

Gesundheit und Sport im Lebensverlauf

Michael Fließner, Carolin Holzmann & Pia-Maria Wippert

Abstract

Aktuelle Forschungsergebnisse werfen die Frage auf, wie sich das komplexe Wechselspiel zwischen Sport, Gesundheit und sozialstrukturellen Variablen im biographischen Verlauf gestaltet.

Um diese Prozesse näher zu verstehen, werden Modelle aus der Sozialepidemiologie erörtert, die bisher vor allem in der Erklärung von Zusammenhängen zwischen Sozialstruktur und Gesundheit über den Lebenslauf Anwendung finden. Sportbezogene Verhaltensweisen werden explizit in diese Modelle einbezogen, um deren Übertragbarkeit auf die Zusammenhänge von Sportaktivität, Gesundheit und Sozialstruktur über den Lebenslauf zu diskutieren. Es wird gezeigt, dass die Übertragung von Modellen aus der Lebensverlaufs-forschung gewinnbringende Impulse für den Zusammenhang von Sport und Gesundheit liefert. Die Arbeit leistet einen Beitrag dazu, die Beziehung zwischen Gesundheit und Sport näher zu beleuchten und kann als Plädoyer für die Relevanz längsschnittlicher Ansätze an der Schnittstelle von sport- und gesundheitssoziologischen Forschungsansätzen verstanden werden.

Keywords: Sportliche Aktivität, habituelle Gesundheit, Cross-Lagged-Panel-Korrelation, Strukturgleichungsmodelle

1 Einleitung

Wir leben in einer Gesellschaft, in der, angesichts einer Fokussierung auf Schönheit und gutes Aussehen und der enormen Kosten die der Gesamtgesellschaft durch – chronische – Krankheit entsteht, die Erhaltung und Verbesserung von Gesundheit einen hohen Stellenwert einnimmt. Gleichzeitig setzt sich die Erkenntnis durch, dass der Königsweg zu einer solchen Optimierung nicht mehr nur durch die Wiederherstellung eines besseren Gesundheitszustands durch die Medizin erfolgen kann, sondern bereits im Vorfeld eine Verschlechterung durch Prävention verhindert werden sollte. Moderate Sportausübung stellt hierzu zweifellos einen wichtigen Baustein dar. Folgerichtig wurden in den letzten Jahren und Jahrzehnten zahlreiche Kampagnen und Maßnahmen gestartet, um einen größeren Anteil von Menschen zur gesundheitsförderlichen Sportausübung zu bewegen¹. Trotzdem bestehen immer noch deutliche Unterschiede in der Art und Häufigkeit der Sportausübung in Abhängigkeit vom Geschlecht, Alter, dem sozioökonomischen Status oder anderen Kriterien innerhalb der Bevölkerung.

Eine Kenntnis der Wirkmechanismen, die einzelne Individuen und Gruppen zur moderaten sportlichen Aktivität führen oder sie davon abhalten ist notwendig, um Interventionen zukünftig besser planen zu können.

Der Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit scheint dabei komplexer zu sein, als dies bisher vermutet wurde. Nicht nur hat Sport Auswirkungen auf die Gesundheit, neuere Studien legen auch nahe, dass Gesundheit Auswirkungen auf das Sportverhalten haben könnte (Becker 2012; 2011; Eichberg & Rott 2004). Viele Arbeiten betonen auch Effekte sozialstruktureller Einflüsse auf die Sportaktivität und Gesundheit (u.a. Brunner & Marmot 2011; Klein 2009; Hurrelmann 2010; Jordan et.al. 2012; Lampert, Mensink & Müters 2012; Mackenbach 2008).

Zu vermuten bleibt weiterhin, dass das Zusammenwirken dieser Variablen sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Lebenslauf unterschiedlich manifestiert. Es stellt sich die Frage, wie sich das komplexe Wechselspiel zwischen Sport, Gesundheit und sozialstrukturellen Variablen im biographischen Verlauf gestaltet.

Um diese Prozesse theoretisch zu beschreiben, sollen drei Modelle aus der Forschungsperspektive der Lebensverlaufsforchung diskutiert werden, die bisher vor allem in der Erklärung von Zusammenhängen zwischen Sozialstruktur und Gesundheit über den Lebenslauf Anwendung finden (Power & Kuh 2008;

¹ Um nur exemplarisch einige- unsystematisch recherchierte- zu nennen: „Überwinde den inneren Schweinehund (Landessportbund Nordrhein-Westfalen 2013); Mach dich dreckig!“ (ParkSport 2013); „FRAUEN GEWINNEN! (Deutscher Olympischer Sportbund 2009); „Mehr Sport treiben und gesünder essen“ (Deutscher Olympischer Sportbund 2007); „Sport tut Frauen gut- Frauen tun dem Sport gut“ (Deutscher Olympischer Sportbund 2004).

Siegrist 2005). Diese Modelle unterscheiden prinzipiell drei mögliche Wirkpfade (Blane, Netuveli & Stone 2009; Blane 2006). Das Modell kritischer Perioden (oder Zeitspannen)² besagt, dass früh im Leben auftretende Störungen lebenslange Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Das Akkumulationsmodell unterstellt, dass die Sozialstruktur Vor- und Nachteile querschnittlich clustert und längsschnittlich akkumuliert. Das Pfad-3 oder Risikokettenmodell geht davon aus, dass frühe Lebenschancen- und -risiken Individuen auf einen Pfad führen, der das Risiko des Eintritts eines bestimmten Ereignisses in einer späteren Lebensphase erhöht.

Im Folgenden wird zunächst ein Modell vorgestellt, das die wichtigsten Einflussgrößen auf die Gesundheit beschreibt. Es wird diskutiert, an welcher Stelle der Sport in diesem übergreifenden Modell zu verorten ist und was dies für den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit bedeutet.

Anschließend werden die drei oben genannten Modelle aus der epidemiologische Lebensverlaufsforshung herangezogen, um deren Anwendbarkeit auf die Zusammenhänge von Sport und Gesundheit im Lebensverlauf zu diskutieren.

2 Soziale Determinanten der Gesundheit

Zunächst soll der Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Sport und Gesundheit⁴ unter Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren analysiert werden. Der positive Einfluss (moderater) Sportausübung auf verschiedenste Aspekte der Gesundheit wurde in zahlreichen Studien belegt (u.a. Artero et al. 2012; Bäck et. al. 2012; Graf & Dordel 2011; Löllgen, Hiddermann & Werdan 2012). Trotz der Eindeutigkeit vieler Ergebnisse ist zu beachten, dass die meisten Erkenntnisse auf der Grundlage von Querschnittsstudien erbracht wurden, so dass nicht pauschal ein kausaler Zusammenhang angenommen werden kann (Becker 2011). Zudem lassen sich Überlegungen dahingehend anstellen, inwieweit der subjektive Gesundheitszustand und dessen Veränderungen eine gute Vorhersagekraft für die Aufrechterhaltung des Sporttreibens und oder für die Wahrscheinlichkeit von Sportein- und Sportausstiegen haben (Becker 2011). Daher liegt die Vermutung

² Das im Englischen „*Critical Periods*“ genannte Modell wird bei Blane, Netuveli und Stone (2009) mit „*Modell kritischer Zeitspannen*“ übersetzt. Wir verbleiben aber bei dem, näher dem Englischen angelehnten, Begriff „*kritischer Perioden*“.

³ Blane, Netuveli und Stone (2009) verwenden im Original den Begriff „*Pathway Model*“, Mishra, Ben-Shlomo und Kuh (2010) hingegen den Terminus „*Chains of Risk Model*“. Analytisch handelt es sich dabei um gleiche Modelle. Wir verwenden im Folgenden den Begriff Pfadmodell.

⁴ Aufgrund der Bezugnahme auf Studien mit teils sehr unterschiedlichen Definitionen von Sport und Gesundheit bleiben wir bei unserer eigenen Definition bewusst sehr unspezifisch. Sport kann aber verstanden werden als körperliche Aktivität die um ihrer selbst willen, oder mit dem Ziel der Verbesserung der Gesundheit ausgeübt wird. Gesundheit wiederum betrachten wir (vereinfacht) als die Abwesenheit von Krankheit(en).

nahe, dass sich Sport und Gesundheit über den Lebensverlauf gegenseitig bedingen. Um den Zusammenhang zwischen den beiden Variablen unter Berücksichtigung weiterer Einflussgrößen zu analysieren, betrachten wir zunächst ein Modell, das die Variablen Sport und Gesundheit in den Kontext weiterer Faktoren stellt. Hierfür wird das von Brunner und Marmot (2011) dargestellte Modell zu sozialen Determinanten der Gesundheit in leicht abgewandelter Form herangezogen (Abb. 1). Dieses Modell wurde deshalb gewählt, da es sowohl soziale, psychosoziale, als auch biologische Faktoren berücksichtigt und damit eine sehr umfassende Betrachtungsweise darstellt.

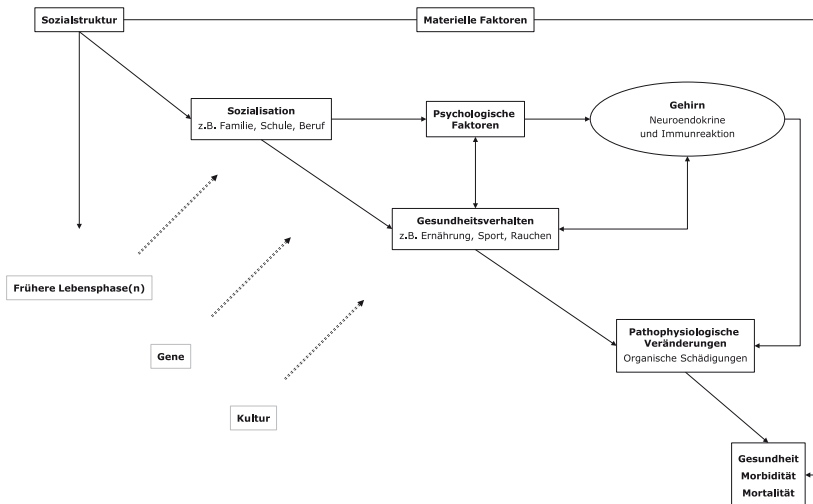


Abbildung 1: Soziale Determinanten der Gesundheit (übersetzt und angelehnt an Brunner & Marmot 2011).

Zentral in diesem Modell ist die soziale Position eines Individuums innerhalb der Sozialstruktur. Unter der Sozialstruktur verstehen wir „die mehrdimensionale Gliederung der Gesellschaft nach wichtigen sozial relevanten Merkmalen“ (Geißler, 2006: 19), wie etwa der sozioökonomische Status, die Bildung, aber auch das Geschlecht oder die ethnische Zugehörigkeit.

Hinsichtlich des sozioökonomischen Status haben unzählige Studien festgestellt, dass Angehörige unterer Schichten ein deutlich erhöhtes Risiko für verschiedene Krankheiten aufweisen und allgemein über einen schlechteren Gesundheitszustand berichten (u.a. Hradil 2006; Marmot 2006; 2005; Siegrist & Marmot 2008). Dieser oft bestätigte Zusammenhang wirft die Frage auf, über welche Pfade die soziale Position innerhalb der Sozialstruktur Einfluss auf die Gesundheit hat. Wie im Modell erkennbar lassen sich verschiedene idealtypische Wirkpfade annehmen:

Zum einen kann die Sozialstruktur direkt über materielle Faktoren (beispielsweise über Umwelteinflüsse wie Schadstoff- und Lärmexposition oder Trinkwasserqualität) eine Wirkung auf mögliche Gesundheitsoutcomes entfalten.

Zum anderen wirken sozialstrukturelle Einflüsse mittelbar im Sinne einer lebenslangen produktiven Auseinandersetzung mit der Umwelt (Hurrelmann 2006) über Sozialisationsinstanzen wie Familie, Schule und Beruf auf die Gesundheit.

Dabei sind es nicht diese Faktoren selbst, die eine krankmachende Wirkung entfalten, sondern sie führen zu bestimmten gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen und psychologischen Dispositionen.

Verhaltens- und psychologische Faktoren können wiederum psychoneuroendokrino-logische Prozesse beeinflussen und pathophysiologischen Veränderungen hervorrufen. Das Gesundheitsverhalten wirkt dabei gemäß dem Modell sowohl direkt als auch indirekt auf den Körper. So stärkt etwa moderate körperliche Bewegung einerseits direkt das Immunsystem (Northoff, Löffler & Abbasi 2010), reduziert aber gleichzeitig auch die Gefahr, sich zum Beispiel bei einem Sturz zu verletzen (Granacher et. al. 2013), wirkt also auch indirekt. Psychologische Faktoren hingegen, wie zum Beispiel Bewältigungskompetenzen (Kristenson 2008) oder Kontrollüberzeugungen (Bosma 2008) indem sie indirekt die Stressreaktivität (Steptoe 2008) oder spezifische (Stress-) Reaktionen des Gehirns beeinflussen.

Während in der Medizin vor allem die biologischen Prozesse in der rechten unteren Seite des Modells im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen, plädiert eine soziologisch orientierte Gesundheitsforschung für eine komplexere Betrachtungsweise in der Entstehung von Gesundheit und Krankheit. Sie berücksichtigt auch die Relevanz vermittelnder Einflussfaktoren auf die Gesundheit, wie Sozialisations-effekte, psychologische Variablen oder das Gesundheitsverhalten.

Das Modell ist als idealtypisches Schema möglicher Wirkpfade anzusehen, das für spezifische Gesundheitsoutcomes sowie sozialräumliche und zeitliche Kontexte adjustiert werden muss. Dementsprechend sind auch reziproke Kausalpfade denkbar. So haben bereits mehrere Studien den Einfluss von Gesundheit auf Variablen wie Beruf, soziale Umwelt oder Schicht untersucht. Es ist nicht völlig auszuschließen, dass ein schlechter Gesundheitszustand zu einer Benach-

teilung am Arbeitsplatz (bezeichnet als *direct health selection hypothesis* (Bartley, Ferrie & Montgomery 2011)), und damit unter Umständen auch zu sozialem Abstieg führen kann. Dieser Effekt konnte in einigen Studien tatsächlich nachgewiesen werden, scheint aber im Vergleich zum umgekehrten Effekt eher gering zu sein (Akinwale et al. 2011; Sperlich & Mielck 2003). Ebenso ist denkbar, dass sich das soziale Netzwerk einer Person durch längerfristige Krankheiten verändern und Exklusionsmechanismen in Gang setzen kann. Wenngleich dies bisher nur in erstaunlich geringem Maße untersucht wurde, schilderte Hartmann (2010) diesen Zusammenhang und zeigte zugleich, dass durch speziell für Kranke reservierte Unterstützungsleistungen das Ausmaß solcher Exklusionsprozesse relativ gering gehalten werden kann. Kühnemund und Kohli (2010) verweisen darauf, dass, zumindest bei Älteren, die Gesundheit einen wichtigen Prädiktor für das gesellschaftliche Engagement darstellt. Insgesamt ist die diesbezügliche Datenlage allerdings noch zu dürftig, um ein abschließendes Resümee ziehen zu können.

Das *Sporttreiben* wird in dem Modell als Teil des Gesundheitsverhaltens betrachtet. Gesundheitsverhalten meint dabei „Verhaltensweisen, die vor dem Hintergrund medizinischer Erkenntnisse als für deren Gesundheit förderlich, riskant oder schädlich (...) bewertet werden können“ (von Troschke 2006: 529). Dieser Logik folgend sollten die Faktoren, die in unserem Modell das Gesundheitsverhalten beeinflussen, auch das Sporttreiben beeinflussen. Dies haben auch verschiedene Studien bereits bestätigt. So konnte gezeigt werden, dass etwa Bildung (Jordan et.al. 2012), Schicht (Klein 2009; Lampert, Mensink & Müters 2012), Geschlecht (Klein 2009; Jordan et al. 2012; Lampert, Mensink & Müters 2012), Migrationshintergrund (Jordan et al. 2012) oder das Alter (Klein 2009; Lampert, Mensink & Müters 2012) Einfluss auf die körperliche Aktivität haben.

Ebenso können psychologische Faktoren wie etwa Selbstwirksamkeit (Schneider 2006; Borgetto & Käble 2007; Lippke & Renneberg 2006), Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (Hammelstein et.al. 2006; Lippke & Renneberg 2006) oder intrinsische Motivation (Brand 2010; Lippke & Vögele 2006) das Gesundheits- und Sportverhalten beeinflussen. Zudem variiert mit den psychologischen Dispositionen auch der Umgang mit potenziell schädlichen Expositionen und den damit einhergehenden körperlichen Reaktionen (Hurrelmann 2010; Siegrist 2005; Steptoe 2008). Insgesamt zeigt bereits ein solches Modell die Komplexität des Zusammenhangs zwischen Sport und Gesundheit auf.

Die Zeit als möglicher Einflussfaktor wird in diesem Modell aber nur sehr unspezifisch (in Form des Einflusses früherer Lebensphasen) berücksichtigt. Die Frage erscheint berechtigt, ob die Bedeutung gesundheitsrelevanter Variablen je nach Zeitpunkt und Zeitdauer ihres Auftretens variiert. Denn zum einen lassen sich Entwicklungen zu einem späteren Lebenszeitpunkt (ob im Sport, in der Gesundheit oder bezogen auf andere Variablen) nur unter systematischer Be-

rücksichtigung früherer Erfahrungen sinnvoll interpretieren (Klostermann & Nagel 2011). Zum anderen liegt die Vermutung nahe, dass Entwicklungen innerhalb bestimmter Lebensphasen (etwa der Kindheit) stärkere Auswirkungen auf spätere Lebensphasen haben als andere (Hirvensalo & Lintunen 2011; Li, Cardinal & Settersten 2009).

Aus diesen Gründen sollte der Faktor Zeit bei der Betrachtung des Zusammenhangs von Sport und Gesundheit expliziter berücksichtigt werden. Ein Modell das dies leisten kann, wurde bisher in der sportwissenschaftlichen Forschung noch nicht systematisch entwickelt. Deshalb werden drei Modelle aus der sozial-epidemiologischen Lebensverlaufs-forschung vorgestellt und diskutiert, welche (neuen) Forschungsfragen durch die Heranziehung dieser Modelle für den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit auftreten könnten.

3 Die Lebensverlaufsperspektive

Ausgangspunkt der Lebenslaufperspektive in der sozialepidemiologischen Forschung ist die Annahme, dass unser aktuelles Verhalten und Wohlbefinden durch das Zusammenwirken verschiedenster Faktoren während unseres Lebens bestimmt wird (Siegrist & Marmot 2008). Ziel der Lebensverlaufs-forschung ist es folglich, alle für die Gesundheit relevanten biologischen, psychologischen oder sozialen Faktoren zu identifizieren und in ihrem Zusammenwirken zu analysieren.

Je nach Kontext und Zugangsweise haben sich in der theoretischen Diskussion von Gesundheit und Krankheit spezifische Analysemodelle herauskristallisiert. Im Folgenden wird ein Überblick über die grundlegenden Lebensverlaufsmodelle in der sozialepidemiologischen Forschung gegeben.

3.1 Modell kritischer Perioden (Critical periods model)

Das Modell kritischer Perioden geht davon aus, dass Expositionen und/oder Erfahrungen, die innerhalb bestimmter (kritischer) Lebensperioden erfolgen (etwa in der fötalen/postnatalen Phase, im Kleinkindalter oder auch in der Pubertät), irreversible Auswirkungen auf die Gesundheit zu einem späteren Lebenszeitpunkt haben können (Mishra, Ben-Shlomo & Kuh 2010). Das Basismodell (auch bezeichnet als biological programming oder Latenzmodell) basiert auf der Annahme, dass die Ursachen einiger Krankheiten im Erwachsenenalter bereits in der fötalen Entwicklung zu suchen sind⁵ (Ben-Shlomo & Kuh 2002). So konnte

⁵ Auch im Modell von Brunner und Marmot wird der Einfluss früher Faktoren berücksichtigt. Allerdings wird dabei keine explizite Wirkung auf pathophysiologische Veränderungen angenommen.

etwa ein Zusammenhang zwischen niedrigem Geburtsgewicht und koronaren Herzerkrankungen festgestellt werden (Godfrey & Barker 2001; Blane, Netuveli & Stone 2009).

Andere Ergebnisse legen nahe, dass frühe Entwicklungen erst in Kombination mit späteren Expositionen zu negativen Effekten für die Gesundheit führen könnten (Ben-Shlomo & Kuh 2002; Kuh et al. 2003). Beispielsweise scheint ein geringes Geburtsgewicht vor allem dann Auswirkungen auf die physische Leistungsfähigkeit in der Jugend zu haben, wenn es in Kombination mit einem inaktiven Lebensstil auftritt (Rogers et.al. 2005; Whitfield & Grunau 2006).

Während dieses Modell für einige (bereits genannte) Krankheiten ein gutes Erklärungspotential besitzt, scheint es hingegen für Krankheiten mit komplexerer Entstehungsgeschichte zu kurz zu greifen (Ben-Shlomo & Kuh 2002; Kuh et al. 2003). Dafür lassen sich die folgenden Modelle heranziehen.

3.2 Akkumulationsmodell (accumulation of risk model)

Das Akkumulationsmodell erweitert das Modell kritischer Perioden indem postuliert wird, dass erst die Anhäufung negativer Erfahrungen oder Expositionen das Risiko eine Krankheit zu erleiden erhöht (Mishra et al. 2010). Nicht einzelne auslösende Faktoren dürfen als Ursache für bestimmte Krankheiten angenommen werden, sondern erst die Kombination mehrerer potenziell schädlicher Einflüsse entfaltet eine krankheitsfördernde Wirkung. Im einfachsten Modell sind die Ereignisse dabei voneinander unabhängig. Beispielsweise könnte jemand Zeuge eines Verbrechens werden, eine schwere Krankheit erleben oder den Tod eines engen Freundes erfahren, ohne dass diese Ereignisse ursächlich miteinander in Verbindung gebracht werden können. Eine weitere Variante geht davon aus, dass gesundheitsfördernde bzw. –schädliche Eigenschaften nicht unabhängig auftreten, sondern die Tendenz haben sich zu clustern und im Zeitverlauf zu akkumulieren (Blane, Netuveli & Stone 2009; Mishra, Ben-Shlomo & Kuh 2010). Vorstellen lässt sich etwa eine Konstellation, in der eine niedrige sozioökonomische Position während der Kindheit im Zusammenhang steht mit häufigeren Konflikten innerhalb der Familie, geringeren Möglichkeiten zu sportlichen Freizeitaktivitäten und verstärktem Drogenmissbrauch. Damit liefert dieses Modell eine mögliche Erklärung, warum der sozioökonomische Status häufig mit dem Gesundheitszustand assoziiert sein könnte: Personen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status weisen demnach ein höheres Risiko auf, von verschiedensten negativen Erfahrungen während ihres Lebens betroffen zu sein. Ihre theoretische Begründung findet die Akkumulationstheorie im Konzept der allostatischen Last. Diese, von McEwen und Stellar (1993) postulierte Theorie folgt der Beobachtung, dass die Konfrontation mit als stressreich erlebten Situa-

tionen bestimmte Reaktionen im menschlichen Körper auslöst. Ein Beispiel ist die erhöhte Produktion von Katecholaminen oder Glucokorticoiden, beide dazu bestimmt, den Körper in erhöhte Alarmbereitschaft zu versetzen und ihn auf den sogenannten Fight-or-Flight-Reflex⁶ vorzubereiten (Juster, McEwen & Lupien 2010). Diese kurzfristig unschädliche und evolutionär notwendige Körperreaktion kann bei lang andauerndem oder oft wiederholtem Auftreten zur Schädigung des Körpers führen und den Ausbruch verschiedener Krankheiten wahrscheinlicher machen (Kudielka & Wüst 2009; Fries & Kirschbaum 2009).

3.3 Das Pfadmodell (*pathway model*)

Das Pfadmodell weist analytisch große Ähnlichkeiten zum Akkumulationsmodell auf (Blane, Netuveli & Stone 2009; Mishra, Ben-Shlomo & Kuh 2010). Es geht davon aus, dass bestimmte Umwelteinflüsse Individuen in eine bestimmte Richtung führen (gewissermaßen auf einen Pfad setzen), infolgedessen das Auftreten weiterer Ereignisse wahrscheinlicher wird. So kann beispielsweise Rauchen zu einer schlechteren Lungenfunktion führen, was wiederum bewirken kann, dass davon betroffene Individuen einen inaktiveren Lebensstil aufweisen, wodurch die Wahrscheinlichkeit von Adipositas erhöht wird (Mishra, Ben-Shlomo & Kuh 2010). In diesem Modell haben alle Eigenschaften für sich bereits negative Auswirkungen auf den Gesundheitszustand. Vorstellbar wäre aber auch ein Modell, in dem erst das letzte Glied innerhalb der Kette negative Effekte auf die Gesundheit hat. Beispielsweise ist hinlänglich untersucht, dass eine niedrigere sozioökonomische Position während der Kindheit mit einem niedrigeren Bildungsniveau assoziiert ist (Ditton & Maaz 2011). Personen mit niedrigerem Bildungsstatus neigen häufiger zum Rauchen (Kuntz & Lampert 2011) was das Risiko für Lungenkrebs erhöht (Deppermann 2011).

Wie gezeigt werden konnte, setzen diese drei Modelle jeweils unterschiedliche Schwerpunkte, um die Entstehung von Krankheiten zu erklären. Im Folgenden werden diese Überlegungen auf den Zusammenhang von Sport und Gesundheit übertragen und überprüft, inwiefern sich dadurch neue Forschungsfragen ergeben.

⁶ Damit ist gemeint, dass in Gefahrensituationen die Körperfunktionen so umgesteuert werden, dass sie maximale Kampfleistungen oder schnellstmögliche Flucht erlauben (Gerson, Abdul-Waheed & Millard, 2009).

4 Eine Lebensverlaufsperspektive auf Gesundheit und Sport

Die sozialepidemiologische Lebensverlaufsforschung zielt originär darauf ab, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen und gesundheitlichen Outcomes herzustellen. Schritt für Schritt soll nun ermittelt werden, welche Forschungsfragen sich aus diesen Modellen für die Zusammenhänge zwischen Sport, Gesundheit und anderen Variablen ableiten lassen.

4.1 Modell kritischer Perioden und der Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit

Bezugnehmend auf das Modell kritischer Perioden lautet die theoretische Annahme, dass sportliche Aktivität zu bestimmten (kritischen) Lebensphasen Auswirkungen auf die spätere Gesundheits- und Sportentwicklung hat. Daraus lassen sich mehrere Fragestellungen ableiten:

Die erste Fragestellung lautet: Inwiefern hat Sportaktivität in frühen Lebensphasen Auswirkungen auf die Sportaktivität in späteren Lebensphasen? Diese Fragestellung wurde bereits von mehreren Forschergruppen unter der Annahme untersucht, dass vermehrte sportliche Aktivität in jungen Lebensphasen auch eine höhere sportliche Aktivität in späteren Lebensphasen nach sich ziehen könnte (diese These wird als Tracking bezeichnet). Früh Sportaktive scheinen tatsächlich häufiger auch im höheren Alter Sport zu treiben, allerdings erweist sich dieser Zusammenhang als nicht sehr stark (Hirvensalo & Lintunen 2011; Klostermann & Nagel 2011; Telama 2009). Die relativ schwachen Zusammenhänge könnten durch den Einfluss weiterer Indikatoren auf die sportliche Aktivität im Erwachsenenalter bedingt sein (Hirvensalo & Lintunen 2011), wie sie im zweiten Kapitel dargestellt wurden.

Eine zweite ableitbare Forschungsfrage ist die folgende: Ist sportliche (In-) Aktivität in jüngeren Lebensphasen in der Lage, den Gesundheitszustand in späteren Lebensphasen zu beeinflussen? Dazu konnten Herrmann, Hebestreit und Ahrens (2012) zeigen, dass sportliche Betätigung in der Kindheit den Knochenzuwachs über Jahre hinweg positiv beeinflussen kann (auch wenn der Einfluss mit zunehmendem Alter abnimmt). Thomson und Chen (2008) wiederum konnten belegen, dass physische Aktivität in der Kindheit das Risiko der Erkrankung an einigen Krebsarten reduziert. Auch in Bezug auf kardiovaskuläre Erkrankungen ist die protektive Wirkung physischer Aktivität in frühen Lebensjahren gut belegt (The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice 2012; Mann et al. 2012).

Aktiv und Gesund?

Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang
zwischen Sport und Gesundheit

Becker, S. (Hrsg.)

2014, X, 470 S. 32 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-531-18466-1