

**Thema 4: Mehr als Bewegung? Ist Sport systemrelevant?**

Facharbeit



Abb. 1: Titelbild<sup>1</sup>

verfasst von

Lucia Arens

Klassenstufe 12, Neues Gymnasium Leibniz

Stuttgart, den 15.11.2021

<sup>1</sup> selbst entworfen unter Nutzung von: <https://de.cleanpng.com> (Zahnrad, Federball, Hanteln), <https://creazilla.com/de> (Fußball, Tennisschläger), <https://www.gograph.com/de/clip-art-vektografiken/laufschuhe.html> (Laufschuh), <https://de.123rf.com/clipart-vektografiken/rennrad.html?sti=36kpncl> (Rennrad), <https://www.istockphoto.com/de/grafiken/menschenmenge> (Menschenmenge), Zugriff 04.11.2021

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.1 Methodik.....	2
<b>2. Der Begriff „Sport“</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Einfluss des Sports auf die verschiedenen Lebensbereiche</b> .....	<b>3</b>
3.1 Gesundheit.....	3
3.1.1 körperliche Gesundheit.....	4
3.1.2 psychische Gesundheit.....	4
3.1.3 soziale Gesundheit und Inklusion.....	5
3.1.4 Modell: „Gesundheit durch Sport“.....	6
3.2 Bildung und kognitive Funktionen.....	7
3.3 Umwelt.....	7
3.4 Engagement und Active Citizenship.....	8
3.5 Kosteneinsparpotenzial des Sports.....	8
<b>4. Diskussion</b> .....	<b>9</b>
<b>5. Fazit</b> .....	<b>10</b>
<b>6. Ausblick</b> .....	<b>11</b>
<b>7. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>12</b>
<b>8. Selbstständigkeitserklärung</b> .....	<b>14</b>

## 1. Einleitung

Der Begriff „Systemrelevanz“ gewann in der Debatte um den Corona-Lockdown eine neue Dimension und erhielt Einzug ins allgemeine Bewusstsein der Menschen. Systemrelevanz diente als Kriterium für das Offenhalten einer Institution trotz hoher Infektionszahlen und des damit verbundenen Risikos. Mit „systemrelevant“ wird allgemein verständlich die Unabdingbarkeit für den Betrieb und die Aufrechterhaltung des Staates bezeichnet. Der Staat besteht dabei aus verschiedenen Systemen, welche u.a. das Wirtschafts-, Bildungs-, Gesundheitssystem und die Grundversorgung beinhalten und als lebensnotwendig angesehen werden. Sport wurde in der politischen Diskussion als nicht systemrelevant eingestuft, was zu einschränkenden Maßnahmen wie einem bundesweiten Verbot von Vereinssport oder der Schließung von Fitness-Studios führte. In der Corona-Krise stand die Sportwelt still. Die Verbindungen zwischen Politik und Sport sind vielschichtig [3] und in der Corona-Pandemie hat die Politik direkten Einfluss auf den Sport genommen. Nach einer Umfrage des Instituts für Generationenforschung führten die daraus resultierenden Maßnahmen zu einer Reduktion der sportlichen Aktivität. In der GenZ (16-26 Jahre) gaben 68% der männlichen Befragten an, weniger Sport als vor der Pandemie zu treiben [4]. Sportvereine klagen aufgrund fehlender Angebote über Mitgliederschwund. In Baden-Württemberg zeigte sich 2020 ein Defizit von 2,46% im Vergleich zum Vorjahr mit einer großen Mitgliederlücke im Nachwuchsbereich [5]. Gleichzeitig betont die Weltgesundheitsorganisation, dass die Aufrechterhaltung eines gesunden Lebensstils in dieser Zeit unentbehrlich ist [6, 7]. Vor diesem Hintergrund muss hinterfragt werden, ob die Politik die Wichtigkeit von Sport und die langfristigen Folgen fehlender Sportangebote unterschätzt hat. Die Frage der Systemrelevanz von Sport ist aktuell bedeutsamer denn je und wurde daher von mir als Thema ausgewählt.

### 1.1 Methodik

Für die Facharbeit erfolgte eine orientierende Recherche bei den Datenbanken PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) und Google Scholar (<https://scholar.google.de/>), begrenzt auf systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen der letzten 10 Jahre, welche kostenfrei mit Volltext online zur Verfügung standen. Die Recherche erfolgte mit den Suchbegriffen „Sport(s)“ und „Health“ bzw. „Sport(s)“ und „Society“, welche im Titel oder in der Zusammenfassung enthalten sein mussten (Suchleiste: *sports[Title/Abstract] AND health[Title/Abstract]* bzw. *sports[Title/Abstract] AND society[Title/Abstract]*). Die Ausschlusskriterien waren:

- 1) keine Angaben über die Methodik und einbezogenen Studien
- 2) Betrachtung einer spezifischen Krankheit (z.B. Osteoarthritis), der Rehabilitation und Vermeidung von Sportverletzungen oder einer spezifischen Sportart (z.B. Kampfsport)
- 3) Betrachtung der kommerziellen Sportindustrie
- 4) Eingrenzung auf eine spezifische altersübergreifende Zielgruppe (z.B. Elite-Athleten, Menschen mit körperlicher und geistiger Behinderung). Wurde eine bestimmte Altersgruppe (z.B. Kinder und Jugendliche) untersucht, kam es nicht zu einem Ausschluss.
- 5) eine Forschungsfrage und Zielsetzung, die nicht relevant für den Inhalt der Facharbeit waren oder nicht zur Fragestellung der Facharbeit passten

Die Suchergebnisse wurden anhand des Titels und der Zusammenfassung gesichtet und aussortiert. Nach dem Sichtungsprozess wurden die übrigen Publikationen vollständig gelesen und zusätzlich aussortiert, wenn sie die Ausschlusskriterien erfüllten.

Bei PubMed lieferte die Recherche 303 bzw. 16 Suchergebnisse. Das Ergebnis des Sichtungsprozesses waren 18 systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen, von denen nach Lesen des Volltexts 15 in die Facharbeit einbezogen wurden. Google Scholar wurde in einer orientierenden Recherche mit den gleichen Suchbegriffen verwendet. Aufgrund fehlender Filtermöglichkeiten und einer großen Anzahl an Suchergebnissen wurden hier jeweils die ersten 100 gesichtet. Das Ergebnis waren 3 systematische Übersichtsarbeiten, von denen nach Lesen des Volltextes 2 in die Facharbeit miteinbezogen wurden. Des Weiteren wurden durch Querverweise 4 weitere Publikationen identifiziert und aufgenommen.

## **2. Der Begriff „Sport“**

Da Bewegung als ein evolutionäres Grundbedürfnis des menschlichen Körpers in allen Gesellschaften und Kulturen vorzufinden ist, erscheint Sport omnipräsent. Gleichzeitig unterliegt Sport den sozialen und kulturellen Normen der ausübenden gesellschaftlichen Gruppe. Dadurch kommt es zu einer sozialen Differenzierung und eine allgemeine Definition des Begriffs „Sport“ wird erschwert. Der Europarat definierte Sport in der europäischen Sportcharta 1992 als „jede Form der physischen Aktivität, welche durch gelegentliche oder organisierte Teilnahme auf die Verbesserung der physischen Fitness und des mentalen Wohlbefindens, der Knüpfung sozialer Bindungen und der Teilnahme an Wettbewerben auf allen Ebenen abzielt.“ [8]. Der Soziologe Heinemann definierte 1980 strukturprägende Variablen des Sports, um ihn in all seinen Erscheinungsformen zu erfassen. Diese beinhalten den Grad und die Art der Organisation, den Grad der Professionalisierung und Kommerzialisierung und den Umfang der wettkampfmäßigen Ausübung [9]. Entsprechend dieser Kriterien kann zwischen Breiten- und Leistungssport unterschieden werden. Während der Breitensport alle sportlichen Aktivitäten umfasst, die hauptsächlich dem Ausgleich des Bewegungsmangels und Spaß am Sport dienen, ist der Leistungssport wettkampforientiert und trainingsintensiv. Die Facharbeit betrachtet ausschließlich den Breitensport und dessen Relevanz für die Gesellschaft. Da Leistungssport von einem kleinen Teil professioneller Sportler beruflich ausgeübt wird, ergeben sich eine Reihe anderer Aspekte gesundheitlicher und kommerzieller Natur. Daher wird er nicht gesondert betrachtet. Die Facharbeit analysiert zudem nicht die allgemeine körperliche Aktivität, z.B. im beruflichen Rahmen, sondern behandelt ausschließlich Breitensport als eine Unterkategorie körperlicher Aktivität.

## **3. Einfluss des Sports auf die verschiedenen Lebensbereiche**

### **3.1 Gesundheit**

Gesundheit ist ein hohes Gut, das es zu schützen gilt. Dies wurde während der Corona-Pandemie in den politischen Diskussionen bekräftigt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO definierte Gesundheit 2006 als einen „Zustand vollständigen physischen, mentalen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur als Abwesenheit von Krankheit und Schwäche“ [10]. Es bestehen weit verbreitete und evidenzbasierte Kenntnisse über die Bedeutung von Sport für die Gesundheit. Um



diese umfassend darzustellen, werden im Folgenden die Effekte von Sport auf die in der Definition der WHO niedergelegten Hauptelemente näher untersucht.

### **3.1.1 körperliche Gesundheit**

Durch den demografischen Wandel und die erhöhte Lebenserwartung wird die Gesellschaft in einkommensstarken Ländern immer älter [11]. Die Phase der Krankheit im Alter wird dadurch verlängert. In Zusammenwirkung mit dem durch die technische Entwicklung und Urbanisierung hervorgerufenen inaktiven Lebensstil verschlechtert sich der gesundheitliche Zustand der Menschen. So wird bis 2050 mit einem deutlichen Anstieg der Zivilisationskrankheiten, wie z.B. Diabetes mellitus, Schlaganfall und Demenz, gerechnet [12]. Die Rolle von Sport zur Prävention von Krankheiten wurde in Studien vielfach betrachtet. Der wissenschaftliche Konsens zeigt, dass sich regelmäßige sportliche Aktivität positiv auf die körperliche Gesundheit auswirkt [1, 2, 11, 13-19]. Sport trägt zur Verbesserung der Fitness und Herz-Kreislauf-Funktion bei und verringert das Risiko von Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes mellitus und einigen Krebsarten [13, 17, 20]. Regelmäßige sportliche Betätigung steigert die Lebenserwartung und kann die Gesamtsterblichkeit um bis zu 35% verringern [15, 21, 22]. Physische Inaktivität trägt dagegen maßgeblich zur Entwicklung von Übergewicht und chronischen Krankheiten bis hin zu frühzeitigem Tod bei [11, 23]. Besonders für alte Menschen ermöglicht regelmäßiger Sport gesundes und erfolgreiches Altern durch das Aufrechterhalten der körperlichen Fitness. Der Degeneration der Muskelkraft, Ausdauer und Flexibilität kann erfolgreich entgegengewirkt werden [13, 16]. Dies wurde bereits im Jahr 2002 von der WHO erkannt und das Konzept des „Aktiven Alterns“ als globale politische Strategie vorgestellt. Darin wird die Schaffung einer Infrastruktur gefordert, die es auch alten Menschen ermöglicht, an sportlicher Aktivität teilzuhaben [24]. Als gesundheitliches Risiko des Sports müssen jedoch Unfälle und Sportverletzungen berücksichtigt werden. Es wird geschätzt, dass eine Verletzung auf 700 Stunden Fußballtraining und 500 Stunden Lauftraining kommen [17]. In der Regel handelt es sich im Breitensport jedoch um leichte Verletzungen, weshalb diese Risiken die positiven gesundheitlichen Auswirkungen des Sports kaum schmälern.

### **3.1.2 psychische Gesundheit**

Psychische Gesundheit umfasst den Aspekt, für sich selbst befriedigend und autonom zu leben und Belastungen zu bewältigen. Resilienz und Empowerment sind wichtige Schutzfaktoren [25]. Der Anstieg psychischer Krankheiten über die letzten Jahre unter Kindern und Jugendlichen in Nord-Europa ist ein präsenter werdendes Phänomen, nicht zuletzt durch die soziale Isolation während der Corona-Pandemie [26]. Interventionsstudien mit sportlicher Aktivität im schulischen Rahmen zeigen, dass Sport Depressionen und Angst reduziert, die Resilienz erhöht und das allgemeine Wohlbefinden der Schüler verbessert. Des Weiteren wurden positive Einflüsse auf das Selbstbewusstsein, die Selbstwahrnehmung und die Selbstwirksamkeit festgestellt [13, 19]. Besonders beim Outdoor-Sport zeigen sich durch die natürliche Umgebung zusätzliche positive Effekte auf die mentale Gesundheit. Teilnehmer in Fall-Kontroll-Studien berichten von intensiven Gefühlen der Revitalisierung, Spannungs- und Stressabbau. Das intensive Erlebnis in der Natur resultiert in positiven Erfahrungen wie Unabhängigkeit, Autonomie und die Freude an der erreichten Leistung. Besonders für Menschen, die in Städten leben, hat der Aufenthalt in der Natur eine

erholende Wirkung [13]. Sport kann jedoch nicht nur helfen, das Risiko mentaler Krankheiten zu mindern, sondern wird bereits erfolgreich als Therapieergänzung eingesetzt, z.B. bei Demenz oder starken depressiven Störungen [13]. Eine Studie zeigt, dass körperliche Aktivität bei Depressionen in ähnlichem Maße wirken kann wie eine medikamentöse Therapie [20]. Auch bei der Therapie von Internetsucht wurde Sport im asiatischen Raum erfolgreich eingesetzt. Sport zeigte dabei sowohl in Kurzzeit- als auch Langzeitprogrammen einen deutlichen Effekt auf die Reduzierung der Internetsucht [27]. Eine Übertragung der Ergebnisse auf Deutschland ist aufgrund der kulturellen Unterschiede zwar schwierig, die Ergebnisse geben jedoch erste Hinweise eines positiven Einflusses von Sport auf Internetsucht. Da eine exzessive Internetnutzung ein Risiko besonders für Kinder und Jugendliche darstellt, besteht hier großes Potential für eine Therapie durch Sport. Forschung im europäischen Raum wäre wünschenswert.

Resilienz und Empowerment sind auch für alte Menschen wichtige Faktoren. Sport kann zu einer gesünderen Einstellung gegenüber dem Alterungsprozess führen und negative Stereotypen des Alterns überwinden [11, 13]. Die Herausforderung und Kontrolle des alternden Körpers durch den Sport werden als persönliches Empowerment wahrgenommen [11]. Sport kann sich somit über alle Altersgruppen hinweg günstig auf die psychische Gesundheit auswirken. Dies deutet auf ein enormes Potenzial sowohl als präventive als auch als therapeutische Maßnahme bei psychischen Störungen hin. In der klinischen Praxis hat körperliches Training allerdings bis heute nur den Stellenwert einer ergänzenden Hilfsmaßnahme. Um herauszufinden, wie eine sporttherapeutische Intervention gestaltet sein muss, bedarf es weiterer Forschung. Auf Basis der bisherigen Evidenz ist keine Aussage zur Dosis-Wirkung-Beziehung zwischen Sport und psychischen Effekten möglich oder darüber, welche Sportart die stärksten Effekte erzielt [19, 20].

### **3.1.3 soziale Gesundheit und Inklusion**

Eine oftmals unterschätzte Domäne ist die soziale Gesundheit. So basieren Leitlinien und Empfehlungen zum Mindestmaß an sportlicher Aktivität, z.B. die Leitlinie des US-amerikanischen Gesundheitsministeriums [28], auf der quantitativen Beziehung zwischen Sport und seinen körperlichen Vorteilen. Die soziale Gesundheit wird bis jetzt noch wenig erforscht, obwohl sie in enger Wechselwirkung mit der psychischen und körperlichen Gesundheit steht. Die soziale Komponente der Ausübung von Sport wird vor allem im Team- und Vereinssport deutlich. Studien zeigen, dass Gruppensportarten die interpersonellen Fähigkeiten, das Verantwortungs- und Selbstbewusstsein der Teilnehmer stärken, die Kooperation und Kommunikationsfähigkeiten innerhalb der Gruppe verbessern und zu sozialem Vertrauen und Empathie gegenüber anderen führen. Dies resultiert in einer besseren Gruppendynamik und einer größeren Zufriedenheit der Teilnehmer [2, 13]. Sport sorgt dabei für ein Gleichgewicht von Gruppen- und individuellen Bedürfnissen [14]. Die Beteiligung an gemeinschaftlichen Veranstaltungen führt zur Entwicklung eines kollektiven Gemeinschaftssinns durch das Zusammenspiel von Wettkampf und Freundschaft [11]. Dabei werden wichtige Werte wie Teamgeist, Solidarität, Toleranz und Fairplay verwirklicht [13, 29, 30]. Da die soziale Gesundheit in enger Wechselwirkung mit der seelischen Gesundheit steht, verstärken sich die positiven sozialen und psychischen Effekte synergetisch. So zeigen Studien, dass die durch Sport geförderten sozialen Bindungen und Freundschaften durch die soziale

Unterstützung und das größere Selbstbewusstsein zu weniger depressiven Symptomen führen. Dies macht es wiederum einfacher, Kontakte zu anderen Menschen aufzubauen [1, 2]. Besonders bei Kindern und alten Menschen gehören die sozialen und gemeinschaftlichen Verbindungen zu den bestimmenden Faktoren, Sport zu treiben. Bei Kindern werden die sozialen Fähigkeiten durch den Sport ausgeprägt und entwickelt, während alte Menschen durch den Sport aus der sozialen Isolation herausgeholt werden können.

Sport kann somit als Prototyp des gesellschaftlich-sozialen Lebens in einem kleinen Rahmen gesehen werden. In seiner Rolle als Treiber und Umgebung der Sozialisierung bietet er ein kollektives Regelwerk, die Notwendigkeit der Zusammenarbeit und Kompromissuche, aber auch eine gesunde Form des Wettbewerbs, in dem Sportlichkeit gewahrt wird. Besonders Teamsportarten sind ein attraktiver Rahmen für die Inklusion von isolierten und ausgeschlossenen Gesellschaftsgruppen, z.B. Migranten und ehemalige Straftäter. Der Sport bietet eine vereinigende Kraft, durch die kulturelle und ethnische Unterschiede überwunden werden [13, 29]. Beispielhaft zeigt sich eine erfolgreiche Inklusion durch Sport in dem seit 1997 in Italien stattfindenden Fußballturnier „Mondiali Antirazzisti“. Dabei handelt es sich um ein Amateur-Event, bei dem jährlich 8000 Personen aus bis zu 40 Ländern teilnehmen, um ein Zeichen gegen Rassismus und Ausgrenzung zu setzen. Statt dem Konkurrenzdenken steht die Gemeinschaft im Vordergrund, was durch gemeinsame Workshops, Diskussionen und Seminare neben den sportlichen Veranstaltungen betont wird [29, 31, 32]. Weitere Beispiele erfolgreicher Inklusion sind Sportmannschaften für Flüchtlinge oder Kampfsportangebote für schwer erziehbare Jugendliche [29]. Jedoch ist es riskant anzunehmen, Sport ermögliche einfache Integration. Die Realität des leistungsorientierten Wettkampfes mit Gewinnern und Verlierern steht im Widerspruch zu den verbindenden Werten der Integration. Sport kann somit eine Doppelrolle als Faktor der Inklusion und Exklusion besitzen und bei falscher Umsetzung Gewalt und Aggressivität generieren und die Abkapselung von der Gesellschaft verstärken. Es ist somit entscheidend, wie Sport zur Inklusion eingesetzt wird, damit alle Beteiligten Freude und Erfüllung erleben können.

### 3.1.4 Modell: „Gesundheit durch Sport“

Um die Wirkung von Sport auf die drei untersuchten Domänen der Gesundheit zu veranschaulichen, entwickelte Eime et al. [1, 2] das Modell „Gesundheit durch Sport“ (s. Abb. 2), welches das komplexe Wirkungsgefüge Sport-Gesundheit zusammenfasst. Die dreiteilige Gliederung des Modells enthält:

(a) die Faktoren der Beteiligung an Sport, die sich ausgehend von der intrapersonalen Perspektive in weitere Sphären der Gesellschaft ausweiten.

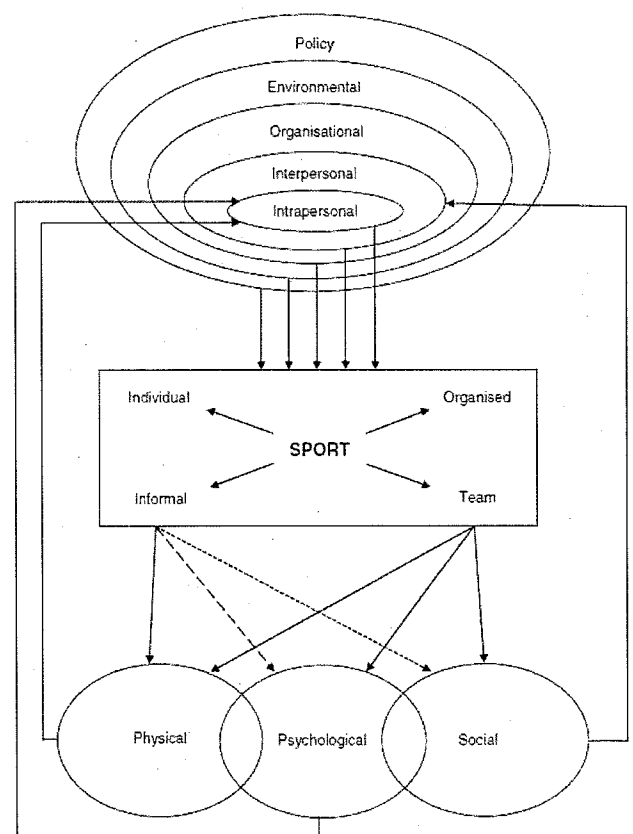


Abb. 2: Modell „Gesundheit durch Sport“ nach Eime et al [1, 2]

(b) der Sport in den zwei theoretisch dichotomischen Dimensionen „Einzel versus Team“ und „Organisiert versus Informell“. Je nach Ausübung des Sports existieren Zwischenvarianten.

(c) Das Modell enthält neben den drei primären gesundheitlichen Kategorien physisch, mental und sozial, zwei sekundäre Kategorien physisch/psychologisch und psychosozial, mit denen Überschneidungen zwischen den Bereichen erfasst werden. So befriedigen interpersonelle Beziehungen das Bedürfnis der Zugehörigkeit und umgekehrt vereinfacht eine erhöhte Resilienz das Schließen sozialer Bindungen. Da Sportarten unterschiedlich starken Einfluss auf die drei gesundheitlichen Bereiche haben, sind die Verbindungen verschieden ausgeprägt dargestellt. So fördern alle Formen des Sports die körperliche Gesundheit, Teamsportarten fördern die soziale und psychologische Gesundheit jedoch mehr als Einzelsportarten.

### **3.2 Bildung und kognitive Funktionen**

„Gehirnjogging mal anders: Sportkleidung an, raus, eine halbe Stunde Laufen gehen - etwas schlauer zurückkommen.“[33]. So lautet der Beginn eines Spiegel-Artikels zu den Auswirkungen von Sport auf unser Gehirn. Auch wenn diese Aussage so nicht ganz richtig ist, lassen wissenschaftliche Erkenntnisse vermuten, dass Sport die kognitive Leistungsfähigkeit fördert und zu strukturellen Veränderungen im Gehirn führt. Regelmäßige sportliche Aktivität sorgt für eine bessere Zirkulation und Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff und Nährstoffen. Darüber hinaus werden langfristig die Strukturen und Funktionen des Gehirns selbst beeinflusst, u.a. durch die Veränderung der Synapsen [13]. So zeigen MRT-Aufnahmen von Sportlern, dass sie im Vergleich zu Nichtsportlern in einigen Bereichen mehr Hirnsubstanz vorweisen [33]. Die intellektuelle Flexibilität und Problemlösefähigkeit können gesteigert werden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des gesunden Alterns als Maßnahme gegen den altersbedingten Abfall der kognitiven Fähigkeiten von Bedeutung [11, 13, 34]. Entsprechend des Mottos „healthier children learn better“ [34] hat Sport auch bei Kindern einen positiven Einfluss auf die kognitiven Funktionen. Studien mit Schulkindern zeigen, dass die Aufmerksamkeitsspanne durch Sport vergrößert wird. Sporttreibende Kinder sind nach 3 Unterrichtsstunden gelassener und konzentrierter als inaktive Kinder [13, 14]. Des Weiteren wird die visuell-selektive Aufmerksamkeit, die planerischen Fähigkeiten, das Arbeitsgedächtnis und das visuell-räumliche Gedächtnis verbessert. Forschung weist außerdem auf eine positive Wechselwirkung zwischen sportlicher Aktivität und Schulnoten hin [18]. Die besseren Lernergebnisse stehen dabei in Zusammenhang zu den exekutiven Funktionen, welche durch sportliches Training verbessert werden können [13, 14]. Jedoch ist zu beachten, dass der akademische Erfolg neben den kognitiven Fähigkeiten von weiteren Faktoren wie dem sozioökonomischen Status und der Familienkonstellation abhängt. Die Studien zeigen hier deutliche Limitationen und berücksichtigen diese Störfaktoren in ihrem Design meist nicht [34].

### **3.3 Umwelt**

Die Umgebung, in der Sport ausgeübt wird, ist bei vielen Sportarten die Natur, sei es in Parks, auf Freiluftsportanlagen oder im Wald. Bei Outdoor-Sportarten kann das Verständnis der Beziehung von Mensch und Natur und der wechselseitigen Abhängigkeit verbessert werden. Einige Studien deuten darauf hin, dass Teilnehmer von Outdoor-Sportarten ein erhöhtes Umweltbewusstsein besitzen und sich entsprechende Veränderungen in Ansicht und Verhalten feststellen lassen. Für eine direkte



Kausalität und mögliche langfristige Effekte existiert jedoch nur wenig Evidenz [13]. Trotz dessen wird Sport bei Umweltaktivisten als ein mögliches Werkzeug der Umweltbildung angesehen. Dies zeigt sich z.B. in der Kooperation der Deutschen Sportjugend und der Naturschutzjugend in dem Projekt „JUUS - Jugend für Umwelt und Sport“ [35]. Sport in der Natur kann bei rücksichtsloser Ausübung jedoch auch negative Effekte haben. Er führt zur Zerstörung der Natur und Tierwelt durch Hinterlassenschaften in Form von Müll und zur Instrumentalisierung von Naturschutzgebieten als Wander- oder Sportgebiet [13]. Besonders extreme Beispiele sind Skipisten, deren Bau zur ausgeprägten Rodung von Wald und einem Anstieg der Lawinengefahr führt.

### **3.4 Engagement und Active Citizenship**

Alle von uns sind Mitglied bzw. Bürger einer Gesellschaft. Die Gesellschaft kann nur funktionieren, wenn jeder das Miteinander mitgestaltet. Dieses Prinzip wird mit dem Begriff „Active Citizenship“ (aktive Bürgerschaft) bezeichnet. Ziel ist die Förderung von aktiver Bürgerbeteiligung und die Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich der Bedeutung von politischer und sozialer Beteiligung. Gerade in heutiger Zeit, in denen die Spaltung der Gesellschaft und radikales Gedankengut die Demokratie wiederholt auf die Probe stellen, ist „Active Citizenship“ wichtiger denn je. Sport kann dabei als Basis für die aktive Beteiligung an der Gesellschaft dienen [29]. Obwohl die Evidenz in diesem Aspekt weniger aussagekräftig ist als bei den anderen genannten Faktoren, zeigen Querschnittsstudien, dass sportliche Betätigung oft mit Engagement und ehrenamtlicher Aktivität verbunden ist [11, 13]. Diese erfolgt z.B. im Verein als Trainer, Übungsleiter oder Betreuer. Da Sport die Gemeinschaftsidentität stärkt, wird die Motivation für weitergehendes Engagement erhöht. Studienteilnehmer berichten davon, der Gemeinschaft etwas „zurückgeben“ und Einfluss innerhalb ihres Sports haben zu wollen [11].

### **3.5 Kosteneinsparpotenzial des Sports**

Trotz der Komplexität unseres wirtschaftlichen Systems zeigt die Forschung, dass eine Steigerung der körperlichen Aktivität in der Gesellschaft zu erheblichen Kosteneinsparungen und einer finanziellen Entlastung des öffentlichen Gesundheitssystems beiträgt. Die Krankheitskosten verursachenden Faktoren sind häufig Teil eines inaktiven Lebensstils. Eine amerikanische Studie des „Centers for Disease Control and Prevention“ kam zu dem Ergebnis, dass fehlende körperliche Aktivität im Zeitraum von 2011 bis 2016 in direktem Zusammenhang mit 11,1% der Gesamtkosten der Gesundheitsversorgung steht [36]. Gemessen an den Gesundheitsausgaben der USA im Jahr 2019, die sich auf 3,8 Billionen US-Dollar beliefen [37], würde ein aktiver Lebensstil in den USA 421,8 Milliarden US-Dollar pro Jahr einsparen. Während in dieser Studie nur die unmittelbaren Kosteneinsparungen im Gesundheitssektor betrachtet wurden, zeigt eine Studie weiterer ökonomischer Variablen, dass das Kosteneinsparpotenzial des Sports über die direkten medizinischen Kosten hinausgeht. Durch einen inaktiven Lebensstil entstehen nicht zu unterschätzende Opportunitätskosten durch den Verlust der wirtschaftlichen Produktivität. Denn es kommt zu einem Anstieg der DALY (disability-adjusted life years), der in frühzeitiger Rente und häufigem Fernbleiben von der Arbeit aufgrund von Krankheit resultiert [15].

Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes (Hrsg.: Robert-Koch Institut) zur körperlichen Aktivität aus dem Jahr 2005 betont vor allem die Förderung körperlicher Aktivität im jungen Alter als

gesundheitsökonomisch lohnende Investition. Während bei Kindern die durch Sport entstehenden Mehrkosten (z.B. durch Sportverletzungen) den unmittelbaren gesundheitsökonomischen Nutzen (z.B. durch Einsparungen bei der inaktivitätsinduzierten Krankheitsversorgung) ausgleiche, sei vor allem die präventive Wirkung nicht zu unterschätzen. Diese bezieht sich sowohl auf gesundheitliche Risikofaktoren als auch auf den positiven Einfluss des Sporttreibens in der Kindheit auf die Gesundheit im Alter. Dadurch werden im mittleren und höheren Alter unmittelbare Krankheitskosten eingespart. Jedoch verursacht der Sport auch Mehrkosten für das Gesundheitssystem. Diese entstehen vor allem durch Verletzungen während des Sporttreibens. Laut einer Statistik aus dem Jahr 2000 der Ruhr-Universität Bochum verletzen sich von den 23 Mio. Bundesbürgern, die außerhalb der Schule Sport treiben, pro Jahr ca. 1,25 Mio. so schwer, dass sie ärztlich versorgt werden müssen. Die Kosten für die stationäre und ambulante Behandlung der Sportverletzungen belaufen sich auf ca. 1,5 Milliarden Euro [38]. Diese Kosten werden durch die genannten Einsparungen eines aktiven Lebensstils jedoch bei Weitem übertroffen, sodass der Sport durch seine positive Kosten-Nutzen-Relation aus ökonomischer Sicht eine lohnende Investition ist.

#### **4. Diskussion**

Zusammenfassend fand sich in allen betrachteten Publikationen der Konsens, dass eine positive Korrelation zwischen Sport und gesundheitlicher Entwicklung besteht. Eine Korrelation erlaubt jedoch noch keine Kausalitätsaussage. Es lässt sich nicht mit Sicherheit darstellen, was Ursache und Wirkung ist. So könnte es theoretisch sein, dass gesunde Menschen mehr Sport treiben und nicht der Sport zu gesünderen Menschen führt. Im Modell „Gesundheit durch Sport“ wird dieses Dilemma durch eine Feedback-Schleife zwischen Auswirkungen und intra- bzw. interpersonalem Faktoren veranschaulicht. Zudem wiesen die Studien zum Themenkomplex Sport und Gesundheit eine hohe Heterogenität auf, die sich u.a. in verschiedenen Arten körperlicher Aktivität oder fehlendem Konsens bei der Definition wichtiger Variablen zeigte [13, 14, 16, 19, 30]. Um die positiven Auswirkungen von Sport gezielter einsetzen zu können, ist weitere Forschung nötig. Unter bevölkerungspolitischen Aspekten lässt sich durch die bisherige Forschung zudem nicht beantworten, welche Sportart den größten positiven Effekt auf die Gesellschaft hat.

Auch wenn die Kausalität bisher nicht zwingend belegt ist, gibt die Forschung sehr starke Hinweise, dass Sport einen positiven Einfluss auf alle Lebensbereiche hat. Er fördert die Gesundheit und die kognitiven Funktionen, regt die Menschen zur aktiven Teilnahme an der Gesellschaft an und stärkt das Umweltbewusstsein. Diese Aspekte führen in ihrem Zusammenwirken zu einer Erhöhung der Lebensqualität [18, 39]. Auch aus ökonomischer Sicht ist Sport eine sinnvolle Investition, da er zu Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem führt und die Produktivität der Gesellschaft fördert. Die Effekte sind jedoch vergänglich [39], weshalb das Beibehalten sportlicher Betätigung über das gesamte Leben von großer Bedeutung ist. Für eine langfristig funktionierende und leistungsfähige Gesellschaft, in der es Fortschritte und Innovationen gibt, ist die Gesundheit und aktive Beteiligung ihrer Mitglieder essentiell. Meiner Meinung nach besitzt Sport daher eine langfristige Systemrelevanz. Ohne Sport würde es durch die körperliche Inaktivität, welche zunehmend in unserer Gesellschaft vorzufinden ist, zu einem Anstieg von Morbidität und Mortalität kommen. Dies kann auf Dauer zu einem Zusammenbruch des Systems führen. Neben den gesundheitlichen

Aspekten ist auch die aktive Teilhabe an der Gesellschaft, welche durch Sport gefördert wird, systemrelevant. Eine Demokratie basiert auf der politischen Partizipation der Bürger. Nur wenn diese ihre Ideen und Einwände einbringen, können von der politischen Führung legitimierte Entscheidungen getroffen werden, die die allgemeinen Bedürfnisse der Bevölkerung widerspiegeln. Ob Sport neben der langfristigen auch eine kurzfristige Systemrelevanz besitzt, muss gesondert diskutiert werden. Die Politik schrieb dem Sport während der Corona-Pandemie keine unmittelbare Systemrelevanz zu. Dabei ist sicherlich davon auszugehen, dass eine Gesellschaft über einen kurzen Zeitraum ohne Sport funktionsfähig bleibt. Es gilt aber zu beachten, dass Zeiträume nicht für jeden Menschen die gleiche Bedeutung besitzen. Ein Jahr ist für ein Kind subjektiv ein langer Zeitraum, da innerhalb eines Jahres ein großer Entwicklungssprung erfolgt. Für Kinder führt bereits eine kurzfristige Einschränkung des Sports zu gesundheitlichen Veränderungen sowie Einschränkungen der sozialen Entwicklung, was langfristige Folgen für die Gesellschaft haben kann. Des Weiteren manifestieren sich auch über einen kurzen Zeitraum Gewohnheiten der Inaktivität, die über Jahre hinaus anhalten und zu einem tiefgreifenden Bedeutungswandel sportlicher Betätigung führen. Daher besteht auch bei einer kurzfristigen Betrachtung eine Systemrelevanz von Sport. Der Größenordnung des Problems fehlender sportlicher Tätigkeit sind sich aus meiner Sicht weder die Gesellschaft noch die Politik ausreichend bewusst. Ein physisch aktiver Lebensstil mag zwar politisch populär sein, wird jedoch nicht durch politische Unterstützung von Sportangeboten begleitet. Über die Wichtigkeit von Sport sollte mehr Aufklärung erfolgen, damit diese in der Gesellschaft ankommt. Besonders in der Nach-Corona-Ära ist dies von hoher Priorität.

## **5. Fazit**

Sport war als körperliche Herausforderung aber auch als Erlebnis mit Spannung und Emotionen schon immer ein Begleiter der Menschheit [41] und sollte es auch bleiben. Diesen Begleiter mit allen seinen positiven Effekten gilt es, in der Gesellschaft zu fördern und stärken. Sport muss daher als systemrelevant von Seiten der Politiker aber auch der Gesellschaft anerkannt werden. Sport kann eine Gesellschaft hin zu einer gesünderen, integrativeren, sozialeren und aktiveren Gesellschaft beeinflussen, in der sich die Menschen wohlfühlen und ein Gemeinschaftsgefühl entwickeln. Auch in meinem Leben nimmt Sport eine sehr große Rolle ein. Als ehemalige Leistungssportlerin im Bereich des Langstreckenlaufs habe ich selbst viele meiner schönsten Erfahrungen beim Sport gemacht, sei es das Erfolgserlebnis beim Erreichen einer neuen Bestzeit oder der Spaß beim gemeinsamen Training im Team. Ich hoffe, dass die positiven Effekte von Sport in Zukunft in der Politik und der Breite der Bevölkerung ankommen und die Gesellschaft zu mehr Sport anregt, denn Sport ist eindeutig mehr als „nur“ Bewegung.

Es bleibt fraglich, ob der Begriff der Systemrelevanz geeignet ist, die in alle Lebensbereiche hineinreichende Bedeutung von Sport zu erfassen. Obwohl er im politischen Diskurs der Pandemie zu einem Schlüsselbegriff avanciert ist, bedarf der Begriff vertiefter Reflexion. Lediglich für Banken gibt es rechtskräftige Kriterien der Systemrelevanz, die im Zuge der Finanzkrise 2008 definiert wurden. Allgemeingültige vergleichbare Kriterien, anhand derer eine Bewertung der Systemrelevanz von Sport möglich ist, existieren nicht. Damit kann den weitreichenden Verflechtungen von Mensch und Sport, die den entscheidenden evolutionären Entwicklungssprung des Homo sapiens zu

beweglichen, ausdauernden, kooperativ-sozialen Menschen ermöglichten, nicht ausreichend Rechnung getragen werden und langfristig entscheidende Faktoren könnten übersehen werden.

## **6. Ausblick**

Um die Bedeutung von Sport für die Gesellschaft genauer erfassen zu können, besteht weiterer Forschungsbedarf. Die zukünftige Forschung sollte vermehrt auf Längsschnitt- und randomisiert kontrollierten Studien setzen [2, 11, 19, 27, 39, 40], um von der Korrelation auf eine Kausalität schließen zu können. Des Weiteren sollte der Begriff der Systemrelevanz genauer ausgearbeitet werden. Die bisherigen Definitionen und das allgemeine Verständnis, mit dem während der Corona-Pandemie argumentiert wird, werden der Komplexität unseres gesellschaftlichen Systems nicht gerecht. Nur mit anerkannten Kriterien kann die Systemrelevanz von Sport zweifelsfrei beurteilt werden.

Zuletzt stellt sich die Frage, wie man Sport aufgrund seiner großen Bedeutung für die Gesellschaft attraktiver machen kann. Es ist besorgniserregend, dass die Einhaltung der Bewegungsempfehlungen [42] mit steigendem Lebensalter kontinuierlich abnimmt [18, 19, 43]. Der Lebensstil von Kindern in der heutigen Zeit ist von Inaktivität und hohen Bildschirmzeiten geprägt [14]. Dieser Effekt wurde durch die Corona-Pandemie intensiviert [6]. Sport sollte bereits im Kindes- und Jugendalter zur Erhaltung der Gesundheit und Vorbeugung von Krankheiten (primäre Prävention) verankert werden und nicht erst als Therapie bei beginnender Erkrankung (sekundäre Prävention). Im Schulsport können Kinder ohne großen Kostenaufwand erreicht werden [19, 30]. Der Sportunterricht sollte aus meiner Sicht so gestaltet werden, dass der Spaß am Sport im Vordergrund steht. Eine Bewertung durch die Lehrkraft ist dabei hinderlich und führt bei schlechten Noten zu Frustration und der fälschlichen Annahme, man sei schlecht in Sport. Das Interesse, über die Schule hinaus aktiv zu sein, wird negativ beeinflusst [18, 27]. Alternative Bewertungsmodelle mit stärkerer Schülerbeteiligung wurden bereits erfolgreich eingesetzt und steigerten die Motivation der Schüler [44]. Über den schulischen Sportunterricht hinaus sind Freizeitangebote nötig, um angemessene sportliche Aktivität zu ermöglichen. Diese werden derzeit meist durch Vereine realisiert. Dabei sollte der Zugang zum vereinsbasierten Sporttreiben niederschwellig für alle Bevölkerungsgruppen möglich sein. Eine erhöhte Subventionierung der Vereine durch den Staat könnte Mitgliedsbeiträge reduzieren oder entfallen lassen. Durch den Ausbau des schulischen Ganztagesangebots in Deutschland [45] sind jedoch auch die Schulen in der Verantwortung, entsprechende sportliche Freizeitangebote z.B. durch Kooperationen mit Vereinen zu schaffen. Um die arbeitende Bevölkerung zu erreichen, bietet sich der Firmensport an. Durch einfache Erreichbarkeit, körperliche Aktivität als Unterbrechung der Tätigkeit und Sport im Team der Arbeitskollegen finden sich ähnliche positive Aspekte wie im Schulsport. Durch Firmensport mit Schwerpunkt auf Kraft, Balance und Gymnastik würden sich nicht nur Vorteile für die Gesundheit des Einzelnen, sondern auch für die Produktivität und Sicherheit am Arbeitsplatz zeigen [16]. Die Angebote müssen dabei auf ältere Menschen und ihre Multimorbidität angepasst sein. Des Weiteren sollte auch der unorganisierte Freizeitsport durch eine geeignete Infrastruktur, wie Parks oder Trimm-dich-Pfade gefördert werden, damit Menschen nicht durch ihre Lebensumgebung eingeschränkt werden. Das Motto „Sport for All“, wie es in der Politik der 1960er aufkam, sollte weiterhin unser Grundprinzip sein.



## 7. Literaturverzeichnis

1. Eime RM, Young JA, Harvey JT et al. **A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport.** Int J Behav Nutr Phys Act 2013; 10: 98 [PubMed]
2. Eime RM, Young JA, Harvey JT et al. **A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for adults: informing development of a conceptual model of health through sport.** Int J Behav Nutr Phys Act 2013; 10: 135 [PubMed]
3. Bulgrin M. **Sport und Politik: Sport als Spielball von Politik, Medien und Wirtschaft.** 1. Aufl. Diplomica; 2014 [Buch]
4. Statista. **Anteil der Befragten in der DACH-Region der während der Corona-Pandemie 2020/2021 weniger Sport trieb als zuvor.** <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1201674/umfrage/corona-pandemie-rueckgang-sportlicher-aktivitaeten/> (Zugriff: 22.10.2021) [Statistik]
5. Landessportverband Baden-Württemberg. **Corona-Pandemie trifft den organisierten Sport empfindlich.** <https://www.lsvbw.de/pm-mitgliederbestandserhebung-2020/> (Zugriff: 24.10.2021) [Website]
6. Rossi L, Behme N, Breuer C. **Physical Activity of Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic—A Scoping Review.** Int J Environ Res Public Health 2021; 18 [Querverweis]
7. World Health Organisation. **Stay physically active during self-quarantine.** <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/noncommunicable-diseases/stay-physically-active-during-self-quarantine> (Zugriff: 22.10.2021) [Website]
8. European Parliament. **EU sports policy Going faster, aiming higher, reaching further.** 2019. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640168/EPRS\\_BRI\(2019\)640168\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640168/EPRS_BRI(2019)640168_EN.pdf) (Zugriff: 24.10.2021) [Publikation]
9. Digel H. **Was ist Sport? Sport als Definitionsproblem** [https://sport-nachgedacht.de/wiss\\_beitrag/was-ist-sport-sport-als-definitionsproblem/](https://sport-nachgedacht.de/wiss_beitrag/was-ist-sport-sport-als-definitionsproblem/) (Zugriff: 08.09.2021) [Website]
10. World Health Organisation. **Constitution of the World Health Organisation.** <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf> (Zugriff: 14.09.2021) [Publikation]
11. Jenkin CR, Eime RM, Westerbeek H et al. **Sport and ageing: a systematic review of the determinants and trends of participation in sport for older adults.** BMC Public Health 2017; 17: 976 [PubMed]
12. TK. **Prognose zum Anstieg von Zivilisationskrankheiten bis 2030 und 2050 gegenüber dem Jahr 2007.** Deutschland: Statista; 2010. : <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/153966/umfrage/prognose-zum-anstieg-von-zivilisationskrankheiten-bis-2050/> (Zugriff: 14.09.2021) [Statistik]
13. Eigenschenk B, Thomann A, McClure M et al. **Benefits of Outdoor Sports for Society. A Systematic Literature Review and Reflections on Evidence.** Int J Environ Res Public Health 2019; 16 [PubMed]
14. Bidzan-Bluma I, Lipowska M. **Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review.** Int J Environ Res Public Health 2018; 15 [PubMed]
15. Ranasinghe PD, Pokhrel S, Anokye NK. **Economics of physical activity in low-income and middle-income countries: a systematic review.** BMJ Open 2021; 11: e037784 [PubMed]
16. Merom D, Stanaway F, Gebel K et al. **Supporting active ageing before retirement: a systematic review and meta-analysis of workplace physical activity interventions targeting older employees.** BMJ Open 2021; 11: e045818 [PubMed]
17. Oja P, Titze S, Kokko S et al. **Health benefits of different sport disciplines for adults: systematic review of observational and intervention studies with meta-analysis.** Br J Sports Med 2015; 49: 434-440 [PubMed]
18. Somerset S, Hoare DJ. **Barriers to voluntary participation in sport for children: a systematic review.** BMC Pediatr 2018; 18: 47 [PubMed]
19. Andermo S, Hallgren M, Nguyen TT et al. **School-related physical activity interventions and mental health among children: a systematic review and meta-analysis.** Sports Med Open 2020; 6: 25 [GoogleScholar]
20. Schulz K, Meyer A, Langguth N. **Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit.** Bundesgesundheitsbl 2021; 55: 55-65 [Querverweis]
21. Gleixner J. **So drastisch steigert Sport die Lebenserwartung.** In: Welt; 12. November 2011. <https://www.welt.de/gesundheit/article13712116/So-drastisch-steigert-Sport-die-Lebenserwartung.html> (Zugriff: 10.11.2021) [Zeitungsartikel]
22. Hollstein T. **Fakten und Zahlen für das individuelle Maß an Bewegung.** Deutsches Ärzteblatt 2019; 116: 1544-1548 [Publikation]
23. Allison R, Bird EL, McClean S. **Is Team Sport the Key to Getting Everybody Active, Every Day? A Systematic Review of Physical Activity Interventions Aimed at Increasing Girls' Participation in Team Sport.** AIMS Public Health 2017; 4: 202-220 [PubMed]



24. World Health Organisation. **Aktiv Altern - Rahmenbedingungen und Vorschläge für politisches Handeln.** 2002.  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8\\_ger.pdf;jsessionid=DF857D80AD07963017F68A0CD93BB160?sequence=2](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO_NMH_NPH_02.8_ger.pdf;jsessionid=DF857D80AD07963017F68A0CD93BB160?sequence=2) (Zugriff: 01.09.2021) [Publikation]
25. Schlipfenbacher C, Jacobi F. **Psychische Gesundheit: Definition und Relevanz.** Public Health Forum 2013; 22 [Buch]
26. Tagesschau. **Fast jedes dritte Kind psychisch auffällig.** <https://www.tagesschau.de/inland/studie-psyche-kinder-gesundheit-101.html> (Zugriff: 01.11.2021) [Website]
27. Liu J, Nie J, Wang Y. **Effects of Group Counseling Programs, Cognitive Behavioral Therapy, and Sports Intervention on Internet Addiction in East Asia: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Int J Environ Res Public Health 2017; 14 [PubMed]
28. US Department of Health and Human Services. **2008 Physical Activity Guidelines for Americans.** 2008. <https://health.gov/sites/default/files/2019-09/paguide.pdf> (Zugriff: 10.09.2021) [Publikation]
29. Bortoletto N, Porrovecchio A. **Social inclusion through Sports. A short comparison of Italy and France.** 2018. <https://pressto.amu.edu.pl/index.php/sr/article/view/12619> (Zugriff: 08.10.2021) [GoogleScholar]
30. Piñeiro-Cossio J, Fernández-Martínez A, Nuviola A et al. **Psychological Wellbeing in Physical Education and School Sports: A Systematic Review.** Int J Environ Res Public Health 2021; 18 [PubMed]
31. Wikipedia. **Mondiali Antirazzisti.** [https://de.wikipedia.org/wiki/Mondiali\\_Antirazzisti](https://de.wikipedia.org/wiki/Mondiali_Antirazzisti) (Zugriff: 10.09.2021) [Website]
32. Mondiali Antirazzisti. **Mondiali Antirazzisti.** <http://www.mondialiantirazzisti.org/new/?lang=de> (Zugriff: 10.09.2021) [Website]
33. Heinrich C. **Lauf dich schlau.** In: Spiegel; 03. September 2013.  
<https://www.spiegel.de/gesundheit/ernaehrung/sport-steigert-das-gehirn-leistungsvermoegen-a-917596.html> (Zugriff: 06.11.2021) [Zeitungsartikel]
34. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D et al. **Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review.** Med Sci Sports Exerc 2016; 48: 1197-1222 [PubMed]
35. DOSB. **JUUS-Jugend für Umwelt und Sport.** <https://www.dosb.de/sonderseiten/news/news-detail/news/juus-jugend-fuer-umwelt-und-sport> (Zugriff: 06.10.2021) [Website]
36. Carlson SA, Fulton JE, Pratt M et al. **Inadequate Physical Activity and Health Care Expenditures in the United States.** Progress in Cardiovascular Diseases 2015; 57: 315-323 [Querverweis]
37. Centers for Medicare & Medicaid Services. **National Health Expenditure Data.** <https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/NationalHealthExpendData/NationalHealthAccountsHistorical> (Zugriff: 10.09.2021) [Website]
38. Rütten A, Abu-Omar K, Lampert T et al. **Gesundheitsberichterstattung des Bundes.** Berlin: Robert-Koch-Institut; 2005.  
[https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/3177/29BFVzVHbIM\\_45.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/3177/29BFVzVHbIM_45.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [Querverweis]
39. Pucci GC, Rech CR, Fermino RC et al. **Association between physical activity and quality of life in adults.** Rev Saude Publica 2012; 46: 166-179 [PubMed]
40. **Bewegung bewirkt Wunder im Kopf.** In: Stuttgarter Nachrichten. 2018. <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.sport-und-psychische-gesundheit-bewegung-bewirkt-wunder-im-kopf.922b5e1d-396d-438c-83df-61aa800727a0.html> (Zugriff: 03.09.2021) [Zeitungsartikel]
41. Hummitzsch M. **Sport in der Gesellschaft zwischen Wandel und Kontinuität.** 1. Aufl. GRIN Publishing; 2009 [Buch]
42. Rütten A, Pfeifer K. **Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung.** 1.2.06.17. Aufl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; 2016 [Publikation]
43. Finger J, Varnaccia G, Borrmann A et al. **Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland - Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends.** Journal of Health Monitoring 2018; 3: 24-31 [Publikation]
44. Otero-Saborido FM, Torreblanca-Martínez V, González-Jurado JA. **Systematic Review of Self-Assessment in Physical Education.** Int J Environ Res Public Health 2021; 18 [PubMed]
45. Bundesministerium für Bildung und Forschung. **Neue KMK-Statistik für Ganztageschulen 2019/2020.** <https://www.ganztageschulen.org/de/45298.php> (Zugriff: 04.11.2021) [Website]