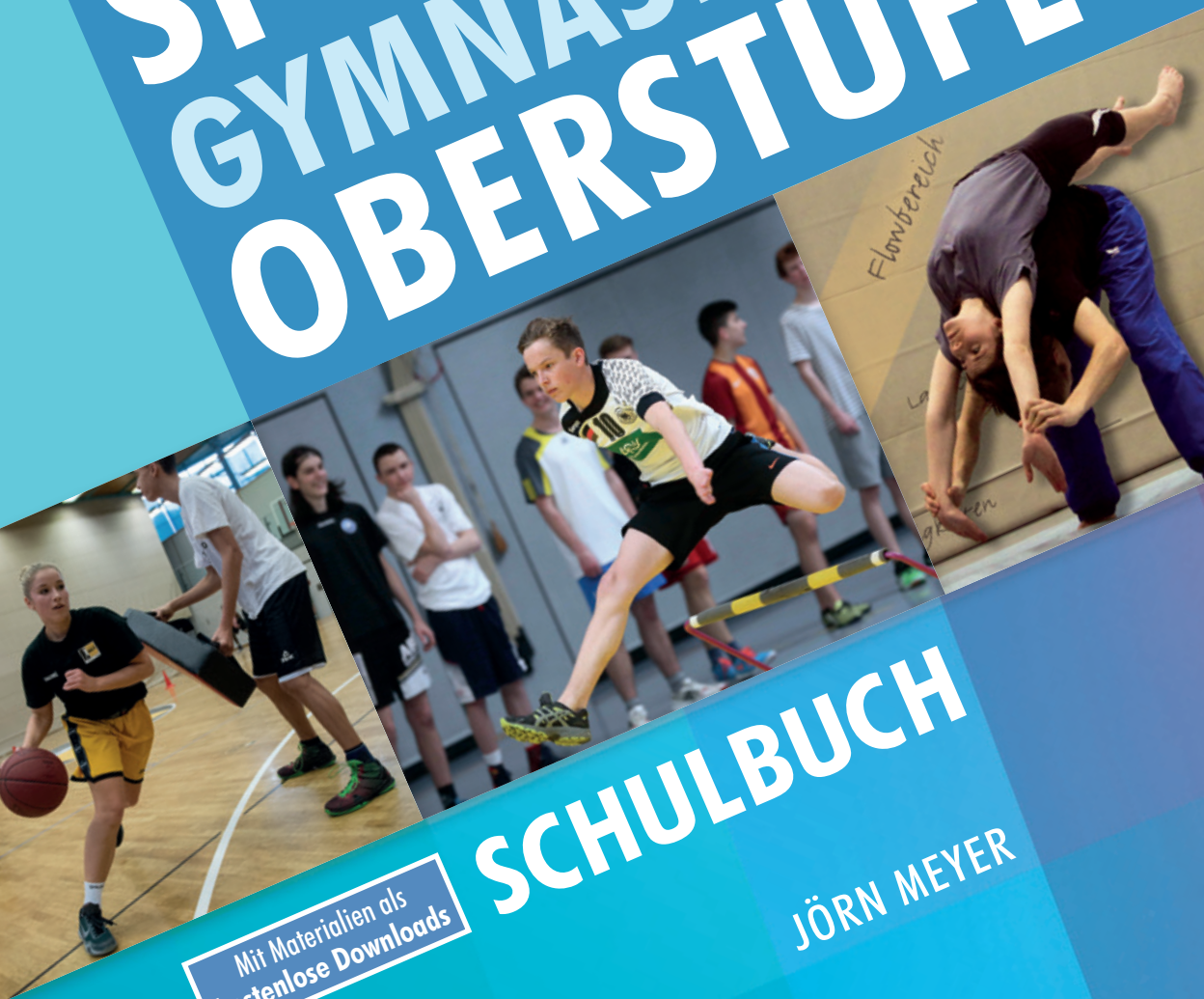


EDITION SCHULSPORT

SPORT IN DER GYMNASIALEN OBERSTUFE



Mit Materialien als
kostenlose Downloads

SCHULBUCH

JÖRN MEYER

MEYER
& MEYER
VERLAG

Sport in der gymnasialen Oberstufe

Dieses Buch gehört:

Name	
Vorname	
Straße	
PLZ Wohnort	
Schule	

Danksagung

Ich bedanke mich bei meinen Eltern für die zahlreichen Stunden des Korrigierens und Diskutierens sowie bei meinem basketball- und sportverrückten Freund Theo für seine Inspiration.

Zu danken ist an dieser Stelle Dr. Stefanie Binus für ihre Unterstützung in sportmedizinischen Fragen, Dr. Alexandra Schek für ihre ernährungswissenschaftliche Beratung, Prof. Dr. Ulrich Göhner, der zur fachlichen Schärfung der Biomechanik beigetragen hat, und den zahlreichen Sportkolleginnen und -kollegen für ihre kritischen Anmerkungen.

Ebenso dankbar bin ich Dr. Heinz Aschebrock und Dr. h. c. Rolf-Peter Pack für das in mich gesetzte Vertrauen und Riccardo Rip für die kompetente und verlässliche Unterstützung bei der Umsetzung dieses Buchprojekts.

Ein besonderer Dank geht darüber hinaus an meine Kollegin Rike Reher für ihren unermüdlichen Einsatz bei der Anfertigung der Buchzeichnungen.

Allgemeiner Hinweis:

Das vorliegende Buch wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder der Autor noch der Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch vorgestellten Informationen resultieren, Haftung übernehmen.

Edition Schulsport Band 33

Jörn Meyer

Sport in der **GYMNASIALEN OBERSTUFE**

Schulbuch

Meyer & Meyer Verlag

Herausgeber der Edition Schulsport:
Dr. Heinz Aschebrock & Dr. h. c. Rolf-Peter Pack

Sport in der gymnasialen Oberstufe

Edition Schulsport Band 33

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

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

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie das Recht der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, gespeichert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2020 by Meyer & Meyer Verlag, Aachen

2. überarbeitete Auflage

Auckland, Beirut, Dubai, Hügendorf, Hongkong, Indianapolis, Kairo, Kapstadt,
Manila, Maidenhead, Neu-Delhi, Singapur, Sydney, Teheran, Wien

 Member of the World Sport Publishers' Association (WSPA)

9783840313349

E-Mail: verlag@m-m-sports.com

www.dersportverlag.de

INHALT

VORWORT DER HERAUSGEBER DER „EDITION SCHULSPORT“	12
SO LERNEN SIE MIT DIESEM SCHULBUCH	14
TEIL I: BEWEGUNGSSTRUKTUR UND BEWEGUNGSLEARNEN	16
LEKTION 1: WIE HÄNGEN SPORT UND BEWEGUNG ZUSAMMEN?	18
1.1 Sportbegriff	20
1.2 Kennzeichnung von sportlichen Bewegungen	22
1.3 Außen- und Innenaspekt von sportlichen Bewegungen	26
1.4 Prüfungsvorbereitung	28
LEKTION 2: WIE WERDEN SPORTLICHE BEWEGUNGEN ANALYSIERT?	30
2.1 Betrachtungsweisen bei der Analyse sportlicher Bewegungen	32
2.2 Biomechanische Bewegungsanalyse	35
2.3 Morphologische Bewegungsanalyse	70
2.4 Funktionale Bewegungsanalyse	77
2.5 Prüfungsvorbereitung	90
LEKTION 3: WIE WERDEN BEWEGUNGEN VOM KÖRPER GESTEUERT?	92
3.1 Grundbegriffe der Sportmotorik	94
3.2 Sensomotorische Systeme	97
3.3 Kognitive und dynamische Systeme	107
3.4 Prüfungsvorbereitung	110

LEKTION 4: WELCHE BEDEUTUNG HAT DIE KOORDINATION IM SPORT? 112

4.1	Koordination und Technik	114
4.2	Modell der koordinativen Fähigkeiten	115
4.3	Koordinations-Anforderungs-Regler-Modell (KAR-Modell)	119
4.4	Methodische Grundformel zur Koordinationsschulung	124
4.5	Koordinationstraining im Kontext exekutiver Funktionen	129
4.6	Prüfungsvorbereitung	133

LEKTION 5: WIE WERDEN BEWEGUNGEN
IM SPORT GELERNT UND GELEHRT? 134

5.1	Phasen sportmotorischen Lernens	136
5.2	Ganzheitsmethode versus Teillernmethode	142
5.3	Neulernen sportlicher Bewegungen	144
5.4	Prüfungsvorbereitung	155

TEIL II: BEWEGUNGSGESTALTUNG 156
LEKTION 6: WIE WERDEN BEWEGUNGEN GESTALTET? 158

6.1	Bewegung gestalten und Bewegungsgestaltung	160
6.2	Gestalten können – Gestaltungsfähigkeit entwickeln	164
6.3	Prüfungsvorbereitung	170

LEKTION 7: WIE UNTERSCHIEDEN SICH IM TANZEN
CHOREOGRAFIE UND IMPROVISATION? 172

7.1	Choreografie und Improvisation – Gegensatzpaar oder Synonyme?	174
7.2	Vermittlung von tänzerischer Choreografie und Tanzimprovisation	181
7.3	Prüfungsvorbereitung	185

TEIL III: WAGNIS UND VERANTWORTUNG 186

LEKTION 8: WIE HÄNGEN WAGNIS, RISIKO UND TRENDS IM SPORT ZUSAMMEN? 188

- 8.1 Begriffliche Abgrenzungen von Wagnis und Risiko 190
- 8.2 Chancen und Grenzen sportlicher Wagnisse 191
- 8.3 Trendsportarten: Vom sportlichen Trend zum Massenphänomen 196
- 8.4 Prüfungsvorbereitung 199

LEKTION 9: WAS MOTIVIERT MENSCHEN ZUM SPORTTREIBEN? 200

- 9.1 Kategorisierung von Motiven im Sport 202
- 9.2 Motivation als prozessbezogenes Ergebnis von Motivanregung 210
- 9.3 Emotionen im Sport 213
- 9.4 Angstlust, Reizsuchverhalten und Flow-Erleben 218
- 9.5 Prüfungsvorbereitung 224

TEIL IV: LEISTUNG 226

LEKTION 10: WAS BEDEUTEN LEISTUNG UND TRAINING IM SPORT? 228

- 10.1 Leistung und Leisten im Sport 230
- 10.2 Sportliches Training 237
- 10.3 Prüfungsvorbereitung 239

LEKTION 11: WELCHE BIOLOGISCHEN GESETZMÄSSIGKEITEN BESTIMMEN SPORTLICHES TRAINING? 240

- 11.1 Allgemeine Gesetze zur biologischen Anpassung durch Training 242
- 11.2 Trainingsprinzipien und Belastungskomponenten 253
- 11.3 Prüfungsvorbereitung 257

LEKTION 12: WIE ENTSTEHT AUSDAUER? 258

12.1	Grundbegriffe	260
12.2	Energiebereitstellung bei Ausdauerbelastungen	264
12.3	Kriterien zur Messung der Ausdauerleistungsfähigkeit	276
12.4	Steuerung der Intensität bei Ausdauerbelastungen	282
12.5	Biologische Anpassungen durch Ausdauertraining	286
12.6	Methoden und Inhalte von Ausdauertraining	290
12.7	Prüfungsvorbereitung	299

LEKTION 13: WAS MACHT EIN GUTES KRAFTTRAINING AUS? 300

13.1	Grundbegriffe	302
13.2	Auswirkung von Krafttraining auf das neuromuskuläre System	311
13.3	Allgemeine Grundsätze von Krafttraining	314
13.4	Methoden und Inhalte von Krafttraining	317
13.5	Prüfungsvorbereitung	331

LEKTION 14: WIE KANN DIE SCHNELLIGKEIT VERBESSERT WERDEN? 332

14.1	Grundbegriffe	334
14.2	Methoden und Inhalte von Schnelligkeitstraining	337
14.3	Prüfungsvorbereitung	343

LEKTION 15: WELCHE WIRKUNGEN ERZIelt**EIN TRAINING DER BEWEGLICHKEIT? 344**

15.1	Grundbegriffe	346
15.2	Biologische Grundlagen zum Beweglichkeitstraining	347
15.3	Methoden und Inhalte von Beweglichkeitstraining	353
15.4	Prüfungsvorbereitung	358

LEKTION 16: WIE WERDEN SPORTLICHE LEISTUNGEN GEMESSEN? 360

16.1	Grundbegriffe	362
16.2	Ausdauertests	364
16.3	Krafttests	372
16.4	Schnelligkeitstests	376
16.5	Beweglichkeitstests	378
16.6	Prüfungsvorbereitung	380

LEKTION 17: WAS MOTIVIERT MENSCHEN

ZU SPORTLICHEN LEISTUNGEN?	382
17.1 Leistungsmotiviertes Handeln	384
17.2 Modelle zur Erklärung leistungsmotivierten Handelns	387
17.3 Prüfungsvorbereitung	397

TEIL V: KOOPERATION UND KONKURRENZ 398**LEKTION 18: WIE ERFOLGT DAS LERNEN**

UND LEHREN VON SPORTSPIELEN?	400
18.1 Spielen und sportliches Wettkämpfen	402
18.2 Konzepte zur Vermittlung Großer Spiele	407
18.3 Prüfungsvorbereitung	422

LEKTION 19: WANN IST SPORT AGGRESSIV UND UNFAIR? 424

19.1 Aggression und Aggressivität	426
19.2 Entstehung von Aggression im Sport	432
19.3 Fairness im Sport	438
19.4 Aggressionsvermeidung und Fairnesserziehung im Sport	450
19.5 Prüfungsvorbereitung	454

TEIL VI: GESUNDHEIT 456**LEKTION 20: WAS BEDEUTET GESUNDHEIT?** 458

20.1 Gesundheitsbegriffe	460
20.2 Gesundheitsmodelle	462
20.3 Prüfungsvorbereitung	476

LEKTION 21: INWIEFERN IST SPORT GESUND? 478

21.1 Wirkungszusammenhänge von Sport und Gesundheit	480
21.2 Ziele und Merkmale von Gesundheitssport	489
21.3 Stress und Stressbewältigung im Kontext von Sport und Gesundheit	491
21.4 Prüfungsvorbereitung	496

LEKTION 22: WELCHE ROLLE SPIELT DOPING IM SPORT?	498
22.1 Definition von Doping	500
22.2 Wirkung von Doping auf den Organismus und die Psyche	503
22.3 Begründungen für das Dopingverbot im Wettkampfsport	510
22.4 Soziologische Erklärungsansätze für Doping	513
22.5 Prüfungsvorbereitung	515
 LEKTION 23: WELCHE ERNÄHRUNG IST FÜR SPORTLER GESUND?	 516
23.1 Grundlegende Ernährungsempfehlungen – Basis für ein gesundes Leben	519
23.2 Gewichtsreduktion – Luxus einer Konsumgesellschaft	525
23.3 Prüfungsvorbereitung	535
 STICHWORTVERZEICHNIS	 536
 LITERATURVERZEICHNIS	 542
 DER AUTOR	 558
 BILDNACHWEIS	 559



VORWORT DER HERAUSGEBER DER „EDITION SCHULSPORT“

Das Schulbuch ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Unterstützung des Unterrichts und hat in vielen Fächern der gymnasialen Oberstufe eine lange Tradition. Eine Ausnahme bilden Schulbücher für das Fach Sport in der gymnasialen Oberstufe. In diesem Fach gibt es keine lange Tradition und zugleich einen Mangel an zeitgemäßen Schulbüchern. Dieses Defizit hängt insbesondere damit zusammen, dass das Fach Sport im Zuge der grundlegenden Reform der gymnasialen Oberstufe durch die Kultusministerkonferenz im Jahr 1972 zwar als prinzipiell gleichwertiges Fach im Kanon aller Fächer anerkannt wurde, diese Anerkennung jedoch nach wie vor in der Sportwissenschaft und in der Schulverwaltung kontrovers diskutiert und in den verschiedenen Bundesländern unterschiedlich bewertet und umgesetzt wird. So ist das Fach Sport z. B. in etwa der Hälfte der Bundesländer zurzeit nicht als viertes Abiturprüfungsfach zugelassen. Auch die Konzepte und die Organisation des Leistungsfachs Sport in der gymnasialen Oberstufe unterscheiden sich von Bundesland zu Bundesland erheblich. Additive Konzepte eines sportpraktischen Unterrichts an der Sportstätte auf der einen Seite und eines Theorieunterrichts im Klassenraum auf der anderen Seite stehen neben verschiedenen Modellen mit einer starken Theorie-Praxis-Verknüpfung.

Angesichts dieser heterogenen Entwicklung ist der Versuch, ein Schulbuch für das Fach Sport in der gymnasialen Oberstufe zu erarbeiten, das zu möglichst vielen Unterrichtskonzepten und Organisationsmodellen passt und von möglichst vielen Sportlehrkräften als wirksame Unterstützung ihres Unterrichts empfunden und eingesetzt wird, eine große Herausforderung. Ein zeitgemäßes Schulbuch für das Fach Sport in der gymnasialen Oberstufe, das den sportdidaktischen und oberstufendidaktischen Ansprüchen entspricht, muss vor allem den für das Bewegungsfach Sport unerlässlichen Theorie-Praxis-Bezug anregen und herstellen und ein reflektiertes sportpraktisches Handeln im Sportunterricht unterstützen. Diese Anforderung wird zurzeit unter dem Label „reflektierte Praxis“ in der Sportdidaktik facettenreich, auch im Kontext der Professionalisierung von Sportlehrkräften, diskutiert.

Jörn Meyer, der Autor dieses Schulbuchs, hat sich der hier skizzierten Herausforderung gestellt. Bei der Bewältigung dieser anspruchsvollen Aufgabe ist er nicht abbilddidaktisch vorgegangen, indem er sich an den sportwissenschaftlichen Teildisziplinen orientiert hat. Er wählte vielmehr einen handlungs- und problemfeldorientierten Zugang, wobei er sich sowohl an den pädagogischen Perspektiven eines erziehenden Sportunterrichts als auch an den aktuellen kompetenzorientierten Standards der curricularen Vorgaben für das Fach Sport in der gymnasialen Oberstufe orientiert hat. Mit diesem Ansatz kann das

vorliegende Schulbuch insbesondere die handlungs- und problemfeldorientierten Konzepte und Modelle eines guten Sportunterrichts in der gymnasialen Oberstufe wirksam unterstützen.

Den Schülerinnen und Schülern wird durch dieses Schulbuch ein motivierender Zugang zur Bearbeitung eines großen Spektrums von Theorie- und Problemfeldern im gesellschaftlichen Handlungsfeld Sport eröffnet. Die zum kostenfreien Download angebotenen Ergänzungsmaterialien bieten ihnen darüber hinaus interessante Möglichkeiten zum selbstständigen Arbeiten. Den Sportlehrkräften bieten die ergänzenden Materialien vielfältige Planungsalternativen für ihren Unterricht.

Wir hoffen, dass dieses Buch von möglichst vielen Lehrkräften in allen Bundesländern zur Unterstützung eines zeitgemäßen, oberstufenspezifischen Sportunterrichts eingesetzt wird. Vor allem aber wünschen wir uns, dass möglichst viele Schülerinnen und Schüler dieses Buch mit Interesse bearbeiten. Dabei soll es die Erschließung eines mehrperspektivischen sportfachlichen Zugangs zur wissenschaftspropädeutischen Bildung fördern und zur Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung im gesellschaftlichen Handlungsfeld Bewegung, Spiel und Sport beitragen.

Heinz Aschebrock

Rolf-Peter Pack

SO LERNEN SIE MIT DIESEM SCHULBUCH

Die Struktur des Buchs orientiert sich an den Inhaltsfeldern des Sports und ist in **sechs Teile** – jeder Teil wird farblich abgehoben – mit insgesamt 23 Lektionen eingeteilt:

Teil I: Bewegungsstruktur und Bewegungslernen

Teil II: Bewegungsgestaltung

Teil III: Wagnis und Verantwortung

Teil IV: Leistung

Teil V: Kooperation und Konkurrenz

Teil VI: Gesundheit

Innerhalb einer **Lektion** werden die zentralen Aussagen meist zu Beginn eines Unterkapitels farblich hervorgehoben. Zahlreiche **Anwendungsaufgaben** ermöglichen einen vertieften Zugang zum Unterrichtsgegenstand. Im Abschnitt **Prüfungsvorbereitung** ermöglichen **Prüfungsaufgaben** eine optimale Vorbereitung auf Klausuren und mündliche Prüfungen.

Bei einigen Aufgaben ist ein QR-Code angegeben, der auf ein **Arbeitsblatt im PDF-Format** führt. Die Arbeitsblätter eignen sich für den Einsatz in der Sporthalle und dienen als motivierende Vorbereitung auf Klausuren und das schriftliche Sportabitur. An dieser Stelle können alle Arbeitsblätter gebündelt heruntergeladen werden:



Alle Arbeitsblätter des Lehrbuchs



Darüber hinaus sind zahlreiche **Zusatzinformationstexte im PDF-Format** zum vertieften Weiterarbeiten ebenfalls über einen QR-Code erreichbar:



Zusatzinformationstexte



Ferner kann ein **Glossar** mit Erklärung zu zentralen Begriffen im Schulbuch **im PDF-Format** online heruntergeladen werden:



Glossar zum Schulbuch







TEIL I



BEWEGUNGSSTRUKTUR UND BEWEGUNGSLERNEN

LEKTION 1: WIE HÄNGEN SPORT UND BEWEGUNG ZUSAMMEN?	18
LEKTION 2: WIE WERDEN SPORTLICHE BEWEGUNGEN ANALYSIERT?	30
LEKTION 3: WIE WERDEN BEWEGUNGEN VOM KÖRPER GESTEUERT?	92
LEKTION 4: WELCHE BEDEUTUNG HAT DIE KOORDINATION IM SPORT?	112
LEKTION 5: WIE WERDEN BEWEGUNGEN IM SPORT GELERNT UND GELEHRT?	134



LEKTION 1

WIE HÄNGEN SPORT UND BEWEGUNG ZUSAMMEN?

1.1	SPORTBEGRIFF	20
1.2	KENNZEICHNUNG VON SPORTLICHEN BEWEGUNGEN	22
1.3	AUSSEN- UND INNENASPEKT VON SPORTLICHEN BEWEGUNGEN	26
1.4	PRÜFUNGSVORBEREITUNG	28

LEKTION 1: WIE HÄNGEN SPORT UND BEWEGUNG ZUSAMMEN?

1.1 SPORTBEGRIFF

- Aufgrund ihres unterschiedlichen Zugangs zum Sport als integrativer Wissenschaft sind die begrifflichen Festlegungen von Sport recht unterschiedlich. Der „klassische“ Sport zeichnet sich durch körperliche Bewegung, Leistungsprinzip, eine sportliche Norm und eine zweckfreie und unproduktive Eigenwelt aus.

Das Wort **Sport** stammt aus dem Englischen und leitet sich aus dem englischen Wort „disport“ ab, das mit „Zeitvertreib, Zerstreuung, Vergnügen, Spiel“ übersetzt werden kann. „Seit Beginn des 20. Jahrhunderts hat sich Sport zu einem umgangssprachlichen, weltweit gebrauchten Begriff entwickelt. Eine präzise oder gar eindeutige begriffliche Abgrenzung lässt sich deshalb nicht vornehmen“ (Prohl & Röthig, 2003, S. 493).

Dem widerspricht der Sportwissenschaftler Tiedemann (2019). Auf seiner Homepage plädiert er für das Aufstellen einer Sportdefinition, da „jeder Wissenschaftler einen möglichst klaren Begriff vom Gegenstand seiner Wissenschaft haben und ihn in seinen Veröffentlichungen erläutern“ können muss. Er definiert **Sport** folgendermaßen: „Sport ist ein kulturelles Tätigkeitsfeld, in dem Menschen sich freiwillig in eine Beziehung zu anderen Menschen begeben mit der bewussten Absicht, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten insbesondere im Gebiet der Bewegungskunst zu entwickeln und sich mit diesen anderen Menschen auf Grundlage der gesellschaftlich akzeptierten ethischen Werte nach selbstgesetzten oder übernommenen Regeln zu vergleichen.“

Tiedemann (2019) grenzt diesen Sportbegriff vom Begriff der **Bewegungskultur** als ein Tätigkeitsfeld ab, „in dem Menschen sich mit ihrer Natur und Umwelt auseinandersetzen und dabei bewusst und absichtsvoll ihre insbesondere körperlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln, gestalten und darstellen, um einen für sie bedeutsamen individuellen oder auch gemeinsamen Gewinn und Genuss zu erleben.“

Die Sportmediziner Hollmann und Strüder (2009, S. 128) definieren **Sport** aus medizinischer Sicht als muskuläre Beanspruchung mit Wettkampfcharakter oder mit dem Ziel einer herausragenden persönlichen Leistung. Für die deutschen Sportsoziologen Heinemann (1986; 1998; 2007) und Grieswelle (1978) zählen folgende Aspekte zu den wichtigsten **Elementen des klassischen Sports**: Sport ist **körperliche Bewegung**, Sport unterliegt dem **Leistungsprinzip**, Sport ist durch soziale **Normen** geregelt, Sport bildet eine zweckfreie und unproduktive **Eigenwelt** und Sport findet in Vereinen statt.

Die zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich **Sport als eine integrative Wissenschaft** (vgl. Abb. 1.1) zeigen, dass die entsprechenden Wissenschaftler unter dem Begriff Sport recht unterschiedliche Bedeutungen verknüpfen. Dies verwundert nicht, da z. B. Sportsoziologen und Sportmediziner einen ganz spezifischen und damit auch unterschiedlichen Blick auf Sport haben.

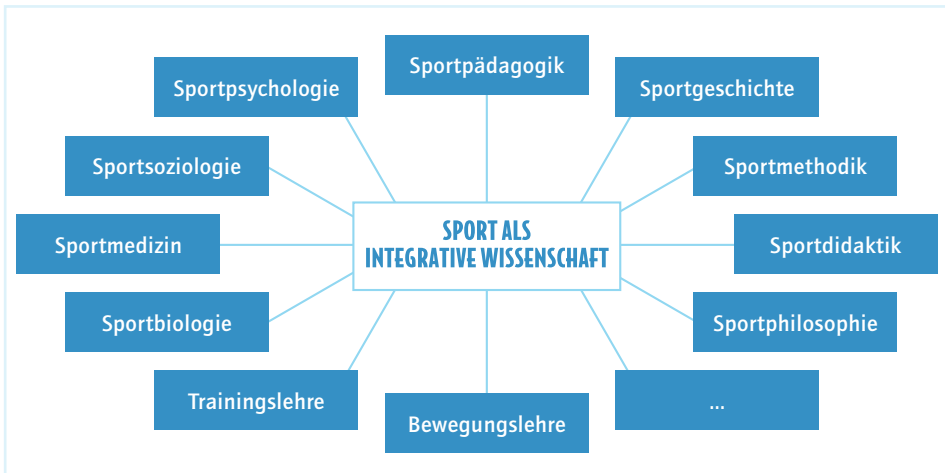


Abb. 1.1: Die Sportwissenschaft ist eine integrative Wissenschaft.



Sportmodelle und Sinnrichtungen von Sport



Außerirdische besuchen die Erde



Ist es Sport oder hat es mit Sport nichts zu tun?



Konstituierende Elemente von Sport



Klettern



1.2 KENNZEICHNUNG VON SPORTLICHEN BEWEGUNGEN

1 Was zeichnet eine sportliche Bewegung aus?

- a) **Nennen** Sie Begriffe, die eine sportliche Bewegung für Sie kennzeichnen.
- b) **Begründen** Sie auf der Basis Ihrer Kennzeichnungen, ob folgende Bewegungen für Sie sportliche Bewegungen sind: Jonglieren von Bällen, Seilspringen, Sackhüpfen, Holzhacken, Fingerhakeln.
- c) **Beurteilen** Sie Ihre Begründungen aus b) unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kap. 1.2.

In diesem Abschnitt wollen wir in Anlehnung an den deutschen Sportwissenschaftler Ulrich Göhner (2017, S. 4-7) zwei Zugänge nutzen, sportliche Bewegungen zu kennzeichnen. Zum einen werden wir auf indirektem Wege **Merkmale sportlicher Bewegungen** herleiten, indem wir zunächst fragen, welche Bewegungen keine sportlichen Bewegungen sind. Anschließend wird mit dem **Versporten von Alltagsbewegungen** ein zweiter Zugang dargestellt.

► **Merkmale sportlicher Bewegungen:** Sportliche Bewegungen sind zweckfrei, dürfen nicht durch maschinelle Vorgänge ersetzt werden und sind Lösungen einer sporttypischen Bewegungsaufgabe.

Um zu entscheiden, ob eine Bewegung eine sportliche Bewegung ist, soll zunächst auf indirektem Wege überlegt werden, welche Bewegungen keine sportlichen Bewegungen darstellen. Wählen wir die Bewegungen „einen Autoreifen wechseln“, „eine Hecke schneiden“, „eine Kuchenteig kneten“, „Einkaufstaschen tragen“, so wird niemand anzweifeln, dass dies Bewegungen sind. Aber kaum jemand würde behaupten, dass dies sportliche Bewegungen sind. Woran liegt es, dass die obigen Bewegungen keine sportlichen Bewegungen sind? Was unterscheidet diese Bewegungen von sportlichen Bewegungen? Sind Alltagsbewegungen grundsätzlich keine sportlichen Bewegungen?

Um diese Fragen zu beantworten, können drei Merkmale für eine sportliche Bewegung genannt werden:

- **Merkmal 1:** Sportliche Bewegungen sind zweckfrei.
- **Merkmal 2:** Sportliche Bewegungen dürfen nicht durch maschinelle Vorgänge ersetzt werden.
- **Merkmal 3:** Sportliche Bewegungen sind durch sporttypische Bewegungsaufgaben bestimmt.

Wenn man an das Gehen denkt, wird man diese Bewegungen sowohl im Alltag als auch in sportlichen Wettkämpfen wiederfinden. Bei genauer Betrachtung erkennt man, dass Gehen als Alltagsbewegung keine **zweckfreie Bewegung** ist. Sie dient dazu, eine im Alltag wichtige Aufgabe zu erledigen. Sportliche Bewegungen scheinen zweckfrei zu sein: Wir müssen im Alltag nicht notwendigerweise um die Wette rennen, wir müssen nicht möglichst weit springen oder werfen, um unsere täglichen Aufgaben zu erledigen. Wenn eine sportliche Bewegung einen Sinn hat, dann liegt dieser nur in ihr selbst, für den Alltag scheint sie nicht notwendig zu sein. Beispielsweise kommt ein 400-m-Läufer dort ins Ziel, wo er gestartet ist und hat sich dabei vollkommen verausgabt.

Die Zweckfreiheit sportlicher Bewegungen einerseits und die Zweckgerichtetheit von Alltagsbewegungen andererseits führt uns zu einem weiteren Merkmal sportlicher Bewegungen. Um einen Kuchenteig zu kneten, müssen nicht zwangsläufig die Hände verwendet werden, sondern können auch dafür vorgesehene Maschinen eingesetzt werden. Für die Bewältigung von oft mühseligen Alltagsbewegungen werden Maschinen entwickelt. Sie treten fast überall an die Stelle der menschlichen Bewegung. Bei sportlicher Bewegung wäre dies durchaus auch möglich, aber wird nicht gemacht. Sportliche Bewegungen kennzeichnen sich durch eine motorische Aktivität, die **nicht durch Maschinen ersetzt** werden darf. Wo im Sport gelaufen wird, darf nicht Fahrrad gefahren werden. Wo geworfen wird, darf keine Wurfmachine genutzt werden. Wo im Sport geschwommen wird, dürfen keine unerlaubten Antriebsgeräte verwendet werden.

Bisher haben wir sportliche Bewegungen von Alltagsbewegungen abgegrenzt. Will man nun die Vielfalt an sportlichen Bewegungen voneinander unterscheiden, führt dies zum Begriff der **Bewegungsaufgabe**. Jede sportliche Bewegung gehört zu einer spezifischen Bewegungsaufgabe. Der Hochspringer muss einbeinig abspringen und dann eine hochgelegte Latte überwinden. Dabei kann er unterschiedliche sportliche Bewegungen einsetzen, um die Aufgabe zu lösen. Während Anfänger den Schersprung favorisieren, springen Fortgeschrittene mit der Floptechnik. Es besteht eine Äquivalenz zwischen einer sportlichen Bewegung und der Lösung einer im Sport anerkannten Bewegungsaufgabe. Dies führt zu folgendem wichtigen **Merksatz** (Göhner, 2017, S. 4):

- Eine menschliche Bewegung ist genau dann eine sportliche Bewegung, wenn sie die Lösung einer im Sport anerkannten Bewegungsaufgabe ist.

Bemerkung: Eine sportliche Bewegung, die Lösung einer sporttypischen Bewegungsaufgabe ist, wird in der Sportwissenschaft auch mit den Begriffen *Technik* oder *Bewegungsfertigkeit* (kurz: Fertigkeit) bezeichnet (vgl. Kap. 4.1).

Jede Lösung einer Bewegungsaufgabe hat den in der Bewegungsaufgabe direkt oder implizit genannten Einflussgrößen zu genügen (vgl. Abb. 1.2):

- Die **Einflussgrößen einer Bewegungsaufgabe** legen fest, welches Objekt, auch *Movendum* genannt, in welche *Zielsituation* zu bringen ist, welche *Regeln* dabei einzuhalten sind, welchen Vorgaben die Sportstätte genügen muss und welche *Hilfsmittel* (z. B. Sportschuhe, Sportkleidung, Griffe, Schläger oder andere Sportgeräte und Bewegungshilfen) der Sportler einsetzen darf.

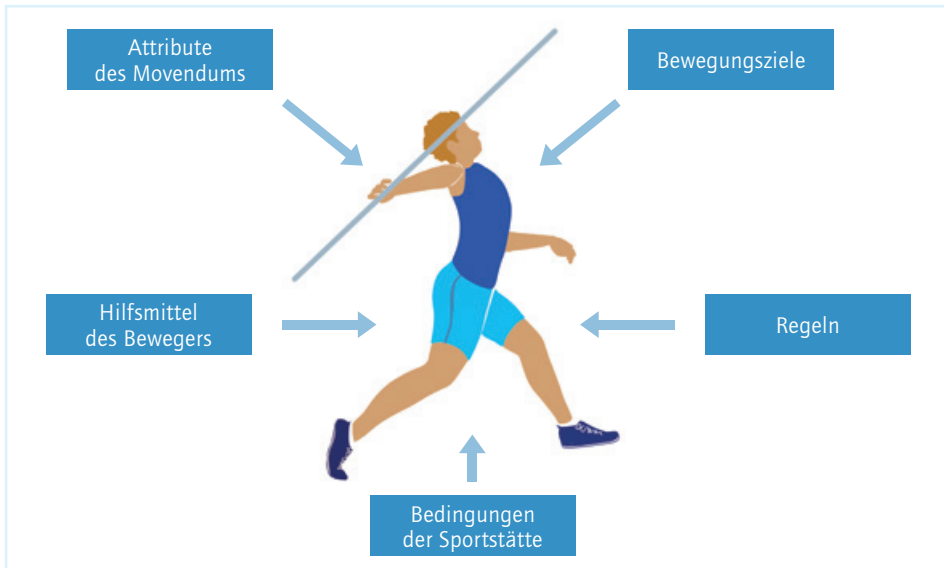


Abb. 1.2: Eine Bewegungsaufgabe wird beeinflusst durch Attribute des Movendums (z. B. Objekteigenschaften des Speers), Bewegungsziele (z. B. Distanzmaximierung), Regeln (z. B. der Speer darf nicht geschleudert werden), die Sportstätte (z. B. Wurfsektor) und Hilfsmittel des Bewegers (z. B. Spikes).

Beispiele:

- Beim **Speerwerfen** ist das Ziel, den Speer möglichst weit zu werfen (**Distanzmaximierung**). Die Wurfbewegung ist nicht (wie z. B. im Handball) beliebig; Regeln schreiben vor, dass nicht geschleudert werden darf, an welcher Stelle der Speer zu tragen ist, dass keine Hilfsmittel, wie z. B. Wurfseilen, eingesetzt werden dürfen und dass nach dem Abwurf der Abwurfraum nicht übertreten werden darf. Die Sportstätte ist der über verschiedene Begrenzungen festgelegte Abwurfraum samt Wurfsektor. Als indirekte Hilfsmittel sind jedoch Sportschuhe zugelassen, die eine „Verankerung“ der Füße während des Abwerfens ermöglichen.

- Beim **Fußball** ist das Movendum der Ball, der ganz bestimmten Eigenschaften genügen muss. Das Ziel ist es, häufiger ein Tor zu erreichen als der Gegner (**Trefferoptimierung**). Um ein Tor zu erzielen, muss der Ball hinter die Torlinie gebracht werden. Hierfür sind alle Körperteile außer der Hand und dem Arm einsetzbar. Die Sportstätte ist das Fußballfeld, für das viele Vorschriften gelten. Ein wichtiges Hilfsmittel für die Fußballspieler sind die Fußballschuhe, die ebenfalls bestimmten Vorgaben genügen müssen.
- Beim **Brustschwimmen** ist das Movendum der Schwimmer selbst. Das Ziel ist das Durchschwimmen einer Strecke in möglichst kurzer Zeit (**Zeitminimierung**). Die Schwimmbewegung ist relativ genau vorgeschrieben: Die Armbewegungen sollen zu jeder Zeit gleichzeitig ohne jegliche wechselseitige Bewegung in der gleichen waagerechten Ebene ausgeführt werden, und die Hände dürfen – außer beim ersten Zug nach dem Start und nach jeder Wende – nicht weiter als bis zu den Hüften nach hinten gebracht werden. Auch die Beinbewegungen sollen zu jeder Zeit gleichzeitig und auf der gleichen horizontalen Ebene ohne jeglichen Wechselschlag stattfinden. Dabei müssen die Füße in der Rückwärtsbewegung auswärts gedreht sein. Wechselschlag- oder Delfinschlagbewegungen sind nicht zulässig. Das Schwimmen erfolgt ausschließlich in Bauchlage. Die Sportstätte ist ein Schwimmbecken mit abgegrenzten Schwimmbahnen. Hilfsmittel sind für den Schwimmer nicht erlaubt.
- Das **Versporten von Alltagsbewegungen** eröffnet einen zweiten Zugang zu typischen Merkmalen einer sportlichen Bewegung: **Unproduktivität und Eigenwelt, Leistungsprinzip sowie Normen und Regelwerk**.

Göhner (2017, S. 6-7) nennt im **Versporten von Bewegungen** einen zweiten Zugang zum Erkennen der typischen Merkmale einer sportlichen Bewegung. So gibt es sportliche Wettbewerbe, bei denen Sportler z. B. klassische Waldarbeiterbewegungen ausführen. Die Athleten teilen in einem sportlichen Wettbewerb Baumstämme mit einer Motorsäge, Axt oder einer meterlangen Baumsäge und transportieren die bearbeiteten Teile an eine passende Stelle. Was ist dabei geschehen?

Bei der Versportung von Bewegungen wurde die traditionelle Sinngebung aufgehoben. Es geht nicht mehr um den Zweck, passendes Nutz- und Brennholz zu erzeugen. Der Sinn der sportlichen Bewegungen ist vom Alltagsgebrauch befreit (**Unproduktivität**), es geht nur um den Bewegungsvorgang selbst (**Eigenwelt**): Das Spalten und Abtransportieren von Holz soll möglichst schnell erfolgen (**Leistungsprinzip**). Der Bewegungsvorgang ist dabei bestimmten Regeln unterworfen, indem die Baumstämme und die Spaltwerkzeuge z. B. alle gleich sein müssen (**Normen und Regelwerk**).

2 Kennzeichnung von sportlichen Bewegungen

- Nennen** Sie sportliche Bewegungen, die aus Alltagsbewegungen entstanden sind.
- Erläutern** Sie die Einflussgrößen einer Bewegungsaufgabe am Beispiel des Kraulschwimmens und des Basketballs.
- Erläutern** Sie, welche Bewegungsaufgaben beim Feuerwehrsport bewältigt werden müssen.
- Erklären** Sie, wie man typische Bewegungen eines Maurers, Malers oder Schreiners zu sportlichen Bewegungen machen könnte.



Entstehung und Optimierung sportlicher Bewegungen



1.3 AUSSEN- UND INNENASPEKT VON SPORTLICHEN BEWEGUNGEN

- Sportliche Bewegungen können mithilfe der Biomechanik als **Außenaspekt von Bewegungen** von außen beobachtet, beschrieben, begründet und optimiert werden. Die Motorikforschung untersucht den **Innenaspekt von Bewegungen**, der sich auf innere Prozesse einer sportlichen Bewegung bezieht.

Die Bewegungslehre kann sportliche Bewegungen aus der Sicht eines Beobachters (von außen) oder aus der Perspektive des Sportlers (von innen) betrachten. Daher unterscheidet man zwischen einem Innen- und Außenaspekt einer sportlichen Bewegung (vgl. Abb. 1.3).

Werden Bewegungen von außen betrachtet (**Außenaspekt von Bewegungen**), stehen z. B. folgende Fragen im Vordergrund: Wie lässt sich die sportliche Bewegung strukturieren und beschreiben? Welche mechanischen und biologischen Voraussetzungen gibt es? Was ist eine zweckmäßige sportliche Technik? Zur Beantwortung der obigen Fragen dienen Beobachtungen, Bewegungsanalysen, Vergleiche und das Anwenden physikalischer und biologischer Erkenntnisse.

Bei der Untersuchung der internen Bewegungssteuerung (**Innenaspekt von Bewegungen**) ist der Mensch als wahrnehmendes, denkendes und handelndes Wesen Ausgangspunkt folgender Fragestellungen: Welche Prozesse laufen in dem sich bewegenden

Sportler ab? Wie werden Bewegungen gelernt, gesteuert und reguliert? Als Untersuchungsmethoden bei der Betrachtung des Innenaspekts von Bewegungen werden Gesetzmäßigkeiten der Bewegungskoordination, der Neurophysiologie und der Handlungspsychologie herangezogen.

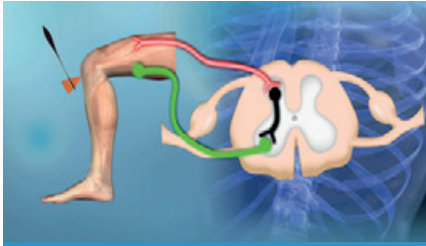
	
Außenaspekt von Bewegungen	Innenaspekt von Bewegungen
Bewegungen aus Sicht des Beobachters von außen betrachtet	Bewegungen aus Sicht des Sportlers von innen betrachtet
Beispiele	Beispiele
Physikalisch-biologische Bewegungsvoraussetzungen, Bewegungsbeschreibung, zweckmäßige Bewegungen	Bewegungslernen, Bewegungssteuerung, Bewegungsregulation, innere Steuer- und Regelprozesse
Methoden	Methoden
Beobachtung, Analyse, Vergleich, Anwendung physikalischer und biologischer Erkenntnisse	Gesetzmäßigkeiten der Bewegungskoordination, Neurophysiologie und Handlungspsychologie

Abb. 1.3: Innen- und Außenaspekt von Bewegungen

Dieses Lehrbuch behandelt Innen- und Außenaspekt einer sportlichen Bewegung, insbesondere im Rahmen folgender Anwendungsfelder:

- **Bewegungsanalyse:** Bewegungen können im Rahmen einer Bewegungsanalyse beobachtet, beschrieben und begründet werden, um so zu einer Bewegungsoptimierung beizutragen (vgl. Lektion 2: Wie werden sportliche Bewegungen analysiert?).
- **Motorisches Lernen:** Durch Betrachtung neuromuskulärer Steuerungsprozesse kann das motorische Lernen besser verstanden werden (vgl. Lektion 3: Wie werden Bewegungen vom Körper gesteuert?).
- **Koordinationsschulung:** Druckbedingungen und Informationsanforderungen tragen dazu bei, dass das koordinative Anforderungsniveau einer Bewegungsaufgabe verändert werden kann (vgl. Lektion 4: Welche Bedeutung hat Koordination im Sport?).

- **Lernen und Lehren sportlicher Bewegungen:** Lernprozesse müssen geplant, strukturiert und an die Bedürfnisse des Lernenden angepasst werden (vgl. Lektion 5: Wie werden Bewegungen im Sport gelernt und gelehrt?).
- **Gestaltung und Gestalten von Bewegungen:** Im Prozess der Formgebung von Bewegungen spielt beim Choreografieren und Improvisieren das Variieren und Kombinieren von Bewegungen eine zentrale Rolle (vgl. Lektion 6: Wie werden Bewegungen gestaltet? Und Lektion 7: Wie unterscheiden sich im Tanzen Choreografie und Improvisation?).
- **Sportspielvermittlung:** Die Vermittlung Großer Spiele ist ein wichtiger Bestandteil der Bewegungslehre, da neben der Spielidee komplexe Spielhandlungen erlernt werden müssen (vgl. Lektion 18: Wie erfolgt das Lernen und Lehren von Sportspielen?).

1.4 PRÜFUNGSVORBEREITUNG

3 Sport und sportliche Bewegungen

- a) **Stellen** Sie die Begriffe „Sport“ und „Bewegungskultur“ nach Tiedemann **dar** und **beurteilen** Sie auf der Basis dieser Definitionen, wie „Schulsport“, „Boxen“ und „Tanzen“ verortet werden könnten.
- b) **Geben** Sie die Merkmale einer sportlichen Bewegung **an** und **beurteilen** Sie, ob das Jonglieren eine sportliche Bewegung ist.
- c) **Erläutern** Sie die fünf Einflussgrößen einer Bewegungsaufgabe am Beispiel des Hochspringens in der Leichtathletik und **geben** Sie möglichst viele Hochsprungtechniken **an**.
- d) **Erläutern** Sie am Beispiel der Lektionen 2 bis 5 von Teil I dieses Lehrbuchs, inwiefern dort der Innen- und Außenaspekt sportlicher Bewegungen behandelt wird.

