



A. de Buhr

Plant Performance

Die Auswirkungen einer pflanzlichen Ernährung auf das physische Selbstkonzept und die Leistungsfähigkeit von Kraftsportlern



Diplomica Verlag

de Buhr, A.: Plant Performance. Die Auswirkungen einer pflanzlichen Ernährung auf das physische Selbstkonzept und die Leistungsfähigkeit von Kraftsportlern, Hamburg, Diplomica Verlag 2020

Buch-ISBN: 978-3-96146-805-8

PDF-eBook-ISBN: 978-3-96146-305-3

Druck/Herstellung: Diplomica Verlag, Hamburg, 2020

Covermotiv: © pixabay.com

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Bedey Media GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Diplomica Verlag, Imprint der Bedey Media GmbH
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg
<http://www.diplomica-verlag.de>, Hamburg 2020
Printed in Germany

Der Autor

Aike Phillip de Buhr wurde 1995 geboren. Sein Studium für das Lehramt an Grundschulen schloss der Autor im Jahre 2020 mit dem akademischen Grad Master of Education für die Fächer Sport und Anglistik erfolgreich ab. Zurzeit absolviert er daran anschließend den Vorbereitungsdienst für Lehrkräfte. Nachdem der begeisterte Fitness- und Kraftsportler selbst auf eine pflanzliche Ernährung umstieg und daraufhin jegliche Vorurteile und Mythen in seinem ersten Buch, Das 1x1 für vegane Kraftsportler, wissenschaftlich widerlegte, konzentrierte er seine Arbeit auf die gute bzw. bedarfsdeckende und kraftsportspezifische Planung einer pflanzlichen Ernährung. Dabei beruft sich der zertifizierte Ernährungsberater auf die Bereiche Training, Physiologie und Ernährung und bestärkt sie anhand vorhandener Empirie sowie einer selbst durchgeführten Studie.

Abstract *The physical self-concept, as a subarea of the nonacademic self-concept, contains self-relevant information about the individual body and evaluates them. So far, this evaluation is based on behavior in specific situations only, rather than implying the potential influence of third variables as well. In this paper, we examine the influence of a plant-based diet on perceived strength. Based on an explorative examination, we conducted a six-week quantitative controlled intervention study with 22 test subjects [IG (11); CG (11)] aged between 19 and 33 [$m=24.45$ (2.96)]. The study registered an increase in perceived strength in both groups [$3.18 > 2.85$ (IG); $3.16 > 3.09$ (KG)] and noticed a highly significant effect size for the plant-based nutrition [IG: $t(10) = -3.648$, $p=0.0021$] whereas the results for the CG could not be fully secured from a statistical point of view [$t(10) = -1.789$, $p=0.05$]. The findings confirm a relation between the physical self-concept and nutrition and indicate further research.*

Keywords *physical self-concept, nutrition, plant-based diet, resistance training*

Abstract *Das physische Selbstkonzept (PSK), als Teilfacette des nicht-akademischen Selbstkonzeptes, fasst selbstrelevante Informationen mit eigenem Körperbezug zusammen und bewertet diese. Bislang basiert die Bewertung lediglich auf bereichsspezifischen Unterkategorien, während potentielle Einflüsse von Drittvariablen nicht beachtet werden. Anliegen dieser Studie ist es, die Auswirkungen einer pflanzlichen Ernährung auf die Selbstwahrnehmung der Kraftfähigkeit zu untersuchen. Dazu wurde basierend einer vorab durchgeführten explorativen Untersuchung eine sechs-wöchige quantitative kontrollierte Interventionsstudie mit 22 Probanden [IG (11); KG (11)] im Alter zwischen 19 und 33 Jahren [$m=24.45$ (2.96)] erhoben. Die Studie verzeichnet einen Anstieg der Bewertung wahrgenommener Kraftfähigkeit beider Gruppen [$3.18 > 2.85$ (IG); $3.16 > 3.09$ (KG)] und stellt dabei einen sehr signifikanten Effekt mit starker Effektstärke ausgehend einer pflanzlichen Ernährung fest [IG: $t(10) = -3.648$, $p=0.0021$], während die Ergebnisse der KG nicht vollständig statistisch abgesichert werden konnten [$t(10) = -1.789$, $p=0.05$]. Die Studienergebnisse bestätigen einen Zusammenhang zwischen dem PSK und der Ernährung und weisen auf detaillierteren Untersuchungsbedarf hin.*

Schlüsselwörter *Physisches Selbstkonzept, Ernährung, pflanzliche Ernährung, Krafttraining*

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	11
2. Theoretischer Hintergrund	14
2.1 Selbstkonzept.....	14
2.1.1 Entwicklung und Definition des Selbstkonzepts	14
2.1.2 Definition des physischen Selbstkonzepts	18
2.2 Zusammenhang von Ernährung und Kraftsport	20
2.2.1 Begriffsbestimmung Krafttraining.....	20
2.2.2 Physiologische Prozesse im menschlichen Körper.....	22
2.2.3 Bedeutung der Ernährung im Krafttraining	31
2.2.4 Definition und Begründung einer pflanzlichen Ernährung.....	45
2.2.5 Theoriebasierte Vorteile der pflanzlichen Ernährung im Krafttraining	55
2.3 Zusammenführung des theoretischen Hintergrunds	63
3. Aktueller Forschungsstand	66
3.1 Selbstkonzeptforschung.....	66
3.2 Das physische Selbstkonzept und Sport	68
3.3 Ernährungsforschung.....	69
3.4 Auswirkungen einer pflanzlichen Ernährung auf die sportliche Leistungsfähigkeit ...	71
3.5 Zusammenführung des aktuellen Forschungsstandes	74
4. Vereinigung des theoretisch-empirischen Hintergrunds und Aufzeigen einer Forschungslücke	76
4.1 Zusammenführung des theoretischen Hintergrunds und des aktuellen Forschungsstandes.....	76
4.2 Aufzeigen einer Forschungslücke	77
4.2.1 Aufstellung und theoretische Verortung der Forschungsfrage.....	78
4.2.2 Relevanz der Forschungsfrage vor dem Hintergrund des bestehenden Forschungsstandes.....	79
5. Empirische Studie	81
5.1 Studiendesign	81
5.2 Stichprobenbeschreibung	82
5.3 Datenerhebung.....	84
5.4 Untersuchungsdurchführung	85
5.5 Dezidierte Hypothesen	87
5.6 Untersuchungsauswertung.....	89
5.7 Störvariablen und potenzielle Probleme.....	92

6. Ergebnisdarstellung	95
6.1 Deskriptive Ergebnisdarstellung	95
6.1.1 Ernährungsverhalten	95
6.1.2 Fragebogenauswertung	96
6.2 Hypothesenüberprüfung	99
6.3 Signifikanz der Ergebnisse	100
7. Wissenschaftliche Diskussion und Ausblick	102
8. Fazit	111
Literaturverzeichnis	113
Abbildungsverzeichnis	123
Tabellenverzeichnis	144
Anhang	152

Abkürzungsverzeichnis

α	=	Alpha (erster Buchstabe des griech. Alphabets)
a.a.O.	=	am angegebenen Ort
ADP	=	Adenosindiphosphat
AMP	=	Adenosinmonophosphat
ATP	=	Adenosintriphosphat
AV	=	abhängige Variable in einem Experiment
CK	=	Creatinkinase
ebd.	=	ebenda (ersetzt Autor und Erscheinungsjahr, wenn diese zwei oder mehrmals direkt hintereinander zitiert werden)
et al.	=	lat. et alii (dt. und andere)
F	=	Fett (Makronährstoff)
f.	=	die angegebene und die folgende Seite
ff.	=	die angegebene und die beiden folgenden Seiten
H	=	Hypothese
IG	=	Interventionsgruppe
kcal	=	Kilokalorien (Energieeinheit)
KG	=	Kontrollgruppe
KH	=	Kohlenhydrat(e) (Makronährstoff)
MPB	=	engl. muscle protein breakdown rate
MPS	=	engl. muscle protein synthesis rate
MUF	=	mehrfach ungesättigten Fettsäuren
N	=	Grundgesamtheit einer Stichprobe
NBIL	=	Netto-Muskelproteinbilanz
o.O.	=	ohne Ortsangabe
P	=	Protein(e) (Makronährstoff)
PSK	=	Physisches Selbstkonzept
(P)SK	=	(physisches) Selbstkonzept
ROS	=	reactive oxygen species (dt. freie Radikale)
SK	=	Selbstkonzept
UV	=	unabhängige Variable in einem Experiment

1. Einleitung

„*Der Mensch ist, was er isst*“ (Feuerbach, 1864). Mit diesem Satz wollte der deutsche Philosoph Ludwig Feuerbach (1804 – 1872) Mitte des 19. Jahrhunderts ausdrücken, dass Materie aus nichts anderem hervorgehen kann, als aus Materie (vgl. Gniech, 1995, S. 237). Doch so simpel, wie der Satz und die darin enthaltene Botschaft auch zu sein scheinen, lassen sich aufgrund des Entstehungskontextes, sowie Feuerbachs Philosophie, differenzierte Bedeutungsebenen unterschiedlicher Dimensionen rekonstruieren. Die leib- bzw. naturphilosophische Dimension schlussfolgert basierend der Tatsache, dass die Natur den objektiv begründeten Anfang des menschlichen Subjekts bildet, dass das physische Sein der Menschheit aus nichts anderem als in menschliche Körper verwandelte (vermenschlichte) Natur besteht. Infolgedessen beinhaltet der Satz eine Abhängigkeit der Menschen als essende Wesen von der Natur. Laut Feuerbach gehen mit dieser naturhaften Disposition fundamentale Folgen für die Identität des leiblichen Ichs einher, da dieses nicht nur ein Aktivum, sondern ebenfalls ein Passivum stelle (vgl. Harald, 2004, S. 126 ff).

In Anlehnung an die Verbundenheit zur Natur wird der Inhalt heutzutage so aufgefasst, dass jedes Detail, welches den Körper auf ganzheitlicher Ebene ausmacht, mit der Nahrung aufgenommen und mithilfe von Sauerstoff nutzbar gemacht wird. Von elementarer Bedeutung für den Organismus ist dabei allerdings nicht nur der physiologische Brennwert, also die aufgenommene Energiemenge, sondern v.a. was gegessen wird (vgl. Malzfeldt, 2014a, S. 216). Bereits im 4. Jahrhundert soll Augustinus, ein zum Christentum bekehrter Heide, gesagt haben, dass sich die Seele von dem ernähre, worüber sie sich freut, und der Körper sich über das freue, was ihm gut tut (vgl. a.a.O., 1995, S. 237). Daraus leiten sich bereits Auswirkungen der Ernährung sowohl auf physiologischer, als auch auf psychologischer Ebene auf den Menschen ab. So kann der Ernährung auf physiologischer Ebene starken Einfluss auf die Entstehung, aber auch auf die Prävention chronischer Erkrankungen zugeschrieben werden. In Übereinstimmung mit Augustinus definiert sich eine *gesunde* Ernährungsweise folglich über den Konsum nährstoffreicher Lebensmittel, welche dem Organismus das geben, was für eine optimale Physis und zufriedene Psyche benötigt wird (vgl. Malzfeldt, 2014b, S. 266).

Entgegen einer ganzheitlichen Betrachtungsweise wurden in der Wissenschaft lange Zeit jedoch lediglich die physiologischen Auswirkungen der Ernährung auf den Körper betrachtet, ohne zu hinterfragen, wie die Nahrung im Zusammenhang mit weiteren Ebenen steht (vgl. a.a.O., 1995, S. 220 f.). So erfolgten in der Ernährungsforschung zwar detaillierte Ergebnisse auf physiologischer Ebene (*Ernährungsphysiologie*), eine Adaption oder Erweiterung dieser auf differenzierte Forschungsgegenstände fand in geringerem Ausmaß allerdings erst nach

und nach statt. An diesem Punkt setzt der Inhaltsbereich dieses Buches an, welcher die erforschten Inhalte multipler Auswirkungen und Bedeutungen von Nährstoffen für den Menschen über die Physiologie hinaus thematisiert. Unter Rückbezug zu Feuerbach's Botschaft, dass Materie aus nichts anderem als Materie hervorgehen könne, muss folglich auch die kognitive Ebene der Selbstwahrnehmung und -bewertung im Zusammenhang mit der Ernährung stehen. Operationalisiert wird das *Selbst* mittels des sogenannten *Selbstkonzepts* (kurz SK), welches die Summe kognitiver Informationen des Selbst beinhaltet (vgl. Stelter, 1996, S. 19 ff.). Unter Rückbezug gewonnener Informationen der Ernährungsphysiologie bietet explizit die bereichsspezifische Kategorie des physischen Selbstkonzepts (kurz PSK) Ansatzpunkte zur Verknüpfung zweier Forschungsbereiche. Verknüpfendes Element soll der Kraftsport sein, welcher als Inhaltsgegenstand in beiden Forschungsbereichen auftaucht.

In Abgrenzung zu verwandten Themen im Kontext Sport, welche entweder die Beziehung zwischen dem Selbstkonzept einer Person und der Leistung, oder der Leistungsfähigkeit und konsumierter Nahrungsmittel untersuchen, zielt diese Studie zum einen darauf ab, herauszufinden, ob ein Zusammenhang zwischen der Ernährung und dem PSK hergestellt werden kann, und zum anderen, ob sich physiologisch erwiesene Benefits einer pflanzlichen Ernährung auf das PSK übertragen. Diese Untersuchung stellt insofern eine Bereicherung für die Forschung, da sie einerseits die wissenschaftliche Relevanz einer Fusion der zwei Bereiche SK und Ernährung untersucht und bei Bestätigung das Feld der Selbstkonzeptforschung für weitere Fusionen öffnet und somit detailliertere Untersuchungen ermöglicht. Andererseits wird durch die explizite Betrachtung einer pflanzlichen Ernährung die Relevanz dieser über die physiologische Ebene hinaus betrachtet.

Das Forschungsvorhaben besteht aus der Kombination einer explorativen und explanativen Forschung. Basierend einer detaillierten Literaturrecherche zur Erweiterung der zwei Themenbereiche können theoriegeleitet Hypothesen aufgestellt werden, welche mittels einer durchgeführten Studie im explanativen Teil einer quantitativen Überprüfung unterlaufen. Die quantitative Studie untersucht die Auswirkungen der Ernährung auf das PSK von Kraftsportlern und legt den Fokus auf eine, sich pflanzlich ernährende, Interventionsgruppe, während eine Gruppe sich mischköstlich ernährenden Probanden der Kontrolle dient. Im vorausgehenden explanativen Teil soll die Forschungslücke herausgearbeitet werden. Um dies zu erreichen erfolgt sowohl vor einem theoretischen, als auch in einem empirischen Hintergrund, eine vorerst voneinander unabhängige Ausführung beider Themenbereiche, welche einerseits die spezifische inhaltliche Bedeutung, sowie andererseits Ansatzpunkte zur Verknüpfung herausarbeitet. Den Mittelpunkt stellt dabei auf inhaltlicher Ebene die

Bedeutung der pflanzlichen Ernährung im Kraftsport, sodass dieser eine ausführliche Herleitung in Anlehnung an physiologische Bedürfnisse vor, während und nach dem Training, sowie eine detaillierte Auseinandersetzung mit potentiell kritisch deklarierten Nährstoffen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung zugrunde liegt. Im Anschluss an eine Zusammenführung fundierter theoretischer Inhalte und empirischer Forschungsstände eröffnet sich eine Forschungslücke, welche theoretisch verortet und vor dem Hintergrund des bestehenden Forschungsstandes begründet wird und zur empirischen Studie überleitet.

2. Theoretischer Hintergrund

Der durchgeführten Interventionsstudie, welche in Kapitel 5 „Empirische Studie“ und 6 „Ergebnisdarstellung“ noch detaillierter ausgeführt wird, liegt aufgrund korrelativer Einflüsse der Komponenten Selbstkonzept, Sport und Ernährung ein breiter theoretischer sowie empirischer Hintergrund zu Grunde. Der Fokus liegt aufgrund seiner Komplexität im theoretischen Hintergrund, welcher in folgenden Kapiteln aufbereitet werden soll. Hinführend erfolgt eine Auseinandersetzung mit dem globalen Selbstkonzept, um darauf aufbauend das physische Selbstkonzept zu definieren. Ferner wird der Zusammenhang von Sport und Ernährung näher betrachtet. Dabei soll sowohl auf die physiologischen Prozesse im menschlichen Körper vor, während und nach dem Krafttraining, als auch auf die Bedeutung der Ernährung im Krafttraining eingegangen werden, bevor explizit die pflanzliche Ernährung spezifisch definiert und auf erarbeitete Grundlagen übertragen wird. Ziel ist es, einen theoretisch fundierten Zusammenhang der drei genannten Komponenten zusammenzuführen, welcher als theoretische Grundlage dienen soll.

2.1 Selbstkonzept

2.1.1 Entwicklung und Definition des Selbstkonzepts

In der Herleitung und Entwicklung des Konstruktes des *Selbst* verzeichnen sich stets auch verwandte Konstrukte wie *Identität und Persönlichkeit*. Die Begriffe *Selbst* oder *Selbstkonzept* lassen sich jedoch aufgrund ihrer Operationalisierbarkeit abgrenzen und sind daher in sozialpsychologischen Konzeptionen dem Identitätsbegriff überlegen (vgl. Stelter, 1996, S. 19 ff.). Die Schwierigkeit, jene Begriffe einheitlich zu definieren lässt sich anhand der Anzahl an Definitionsansätzen und thematisch identischen Begrifflichkeiten erkennen.

Markus (1977, 1980) führt in seinem Ansatz das *Selbstschemata* ein und implementiert kognitive Strukturen, welche Informationen über die eigene Person organisieren und integrieren. Diese Schemata werden einerseits durch Informationen gebildet, steuern jedoch andererseits auch die Aufnahme neuer Informationen und die Ausführung von Aktivitäten. Folglich lassen sich Selbstschemata zugleich als Pläne über das Selbst, als auch als ausführende Instanz solcher Pläne bezeichnen.

Das Fundament der Identitätsforschung wurde von William James gelegt, indem er das *Selbst* in zwei Komponenten aufteilte. Das empirische Ich („Me“) und ‚*the pure ego*‘ („I“). Mit der Annahme der Existenz eines ‚*pure ego*‘ sichert er die Fähigkeit zur Selbstreflexion und bietet damit das Potenzial zur Entwicklung einer persönlichen Identität. Reflektierter Gegenstand ist

das empirische Ich, also das „Me“ (vgl. a.a.O., 1996, S. 22 f.). Während das „I“ das Selbst als Subjekt darstellt und mit eigenen Handlungen und Wissensstrukturen agiert, wird dem „Me“ (dt. „Mich“) die Rolle des Objekts zugeschrieben, welches in Gänze betrachtet wird. Dieses Objekt kann fortführend in drei Bereiche gegliedert werden, welche jeweils spezifische Wissensstrukturen beinhalten. Das materielle „Mich“, welches Wissen um den eigenen Körper beinhaltet, das geistige „Mich“ mit eigenen geistigen Eigenschaften und das soziale „Mich“, das Wissen um die Sicht anderer Personen auf einen Selbst beinhaltet (vgl. James, 1909, S. 175 ff.). Im heutigen Verständnis wird das Wissen um die eigene Person in der Ganzheit („Me“) als *Selbstkonzept* genannt (vgl. a.a.O., 1996, S. 23).

Auch zum SK etablierten sich im Laufe der Zeit multiple Definitionsansätze, um dieses theoretisch greifbar und operationalisierbar zu machen. Einen Ansatz, welcher sich hinsichtlich der getätigten Intervention als guter Ausgangspunkt erweist, ist der informationstheoretische Ansatz von Filipp. Filipp (1979) geht davon aus, dass Menschen über internale Selbstmodelle verfügen, dessen Entwicklung sich lediglich unter Rückbezug von Theorien der Informationsverarbeitung darstellen lassen. Er bezieht für den Aufbau des SK potenziell fünf Quellen: Erstens, die direkte Prädikatenzuweisung durch andere Personen. Zweitens, die indirekte Prädikatenzuweisung, welche aus dem Verhalten anderer Personen geschlossen wird. Drittens, die komparative-Prädikaten-Selbstzuweisung, welche der sozialen Bezugsnorm gleichzusetzen ist, indem sich Individuen hinsichtlich spezifischer Merkmale mit Anderen vergleichen. Viertens, die reflexive Prädikaten-Selbstzuweisung, welche basierend auf Selbstbeobachtung Rückschlüsse auf eigene Fähigkeiten bezeichnen, und fünftens, die ideationale Prädikaten-Selbstzuweisung, welche durch das Nachdenken über die eigene Person, sowohl hinsichtlich vergangener als auch antizipierter Selbsterfahrungen, entsteht (vgl. Hänsel et al., 2016, S. 130).

Ebenso muss auch das SK als eigenständiger Begriff von genannten verwandten Begrifflichkeiten wie der Persönlichkeit abgegrenzt werden. Eine Differenzierung der Begriffe *Selbstkonzept* und *Persönlichkeit* tätigte Mummendey (1987, 281):

„Als ‚*Selbstkonzept*‘ könnte man demzufolge so etwas wie die Gesamtheit [...] der kognitiven Repräsentationen des „Selbst“ auffassen. Der Begriff des Selbstkonzeptes als Summe selbstbezogener Kognitionen ist damit einerseits ‚weiter‘ als derjenige der „Persönlichkeit“, da er z.B. nicht nur ‚Eigenschaften‘ zum Inhalt hat; er ist andererseits ‚enger‘ als der Persönlichkeitsbegriff, da er lediglich die subjektive, individuelle Sicht der Persönlichkeit anspricht.“

Es ist klar ersichtlich, dass, wie alle bisher genannten Definitionen, auch Mummendey's Interpretation des SK als kognitiver Ansatz deklariert werden kann. Die genannten kognitiven Ansätze haben gemein, dass sie SK als vielfältig strukturierte Systeme kognitiver Basis auffassen, welche maßgeblich an der Steuerung des Verhaltens bzw. des Handelns beteiligt sind. Sie gleichen damit wiederum interpretierbaren oder interpretierten *attitudes* (dt. Einstellungen), welche ebenfalls als kognitive Systeme oder Schemata aufgefasst werden und denen man traditionellerweise eine wirksame Lenkung des Verhaltens zutraut. Es stellt sich heraus, dass somit auch dem SK eine (mehr oder weniger) generelle und situationsübergreifende Rolle zugeschrieben werden kann. Aus diesem Grund wird oftmals von *dem* SK einer Person oder einem „Overall-Selbstkonzept“ gesprochen, welches dem Begriff des *self-esteem*, also dem Konzept einer individuellen summierten Selbstwertschätzung, sehr ähnelt (vgl. Mummendey, 1995, S. 59 f.).

Das SK erweist sich demnach als ein sehr komplexes und facettenreiches Konstrukt. Dies überträgt sich auch auf die damit einhergehenden Inhalte des Selbst. Es resultiert ein komplexes System selbstbezogener Inhalte, dessen Menge an Informationen, welche ein Individuum aktuell oder in potenziellem Selbst-Bezug mit sich trägt, nahezu unübersehbar scheint. Zudem sind diese Informationen nicht beständig. Sie sind variabel und können sich sowohl im Laufe des Lebens ändern, als auch von Situation zu Situation bereichsspezifisch differenzieren. Eine Möglichkeit des Zugriffs auf alle jene Informationen bietet die Taxonomie von Greve (Abb. 1) (vgl. Greve, 2000, S. 18 ff.).

Greve (2000) differenziert Informationen des Selbst in drei Dimensionen. Beginnend mit einer zeitlichen Perspektive umfasst das Wissen über eine Person nicht nur die präzente Person der Gegenwart, sondern weiterhin vergangene biographische Elemente und auch futuristische Aussichten. Dies leitet zur zweiten Dimension, die Differenzierung zwischen einem *realistischen Selbst* und einem *möglichen Selbst*. Hinsichtlich jeder Facette des SK bestehen sowohl in der Prospektive, als auch in der Retrospektive denkbare Alternativen, welche als positiv aber auch als negativ bewertet werden können. Diese Bewertungen leiten zur dritten Dimension. Der kognitiv deskriptiven Perspektive steht immer auch eine emotional evaluative Perspektive gegenüber (vgl. ebd., S. 19 ff.). Zusammen bieten die drei Dimensionen einen guten Ansatz, das SK mit seinen selbstbezogenen Informationen im Allgemeinen theoretisch zu verorten und als „Overall-Selbstkonzept“ genauer zu betrachten. Für spezifische Forschungsfragen und Untersuchungsdesigns, welche darauf abzielen einzelne Facetten oder Komponenten des SK isoliert zu betrachten, bietet das globale Konzept jedoch nur einen begrenzten Wert. Erleichtern lässt sich die empirische Erforschung

partieller SK allerdings unbestritten durch hierarchische Ordnungsversuche (vgl. a.a.O., 1995, S. 60). Shavelson, Hubner und Stanton (1976) entwickelten vor diesem Hintergrund ein hierarchisch organisiertes und multidimensionales Modell des Selbstkonzepts (Abb. 2), welches die Organisationsstruktur der Wissensbestände um sich selbst und weiterhin die eigenen Fähigkeiten beinhaltet. Dieses Modell dient im Buch als roter Faden und Ausgangs- bzw. Ansatzpunkt für Bezüge zum SK. Shavelson et al. machen es nachvollziehbar, wie sich aus Bewertungen verschiedener Fähigkeiten und Verhaltensweisen das generelle oder „Overall-Selbstkonzept“ etabliert (vgl. Droste et al., 2018, S. 122). Ihrem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass „Menschen [...] ihre Fähigkeiten und Charakteristika in verschiedenen Domänen sehr unterschiedlich [bewerten]“ (Trautwein, Köller & Baumert, 2004, S. 16).

Auf der höchsten Hierarchieebene steht das generelle oder globale bzw. „Overall-Selbstkonzept“, welches sich in ein akademisches (schulisches) und ein nicht-akademisches (nicht-schulisches) SK gliedert (vgl. a.a.O., 2018, S. 122). Mittels einer bedürftigen nachträglichen Modifikation splittete sich das akademische SK in zwei distinkte Facetten, das sprachliche und das mathematische SK, welchen unterschiedliche Schulfächer zugeordnet wurden (vgl. Lohaus & Vierhaus, 2015, S. 184). Letzteres, nicht-akademisches SK, setzt sich aus einem sozialen, einem emotionalen und einem physischen SK zusammen, unter welchen jeweils Unterbereiche liegen, die diese spezifischen SK beeinflussen. So nehmen z.B. für das soziale SK ‘Peers‘ (dt. Freunde) und ‘Significant others‘ (dt. Bezugspersonen) eine bedeutsame Rolle ein. Aufgrund der Relevanz für die Studie wird explizit das physische SK im folgenden Punkt 2.1.2 näher ausgeführt. Auf der untersten Ebene steht die Bewertung des Verhaltens in einer spezifischen Situation, dessen Interpretation auf der vorab beschriebenen mittleren Ebene mündet. Gezogene Rückschlüsse münden wiederum in die nächsthöhere Ebene. Basierend der hierarchischen Strukturierung wird, wie bereits erwähnt, somit nachvollziehbar, wie Informationen über das Selbst im SK verortet und strukturiert werden. Weiterhin ist daraus abzuleiten, dass die Stabilität des SK mit jeder Hierarchiestufe zunimmt (vgl. Droste et al., 2018, S. 122). Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass das SK bedeutsame Bezüge zu Drittvariablen aufzeigt, deren Bedeutung zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal wieder aufgegriffen wird. Nicht zuletzt ist zu nennen, dass sich mit dem Entwicklungsstand eines Individuums auch das SK ausdifferenziert und sich verschiedene Facetten bilden. Erfahrungen innerhalb verschiedener Facetten müssen sich jedoch nicht notwendigerweise auf andere Facetten auswirken (vgl. Lohaus & Vierhaus, 2015, S. 184).

Die Entwicklung des Selbst beginnt in der frühen Kindheit und vollstreckt sich über die gesamte Lebensspanne bis hin zum Erwachsenenalter (vgl. Droste et al. 2018, S. 123). Veränderungen sind überwiegend auf den kognitiven Aspekt des SK zurückzuführen. Eine damit einhergehende Differenziertheit der Selbstbeschreibung erfolgt u.a. durch die Konstruktion eines kontextspezifischen Selbst, sowie einer Differenzierung zwischen Real- und Idealbild (vgl. Greve, 2000, S. 76 f.). Da sich herausstellt, dass das Selbst mehr ist, als eine simple Ansammlung des Wissens und der Fähigkeiten über eine Person, werden folglich auch nicht alle Informationen mit identischer Wertigkeit aufgefasst und implementiert, sondern in domänenspezifischen Bezugsrahmen und Fähigkeitskonzepten bewertet. Dies wiederum hat Auswirkungen auf potenzielle Stabilisierungs- und Veränderungsprozesse, da das „Overall-Selbstkonzept“ in der Regel nicht direkt durch einzelne Erfahrungen verändert wird (vgl. Droste et al. 2018, S. 123).

2.1.2 Definition des physischen Selbstkonzepts

Es besteht die Annahme, dass körperliche Aspekte bei der Entwicklung des Selbst eine immer größere Rolle einnehmen. Indem er als Medium für Authentizitätserfahrungen, Selbstvergewisserung und Selbstdarstellung fungiert, wird der Körper identitätsstiftend. Diese Identitätsstiftung soll unter der Kategorie des *physical self-concept* (dt. physisches Selbstkonzept) zusammengefasst werden. Unter dem PSK erfolgt eine Zusammenfassung selbstrelevanter Informationen, die einen Bezug zum (eigenen) Körper aufweisen, wie z.B. Aussagen zur Funktionalität, der Erscheinung, oder spezifischen Fähigkeiten (vgl. Hänsel et al., 2016, S. 133). Als fester Bestandteil des nicht-akademischen SK lässt sich das PSK auch einfach aus dem Modell von Shavelson et al. (1979) ableiten bzw. in ihm verorten (siehe Abb. 2). Es beinhaltet die zwei Unterbereiche *körperliche Fähigkeiten* (engl. physical ability) und *Aussehen* (engl. physical appearance).

Wie für das globale SK auch, existieren unterschiedliche Begriffe, die mit dem PSK einhergehen. So ist oftmals auch vom Körperkonzept, Körperbild, Körperschema, Körpererleben oder der Körpererfahrung die Rede, wenn vom PSK in seiner Gesamtheit gesprochen wird (vgl. ebd., S. 133). Werden allerdings explizit einzelne Facetten spezifisch untersucht, lassen sich nicht alle genannten Begriffe korrekt anwenden. So treffen die Begriffe Körperschema oder Körperbild beispielsweise eher auf den Unterbereich ‘Aussehen’ zu, während der Unterbereich ‘körperliche Fähigkeiten’ besser mit Körpererleben oder Körpererfahrung beschrieben werden kann. Die begriffliche Heterogenität geht mit unterschiedlichen Forschungsfragen einher, welche sich mit dem Konstrukt beschäftigen.