



# DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel aus Sicht  
der Salutogenese“

Ein systematisches Review quantitativer und qualitativer Studien

verfasst von / submitted by

Anna - Maria Bicchi

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2016/ Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

A 190 482 350

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Lehramt UF Bewegung und Sport UF Italienisch

Betreut von / Supervisor:

Univ. Ass. MMag. Dr. Clemens Ley



## **Danksagung**

Mein besonderer Dank gilt an erster Stelle Herrn Univ.-Ass. MMag. Dr. Clemens Ley für die fachliche Unterstützung und die große Hilfsbereitschaft. Danke auch für die zuverlässige Betreuung und die rasche Vereinbarung von Terminen sowie die große Geduld.

Ganz besonders danke ich meiner Familie, vor allem meiner Mutter, meinem Vater, und meiner Großmutter für Ihre Unterstützung. Besonders bedanken möchte ich mich auch bei den großartigen Freundinnen, vor allem bei Cornelia Wiesinger, Magdalena Shekhwat und Nicole Michalowski, die ich während des Studiums kennengelernt habe und die diese Zeit unvergesslich gemacht haben.

## **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich, Anna - Maria Bicchi, die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst zu haben. Außer den angegebenen Quellen sind keine weiteren Hilfsmittel verwendet worden.

Diese Arbeit wurde weder an einer anderen Stelle eingereicht, noch von anderen Personen vorgelegt.

Wien, im Oktober 2016

Anna Maria Bicchi

## Kurzfassung

Das Ziel dieser Diplomarbeit war es, ein systematisches Review quantitativer und qualitativer Studien zum Thema „Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel aus Sicht der Salutogenese“ zu erstellen. Zuerst wird die Grundidee des Salutogenesemodells nach dem jüdisch-amerikanischen Medizinsoziologen Aaron Antonovsky vorgestellt und die Funktionsweise der unterschiedlichen Wirkfaktoren in diesem Modell analysiert. Es wird auf den Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl/SOC und Lebenslauf, soziokulturellen Aspekten, und Gesundheitsförderung eingegangen.

Dabei beschäftigt sich das Salutogenesemodell mit den Ausnahmen - also mit jenen Personen, die trotz widriger Umstände gesund bleiben oder werden. Das zentrale psychologische Konstrukt ist hier das SOC (Sense of Coherence) oder Kohärenzgefühl, welches aus den drei Subkomponenten Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit besteht.

*Salutogenese* wird oftmals als Übergriff verwendet, ohne, dass explizit das Kohärenzgefühl untersucht wird. Nur Studien, die sich sowohl mit dem SOC, als auch mit Bewegung und Sport auseinandersetzten, wurden in das Review inkludiert. Sowohl bei den Interventions-, als auch bei den Querschnittsstudien gibt es zwei Tendenzen: Einerseits ist das SOC Prädiktor für Sportausübung und Gesundheitsverhalten, andererseits können Bewegung und Sport die Höhe des SOC-Levels beeinflussen.

Sport stellt somit eine wichtige Ressource im Rahmen des Salutogenese-Modells dar : zum Beispiel können Schutzfaktoren gestärkt, und Risikofaktoren verringert werden. Auch haben positive Lebenserfahrungen und soziale Faktoren einen Effekt auf den Spannungszustand, und das allgemeine Wohlbefinden wird gestärkt. Insgesamt kann sich durch auf Bewegung und Sport basierende Interventionen so das Kohärenzgefühl verbessern.



## Abstract

The aim of this thesis was to present a systematic review of quantitative and qualitative studies for the research area „Movement and sports as a therapeutic method in the salutogenic model“. First, the basic idea of the salutogenic model, which was invented by the jewish-american medicin sociologist Aaron Antonovsky, will be presented, and the functioning of the various mechanisms in this model will be analysed. The connection between the sense of coherence/SOC, life story, sociocultural aspects, and health promotion will be examined.

The Salutogenic Model focusses on the exception - e.g. on people who stay sane or recover despite difficult circumstances. This is based on a psychological construct called the sense of coherence (SOC), that is composed of the three subcategories comprehensibility, manageability and meaningfulness.

Whilst *Salutogenesis* often is used as a hypernym without having analyzed the Sense of Coherence (SOC) itself, in this review there where included only studies which considered research about both the SOC and Movement and Sports. Two main tendencies were shown in both the intervention and the cross-section studies: On the one hand, the SOC is a predictor for doing sports and exercising as well as for health behaviour and on the other hand, movement and sports have the potential to affect the SOC-level.

Therefore, movement is considered an important ressource in the salutogenic model: protective factors can be reinforced and risk factors can be reduced. Furthermore, positive life experiences and social support can affect the state of stress, and also the general well-being can be influenced in a positive way. Added together, interventions based on sports and movement contribute to increasing the level of the Sense of Coherence.



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	11
2. Überblick .....	12
2.1 Grundidee des Salutogenesemodells .....	12
2.1.1 Determinanten von Gesundheit und Krankheit im Salutogenese – Modell .....	12
2.1.2 Kohärenzgefühl und Lebenslauf .....	22
2.1.3 Kohärenzgefühl und soziokulturelle Aspekte .....	24
2.1.4 Kohärenzsinn, Gesundheitsförderung, WHO und die Ottawa-Charta.....	26
2.2 Forschungsstand zur Messbarkeit des SOC .....	28
2.2.1 Messinstrumente .....	29
2.2.2 SOC und Kriteriumsvalidität .....	36
1.3 Bewegung und Sport im Salutogenesemodell – Theorien .....	42
3. Methodik .....	49
3.1 Ein-, und Ausschlusskriterien für Literatur.....	49
3.2 Vorgehen und Suchstrategien.....	51
3.2.1 Verwendete Stichwörter .....	51
3.2.2 Verwendete Datenbanken.....	51
3.2.3 Weitere Suchstrategien .....	51
3.3 Einbezogene Quellen.....	52
Überblick Suchvorgang.....	52
4. Ergebnisse .....	52
4.2 Bewegung und Sport im Salutogenesemodell –.....	53
Interventionsstudien.....	53
4.3 Bewegung und Sport im Salutogenesemodell –.....	84
Querschnittsstudien .....	84
5. Diskussion.....	104

6. Schlussfolgerung und Ausblick.....	108
7. Literaturverzeichnis.....	115
8. Abbildungsverzeichnis .....	123

## 1. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit zum Forschungsthema Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel aus Sicht der Salutogenese wird zuerst ein Überblick über die Grundidee des Salutogenesemodells nach Aaron Antonovsky gegeben und der Forschungsstand zur Messbarkeit des SOC erörtert. Anschließend erfolgt die Dokumentation der Methodik der Literatursuche. Danach werden die Ergebnisse der bearbeiteten Studien dargestellt. In der Diskussion werden diese dann kritisch miteinander verglichen und die Ergebnisse ausgewertet.

Das zentrale Anliegen dieser Arbeit ist es, 1. herauszufinden, ob und welchen Einfluss sportliche Betätigung auf den SOC-Wert hat, 2. jene Elemente herauszuarbeiten, die ressourcenstärkend wirken und von sportlicher Betätigung auf Lebenserfahrungen übertragbar sind, und 3. an diesen Ergebnissen orientierte Schlussfolgerungen für die praktische Anwendung von Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel im Sinne der salutogenetischen Orientierung zu auszuarbeiten.

Neben dem traditionellen Salutogenesemodell nach Aaron Antonovsky werden auch neuere und erweiterte Konzepte miteinbezogen. Diese bilden die Ausgangsbasis für die anschließende Evaluation der Forschungsergebnisse. Die untersuchten Studien werden nach Typus in Interventionsstudien und Querschnittsstudien unterteilt und die Ergebnisse herausgearbeitet. Der Fokus liegt dabei darauf, herauszufinden, ob und wie Sport zur Förderung des Gesundheitszustandes im salutogenetischen Sinn beitragen kann und welche Bedeutung das für Lebenserfahrungen hat. Aus den inkludierten Publikationen werden alle relevanten Informationen herausgefiltert, qualitativ zusammengefasst und tabellarisch dargestellt.

Anschließend werden die Resultate diskutiert, interpretiert und in einem Mapping rekonstruiert.

## 2. Überblick

### 2.1 Grundidee des Salutogenesemodells

Das Salutogenesemodell geht auf den amerikanisch-israelischen Medizinsoziologen Aaron Antonovsky zurück. Die salutogenetische Orientierung konzentriert sich, im Gegensatz zur pathogenetischen, nicht auf die Untersuchung von Krankheiten, sondern auf jene von Gesundheit. Sie basiert auf dem Konzept des Kohärenzgefühls (SOC), welches eng mit generalisierten Widerstandsressourcen (GRRs), so zum Beispiel Geld, kulturelle Stabilität oder Ich-Stärke (vgl. Antonovsky, 1997, S. 16), verknüpft ist. Das von Antonovsky entwickelte zentrale Konzept des Salutogenesemodells, das Kohärenzgefühl, wird definiert als:

...eine globale Orientierung, die das Maß ausdrückt, in dem man ein durchdringendes, andauerndes aber dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, daß die eigene interne und externe Umwelt vorhersagbar ist und daß es eine hohe Wahrscheinlichkeit gibt, dass sich die Dinge so entwickeln werden, wie vernünftigerweise erwartet werden kann (Antonovsky 1997, S. 16)

Auf das Kohärenzgefühl (sense of coherence, SOC) sowie auf die weiteren Komponenten von Gesundheit aus salutogenetischer Sicht wird im folgenden Unterpunkt genauer eingegangen.

#### 2.1.1 Determinanten von Gesundheit und Krankheit im Salutogenese – Modell

Grundannahme ist das Bestehen eines Gesundheits-Krankheits-Kontinuums (vgl. Antonovsky 1997, S. 23f.) mit einem Gesundheits-, und einem Krankheitspol. Der salutogenetische Ansatz „gibt keine Gewähr für die Problemlösung komplexer Kreisläufe im menschlichen Leben, aber selbst im schlechtesten Fall führt er zu einem tiefergehenden Verständnis und Wissen und damit zu einer Voraussetzung, sich dem gesunden Pol des Kontinuums nähern zu können“ (Antonovsky, 1997, S. 24). Anstatt sich, wie VertreterInnen des pathogenetischen Ansatzes, auf Risikofaktoren zu konzentrieren, orientiert man sich an Faktoren, welche zur Gesunderhaltung des Menschen beitragen. Demzufolge wird nicht in Begriffen wie gesund oder krank ge-

dacht, sondern welche Position eine Person auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum einnimmt, und wie eine Bewegung in Richtung des gesunden Pols forciert werden kann. Dabei ist „diese Vorstellung (...) aber nicht an die Idee des Gleichgewichts (Homöostase) gebunden, sondern an die Idee des Ungleichgewichts (Heterostase). Mit dem Terminus Heterostase ist die Vorstellung vom Leben geknüpft, in der es um Selbsterhaltung im Ungleichgewicht geht“ (Schneider in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 21).

Weitere zentrale Begriffe, mit welchen sich dieses Modell beschäftigt, sind Stressoren und Ressourcen. Es handelt sich hier um eine differenzierte Sicht auf Stressoren, mit dem Hintergrund, dass ein Stressor „abhängig vom Charakter des Stressors und der erfolgreichen Auflösung der Anspannung“ (ebd., S.30) sich nicht unbedingt schädlich auswirken muss, sondern sogar zu einer Bewegung hin zum Gesundheitspol führen kann. Zentral hierfür ist das erfolgreiche Coping, also wie eine Person erfolgreich mit einem Stressor umgeht. Die salutogenetische Orientierung ist auch in jener Hinsicht komplementär zur pathogenetischen, als dass sie sich auf den abweichenden Fall konzentriert. Es wird zum Beispiel die Frage gestellt, welche RaucherInnen keinen Lungenkrebs bekommen (vgl. ebd., S.29).

### Grundlegende Annahmen des pathogenetischen und salutogenetischen Modells

Annahmen in bezug auf	Pathogenetisches Modell	Salutogenetisches Modell
Selbstregulierung des Systems	Homöostase	Überwindung der Heterostase*
Gesundheits- und Krankheitsbegriff	Dichotomie	Kontinuum
Reichweite des Krankheitsbegriffs	Pathologie der Krankheit, reduktionistisch	Geschichte des Kranken und seines Krank-Seins, ganzheitlich
Gesundheits- und Krankheitsursachen	Risikofaktoren, negative Stressoren	„Heilsame“ Ressourcen, Kohärenzsinn
Wirkung von Stressoren	Potentiell krankheitsfördernd	Krankheits- und gesundheitsfördernd
Intervention	Einsatz wirksamer Heilmittel („Magic bullets“, „Wunderwaffen“)	Aktive Anpassung, Risikoreduktion und Ressourcenentwicklung

\*Heterostase: Ungleichgewicht, fehlende Stabilität, Gegenteil von Homöostase

Abb. 1: Das Modell der Salutogenese wird von Noack (1997) in seinen Grundzügen dem pathogenetischen Modell gegenübergestellt (Noack, 1997, S. 95 in: Bengel et al., 2001, S. 35)

Wie in der Tabelle ersichtlich, sind Homöostase und Heterostase nicht die einzigen Grundannahmen, in welcher sich die pathogenetische Orientierung von der salutogenetischen unterscheidet. Während bei ersterer von einer Dichotomie ausgegangen wird, spricht man bei zweiterer von einem Kontinuum. Die Dynamik des Salutogenesemodells zeigt sich auch dadurch, dass nicht nur Faktoren der jeweiligen Krankheit einbezogen werden, sondern der Mensch aus ganzheitlicher Sicht betrachtet wird. Auch liegt der Schwerpunkt bei diesem Konzept nicht so sehr auf Risikofaktoren, sondern konzentriert sich auf die Ressourcenstärkung. Stressoren können sich hier, bei adäquatem Coping, auch gesundheitsfördernd auswirken. Nicht das Bekämpfen von Krankheitszuständen, sondern die Entwicklung von Ressourcen steht hier im Vordergrund.

Die Grundvorstellung des Salutogenesemodells, das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, wird als Health-Disease oder HEDE-Kontinuum bezeichnet. „Antonovsky (...) richtet sein Interesse nicht auf spezifische Symptome, sondern auf die Tatsache, dass ein Organismus seine Ordnung nicht mehr aufrechterhalten kann. Die genaue Art der Störung interessiert ihn dabei nicht. Antonovsky prägte hierfür den Begriff Zusammenbruch (*breakdown*) des Organismus“ (Antonovsky, 1972, zit. n.: Bengel et al., 2001, S. 27). Um die Position einer Person zwischen den beiden Endpunkten Health und Disease festzustellen, gibt es „vier Dimensionen des sogenannten Breakdown-Profiles:

#### *Selbsteinschätzung der Gesundheit*

- Schmerzdimension (Vorhandensein von Schmerzen)
- funktionelle Beeinträchtigung (Einschränkung in wichtigen Lebensbereichen, z.B. Arbeit)

#### *Experteneinschätzung des Gesundheitszustandes*

- Prognose (durch einen Experten z.B. Arzt oder Psychologen)
- Behandlungsbedarf (notwendige Maßnahmen kurativer oder präventiver Art)“ (Woll, 2006, S. 95)

Zusammengefasst gibt es im HEDE-Konzept vier zentrale Komponenten. Dazu zählen

1. psychosoziale, physische und biochemische Stressoren,
2. Organschwächen (...) und gesundheitliche Risikofaktoren (general resistance deficits GRD's)

3. psychosoziale, genetische und konstitutionelle „generalisierte Widerstandsfaktoren“ (general resistance resources GRRs) oder Schutzfaktoren“ (ebd., 2006, S.95) und
4. das Kohärenzgefühl (SOC), welches, wie zu Beginn erwähnt, der elementare Aspekt des HEDE-Modells ist.

Dabei werden die einzelnen Faktoren nicht unabhängig voneinander betrachtet, sondern stehen in einem dynamischen Zusammenhang. „Menschen mit einem starken Kohärenzgefühl bewältigen die Anforderungen und Stressoren, die das Leben bietet, nicht nur optimal, sie wachsen auch an ihnen und gehen durch die Erfahrung hoher oder gesteigerter Selbstkompetenz gestärkt aus belastenden Situationen hervor“ (Welbrink & Franke In: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 46), wie im Folgenden vereinfacht schematisch dargestellt

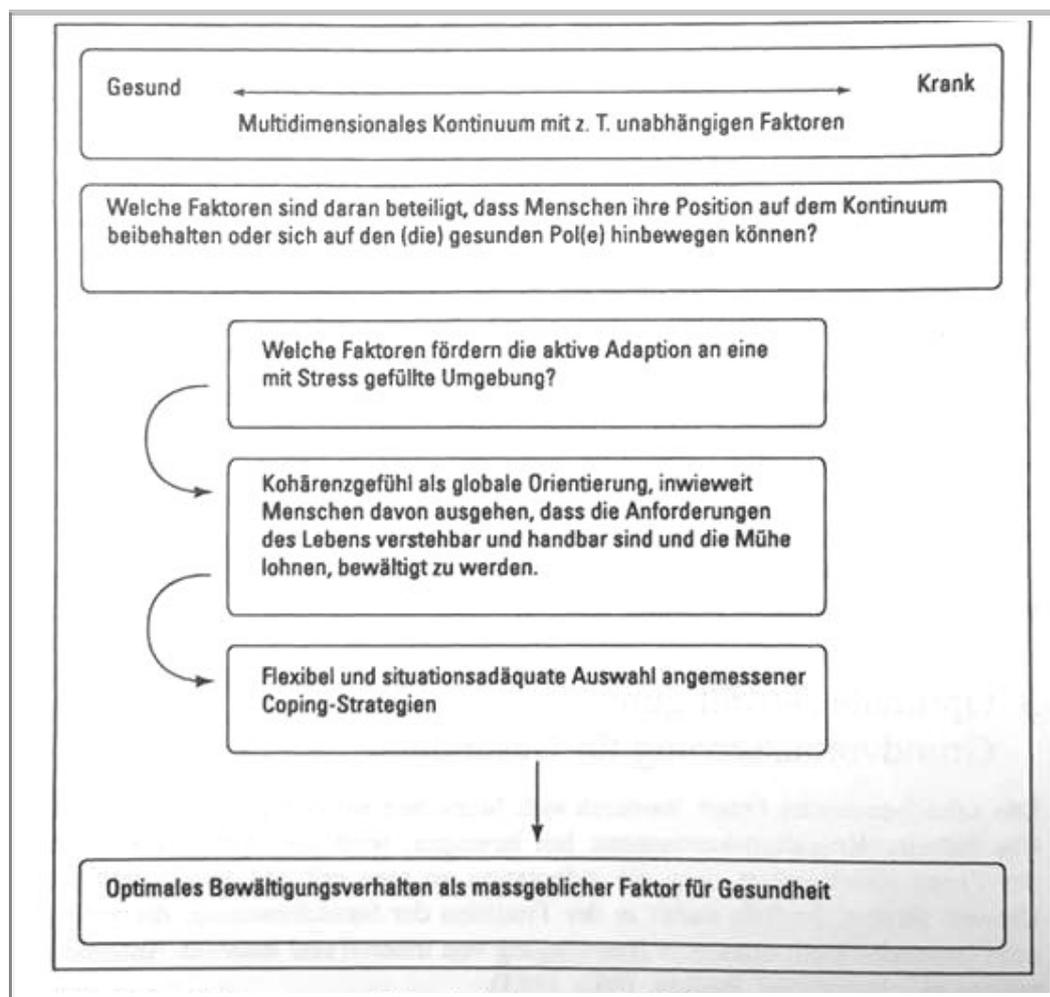


Abb. 2: Salutogenesemodell n. Antonovsky, 1997 (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip&Abel, 2010, S.48

Kritisch betrachtet, liegt der Fokus in diesem Modell zwar auf den „Widerstandsressourcen“, ignoriert jedoch „persönliche und soziale Ressourcen, die nicht im Zusammenhang mit aktiver Bewältigung stehen, sondern eher im Sinne personenimmanenter Bestrebungen positive Entwicklungen ermöglichen, wie etwa die Fähigkeit, ein positives Lebensgefühl und Wohlbefinden herzustellen, Zielgerichtetheit, Selbstaktualisierungstendenz, Motivation zum Lernen und zur Weiterentwicklung“ (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 48), und lässt damit jene Faktoren ausser Acht, welche „ohne ‚Umweg‘ über gelungene Bewältigung unmittelbar Gesundheit fördern“ (ebd., S. 48). Es wird darum ein aktualisiertes Salutogenesemodell vorgeschlagen:

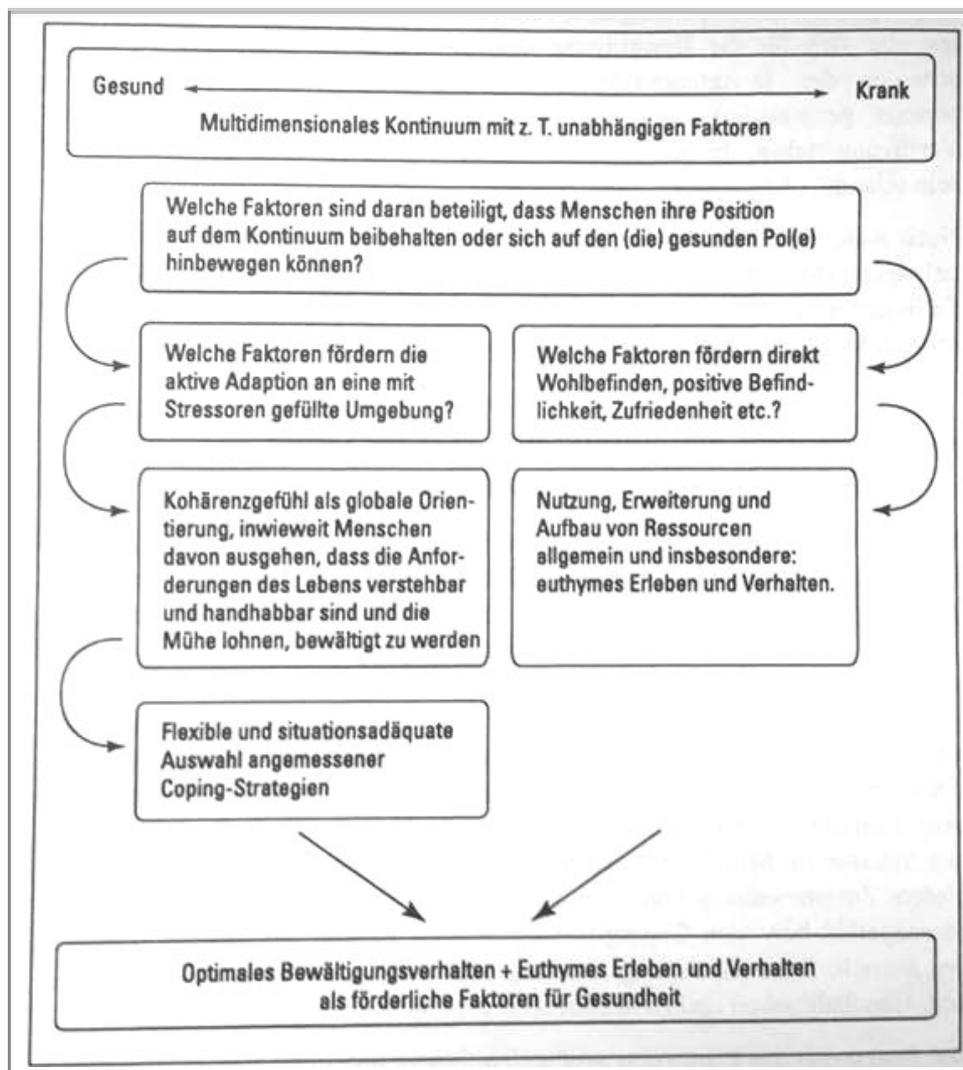


Abb. 3: Das erweiterte Salutogenesemodell (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 48)

Dieses neue doppelsträngige Modell arbeitet mit zwei gleichwertigen Ansätzen: einerseits mit den traditionellen Widerstandsressourcen nach Antonovsky, andererseits mit Faktoren welche zu „gesundheits-, und adaptionsfördernden Kognitionen, Emotionen und Verhaltensweisen“ (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 49) beitragen. Damit werden hier Faktoren der Selbststärkung und Gesundheitsförderung eingebunden, welche sich nicht explizit auf Bewältigungssituationen beziehen, sondern generell das Wohlbefinden fördern.

Kernstück der vorliegenden Arbeit und der Verknüpfung mit Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel soll ein solches zweisträngiges Konzept sein.

### **2.1.1.1 Stressoren**

Stressoren im salutogenetischen Sinn sind nicht zwangsläufig negativ. Sie führen hier „einmal nur einen physiologischen Spannungszustand (psychophysische Aktivierung)“ (Bengel et al. , 2001, S. 32) herbei, und dabei ist „zentrale Aufgabe des Organismus die Bewältigung der Spannungszustände“ (ebd., S. 33). Ob diese Spannungszustände schließlich gesundheitsfördernde oder gesundheitschädigende Auswirkungen haben, ist abhängig davon, wie sie bewältigt werden : Belastung, in Form von Stress, entsteht erst, wenn die Bewältigung nicht gelingt (vgl. Bengel at al., 2001, S. 33).

Antonovsky orientiert sich dabei an Lazarus' Erforschung des Coping und hier besonders an den Begriffen *Herausforderung* und *Bedrohung* (vgl. Antonovsky, 1997, S. 125) und ist der Ansicht, dass „...das Versäumnis, die Definition der Stressoren auf alle Stimuli auszuweiten, die herausfordern, unabhängig davon, ob sie als gefährdend eingeschätzt werden (...), dem weitverbreiteten Versäumnis, zwischen Spannung und Stress zu unterscheiden“ (vgl. Antonovsky, 1997, S. 125) unterliegt. Somit wird „die salutogenetische Frage, wodurch sich Menschen auf den positiven Pol des Gesundheits-/Krankheitskontinuums hin bewegen, (...) von Antonovsky mit der Frage gleichgesetzt, was die Adaption an eine mit Stressoren gefüllte Umwelt fördert“ (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 45).

### **2.1.1.2 Generalisierte Widerstandsdefizite (GRDs)**

Die Elemente, die die Risikofaktoren für die Gesundheit ausmachen, werden im Salutogenesemodell Generalisierte Widerstandsdefizite oder GRDs genannt. Dazu zählen Organschwächen und gesundheitliche Risiken ebenso wie innere und äußere Stressoren (vgl. Woll, 2006, S. 95). Somit

(...) konzipiert Antonovsky Stressoren als generalisierte Widerstandsdefizite. Damit wird es möglich, Widerstandsressourcen und Widerstandsdefizite ebenfalls als kontinuierliche Dimension zu sehen: Der positive Pol steht für die Möglichkeit, Lebenserfahrungen zu machen, die das Kohärenzgefühl stärken. Am negativen Pol stehen Erfahrungen, die es schwächen (Bengel et al., 2001, S. 34).

Damit sind zwei Richtungen der Spannungsbewältigung möglich: „Schlechte Spannungsbewältigung führt zu Distress und damit zu einer Verschlechterung auf dem HEDE-Kontinuum, gute Spannungsbewältigung zu Eustress und hat eine Verbesserung der Position zur Folge“ (Woll, 2006, S. 96). Zur Erklärung, warum manche Menschen Spannungen gut bewältigen, gibt es nach Antonovsky die Determinante der Schutzfaktoren - die generalisierten Widerstandsfaktoren.

### **2.1.1.3 Generalisierte Widerstandsressourcen (GRRs)**

Entsprechende der Grundidee der salutogenen Orientierung beschäftigte sich Antonovsky mit der Erforschung von Faktoren, welche eine positive Spannungsbewältigung begünstigen und somit gesundheitsfördernd wirken (vgl. Bengel et al., 2001, S. 34). Man spricht hier vor allem von

- individuellen Faktoren und
- sozialen und kulturellen Faktoren

welche auch als generalisierte Widerstandsfaktoren (vgl. Bengel et al., 2001, S. 34) oder GRRs bezeichnet werden. Die GRRs haben zwei dynamische Wirkungen im Zusammenhang mit dem SOC:

Sie prägen kontinuierlich die Lebenserfahrungen und ermöglichen uns, bedeutungsvolle und kohärente Lebenserfahrungen zu machen, die wiederum das Kohärenzgefühl formen. Sie wirken als Potential, das aktiviert werden kann, wenn es für die Bewältigung eines Spannungszustandes erforderlich ist (Bengel et al., 2001, S. 34).

Genauer unterteilt werden diese, in Anlehnung an das Originalwerk von Antonovsky (1979, S. 103 zit. n. Woll, 2006, S. 96), folgendermaßen:

- „Physical and biochemical GRRs“
- „Artifactual-Material GRRs“
- „Cognitive and Emotional GRRs“
- „Valuative-Attitudinal GRRs“
- „Interpersonal-Relational GRRs“ und
- „Macrosociocultural GRRs“

Erstere bezeichnen vor allem physiologische Anpassungsleistungen des Körpers, zweitere z.B. ökonomische Bedingungen, der dritte Punkt bezieht sich auf kognitive Faktoren und das Persönlichkeitskonstrukt der „Ich-Identität“, der vierte auf individuelle Coping-Stile, der nächste auf „social support“ und familiäre Unterstützung und der letzte auf das kulturelle und gesellschaftliche Umfeld eines Menschen (vgl. Woll, 2006, S. 97).

#### ***2.1.1.4 Verstehbarkeit, Handhabbarkeit, Bedeutsamkeit - das Kohärenzgefühl***

Das diesem Modell zugrundeliegende Konzept des SOC, des Kohärenzgefühls, ist „eine Hauptdeterminante sowohl dafür (...), welche Position man auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum erhält, als auch dafür, dass man sich in Richtung des gesunden Pols bewegt“ (Antonovsky 1997, S. 33). Bisher wurden drei Komponenten des SOC erforscht sowie die Beziehungen zwischen diesen untersucht. Zum derzeitigen Forschungsstand spricht man von den drei Aspekten der Verstehbarkeit, der Handhabbarkeit und der Bedeutsamkeit (ebd., S. 34).

Die Identifizierung dieser Teilbereiche des SOC erfolgte durch Tiefeninterviews mit Personen, die alle, trotz eines schweren Traumas, relativ gut zurechtkamen. Hohe erreichte Werte in diesen drei Komponenten korrelierten mit einem hohen SOC.

*Verstehbarkeit* bedeutet, dass man erlebte Ereignisse sowohl einordnen, als auch erklären kann, und „interne und externe Stimuli als kognitiv sinnhaft wahrnimmt, sie als geordnete, konsistente, strukturierte und klare Information“ (ebd. S. 34) versteht. *Handhabbarkeit* bezeichnet „das Ausmaß, in dem man wahrnimmt, dass man geeignete Ressourcen zur Verfügung hat, um den Anforderungen zu begegnen, die von den Stimuli, mit denen man konfrontiert wird, ausgehen“ (ebd., S. 35). *Bedeutsamkeit* bezieht sich auf „das Ausmaß, in dem man das Leben emotional als sinnvoll empfindet“ (ebd., S.35).

Neu formuliert, wird das SOC auch bezeichnet als

eine globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass

- I. die Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind;
- II. einem die Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen;
- III. diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengung und Engagement lohnen (Antonovsky, 1997, S. 36).

Besonders relevant sind hier die Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten und die Relationen derselben zueinander:

#### KOMPONENTE

Typus	Verstehbarkeit	Handhabbarkeit	Bedeutsamkeit	Vorhersage
1	hoch	hoch	hoch	stabil
2	niedrig	hoch	hoch	selten
3	hoch	niedrig	hoch	Veränderung nach oben
4	niedrig	niedrig	hoch	Veränderung nach oben
5	hoch	hoch	niedrig	Veränderung nach unten
6	hoch	niedrig	niedrig	Veränderung nach unten
7	niedrig	hoch	niedrig	selten
8	niedrig	niedrig	niedrig	stabil

Abb. 4 : Dynamischer wechselseitiger Zusammenhang der SOC - Komponenten (Antonovsky, 1997, S. 37)

In der folgenden schematischen Darstellung zeigt sich, dass die Komponente der Bedeutsamkeit richtungsweisend für eine mögliche Veränderung ist. Jene Personen, die einem SOC-Typ mit hohen Werten in der Bedeutsamkeit zugeordnet werden, haben eine günstigere Entwicklungsprognose als andere SOC-Typen (vgl. Antonovsky 1997, S. 38):

V (hoch) + H (niedr.) + B (hoch) —→ V (hoch) + H (hoch) + B (hoch)  
 V (hoch) + H (niedr.) + B (niedr.) —→ V (niedr.) + H (niedr.) + B (niedr.)  
 V (hoch) + H (hoch) + B (niedr.) —→ V (niedr.) + H (niedr.) + B (niedr.)  
 V (niedr.) + H (niedr.) + B (hoch) —→ ?

Die Bedeutsamkeit hat damit einen ganz besonderen Stellenwert im Konzept des Kohärenzsинns. Dabei wird jedoch nicht der Anspruch gestellt, dass eine Person das ganze Leben uneingeschränkt als sinnvoll begreift. Der Fokus liegt auf vier Bereichen, die innerhalb der persönlichen Bedeutungsgrenzen liegen sollen, um hohe SOC - Werte zu erhalten (vgl. Antonovsky, 1997, S. 39):

- die persönlichen Gefühle
- die Beziehungen zu den nahestehendsten Menschen
- die wichtigste Tätigkeit eines Menschen
- und existentielle Aspekte

Die Bedeutsamkeit scheint damit den höchsten Stellenwert im Konzept des SOC einzunehmen. An zweiter Stelle folgt die Verstehbarkeit, und danach die Handhabbarkeit. Das gesamte SOC ist dann das, worauf es ankommt, wenn es um erfolgreiches Coping geht:

Der SOC wirkt als flexibles Steuerungsprinzip, als Dirigent, der den Einsatz verschiedener Verarbeitungsmuster (*Copingstile, Copingstrategien*) in Abhängigkeit von den Anforderungen anregt. „Die Person mit einem starken SOC wählt die bestimmte Coping- Strategie aus, die am geeignetsten scheint, mit dem Stressor umzugehen, dem sie sich gegenüber sieht“ (Antonovsky, Übersetzung durch Franke, 1997, S. 130). Das Kohärenzgefühl ist also nicht mit Copingstilen

gleichzusetzen, sondern nimmt eine übergeordnete und steuernde Funktion ein (Antonovsky, 1993d) (Bengel et al., 2001, S. 30).

### 2.1.2 Kohärenzgefühl und Lebenslauf

Im salutogenetischen Modell wird das Leben metaphorisch als Fluss gesehen und das SOC hat hier einen Anteil daran, wie gut jemand vermag, in diesem Fluss des Lebens zu schwimmen.

Niemand geht sicher am Ufer entlang. Darüber hinaus ist für mich klar, dass ein Großteil des Flusses sowohl im wörtlichen wie auch im übertragenen Sinn verschmutzt ist. Es gibt Gabelungen im Fluss, die zu leichten Strömungen oder in gefährliche Stromschnellen und Strudel führen. Meine Arbeit ist der Auseinandersetzung mit folgender Frage gewidmet: „Wie wird man, wo immer man sich im Fluss befindet, dessen Natur von historischen, soziokulturellen und physikalischen Umweltbestimmungen bestimmt wird, ein guter Schwimmer?“ Ich frage nicht nach den Ursachen von Armut, Krieg, Arbeitslosigkeit oder Umweltverschmutzung, da ich niemals auch nur im Traum daran gedacht hätte, dass irgendjemand meine Arbeit so verstehen könnte, als seien diese nicht fundamental für ein Verständnis der Bewegung entlang des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums (Antonovsky, 1997, S. 92).

Eine besonders maßgebliche Komponente dieses Modells ist, dass es die Lebensumstände des Individuums weitreichend einbezieht und, dass der Zusammenhang mit der „sozialen Klasse“ sowie den „gesellschaftlichen und historischen Bedingungen“ (ebd., S.92) eine gewisse Wertigkeit in der Forschung zum SOC hat. Nach Antonovsky stehen die „prototypischen Erfahrungsmuster“ eines jeden Menschen in Zusammenhang mit ebendiesen Komponenten und zum „Verständnis des Wesens der Lebenserfahrungen, die zum SOC führen“ (ebd., S.93) ist es wichtig, Elemente wie etwa „soziale Wertschätzung“ (Antonovsky, 1997, S. 94) miteinzubeziehen.

Die Entwicklung des SOC beginnt bereits im Säuglingsalter und in der Kindheit. Während aus pathogenetischer Perspektive der theoretische Normalfall beschrieben wird, in dem Kinder Stabilität und Wärme erhalten und eine optimale Bindung

an die Eltern als gegeben betrachtet wird, sind aus salutogenetischer Sichtweise „Lebenserfahrungen von Konsistenz, Belastungsbalance und Partizipation in der konkreten Realität nicht als selbstverständlich“ (Antonovsky, 1997, S. 95) anzusehen. So ist zum Beispiel für die Entwicklung der SOC-Komponente der Bedeutsamkeit besonders die „Teilnahme an Entscheidungsprozessen in sozial anerkannten Aktivitäten“ (ebd., S. 97) förderlich.

Weiters kommt es darauf an, „ob die Art und Weise der Antwort in positive Affekte eingebettet ist. Kälte, Feindseligkeit und Missachtung übermitteln eine deutliche Botschaft der Abwertung, auch dann, wenn offensichtliche physiologische Bedürfnisse erfüllt werden. Spiel, Berührung, Zuwendung und Stimme drücken in unendlicher kultureller Vielfalt aus: Du bist uns wichtig.“ (ebd., S. 97). Ein „ausgeglichenes Muster der vier Reaktionsmöglichkeiten“ ignorieren, ermutigen, lenken oder ablenken sorgt auch für „ein ausgeprägtes Empfinden von Handhabbarkeit“ (Antonovsky, 1997, S. 98) in der Kindheit.

In der Zeit der Adoleszenz stehen Jugendliche kulturübergreifend vor der Aufgabe, „eine umschriebene Persönlichkeit (zu werden), die man versteht, (...) einen belebenden Realitätssinn zu entwickeln, dass sein individueller Weg, die Erfahrungen zu meistern, eine erfolgreiche Variante des Weges ist, mit dem die anderen Menschen um ihn herum ihre Erfahrungen meistern und solches Können anerkennen“ (Erikson, 1959, S. 89, zit. n.: Antonovsky, 1997, S. 101). Der Zusammenhang mit dem SOC wird hier so abgeleitet: „„erfolgreiche Variante“ und „Realitätssinn“ (...) implizieren Verstehbarkeit, „Können anerkennen“ impliziert Handhabbarkeit und „belebend, Bewusstsein, (...) individuell“ implizieren Bedeutsamkeit“ (Antonovsky, 1997, S. 101).

Im Hinblick auf die Entwicklung des SOC im Erwachsenenalter wird angenommen, dass „man etwa gegen Ende der ersten Dekade des Erwachsenenalters, nachdem man die Inkonsistenzen in den verschiedenen Bereichen des Lebens in Ordnung gebracht oder akzeptiert hat, eine bestimmte Position auf dem SOC-Kontinuum erreicht hat“ (ebd., 1997, S. 114) und Veränderungen relativ selten sind.

Allerdings ist die Frage der Stabilität des Kohärenzgefühls bisher noch nicht ausreichend beantwortet. Antonovsky selbst äußert sich nur wenig über die

Möglichkeiten, den SOC durch geplante, zielgerichtete Maßnahmen und Interventionen zu verändern. Er weist darauf hin, dass in vielen Situationen auch geringfügige und kurzfristige Veränderungen bedeutsam sein können und es wichtig sein kann, Menschen in kritischen Lebenssituationen so zu begleiten und ihnen so zu begegnen, dass ihr SOC-Wert nicht kurzfristig absinkt“ (Bengel et al., 2001, S. 70).

Unter bestimmten Bedingungen können sich weitere Entwicklungen des SOC aber ereignen, und „ (...) Wenn sie stattfinden, sind sie niemals das Ergebnis der zufälligen Begegnung, der Veränderung selbst oder der einzelnen Entscheidung; sie treten nur auf, weil diese ein neues Muster von Lebenserfahrungen ermöglichen“ (Antonovsky, 1997, S. 117). Somit könnten Interventionen, welche darauf abzielen, Zugang zu bestimmten Mustern an Lebenserfahrungen zu schaffen, das SOC auch im Erwachsenenalter modifizieren. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass

- es zwischen Lebensumständen und SOC einen Zusammenhang gibt
- der familiäre Kontext bedeutsam ist
- sich das SOC ab einem gewissen Alter stabilisiert, aber
- das SOC durch neue Muster an Lebenserfahrungen veränderbar sein könnte

### **2.1.3 Kohärenzgefühl und soziokulturelle Aspekte**

Eine weitere Einflussmöglichkeit auf das SOC stellt, neben dem familiären Umfeld, die Gesellschaftsform dar, in welcher Jugendliche aufwachsen. Antonovsky unterscheidet hier, in stark vereinfachter Form, drei verschiedene kulturelle Realitäten, welche sich unterschiedlich auf die Heranwachsenden auswirken können:

- „die komplexe, offene Gesellschaft“
- „die integrierte, homogene und relativ isolierte Gesellschaft“ und
- „der verheerende, verwirrende soziokulturelle Kontext“ (ebd., S.101)

Die Wirkungen dieser drei sehr unterschiedlichen Gesellschaftsformen können ihmzufolge ambivalent sein: So wird etwa die erste Art als ein Umfeld gesehen, dass „eine Vielzahl von zuverlässigen, realistischen Optionen bereitstellt“, während letztere es „unmöglich macht, das Leben zu verstehen“ (ebd., S. 101). Somit können

sich nicht nur innerfamiliäre Strukturen auf die Entwicklung des SOC im Lebenslauf auswirken, sondern auch das soziokulturelle Umfeld.

Dabei distanziert sich Antonovsky explizit davon, Gesellschaften zu schubladisieren. Er möchte „hier lediglich auf die Tatsache hinweisen, dass es für Jugendliche mehr als ein Erfahrungsmuster gibt, das - nach der Kindheit - einen zweiten Grundstein dafür legt, dass man seine Welt als verstehbar, handhabbar und bedeutsam erlebt“ (ebd., S. 103).

Antonovsky betont in seiner Arbeit, dass es „viele kulturelle Wege zu einem starken SOC“ (ebd., S. 94f.) gibt, und dass „die Stressoren, die das SOC hemmen und die GRRs, die es fördern (...) in allen menschlichen Gemeinschaften weit von einer Zufalls-, oder Gleichverteilung entfernt“ sind. Er führt als Beispiel an, dass Stressoren und GRRs trotz großer kultureller Unterschiede „in der Stockholmer Mittelschicht, bei einer Facharbeiterfamilie der Mormonen in Salt Lake City und in einer ultraorthodoxen jüdischen Familie in Jerusalem annähernd gleich sein“ können.

Ein starker SOC wird sich dann ausprägen, wenn die individuellen Lebenserfahrungen gekennzeichnet sind durch

- 1.) Widerspruchsfreiheit
- 2.) Anforderungen, die angesichts der verfügbaren Ressourcen als angemessen erscheinen und weder durch Unter- noch Überforderung gekennzeichnet sind, und
- 3.) die Möglichkeit der Einflussnahme auf die Gestaltung zentraler Bereiche des eigenen Lebens (Antonovsky, 1967, 1968; Antonovsky & Bernstein, 1977, zit. n. Geyer, in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 77).

Hinsichtlich des soziokulturellen Umfelds kann davon ausgegangen werden, dass „hohe Handlungskompetenz und eine relativ große Zahl von Entscheidungsoptionen charakteristisch sind für ein soziales Milieu, das geeignete Modelle für die Ausbildung eines starken SOC bietet“ (Geyer in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 78). So wurden in einer späteren Studie Ergebnisse gefunden, nach welchen „der SOC -

Score parallel zur Einkommenshöhe als Indikator sozialer Schichtzugehörigkeit“ (vgl. Studie von Kaplan, 1995, in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 78) zunahm.

Weitere Untersuchungen bestätigen diese Tendenz (vgl. Lundberg & Nyström Peck, 1995; Lundberg, 1997, in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 78). Andere Befunde aus Studien die sich mit der Thematik von Schichtzugehörigkeit und SOC beschäftigen, konnten dies wiederum nicht belegen (vgl. Knesebeck, 1997; Schmidt-Rathjens, 1997, in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 78). Die Ergebnisse in diesem Bereich verfügen demnach noch nicht über eindeutige Konsistenz.

#### **2.1.4 Kohärenzsinn, Gesundheitsförderung, WHO und die Ottawa-Charta**

Eine bedeutsame Bewegung im Bereich Public Health gegen Ende des 20. Jahrhunderts war jene der Gesundheitsförderung (vgl. Eriksson & Lindström, 2006, S. 241). Sie brachte neue innovative Sichtweisen nicht nur auf die Gesundheit des Individuums, sondern auch im gesamtgesellschaftlichen Kontext. Die Prinzipien der Bewegung der Gesundheitsförderung wurden in der Ottawa - Charta 1986 verankert und basieren auf jenen der Menschenrechte (vgl. ebd., 2006, S. 241).

After World War II, there was a strive to create conditions for a global community and welfare societies guided and guarded by the United Nations. At the centre was the protection of Human Rights. In the area of public health, the establishment of World Health Organization (WHO) served this purpose. The constitution of WHO included a new definition of health: 'health is not only the absence of disease but a state of complete well-being in a physical, mental, and social meaning' (United Nation Department of Public Information, 1948)“ (Eriksson und Lindström, 2008, S.191).

Dabei besteht ein enger Konnex mit der salutogenetischen Orientierung, so Bengel (Bengel et al., 2001, S. 89): „Die Grundgedanken des salutogenetischen Ansatzes ähneln dem Lebensweisenkonzept der Weltgesundheitsorganisation und dem Konzept der Gesundheitsförderung, wie es 1986 in der Ottawa-Charta niedergelegt wurde“. Dieser Perspektivenwechsel vollzieht sich dabei auch im Hinblick auf die

Handlungsfähigkeit des bzw. der Einzelnen und zielt darauf ab, die Umwelt-, und Rahmenbedingungen für diese zu schaffen:

Es kann festgehalten werden, dass für viele Autoren die Umsetzung des Salutogenese- Modells in der Prävention gleichbedeutend ist mit dem WHO-Konzept der Gesundheitsförderung. So definieren beispielsweise Freidl, Rásky und Noack (1995, S. 16) Gesundheitsförderung als „salutogenetische Prozesse in sozialen Systemen zu initiieren, zu unterstützen und die Strukturen dafür schaffen zu helfen“. Damit ist Gesundheitsförderung mit Salutogenese gleichgesetzt. Nach Noack (1996a; 1996b) sind salutogenetische Ressourcen – soziale Umwelt, Lebens- und Arbeitswelt und Individuum – Handlungsebenen gesundheitsfördernder Maßnahmen (Bengel et al., 2001, S. 71).

Gesundheitsförderung ist auch ein soziokultureller, wirtschaftlicher und politischer Prozess (vgl. Eriksson und Lindström, 2008, S. 194) und soll Menschen dabei unterstützen, durch ihre individuellen Anlagen und Stärken ein gutes Leben zu leben (vgl. ebd., 2008, S. 190). Die humanistischen Grundwerte sind hierbei Gerechtigkeit, Stärkung und Partizipation und stellen den Menschen und seine Lebensqualität (Quality of Life, QoL) in den Mittelpunkt gesundheitsfördernder Prozesse:

The responsibility of health promotion action extends far beyond the health sector and health behaviour to wellbeing and QoL. It is a humanistic approach having the human being, human rights at focus again (Eriksson und Lindström, 2008, S. 195).

(...) health promotion indicates a focus on the positive, dynamic and empowering aspects of health (WHO, 1986b). Furthermore, health promotion research is a combination of research and development, stressing action and encouraging multi disciplinary approaches. The core values are: equity, participation and empowerment. These basic values are also central elements of the salutogenic concept and its perspective on health (Eriksson und Lindström, 2008, S. 194).

Angelehnt an Antonovskys ursprüngliche Metapher des Fluss des Lebens, welche im ersten Kapitel angeführt wurde, entwickelten Eriksson und Lindström (2008) eine schematische Darstellung der Gesundheitsförderung im salutogenen Sinn, bei welcher nicht die vermeidende pathogenetische Haltung sondern präventiv - gesundheitsfördernde Ansätze im Vordergrund stehen :

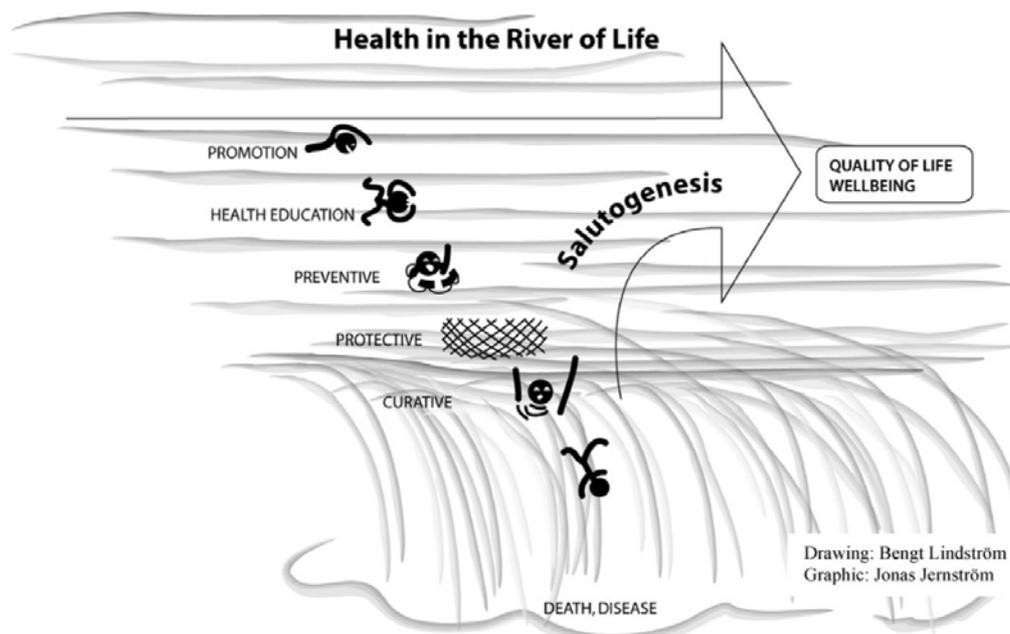


Abb. 5 : Health in the River of Life (Eriksson und Lindström, 2008, S. 195)

## 2.2 Forschungsstand zur Messbarkeit des SOC

Antonovsky's erster Entwurf des Fragebogens zum Sense of Coherence stellte ihn vor die Herausforderung, dass es sich bei diesem Konzept um „eine globale Orientierung, eine Art der Weltsicht, eine dispositionelle Orientierung und nicht um eine Reaktion auf eine spezifische Situation“ (Antonovsky, 1997, S. 79) handelte.

Des weiteren „wird explizit von der Hypothese ausgegangen, dass man nicht ein starkes (oder schwaches) SOC in einem einzelnen Lebensbereich haben kann und sich in anderen Lebensbereichen auf einem anderen Niveau befindet. Dies machte es notwendig, dass sich der Fragebogen auf eine breite Vielfalt von Stimuli oder Situationen bezieht“ (ebd., 1997, S. 79/80).

## 2.2.1 Messinstrumente

In Antonovskys Arbeit von 1983 wurde schließlich der 29-Item-Fragebogen abgedruckt sowie bei der Befragung einer israelischen Stichprobe angewendet (vgl. ebd., S. 83, 1997). Daraus entwickelte Antonovsky dann eine Kurzfassung mit 13 Items (SOC-13). Heutzutage gibt es eine Vielzahl von Fragebögen zur Messung des SOC, so wurden beispielsweise zwei neue Fragebögen, einer mit 19 Items (Schmidt-Rathjens et al., 1997) und einer mit 22 Items (Lutz et al., 1998) entwickelt. Ein weiterer Fragebogen mit 3 Items, welcher vor allem für Studien mit umfassenden Stichproben angewendet werden kann, fragt nach jeder der drei SOC-Dimensionen mit exakt einem Item (Lundberg und Nyström Peck, 1994, 1995) (vgl. Geyer in: Wydler, Kolip, Abel 2010, S. 73).

Die beiden von Antonovsky entwickelten Fragebögen bleiben jedoch die am häufigsten angewendeten Messinstrumente (vgl. ebd., 2010, S. 79;). „Diese Skala zur Messung des Kohärenzgefühls erfaßt die Konstrukte „*comprehensibility*“ (Verstehbarkeit) mit elf Items, „*manageability*“ (Handhabbarkeit) mit zehn Items und „*meaningfulness*“ (Sinnhaftigkeit) mit acht Items. Die Items sollen eine Grundhaltung im Sinne einer dispositionellen Orientierung erfassen“ (Bengel et al., 2001, S. 40).

**SOC - Fragebogen zur Lebensorientierung (Antonovsky 1997, S. 192ff.)**

**1. Wenn Sie mit anderen Leuten sprechen, haben Sie das Gefühl, daß diese Sie nicht verstehen?**

habe nie dieses Gefühl    1   2   3   4   5   6   7            habe immer dieses Gefühl

**2. Wenn Sie in der Vergangenheit etwas machen mussten, das von der Zusammenarbeit mit anderen abhing, hatten Sie das Gefühl, daß die Sache**

keinesfalls erledigt werden    1   2   3   4   5   6   7    sicher erledigt werden würde  
würde

**3. Abgesehen von denjenigen, denen Sie sich am nächsten fühlen - wie gut kennen Sie die meisten Menschen, mit denen Sie täglich zu tun haben?**

sie sind Ihnen völlig fremd    1   2   3   4   5   6   7    Sie kennen sie sehr gut

**4. Haben Sie das Gefühl, dass es Ihnen ziemlich gleichgültig ist, was um Sie herum passiert?**

äußerst selten oder nie            1   2   3   4   5   6   7            sehr oft

**5. Waren Sie schon überrascht vom Verhalten von Menschen, die Sie gut zu kennen glaubten?**

das ist nie passiert            1   2   3   4   5   6   7            das kommt immer wieder vor

**6. Haben Menschen, auf die Sie gezählt haben, Sie enttäuscht?**

das ist nie passiert      1 2 3 4 5 6 7      das kommt immer wieder vor

### **7. Das Leben ist**

ausgesprochen interessant    1 2 3 4 5 6 7      reine Routine

### **8. Bis jetzt hatte Ihr Leben**

überhaupt keine klaren Ziele    1 2 3 4 5 6 7    sehr klare Ziele und einen Zweck  
oder einen Zweck

### **9. Haben Sie das Gefühl, ungerecht behandelt zu werden?**

sehr oft                              1 2 3 4 5 6 7                              sehr selten oder nie

### **10. In den letzten 10 Jahren war ihr Leben**

voller Veränderungen      1 2 3 4 5 6 7      ganz beständig und klar  
ohne, dass Sie wussten,  
was als nächstes passiert

**11. Das meiste, was Sie in Zukunft tun werden, wird wahrscheinlich**

völlig faszinierend sein    1   2   3   4   5   6   7                    todlangweilig sein

**12. Haben Sie das Gefühl, in einer ungewohnten Situation zu sein und nicht zu wissen, was Sie tun sollen?**

sehr oft                                    1   2   3   4   5   6   7                    sehr selten oder nie

**13. Was beschreibt am besten, wie Sie das Leben sehen?**

man kann für schmerzliche Dinge im Leben immer eine Lösung finden    1   2   3   4   5   6   7                    es gibt keine Lösung für schmerzliche Dinge im Leben

**14. Wenn Sie über Ihr Leben nachdenken, passiert es sehr häufig, dass Sie**

fühlen, wie schön es ist zu leben    1   2   3   4   5   6   7                    sich fragen, warum Sie überhaupt da sind

**15. Wenn Sie vor einem schwierigen Problem stehen, ist die Wahl einer Lösung**

immer verwirrend und schwierig    1   2   3   4   5   6   7                    immer völlig klar

**16. Das, was Sie täglich tun, ist für Sie eine Quelle**

tiefer Freude und Zufriedenheit    1   2   3   4   5   6   7                    von Schmerz und Langeweile

**17. Ihr Leben wird in Zukunft wahrscheinlich**

voller Veränderungen sein, 1 2 3 4 5 6 7 ganz beständig  
ohne, dass Sie wissen, und klar sein  
was als nächstes  
passiert

**18. Wenn in der Vergangenheit etwas Unangenehmes geschah, neigten Sie dazu,**

sich daran zu verzeihen 1 2 3 4 5 6 7 zu sagen „nun gut,  
*sei's drum, ich muss damit*  
leben“ und weiterzumachen

**19. Wie oft sind Ihre Gefühle und Ideen ganz durcheinander?**

sehr oft 1 2 3 4 5 6 7 sehr selten oder nie

**20. Wenn Sie etwas machen, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt**

werden Sie sich sicher 1 2 3 4 5 6 7 wird sicher etwas geschehen, das  
auch weiterhin gut fühlen das Gefühl verdirbt

**21. Kommt es vor, dass Sie Gefühle haben, die Sie lieber nicht hätten?**

sehr oft 1 2 3 4 5 6 7 sehr selten oder nie

**22. Sie nehmen an, dass Ihr zukünftiges Leben**

ohne jeden Sinn 1 2 3 4 5 6 7 voller Sinn und Zweck sein wird  
und Zweck sein

wird

**23. Glauben Sie, dass es in Zukunft *immer* Personen geben wird, auf die Sie zählen können?**

Sie sind sich                    1   2   3   4   5   6   7                    Sie zweifeln daran  
dessen ganz sicher

**24. Kommt es vor, dass Sie das Gefühl haben, nicht genau zu wissen, was gerade passiert?**

sehr oft                    1   2   3   4   5   6   7                    sehr selten oder nie

**25. Viele Menschen - auch solche mit einem starken Charakter - fühlen sich in bestimmten Situationen wie ein Pechvogel oder Unglücksrabe. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt?**

nie                    1   2   3   4   5   6   7                    sehr oft

**26. Wenn etwas passierte, fanden Sie im allgemeinen, dass Sie dessen Bedeutung**

über- oder                    1   2   3   4   5   6   7                    richtig einschätzten  
unterschätzten

**27. Wenn Sie an Schwierigkeiten denken, mit denen Sie in wichtigen Lebensbereichen wahrscheinlich konfrontiert werden, haben Sie das Gefühl, dass**



sondern dass sie inverse Maße für Angst und Depression erbringen“ (Geyer in: Wydler, Kolip, Abel 2010, S. 71). Erforderlich wäre daher möglicherweise „eine Neubearbeitung der Messinstrumente sowie eine Untersuchung der zeitlichen Stabilität und der Sozialisationsbedingungen für die Entwicklung des SOC“ (ebd., S. 71). Dagegen gehen Eriksson und Lindström (2008) davon aus, dass der SOC-Fragebogen ein zuverlässiges und pankulturell anwendbares Messinstrument ist: „The SOC scale is a valid, a reliable and a cross-culturally applicable instrument for measuring health as well as quality of life (QoL) (Eriksson and Lindström, 2005; Eriksson, 2007)“ (Eriksson und Lindström, 2008, S. 191).

Bengel (2001) weist weiters darauf hin, dass „(..) die von Antonovsky entwickelte SOC-Skala (...) – nach dem bisherigen Stand der Forschung zu urteilen – nur einen Gesamtwert des Kohärenzgefühls wieder [gibt]. Die Ausprägungen auf den drei Dimensionen Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit lassen sich mit der SOC-Skala offensichtlich nicht abbilden“ und meint weiter, „Auch wenn Antonovsky sich selbst von dieser Tatsache wenig überrascht zeigt, bleibt ein Widerspruch zwischen den theoretischen Annahmen und den entsprechenden empirischen Befunden bestehen“ (Bengel et al., 2001, S. 92).

Auch ist anzumerken, dass Antonovsky davon ausgeht, „dass eine extrem hohe Punktzahl auf der Skala nicht zu erwarten bzw. als pathologisch einzustufen ist, da eine Person, die durchgängig alles für verstehbar und vorhersagbar hält, über zu wenig Realitätsanpassung verfügt“ (Bengel et al., 2001, S. 41). Er meint ebenfalls, dass die SOC-Skala „transkulturell anwendbar“ sein soll und „für die Lebenssituation von Erwachsenen konzipiert“ (ebd., 2001, S. 41) ist.

### **2.2.2 SOC und Kriteriumsvalidität**

Die Kriteriumsvalidität gibt Auskunft darüber, ob ein Instrument das misst, was es messen soll. Ein Weg, um seine Validität nachzuweisen, ist, es mit anderen Konstrukten in Beziehung zu setzen und diese zu vergleichen.

Ob das Instrument das misst, was es zu messen behauptet, ist eine Frage der Konstruktvalidität. Hier gibt es verschiedene Wege, dies nachzuweisen. Für das Konzept des Kohärenzgefühls wurden vor allem Vergleiche mit ähnlichen Kon-

strukturen durchgeführt. Hohe Korrelationen gelten als Bestätigung der Ähnlichkeit und damit der Validität des Konstrukts, wobei jedoch zu hohe Korrelationen seine Eigenständigkeit in Frage stellen (Bengel et al., 2001, S. 41).

Die „Validität des Kohärenzsinn sowohl als Prädiktor von Gesundheit als auch für Gesundheitsverhalten“ (Woll, 2006, S. 106) zeigt sich anhand der folgenden Tabelle:

Autor	Stichprobe	N	Variable	r
<i>a. generalized perceptions of self &amp; environment</i>				
Dahlin et al. (1990)	Swedish high risk childhood adults	148	Internal locus of control	.44
Nyamathi (SOC13)(1991)	U.S. minority homeless woman	581	self-esteem	.63
Petrie (1990)	New Zealand pain patients	107	self-esteem	.49
Williams (1990)	U.S. nurses	162	Hardiness	.50
Antonovsky (1986)	Israeli adolesc.	418	Anxiety : trait state routine state exam	-.61 NS -.31
Camel et al. (1990)	Israeli medical students	93	Anxiety : trait	-.69
Hart et al. (SOC-13) (1991)	U.S. undergrads	59	Anxiety : trait	-.75

Radmacher (1989)	U.S. undergrads	307	Anxiety (MAACL-R)	-.47
Margalit & Eysenck (SOC-13)(1990)	12-16 year old Israelis	742	Eysenck personality: neuroticism psychoticism extraversion Fam. Env. Scale: relationship personal growth system maint.	-.36 -.17 .23  .26 .22 .20

Autor	Stichprobe	N	Variable	r
Margalit & Eysenck (1988)	Kibbutz mothers, fathers of disabled, control group	127	Fam. Env. Scale: relationship personal growth system maint.	.32 .11-.51 NS -.24
<i>B. Perceived stressors</i>				
Camel et al. (1991)	Israeli medical students	93 68	Stressor perception at entry end of second year	-.32 NS
Camel et al. (SOC-13) (1991)	Kibbutz members	230	Recent life events	-.22
Larsson (1990)	Swedish factory supervisors	217	Work load Work control	-.33 .28
Radmacher (1989)	U.S. undergrads	307	Perceived stressors: life events Global Inventory	-.24 -.67
Ryland (SOC-13)(1990)	U.S. faculty	284	Perceived stressors: life stress work stress	-.24 -.40
Williams (1990)	U.S. nurses	162	Perceived stressors: life events Global Inventory	-.27 -.56
<i>C. Health &amp; Well-being</i>				
Coe et al. (1990)	U.S. male patients, 55+	240	6 month predict to perceived health	.47

Autor	Stichprobe	N	Variable	r
Dahlin et al. (1990)	Swedish high risk Childhood adults	148	Global health eval.	.46
Fiorentino (1986)	U.S. prod. workers	118	Health status	.19
Ryland (SOC-13) (1990)	U.S. faculty	284	General well-being	.62
Sagy et al. (1990)	Older israelis: retirees Kibbuzz control	805 260	Global health index Global health index	.42 .32
Camel at al. (SOC-13) (1991)	Kibbutz members	230	Physical well-being Functional ability	.21 .12
Coe (1990)	U.S. male patients, 55+	240	6 month predicts to : disability days bed days doctor visits hosp, ER contact	 -.35 -.31 -.32 NS
Larsson (1990)	Swedish factory supervisors	217	Physical symptoms Syst. blood pressure Diastol. blood pressure Cholest., triglyc., and glucose	 -.26 -.31 -.17 NS
Williams (1990)	U.S. nurses	162	Serious of illness	-.39
Camel at al. (SOC-13) (1991)	Kibbutz members	230	Psychol. well-being	.23
Coe et al. (1990)	U.S. male patients, 55+	240	6 mos. predict to: morale (ment. health)	.71
Dahlin et al. (1990)	Swedish high risk Childhood adults	148	Psychom. (SCL-90)	-.70

Autor	Stichprobe	N	Variable	r
Larsson (1990)	Swedish factory supervisors	217	Psych. Symptoms Subj. wellbeing Subj. health status	-.59 .40 .25
Nyamathi (SOC-13) (1991)	U.S. minority, homeless woman	581	Soc. support avail.	.14
Petrie (1990)	New Zealand pain patients	107	Millon inventory: well-being distress	.64 -.50
Dahlin et al. (1990)	Swedish high risk Childhood adults	148	Quality of life	.76
Sagy et al. (1990)	Israeli retirees	805	Life satisfaction	.54
<i>D. Attitudes and behaviours</i>				
Hart et al. (SOC13) (1991)	U.S. undergrads	59	Interpers. support	NS
Margalit et al. (SOC13) (1990)	12-16 year old Israelis	742	Social skills	.27
Nyamathi (SOC-13) (1991)	U.S. minority, homeless woman	581	Soc. support avail.	.14
Antonovsky (1990)	Israeli retirees	805	Att. to ret. losses Att. to ret. gains	-.39 NS
Larsson (1990)	Swedish factory supervisors	217	Prob. focus coping Emot. focus coping	.29 -.53

Autor	Stichprobe	N	Variable	r
Nyamathi (SOC-13) (1991)	U.S. minority, homeless woman	581	High-risk behaviours	-.24
Sagy et al. (1990)	Israeli retirees	805	Activity level	.26

Abb. 7.: Korrelationen des SOC mit anderen Maßen zur Überprüfung der Kriteriumsvalidität (Antonovsky, 1993, S. 278f. in: Woll, 2006, S. 107)

Neben der negativen Korrelation mit den Werten für Angst ist vor allem die mittlere bis hohe positive Korrelation mit den Maßen für interne Kontrollüberzeugung, Selbstwertgefühl und Hardiness auffällig. „Die hohen Korrelationen zwischen verschiedenen Konzepten werden von einigen Autoren im Sinne einer Konstruktvalidierung als positiver Beleg für das Konstrukt Kohärenzgefühl interpretiert“, so Franke (Franke in: Antonovsky, 1997, S. 173) „(...) allerdings ist der Einwand, korrelative Verfahren leisteten keinen Beitrag zum Beleg des eigenständigen Erklärungswerts des Konstrukts, nicht ganz von der Hand zu weisen“ (ebd., S. 173).

Zum Forschungsstand hinsichtlich des SOC ist abschließend zu sagen, dass hier noch weitere Evaluation erforderlich bleibt. Das Kohärenzgefühl erweist sich auch als schwer überprüfbar, da es sehr komplex ist. „Jede inhaltlich und methodisch adäquat geplante und durchgeführte Studie zum Themenbereich der Salutogenese und zum Kohärenzgefühl ist „wissenschaftlich“, so Bengel (Bengel et al., 2001, S.99) „In diesem Sinne ist die Beforschung und Bestätigung des zentralen Konstrukts Kohärenzgefühl zwar begonnen worden, im Vergleich zu anderen Konstrukten jedoch noch gering und keinesfalls abgeschlossen“:

Die Abgrenzung zu bereits besser untersuchten Konstrukten ist noch nicht geleistet, die Erfassungsprobleme sind groß und vielfach widersprechen sich die Befunde. Die Frage, wie man sich die Vermittlung, bzw. den Mechanismus zwischen Kohärenzgefühl und Gesundheit vorstellen muß, ist noch ungeklärt. Kann das Kohärenzgefühl im Erwachsenenalter überhaupt noch verändert werden? Greift das Konstrukt nicht zu kurz? Das Modell insgesamt ist nicht überprüft und in seiner Komplexität auch nicht überprüfbar (Bengel et al., 2001, S. 99).

Zu beachten ist außerdem, dass auch wenn „der SOC als wichtige individuelle Resource berücksichtigt werden kann“ (Abel, Kolip & Wydler in: Abel, Kolip & Wydler, 2010, S. 200), es in Antonovsky's Forschung einen hohen Stellenwert hatte, dass die „unabdingbaren strukturellen Voraussetzungen des Gesundbleibens“ die Basis für alles weitere bilden. Damit ist „zuerst die Sicherung der elementaren Lebensbedürfnisse, von ausreichender Nahrung bis zum Recht auf körperliche Unversehrtheit“ (ebd., S. 200) gemeint

### 1.3 Bewegung und Sport im Salutogenesemodell – Theorien

Als gesichert gilt, dass „je ausgeprägter der SOC ist, desto größer (...) die Wahrscheinlichkeit eines positiven Gesundheitszustandes“ (Woll, 2006, S.97). Ein starker SOC aktiviere „die bestehenden generalisierten Widerstandsquellen zur erfolgreichen Bewältigung der Spannungen, die durch Stressoren erzeugt werden“ (ebd. S. 97).

An dieser Stelle erfolgt auch die Überleitung des Salutogenese-Modells als Basis zur Gesundheitsförderung im Rahmen sportlicher Aktivität, wie hier schematisch dargestellt wird:

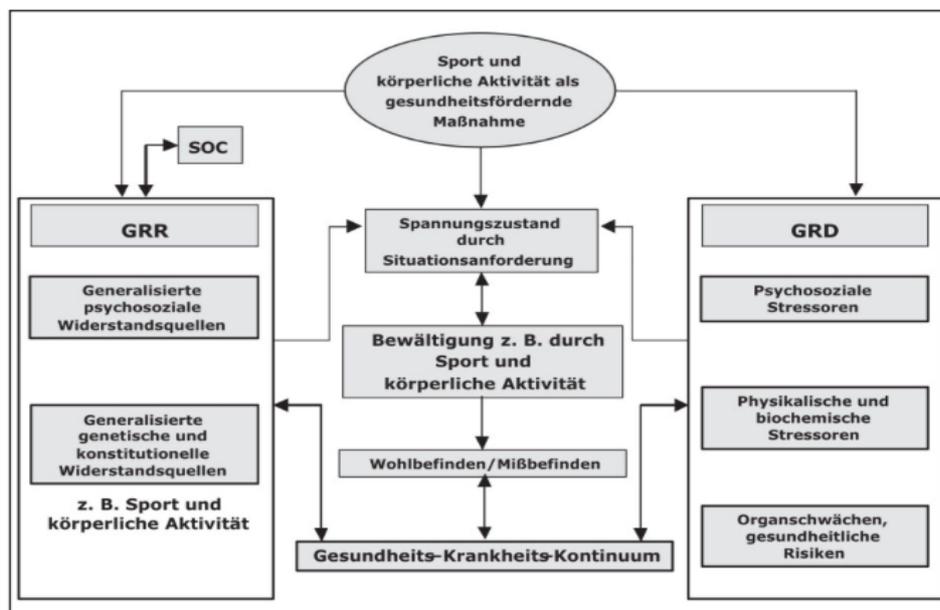


Abb. 8.: Sportliche Aktivität im Salutogenese-Modell (Woll, 2006, S. 98)

Demzufolge kann

sportliche Aktivität

- einen positiven Einfluss auf situationsbedingte Anforderungen nehmen, indem sie psychosoziale, physikalische und biochemische Stressoren und Organschwächen mindert (Bös, Opper & Polenz, 1993)
- zum Aufbau von Schutzfaktoren beitragen, so etwa zu einer Stärkung des SOC (Röthig & Prohl, 1992) bzw. generalisierter konstitutioneller Widerstandsressourcen (z.B. Fitness) (Woll, 1996)
- sich direkt positiv auf die Minderung von Spannungszuständen und die Steigerung des Wohlbefindens auswirken (Abele, Brehm & Gall, 1991) (Woll, 2006, S. 99)

Das Modell von Woll (2006) orientiert sich dabei am traditionellen Salutogenese-Konzept nach Antonovsky (1997) und findet Ansatzpunkte zur sportlichen Aktivität hauptsächlich in der Überwindung von „Spannungszuständen als Resultat der Situationsanforderung“ (Woll 2006, S. 98).

Hölter (1993) weist darauf hin, dass besonders „stabilisierende Einflüsse des Sporttreibens auf die organische Basis (...) gelten, z.B. durch physiologische Auswirkungen auf das Immunsystem und durch eine gesteigerte Adaptionsfähigkeit“ (Kraus, 1987 zit. n. Hölter (Hrsg.), 1993, S. 22).

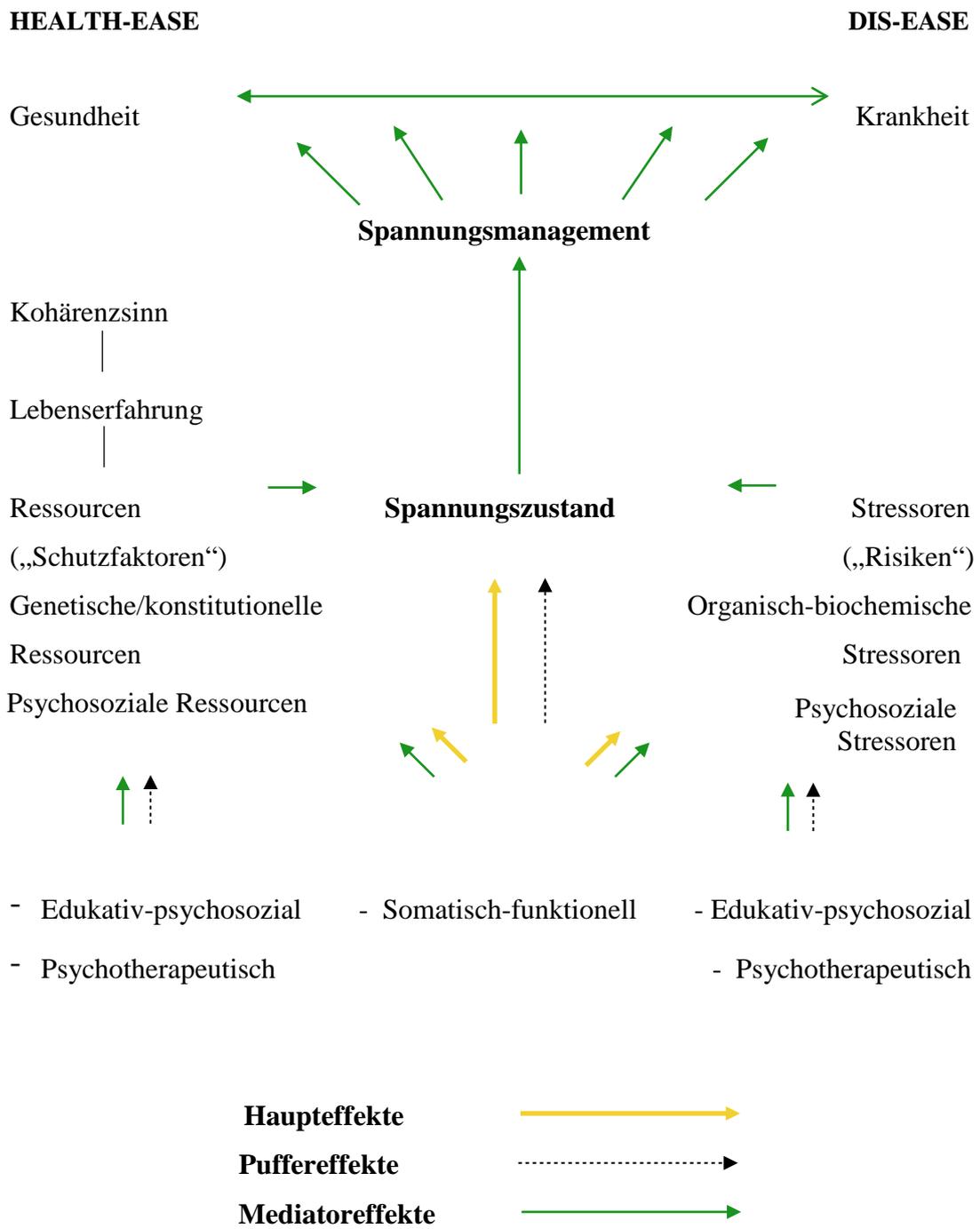


Abb. 9. : Haupt-, Puffer- und Mediatoreffekte von Bewegungsaktivitäten in Antonovskys Modell der Salutogenese nach Hölter (2001) (Hölter, 2011, S. 57)

Bewegung und Sport hat des weiteren „Haupt-, Puffer- und Mediatoreffekte“ (Hölter, 2011, S. 57). Haupteffekte bezeichnen hier „die positiven Auswirkungen von Bewegung auf physische Aspekte der Gesundheit“ (Hölter, 2011, S. 58) einerseits und die „Beeinflussung von Spannungszuständen“ (ebd., S.58) andererseits. „Puffereffekte“ wiederum sind hilfreich, um „Anforderungen im Alltag abzupuffern“ (ebd., S. 58) und „Mediatoreffekte“ fungieren als „Vehikel“ und laufen zum Beispiel über „psychosomatische Zusammenhänge, über das ‚Erleben‘ von Bewältigungsstrategien, ab“ (Hölter, 2011, S. 58).

Weiters hat ihmzufolge Sporttreiben „Interpersonale, emotionale, und kognitive Auswirkungen, die im Sinne von Antonovsky als „Widerstandsquellen“, vermittelt durch die „Lebenserfahrung“, auf den sog. Kohärenzsinn des Menschen wirken“ (Hölter, 1993, S. 22), und hier ist „bei den emotionalen Faktoren (...) v.a. die Stärkung der Identität, verstanden als Stärkung des Selbstkonzepts und des Selbstvertrauens, als Widerstandsquelle bedeutsam“ (ebd., 1993, S. 22).

So scheint „der Kontrollüberzeugung („locus of control“), d.h. dem Gefühl der eigenen Wirksamkeit und der Steuerung des eigenen Verhaltens, in letzter Zeit eine besondere Bedeutung zuzukommen. In dem Modell Antonovskys kann die Kontrollüberzeugung direkt auf den Kohärenzsinn Einfluss nehmen, während sich die anderen Widerstandsquellen indirekt über die gesammelten Lebenserfahrungen auswirken“ (Hölter, 1993, S.22). Des weiteren ist auch „die Erhöhung von sozialen Kontakten“ (ebd., 1993, S.22) ein wichtiger Effekt des Sporttreibens.

Bei der Analyse der Studienergebnisse soll auch von dem ebenfalls in Kapitel 2.1 vorgestellten „erweiterten Modell der Salutogenese“ ausgegangen werden. Die Ergebnisse werden damit aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und mit sportlicher Aktivität in Verbindung gesetzt:

1. Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel nach dem Modell von Hölter (1993, 2001, 2011), welches auf dem Salutogenese-Modell basiert
2. Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel nach dem Modell von Woll (2006), welches auf dem traditionellen Salutogenese-Konzept basiert
3. Bewegung und Sport als therapeutisches Mittel nach dem erweiterten Salutogenese-Modell von Wellbrink und Franke (2010)

Diese kriteriengeleitete Untersuchung der Studienergebnisse konzentriert sich somit darauf, wie es mit Bewegung und Sport gelingen kann

- „die organische Basis zu stabilisieren“, „Selbstvertrauen, Identität und das Gefühl von eigener Wirksamkeit zu stärken“, und ein „soziales Unterstützungssystem“ aufzubauen (Hölter, 1993, S. 23), indem positive Lebenserfahrungen ermöglicht werden und „psychosoziale Ressourcen“ sowie „konstitutionelle Ressourcen“ (Hölter, 2011, S.57f.) gestärkt werden,
- „Risikofaktoren zu reduzieren bzw. auszuschalten“,
- „Schutzfaktoren zu stärken, die zur Bewältigung der Risikofaktoren und Stressoren notwendig sind“ (Woll, 2006, S. 99)
- Faktoren auszumachen, die „direkt Wohlbefinden, positive Befindlichkeit, Zufriedenheit etc.“ (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 48) fördern.

Anhand der folgenden Analyse der gefundenen Studien sollen diese und weitere im Zusammenhang mit Salutogenese, Sport, gesundheitlichem Wohlbefinden und Lebenserfahrungen stehenden Kriterien vertiefend untersucht werden.

Die Forschungsergebnisse der ausgewählten Publikationen werden dabei ergebnisoffen evaluiert, d.h. die Autorin orientiert sich an oben genannten Kriterien nur als Leitlinien, wobei es sich im Rahmen der Analyse auch ergeben kann, dass ganz andere Determinanten im Zusammenhang mit Bewegung und Sport als therapeutischem Mittel im Salutogenesemodell gefunden werden.

Recherchiert man nach Studien zur Salutogenese und Bewegung und Sport, so zeigt sich, dass nicht alle Ergebnisse einen direkten Bezug zum traditionellen Salutogenesemodell nach Antonovsky haben: Oftmals wird der Begriff Salutogenese als Rahmenorientierung im Sinne integrativer und ganzheitlicher Medizin verwendet, untersucht wird aber nicht das SOC, sondern verwandte Konstrukte (vgl. z.B. Ventegodt et al., 2009). Das Modell der Salutogenese kann „der Gesundheitsförderung einen festen theoretischen Rahmen geben,“ (vgl. Lindström & Eriksson, 2006, in: Blättner, 2007, S. 67) und „die interventionellen Implikationen des Modells können überall dort eine Leitorientierung der beruflichen Praxis darstellen, wo Gesundheit gefördert werden kann“ (Blättner, 2007, S. 67). Hier zeigt sich bereits die hohe Relevanz des Modells für sportbezogene Interventionen. Ganz besonders bedeutsam ist im Hinblick auf Interventionen aller Art folgender Aspekt:

Die besondere Bedeutung von immer auch gesellschaftlich gestalteten Lebensbedingungen für das Gesundheits - Krankheits - Kontinuum wird hier deutlich: Lebensbedingungen entscheiden über die Art der Stressoren und über die Bewältigungsstrategien, die zur Verfügung stehen. Sie sind die entscheidende Komponente des Kontinuums von GRR und Widerstandsdefiziten (generalized resitance deficit, GRD) und beeinflussen entscheidend die Chancen auf solche Lebenserfahrungen unter denen ein starkes SOC ausgebildet werden kann.

Interventionen im Sinne des Modells der Salutogenese können entsprechend die Lebensbedingungen und deren Veränderung nicht außen vor lassen. Sie können sich nicht in psychotherapeutischen Interventionen der Stabilisierung eines vermeintlichen Persönlichkeitsmerkmals bei Individuen erschöpfen. Dies stand für Antonovsky nicht in Frage (Antonovsky, 1997, Blättner, 2007, zit. n.: Blättner, 2007, S. 69).

Die Wirkungen von Bewegung und Sport sind hier sowohl als „Haupteffekte“, als auch als „Puffereffekte“ und als „Mediatoreffekte“ (Hölter, 2011, S. 58f.) anzusehen. So kann sportliche Aktivität nicht nur die körperliche Gesundheit verbessern und „Spannungszustände“ (ebd., S. 58) beeinflussen, sondern „trägt auch dazu bei, Anforderungen im Alltag abzupuffern“ (Bös/Woll, 1994, in: Hölter, 2011, S. 58). Mediatoreffekte schließlich sind ein „Vehikel für edukativ-psychosoziale und (psycho-)therapeutische Beeinflussung („Sport und Bewegung als Medium der Therapie“)" (Nitsch/Nitsch 1979, S. 223, zit. n. Hölter, 2011, S. 58) und stehen in engem Zusammenhang mit den „psychosozialen Ressourcen“ (Hölter, 2011, S. 58) nach Antonovsky.

Grundsätzlich mit der Modifizierbarkeit des SOC sowie mit dem Effekt von Interventionen mit gesundheitsförderndem Hintergrund beschäftigten sich Super et al. (2015) und stießen hier auch auf durchaus positive Ergebnisse: „Even though the number of studies that explicitly aimed to increase SOC is limited, the results suggest that changes are possible, even in adulthood“ (Super et al., 2015, S. 2). Dabei scheint es jedoch nach wie vor nicht ganz klar zu sein, wie der komplexe Mechanis-

mus der Modifizierung des SOC genau funktioniert, so dass die AutorInnen hier Forschungsbedarf sehen: „As there is currently no clear understanding of the mechanisms underlying SOC, it is a challenge to determine what is needed in health promotion activities to strengthen SOC“ (Super et al., 2015, S. 1).

Als „wesentliche Komponente der psychischen Gesundheit sowie des Gesundheitsverhaltens“ kann etwa „die Stimmung und deren Regulation bzw. Management“ gedeutet werden (z.B. Abele, 1993, 1994; Biddle, 2000; Wagner & Brehm, i.d.B., B6; zit. n.: Bös & Brehm, 2006, S. 321). Allgemein wurde im Hinblick auf die psychische Gesundheit ein „Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und Lebenszufriedenheit in bezug auf den Gesundheitszustand dokumentiert“, die antidepressive und stressregulierende Wirkung von Sport bestätigt, sowie ein positiver Einfluss auf die aktuelle Stimmungslage und auf die Lebensqualität festgestellt (Jennen, 2004, Fuchs, 2003, Bowen, 2006, Landmann & König, 2007, in: Landmann & König, 2007, S. 13f.)

Auch auf physischer Ebene stellen Sport und körperliche Aktivität eine herausragende Gesundheitsressource dar (vgl. Landmann & König, 2007, S. 12). So werden u.a. die Körperzusammensetzung verbessert und metabolische Risikofaktoren verringert, der Energiestoffwechsel beeinflusst, die körperliche Fitness verbessert und die motorische Kompetenz erhöht u.v.m. (vgl. ebd., 2007, S. 12). Somit ist „körperliche Aktivität (...) eine bedeutende Ressource, die einen wichtigen Beitrag zur Förderung und zum Erhalt der Gesundheit (...) beiträgt“ (Landmann & König, 2007, S. 14). In diesem Sinne fügt sich körperliche Aktivität als zentrales Element in das ressourcenorientierte Salutogenesemodell ein.

## 3. Methodik

### 3.1 Ein-, und Ausschlusskriterien für Literatur

Die Einschlusskriterien für die untersuchten Studien waren in erster Linie der Zusammenhang zwischen Salutogenese und dem Thema Sport. Bei der Recherche in den Datenbanken wurden diese beiden Begriffe immer gemeinsam eingegeben. Es ergaben sich daraus mehrere Suchkombinationen:

1. Salutog\*/salutog\* und
  - Sport/sport
  - Training/exercise
  - Bewegung/movement
  - Körper/body
  - Tanz/dance
  - moto\*/moto\*
2. Kohärenzsinn und
  - Sport/sport
  - Training/exercise
  - Bewegung/movement
  - Körper/body
  - Tanz/dance
  - moto\*/moto\*
3. Kohärenzgefühl/sense of coherence und
  - Sport/sport
  - Training/exercise
  - Bewegung/movement
  - Körper/body
  - Tanz/dance
  - moto\*/moto\*
4. Lebensorientierung/life orientation und
  - Sport/sport
  - Training/exercise
  - Bewegung/movement
  - Körper/body
  - Tanz/dance

- moto\*/moto\*

## 5. SOC/SOC und

- Sport/sport

- Training/exercise

- Bewegung/movement

- Körper/body

- Tanz/dance

- moto\*/moto\*

Bei der Schlagwortsuche wurden die Datenbanken SPORTdiscus, PSYCinfo, Pubmed, CINAHL, und Google Scholar verwendet. Die Inklusionskriterien wurden wie folgt bestimmt:

- Bezug zu Salutogenese UND Sport
- Bücher
- Fachartikel zu Theorie-, Interventions-, und Querschnittstudien
- Experten-, und Expertinnenmeinungen

Exkludiert wurden Artikel, die keinen Zusammenhang mit Salutogenese UND Sport hatten. Die Exklusionskriterien waren daher:

- kein Zusammenhang mit Salutogenese und/oder kein Zusammenhang mit körperlicher Aktivität
- Zusammenhang mit einem sehr weit gefassten Körperbezug (etwa Studien über somatische Beschwerden, welche z.B. mit dem Schlagwort „Körper“ gefunden wurden)

Der Suchzeitraum wurde auf die Jahre 2000 - 2015 beschränkt. Ältere Studien wurden nicht inkludiert. Es wurde nach Studien auf Englisch und Deutsch gesucht.

## 3.2 Vorgehen und Suchstrategien

Es wurde in drei Schritten vorgegangen. Primäre Suchstrategie war die Schlagwortsuche in den einbezogenen Datenbanken. Sekundäre Suchstrategie war die Literatursuche über U:search in der Bibliothek der Universität Wien. Tertiäre Suchstrategie war das Screening von Bibliographien der gefundenen Publikationen.

### 3.2.1 Verwendete Stichwörter

Jede Kombination von 1. Salutogenese und 2. Sport/körperliche Aktivität

- I. SOC, salutog\*, Kohärenzgefühl, Kohärenzsin, Lebensorientierung/  
SOC, salutog\*, sense of coherence, life orientation AND
  
- II. Sport, Bewegung, Training, Tanz, Körper, moto\*/  
sport/s, movement, exercise, dance, body, moto\*

### 3.2.2 Verwendete Datenbanken

Es wurden die Datenbanken Pubmed, PsycInfo, Sportdiscus, CINAHL, und Google scholar verwendet. Ein Fachartikel wurde aus der Datenbank der Cochrane Library übernommen.

### 3.2.3 Weitere Suchstrategien

Über die Universitätsbibliothek Wien wurde Hintergrundliteratur zum Thema Salutogenese UND Sport gesucht. Im Laufe dieser Suche wurden auch weitere wissenschaftliche Publikationen gefunden, sodass die Recherche auf U:search und den Universitätskatalog ausgedehnt wurde. Außerdem wurden die Bibliographien der gefundenen Literatur durchgearbeitet

### 3.3 Einbezogene Quellen

#### Überblick Suchvorgang

##### Primäre Suchstrategie

Datenbanksuche: Medline, PsycINFO

Psyndex, CINAHL, Sportdiscus,

(Cochrane)

n= 91



##### Sekundäre Suchstrategie

Inclusion criteria und Suchfokus modifiziert nach Diskussion

weitere Suche über U:search, Google Scholar

n= 16 + 4 von Betreuer



##### Exkludiert

n= 74

- Salutogenese nur als Überbegriff/ Rahmentheorie erwähnt
- es wird ein verwandtes Konstrukt gemessen
- keine den Kriterien entsprechende Studie
- Vollversion nicht erhalten
- follow-ups u.ä.



**In Auswertung inkludierte Studien insgesamt: n=36**

**+ 4 weitere von den AutorInnen erhalten:**

**n=40**

### 4. Ergebnisse

Es wurden 20 Interventionsstudien und 20 Querschnittsstudien als geeignet erachtet, um in die Analyse einbezogen werden zu können. In diesem Kapitel werden diese erst tabellarisch dargestellt, danach diskutiert und im Folgenden grafisch dargestellt

## 4.2 Bewegung und Sport im Salutogenesemodell – Interventionsstudien

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Bronikowski, M; Bronikowska, M.  Salutogenesis as a framework for improving health resources of adolescent boys (2009)	Polen, Schulen in Poznan  199 Burschen (13 Jahre alt)  2 Gruppen:  n=84 Testgruppe  n=115 Kontrollgruppe  Prä-, und Post-Test nach 15 Monaten:  • I. 20SRT, Größe, Gewicht, BMI  • II. „Self-reported Physical Activity“ - Fragebogen  • III. SOC 13 - Fragebogen  <b>SOC-13</b>	„(..) A salutogenetic approach may play an important role in developing adolescent understanding of health. On the basis of sense of coherence the study examined the relationships between self-assessed physical fitness and actual performed cardiorespiratory fitness Methods: Data were collected from 199 boys aged 13, randomly assigned to either an experimental or a control group. Frequency of out-of-school moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) was self-rated by pupils while cardiorespiratory fitness was measured using 20-meter Shuttle Run test (20SRT) from the battery of Eurofit. Sense of coherence was measured with a SOC-13 questionnaire. A three semesters (15 months) intervention into a physical education programme, based on the Hellison's Teaching Responsibility through Physical Activity (TRPA) model, was introduced in the experimental group (...)"(Bronikowski & Bronikowska, 2009, S. 525)	basierend auf Teaching Responsibility through Physical Activity (TRPA) model  Selbstverantwortliche Planung der freizeitsportlichen Aktivitäten mit Feedback und Gesprächsrunden im Sportunterricht  Es sollten Aktivitäten mit moderater bis hoher Intensität gewählt werden  20-Meter Shuttle-Run-Test als Prä- und Post-Test	Größe in cm  Gewicht in kg  BMI (kg/m2)  20 SRT (mean/min.)  SOC	Verbesserung der kardiorespiratorischen Fitness (20SRT-Test)  <b>Verbesserung im SOC</b>  Betonung der <b>Relevanz der „Teaching Strategies“</b>  <b>„Without teaching strategies, developing a sense of coherence (and especially a sense of meaningfulness) no matter how physically stimulating physical education programmes are (Sallis et al., 1997; Beets et al., 2005; Mandigout et al., 2002, zit. n. : Bronikowski &amp; Bronikowska, 2009, S. 530) there will be mere physical stimulation (...) developing a sense of coherence in the context of self-determined and self-planned PA gives positive effects“ (Bronikowski &amp; Bronikowska, 2009, S. 530)</b>

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Buscombe, R. M.; Bottoms, L.; Andersson, H.; Smyth, A.M.; Edwards, S.D.; Edwards, D.J.	GB, Laboratorium Aktive britische WK-AthletInnen (n=9)  - Biofeedback & Neurofeedback-Systeme  - 9-Item SOC-Fragebogen  - 4 offene Fragen  <b>SOC-9</b>	„The aim of this study was to record three mediation conditions: Ratio Breathing, Transcendental Meditation and Zazen, with special reference to sport, health, neuro-physiology and sense of coherence (...)“ (Buscombe et al., 2014, S. 15)	Instruktion und im Folgenden selbstständige Ausübung der 3 Meditationstechniken über den Zeitraum von jeweils einer Woche (20min./Tag)	qualitative Daten (individuelle Beschreibung der Erfahrungen)  BVP  EMG-Daten  EEG-Daten  SOC	Ratio Breathing: wurde gut bewertet für den Effekt auf die Konzentration  Transcendental Meditation wurde gut bewertet für die Tiefe der Meditation  Zazen wurde gut bewertet für den Effekt der Konzentration auf sich Selbst und das Ausblenden externer Ablenkungen  Neuro-, und biophysio-logische Effekte (z.B. Atmung) wurden gefunden  <b>Es gab bei allen drei Meditationstechniken keine signifikanten Unterschiede bei Pre-, und Posttest beim SOC Score und bei den SOC-Subskalen</b> (vgl. Buscombe et al., 2014)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Davidson, Oranit B.; Feldman, David B.; Margalit, M.	Israel, Peres Academic Center 43 StudentInnen, Messinstrumente: • The State Hope Scale • The Sense of Coherence Scale • The New General Self-Efficacy Scale • Notenschnitt 3 Messzeitpunkte: • vor dem Workshop • gleich danach • nach einem Monat  <b>Short Version of SOC-Scale</b>	„(...) Many students experience elevated psychological distress during their 1st year at college. Within the salutogenic paradigm (Antonovsky, 1987), sense of coherence (SOC), self-efficacy, and hope (in terms of hope theory; C. R. Snyder, 2002) are considered as protective factors in the demanding academic system. Study goals were to examine the outcomes of a focused workshop for 43 students, targeting the promotion of hope, sense of coherence, and self-efficacy for enhancing students' academic adjustment as expressed through their grades (...)“ (Davidson et al., 2012, S. 333)	Visualisierung Motorische Übungen (Händeklatschen, Stampfen.) Mentale Übungen	Hope-Scale-Scores SOC NGSE Durchschnittsnoten	<b>Zusammenhang zwischen SOC/Selbstwirksamkeit und Hope-Konzept</b> sowie Notenschnitt  Bestärkung der <b>Stabilitätshypothese des SOC</b>  „The stability of the SOC, consistent with earlier research (Hakanen et al., 2007), was reflected in the slow development of change (...)“ (Davidson et al., 2012, S. 346)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Dumčienė, A.; Gedvilienė, J.; Mickevicius, V. (2015)	Lituanien Frauen mit einem BMI von durchschnittlich 26, 56  - The Body Shape Questionnaire  - SOC-Fragebogen  <b>SOC-31</b>	„(...) Socio-cultural pressure exerted by the environment and the media makes the majority of woman take care of their bodies (...). Two questionnaires were used in this research: Body Shape Wuestionnaire and Sense of coherence scale (...). After six months of regular fitness classes woman's satisfaction of their body and their sense of coherence level improved significantly (...)“ (Dumčienė et al., 2015, S. 9)	6-monatige Teilnahme an Fitnesskursen	Unzufriedenheit mit dem Körper via Body Shape Questionnaire  SOC	Die regelmäßige Teilnahme an Fitnesskursen verbesserte die Zufriedenheit mit dem Körper  Es wurde ein <b>signifikanter Zusammenhang</b> zwischen der „ <b>Body Shape Dissatisfaction</b> “ und dem <b>SOC</b> gefunden  <b>Die regelmäßige Bewegung hatte den Effekt, dass sich alle drei Subkomponenten des SOC verbessert hatten</b> (vgl. Dumčienė et al., 2015)

Forscher-Innen, Titel der Studie	Setting, Teilnehmer-Innen & Mess-instrumente	Was die Autor-Innen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Er-hobene Daten	Resultate in Schlagworten
Edwards, S.  Physical exercise and psychological well-being (2006)	Südafrika,  Fitnessclubs,  Studentenbefragung  26 Sportler,  Wellbeing Profil bestehend aus:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimmung</li> <li>• Lebensstil</li> <li>• Lebenszufriedenheit</li> <li>• SOC</li> <li>• Innerer Stärke</li> <li>• Stressmanagement</li> <li>• Coping</li> <li>• Gesamtwohlbefinden</li> </ul> <b>SOC-29/ wellbeing 13</b>	„(...) This study was contextualised within a public health model of mental health promotion, with psychological well-being conceptualised as the positive component of mental health and physical exercise conceptualised as a subset of physical activities aimed at improving health and well-being. The research investigated the relationship between regular physical exercise over a period of two to six months and psychological well-being in 26 exercisers at health clubs in the Richards Bay area of South Africa. Psychological well-being was measured by a Well-being Profile, composed of well-being components of mood, lifestyle, satisfaction with life, sense of coherence, fortitude, stress management, coping and total well-being score (...)“ (Edwards, 2006, S. 257)	Regelmäßiges Training in einem Fitnessclub	Erhebung des „Well-being“-Profils anhand eines adaptierten kombinierten Fragebogens:  Stimmung Lebensstil Lebenszufriedenheit SOC Fortitude Stress/ Stressmanagement Coping Qualitative Fallbeispiele	<b>Regelmäßiges Training</b> steht in Zusammenhang mit einer <b>signifikanten Verbesserung im Gesamtwohlfindens-Score</b>  v.a. in den <b>Bereichen SOC, Stress und Coping, innerer Stärke und Stimmung</b>  „Previous research had established that health club members were more mentally healthy and psychologically well than non-members, and that regular exercise, in particular, was associated with psychological well-being (Edwards, 2002. 2003b). The present study extends this earlier study in its findings that continued regular exercise is associated with further improvements in well-being.“(Edwards, 2006, S. 366)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Fernros, L.; Furhoff, A.-K., Wändell, Per E. Improving quality of life using mind-body therapies: evaluation of a course intervention with body movement and breath therapy, guided imagery, chakra experiencing and mindfulness meditation (2008)	Schweden, MBM Trainingscenter Personen in einem Trainingszentrum für MBM, Testgruppe n= 83 Kontrollgruppe n= 69 HRQOL, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> <li>• SWED-QUAL und</li> <li>• SOC-13 Fragebogen sowie</li> <li>• Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen, Medikation und Auffistung von Erkrankungen</li> </ul>	„Objective (...) Assess changes in quality of life and in sense of coherence (SOC), after an intervention involving a self-development course using mind-body medicine (MBM) activities (...)“ (Fernros et al, 2008, S. 367)	Mind-Body Medicine Aktivitäten MBM Body-Energy Aktivitäten BE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meditation</li> <li>- Übungen zum Körperbewusstsein</li> <li>- Tanz</li> <li>- Atemübungen uä.</li> </ul>	SOC HRQOL	<b>Verbesserung des SOC in der Testgruppe nach der Intervention</b>  „There was a significant <b>improvement (=salutogenesis) in median SOC values reported by the SG after intervention (...) adjusted SOC can still change significantly by as much as 1-8% in either direction as a result of life experience(s), therapeutic intervention(s), life crises and aging, making it a useful intervention variable“</b> (Volanen et al., 2007, Larsson & Kallenberg, 1996, Fernros et al., 2008, zit.n.: Fernros et al., 2008, S. 374)

SOC-13

Forscher-Innen, Titel der Studie	Setting, Teilnehmer-Innen & Mess-instrumente	Was die Autor-Innen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Er-hobene Daten	Resultate in Schlagworten
Galvenius, T.  Sense of coherence, health and lifestyle in middle - aged woman (2010)	Schweden, Pflichtschulen  Längsschnittstudie zwischen 1964/65 und 1998,  1964/65: 1400 Personen (Mädchen und Jungen)  1998: Fragebögen an Frauen versandt (n=639) und Einladung an Sub-sample (n=369) zu einem medizinischen Gesundheitscheck und psychologischen Tests; Verwertbare Daten von n=366  Messinstrumente/erhobene Daten:  <b>SOC Scale mit 3 Items</b>  Eigeneinschätzung des Gesundheitszustandes  Medikamenteneinnahme  Lebensstil  Bildungslevel, Familienstand, BMI	„(...) The present study used data from middle-aged women being part of a longitudinal research program to investigate how SOC relates to health status (in terms of self-rated health and medicine consumption) and a set of lifestyle factors (physical exercise, alcohol consumption, nicotine consumption and dietary habits (...)" (Galvenius, 2010, S. 1)	Sportliche Aktivität erwähnt als Teilbereich des Lebensstils	Daten-verwertung einer Längsschnittstudie im Rahmen einer Masterarbeit:  SOC  Self-reported health  Medikamenteneinnahme  Lebensstil  Demographische Daten	Frauen mit einem <b>starken SOC wiesen sowohl ein besseres psychisches Befinden als auch ein besseres subjektives Gesundheitsbefinden auf</b> ; sie nahmen weniger Medikamente und hatten weniger subjektive Beschwerden  Ernährungsgewohnheiten wiesen einen signifikanten Zusammenhang mit dem SOC auf  Frauen mit einem stärkeren SOC empfanden aber auch mehr subjektive psychologische und physische Symptome (vgl. Galvenius, 2010)

Forscher-Innen, Titel der Studie	Setting, Teilnehmer-Innen & Mess-instrumente	Was die Autor-Innen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Er-hobene Daten	Resultate in Schlagworten
Forsberg, A. Björkmann, T.; Sandman O. Per; Sandlund, M.	Schweden, Gemeinschaft für betreutes Wohnen 41 Personen mit einer psychiatrischen Diagnose nach DSM-IV  QoL Score, SOC Score, psychiatr. Sympt., Funktionsniveau  <b>SOC-31</b>	„(..) The aim of this study was to investigate how a lifestyle intervention programme influences psychiatric and psychosocial factors among persons with psychiatric disabilities. Background. Persons with psychiatric disabilities often suffer from a simultaneous physical health problem, where circulatory disorder, hyperlipidaemia, digestive disease, diabetes mellitus and obesity are prevalent. Studies have also shown a relationship between physical activity and mental health. But few randomised controlled trails have been aimed specifically at lifestyle interventions and their effect on psychiatric health and quality of life among persons with psychiatric disabilities (...)“ (Forsberg et al., 2010)	Lebensstilbezogenes Interventionsprogramm über 12 Monate  - Sportliche Aktivitäten 1x/Wo  - Fitnesstraining  - Sportspiele  - Bowling  - Tischtennis  - Badminton  - Schwimmen  - Outdoor Aktivitäten ua.	QoL  SOC  MANSA  GAF  SCL	<b>Signifikanter Anstieg im SOC-Wert</b>  Dieser stand in Zusammenhang mit <b>häufiger Anwesenheit und Teilnahme</b>  Scheint sich <b>besonders in der Subscale der Handhabbarkeit</b> verbessert zu haben  (vgl. Forsberg et al., 2010)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Gerontology Research Center and Dept. of Health Sciences, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland. (Portegijs, E.; Read, S.; Pakkale, I., Kalinen, M., Heinonen, A.; Rantanen, T., Alen, M.; Kiviranta, I.; Sihvonon, S.; Sipilä, S.)  Sense of Coherence: Effects on Adherence and Response to Resistance Training in Older People With Hip Fracture History (2014)	Finnland, Programm für in der Gemeinde ansässige ältere Personen  Ältere Menschen zwischen 60 und 85 Jahren n= 45  Prä-, und Post-Test:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOC</li> <li>• Kniestreckungsstärke</li> <li>• Gehgeschwindigkeit</li> <li>• TUG</li> <li>• BBS</li> </ul> <b>SOC-13</b>	„(...) Our aim was to study the effects of sense of coherence (SOC) on training adherence and interindividual changes in muscle strength, mobility, and balance after resistance training in older people with hip fracture history.  These are secondary analyses of a 12-week randomized controlled trial of progressive resistance training in 60- to 85-year-old community-dwelling people 0.5–7 years after hip fracture (...)“ (Portegijs et al, 2014, S. 138)	Krafttraining über einen Zeitraum von 12 Wochen	Knee extension strenght  Walking Speed  Timed up-and-go  Berg Balance Scale  SOC	Signifikante Effekte für TUG und BBS  <b>Schwächeres SOC stand im Zusammenhang mit einem schlechteren Trainingszustand</b>  <b>Abhängigkeit der Verbesserung des SOC-Wertes vom Ausgangswert und von der Trainingsart</b>  „This study shows that <b>older people with weaker SOC before intervention may not benefit as much from resistance training as those with stronger SOC</b> ; however, the <b>impact of SOC varied across training outcomes</b> . Muscle strenght improved on average due to the training, regardless of SOC. <b>In more complicated physical tasks, those with weaker SOC did not improve their function.</b> “ (Portegijs et al., 2014, S. 142)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Ekerholt, K.  Awareness of breathing as a way to enhance the sense of coherence: Patients' experience in psychomotor physiotherapy (2011)	Norwegen, TeilnehmerInnen einer NPMP  10 Physiotherapie PatientInnen  <b>Interviews</b>	„(...) The intention of this study was to clarify former patients' experience while undergoing therapeutic treatment in Norwegian Psychomotor Physiotherapy (NPMP) (...)“ (Ekerholt, 2011, S. 103)	Beschreibung der Erfahrungen mit Bewegung durch die PatientInnen  Atmungs-, und Körperbezug, Körperwahrnehmung  Physiotherapeutische Übungen	qualitative Daten zu körperlichen Erfahrungen im Rahmen der Physiotherapie	Die <b>körpertherapeutischen Erfahrungen</b> trugen dazu bei, dass die PatientInnen <b>ihre Körper besser wahrnehmen konnten</b> und <b>ihre Welt somit handhabbarer, verstehbarer und bedeutsamer</b> wurde (vgl. Ekerholt, 2011)
Ley, C.; Barrio, M.R.  Movement and sport therapy with women in Guatemalan context of violence and conflict (2010)	Zentralamerika, Programm mit Frauen mit Gewalterfahrungen  2 Gruppen Maya-Frauen n=56 bzw 33  qualitativ (teilnehmende Beobachtung, Interviews) und quantitativ (Fragebogen)  <b>SOC-29 SOC-13 qualitative Methoden</b>	„(...)The programme of 'psychosocial activity through movement, games and sport with women' (APM) who suffer or suffered violence was developed and evaluated with two groups of Mayan women in rural area of Guatemala. We highlight the use of principals and methods of movement and sport therapy, a psychosocial approach, participatory group techniques, cultural sensitive methodologies and the model of Salutogenesis (...)“ (Ley & Barrio, 2010, S. 145)	12 Workshops 2xMo bzw. 6 Workshops 1-2x/Mo  Bewegungs-, und Sporttherapie: - Aufwärmen - Tanz, kultursensible Sportspiele, kooperative Spiele uvm. - Reflexionsrunden - Entspannungsübungen (Atemübungen, progressive Muskelrelaxation u.a.)	SOC Self-esteem  weitere Gesundheitsindikatoren  qualitative soziokulturell-demographische und gesundheitsbezogene Daten	<b>Signifikante Verbesserungen bei mehreren psychologischen Gesundheitsaspekten wie SOC &amp; Selbstwertgefühl</b>  „In reference to the Salutogenesis model, we conclude that the APM programme: (1) <b>has increased and reinforced the resources of the participants</b> , (2) <b>has facilitated significant experiences that increased the Sense of Coherence</b> , (3) <b>has cushioned or weakened the threads and risk factors</b> “ (Ley & Rato Barrio, 2010, S. 157).

Forscher-Innen, Titel der Studie	Setting, Teilnehmer-Innen & Mess-instrumente	Was die Autor-Innen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Er-hobene Daten	Resultate in Schlagworten
Løndal, K.  Children's Lived Experience and their Sense of Coherence: Bodily Play in a Norwegian After-school Programme (2010)	Norwegen, Elementarschule, ASP  8-9 jährige Kinder  qualitative Interviews  <b>Close Observation &amp; qualitative Interviews</b>	„(...) This article is based on materials gathered from qualitative research interviews among eight-year-old and nine-year-old children participating in an after-school programme (ASP) in Oslo, and investigates how bodily play affects their sense of coherence (SOC) (...)“ (Løndal, 2010, S. 391)	Spielerische sportliche Aktivitäten von Schulkindern	qualitative Daten, SOC-Bezug	<b>Spielerische Bewegung hat das Potential, das SOC der Kinder zu verbessern</b>  Es gab auch zwei Alternativprofile, der Großteil der Kinder profitierte jedoch vom ASP  „The main emphasis of children who took place in the survey provides a positive picture of bodily play that occurs in the ASP hours. They experience the world as comprehensible, manageable and meaningful, to which their participation in the ASP contributes.“ (Løndal, 2010, S. 404)
Kuuppelomäki, M.; Utriainen, P.  A 3 year follow-up study of health care students' sense of coherence and related smoking, drinking and physical exercise factors (2003)	Finnland, Polytechnische Hochschule  3 Gruppen Polytechnik-StudentInnen aus Finnland n=287  <b>Fragebogen inkl. SOC-Scale</b>	„ (...) The purpose of the study was to describe the sense of coherence (SOC) of three groups of Finnish polytechnic students (n=287) at the beginning of their studies and to follow it during a period of 3 year amongst the health care students (n=63) of this group. The associations between SOC and smoking, drinking and physical exercise were also studied (...)“ (Kuuppelomäki & Utriainen, 2003, S. 383)	Nur über Fragebogen erhobene sportliche Aktivität:  - täglich  - mehr als 3x/Wo  - 2-3x/Wo  - 1x/Mo oder weniger	SOC  Sportliche Aktivität  Trink-, und Rauch-Gewohnheiten	Studenten der <b>Gesundheitswissenschaften hatten zu Beginn des Studiums ein höheres SOC als jene der anderen beiden Gruppen</b>  In der Follow-up Studie zeigte sich eine <b>Veränderung des SOC, welche jedoch nicht im Zusammenhang mit Rauchen, Alkoholkonsum oder körperlicher Aktivität stand</b> (vgl. Kuuppelomäki & Utriainen, 2003)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Mittermair, F.; Singer, S.  Veränderung von Beschwerdedruck, Kohärenzsinn und Depressivität nach dem gestaltpädagogischen Seminar „Die Heldenreise“: Eine prospektive Interventionsstudie (2008)	Deutschland, Seminar zur Persönlichkeitsentwicklung  124 TeilnehmerInnen  3 Erhebungszeitpunkte mit den Messinstrumenten:  • SCL-9  • ADS  <b>SOC-L9</b>	Das Ziel ist die „ (...) Empirische Überprüfung eines Intensivseminars mit theaterpädagogischen, gestalttherapeutischen, tanztherapeutischen und imaginativen Elementen, das sich auf das Konzept der „Heldenreise“ nach Rebilot stützt (...)“ (Mittermair, 2008, S. 62)	Fünftägiges Intensivseminar  - Gestalttherapeutische, theaterpädagogische und tanztherapeutische Interventionen  - Progressive Muskelrelaxation  - Meditation	SCL  SOC  ADS	Während die TeilnehmerInnen zu Beginn psychisch überdurchschnittlich belastet gewesen waren, war der <b>SOC-Wert nach dem Seminar höher</b>  „Die Ergebnisse zeigen, dass die „Heldenreise“ das <b>psychische Befinden und den Kohärenzsinn der TeilnehmerInnen verbessern konnte</b> . Insgesamt gesehen haben die TeilnehmerInnen vor der Intervention im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung häufig mehr psychische Probleme angegeben, nach der Intervention waren die Werte vergleichbar oder sogar geringer. <b>Dieser Effekt war auch langfristig, das heißt bis nach einem Jahr, nachweisbar.</b> “ (Mittermair & Singer, 2008, S. 67)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Mutikainen, S.; Föhr, T.; Karhunen, L.; Kolehmainen, M.; Kainulainen, H.; Lappalainen, R.; Kujala, U. M.	Finnland, Untersuchung im Rahmen der Body and Future Health study 51 körperlich inaktive und Übergewichtige Erwachsene  Messinstrumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fragebogen (Sense of Coherence, weitere psychologische Messdaten)</li> <li>Herzratenbasierte/r Stressbelastungstest/ Stresserholungsfähigkeitstest</li> <li>Bestimmung der Körperzusammensetzung</li> <li>Interviews zur sportlichen Aktivität</li> </ul>	„ (...) The beneficial effects of physical activity (PA) are well known, but it remains challenging to increase PA among physically inactive and overweight young individuals. The present study aimed to examine how selected psychological and physical characteristics assessed at baseline predict the increase in total PA over a 6-month follow-up among 51 physically inactive and overweight adults (20 women, 31 men; age 26 - 40 years) who participated in a lifestyle counselling study without supervised PA sessions (...)“ (Mutikainen et al., 2015, S. 1)	Körperliche Aktivität gemessen an Intensitätsniveau X Trainingsdauer X Trainingshäufigkeit → METminutes/week	SOC  Level der körperlichen Aktivität  Stressbelastung/ Stresserholungsfähigkeit  AAQ-II  Alter, Größe, Gewicht, Hüftumfang, BMI, Körperfett	Steigerung der sportlichen Aktivität bei 41% der TeilnehmerInnen  <b>Verlässlichster Prädiktor für eine Steigerung der sportl. Aktivität war ein hoher Bedeutsamkeits-Subscore beim SOC-Fragebogen sowie gute Erholungsfähigkeit in % während des trainingsfreien Tages</b>  „Our present results showed that a <b>strong sense of meaningfulness, and a high recovery from work and other stressors significantly predicted an increase in total PA</b> among physically inactive and overweight healthy young adults.“ (Mutikainen et al., 2015, S. 5)

SOC-31

Forscher-Innen, Titel der Studie	Setting, Teilnehmer-Innen & Mess-instrumente	Was die Autor-Innen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Er-hobene Daten	Resultate in Schlag-worten
Myers, V.; Drory, Y.; Gerber, Y. et al.  Sense of coherence predicts post-myocardial infarction trajectory of leisure time physical activity: a prospective cohort study (2011)	Israel, Regionales Krankenhaus  643 Patienten unter bzw. bis 65J.  Follow-up über 13 Jahre;  <ul style="list-style-type: none"> <li>Interviews</li> <li>Fragebögen</li> <li>SOC sowie weitere Faktoren wurden zu Beginn der Studie gemessen</li> <li>über LTPA wurde zu 5 verschiedenen Gelegenheiten im Rahmen des Follow-ups selbst berichtet</li> </ul>	„(..) Physical activity confers a survival advantage after myocardial infarction (MI), yet the majority of post-MI patients are not regularly active. Since sense of coherence (SOC) has been associated with health outcomes and some health behaviours, we investigated whether it plays a role in post-MI physical activity (...)“ (Myers, 2011, S. 1)	Freizeitsportliche Aktivität –  leisure time physical activity (LTPA) nach Herzinfarkt	Sozio-Demographische Daten  Kardiovaskuläre Risikofaktoren  Herzinfarktindikatoren  SOC  LTPA-Level	Es wurde ein Zusammenhang zwischen dem <b>SOC-Wert und dem Einhalten der LTPA</b> festgestellt  <b>SOC scheint ein Prädiktor für den Entwicklungsverlauf der LTPA zu sein</b>  „The current study examined the predictive role of SOC in engagement in physical activity (...). <b>Our findings that baseline SOC score was significantly associated with LTPA after 10-13 years suggests that a string SOC may be involved in the maintenance of health behaviours.</b> “ (Myers et al., 2011, S. 6)

SOC-29

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Orly, S.; Rivka, B.; Rivka, E.; Dorit, S.-E.  Are cognitive-behavioral interventions effective in reducing occupational stress among nurses? (2012)	Israel, Regionales Krankenhaus  20 Krankenschwestern in der Testgruppe, 16 in der Kontrollgruppe  Fragebögen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOC</li> <li>• PSS</li> <li>• Stimmungslage</li> </ul> <b>SOC-31</b>	„(...) Despite the growing evidence regarding the effectiveness of cognitive-behavioral interventions in reducing occupational stress, very few studies have examined its effectiveness among nurses. This study investigated the impact of a cognitive-behavioral (CB) course on the nurses' well-being. The study compared the sense of coherence (SOC), perceived stress (PSS), and mood states of 20 nurses who had participated in the CB course to that of 16 control participants using a pre-post test design (...)“ (Orly et al, 2012, S. 152)	Kurse mit kognitiv-verhaltenstherapeutischen Inhalten  - Atemübungen - Autogenes Training - Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (1938) - kognitive Elemente	SOC  PSS  Stimmungslevel	Nur TeilnehmerInnen des CB-Kurses hatten eine <b>signifikante Steigerung im SOC</b> (und weiteren Faktoren) zum zweiten Messzeitpunkt  „Results showed that only nurses who had participated in the CBI course had higher SOC, more vigor, less PSS, and less fatigue upon completion of the study.“ (Orly et al., 2012, S. 155)
Silarova, B; Nagyova, I.; Rosenberger, J.; Studencan, M.; Ondusova, D.; Reijneveld, S. A.; van Dijk, J.P.  Sense of coherence as a predictor of health-related behaviours among patients with coronary heart disease (2014)	Slowakei, Institut für kardi-ovaskuläre Erkrankungen  Insg. 179 Herzpatienten  Interviews vor Angiographie und danach sowie SOC-Fragebögen zu Beginn der Studie  <b>SOC-13</b>	„(...) A high sense of coherence (SOC) has been found to be associated with favourable health-related behaviours. However, evidence is for the most part lacking on the influence of SOC on health-related behaviours among coronary heart disease patients. The aim of this study was to explore the association between SOC at baseline and smoking status, nutrition behaviour, physical exercise and alcohol consumption of coronary heart disease patients 12-28 months after they had undergone different cardiac treatments (...)“ (Silarova et al, 2014, S. 345)	Erhebung durch Befragung und Einteilung in 2 Gruppen:  - Sportliche Aktivität seltener als 4x/Wo  - Sportliche Aktivität häufiger als 4x/Woche	SOC  Soziodemographische Daten  Lebensstilbezogene Daten, darunter körperliche Aktivität	<b>SOC war ein Prediktor bei der positiven Entwicklung mehrerer gesundheitsbezogener Faktoren, aber nicht statistisch signifikant im Zusammenhang mit körperlicher Aktivität</b> (vgl. Silarova et al., 2014)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Interventionen	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Wiesmann, U.; Rölker, S.; Ilg., H.; Hirtz, P.; Hannich, H.-J.	Greifswald, Alter studie Aktive ältere Personen n= 58	„(...) In einer Feldstudie, in der zu drei Messzeitpunkten das Kohärenzgefühl, psycho-soziale Ressourcen und subjektive Gesundheit erhoben wurden, wird erstmalig gezeigt, dass das SOC im Alter formbar und entwicklungsfähig ist. (...)“ (Wiesmann et al., 2006, S. 90)	Bewegungsprogramm über 14 Wochen: - Ausdauertraining - Krafttraining - Yoga - Meditation	Sozio-demographische Daten SOC Allgemeines Wohlbefinden Psycho-soziale Ressourcen (GRRs)	<b>Stärkung des SOC</b> (und weiterer gesundheitsbezogener Faktoren)  <b>Zusammenhang zwischen SOC (zu Beginn) und gewählter sportliche Aktivität</b>  <b>SOC höher bei jenen, die Ausdauersport wählten, als bei jenen, die Meditation und Yoga wählten</b>  „(...) die <b>Modifizierbarkeitshypothese</b> “ findet erstmals empirische Unterstützung. <b>Differentielle Wirkungen der Intervention auf das SOC zeigten sich nicht, d.h. die Teilnehmer profitierten unabhängig von ihrem jeweiligen Kursinhalt.</b> “ (Wiesmann et al., 2006, S. 97)
Zur Stabilität und Modifizierbarkeit des Kohärenzgefühls aktiver älterer Menschen (2006)	SOC-Fragebogen PGCM-Skala ASWS-Skala RSE-Skala ESU-Skala  <b>SOC-29</b>				

Wie anhand der Tabelle ersichtlich, gibt es in diesem Bereich sehr vielfältige Studien, die sich mit dem Thema Sense of Coherence/Salutogenese und Sport/körperliche Aktivität beschäftigen. Nicht alle messen nur den SOC-Wert vor und nach einer sportlichen Intervention, dennoch stehen sie alle mit diesem Aspekt in Zusammenhang: So wird oftmals der SOC-Scale in einen übergeordneten Fragenbogen eingebettet, manchmal wird der SOC-Wert nur zu Beginn einer Studie ermittelt, um den Zusammenhang zwischen SOC und Entwicklungsverlauf eines Bewegungsprogrammes oder den Einfluss des SOC als Prädiktor im Hinblick auf die weitere Sportausübung festzustellen, nicht immer werden gezielte sportliche Interventionen gesetzt und evaluiert, sondern es wird von seiten der TeilnehmerInnen über eine selbst durchgeführte (tw. postoperative) sportliche Aktivität berichtet. Des Öfteren wird sportliche Aktivität nur als ein Unterpunkt des Gesundheitsverhaltens kategorisiert. Es gibt auch Studien die übers SOC und Meditations-, oder Atemtechniken berichten.

#### **A. *Ergebnisse von Veränderungen des SOC-Wertes durch Bewegungs- und Sportausübung***

Beim Zusammenhang zwischen SOC und körperlicher Fitness scheint die kognitive Komponente eine wichtige Rolle zu spielen. So untersucht die Studie von Bronikowski & Bronikowska (2009) die Beziehung zwischen SOC, selbstorganisiertem Training und kardiorespiratorischer Fitness (vgl. Bronikowski & Bronikowska, 2009, S. 529) bei männlichen Jugendlichen. Dabei erhält die Experimentalgruppe „individualisierte pädagogische Unterstützung“ (ebd., S. 530) von Seiten des Sportlehrers.

Der Schwerpunkt liegt hier darauf, dass die Jugendlichen in den Prozess des Sporttreibens selbstverantwortlich eingebunden sind (vgl. ebd., S.530). Bei dieser quasi-experimentellen Intervention konnten die Schüler ihre freizeitsportlichen Aktivitäten selbst planen und erhielten dafür Feedback und Unterstützung vom Sportlehrer.

Outcomes dieser Studie waren ein signifikant höheres SOC sowie eine signifikante Verbesserung der kardiorespiratorischen Fitness (Bronikowski & Bronikowska, 2009, S. 530), welche mit dem 20SRT (20-meters Shuttle Run Test) gemessen wurde. In der Kontrollgruppe war das SOC beim Post-Test (t2) deutlich niedriger.

Aufgrund ihres Designs hat die Studie von Bronikowski & Bronikowska eine hohe Aussagekraft und die Intervention wurde über einen relativ langen Zeitraum (15 Monate) durchgeführt. Limitierend im Hinblick auf die Interpretation der Resultate stellt sich nur die Frage,

ob diese eine Auswirkung oder Ursache der Intervention sind: „Long-term effects on cognitive appraisal seem doubtful if no sense of individual responsibility for own health is developed“ (Bronikowski et al, 2009, S. 530). Übernahme persönlicher Verantwortung wird hier als Aspekt der Bedeutsamkeit angesehen und leistet so einen Beitrag zur Entwicklung des SOC (ebd. S. 530): Je höher der SOC-Wert zu Beginn (t1) war, desto mehr verbesserte sich auch das subjektive Gesundheitsempfinden, jedoch sei ein dauerhaftes Beibehalten von ebendiesem ohne professionelle pädagogische Unterstützung schwierig (ebd., S. 530). Adäquate Unterstützung solle den Jugendlichen dabei helfen, persönliche Ziele zu formulieren, ihre Aktivitäten selbstverantwortlich zu planen und ihre Ziele zu erreichen.

Davidson et al. (2012) eruierten die SOC-Werte im Rahmen einer kombinierten Messung. Neben den Durchschnittsnoten wurden SOC, Selbstwirksamkeit und Hope-Wert unter StudentInnen erhoben. Es wird angenommen, dass sich diese drei Konstrukte ergänzen:

Theoretically, the three constructs complement each other: Hope focuses attention on achieving future goals, while the SOC deals with the current experience of individuals' confidence in themselves to their environment, yielding a stable and generalized orientation to life. Last, GSE concerns individuals' beliefs in their ability to perform well while confronted with demanding tasks (...) (Davidson et al., 2012, S. 339).

Um eine abgegrenzte Erforschung der einzelnen Konstrukte zu ermöglichen, wurden die Studierenden in drei Gruppen eingeteilt. Zu drei Messzeitpunkten wurden Daten erhoben: Vor der Intervention, direkt danach und nach einem Monat. Die Durchschnittsnoten wurden in allen drei Semestern erhoben. Der Workshop bestand aus kognitiven Aufgaben, Visualisierungsübungen, sowie kurzen bewegungsbezogenen Interventionen.

Auch wenn sich Verbesserungen im SOC-Wert zeigten, so wurde doch auch festgestellt, dass sich das SOC langsamer veränderte als die anderen Konstrukte, was wiederum die Stabilitätshypothese bestärkt (vgl. Davidson et al, 2012, S. 346): es war nur die dritte Messung signifikant höher als jene bei t1 (ebd., S. 347). Weitere Zusammenhänge wurden festgestellt zwischen höheren erreichten Hope-Werten und verbesserten Durchschnittsnoten im Folgesemester. Auch die Werte von SOC und Selbstwirksamkeit nach einem Monat standen in Beziehung zu den Hope-Werten nach einem Monat und zu den Durchschnittsnoten (Davidson et al., 2012, S. 346). Diese Intervention wurde ohne Kontrollgruppe

durchgeführt. Auch handelt es sich um einen Kurzworkshop mit nur am Rande bewegungsbezogenen Interventionen.

Ebenfalls über einen relativ kurzen Zeitraum wurde die Erfahrung mit drei verschiedener Meditationstechniken und deren Bezug zu Sport, Gesundheit, Kohärenzgefühl und neurophysiologischen Parametern untersucht (vgl. Buscombe et al., 2014, S. 15). Alle drei Meditationstechniken - Ratio Breathing, Transcendental Meditation und Zazen - hatten einen positiven Einfluss auf Gesundheitsaspekte und standen in Zusammenhang mit einer Reduktion der Atemfrequenz sowie mit einer Veränderung neurophysiologischer Parameter. Es wurden jedoch keine signifikanten Unterschiede beim SOC-Wert bei Prä-, und Posttest gefunden. Auch die drei Subkomponenten des SOC hatten sich nicht signifikant verändert (vgl. Buscombe et al., 2014, S. 27).

Eine Studie zum Einfluss von körperbezogenen Aktivitäten wie Meditation, Körperwahrnehmungsübungen, Tanz, Chakra-, und Atemübungen u.ä. führten Fernros et al (2008) in einem Trainingszentrum für MBM (Mind-Body-Medicine) in Schweden durch (Fernros et al., 2008, S. 370). Es wurde mit drei Fragebögen gearbeitet und so wurden folgende Daten erhoben: HRQOL, SOC und soziodemographischer Hintergrund. Die TeilnehmerInnen der Experimentalgruppe am einwöchigen Intensivkurs wurden ebenso zweimal befragt wie die TeilnehmerInnen der Kontrollgruppe, einmal vor der Intervention und einmal sechs Monate danach. Die Kontrollgruppe bestand aus Personen, die denselben Intensivkurs vor 1-3 Jahren absolviert hatten.

Neben den HRQOL-Werten wurden auch Veränderungen in den SOC-Werten der Experimentalgruppe festgestellt. Diese hatten sich signifikant um etwa 10% nach der Intervention erhöht (Fernros et al., 2008, S. 372). Diese Resultate unterstützen ebenso wie weitere Ergebnisse die Modifizierbarkeitshypothese zum SOC: „(...) adjusted SOC can still change significantly by as much as 1-8% in either direction as a result of life experience(s), therapeutic intervention(s), life crisis and aging, making it a useful intervention variable“ (Larsson & Kallenberg, Volanen et al., Holmberg, zit. n. Fernros et al., 2008, S. 347). In Anbetracht dessen, dass das SOC nur langsam modifizierbar zu sein scheint, ist besonders interessant, dass es hier eine deutliche Veränderung im SOC-Wert auch nach einer nur relativ kurzen Intervention gibt.

Forsberg et al (2010) untersuchen die Auswirkungen einer lebensstilbezogenen Intervention über einen Zeitraum von 12 Monaten unter Menschen mit psychiatrischen Diagnosen nach DSM-IV. Das Programm wurde in Form eines Studienkreises unter Personen, die in

betreuten Wohnprojekten wohnten oder Unterstützung beim eigenständigen Wohnen erhielten, durchgeführt. Es gab zwei Treffen pro Woche: eines für die Ernährungsberatung und eines für die sportliche Aktivität (vgl. Forsberg et al., 2010, S. 1522). Es konnte aus einem vielfältigen Angebot verschiedener Sportarten gewählt werden, darunter zum Beispiel Fitnesstraining, Sportspiele, Bowling, Badminton, Schwimmen, und Outdoorsportarten. Die TeilnehmerInnen aus der Kontrollgruppe nahmen an einem Studienzirkel zu künstlerischen Aktivitäten teil. In den Ergebnissen des Post-Tests zeigte sich, dass in der Experimentalgruppe mit den sportlichen Interventionen der SOC-Wert signifikant angestiegen war, und zwar vor allem bezüglich der Faktoren der Handhabbarkeit und der Verstehbarkeit. Des Weiteren gab es einen kausalen Zusammenhang zwischen häufiger Anwesenheit bzw. Teilnahme an den Interventionen und einem Anstieg des SOC-Wertes (Forsberg et al., 2010, S. 1525).

Trotz ihres Designs als RCT weist die Studie einige Einschränkungen auf. So nahmen nur 31% der der Personen, die dazu eingeladen wurden, auch wirklich an der Studie teil. Auch ob die Teilnahme der MitarbeiterInnen an dem Programm die ProbandInnen positiv oder negativ beeinflusste, ist unsicher. Es scheint, dass die Teilnahme an einem Studienzirkel sich besonders auf die SOC-Komponente der Handhabbarkeit sowie damit verbundene Faktoren positiv auswirkt (Forsberg et al., 2010, S.1525): „The study circles seem to have strengthened the participant’s mastery, self-esteem, social support and/or care and are judged by the participants to be positive (...) the study circle was an opportunity for social interaction and social interchange (...) but also the new knowledge (...) have increased their manageability “ (ebd., 2010, S. 1525f.). Der positive Effekt aufs SOC lässt den Schluss zu, dass das Programm für die PatientInnen bedeutsam war. Die Teilhabe an solchen Programmen erscheint auch deswegen wichtig, weil viele PatientInnen in ihrem Alltag keiner Arbeit nachgehen (können) und es teilweise an bedeutsamen Lebensinhalten fehlt (vgl. Forsberg et al., 2010, S. 1526).

Eine Interventionsstudie mit psychosozialem und kultursensiblen Schwerpunkt und einer breiten Vielfalt an Bewegungsangeboten wurde in Guatemala mit Frauen mit Gewalterfahrungen durchgeführt (vgl. Ley & Rato Barrio, 2010, S. 146f.). Einen besonderen Stellenwert hatte hier die aktive Rolle der TeilnehmerInnen am Lernprozess.

Der Fokus lag dabei auf Ressourcenorientierung, Gruppentechniken, und positiven Lebenserfahrungen um das SOC der Frauen zu stärken: „Significant positive life experiences or successful stress management can foster the Sense of Coherence“ (Ley & Rato Barrio, 2010, S. 149). Die Autoren erweiterten hierzu, basierend auf den Arbeiten von Hölter

(2001) und Antonovsky (1979), das Salutogenesemodell im Zusammenhang mit Bewegung, Spiel und Sport:

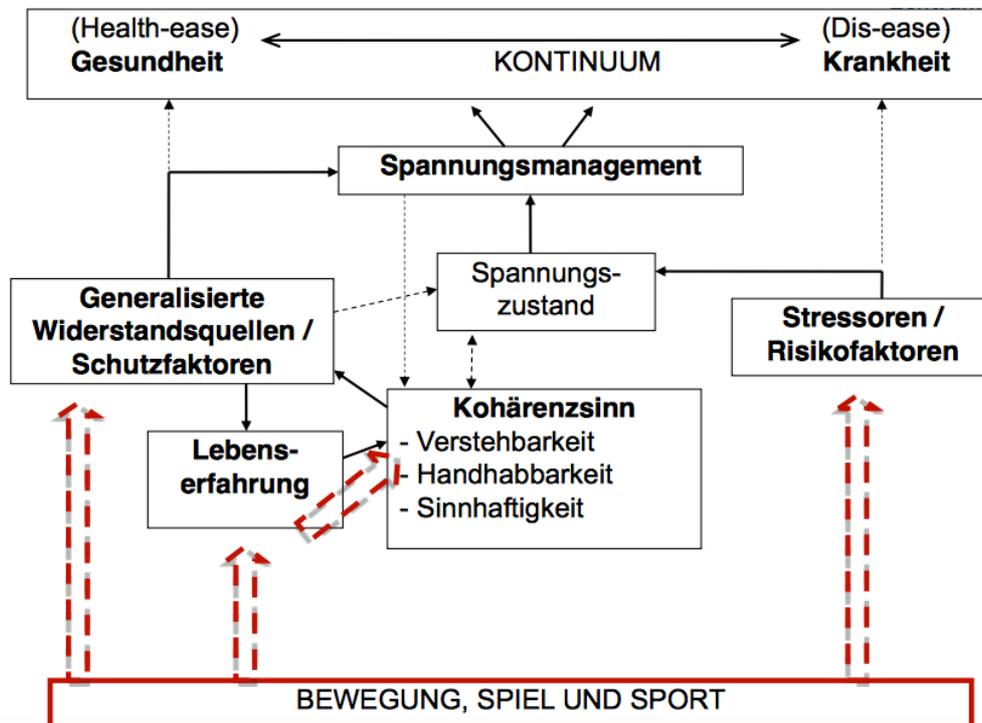


Abb. 10 : Bewegung, Spiel und Sport im Salutogenese-Modell, nach Antonovsky, 1979; Hölter, 2001; Ley, 2009 (Ley, 2010, S. 149; VO Angewandte Sportpsychologie, SS 2016)

„In this context, movement, games and sport might be used to cushion the risk factors and stressors; to enforce and promote resources and protective factors; and to facilitate positive and significant experiences, fostering the Sense of Coherence“ (Hölter, 2001, 2007; Ley, 2009; Schüle & Huber, 2004, zit. n. Ley & Rato Barrio, 2010, S. 149). Um Risikofaktoren wie etwa Verletzungen zu reduzieren, sei es von Bedeutung, dass bewegungsbezogene Interventionen professionell geplant und durchgeführt werden.

Hinsichtlich der Forschungsmethodik bekräftigte die Studie die Nützlichkeit und Wertigkeit triangulatorischer Vorgehen mit einer Kombination aus qualitativen und quantitativen Messinstrumenten, aufgrund der limitierten Anzahl an TeilnehmerInnen und dem spezifischen Kontext lassen sich die Resultate aber nicht generalisieren (vgl. ebd., S. 156f.). In

den Outcomes zeigte sich, dass sich sowohl kognitive als auch psychosoziale Ressourcen der TeilnehmerInnen verbessert hatten, wobei der SOC-Wert sowie das Selbstwertgefühl signifikant gestiegen waren (ebd., 2010, S. 153).

Eine Untersuchung zur „Stabilität und Modifizierbarkeit des Kohärenzgefühls aktiver älterer Menschen“ (Wiesmann et al., 2006, S. 90) wurde im Rahmen der Greifswalder Altersstudie durchgeführt. Hier erfolgte eine 14-wöchige Intervention mit „bewegungsbezogenen bzw. selbstreflexiven Inhalten (Ausdauer-, Krafttraining, Yoga oder Meditation)“ (Wiesmann et al., 2006, S. 90). In dieser Studie finden sich interessante Ergebnisse zur Stabilitäts-, und Modifizierbarkeitshypothese des SOC. „Der Vergleich über den Interventionszeitraum (t1-t2) zeigte, dass unabhängig vom Kursinhalt das SOC signifikant gestärkt wurde. Übereinstimmend dazu konnten signifikante Verbesserungen des Wohlbefindens, der psychischen Gesundheit sowie psychosozialer Ressourcen“ (ebd., S. 90) gefunden werden.

Das lässt den Schluss zu, dass „die Teilnahme an einem systematischen altersgerechten und gruppenorientierten Programm, das zu einem aktiven und produktiven Lebensstil anregt, (...)“ zu „kohärenz- und gesundheitsförderlichen Lebenserfahrungen im Alter“ (Wiesmann et al., 2006, S. 90) führt. Im Rahmen dieser Studie wurden, neben den Messungen des SOC und weiterer Faktoren zum Wohlbefinden, auch zu jedem Messzeitpunkt sportwissenschaftliche Screenings durchgeführt.

Hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen SOC und Sport wurden hier mehrere ausgesprochen interessante Resultate gefunden: 1. „Die Stabilitätshypothese findet deutliche Unterstützung. Das Kohärenzgefühl bleibt über einen längeren Zeitraum von einem Jahr konstant“ (Wiesmann et al., 2006, S. 96). Es bestätigte sich, dass das SOC ein relativ konstantes Konstrukt ist. 2. Es ist anzunehmen, dass „ein starkes Kohärenzgefühl eine wichtige Determinante für mittelfristige subjektive Gesundheit ist und somit die (Wieder-)Herstellung von „Ordnung“ im älteren Organismus bewirkt“ (Wiesmann et al., 2006, S. 96). Die These, dass das SOC ein Prädiktor für gesundheitsbezogenes Verhalten ist, wird bestärkt.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass Personen mit einem niedrigeren SOC bei t0 eher dazu tendierten, Yoga- oder Meditationskurse zu wählen (Wiesmann et al. 2006, S. 95; S.97) 3. Es wird ferner angenommen, dass „biographisch verankerte Widerstandsressourcen (i.w.S.) das gegenwärtige Kohärenzgefühl mit prägen“ (ebd., 2006, S. 96), und 4. wurde festgestellt, dass „das aktuell erhobene Kohärenzgefühl (t1) und weniger das frühere (t0) die aktuelle Gesundheitseinschätzung (t1) bestimmt“ (Wiesmann et

al., 2006, S. 97). Somit liegt die Annahme nahe, dass „ das gegenwärtige Kohärenzerleben (..) bedeutsam ist, vermutlich weil sich die augenblickliche gesundheitliche Situation darin widerspiegelt“ (Wiesmann et al., 2006, S. 97). Schließlich zeigt sich, in Einklang mit anderen Studien, dass 5. Interventionen dieser Art „insgesamt kohärenzförderlich“ (ebd., 2006, S. 97) sind.

Løndal (2010, 2011) erforschte in einer qualitativen Studie das Kohärenzgefühl von Kindern bei spielerischen Bewegungsformen in einem Nachmittagsbetreuungsprogramm (ASP). Der Autor orientiert sich hier auch an Merleau-Ponty (2002), der meint, dass der Körper, gelebte Erfahrungen, und die Emotionen eines Menschen in einem engen Zusammenhang stehen (vgl. Merleau-Ponty, 2002, zit. n. Løndal, 2010, S. 392). Nach Løndal (2010) sind erlebte Erfahrungen auch bedeutsam für das SOC, und das vor allem im Kindesalter (vgl. Løndal, 2010, S. 393f.).

So ist die Erfahrung von Vorhersehbarkeit der Grundstock für die Verstehbarkeit, das richtige Maß an Anforderungen die Basis für die Handhabbarkeit, und Teilhabe an Entscheidungen die Grundlage für die Bedeutsamkeit (vgl. Løndal, 2010, S. 394). Kinder im Hauptprofil der sich aus den Interviews ergebenden Resultate fühlten sich wohl, kannten die anderen Kinder und die BetreuerInnen, und gaben an, dass sich enge Beziehungen zu SpielgefährtenInnen am besten durch spielerisches Bewegen entwickelten (vgl. Løndal, 2010, S. 398). Selbstgewählte Bewegungsspiele wurden als wichtig empfunden, brachten Freude und Zufriedenheit, und wurden als vorhersehbar empfunden (vgl. Løndal, S. 398; S. 399). Auch erfuhren die Kinder sich selbst im Spiel als kompetent, und erfuhren so das Leben als handhabbar (ebd., S. 399). Das Zusammenspiel verschiedener Komponenten wirkt sich hier positiv auf das SOC aus:

The satisfaction of the activity on the one hand, and the acceptance by other important persons on the other, result in a double reward that is favourable for finding a good load balance. Such situations can promote the SOC component of manageability (Antonovsky, 1987, Løndal, 2010).

Die meisten Kinder hatten eine positive Einstellung zu spielerischer Bewegung, erfuhren ihre Welt als verstehbar, handhabbar und bedeutsam, und empfanden es als wichtig, mit ihren FreundInnen zusammen zu sein (vgl. Løndal, 2010, S. 404).

Jedoch gab es auch zwei alternative Profile von Kindern, die entweder zuvor schon negative Erfahrungen im Leben gemacht hatten, oder auch schlechte Erfahrungen im ASP machten (vgl. ebd., S. 405). Bei ersterem verbesserte sich sein Zustand, da ihm die spielerische Bewegung im ASP einen Ort positiver Erfahrungen bot, während sich bei zweitem der Zustand verschlechterte, da er negative Erfahrungen, wie etwa jene des Ausgeschlossenenseins, machte (vgl. Løndal, 2010, S. 405). Insgesamt zeigt sich, dass selbstgewählte, spielerische Bewegungsformen ein beachtliches Potential zur Steigerung des SOC hatten (vgl. Løndal, 2010, S. 405). Des Weiteren betonte der Autor, dass professionelle pädagogische Betreuung dabei eine wichtige Rolle spielt (vgl. Løndal, 2010, S. 405).

Eine kognitiv-verhaltensbezogene Intervention (CBI) mit Atemübungen, kognitiven Elementen und Progressiver Muskelrelaxation nach Jacobson (1983) wurde unter Krankenschwestern in Israel durchgeführt (vgl. Orly et al., 2012, S. 153). Während der SOC-Wert bei t1 bei Test-, und Kontrollgruppe annähernd gleich hoch war, zeigte sich ein Anstieg im SOC-Wert bei t2 nur in der Testgruppe (vgl. Orly et al., 2012, S. 155). Hier könnte auch die soziale Interaktion eine Rolle spielen, da sich die ProbandInnen der CBI-Gruppe aufgrund der Intervention häufig trafen, obwohl es scheint, dass die Verbesserung des Wohlbefindens dem Interventionstyp und nicht dem Setting zuzuschreiben ist (vgl. Orly et al., 2012, S. 156).

Eine andere Studie beschäftigte sich mit der Beziehung zwischen der (Un-)zufriedenheit von Frauen mit ihrem Körper, dem SOC-Wert, und sportlicher Aktivität (vgl. Dumčienė et al., 2015, S. 9). Hier wurde mit zwei Fragebögen (Body Shape Questionnaire und SOC-Fragebogen) gearbeitet. Vor und nach dem Zeitraum von 6 Monaten, in welchem die teilnehmenden Frauen regelmäßig Fitnesskurse besuchten, wurden Befragungen durchgeführt. Hier stellte sich nicht nur heraus, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Unzufriedenheit mit der Körperform und dem Kohärenzgefühl gab, sondern auch, dass der Effekt der regelmäßigen körperlichen Bewegung die Werte aller drei SOC-Subkomponenten verbesserte (Dumčienė et al., 2015, S. 9).

Die AutorInnen geben als Limitation der Studie an, dass die Stichprobe nur aus Frauen im mittleren Alter bestand und es daher fraglich ist, ob die Ergebnisse für die weibliche Gesamtbevölkerung generalisiert werden können (Dumčienė, 2015, S. 13). Das Alter der ProbandInnen ist aber auch ein interessanter Aspekt dieser Studie, da hier wiederum die Modifizierbarkeitsthese zum Kohärenzgefühl bestärkt wird.

Eine weitere Studie beschäftigt sich mit Körperwahrnehmung und Achtsamkeit beim Atmen (vgl. Ekerholt, 2011). Hier wurde das SOC von Physiotherapie - PatientInnen der NPMP (Nowegian Psychomotor Physiotherapy) erforscht (ebd., 2011, S. 103). Aufgrund der qualitativen Methodik konnten individuelle Erfahrungen analysiert werden. Interessant im Hinblick auf Bewegungsthemen ist hier die Beziehung zwischen Atmung, Muskulatur und Emotionen: „The aim in NPMP is to release respiration through an interaction between breathing, musculature and emotions“ (Thornquist & Bunkan, 1991, zit. n. Ekerholt, 2011, S. 104). Nach den persönlichen Erfahrungen der PatientInnen wurde hauptsächlich folgendermaßen gefragt:

- What are your experiences and thoughts about your treatment process in psychomotor physiotherapy?
- Can you remember any particular bodily experiences or changes in connection with the treatment process? (Ekerholt, 2011, S. 106)

Die Therapie bestand aus Massagen, Bewegung und therapeutischen Gesprächen. Dabei wurden auch Übungen zur Verbesserung der Stabilität und der Balance durchgeführt und führten in Folge auch zu einem verbesserten Sicherheitsgefühl (vgl. Ekerholt, 2011, S. 108). Im folgenden Interviewauszug wird der Zusammenhang von Bewegung, Atmung und psychischer Befindlichkeit besonders deutlich:

I had exercises like shifting the centre of gravity, stabilising myself and my breathing; I felt my feet solidly planted on the floor. If your weight is deep-seated, you'll have balance; I felt it very literally. That gave me this sense of being anchored and secure, things stopped floating around, and I could breathe more freely (in: Ekerholt, 2011, S. 108, Interviewauszug).

Hier wird deutlich, dass die Übungen im Rahmen der NPMP die Psyche über den Körper beeinflussen konnten. Auch wurde die Körperwahrnehmung verbessert und die Achtsamkeit erhöht. Über den Körper wurden Erfahrungen ermöglicht, die über rein verbale Kommunikation in dieser Form nicht gemacht werden hätten können:

You can't talk yourself through these experiences. They must simply be felt and experienced through the body. I could never talk myself into feeling my centre

of gravity, into trusting my feet, or feeling my own breathing without breathing, breathing consciously (in: Ekerholt, 2011, S. 109, Interviewauszug).

Zusammengefasst ergaben sich im Zusammenhang mit dem SOC drei relevante Komponenten der NPMP: a. „Being ‚here-and-now‘“ (Ekerholt, 2011, S. 109), b. „Improving the balance between underload and overload“ (ebd. S. 110) und c. „Increasing the ability to participate“ (ebd., S. 111). Im hier und jetzt sein fördert die Verstehbarkeit, die Balance zwischen Unter-, und Überforderung zu verbessern, unterstützt die Handhabbarkeit, und durch die Fähigkeit zur Teilnahme an sozialen Prozessen wird die emotionale Komponente des SOC, die Bedeutsamkeit, gestärkt (vgl. Ekerholt, 2011, S. 109; 110; 111; 112).

### ***B. Ergebnisse zur Vorhersage des Bewegungs-, und Sportverhaltens aufgrund des SOC-Wertes***

Zu einem anderen Resultat kommt Galvenius (2010), welche hier nur kurz erwähnt wird, da es sich um die Verarbeitung von Daten einer Längsschnittstudie im Rahmen einer Masterthesis handelt. Unter vielen Daten wurde auch der SOC-Wert erhoben und im Zusammenhang mit unterschiedlichen Faktoren des Lebensstils untersucht. Es wurde hier nur ein Zusammenhang zwischen SOC und gesunder Ernährung, aber nicht zwischen SOC und Sport gefunden (vgl. Galvenius, 2010, S. 16ff.). Hier wurden aber keine angeleiteten Interventionen durchgeführt. In einer anderen Studie wird untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen SOC und a. der Trainingstreue und b. interindividuellen Veränderungen bzgl. Kraft, Beweglichkeit und Gleichgewicht gibt (vgl. Portegijs et al., 2014, S. 139). Hier wurde der SOC-Wert als Prädiktor auf den erreichten Trainingszustand sowie auf die Regelmäßigkeit der Teilnahme am Therapieprogramm, einem Krafttrainingsprogramm, gemessen, und nicht die Auswirkung der 12-wöchigen Intervention auf den SOC-Wert. Dabei wurde die Tendenz beobachtet, dass für jene TeilnehmerInnen, die einen niedrigeren SOC-Wert aufwiesen, die Wahrscheinlichkeit geringer war, an allen Trainingseinheiten teilzunehmen (vgl. Portegijs et al., 2014, S. 140). Kein Zusammenhang wurde festgestellt zwischen SOC und Kniestreckungsmoment sowie maximaler Gehgeschwindigkeit. Das SOC hatte keine signifikante Auswirkung auf den erreichten BBS (Berg-Balance-Scale)-Wert, es zeigte sich aber ein signifikante Zusammenhang mit dem TUG (Timed-up-and-go) -Wert. Ein schwächeres SOC beim Prä-Test stand im Zusammenhang mit keiner Veränderung bzw. sogar einer geringen Verschlechterung im TUG-Resultat bei t2 (vgl. Portegijs et al., 2014, S. 142). Tendenziell in einem positiven Zusammenhang standen SOC- und BBS-Resultate hinsichtlich des absoluten Veränderungswertes.

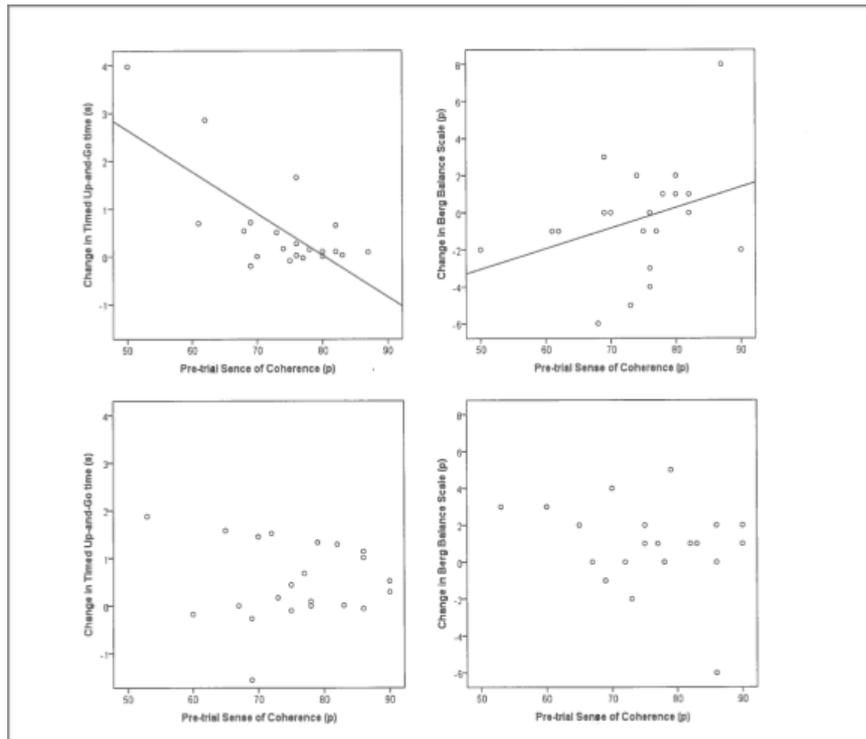


Abb. 11: Zusammenhang zwischen SOC und Bewegungswerten (TUG, BBS) bei der Testgruppe und bei der Kontrollgruppe, Portegijs et al., 2014, S. 142

Insgesamt weisen die Outcomes darauf hin, dass ältere Personen mit einem schwächeren SOC nicht so sehr vom Krafttraining profitierten wie jene mit einem stärkeren SOC. Die Auswirkung des SOC war hinsichtlich der verschiedenen Trainingsresultate unterschiedlich. Die Muskelkraft verbesserte sich unabhängig vom SOC-Ausgangswert. Jedoch konnten sich Personen mit einem schwächeren SOC bei schwierigeren Bewegungsaufgaben nicht verbessern (vgl. Portegijs et al., 2014, S. 143). Das ist insofern beachtenswert, als es sich bei einigen Alltagsaktivitäten ebenfalls um komplexere Bewegungsformen handelt. Somit findet sich hier ein Zusammenhang zwischen SOC-Wert, körperlicher Aktivität und Lebensqualität (vgl. Portegijs et al., 2014, S.143). Es ist auch anzunehmen, dass Personen mit einem stärkeren SOC über eine größere Flexibilität bei der Auswahl ihrer Ressourcen verfügen, sich ihrer Fortschritte bewusst sind, daraus resultierend mehr Zufriedenheit durch das Training gewinnen, und es dann möglicherweise einen Transfer dieser Zufriedenheit auf Alltags Tätigkeiten gibt (vgl. ebd., S. 143). Es ist ist jedenfalls anzunehm-

men, dass Menschen mit einem höheren SOC aktiver an gesundheitsbezogenen Prozessen teilnehmen (Eriksson & Lindstrom, 2006; Gallagher et al., 2008; Read et al., 2005, zit n. Portegijs et al., 2014, s. 143).

Edwards (2006) hingegen konzentriert sich deutlich auf den Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und psychischem Wohlbefinden. Das SOC stellt hier jedoch nur einen Unterpunkt der erhobenen Daten im Rahmen eines Well-being Scores dar. Die weiteren Komponenten sind Stimmung, Lebensstil, Lebenszufriedenheit, Fortitude, Stressmanagement, Coping und ein Gesamtwert des Well-being Profiles. Diese Studie stellt keine Interventionsstudie im eigentlichen Sinn dar, erforscht jedoch den Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und wohlbefindensbezogenen Komponenten über einen längeren Zeitraum (2-6 Monate).

Alle Komponenten des Well-being Profils, darunter auch das SOC, fungierten als Prädiktoren des Gesamt Well-being-Wertes, mit Ausnahme der Komponente Lebensstil. Dabei wurden zwei Gruppen verglichen: einerseits Mitglieder eines Fitnessclubs, andererseits Studierende. Resultierend ergab sich, dass die Mitglieder des Fitnessclubs signifikant höhere Werte auf der Well-being Skala erreichten als die Studierenden, und dass jene TeilnehmerInnen, die sich regelmäßig sportlich betätigten, ein besseres psychisches Wohlbefinden aufwiesen als solche, die nur unregelmäßig Sport betrieben (Edwards, 2006, S. 363; 364). Regelmäßige sportliche Betätigung wurde dabei definiert als mindestens 30 min. Bewegung 3x/Woche. Im Vergleich der Prä-, und Post-Test Werte lässt sich feststellen, dass es eine deutliche Verbesserung im Bezug auf die Komponenten Stimmung, SOC, Fortitude, Stress(management), Coping und Gesamt Well-being Score gab, wobei jene, die regelmäßig Sport betrieben, schon bei t1 einen sehr gesunden Lebensstil gepflegt hatten (ebd., S. 364).

**Table 1. Pre- and post-test means and t statistics for well-being components**

	Mood	Life	Satis	Soc	Fort	Stress	Cope	Well-being %
Pretest	33	6.1	25.8	59.9	57.7	99.7	12	61.5
Post-test	36.6	6.3	26.6	65	62.5	60	13.2	71.7
t statistic	2.03*	0.96	0.99	4.1**	3.4**	3.1**	2.42**	5.4**

\* indicates a significant difference at  $p < 0.05$   
 \*\* indicates a significant difference at  $p < 0.01$

Abb. 12: Prä-, und Post-Test Werte der verschiedenen Komponenten des Well-being-Profiles, Edwards, 2006, S. 364

Auf qualitativer Ebene zeigte sich durch Befragungen einzelner TeilnehmerInnen, dass besonders zwei Faktoren der sportlichen Betätigung hervorgehoben wurden: Wohlfühlen/sich gut fühlen, und der soziale Aspekt.

Hinsichtlich des SOC als Prädiktor auf gesundheitsbezogenes Verhalten wurde eine Studie mit Polytechnik-StudentInnen in Finnland durchgeführt (vgl. Kuuppelomäki et al., 2003, S. 383). Es gab keine Intervention, sondern ein Follow-up über den Zeitraum von drei Jahren. Dabei wurde auch die Korrelation des SOC-Wertes mit der körperlichen Aktivität untersucht: häufige Sportausübung stand hier in Zusammenhang mit einem starken SOC (vgl. Kuuppelomäki et al., 2003, S. 387).

Eine ähnliche Untersuchung mit einem 6-monatigen Follow-up führten Mutikainen et al (2015) mit übergewichtigen jungen Erwachsenen durch, und hier stellte sich heraus, dass der Bedeutsamkeits-Subscore des SOC einer der sichersten Prädiktoren für eine Verbesserung hinsichtlich des regelmäßigen Sporttreibens war (Mutikainen et al., 2015, S. 4). Einer ähnlichen Fragestellung widmet sich eine prospektive Kohorten-Studie mit einem Follow-up über einen Zeitraum von 13 Jahren, die sich mit dem Verlauf des Ausübens freizeitsportlicher Aktivitäten bei Patienten, die einen Herzinfarkt erlitten hatten, beschäftigt (vgl. Myers et al., 2011, S.7). Aus den Ergebnissen war ersichtlich, dass der SOC-Wert eine tragende Rolle bei der Vorhersage der Langzeitverläufe der freizeitsportlichen Aktivitäten spielte.

Im Vergleich der Gruppe mit den höheren SOC-Werten zu der mit den niedrigeren stellte sich heraus, dass regelmäßige Sportausübung in ersterer nicht nur häufiger war, sondern auch, dass diese Gruppe insgesamt eine Steigerung bei der Sportausübung nach dem Herzinfarkt verzeichnete: „The fact that LTPA not only remained more prevalent, but increased at a higher rate post-MI in the higher compared to lower SOC groups, suggests that SOC may be related both to health behaviours in general, and to secondary prevention behaviours as an adaptive coping mechanism after illness“ (Myers et al., 2011, S.7).

Die Auswirkungen des SOC auf das Gesundheitsverhalten, unter anderem auch auf die körperliche Aktivität, untersuchte auch eine Studie an PatientInnen mit Koronaren Herzerkrankungen im Rahmen eines 12-28-monatigen Follow-ups (vgl. Silarova et al., 2014, S. 353). Hier zeigte sich kein Zusammenhang mit dem SOC und der sportlichen Aktivität. Diese Studie erfolgte ohne eine angeleitete Intervention, die Daten wurden über Eigenangaben in Interviews erhoben (vgl. Silarova et al., S. 345, 353).

## **Conclusio**

Bei den Interventionsstudien zum SOC und Bewegung und Sport gibt es sehr vielfältige Vorgehensweisen. So gibt es einerseits vielfältige Ergebnisse, andererseits lassen sich diese dadurch nicht immer ganz einfach miteinander vergleichen. Es gibt zum Beispiel nicht bei allen Studien, bei denen ein Bewegungsprogramm absolviert wird, auch eine professionell angeleitete sportorientierte Intervention. Manchmal gab es selbstorganisierte sportliche Aktivitäten, die teilweise auch professionell unterstützt wurden (vgl. Bronkowski & Bronikowska, 2009), oder vielgestaltige Workshops (vgl. Davidson et al., 2012; )

Interessant ist hier das Resultat von Fernros et al. (2008), weil die AutorInnen hier insbesondere darauf hinweisen, dass das SOC modifizierbar ist und zwar um 1-8% in jede Richtung. Um dies zu erreichen, seien aber entweder bestimmte Lebenserfahrungen oder therapeutische Interventionen notwendig (vgl. Fernros et al., 2008). Die Veränderbarkeit des SOC bestätigte sich jedenfalls in mehreren Studienergebnissen (vgl. Fernros et al., 2008; Wiesmann et al., 2005)

Hinsichtlich der Veränderbarkeit der Subkomponenten des SOC zeigte sich, dass durch eine lebensstilbezogene und bewegungsorientierte Intervention über einen längeren Zeitraum vor allem die Handhabbarkeit und die Verstehbarkeit ansteigen konnten (vgl. Forsberg et al., 2009).

Über die Arbeit mit dem Körper lassen sich oftmals psychische Komponenten verbessern: neben der körperlichen Aktivität scheinen soziale Komponenten, individuelle Bedeutsamkeit und (auch körperbezogene) Erfahrungen und Emotionen im Zusammenhang mit dem SOC-Wert eine große Rolle zu spielen (vgl. Forsberg et al., 2009; Ley & Rato Barrio, 2010; Orly et al., 2012; Edwards, 2006; Ekerholt, 2011).

Ein weiterer wichtiger Faktor für erfolgreiche Interventionen dürfte die Möglichkeit zur selbstorganisierten Gestaltung, Mitbestimmung und Verantwortungsübernahme sein (vgl. Bronkowski & Bronikowska, 2009; Ley & Rato Barrio, 2010; Løndal, 2010)

Die Ergebnisse jener Studien, die nicht die Auswirkung einer Intervention auf das SOC maßen, sondern das SOC als Prädiktor auf die sportliche Betätigung untersuchten, lassen vermuten, dass ProbandInnen, die einen höheren SOC-Wert aufweisen, aktiver an gesundheitsbezogenen und/oder sportorientierten Aktivitäten teilnehmen (vgl. Portegijs et al., 2014; Kuuppelomäki et al., 2002; Myers et al., 2011). Den stärksten Effekt scheint hier

der Bedeutsamkeits-Subscore aufzuweisen (vgl. Mutikainen et al., 2015). Es liegt auch die Vermutung nahe, dass Personen mit einem stärkeren SOC über eine größere Flexibilität bei der Auswahl ihrer Ressourcen verfügen und hier ein Transfer dieser Zufriedenheit auf Alltagstätigkeiten stattfindet (vgl. Portegijs et al., 2014). In einer Studie war kein Zusammenhang zwischen SOC-Score und Sportaktivität ersichtlich, hier gab es aber auch keine professionell angeleitete Intervention (vgl. Silarova et al., 2014).

Systematisch aufgebaute und zielgruppengerechte Programme bzw. professionell angeleitete selbstorganisierte bewegungsorientierte Tätigkeiten haben somit das Potential, das SOC zu verändern (vgl. Fernros et al., 2008; Ley & Rato Barrio, 2010; vgl. Løndal, 2010, Wiesmann et al., 2005)

## 4.3 Bewegung und Sport im Salutogenesemodell – Querschnittsstudien

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Ahola, A.J., Mikkilä, V., Saraheimo, M., Waden, J., Mäkimattila, S., Forsblom, C., Freese, R., Groop, P.H., On behalf of the FINNDIANE Study Group	Finnland, TeilnehmerInnen der FinnDiane Study 1104 PatientInnen, deren Daten im Rahmen der FinnDiane Study erhoben wurden Fragebögen <b>SOC-13</b>	„ (...) Successful management of type 1 diabetes depends on the self-care practices. Sense of coherence has been associated with various measures of lifestyle choices. We aimed to study the associations between sense of coherence and self-care practices in patients with type 1 diabetes. We hypothesized that patients with weak sense of coherence have less prudent food choices and lower physical activity (...)“ (Ahola et al., 2012, S. 621)	Erhebung freizeitsportlicher Aktivität (LTPA) durch Eigenangaben in Fragebögen Angabe in MET h/week (Dauer der Aktivität x aktivitäts- und intensitäts-spezifischem metabolischen Äquivalent)	LTPA in MET h/week SOC Anthropometrische Daten Ernährungsscore	<b>Positive hohe Korrelation von SOC und Ernährungs-Score</b> bei den weiblichen TN und <b>positive hohe Korrelation von SOC und MET h/week</b> bei den männlichen TN (vgl. Ahola et al., 2012)
Borglin G., Jakobsson U., Edberg A.-K., Hallberg I.R.	Schweden, Gruppe älterer Einwohner Fragebogen per Post (n=600) <b>SOC-13</b>	„ (...) The aim of the study was to investigate the characteristics of a sample of people (75+) reporting various degrees of Quality of Life (QoL) with respect to QoL in different areas, as well as self-rated health, health problems, social support, everyday activities and sense of coherence (...)“ (Borglin et al., 2006, S. 136)	Outdooraktivitäten, leichte körperliche Aktivitäten	QOL SOC als Unterpunkt von QOL	Aufgrund der Konzeption <b>nicht sehr aussagekräftig bzgl. SOC und Sport</b> Jene mit <b>höherem QOL-Wert hatten auch einen SOC-Wert</b> und <b>übten öfter bewegungsbezogene Tätigkeiten</b> aus (vgl. Borglin et al., 2006)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Edwards, S.  Physical Exercise and Psychological Wellness (2002)	Südafrika, Fitnessclubs  Fitnessclub-Mitglieder (n=106)  Wellness- Profil  <b>qualitative Interviews</b>	„ (...) The relationship between regular physical exercise and psychological wellness among gym members was investigated. Regular exercise was defined as exercising for an average of thirty minutes a day at least three times per week. A wellness profile was constructed from various questionnaires chosen on the basis of their relationship with the general construct of mental health and/or psychological well-being as conceptualised in this paper and as established in previous research. Wellness profile components consisted of assessments of mood, lifestyle, satisfaction with life, sense of coherence, fortitude, stress and coping with stress (...)“ (Edwards, 2002)	Fitnessstraining:  - Aerobic  - Zirkeltraining  - Krafttrainingsformen	Regelmäßigkeit des Trainings  Stimmung  Lebenszufriedenheit  SOC  Fortitude  Stress  Coping  Wellness	Personen, <b>die regelmäßig Sport ausüben, wiesen einen höheren Sense of Coherence auf</b>  Dadurch können sie besser mit Stress umgehen (vgl. Edwards, 2002)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Fallby, J.; Hassmén, P.; Kenttä, G.; Durand, N  Relationship between locus of control, sense of coherence, and mental skills in Swedish elite athletes (2006)	Schweden  198 EliteathletInnen  AthletInnen, die KandidatInnen für entweder die Olympischen Sommerspiele 2004 in Athen oder die Winterspiele 2006 in Turin waren  Fragebögen: OMSAT-3 LOC-Scale SOC-Scale  <b>SOC-29</b>	„(...) Differences in competitive performance at the elite level are often attributed more to mental factors than merely inequalities in physical or technical prowess  Many elite athletes consequently engage in regular mental skills training, but some reach a higher standard than others. One suggestion is that trait characteristics may to some extent influence both the acquisition and use of mental skills  Our purpose was therefore to investigate whether or not a relationship could be detected between trait measures related to personal control and mental skills (...)“ (Fallby et al., 2006)	Befragung von Olympia-kandidatInnen verschiedener Sportarten	LOC  SOC  Sport-bezogene mentale Fähigkeiten  Demographische Daten	AthletInnen mit einem <b>internen LOC und hohen SOC hatten bessere Werte bei den mentalen Fähigkeiten</b> als solche mit einem externen LOC und niedrigem SOC (vgl. Fallby et al., 2006)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Hassmén, P.; Koivula, N.; Uutela, A.  Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland (2000)	Finnland, TeilnehmerInnen der Finnish cardiovascular risk factor survey  3403 TeilnehmerInnen der Finnish cardiovascular risk factor survey  Fragebögen:  <b>SOC-13</b>	„(...) Regular physical exercise has been characterized as a positive health behaviour having physiological benefits. It may also yield psychological benefits. The purpose of the present study was therefore to explore the association between physical exercise frequency and a number of measures of psychological wellbeing in a large population-based sample (...)“ (Hassmén et al., 2000, S. 17)	Training im Sinn von strukturierter sportlicher Aktivität, 2-3x/Wo, 15-20 min.,  mittlere Intensität	BDI  Anger  Cynical Distrust  LOC  Perceived stress  SOC  Social int.  Trainingshäufigkeit Gesundheits/Fitnessstatus	Personen, <b>die häufiger trainierten, hatten insgesamt ein höheres SOC</b> als solche, die weniger häufig trainierten  <b>Interessanterweise schien das SOC jüngerer Personen hier höher zu sein, als das älterer Personen</b> (vgl. Hassmén et al., 2000)
Honkinen, P.-L.; Suominen, S.B.; Välimaa, R.S.; Helenius, H.Y.; Rautava, P.T.  Factors associated with perceived health among 12-year-old school children. Relevance of physical exercise and sense of coherence (2005)	Finnland, Elementarschulen  1231 12-jährige Schulkinder  Fragebogen basierend auf HBSC  <b>SOC-13</b>	„(...) Poor perceived health during childhood may affect an individual's well-being throughout life. In adult studies, sense of coherence (SOC) has been shown to be associated with perceived health.  Aims: The aim of this study was to determine which factors with an emphasis on SOC and physical exercise were associated with perceived health among 12-year-old children (...)“ (Honkinen et al., 2005)	Eigenangaben über sportliche Aktivität mind. 30 min/3xWo	SOC  PA  Anthropometrische Daten  Soziale Unterstützung der LehrerInnen und Klassenklima  Subjektiver Gesundheitszustand  Psychosomatische Beschwerden	es wird nur <b>Zusammenhang von SOC bzw. PE mit Gesundheitszustand</b> gemessen;  <b>SOC und PE sind Variablen, die mit dem Gesundheitszustand assoziiert werden</b> (vgl. Honkinen et al., 2005)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Jakobsson, B.Th.  What makes teenagers continue? A salutogenic approach to understanding youth participation in Swedish club sports (2014)	Schweden, Teenager in Sportclubs  Teenager zwischen 15-19 Jahren  <b>Interviews</b>	„ (...) International studies have revealed that young people engage in sports because of friends, the enjoyment of participation, and the ability to feel healthy. Furthermore, it is often argued that sports should be characterized as joyful and provide both recreational and elite investment (...) rather than concentrating on those who drop out of club sports, the focus of this article is on those who continue during their teenage years despite being non-elite participants (...)“ (Jakobsson, 2012, S. 239)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basketball</li> <li>• Pferdesport</li> <li>• Leichtathletik</li> <li>• Floorball</li> <li>• Fussball</li> <li>• Handball</li> <li>• Schwimmen</li> <li>• Ultimate Frisbee</li> </ul>	qualitative Interviews zur Bedeutung von Sportclubs für Teenager	sehr interessante qualitative Studie  Untersucht <b>SOC im Kontext von Erfahrungen, Lernen, Wettkampf und Körper</b>  <b>Sportausübung scheint handhabbar, verstehbar und bedeutsam zu sein</b>  <b>Sport bietet bedeutsame Erfahrungen im Kontext von Lernen, Entwicklung und Herausforderung</b> (vgl. Jakobsson, 2012)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Lohmann, S.; Strobl, R.; Mueller, M.; Huber, E.O.; Grill, E.  Psychosocial factors associated with the effects of physiotherapy in the acute hospital (2011)	Schweiz, 32 Krankenhäuser  PatientInnen mit kardiopulmonalen, muskelskeletalen und neurologischen Problemen (n=642)  Barthel Index (BI)  SOC- Fragebogen  Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)  Motivation der PatientInnen  <b>SOC-13</b>	„ Purpose (...) to examine the associations between psychosocial factors and physical functioning at admission, and functional recovery during an acute hospital admission (...)“ (Lohmann et al., 2011, S.2311)	Physiotherapie	Soziodemographische Daten  Gesundheitsverhalten u.ä.  SOC  HADS  Motivation	Im nicht adjustierten Modell gab es einen <b>Zusammenhang zwischen SOC und funktionalem Status</b>  es zeigte sich jedoch danach, und auch <b>zwischen SOC und funktionaler Genesung, kein statistisch signifikanter Zusammenhang</b>  Somit konnte in dieser Studie <b>kein Effekt des SOC auf die Genesung</b> erwiesen werden  Motivation war hier der stärkste Prädiktor für die funktionale Genesung  Es wird aber vermutet, dass <b>HADS und Motivation als Mediatorfaktoren für das SOC agieren könnten</b> (vgl. Lohmann et al., 2011, S. 2329)
Malebo, A.; van Eeden, Ch.; Wissnig, M.P.  Sport participation, psychosocial well-being, and psychosocial development in a group of young black adults (2007)	Südafrika, StudentInnen der Vaal University of Technology, des Secunda Campus, und des North-West University Vaal Triangle Campus  Junge Erwachsene in Südafrika  Fragebögen: PAI AFM SWLS SOC GSe LOT GHQ SDTLA  <b>SOC-29</b>	„(...) The purpose of this study was to determine whether young black adults who participate in sport differ in psychological well-being and psychosocial development from those who do not participate actively in sport (...)“ (Malebo et al., 2007, S. 188)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fußball</li> <li>• Gymnastik</li> <li>• Jogging uvm.</li> </ul>	AFM  SWLS  SOC  GSe  LOT  GHQ  SDTLA	Untersucht Sport und psychosoziale Komponenten sowie psychisches Wohlbefinden  <b>Sportlich Aktive hatten ein signifikant höheres SOC als Nichtaktive</b>  <b>Sportlich Aktive erfahren das Leben daher als handhabbarer, verstehbarer und bedeutender</b>  <b>Sportliche Aktivität wird als gesundheitsfördernder Faktor v.a. auch für sozioökonomisch schlechter gestellte Gruppen empfohlen</b> (vgl. Malebo et al, 2007)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Mayer, J.; Thiel, A.  Health in Elite Sports from a Salutogenic Perspective: Athletes' Sense of Coherence (2014)	Deutschland, Sportteams  Eliteathleten (n=698)  <b>SOC-L9</b>	„(...) Considering the high number of stressors encountered in the context of elite sports, a high sense of coherence (SOC) is crucial to allow athletes to maintain their health from both short- and long-term perspectives. The aim of this cross-sectional study was to investigate SOC in a population of elite athletes, focusing on identification of subsets of athletes with particularly high and low SOC scores, and any related predictors. The elite athletes' SOC scores were also evaluated for differences with those of the general population of Germany; whether a correlation between SOC and subjective health existed was additionally examined (...)“ (Mayer & Thiel, 2014, S. 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportspiele</li> <li>• Leichtathletik</li> </ul>	SOC  Subjektives Gesundheitsempfinden  Soziodemographische Daten  Verletzungserfahrungen	Interessanterweise war das <b>SOC der EliteathletInnen etwas niedriger als jenes der Durchschnittsbevölkerung</b>  Sportverletzungen als Belastungssituation für EliteathletInnen  Den niedrigsten SOC-Wert wies die Gruppe der weiblichen Athletinnen zwischen 19 und 25 mit Verletzungserfahrungen auf  Den höchsten SOC-Wert wies die Gruppe der über 26-jährigen die eine Ausbildung absolviert hatten, auf, trotz Verletzungserfahrungen (vgl. Mayer & Thiel, 2014)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Öztekin, C., Tezer, E. (2009)  The role of sense of coherence and physical activity in positive and negative affect of Turkish adolescents (2009)	Fakultäten der Middle East Technical University  Türkische Jugendliche (n= 376)  Fragebögen SOC PAAQ PANAS  <b>SOC-13</b>	„(...) This study investigated the role of sense of coherence and total physical activity in positive and negative affect (...)“ (Öztekin & Tezer, 2009, S. 421)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Körperliche Aktivität erhoben durch den PAAQ (Physical Activity Assessment Questionnaire)</li> </ul>	MET/hour  SOC  Positiver/negativer Affekt	<p>Untersucht die <b>Relation von SOC &amp; PA zu positivem/negativem Affekt</b></p> <p><b>SOC &amp; PA sind Prädiktoren von positivem Affekt</b></p> <p>Nur <b>SOC ist ein Prädiktor von negativem Affekt</b></p> <p>Menschen mit einem <b>hohen SOC-Wert agieren eher gesundheitsorientiert (z.B. Sportverhalten)</b></p> <p><b>SOC reduziert negativen Affekt und PA erhöht positiven Affekt</b> — &gt; Zusammenspiel kann das Affektlevel erhöhen (vgl. Öztekin &amp; Tezer, 2009)</p>
Sipos, E.; Jeges, S.; Tóth, Á.  Sport, Sense of coherence, and self-esteem among 16 and 17-year-olds (2015)	Ungarn, Jugendliche der Region Südtransdanubien  Jugendliche (n=1091)  Fragebögen: SOC Self-esteem Sportliche Aktivität  <b>SOC-13</b>	„(...) The study investigates the health-preserving role of sports among 16 and 17-year-olds in the context of sense of coherence (SOC) and self-esteem (SES); revealing their interdependencies, it intends to contribute to discovering the protective factors of health (...)“ (Sipos et al., 2015, S. 62)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterteilung in wettkampfmäßigen Sport und Freizeitsport sowie Unterteilung nach Häufigkeit der Sportausübung</li> </ul>	SOC  SES  Physische/sportliche Aktivität	<p>Burschen hatten ein höheres SOC (und SES) als Mädchen</p> <p><b>WettkampfsportlerInnen hatten ein höheres SOC (und SES) als jene, die keinen Wettkampfsport ausübten</b></p> <p>Unter jenen, die keinen Wettkampfsport ausübten, sich aber ansonsten sportlich betätigten, war <b>das SOC höher je häufiger und regelmäßiger die Trainingsausübung erfolgte</b> (vgl. Sipos et al., 2015)</p>

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Skirka, N.  The relationship of hardiness, sense of coherence, sports participation, and gender to perceived stress and psychological symptoms among college students (2000)	USA, New York University  CollegestudentInnen: SportlerInnen (n=135) und NichtsportlerInnen (n=135)  Fragebögen: Hardiness Scale Sportliche Aktivität Daily Hassles Scale Profile of Mood Scale  <b>SOC-29</b>	„(...) This study addresses the issue of why under conditions of stress some people stay physically and psychologically healthy while others become ill (...) This study examined the moderating effects of the personality constructs of hardiness and sense of coherence, sports participation (college varsity athletes and nonathletes), and gender on the relationship between perceived stress and psychological symptoms (...)“ (Skirka, 2000, S. 63)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volleyball</li> <li>• Basketball</li> <li>• Fechten</li> <li>• Schwimmen/Tauchen</li> <li>• uvm.</li> </ul>	Hardiness  SOC  Daily Hassles  Mood States  Sozio-demographische Daten  SportlerIn/ Nicht-sportlerIn	<b>SportlerInnen hatten ein höheres SOC, der Wert war aber nicht statistisch signifikant</b> (vgl. Skirka, 2000)
Söderhamn, U.; Dale, B.; Söderhamn, O.  Narrated lived experiences of self-care and health among rural-living older persons with a strong sense of coherence (2011)	Norwegen, ältere Menschen in ländlichen Gemeinden  Ältere Menschen (n=11)  Interview SOC- Fragebogen  <b>Interviews</b>	„(...) Qualitative studies related to SOC are scarce, and in this phenomenological interview study, self-care is investigated in relation to SOC. The aim of this study was to describe the lived experiences of self-care and features that may influence health and self-care among older home-dwelling individuals living in rural areas and who have a strong SOC (...)“ (Söderhamn et al., 2011, S. 152)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene körperliche Aktivitäten von Spazierengehen bis Training im Fitnesscenter</li> </ul>	qualitative Daten zum Gesundheitsverhalten  SOC	Es wurden nur Personen mit einem <b>hohen SOC</b> interviewt  Diese betonten, neben weiteren Faktoren, <b>den Stellenwert von körperlicher (und mentaler) Aktivität</b> im Alter (vgl. Söderhamn et al., 2011)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Sollerhed, A.-C.; Ejlertsson, G.; Apitzsch, E.  Predictors of strong sense of coherence and positive attitudes to physical education in adolescents (2005)	Schweden, höhere Schulen  Teenager (n=301)  3 Teile: - 7 Sporttests - Fragebögen (SOC u.a.) - Informationen über Noten  SOC-13	„(...) The aim of this study was to find variables related to positive attitudes to physical education (PE) and strong sense of coherence (SOC) among adolescents (...)“ (Sollerhed et al., 2005, S. 335)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sportunterricht</li> </ul>	Physical index  Einstellung zum Sportunterricht (& Index)  SOC  Bericht über freizeitsportliche Aktivitäten  Sportnote  Subjektive Gesundheit Zufriedenheit in der Schule Daten zum Sportunterricht uvm.	Zusammenhang zwischen <b>Einstellung zum Sportunterricht und SOC</b> wurde festgestellt  Jugendliche, die eine <b>positive Einstellung zum Sportunterricht hatten, waren auch in der Freizeit sportlich aktiv und erreichten hohe SOC-Werte</b>  Andererseits scheint auch der <b>SOC-Wert die Einstellung zum Sportunterricht zu beeinflussen</b> (vgl. Sollerhed et al., 2005)
Szczepanska-Klunder, Z.; Lipowski, M.  Sense of coherence as a moderator of health-related behavior of physical education teachers (2014)	Polen, Schulen des Pomeranian Voivodeship  SportlehrerInnen (n=477)  Fragebögen: SOC HBI The Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire by Cash	„(...) Sense of coherence is believed to be the main indicator of health-oriented behavior. Therefore, it is interesting to find out to what extent the sense of coherence moderates health behavior of physical education teachers (...)“ (Szczepanska-Klunder & Lipowski, 2014, S. 127)	Von den SportlehrerInnen bevorzugte Sportarten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Joggen</li> <li>Aerobic</li> <li>Basketball</li> <li>Fussball</li> <li>Volleyball</li> <li>Gewichtheben</li> <li>Schwimmen</li> </ul>	Sportarten  SOC Gesundheitsbezogene Daten  MBSRQ	Es wurde <b>kein direkter Zusammenhang zwischen SOC und sportlicher Aktivität</b> nachgewiesen,  Es wurde aber ein <b>Zusammenhang zwischen dem SOC und dem „Fitness/Gesundheitsbezogenen Verhalten“</b> festgestellt (vgl. Szczepanska-Klunder & Lipowski, 2014)

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
<p>Ulmer, J., &amp; Bös, K.</p> <p>Gesunde Persönlichkeitsentwicklung bei salvadorianischen und deutschen Jugendlichen - eine kulturvergleichende Studie (2004?)</p>	<p>El Salvador und Deutschland, Schulen</p> <p>Schuljugendliche aus El Salvador (n=517) und Deutschland (n=515)</p> <p>- Fragebogen zum Sportengagement - Alltagsbelastungen und Lebensereignisse</p> <p>- Selbstwert</p> <p>- SOC</p> <p>„Modifizierte Version des SOC-Fragebogens“</p> <p>(Ulmer &amp; Bös, 2004, S. 7)</p>	<p>„(...) Im Zentrum der vorliegenden Studie steht (...) die Frage, ob es sich bei den positiven Sozialisations-effekten eines Sportengagements im Jugendalter um ein spezifisches Merkmal des westlichen Kulturkreises oder um ein über den Westen hinausreichendes Phänomen handelt (...)“ (Ulmer &amp; Bös, 2004?, S. 2)</p>	<p>Erhebung des Sportlertyps und Einteilung in 5 Gruppen nach sportlichem Aktivitätsniveau:</p> <p>Inaktive: höchstens 1 Std./Woche</p> <p>Aktive Freizeitsportler: 1-5 Std./W.</p> <p>Aktive Organisations-sportler: 1-5 Std./W.; Mitglied in Sportorganisation</p> <p>Hochaktive Freizeit-sportler: über 5 Std./W</p> <p>Hochaktive Organisationssportler: über 5 Std./W.; Mitglied in Sportorganisation</p>	<p>Sportlertyp</p> <p>Geschlecht</p> <p>Alltag-belastungen u.ä.</p> <p>Selbstwert</p> <p>SOC</p> <p>Gesundheitszustand</p> <p>Stress-symptome</p>	<p>Es wird mehrheitlich und kulturübergreifend Sport ausgeübt</p> <p>Salvadorianische Jugendliche haben bessere Werte bei: Alltagsbelastungen, Stresssymptomen, Selbstwert, und Kohärenzsinn</p> <p><b>Sportengagement im Jugendalter scheint kulturübergreifend zu einer gesunden Persönlichkeitsentwicklung beizutragen</b> (vgl. Ulmer &amp; Bös, 2004, S. 16f.)</p>
<p>Wainwright, N.W.J.; Surtees, P.G., Welch, A.A.; Luben, R.N.; Khaw, K.-T.; Bingham, S.A.</p> <p>Healthy lifestyle choices: could sense of coherence aid health promotion? (2007)</p>	<p>Norfolk (UK), Einwohnerbefragung</p> <p>7863 Männer &amp; 10424 Frauen</p> <p>Fragebögen: FFQ, SOC, HLEQ</p> <p>SOC-3</p>	<p>„(...) A research framework based on the personal characteristic defined by a sense of coherence (SOC) focuses on the effective use of resources to maintain good health (...)“ (Wainwright et al., 2007, S. 871)</p>	<p>Nur in Form von Unterteilung der Befragten in</p> <p>- Sportlich inaktiv</p> <p>- Moderat inaktiv</p> <p>- Moderat aktiv</p> <p>- Sportlich aktiv</p>	<p>SOC</p> <p>Ernährungsverhalten</p> <p>Gesundheitsverhalten</p>	<p>Sportbezug nur peripher - Untersuchung ist auf sportliche Inaktivität ausgerichtet</p> <p>Für jene TeilnehmerInnen, die einen hohen SOC-Wert hatten, war es weniger wahrscheinlich, dass sie sportlich inaktiv waren (vgl. Wainwright et al., 2007)</p>

ForscherInnen, Titel der Studie	Setting, TeilnehmerInnen & Messinstrumente	Was die AutorInnen sagen, dass sie tun	Sportliche Aktivitäten	Erhobene Daten	Resultate in Schlagworten
Wiesmann, U.; Hannich, H.J.  A salutogenic view on subjective well-being in active elderly persons (2008)	Deutschland, Projekt in Greifswald  Ältere Menschen mit guter körperlicher und psychischer Gesundheit (n=170)  Fragebögen: SOC Well - being Ressourcen  <b>SOC-29</b>	„(...) In this paper, subjective well-being as an indicator for successful aging is investigated from a salutogenic perspective that states that the sense of coherence plays a key role for psychological adaptation. It should be demonstrated that the sense of coherence mediates the relationship between generalized resistance resources and subjective well-being (...)“ (Wiesmann & Hannich, 2008, S. 56)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitätslevel im Alltag</li> </ul>	SOC  Subjectives Wohlbefinden  Gesundheitsbezogene Daten	Eher wenig Sportbezug  Aktivität im Rahmen von Alltagstätigkeiten  <b>SOC als „Mediator“ zwischen Ressourcen und Wohlbefinden, wobei der stärkste Effekt für Selbstwirksamkeit, Selbstbewusstsein und Aktivitätsniveau gefunden wurde (vgl. Wiesmann &amp; Hannich, 2008)</b>

Wie sich im Rahmen der Recherche herausstellte, gibt es derzeit zum Kohärenzgefühl in Bezug zu sportlicher Aktivität nicht allzu viele Querschnitts-, und vor allem Interventionsstudien. Einige Studien sind auch nicht explizit auf Sport ausgerichtet, sondern behandeln körperliche Aktivität als einen Unterpunkt des allgemeinen Gesundheitsverhaltens. Andere Studien wiederum konzentrieren sich auf Bewegung und Sport, untersuchen das SOC aber nur als einen von vielen Teilbereichen des psychischen Wohlbefindens. Einige Studien behandeln auch mehrere Konstrukte gleichzeitig.

### ***A. Ergebnisse von Veränderungen des SOC - Wertes durch Bewegungs- und Sportausübung***

Mit Sportteilnahme, psychischem Wohlbefinden, und psychosozialen Aspekten beschäftigt sich die Studie von Malebo (2007). Hier wurden mehrere Konstrukte (SOC, Selbstwirksamkeit, GHQ...) und deren Beziehung zu sportlicher Aktivität gemessen. Dabei wurde eine Gruppe südafrikanischer SportlerInnen mit einer Gruppe von NichtsportlerInnen verglichen.

Neben bekannten Ergebnissen, wie etwa, dass Sport stimmungshhebend wirkt, zeigte sich hier ebenfalls, dass sportlich aktive Personen ein signifikant höheres SOC als NichtsportlerInnen hatten und SportlerInnen das Leben somit als verstehbarer, handhabbarer, und bedeutsamer erfahren (vgl. Malebo, 2007, S. 198). Der Autor betont weiterhin, dass Sport vor allem auch für Menschen aus einem weniger privilegierten Umfeld als präventives und gesundheitsförderndes Element eingesetzt werden kann, um deren Ressourcen zu stärken (vgl. Malebo, 2007, S. 200).

Mit Sport, SOC, und dem Selbstwertgefühl bei 16-, und 17jährigen beschäftigt sich eine weitere Studie (Sipos et al., 2015, S. 62). In diesem Alter zeigten Jungen ein höheres SOC als Mädchen (vgl. Sipos et al., 2015, S. 76). Ebenfalls stellte sich heraus, dass jene TeilnehmerInnen, die Sport wettkampfmäßig betrieben, sowohl ein höheres SOC als auch ein höheres Selbstwertgefühl hatten (vgl. ebd., S. 76). Eine weitere Studie konzentrierte sich auf Beziehung zwischen Widerstandsfähigkeit, SOC, Sportaktivität, und Geschlecht (Skirka, 2000). CollegestudentInnen, die sportlich aktiv waren, und solche, die keinen regelmäßigen Sport ausübten, waren befragt worden. Die SportlerInnen hatten hier eine signifikant höhere Widerstandsfähigkeit

und ein etwas höheres (aber nicht signifikant höheres) SOC als die NichtsportlerInnen (vgl. Skirka, 2000, S. 69).

Jugendliche und Prädiktoren ihres SOC-Wertes sowie einer positiven Einstellung zum Sportunterricht waren das Forschungsthema einer weiteren Studie (Sollerhed et al., 2005). Hier wurde ein „positiver Zusammenhang zwischen SOC und Einstellung zum Sportunterricht, zwischen Einstellung zum Sportunterricht und freizeitsportlicher Aktivität, und zwischen sportlicher Aktivität und körperlicher Leistungsfähigkeit festgestellt“ (Sollerhed et al., 2005, S. 340) und die mit einem hohen SOC in Zusammenhang stehenden Variablen waren unter anderem eine gute Note in Bewegung und Sport sowie eine positive Einstellung zum Sportunterricht (vgl. Sollerhed et al., 2005, S. 340). Es kann angenommen werden, dass das SOC die Einstellung zum Sportunterricht und zu sportlicher Aktivität beeinflusst, aber auch umgekehrt (vgl. Sollerhed et al., 2005, S. 340).

### ***B. Ergebnisse zur Vorhersage des Bewegungs-, und Sportverhaltens aufgrund des SOC - Wertes***

Ahola et al. (2012) untersuchten SOC, Ernährungsverhalten und freizeitsportliche Aktivität bei PatientInnen mit Typ 1 Diabetes. Dabei stellte sich heraus, dass ein höherer SOC-Wert ein achtsameres Ernährungsverhalten bei Frauen und höhere sportliche Aktivität (in MET/h) bei Männern prognostizierte (vgl. Ahola et al., 2012, S. 624). Warum das so ist, ist laut den AutorInnen unbekannt (vgl. ebd., 2012, S. 626).

In einer anderen Studie wurden das SOC und die sportliche Aktivität als zwei Aspekte von vielen im Rahmen der QOL gemessen (vgl. Borglin et al., 2005). Interessant hinsichtlich des Themas dieser Arbeit ist hier, dass sich herausstellte, dass Personen mit einem höheren QOL auch ein höheres SOC hatten und aktiver bei moderater sportlicher Aktivität waren (Borglin, 2005, S. 144). Das SOC als Unterpunkt des psychologischen Wohlbefindens im Zusammenhang mit Sport wurde in einer Studie in Finnland eruiert (Hassmén et al., 2000). Auch hier zeigte sich, dass jene ProbandInnen, die häufiger trainierten, über ein höheres SOC verfügten (vgl. Hassmén et al., 2000, S. 22).

Eine qualitative Studie beschäftigte sich eingehend mit dem SOC, Bewegung ist hier aber nur ein Unterpunkt des Gesundheitsverhaltens bei älteren Personen (Söderhamn et al., 2011, S. 151). Es wurde das persönliche Gesundheitsverhalten von

älteren Personen mit einem hohen SOC eruiert. Im Rahmen der Interviews wurde von diesen auch körperliche und geistige Betätigung erwähnt, wobei es als wichtig erachtet wurde, aktiv zu sein und zu bleiben (vgl. Söderhamn et al., 2011, S. 154).

Psychosoziale Faktoren im Zusammenhang mit Physiotherapie im Rahmen eines Spitalaufenthaltes untersuchten Lohmann et al. (2011). Der funktionelle Status und das SOC wiesen nur zum Aufnahmezeitpunkt einen signifikanten Zusammenhang auf. Es wird auch vermutet, dass der HADS-Wert und die Motivation Mediatorfaktoren für das SOC sein könnten, aber bezüglich der funktionalen Genesung im Rahmen der Physiotherapie spielte nur die Motivation eine große Rolle, das SOC hingegen nicht (vgl. Lohmann et al., 2011, S. 2311f.; S. 2319).

Die in Zusammenhang mit der eigenen Gesundheitswahrnehmung stehenden Faktoren, und hier vor allem die Rolle von Sport und Kohärenzsinn, untersuchten Honkinen et al. (2005) bei 12-jährigen Schulkindern. Besonders stark war der Zusammenhang zwischen Sportausübung und einem guten subjektiven Gesundheitsbefinden (Honkinen et al., 2005, S. 38). Auch das SOC spielte eine Rolle hinsichtlich einer guten Gesundheitswahrnehmung (ebd. S. 39).

Eine kulturvergleichende Studie zur Persönlichkeitsentwicklung von Jugendlichen führten Ulmer & Bös (2004) mit salvadorianischen und deutschen SchülerInnen durch (vgl. Ulmer & Bös, 2004, S. 1). Sie untersuchten, „ob es sich bei den positiven Sozialisierungseffekten eines Sportengagements im Jugendalter um ein spezifisches Merkmal des westlichen Kulturkreises oder um ein über den Westen hinausreichendes Phänomen handelt“ (Ulmer & Bös, 2004, S. 2). Hier stellte sich heraus, dass „der Kohärenzsinn kulturübergreifend im Durchschnitt hoch ausgeprägt“ (Ulmer & Bös, 2004, S. 13) ist, und, dass „die salvadorianischen (...) einen signifikant (...) höheren SOC- Gesamtwert haben als die deutschen (...),“ (ebd., 2004, S. 13) sowie, dass „der Zusammenhang zwischen Sportlertyp und Ausprägungsgrad des Kohärenzsinn (...) unabhängig vom Land und Geschlecht signifikant“ (Ulmer & Bös, 2004, S. 13) wird. Dabei wiesen „sowohl in El Salvador als auch in Deutschland (...) die hochaktiven Organisationssportler einen signifikant höheren SOC- Gesamtwert auf als die restlichen Jugendlichen“ (Ulmer & Bös, 2004, S. 13f.)

Edwards (2002) weist in seiner Studie darauf hin, dass Gesundheit und Krankheit Erfahrungen sind (Edwards, 2002, S. 41). Er untersucht im Rahmen eines „Wellness-Profiles“ unter anderem das SOC und regelmäßige Sportausübung. Dabei

wurde dieser Fragebogen an regelmäßig Trainierende in Fitnessclubs und an nur unregelmäßig Trainierende ausgegeben. Es stellte sich heraus, dass jene Personen, die regelmäßig trainierten, eine bessere psychische Gesundheit hatten. Neben anderen Werten wie z.B. Selbstwirksamkeit, war auch ihr SOC-Wert höher als der jener Probanden, die unregelmäßig trainierten (vgl. Edwards, 2002, S.44).

Fallby et al. (2011) untersuchten hingegen die Beziehung zwischen Kontrollüberzeugung, SOC, und mentalen Fähigkeiten bei schwedischen EliteathletInnen (Fallby et al., 2011, S.111). Zu den Resultaten zählte unter anderem, dass AthletInnen mit einer internalen Kontrollüberzeugung/hohem SOC eine höhere Punktzahl bei der Fähigkeit zur Zielsetzung und zur Selbstzufriedenheit erreicht hatten (vgl. Fallby et al., 2011, S. 116). Auch beim geistigen Vorstellungsvermögen hatten sie signifikant höhere Werte als jene mit einer externen Kontrollüberzeugung/niedrigem SOC, wobei es ebenfalls ein Ergebnis der Studie ist, dass eine internale Kontrollüberzeugung in Zusammenhang mit einem hohen oder mittleren SOC stand (ebd., S. 116). Insgesamt kann angenommen werden, dass EliteathletInnen mit einer internen Kontrollüberzeugung und einem hohen SOC einen Vorteil haben, da sie auch bessere Werte bei den geistigen Fähigkeiten erreichten (ebd., S. 116). Ebenfalls ElitesportlerInnen (Handball, Leichtathletik) befragten Mayer & Thiel (2014). Ausgegangen wurde hier, aufgrund mehrerer anderer Studienergebnisse, von der Annahme, dass ElitesportlerInnen ein höheres SOC besäßen:

Athletes in a large Japanese college sample possessed a higher SOC score than did non-athletes. Furthermore, the results suggest that engaging in sporting activities for several successive years enhances SOC (Endo et al., 2012). Another study, based on a small, non-elite sample of US college varsity athletes and college non-athletes, also reveals higher SOC scores in the athlete sub-population (Skirka, 2000, in: Mayer & Thiel, 2014, S. 2).

Ebenfalls wird aber darauf hingewiesen, dass traumatische Erlebnisse - im Fall von SportlerInnen zum Beispiel Verletzungen - das SOC verringern können (vgl. Caap-Ahlgreen & Dehlin, 2004; Volanen et al, 2007; Petrie, 1993; Leddy et al., 1994; McAllister et al., 2001; Mayer & Thiel, 2014, in: Mayer & Thiel, 2014, S. 2). Interessanterweise war das Resultat dieser Studie, dass das SOC von EliteathletInnen etwas niedriger war als jenes der allgemeinen Bevölkerung (vgl. Mayer & Thiel, 2014, S.

7). Die AutorInnen gehen davon aus, dass dies im Zusammenhang mit dem hohen Leistungsdruck und dem Verletzungsrisiko im Leistungssport steht (ebd., S. 7). Es zeigte sich, dass häufige Verletzungserfahrungen aufgrund von Überbeanspruchung den SOC-Wert verringern können (ebd., S. 8). Dabei gab es einen Zusammenhang mit der Konstellation der Faktoren Alter, Geschlecht und Bildungsgrad:

Among athletes who have experienced multiple overuse injury lay-offs during their career, those aged 18 and below had a greater SOC than 19-25-year-old athletes (...) Female athletes aged between 19 and 25 who have experienced overuse injuries are a high-risk group for low SOC scores and indeed had the lowest SOC-scores in this study (...) In our study, athletes aged 26 years and above, who have completed an apprenticeship, exhibit the highest SOC scores (...) (Mayer & Thiel, 2014, S. 9).

Öztekin und Tezer (2009) konzentrierten sich auf die Untersuchung von SOC, Sport und positivem bzw. negativem Affekt bei türkischen Jugendlichen (vgl. Öztekin & Tezer, 2009, S. 421). Sowohl der Kohärenzsinn, als auch sportliche Aktivität waren signifikante Prädiktoren für positiven Affekt, während nur das SOC einen signifikanten und negativen Zusammenhang mit negativem Affekt aufwies (vgl. Öztekin & Tezer, 2009, S. 428). Dabei wirkte vor allem das SOC reduzierend auf den negativen Affekt und die körperliche Aktivität steigernd auf den positiven Affekt, sodass ihr Zusammenspiel das Affektniveau heben kann (vgl. Öztekin & Tezer, 2009, S. 428).

Den Zusammenhang zwischen SOC und Gesundheitsverhalten bei SportlehrerInnen überprüften Szczepanska-Klunder und Lipowski (2014). Insgesamt stellte sich hier heraus, dass Frauen mehr in gesundheitsfördernde Aktivitäten eingebunden waren als Männer (vgl. Szczepanska-Klunder und Lipowski, 2014, S. 130). Dabei verbrachten Frauen aber weniger Wochenstunden mit Sport und bevorzugten andere Arten sportlicher Bewegung als Männer (ebd., S. 130).

Eines der interessantesten Resultate ist hier, dass in dieser Studie kein Zusammenhang zwischen SOC und Sportaktivität gefunden wurde, aber zwischen SOC und Fitness/Gesundheitsorientierung ein Zusammenhang bestand (ebd., S. 131; S. 132). Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die quantitative Sportaktivität in Stunden gemessen, und auch ein anderes Messinstrument verwendet wurde (vgl. ebd.,

S. 132). Den Zusammenhang zwischen SOC und Rauchen, Alkoholkonsumation, sportlicher Aktivität, und Ernährungsverhalten untersucht eine andere Studie (Wainwright et al., 2007, S. 871). Die AutorInnen bezogen auch den sozioökonomischen Hintergrund der ProbandInnen mit ein. Die Resultate zeigten, dass TeilnehmerInnen aus einer höheren sozialen Schicht wahrscheinlicher sportlich inaktiv waren, aber, dass besser gebildete ProbandInnen mit geringerer Wahrscheinlichkeit sportlich inaktiv waren (vgl. Wainwright et al., 2007, S. 873). Insgesamt zeigten die Ergebnisse, dass TeilnehmerInnen mit einem hohen SOC-Wert mit geringerer Wahrscheinlichkeit RaucherInnen und sportlich inaktiv waren, und sich gesünder ernährten (vgl. ebd., S. 847).

Mit älteren Personen und deren salutogenen Ressourcen beschäftigte sich die Studie von Wiesmann & Hannich (2008). Diese Studie hat eher wenig Sportbezug. Die körperliche Aktivität ist hier im Sinne von Alltagsbewegungen zu verstehen. Interessant ist aber, dass sich herausstellte, dass das SOC hier ein Mediator in der Beziehung zwischen Ressourcen und subjektivem Wohlbefinden war (Wiesmann & Hannich, 2008, S. 63). Dabei wurden die stärksten Effekte zu Selbstwirksamkeit, Selbstbewusstsein, erwarteter sozialer Unterstützung, und Aktivitätsniveau gefunden (Wiesmann & Hannich, 2008, S. 63).

Eine sehr informative, qualitative Studie konzentriert sich, entsprechend der salutogenen Sichtweise, darauf, herauszufinden, warum Jugendliche im Clubsport/Vereinssport bleiben, anstatt die Drop-out Gründe zu suchen. Bei den 18 Interviews wurde von fast allen jungen SportlerInnen erwähnt, dass „Sport Spaß/Freude macht“ (vgl. Jakobsson, 2014, S. 242). Dabei wird Freude mit Ausdrücken, welche mit Bedeutsamkeit assoziiert werden, verbunden (vgl. Jakobsson, 2014, S. 243):

By using SOC's analytic tools, several aspects of fun emerged that I consider to be closely related to meaningfulness, which contributes greatly to a SOC in the lives of the teenage participants. More precisely, expressions associated with meaningfulness, such as participation, involvement, enjoyment, solidarity, interest, motivation, and belief in the future, are utilized in the analysis (Antonovsky, 1979, 1987; Cederblad and Hansson 1995; Hagström, Redemo, and Larsson 2000, zit. n. Jakobsson, 2014, S. 243)

Freude wird hier also nicht nur im Sinn von Spaß verstanden, sondern impliziert wichtige Komponenten der Bedeutsamkeit, wie etwa Motivation, Teilnahme und Solidarität. Auch Aspekte wie Lernen, Verstehen, Erfahrungen machen, Herausforderung und Wettbewerb, soziale Interaktion und der Erwerb neuer Bewegungen waren relevant (vgl. Jakobsson, 2014, S. 243f.). Sport, Bewegung und körperliche Aktivität ermöglichten physische, kognitive und emotionale Weiterentwicklung und Erfahrungen (ebd., S. 244):

The SOC is embedded in the body experience and seems to be reinforced by physical activity and participating in sports with others during training and competition. Meaningfulness, in terms of learning and development, seems to be prominent and a very good reason for the investment of time and commitment (Jakobsson, 2014, S. 244)

Hier bestätigt sich der Zusammenhang zwischen Körper, Bewegungserfahrungen, und SOC.

### ***Conclusio***

Den meisten Studien liegt ein gemeinsames Resultat zugrunde: Gesundheitsverhalten und SOC stehen in einer Beziehung zueinander. Dies hat, je nach Ausrichtung der Studien, unterschiedliche Ausprägungen. So zeigte sich etwa, dass Personen mit einem höheren SOC insgesamt regelmäßiger trainierten (vgl. z.B. Borglin et al., 2006; Hassmén et al., 2000; Edwards, 2002).

Besonders interessante und aussagekräftige Ergebnisse bringen einige qualitative Studien, weil sie den Zusammenhang zwischen Körper, individuellen Bewegungserfahrungen und SOC noch deutlicher erfassen können. So scheint das SOC im Hinblick auf sportliche Aktivität auch mit Aspekten wie Freude, Motivation, Solidarität, Lernen, Verstehen und sozialer Interaktion in Zusammenhang zu stehen (vgl. Jakobson, 2014).

Des weiteren ist Sport eine gesundheitliche Ressource, die ihrerseits wiederum das SOC zu stärken scheint, was nicht nur von besonderer Bedeutung in Zusammenhang mit einem schwierigen soziokulturellen und ökonomischen Umfeld sein dürfte (vgl. Malebo, 2007), sondern auch während der Kindheit und Adoleszenz

eine große Rolle spielen dürfte (vgl. Öztekin und Tezer, 2009; Sollerhed et al., 2005; Honkinen et al., 2005)

Im Hinblick auf das Aktivitätsniveau älterer Personen kann das SOC als Mediator zwischen Ressourcen und Wohlbefinden wirken (vgl. Wiesmann & Hannich, 2008) und weiters sehen ältere Personen mit einem hohen SOC körperliche und geistige Aktivität als essentiell für zufriedenes Altern an (vgl. Söderhamn et al., 2011).

Nicht immer deckungsgleich sind die Ergebnisse, was die Ausübung von Wettkampfsport und SOC-Wert betrifft: So hatten Jugendliche, die sich sportlich wettkampfmäßig bestätigten, ein höheres SOC (vgl. Sipos et al., 2015), jedoch zeigt sich in der Studie von Mayer & Thiel (2014), dass für EliteathletInnen das Risiko besteht, aufgrund traumatischer Verletzungserfahrungen einen niedrigeren SOC-Wert zu besitzen (vgl. Mayer & Thiel, 2014).

Insgesamt bestätigten die meisten Querschnittsstudien, dass der SOC-Wert entweder als Prädiktor für die Sportausübung wirkte (vgl. Ahola et al., 2012; Wainwright et al., 2007), durch Sportausübung (tw. signifikant) erhöht wurde oder bei den SportlerInnen höher war (vgl. Malebo, 2007; Jakobsson, 2014; Skirka, 2000; Edwards, 2002; Söderhamn et al., 2011; Hassmén et al., 2000; Borglin et al., 2006), sich eine Wechselwirkung zwischen den beiden Aspekten Sport und SOC zeigte (vgl. Sollerhed et al., 2005) oder sie ergänzend zusammenspielten (vgl. Öztekin und Tezer, 2009).

## 5. Diskussion

Wie bereits erwähnt, soll sich die kriteriengeleitete Untersuchung der Studienergebnisse an den in Kapitel 3 vorgestellten bestehenden Modellen (vgl. Hölter, 1993, 2011; Woll, 2006; Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010) orientieren und sich darauf konzentrieren, wie es mit Bewegung und Sport gelingen kann, „die organische Basis zu stabilisieren“, „Selbstvertrauen, Identität und das Gefühl von eigener Wirksamkeit zu stärken“, und ein „soziales Unterstützungssystem“ aufzubauen (Hölter, 1993, S.22), „Risikofaktoren zu reduzieren bzw. auszuschalten“, „Schutzfaktoren zu stärken, die zur Bewältigung der Risikofaktoren und Stressoren notwendig sind“ (Woll, 2006, S.99) und Faktoren auszumachen, die „direkt Wohlbefinden, positive Befindlichkeit, Zufriedenheit etc.“ (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 48) fördern. Im Rahmen der Analyse stellte sich folgendes im Zusammenhang mit Salutogenese, Sportaktivität, gesundheitlichem Wohlbefinden, und Lebenserfahrungen heraus:

***Selbstvertrauen, Identität und das Gefühl von eigener Wirksamkeit stärken, ein soziales Unterstützungssystem aufbauen und die organische Basis stabilisieren (Hölter, 1993)***

Es kann angenommen werden, dass dadurch, dass die TeilnehmerInnen in den Prozess des Sporttreibens eigenverantwortlich eingebunden werden (vgl. Bronikowski & Bronikowska, 2009, S. 530), Selbstvertrauen und das Gefühl von eigener Wirksamkeit unterstützt werden. Bezüglich der Stabilisierung der organischen Basis lässt sich sagen, dass etwa beim Krafttraining Personen, welche zu Beginn der Studie einen höheren SOC-Wert hatten, auch mehr von den Inhalten profitierten (vgl. Portegijs et al., 2014, S. 143). Die Muskelkraft wurde hier zwar unabhängig vom Ausgangswert verbessert, jedoch verbesserten sich nur Personen mit einem hohen SOC bei schwierigeren Bewegungsaufgaben (vgl. Portegijs et al., 2014, S. 143). Fokussierung auf Gruppentechniken, Ressourcenorientierung und positive Lebenserfahrungen (vgl. Ley & Rato Barrio, 2010, S. 146 f.) können vermutlich zur Verbesserung der Identität beitragen und als soziales Unterstützungssystem fungieren.

### ***Reduktion von Risikofaktoren***

Risikofaktoren werden durch Bewegung verringert. Dabei steht ein höheres SOC in Zusammenhang mit regelmäßigem Training (vgl. Borglin et al., 2006; Hassmén et al., 2000; Edwards, 2002), es können aber auch gezielte bewegungsorientierte Programme das SOC stärken (vgl. Bronikowski et al, 2009; Edwards, 2006; Ley & Rato Barrio, 2010). Es gibt also auch hier Wechselwirkungen zwischen Bewegung und Sport einerseits und dem SOC andererseits. Auch wird betont, dass Sport vor allem auch für Menschen aus einem weniger privilegierten Umfeld zur Prävention und Gesundheitsförderung eingesetzt werden kann, um deren Ressourcen zu stärken (vgl. Malebo, 2007, S. 200). Als präventive Maßnahme kann Sport somit ein Absinken des SOC-Wertes verhindern.

Des Weiteren zeigten die Ergebnisse, dass TeilnehmerInnen mit einem hohen SOC-Wert mit geringerer Wahrscheinlichkeit RaucherInnen sowie sportlich inaktiv waren. Sie ernährten sich außerdem gesünder (vgl. Wainwright et al., 2007, S. 847). Besonders das Zusammenspiel von Bewegung und Sport einerseits und dem SOC andererseits kann positive Effekte erzielen: So wirkte etwa das SOC reduzierend auf den negativen Affekt und die körperliche Aktivität steigernd auf den positiven Affekt. Optimalerweise können sich die beiden Faktoren ergänzen und das Affektniveau heben (vgl. Öztekin & Tezer, 2009, S. 428).

Bewegungsorientierte Interventionsprogramme scheinen auch deswegen wichtig zu sein, weil viele PatientInnen in ihrem Alltag keiner Arbeit nachgehen (können). Die körperliche Aktivität gemeinsam mit anderen stellt somit einen bedeutsamen Lebensinhalten dar bzw. ersetzt vorübergehend andere wichtige Lebensbereiche (vgl. Forsberg et al., 2010, S. 1526).

### ***Stärkung von Schutzfaktoren***

Es stellte sich nicht nur heraus, dass jene Personen, die sich regelmäßig sportlich betätigten, eine bessere psychische Gesundheit hatten, sondern bei ihnen waren, neben dem SOC, auch weitere Werte wie z.B. die Selbstwirksamkeit erhöht (vgl. Edwards, 2002, S.44). Bei 16-, und 17jährigen Jugendlichen zeigte sich, dass jene TeilnehmerInnen, die Sport wettkampfmässig betrieben, nicht nur ein höheres SOC sondern auch ein höheres Selbstwertgefühl hatten (vgl. Sipos et al., 2015, S. 76).

Unter CollegestudentInnen hatten die SportlerInnen eine signifikant höhere Widerstandsfähigkeit und auch ein etwas höheres (aber nicht signifikant höheres) SOC als die NichtsportlerInnen (vgl. Skirka, 2000, S. 69). Das SOC dürfte somit in engem Zusammenhang mit weiteren Konstrukten stehen. Wird der SOC-Wert erhöht, werden in Folge möglicherweise auch weitere dieser psychologischen Konstrukte gestärkt. Eine höhere Widerstandsfähigkeit, ein gutes Selbstwertgefühl, und bessere Selbstwirksamkeit wiederum stehen in engem Zusammenhang mit Schutzfaktoren zum erfolgreichen Coping.

Zwischen SOC und Fitness/Gesundheitsorientierung dürfte ein Zusammenhang bestehen (vgl. Szczepanska-Klunder und Lipowski, 2014, S. 131; S. 132). Des Weiteren kann Sport als gesundheitliche Ressource wirken, die ihrerseits wiederum das SOC stärkt (vgl. Malebo, 2007). Das SOC kann auch als Mediator zwischen Ressourcen und Wohlbefinden wirken (vgl. Wiesmann & Hannich, 2008). Personen mit einem höheren QOL hatten auch ein höheres SOC und waren aktiver bei moderater sportlicher Aktivität (Borglin, 2006, S. 144). Sportlich aktive Personen haben ein signifikant höheres SOC als NichtsportlerInnen und können das Leben somit als verstehbarer, handhabbarer, und bedeutsamer erfahren (vgl. Malebo, 2007, S. 198; Hassmén et al., 2000, S. 22). Bei einer weiteren Intervention konnten „signifikante Verbesserungen des Wohlbefindens, der psychischen Gesundheit sowie psychosozialer Ressourcen“ (Wiesmann et al., 2006, S. 90) erreicht werden. Programme mit dem Fokus auf Ressourcenorientierung, Gruppentechniken, und dem Ermöglichen positiver Lebenserfahrungen können zur Verbesserung des SOC beitragen (vgl. Ley & Rato Barrio, 2010, S. 149).

Es liegt die Annahme nahe, dass Personen mit einem stärkeren SOC über eine größere Flexibilität bei der Auswahl ihrer Ressourcen verfügen und sich ihrer Fortschritte bewusst sind. Sie können so mehr Zufriedenheit durch das Training gewinnen, und es scheint, als ob es hier einen Transfer dieser Zufriedenheit auf Alltagstätigkeiten gibt (vgl. Portegijs et al., 2014, S. 143). Menschen mit einem höheren SOC nehmen deutlich aktiver an gesundheitsbezogenen Aktivitäten teil (Eriksson & Lindstrom, 2006; Gallagher et al., 2008; Read et al., 2005, zit. n. Portegijs et al., 2014, S. 143). Es scheint wichtig zu sein, dass die TeilnehmerInnen in den Prozess des Sporttreibens selbstverantwortlich eingebunden sind und persönlich Verantwortung übernehmen können, um den Aspekt der Bedeutsamkeit zu stärken und so die Entwicklung des SOC zu fördern (vgl. Bronikowski & Bronikowska, 2009, S.530). Dabei gibt es einen kausalen Zusammenhang zwischen häufiger Anwesenheit bei

den Sportprogrammen und einem Anstieg des SOC-Wertes (Forsberg et al., 2010, S. 1525). Nicht nur das SOC, sondern auch Komponenten wie Stimmung und Stress(management), konnten durch regelmäßiges Sporttreiben deutlich verbessert werden (Edwards, 2006, S. 364). Wichtige im Zusammenhang mit Sport und SOC stehende Faktoren sind auch, sich wohlfühlen, sowie der soziale Aspekt (vgl. Edwards, 2006).

Weiters werden durch Bewegung und Sport mit adäquaten Übungen Erfahrungen ermöglicht, die sonst kaum zu vermitteln sind: „ (...) If your weight is deep-seated, you'll have balance (...) That gave me this sense of being anchored and secure, things stopped floating around, and I could breathe more freely.“ (Ekerholt, 2011, S. 108, Interviewauszug). Viele Gefühle können nur schwer kommuniziert, aber gut über den Körper erfahren und angenommen werden. Somit kann die Psyche über körperliche Erfahrungen beeinflusst werden und es können über Bewegung und sportliche Aktivität Schutzfaktoren aufgebaut werden. Außerdem wird durch die Partizipation an sozialen Prozessen die emotionale Komponente des SOC, die Bedeutsamkeit, verbessert (vgl. Ekerholt, 2011, S. 109; 110; 111; 112).

### ***Faktoren, die Befindlichkeit und Wohlbefinden fördern***

Über die körperliche Aktivität und Bewegung können im Zusammenhang mit dem SOC stehende Faktoren wie Freude und Motivation erlebt, Lernprozesse angeregt, und positiven Erfahrungen gemacht werden (vgl. Jakobson, 2014). Auch bei der Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens spielt die Wechselwirkung zwischen den beiden Aspekten Sport und SOC eine wichtige Rolle (vgl. Sollerhed et al., 2005). Diese können aber auch ergänzend zusammenspielen (vgl. Öztekin und Tezer, 2009). Bei Kindern wurden selbstgewählte Bewegungsspiele als wichtig empfunden. Durch diese wurden Freude, Zufriedenheit, Vorhersehbarkeit und persönliche Kompetenz erfahren (vgl. Løndal, S. 398; S. 399).

## 6. Schlussfolgerung und Ausblick

In den meisten Studien wurde der Zusammenhang zwischen SOC und Sportaktivität bestätigt. Viele Ergebnisse weisen darauf hin, dass das SOC durch körperliche Aktivität gesteigert werden kann. Um dieses Resultat zu erreichen, sind hier professionell angeleitete Interventionen besonders wichtig, damit gezielt freudvolle Emotionen auf unterschiedlichen Ebenen vermittelt werden können, Verletzungsrisiken vermindert und somit positive Lebenserfahrungen gemacht werden können.

Nicht nur das SOC alleine wird durch Bewegung gestärkt, sondern auch verwandte und korrelierende Konstrukte, sodass mit bewegungsbezogenen Interventionen ein breites Feld an Schutzfaktoren geschaffen werden kann. Gleichzeitig stehen Sport und SOC in einer Wechselbeziehung, das heißt, ein hoher SOC-Wert kann sich von vornherein positiv auf die Regelmäßigkeit der Sportausübung sowie auf gesundheitsförderndes Verhalten im Allgemeinen auswirken.

Des Weiteren sind SOC und Sport auch als zwei eigenständige Faktoren anzusehen, die sich gegenseitig ergänzen und somit eine Bewegung in Richtung des Gesundheitspols des Salutogenese-Kontinuums unterstützen. Das SOC scheint einerseits durch sportbezogene Interventionen auch im höheren Alter modifizierbar zu sein, andererseits findet auch die Stabilitätshypothese zum SOC in den Studien Bestätigung. Dabei widersprechen sich die Modifizierbarkeits-, und die Stabilitätshypothese nur auf den ersten Blick: denn das SOC scheint sowohl modifizierbar, als auch stabil. Es scheint nur langsamer veränderbar zu sein als andere Konstrukte, bleibt in seiner modifizierten Form dann aber auch über einen langen Zeitraum stabil.

Um dies im Zusammenhang mit Bewegung und Sport genauer zu erforschen, wären weitere über lange Zeiträume angelegte Interventionsstudien mit mehreren Messzeitpunkten und vor allem mit professionell angeleiteten Programmen notwendig. Eine Problematik bei der Analyse der Studien ist darin zu sehen, dass die meisten sehr unterschiedlich angelegt sind. Einerseits erhält man dadurch natürlich sehr vielfältige, unterschiedliche Informationen. Andererseits ist es schwierig, die Studienergebnisse eins zu eins miteinander zu vergleichen, vor allem, da es bei den ProbandInnen oft sehr unterschiedliche Voraussetzungen gibt. Interessant wäre es, mehrere ähnlich angelegte langfristige Interventionsstudien durchzuführen, und die Resultate dieser dann miteinander zu vergleichen. Einen Rahmen könnte dabei folgendes 5-Säulen-Modell zu Bewegung und Sport als therapeutischem Mittel aus Sicht

der Salutogenese bilden (modifiziert nach Antonovsky, 1979; Hölter, 2001; Ley, 2009; Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010; Woll, 2006)

## 5-Säulen-Modell zu Bewegung und Sport als therapeutischem Mittel aus Sicht der Salutogenese

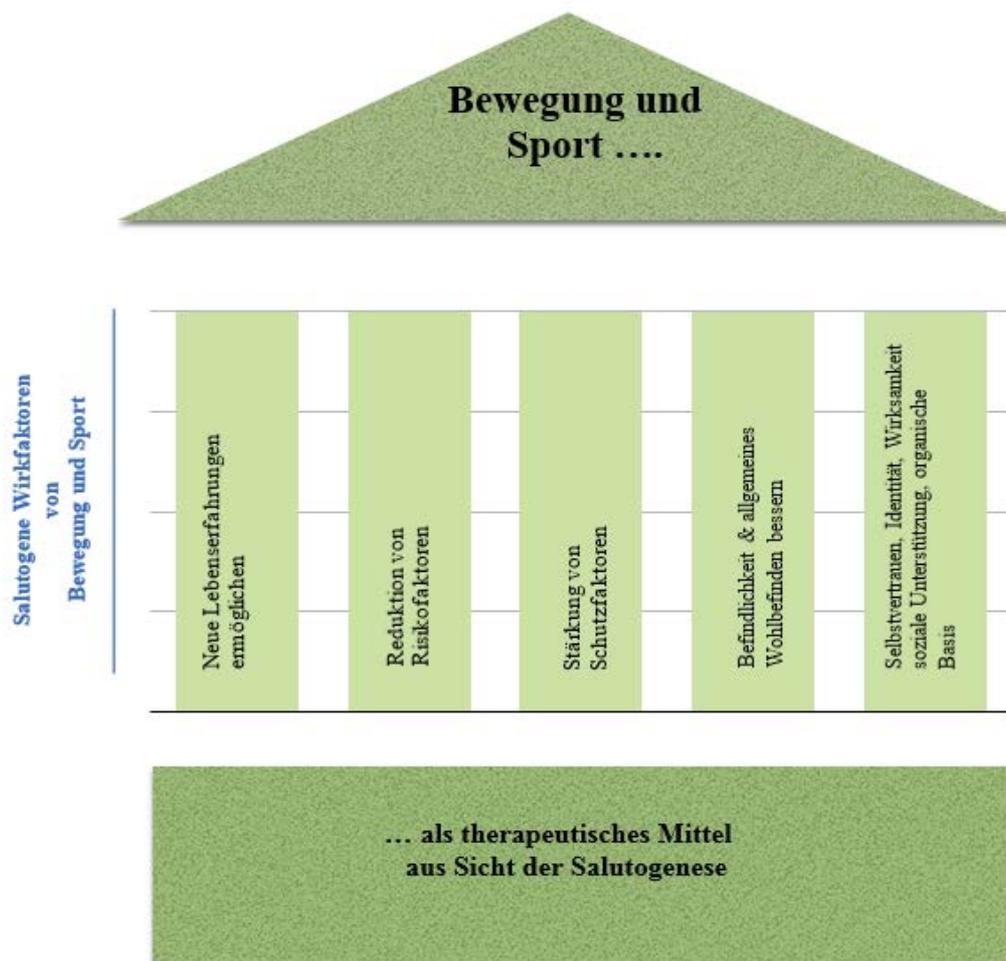


Abb. 13.: 5-Säulen - Modell zu Bewegung und Sport als therapeutischem Mittel aus Sicht der Salutogenese (modifiziert nach Antonovsky, 1979; Hölter, 2001, 1993; Ley, 2009; Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010; Woll, 2006; Säulenmodell: [bmbf.at](http://bmbf.at))

### ***Neue Lebenserfahrungen ermöglichen***

Durch Bewegung und Sport können, im Rahmen professionell angeleiteter Interventionen, tiefgreifende positive Erfahrungen gemacht werden, sodass ein langfristiger Transfer auf das Alltags(er)leben möglich ist.

Die Annahme, die hinter dem 5-Säulen-Modell steht, ist, dass Bewegung und Sport das SOC auch mehrdimensional über verschiedene Ebenen gleichzeitig stärken können. Möglicherweise lassen sich hierdurch die unterschiedlichen Ergebnisse hinsichtlich der Modifizierbarkeit des SOC erklären: es könnte sein, dass das SOC, als sehr komplexes und stabiles Konstrukt, nur dann verändert werden kann, wenn mehrere Ansätze gleichzeitig greifen. In diesem Fall ist die erreichte Veränderung dann aber auch über lange Zeiträume sehr stabil.

Im Hinblick auf Bewegung und Sport bedeutet das, dass Interventionsprogramme so aufgebaut werden, dass sie alle Ebenen abdecken. Körperliche Aktivität bietet hier die optimale Grundlage für auf langfristige Verbesserung des SOC-Wertes abzielende Interventionen. Bei professionell angeleiteten bewegungsorientierten Programmen werden gesundheitliche Risikofaktoren (z.B. Diabetes, Adipositas, HK-Erkrankungen, Depressionen, uvm.) auf vielseitige Weise eingedämmt, gleichzeitig werden Schutzfaktoren (z.B. Leistungsfähigkeit, psychische und körperliche Befindlichkeit, Selbstbewusstsein, ...) gestärkt. Durch freudvolle, mit positiven Emotionen verbundene Erlebnisse (z.B. Motivation, Gruppenzusammengehörigkeit, Kommunikation, Verantwortungsübernahme, uvm,...), wird das Alltags(er)leben bereichert. Mit dem Ermöglichen positiver Lebenserfahrungen wiederum können langfristige Veränderungen der Befindlichkeit und des Wohlbefindens angestrebt werden, tiefgehende Verständnis-, und Lernprozesse angeregt werden, und neue Lebensmuster in den Alltag mitgenommen werden.

### ***Reduktion von Risikofaktoren***

Risikofaktoren und generalisierte Widerstandsdefizite wie etwa Organschwächen, gesundheitliche Risiken, innere und äußere Stressoren (vgl. Woll, 2006, S. 95) können durch Bewegung und Sport verringert werden. Sicherlich ist dies bei den äußeren Stressoren am schwierigsten, Organschwächen und anderen gesundheitlichen Problemen kann mit Bewegung und Sport aber bestens entgegengewirkt werden.

### ***Stärkung von Schutzfaktoren***

Bewegung und Sport spielen eine bedeutende Rolle bei der Stärkung von Schutzfaktoren oder generalisierten Widerstandsressourcen. Auf sozialer Ebene kann das Partizipation an Gruppenprozessen bedeuten, auf körperlicher Ebene die Verbesserung sportmotorischer Fähigkeiten und der Transfer der verbesserten Leistungsfähigkeit auf den Alltag, und die verbesserte Leistungsfähigkeit wiederum kann wirtschaftlichen Schwierigkeiten entgegenwirken.

### ***Faktoren, die allgemein Befindlichkeit und Wohlbefinden stärken***

Professionell angeleitete körperliche Aktivität kann Freude und Motivation hervorrufen, für Spannung und Entspannung sorgen, Lernprozesse ermöglichen und das Zusammengehörigkeitsgefühl stärken und vieles mehr. Im Rahmen von Interventionsprogrammen, bei denen dies den TeilnehmerInnen ermöglicht wird, kann die momentane Befindlichkeit verbessert werden. Freudvolle Erlebnisse stärken das Wohlbefinden.

### ***Selbstvertrauen, Identität und das Gefühl von eigener Wirksamkeit stärken, ein soziales Unterstützungssystem aufbauen und die organische Basis stabilisieren (Hölter, 1993)***

Der Ausgangswert des SOC scheint zwar einen Einfluss darauf zu haben, inwiefern sich TeilnehmerInnen bei gewissen Bewegungsinhalten verbessern können, andererseits zeigen die Studien deutlich, dass sich, bei entsprechender Aufbereitung der Inhalte, bei fast allen TeilnehmerInnen der SOC-Wert verbessern konnte. Da sich auch ein Zusammenhang mit der Höhe des SOC-Wertes und dem Gesundheitsverhalten gezeigt hatte, ist hier auch ein positiver Einfluss auf die organische Basis sowie die Identität möglich.

Veranschaulicht werden die Ergebnisse der Studien im folgenden Mapping. Hier werden relevante Bereiche aus den Studienergebnissen zu Bewegung und Sport und dem Kohärenzgefühl zusammengefasst und dargestellt. Ausgegangen wird vom Modell zu Bewegung, Spiel und Sport nach dem theoretischen Modell zu Bewegung, Spiel und Sport nach Antonovsky, 1979, Hölter, 2001, Ley, 2009 in: Ley & Barrio, M.R. (2011, 2012). Das Mapping basiert auf den Resultaten aus den bearbeiteten Studien (vgl. Bronikowski, M. & Bronikowska, M., (2009); Buscombe, R.M., et al, (2014); Davidson, O.B., et. al, (2012); Dumciene, A., et. al, (2015); Edwards,

S. (2006); Fernros, L. et al., (2008); Galvenius, T. (2010); Forsberg, A., et al., (2010); Portegijs, E., et al. (2014); Ekerholt, K., (2011); Iancu, I., et al., (2004); Ley, C., & Barrio, M.R. (2010, 2011, 2012); Londal, K. (2010); Kuuppelomäki, M., (2003); Mittermair, F., & Singer, S. (2008); Mutikainen, S. et al., (2015); Myers, V., et al. (2011); Orly, S., et al., (2012); Silarova, B., et al. (2014); Wiesmann, U., et al. (2013); Ahola, A.J., et al. (2012); Borglin, G., et al. (2006); Edwards, S. (2002); Fallby, J., et al. (2006); Hassmén, P., et al. (2000); Honkinen, P.-L., et al. (2005); Jakobsson, B.Th. (2012); Lohmann, S., et al. (2011); Malebo, A., et al. (2007); Mayer, J. & Thiel, A. (2014); Öztekin, C., & Tezer, E. (2009); Sipos, E., et al. (2015); Skirka, N. (2000); Söderhamn, U., et al. (2011); Sollerhed, A.-C., et al. (2005); Szwpanska-Klunder, Z. & Lipowski, M. (2014); Ulmer, J., & Bös, K. (2004); Wainwright, N.W.J., et al., (2007); Wiesmann, U. & Hannich, H.J. (2008)). Es wird der Wirkmechanismus des Zusammenspiels von Bewegung und Sport und dem Kohärenzgefühl dargestellt. Die wichtigsten Ergebnisse sowohl der Effekte von Bewegung und Sport auf das Kohärenzempfinden, als auch umgekehrt werden hier ebenso veranschaulicht, wie die Wechselwirkungen zwischen SOC und sportlicher Aktivität. Das Modell ist rein theoretisch, aus den Ergebnissen der Studien rekonstruiert, und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

# MAPPING DER STUDIENERGEBNISSE

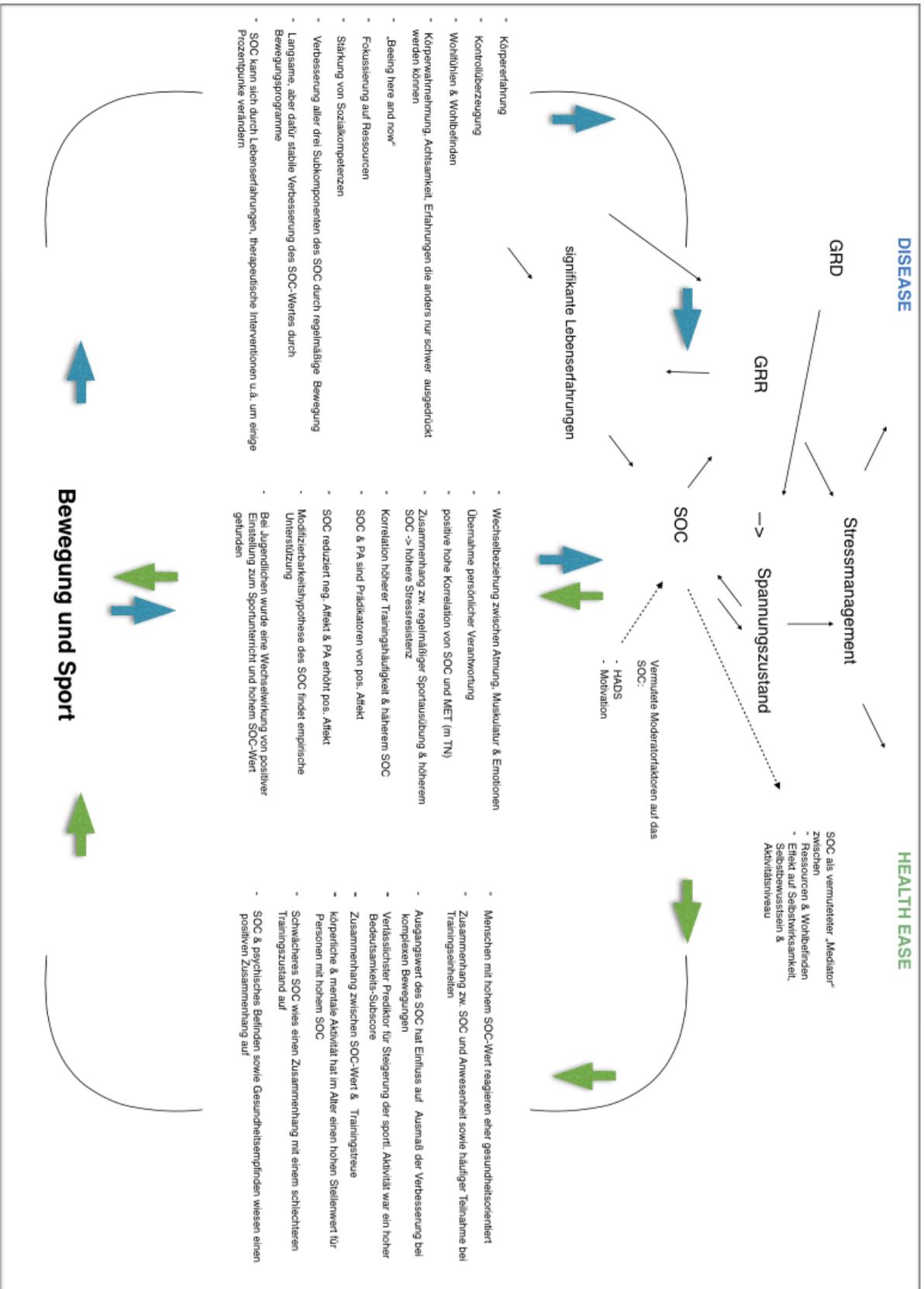


Abb. 15: Mapping der Studienergebnisse (vgl. Bronikowski, M. & Bronikowska, M., (2009); Buscombe, R.M., et al. (2014); Davidson, O.B., et al. (2012); Dumciene, A., et al. (2015); Edwards, S. (2006); Ferrros, L. et al., (2008); Galvenius, T. (2010); Forsberg, A., et al., (2009); Portegijs, E., et al. (2014); Ekerholt, K., (2011); Iancu, I., et al., (2004); Ley, C., & Barrio, M.R. (2010, 2011, 2012); Londal, K. (2010); Kuuppelomäki, M., (2003); Mittermair, F., & Singer, S. (2008); Mutikainen, S. et al., (2015); Myers, V., et al. (2011); Ory, S., et al., (2012); Silarova, B., et al. (2014); Wiesmann, U., et al. (2013); Ahola, A.J., et al. (2012); Borglin, G., et al. (2006); Edwards, S. (2002); Fallby, J., et al. (2006); Hassmén, P., et al. (2000); Honkinen, P.-L., et al. (2005); Jakobsson, B.Th. (2012); Lohmann, S., et al. (2011); Malebo, A., et al. (2007); Mayer, J. & Thiel, A. (2014); Öztekin, C., & Tezer, E. (2009); Sipos, E., et al. (2015); Skirka, N. (2000); Söderhamn, U., et al. (2011); Sollerhed, A.-C., et al. (2005); Szwpanska-Klunder, Z. & Lipowski, M. (2014); Ulmer, J., & Bös, K. (2004); Wainwright, N.W.J., et al., (2007); Wiesmann, U. & Hannich, H.J. (2008)

Vertiefende Forschung im Bereich SOC und Bewegung und Sport ist gefragt, um das Konzept des Kohärenzgefühls noch besser verstehen zu können und vor allem, um die langfristige Stabilität eines einmal veränderten SOC zu überprüfen. Da das SOC auch Prädiktor des Gesundheitsverhaltens ist, wäre eine kreisförmig angelegte Studie möglicherweise interessant. Meine persönliche Überlegung wäre, ob sich ein nach einer Intervention einmal stabilisiertes SOC möglicherweise in Etappen weiter steigern ließe. Hier wäre eine Studie interessant, die, angelehnt an das Mapping, nicht nur den SOC-Wert vor und nach einer Intervention misst, sondern auch das Gesundheitsverhalten mit dem nun erhöhten SOC-Wert analysiert. Ein erhöhter SOC-Wert ist wiederum Prädiktor für verbessertes Gesundheitsverhalten. Hat sich der SOC-Wert und das damit erreichte verbesserte Gesundheitsverhalten einmal über einen gewissen Zeitraum stabilisiert, wäre es interessant, mit einer zweiten bewegungsbezogenen Intervention anzusetzen, um danach wiederum das Gesundheitsverhalten mit dem möglicherweise weiter erhöhten SOC-Wert zu messen und den SOC-Wert zu stabilisieren. Theoretisch könnte dies möglich sein und ein solches Konzept, bei dem das SOC spiralförmig in mehreren Etappen gesteigert wird, wäre eventuell ein Ansatzpunkt für die zukünftige Forschung.

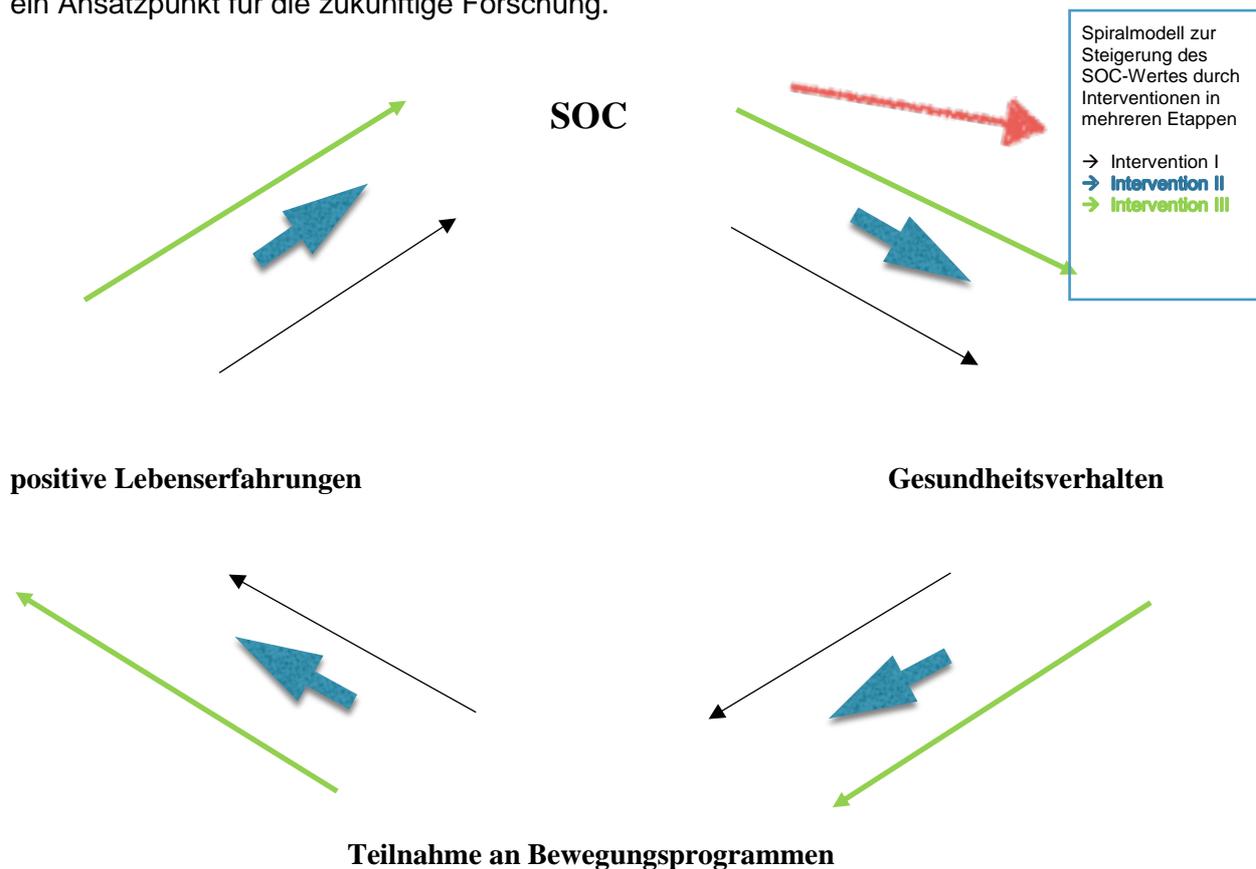


Abb. 15: Schlussfolgerung und Ausblick: Spiralmodell der Wirkmechanismen zwischen SOC, Gesundheitsverhalten, Bewegungsprogrammen und positiven Lebenserfahrungen (angelehnt an Barry W.Boehm, 1986)

## 7. Literaturverzeichnis

Ahola, A. J., Mikkilä, V., Saraheimo, M., Waden, J., S. Makimä-Tiila, Forsblom, C., on behalf of the FinnDiane Study Group. (2012). Sense of coherence, food selection and leisure time physical activity in type 1 diabetes. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(7), 621–628.

Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. In: Franke, A. (Hrsg.) (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. DGTV-Verlag : Tübingen.

Bengel, J., Strittmatter, R., & Willmann, H. (2001). Was erhält Menschen gesund?: Antonovskys Modell der Salutogenese-Diskussionsstand und Stellenwert; eine Expertise. *Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, BzgA*.

Blättner, B. (2007). Das Modell der Salutogenese. Eine Leitorientierung für die berufliche Praxis. *Präv. Gesundheitsf.*, 2, 67-73.

Borglin, G., Jakobsson, U., Edberg, A.-K., & Hallberg, I. R. (2006). Older people in Sweden with various degrees of present quality of life: their health, social support, everyday activities and sense of coherence. *Health and Social Care in the Community*, 14(2), 136–146.

Bös, K. & Brehm, W. (2006). *Handbuch Gesundheitssport. 2., vollständig neu bearbeitete Auflage*. Hofmann-Verlag : Schorndorf.

Bronikowski, M., & Bronikowska, M. (2009). Salutogenesis as a framework for improving health resources of adolescent boys. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37(5), 525–531.

Bronikowski, M., & Bronikowska, M. (2011). Will they stay fit and healthy? A three-year follow-up evaluation of a physical activity and health intervention in Polish youth. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(7), 704–713.

Buscombe, M., Bottoms, L., Andersson, H., Smyth, A.M., Edwards, S.D., & Edwards, D.J. (2014). Neurophysiological, psychological, sport and health dimensions of three meditation techniques. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 36 (2), 15-32.

Davidson, O. B., Feldman, D. B., & Margalit, M. (2012). A Focused Intervention for 1st-Year College Students: Promoting Hope, Sense of Coherence, and Self-Efficacy. *The Journal of Psychology*, 146(3), 333–352.

Dumčienė, A., Gedviliene, J. & Mickevicius, V. (2015). Relationship between woman's body dissatisfaction, sense of coherence and physical activity. *Baltic Journal of Sports and Health Sciences*, 1 (96), 9-15.

Edwards, S. (2002). Physical Exercise and Psychological Wellness. *International Journal of Mental Health Promotion*, 4(2), 40–46.

Edwards, S. (2006). Physical exercise and psychological well-being. *South African Journal of Psychology*, 36(2), 357–373.

Ekerholt, K. (2011). Awareness of breathing as a way to enhance the sense of coherence: Patients' experiences in psychomotor physiotherapy. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 6(2), 103–115.

Eriksson, M., & Lindström, B. (2008). A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. *Health Promotion International*, 23(2), 190–199.

Fallby, J., Hassmén, P., Kenttä, G., & Natalie Durand-Bush. (2006). Relationship between locus of control, sense of coherence, and mental skills in Swedish elite athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(2), 111–120.

Feldt, T., & Rasku, A. (1998). The structure of Antonovsky's Orientation to Life Questionnaire. *Personality and Individual Differences, 25*(3), 505–516.

Fernros, L., Furhoff, A.-K., & Wändell, P. E. (2008). Improving quality of life using compound mind-body therapies: evaluation of a course intervention with body movement and breath therapy, guided imagery, chakra experiencing and mindfulness meditation. *Quality of Life Research, 17*(3), 367–376.

Forsberg, K. A., Björkman, T., Sandman, P. O., & Sandlund, M. (2010). Influence of a lifestyle intervention among persons with a psychiatric disability: a cluster randomised controlled trial on symptoms, quality of life and sense of coherence: Influence of a lifestyle intervention among persons with a psychiatric disability. *Journal of Clinical Nursing, 19* (11-12), 1519–1528.

Galvenius, T. (2010). Sense of coherence, health and lifestyle in middle-aged women. Masterthesis : Stockholm University.

Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:326065>

Gerontology Research Center and Dept. of Health Sciences, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland., Portegijs, E., Read, S., Pakkala, I., Kallinen, M., Heinonen, A., Sipilä, S. et al. (2014). Sense of Coherence: Effects on Adherence and Response to Resistance Training in Older People With Hip Fracture History. *Journal of Aging and Physical Activity, 22*(1), 138–145.

Harris, J. D., Quatman, C. E., Manring, M. M., Siston, R. A., & Flanigan, D. C. (2014). How to Write a Systematic Review. *The American Journal of Sports Medicine, 42*(11), 2761–2768.

Hassmén, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland. *Preventive Medicine, 30*(1), 17–25.

Hölter, G. (2011). *Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen. Grundlagen und Anwendungen*. Dt. Ärzte-Verlag : Köln.

Hölter, G. (Hrsg.) (1993). *Mototherapie mit Erwachsenen. Sport, Spiel und Bewegung in Psychiatrie, Psychosomatik und Suchtbehandlung. Reihe Motorik Bd. 13*. Verlag Karl Hoffmann : Schorndorf.

Honkinen, P.-L., Suominen, S., Helenius, H., & Rautava, P. (2005). Factors associated with perceived health among 12-year-old school children. Relevance of physical exercise and sense of coherence. *Scandinavian Journal of Public Health*, 33(1), 35–41.

Kuuppelomäki, M., & Utriainen, P. (2003). A 3 year follow-up study of health care students' sense of coherence and related smoking, drinking and physical exercise factors. *International Journal of Nursing Studies*, 40(4), 383–388.

Landmann, U., Kloock, B., König, D., Berg, A. (2007). Sport und Salutogenese - körperliche Aktivität als Gesundheitsfaktor. *Blickpunkt der Mann*, 5(4), 10-15.

Ley, C., & Barrio, M. R. (2010). Movement and sport therapy with women in Guatemalan context of violence and conflict. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 6(2), 145–160.

Ley, C., & Barrio, M. R. (2013). Evaluation of a psychosocial health programme in the context of violence and conflict. *Journal of Health Psychology*, 18(10), 1371–1381.

Lindström, B., & Eriksson, M. (2006). Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public health development. *Health Promotion International*, 21(3), 238–244.

Lohmann, S., Strobl, R., Mueller, M., Huber, E.O., Grill, E. (2011). Psychosocial factors with the effects of physiotherapy in the acute hospital. *Disability and Rehabilitation*, 33 (23-24), 2311-2321.

Løndal, K. (2011). Bodily play in the after-school program: Fulfillment of intentionality in interaction between body and place. *American Journal of Play*, 3(3), 385–407.

Løndal, K. (2010). Children's Lived Experience and their Sense of Coherence: Bodily Play in a Norwegian After-school Programme. *Child Care in Practice*, 16(4), 391–407.

Malebo, A., Van Eeden, C., & Wissing, M. P. (2007). Sport participation, psychological well-being, and psychosocial development in a group of young black adults. *South African Journal of Psychology*, 37(1), 188–206.

Mayer, J., & Thiel, A. (2014). Health in Elite Sports from a Salutogenetic Perspective: Athletes' Sense of Coherence. *PLoS ONE*, 9(7), e102030.

Mittermair, F., & Singer, S. (2008). Veränderung von Beschwerdedruck, Kohärenzsinn und Depressivität nach dem gestaltpädagogischen Seminar „Die Heldenreise“: Eine prospektive Interventionsstudie. *Musik-, Tanz Und Kunsttherapie*, 19(2), 62–69.

Mutikainen, S., Föhr, T., Karhunen, L., Marjukka Kolehmainen, Heikki Kainulainen, Raimo Lappalainen, & Kujala, U. M. (2015). Predictors of increase in physical activity during a 6-month follow-up period among overweight and physically inactive healthy young adults. *Journal of Exercise Science & Fitness*, (2015), 1-9.

Myers, V., Drory, Y., Gerber, Y., & others. (2011). Sense of coherence predicts post-myocardial infarction trajectory of leisure time physical activity: a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 11(1), 708.

Öztekin, C., & Tezer, E. (2009). The role of sense of coherence and physical activity in positive and negative affect of Turkish adolescents. *Adolescence, 44*(174), 421.

Orly, S., Rivka, B., Rivka, E., & Dorit, S.-E. (2012). Are cognitive-behavioral interventions effective in reducing occupational stress among nurses? *Applied Nursing Research, 25*(3), 152–157.

Silarova, B., Nagyova, I., J. Rosenberger, Studencan, M., Ondusova, D., Reijneveld, S. A., & van Dijk, J. P. (2014). Sense of coherence as a predictor of health-related behaviours among patients with coronary heart disease. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 13*(4), 345–356.

Sipos, E., Jeges, S., & Tóth, Á. (2015). Sport, Sense of Coherence, and Self-Esteem among 16 and 17-Year-Olds. *European Journal of Mental Health, 10*(01), 62–78.

Skirka, N. (2000). The relationship of hardiness, sense of coherence, sports participation, and gender to perceived stress and psychological symptoms among college students. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 40*(1), 63–70.

Söderhamn, O. & Söderhamn, U. (2011). Narrated lived experiences of self-care and health among rural-living older persons with a strong sense of coherence. *Psychology Research and Behavior Management, 151*.

Sollerhed, A., Ejlertsson, G., & Apitzsch, E. (2005). Predictors of strong sense of coherence and positive attitudes to physical education in adolescents. *Scandinavian Journal of Public Health, 33*(5), 334–342.

Super, S., Wagemakers, M.A.E., Picavet, H.S.J., Verkooijen, K.T., Koelen, M.A. (2015). Strengthening sense of coherence: opportunities for theory building in health promotion. *Health Promotion International, 1-10*.

Szczepanska-Klunder, Z. & Lipowski, M. (2014). Sense of Coherence as a Moderator of Health-Related Behavior of Physical Education Teachers. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 6(2), 127–134.

Theidin Jakobsson, B. (2014). What makes teenagers continue? A salutogenic approach to understanding youth participation in Swedish club sports. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(3), 239–252.

Ulmer, J. & Bös, K. (2004). Gesunde Persönlichkeitsentwicklung und Sportengagement bei salvadorianischen und deutschen Jugendlichen. *Sportwissenschaft*, 34 (2), 201-217.

Wainwright, N. W. J., Surtees, P. G., Welch, A. A., Luben, R. N., Khaw, K.-T., & Bingham, S. A. (2007). Healthy lifestyle choices: could sense of coherence aid health promotion? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(10), 871–876.

Wiesmann, U., Wendlandt, S., & Hannich, H.-J. (2004). Salutogenese im Alter: Kohärenzgefühl und psycho-soziale Widerstandsressourcen älterer aktiver Menschen. Salutogenesis in Old Age: Sense of Coherence and Psychosocial Resistance Resources in Active Elderly Persons. *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie*, 17(3), 179–193.

Wiesmann, U., & Hannich, H.-J. (2008). A salutogenic view on subjective well-being in active elderly persons. *Aging & Mental Health*, 12(1), 56–65.

Wiesmann, U., Rölker, S., Ilg, H., Hirtz, P., & Hannich, H.-J. (2005). Zur Stabilität und Modifizierbarkeit des Kohärenzgefühls aktiver älterer Menschen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 39(2), 90–99.

Wydler, H., Kolip, P., & Abel, T. (Hrsg.) (2010). *Salutogenese und Kohärenzgefühl. Grundlage, Empirie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts. 4. Auflage.* Juventa Verlag : Weinheim und München.

Woll, A. (2006). *Sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit im Lebenslauf. Eine internationale Längsschnittstudie.* Hofmann-Verlag : Schorndorf.

Fachartikel des dt. Ärzteblatts: Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen: Teil 6 der Serie zur Bewertung wissenschaftlicher Publikationen: [https://www.wiso-net.de:443/document/DAE\\_65225](https://www.wiso-net.de:443/document/DAE_65225), 15.10. 2015.

VO Angewandte Sportpsychologie, SS 2016

Säulenmodell: <https://www.bmbf.gv.at/schulen/unterricht/ba/reifepruefung.html>

Spiralmodell: nach Barry W. Boehm (1986)

## 8. Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1:** Das Modell der Salutogenese wird von Noack (1997) in seinen Grundzügen dem pathogenetischen Modell gegenübergestellt (Noack, 1997, S. 95 in: Bengel et al., 2001, S. 35)
- Abb. 2:** Salutogenesemodell n. Antonovsky, 1997 (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip&Abel, 2010, S. 48)
- Abb. 3:** Das erweiterte Salutogenesemodell (Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010, S. 48)
- Abb. 4:** Dynamischer wechselseitiger Zusammenhang der SOC-Komponenten (Antonovsky, 1997, S. 37)
- Abb. 5:** Health in the River of Life (Eriksson und Lindström, 2008, S. 195) Abb. 6 Dt. Version des SOC-Fragebogens (nach Antonovsky, 1997, S. 192)
- Abb. 6:** Dt. Version des SOC-Fragebogens (nach Antonovsky, 1997, S.192)
- Abb. 7:** Korrelationen des SOC mit anderen Maßen zur Überprüfung der Kriteriumsvalidität (Antonovsky, 1993, S. 278f. in: Woll, 2006, S. 107)
- Abb. 8:** Sportliche Aktivität im Salutogenese-Modell (Woll, 2006, S. 98)
- Abb. 9:** Haupt-, Puffer- und Mediatoreffekte von Bewegungsaktivitäten in Antonovskys Modell der Salutogenese nach Hölter (2001) (Hölter, 2011, S. 57)
- Abb. 10:** Bewegung, Spiel und Sport im Salutogenese-Modell (nach Antonovsky, 1979; Hölter, 2001; Ley, 2009, S. 149; 2016S 350284-1 BC2II - Angewandte Sportpsychologie)
- Abb. 11:** Zusammenhang zwischen SOC und Bewegungswerten (TUG, BBS) bei der Testgruppe und bei der Kontrollgruppe (Portegijs et al., 2014, S. 142) Abb. 12 Prä-, und Post-Test Werte der verschiedenen Komponenten des Well-being-Profiles (Edwards, 2006, S. 364)
- Abb. 12:** Prä-, und Post-Test Werte der verschiedenen Komponenten des Well-being-Profiles, Edwards, 2006, S. 364
- Abb. 13:** 5- Säulen - Modell zu Bewegung und Sport als therapeutischem Mittel aus Sicht der Salutogenese (modifiziert nach Antonovsky, 1979; Hölter, 2001, 1993; Ley, 2009; Welbrink & Franke in: Wydler, Kolip & Abel, 2010; Woll, 2006)
- Abb. 14:** Mapping der Studienergebnisse, angelehnt an das theoretische Modell zu Bewegung, Spiel und Sport (nach Antonovsky, 1979, Hölter, 2001, Ley, 2009 in: Ley, 2009, S. 149)
- Abb. 15:** Schlussfolgerung und Ausblick: Theoretisches Modell der Wirkmechanismen zwischen SOC, Gesundheitsverhalten, Bewegungsprogrammen und positiven Lebenserfahrungen

## Curriculum Vitae

### **Angaben zur Person**

Name: Anna - Maria Bicchi

Staatsangehörigkeit: Österr. / Ital.

Geburtsdatum: 15.4.1986

Eltern: Ulrike Wala, Angestellte/Reisebüro

Franco Bicchi, Gastronomiewarbeiter/Koch



### **Schul-, und Berufsbildung**

2007 - heute Universitätsstudium Bewegung & Sport und Italienisch (Lehramt)

1996 - 2004 BRG/ORG Anton-Krieger-Gasse 23, OS wirtschaftskundlicher Zweig

1992 - 1996 Volksschule Sittendorf im Wienerwald

### **Berufserfahrung, Tätigkeiten und Praktika**

- Integrationslehrerin am BIG, Bundesinstitut für Gehörlosenbildung
- Fremdsprachenlehrerin für DAF/DAZ bei der DeutschAkademie
- Lehrkraft im Nachhilfeinstitut Lernquadrat
- Telefonistin im Callcenter - Telekommunikation/Telesales B2B/Bürotätigkeiten
- Praktikum im Medienbereich in der ORF Sportredaktion
- Tätigkeit als Skilehrerin
- Unterrichtstätigkeit im Reitverein
- weiters: Trainertätigkeiten, Leitung von Kinderturnkursen, private Nachhilfe, etc.

### **Weitere Kenntnisse & Ausbildungen**

- Ausbildung zur Skilehrerin (SBSSV)
- Ausbildung zur Voltigierübungsleiterin (FENA)
- politisches Engagement
- Fremdsprachenkenntnisse: Englisch B2, Italienisch C1, Latein & Spanisch Grundkenntnisse
- Auslandsaufenthalte u.a. in Italien, Australien, Belgien