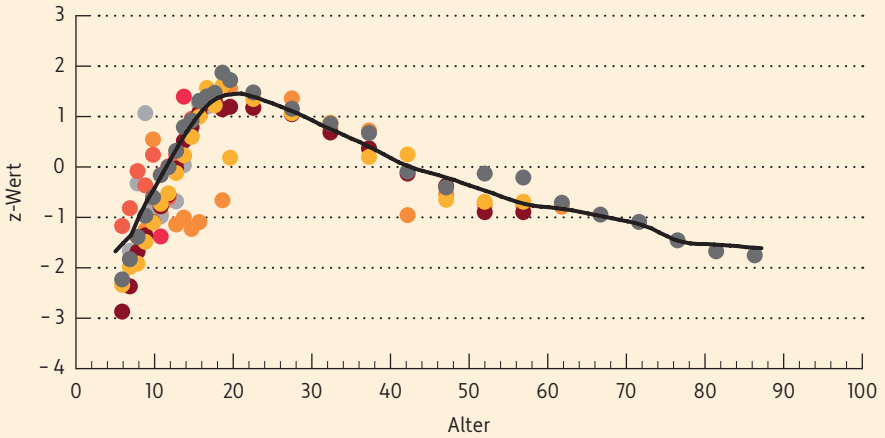
Durch die Studie wurden die Mittelwerte und die Streuung der disziplinspezifischen Leistungsfähigkeit der Teilnehmer ermittelt. Diese Werte dienen nun dazu, den auf der Metaanalyse basierenden Standardisierungsvorgang mit den aus der Studie ermittelten Merkmalen rückgängig zu machen. Es werden also den theoriebasierten Verläufen der jeweiligen Leistungsfähigkeit (Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit und Koordination) reelle disziplinspezifische Merkmalsausprägungen zugeordnet. Vereinfacht formuliert ist diese Retransformation die Umkehrung der z-Wert-Standardisierung.

Daraus ergab sich für jede Disziplin und für jede Altersklasse ein konkreter Leistungswert, welcher die neuen Silber-Leistungsanforderungen für das Sportabzeichen darstellt. Demzufolge spiegelt die Silberleistung den über die Sekundäranalyse ermittelten Fähigkeitsverlauf in der Lebensspanne wider.

Abbildung 5 veranschaulicht diesen Prozess am Beispiel des Standweitsprunges aus dem Fähigkeitsbereich Kraft.

Dieser Arbeitsschritt wurde für jede Disziplin des neuen Leistungskataloges durchgeführt. Das Ergebnis waren die Verläufe der disziplinspezifischen Leistungsfähigkeit im Verlauf der Lebensspanne. Basierend auf dem bisherigen theoriegeleiteten Weg gleichen die Kurven in ihrem Verlauf den Verläufen ihrer übergeordneten motorischen Fähigkeit, nur dass sie nicht mehr durch standardisierte Werte beschrieben werden, sondern durch reelle disziplinspezifische Längen- und Zeitangaben. Außerdem unterscheiden sich die Kurven in Breite und Höhe, da jede Disziplin neben der unterschiedlichen Merkmalsausprägung, durch unterschiedliche Mittelwerte und Streuungen beschrieben wird.

Standardisierter Verlauf der Kraftleistungskurve



Retransformation der z-Werte in
reelle Merkmalsausprägungen

Standweitsprung

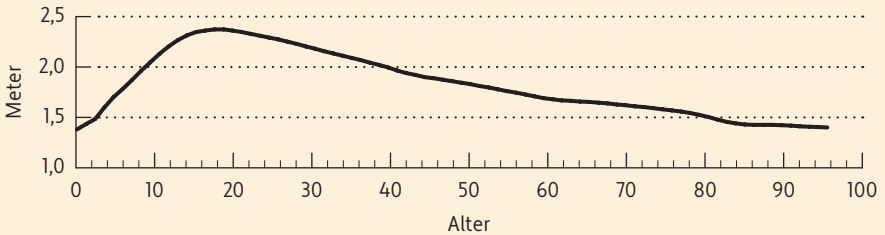


Abbildung 5: Vergleich der standardisierten Kraftleistungskurve zu den retransformierten Meterangaben am Beispiel des Standweitsprungs

Dreistufigkeit

Ein essentieller und viel diskutierter Reformbeschluss war die dreistufige Untergliederung der Leistungsanforderungen. Dabei sollte die anspruchsvollste Leistung, die mit Gold gewertet wird, für den fitnessorientierten Breitensportler nur durch langjähriges kontinuierliches Training erreichbar sein. Bronze hingegen sollte als Einstiegshürde so angesetzt sein, dass sie für einen allgemeinsportlichen Breitensportler erreichbar, jedoch für Menschen ohne sportliche Vorerfahrung zu hoch angesetzt ist. Silber wurde durch den ermittelten Verlauf der jeweiligen motorischen Leistungsfähigkeit in der Lebensspanne beschrieben, der

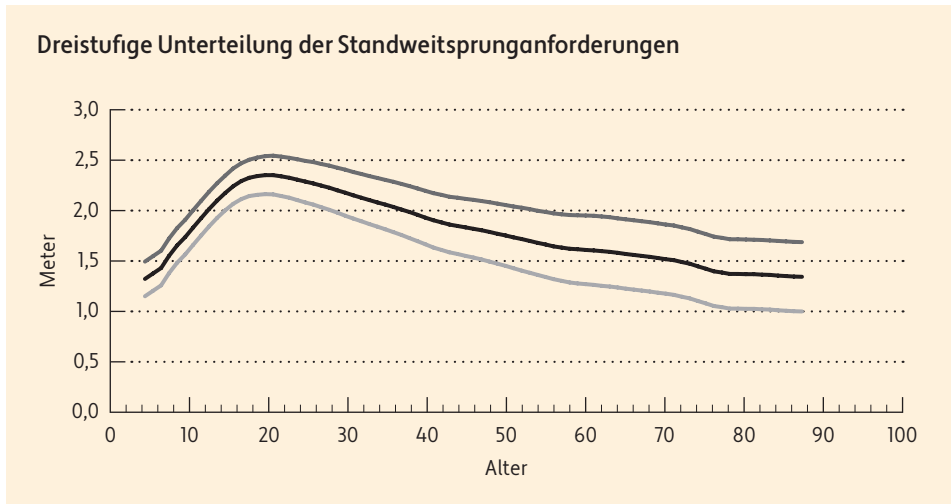


Abbildung 6: Exemplarische Darstellung der dreistufigen Unterteilung der Leistungsanforderungen für männliche Teilnehmer am Beispiel des Standweitsprungs

aus den vorangehenden Arbeitsschritten (Metaanalyse, Standardisierung, Studie, Retransformation) berechnet wurde.

Mit dem Wissen, dass die Leistungsfähigkeit mit steigendem Alter immer weiter streut, wurden die Leistungsabstände in Bezug auf die dreistufige Unterteilung ebenfalls angepasst. Dabei wurde die Höhe der gemittelten Standardabweichungen entsprechend der biologischen Entwicklung bzw. dem Trainingsalter anteilig verwendet. Denn umso höher das biologische Alter, desto länger die Möglichkeit eines kontinuierlichen langjährigen Trainings. Neben dieser biologischen Begründung hat die Argumentation große Bedeutung, dass besonders im Kindes- und Jugendalter aus pädagogischer Sicht der Abstand zwischen Leistungsstufen nicht zu hoch sein sollte, um einem Leistungsdruck in frühen Jahren entgegenzuwirken.

Ausgehend von der Tatsache, dass bei der Studie ein breites Spektrum an Fitnessniveaus der Probanden vorliegt, wird die Differenz von Silber zu Bronze und Gold über die Streuung der disziplinspezifischen Leistungsfähigkeit herangezogen. Die Standardabweichung ist das Maß für die Streuung aller Messwerte vom arithmetischen Mittel, also dem Mittelwert jeder Altersklasse.

Um nun einen nachvollziehbaren Weg aufzuzeigen, wird im unteren Bereich der Altersklassen (6 bis 17 Jahre) eine halbe Standardabweichung für jede Disziplin als Abstand definiert. In den oberen Altersklassen ab 60, also für Teilnehmer mit der potentiell längeren Trainingsvergangenheit, wird der Abstand

zwischen Bronze und Gold zu Silber eine ganze Standardabweichung betragen. Erst durch den gleitenden Mittelwert beschreibt der Abstand von Bronze und Gold zur Standardkurve Silber einen homogenen, vor allem aber einen praxisnahen und verständlichen Verlauf und erhält somit eine bessere Nachvollziehbarkeit und Akzeptanz.

Das Ergebnis dieses Arbeitsschrittes waren für jede Disziplin drei Kurven. *Abbildung 6* zeigt dies am Beispiel des Standweitsprunges.

3.10 Plausibilitätsprüfung

Bei diesem Arbeitsschritt werden die theoriegeleiteten und auf quantitativem Wege berechneten Leistungsanforderungen von Expertengremien auf Plausibilität überprüft. Dabei wurden die neuberechneten Leistungsanforderungen mit deren Wissen und Erfahrung abgeglichen. Zugleich werden sie mit bestehenden Werten aus Breitensportorientierten Wettkämpfen, Turnfesten oder Bestenlisten der jeweiligen Sportart auf Plausibilität geprüft. Dazu wurden die neuberechneten Leistungswerte sportartspezifisch an die einzelnen Fachsportverbände und die wissenschaftlichen Berater überliefert. Diese Plausibilitätsprüfung stellt den letzten Schritt der Neuberechnung der Leistungsanforderungen dar.

Es bestanden drei Möglichkeiten der Anpassung:

1. Sollten die Leistungsanforderungen einer Disziplin über die gesamte Lebensspanne nach Expertenmeinung unrealistisch angesetzt sein, wird der Mittelwert für die Retransformation angepasst.
2. Ist der Verlauf in Abhängigkeit zu einzelnen Altersklassen unschlüssig, so muss die Standardabweichung im Retransformationsverfahren angepasst werden.
3. Sollte der Abstand zwischen Gold und Bronze zu Silber nicht adäquat sein, so muss die anteilige Standardabweichung bei der dreistufigen Unterteilung angepasst werden.

Durch diese Änderungen können die Leistungskurven der Disziplinen zwar in Höhe und Breite verändert werden, ihr ursprünglicher Verlauf aus der Metaanalyse hingegen bleibt bestehen. Die Anforderungen innerhalb einer Fähigkeitsgruppe bleiben also vergleichbar. In Fällen, in denen nach dem Expertenwissen jedoch grobe Ungenauigkeiten erkannt werden, besteht auch die Möglichkeit, die Kurven nur in einzelnen Altersklassen anzupassen. Für eine Glättung der Leistungskurven wird der gleitende Mittelwert verwendet.

Ein weiterer Schritt, um bestmöglichen Praxisbezug zu gewährleisten, sah eine Rundung aller Leistungsanforderungen in Bezug auf die jeweiligen Altersklassen vor. Beispielsweise ist es unrealistisch, eine 100-Meter-Sprint-Distanz auf die Hundertstelsekunde mit Hand zu stoppen. Auch den Standweitsprung in Zentimeterschritten zu unterteilen, wäre praxisfern. Somit werden entsprechend die gebräuchlichen Unterteilungen aus den Sportarten verwendet. In den genannten Beispielen werden die Sprint-Distanzen auf Zehntelsekunden und der Standweitsprung auf Fünf-Zentimeter-Schritte gerundet.

Bei diesem Verfahren wurde insbesondere ein breites Expertenwissen mit einbezogen. Kriterien, die sich hier auf die neuen Leistungsanforderungen auswirkten waren insbesondere Traditionsbewusstsein und die Akzeptanz. Das Traditionsbewusstsein meint in diesem Zusammenhang, dass keine zu großen Differenzen zum alten Sportabzeichen bestehen dürfen. Denn ein hundertjähriges Abzeichen muss nach seiner Reform nicht nur wiedererkennbar sein, sondern darf darüber hinaus nicht zu stark von seinen bisherigen Anforderungen abweichen. Sollte die Differenz von den neuen Anforderungen zu den gewohnten und jahrelang absolvierten Anforderungen zu groß sein, hätte dies Auswirkungen auf das Verständnis und die Akzeptanz gehabt.

Ebenso war ein Abgleich mit den Leistungsanforderungen aus sportartspezifischen Verbandsabzeichen unerlässlich. Auch hier durfte der Unterschied der theoriebasierten Leistungsanforderungen nicht zu stark von dem individuell als passend empfundenen Leistungsniveau der Teilnehmer abweichen. Um dies zu gewährleisten wurde auf das Wissen und die Erfahrung der Experten aus den Verbänden und der wissenschaftlichen Berater vertraut. Das methodische Vorgehen bei der Neuberechnung unter Einbeziehung von qualitativen und quantitativen Arbeitsschritten gleicht durch die Stärken der einen Methode die Schwächen der anderen aus. Somit bleiben die Grundverläufe aller Disziplinen innerhalb einer Fähigkeitsgruppe vergleichbar, auch wenn diese abschließende Festlegung der Höhe und Breite einzelner Anforderungsverläufe rein auf Expertenwissen basiert.

3.11 Auswirkung der qualitativen Einflüsse auf das quantitative Verfahren

Wie bereits erwähnt, ist ein Reformprozess dieses Abzeichens ohne das Wissen der Experten aus der Sportpraxis oder die Beachtung relevanter Traditionen nicht denkbar. Ebenfalls durfte die Akzeptanz bei den Neuerungen nicht außer Acht gelassen werden. Die Beachtung dieser Faktoren war vom Auftraggeber explizit erwünscht. Im Zuge der wissenschaftlichen Betrachtung wurde darüber hinaus ermittelt, wie sich diese Einflüsse auf den Reformprozess auswirken.

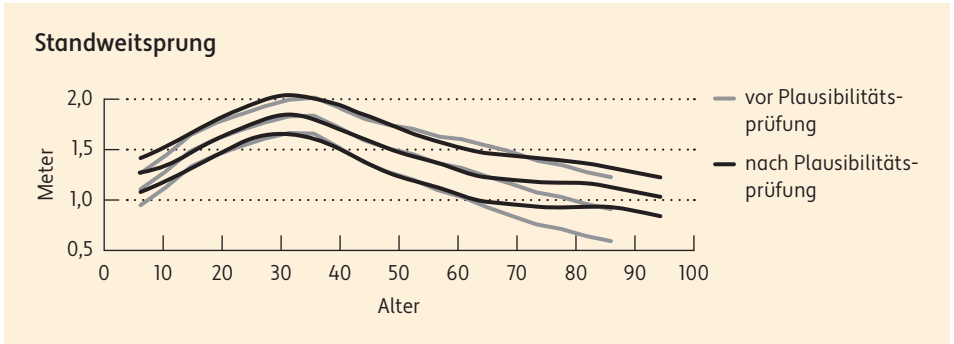


Abbildung 7: Beispielhafte grafische Darstellung für die Auswirkung der Plausibilitätsprüfung auf den Standweitsprung der weiblichen Teilnehmerinnen

Inwiefern sich die soziologischen Einflüsse durch den qualitativen Arbeitsschritt der Plausibilitätsprüfung nun auf den theoriegeleiteten quantitativen Rechenprozess auswirkten, zeigte sich durch den Vergleich der Leistungskurven vor und nach der Plausibilitätsprüfung. Der Abgleich mit dem Expertenwissen und den bestehenden Praxiswerten lässt darüber hinaus eine Beurteilung zur Zweckmäßigkeit der gesamten quantitativen Methodik zu (siehe Abbildung 7).

Für eine Beurteilung zum Einfluss dieses qualitativen Arbeitsschrittes bedarf es zweier inferenzstatistischer Verfahren:

1. Ob die Höhe der jeweiligen Leistungsanforderungen durch die Plausibilitätsprüfung signifikant verändert wurde, zeigt das statistische Verfahren t-Test für unabhängige Stichproben.
2. Eine Beurteilung zum Verlauf der beiden Datenreihen wird durch eine Korrelationsanalyse nach Pearson möglich.

Das Ergebnis dieser beiden Verfahren zeigte, dass der Großteil der Mittelwertunterschiede nicht signifikant ist und demnach von der Gleichheit der Mittelwerte ausgegangen werden kann. Knapp 95 Prozent der Ergebnisse aller Leistungsanforderungen des neuen Leistungskataloges zeigten keinen Unterschied der Mittelwerte auf. Nur bei 5 Prozent wurde ein Unterschied festgestellt. Für eine Beurteilung, ob sich die Kurvenverläufe unterscheiden, wird die Korrelationsanalyse nach Pearson angewendet. Beim Betrachten der Ergebnisse ist zu erkennen, dass 89,39 Prozent Ergebnisse signifikant korrelieren.

Die Plausibilitätsprüfung hatte zum einen also überwiegend nur marginalen Einfluss auf die empirisch quantitativ berechneten Leistungsanforderungen.

Zum anderen zeigt sich in den Ergebnissen, dass die Experten aus der Sportpraxis den neuen Leistungsanforderungen im Rahmen einer kommunikativen Validierung, also in diesem Fall einer Sichtprüfung, eine hohe Qualität zusprechen. Demnach kann für die meisten Leistungsanforderungen davon ausgegangen werden, dass in den Altersklassen bis zum Alter von 60 Jahren ein hoher Praxisbezug und eine gute Angemessenheit der Anforderungen bestehen und im Umkehrschluss ein geringer Einfluss durch die Plausibilitätsprüfung bestand.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Unterschiede vor und nach der Plausibilitätsprüfung maßgeblich auf die oberen Altersklassen ab 60 Jahre, die Disziplinen aus dem Schwimmen, teilweise dem Radfahren und auf den Fähigkeitsbereich 4: Koordination beziehen. Besonders für diese genannten Disziplinen und Altersklassen wird für eine Validierung der Leistungswerte noch großer Bedarf gesehen, weitere Untersuchungen durchzuführen.

3.12 Sonderfälle: Gerätturnen und Seilspringen

Der DTB (Deutscher Turnbund) hat sehr präzise und nachvollziehbare Vorschläge für die Einbindung der Gerätturnelemente eingereicht. In diesen Vorschlägen finden sich eine breite Auswahl an Turnelementen, deren Bewegungsanforderungen nach gesundheitsfreundlichen Aspekten ausgerichtet sind und die Nutzung möglichst aller Geräte umfasst, die im Turnen Anwendung finden. Auch wurden männliche und weibliche Teilnehmer mit denselben Turnelementen konfrontiert, welche alle nach einer methodischen Reihe dreistufig aufgebaut sind.

Der Vorschlag des DTB wurde als plausibel und vernünftig erachtet. Nicht zuletzt, weil der Vorschlag zur Festlegung der Turnanforderungen unter Verantwortlichkeit einer Expertin des DTB erarbeitet wurde, die Professorin einer deutschen Universität ist und langjährige Erfahrung im Gerätturnen vorweist.

Eine besondere Schwierigkeit bei der Festlegung der Anforderungen einer qualitativ zu bewertenden Sportart, war die dreistufige Unterteilung. Dieser Herausforderung wurde wie folgt begegnet:

„Das Element muss in allen Teilen erkennbar sein und ohne Hilfe – falls in der Elementbeschreibung nicht anders formuliert – erfolgreich ausgeführt werden. [...] Die dreistufige Unterteilung in Bronze, Silber und Gold verläuft nach einer methodisch-didaktischen Reihe. Das heißt, dass die Leistungen für Bronze und Silber eine vereinfachte Form der Goldübung sind. Eine Sportlerin bzw. ein Sportler kann sich also in dem Turnelement probieren und wird je nach Erfüllungsgrad bewertet.“
(DOSB, 2013a, S. 12)

Die Seilspringelemente sind der Fähigkeitsgruppe Koordination zugeordnet. Im Gegensatz zu den Elementen aus dem Gerättturnen wurde zu den Seilspringelementen von der TUM eine Untersuchung durchgeführt. Schieferstein (2012) macht deutlich, dass die Anforderungen für die jeweiligen Altersklassen in den meisten Fällen gut gewählt sind. Auffällige Unstimmigkeiten befinden sich besonders in den Anforderungen der Altersklassen 40 bis 44 Jahre und 50 bis 54 Jahre. Hier sieht Schieferstein einen „Ansatzpunkt, die Aufgabenstruktur zu verändern“ (S. 36). Im Vergleich zu den 40 bis 44-Jährigen erscheint die Aufgabe der 30 bis 34-Jährigen bei der ersten Betrachtung

„deutlich einfacher als die der umliegenden Alterskategorien. Diese Einschätzung spiegelt sich auch in der Einschätzung der Bewegungskonsequenz im Fragebogen wider. Im Test zeigt sich aber, dass durch die erhöhte Anzahl (an Seildurchschlägen), die für das Bestehen gefordert wird, die vermeintliche Ungleichheit behoben wird.“ (S. Schieferstein, S. 35)

Für die Altersklassen ab 60 Jahre werden die Leistungsanforderungen von Schieferstein (2012, S. 36) positiv bewertet. Grundsätzlich spricht für das Seilspringen als Koordinationstest, dass es ohne großen materiellen und zeitlichen Aufwand durchzuführen ist. Ebenso ist die räumliche Durchführung sehr flexibel. Die Aufgaben sind leicht zu verstehen. Die Technik des Seilspringens ist in der Bevölkerung allgemein bekannt.

4. Gesamtbild und Ausblick

Nach aktuellen trainingswissenschaftlichen sowie sozialwissenschaftlichen Erkenntnissen wurde der Leistungskatalog über eine interdisziplinäre Herangehensweise in einem vierjährigen Prozess neustrukturiert und die neuen Leistungsanforderungen berechnet.

Die Sekundäranalyse, deren Aufgabe es war, das körperliche Leistungsniveau von fitnessorientierten Breitensportlern zu ermitteln und zu Anfang der Neuberechnungen stand, bezog sich auf eine ungenügende Datenlage aus der Fachliteratur. Zwar konnte diese Arbeit 1.591.818 Einzelwerte berücksichtigen, jedoch fanden sich in der Fachliteratur zur vorliegenden Thematik nur idealisierte Kurven von Entwicklungsverläufen motorischer Fähigkeiten, Lebensabschnittsverläufen oder Querschnittuntersuchungen an einzelnen Personengruppen. Es mangelte darüber hinaus an Verläufen über die gesamte Lebensspanne, bezogen auf die einzelnen motorischen Fähigkeiten für Nicht-Leistungssportler und Menschen ohne pathologische Leistungsminderung. Dies betrifft speziell die oberen Altersklassen ab 60 Jahre.

Trotzdem ist es zweckmäßig, dem gesamten Rechenverfahren eine Sekundäranalyse vorzuschalten, weil sie eine hohe Stichprobenvergrößerung mit sich brachte. Dies hätte durch eine Studie unmöglich erreicht werden können. Nicht nur aus ökonomischen Gründen, auch weil es sich bei den Absolventen des Deutschen Sportabzeichens, betrachtet über den Verlauf der Lebensspanne, um eine sehr heterogene Gruppe handelt. Bezogen auf den Reformprozess hat die Sekundäranalyse den besonderen Vorteil, dass sie im Verhältnis zu einer empirischen Datenerhebung einen geringeren Aufwand und somit eine große Zeitersparnis mit sich bringt. Die Metaanalyse mit der anschließenden z-Standardisierung bildete den ersten Baustein zur Vorbereitung für die Sportabzeichen-Studie.

Das Deutsche Sportabzeichen soll keine objektive Testbatterie nach strengem wissenschaftlichem Verständnis darstellen. Natürlich muss eine Vergleichbarkeit der Leistungsfähigkeit im Rahmen der Ablegung möglich sein, der Praxisbezug und die Freude am gemeinsamen Sporttreiben stehen jedoch im Vordergrund. Unter Beachtung dieser breitensportorientierten Maxime zur Angemessenheit der Leistungsanforderungen wurde abschließend eine Plausibilitätsprüfung durch Experten aus den jeweiligen Sportarten vorgenommen. Zeitgleich wurden in diesem Arbeitsschritt eine sportpraxisrelevante Rundung der berechneten Leistungswerte sowie eine Anpassung an konkrete Praxiswerte aus breitensportlichen Großveranstaltungen von den Fachverbänden vorgenommen.

Jedenfalls kann die Frage, ob der neue Leistungskatalog des Sportabzeichens eine Überprüfung der vielseitigen und überdurchschnittlichen körperlichen Leistungsfähigkeit zulässt, unter Berücksichtigung von sportwissenschaftlichen, sportpraktischen und gesundheitsbezogenen Gesichtspunkten deutlich bejaht werden. Die Hauptintention des Sportabzeichens ist es nicht, ein wissenschaftlich- oder wettkampfbasiertes Messen der Leistung im Millimeter- oder Hundertstelsekundenbereich zu erzielen, sondern vielmehr eine Einschätzung der eigenen Leistung im inter- und intraindividuellen Vergleich zu ermöglichen. Der Gedanke, sich in einem über die Landesgrenzen hinaus bekannten, spaßorientierten und generationenübergreifenden Wettbewerb zu messen, steht im Vordergrund.

Ebenfalls wird im Sinne einer regelmäßigen Teilnahme an Treffs oder einer langfristigen Vereinszugehörigkeit der Spaß an Bewegung und Gemeinschaftlichkeit gefördert und das Sportabzeichen kann auch künftig ein wichtiges Instrument zur Mitgliedergewinnung darstellen. Auch die Tatsache, dass sich die Disziplinen in öffentlich bekannten Sportveranstaltungen wiederfinden, macht nicht nur eine Vergleichbarkeit mit Klassenkameraden oder im generationen-übergreifenden Sinne möglich, sondern darüber hinaus mit Sportidolen aus dem Hochleistungssport. Die quantitativen Berechnungen haben neben dieser interindividuellen sowie längsschnittlichen Vergleichbarkeit insbesondere eine Basis für eine regelmäßige Validierung der neuen Leistungsanforderungen geschaffen.

4.1 Die neue Struktur des Leistungskataloges

Für den Leistungskatalog wurden die neuen Disziplinen nach trainingswissenschaftlichen sowie sportpraktischen Erkenntnissen in vier Gruppen nach dem Fähigkeitsmodell gegliedert. Dieses Modell lässt eine Vergleichbarkeit der erbrachten Leistung innerhalb einer Fähigkeitsgruppe sowohl im interindividuellen querschnittlichen als auch im intraindividuellen längsschnittlichen Sinne zu. Die Leistungsanforderungen aller Disziplinen innerhalb einer Fähigkeitsgruppe können nach demselben Verlauf in der Lebensspanne ausgerichtet werden.

Darüber hinaus ist dieses Modell zur Darstellung der körperlichen Leistungsfähigkeit in der Breitensportlichen Gemeinschaft allseits bekannt und der Mehrwert für die Praxis ist nachvollziehbar. Weiterhin wurde der Leistungskatalog im Vergleich zum bisherigen Leistungskatalog bis 2012 für eine bessere Übersichtlichkeit gestrafft. Ferner wurde allen Spitzenverbänden die Möglichkeit eingerichtet, dass eine Fähigkeitsgruppe durch eigene sportartspezifische Verbandsabzeichen anerkannt wird, was das Sportabzeichen wiederum für eine breitere Gruppe zugänglich und attraktiv macht. Ein weiteres Kriterium bei der

Zuordnung der Disziplinen war eine gute und einfache Durchführbarkeit. Dabei ist auch die Umsetzung im Rahmen von Veranstaltungen beachtet worden. Die Struktur des neuen Leistungskataloges bietet also eine gute Basis zur Überprüfung der vielseitigen körperlichen Leistungsfähigkeit von fitnessorientierten Breitensportlern.

4.2 Die neuen Leistungsanforderungen

Ein weiteres wichtiges Kriterium bei der Bewertung des abschließenden Ergebnisses sind die Neuberechneten Leistungsanforderungen. Durch einen Vergleich der Leistungsanforderungen vor und nach der Plausibilitätsprüfung zeigte sich, dass für den Großteil der neuen Leistungswerte ein hoher Praxisbezug besteht. Ausnahmen bilden insbesondere die oberen Altersklassen ab 60 Jahre in allen Fähigkeitsbereichen, die Schwimm- und Radfahrdisziplinen sowie die Fähigkeitsgruppe der Koordination.

Der Vergleich der Leistungsverläufe vor und nach der Plausibilitätsprüfung zeigte zum einen, dass die Plausibilitätsprüfung eher geringen Einfluss auf die empirisch quantitativ berechneten Leistungsanforderungen hatte. Zum anderen zeigt sich in den Ergebnissen, dass die Experten aus der Sportpraxis den neuen Leistungsanforderungen im Rahmen einer kommunikativen Validierung eine hohe Qualität zusprechen. Demnach kann für die meisten Leistungsanforderungen davon ausgegangen werden, dass in den Altersklassen bis zum Alter von 60 Jahren ein hoher Praxisbezug und eine gute Angemessenheit der Anforderungen besteht.

4.3 Die Anforderungen für das Gerätturnen und Seilspringen

Die Auswahl der Bewegungselemente kann als zweckmäßig und plausibel bewertet werden. Ein besonderer Mehrwehrt in den vom DTB erarbeiteten Disziplinen liegt in der dreistufigen Unterteilung anhand einer methodischen Reihe. Auch dass die Anforderungen nach dem Fähigkeitsverlauf in der Lebensspanne bis zum jungen Erwachsenenalter rasch ansteigen und anschließend wieder absinken, lässt eine Vergleichbarkeit zu den anderen Disziplinen innerhalb einer Fähigkeitsgruppe erkennen.

4.4 Objektivität der Leistungsanforderungen

Die Ausrichtung der Disziplinen nach dem Fähigkeitsmodell und die aufwändigen Berechnungen aller Leistungsanforderungen nach den jeweiligen Fähigkeitsverläufen stellen wichtige Schritte für eine bestmögliche Vergleichbarkeit dar. Hervorzuheben ist zudem, dass das gewählte Verfahren für die Altersklas-

sen ab 60 Jahren erste Richtwerte definiert. Für dieses Alterssegment weist die wissenschaftliche Literatur bislang ein großes Defizit auf. Durch die Einbeziehung des Expertenwissens und der damit einhergehenden möglichst präzisen Schätzwerte könnte künftig sogar eine Lücke in der sportwissenschaftlichen Fachliteratur geschlossen werden.

4.5 Dreistufigkeit

In Anbetracht des abschließenden Ergebnisses unterstützt die neu eingeführte Dreistufigkeit außerdem ein dauerhaftes Training, um die individuelle Leistung hochzuhalten oder zu verbessern. Die Gefahr, dass die Dreistufigkeit in einer Gesellschaft, in der die Prämissen „höher, schneller, weiter“ sehr präsent sind, einen Leistungsdruck besonders bei Kindern und Jugendlichen ausübt, ist aus sportpädagogisch-didaktischer Sicht nicht erkennbar, nicht zuletzt, weil der Abstand von Bronze und Gold zu Silber im Kindes- und Jugendalter geringer ausfällt als im hohen Erwachsenenalter.

Vielmehr stellt die Dreistufigkeit einen Mehrgewinn dar, da durch Training aus Bronze- eine Silber- und aus Silber- eine Goldleistung erreicht werden kann. Ein Gewinn besteht zudem darin, dass eine Person, die das Abzeichen erstmals im erhöhten Alter ablegt, überhaupt Gold erreichen kann, was bis 2012 nicht möglich war. Aber auch die relativ niedrigeren Leistungsanforderungen des Abzeichens in Bronze steigern die Attraktivität für unterschiedlich leistungsorientierte Zielgruppen und es werden dadurch nicht zuletzt neue Absolventen angesprochen. Weiterhin gibt es mit dem bicoloren Sportabzeichen mit Zahl eine kumulative Ehrung.

4.6 Fazit

Das Sportabzeichen 2013 bietet einen qualitativ hochwertigen sportmotorischen Leistungskatalog im breiten- und gesundheitssportlichen Sinne. Unter breiten-sport- und gesundheitsbezogenen Gesichtspunkten wird jedem Sportabzeichen-Teilnehmer im Sinne eines gesunden, achtsamen und gemeinschaftlichen Lebensstils eine angemessene Leistung abgefordert. Das Sportabzeichen kann einen wichtigen Beitrag zu einer aktiven und gesunden Gesellschaft leisten. Im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Leistungskataloges wurden in den Folgejahren aufgrund der Analysen der Abnahmepraxis einzelne Werte angepasst. Zukünftig gilt es, die Belastbarkeit der Werte des Leistungskataloges insbesondere in den Altersklassen des höheren Erwachsenenalters sowie bei einzelnen Anforderungen in den Bereichen Schwimmen und Radfahren weiter zu verbessern.

Literaturverzeichnis

- Beck, J., Bös, K. (1995). *Normwerte motorischer Leistungsfähigkeit. – Eine Reanalyse publizierter Testdaten.* Köln: Sport und Buch Strauß.
- Bös, K. (2001). *Handbuch motorische Tests.* Göttingen: Hogrefe.
- DOSB (2008). *Arbeitspapier 20.* Unveröffentlichtes Arbeitspapier. Frankfurt/Main: Deutscher Olympischer Sportbund.
- DOSB (2009). *Ergebnisbericht der Prüfer-Workshops zur Weiterentwicklung des Deutschen Sportabzeichens.* Unveröffentlichtes Arbeitspapier. Frankfurt/Main: Deutscher Olympischer Sportbund.
- DOSB (2013). *Prüfungswegweiser 2013.* Frankfurt/Main: Deutscher Olympischer Sportbund.
- Frey, G. (1977). *Zur Terminologie und Struktur physischer Leistungsfaktoren und motorischer Fähigkeiten.* Leistungssport, 7, 339 – 362.
- Grosser, M., Starischka, S., Zimmermann, E. (2008): *Das neue Konditionstraining.* München: BLV.
- Meinel, K., Schnabel, G. (2007). *Bewegungslehre – Sportmotorik. Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt.* Aachen: Meyer & Meyer.
- Schieferstein, T. (2012). *Die Erfassung der koordinativen Leistungsfähigkeit im Altersgang am Beispiel des Seilspringens.* Unveröffentlichte Bachelorarbeit, Technischen Universität München.
- Schnabel, G. (2011). *Trainingslehre – Trainingswissenschaft. Leistung, Training, Wettkampf.* Aachen: Meyer & Meyer.
- Schmid, O. (2015). *Der Reformprozess des Deutschen Sportabzeichens aus sportwissenschaftlicher Sicht – unter Einbeziehung quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden.* Köln: Sportverlag Strauß.
- Wastl, P. (1994). *Geschichte und Reform des Deutschen Sportabzeichens. Gesellschaftliche Bedeutung des Deutschen Sportabzeichens als freizeit- und gesundheits-sportliche Betätigung und Ansätze eine Neugestaltung.* Düsseldorf: Heinrich-Heine-Universität.
- Weineck, J. (2010). *Optimales Training.* Balingen: Spitta.
- Zintl, F., Eisenhut, A. (2009). *Ausdauertraining.* München: BLV.

Abkürzungen

- DOSB** Deutscher Olympischer Sportbund
DTB Deutscher Turner-Bund
TUM Technische Universität München

Impressum

Titel: Reformprozess des Deutschen Sportabzeichens · Hintergründe – Entwicklung – Ergebnisse

Herausgeber: Deutscher Olympischer Sportbund e.V. · Geschäftsbereich Sportentwicklung
Ressort Breitensport, Sporträume (Deutsches Sportabzeichen)

Otto-Fleck-Schneise 12 · 60528 Frankfurt am Main · T +49 69 6700-0 · F +49 69 674906
deutsches.sportabzeichen@dosb.de · www.deutsches-sportabzeichen.de

Texte: Olav Schmid, unter Mitarbeit von Andreas Klages

Redaktion: Imke Hoppe, Christian Siegel

Bildnachweise: Olav Schmid

Grafik: INKA Medialine · Frankfurt am Main · www.inka-medialine.com

Produktion: Druckerei Pollinger · Frankfurt am Main · www.druckereipollinger.de

1. Auflage: 500 Stück · Oktober 2016

Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Recyclingpapier

Deutscher Olympischer Sportbund
Otto-Fleck-Schneise 12
60528 Frankfurt am Main
T +49 69 6700-0 · F +49 69 674906
office@dosb.de · www.dosb.de

