



1 **Bewegungsmangel und Sportunterricht**

von Georg Wydra

Die Hauptaufgabe des Sportunterrichts ist nach wie vor die Erschließung der Bewegungs-, Spiel- und Sportkultur. Sportunterricht muss Kinder und Jugendliche an das Sich-Bewegen und Sporttreiben heranzuführen, Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln und für das lebenslange Sporttreiben motivieren.

Diese von den meisten Sportlehrerinnen und Sportlehrern getragene Aussage wurde insbesondere in der deutschen Sportpädagogik nicht immer geteilt. Dass aber gerade der Bewegungsmangel der heutigen Zeit auch für den Sportunterricht in der Schule als Herausforderung und Auftrag angesehen werden sollte, will ich im Folgenden erläutern.

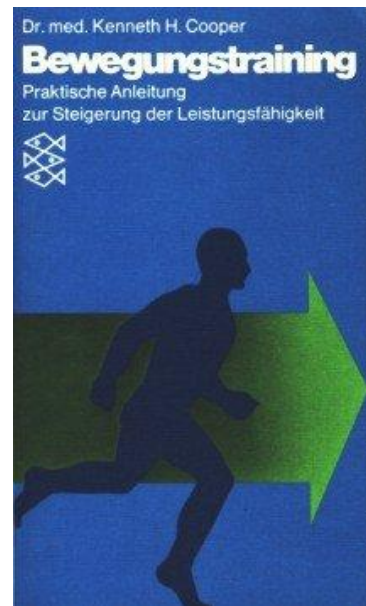
Eine Reihe von jüngst erschienenen Studien hat gezeigt, dass sich Kinder, Jugendliche und Erwachsene zu wenig bewegen. Damit wird ein seit mehreren Jahrzehnten andauernder Trend mit erheblichen gesundheitlichen Folgewirkungen bestätigt. An dieser Stelle muss man aber auch festhalten, dass Dr. med. Kenneth H. Cooper vor 50 Jahren mit seinem Buch *Aerobics* aufgezeigt hat, wie wichtig gerade ein Ausdauertraining für die Gesundheit ist. Er hat damals schon formuliert, was jetzt in den nationalen Bewegungsempfehlungen für Deutschland festgeschrieben worden ist.

2 Empfehlungen

2.1 1968: Dr. med. Kenneth H. Cooper: Aerobics

Das Jahr 1968 war nicht nur politisch, sondern auch aus sportlicher Perspektive ein besonderes Jahr: Dick Fosbury sprang rückwärts über die Latte und wurde Olympiasieger, Bob Beamon katapultierte sich in der Höhenluft von Mexiko mit seinem Sprung von 8,90 Meter in eine andere Epoche; Eddy Mercks, der erfolgreichste Radrennfahrer der Radsportgeschichte, gewann erstmalig den Giro und der NASA-Arzt Dr. med. Kenneth H. Cooper veröffentlichte sein Buch Arobics (Bewegungstraining).

Dieses Buch hat 50 Jahre nach seiner Veröffentlichung nichts an seiner Bedeutung eingebüßt. Im Gegenteil: Vor dem Hintergrund der aktuellen Ergebnisse zur Ausprägung des Bewegungsmangels sind seine Ausführungen aktueller als je zuvor.



- Cooper hat bei seinen Untersuchungen der amerikanischen Astronauten die besondere Bedeutung der Ausdauer und des Ausdauertrainings für die Gesundheit herausgearbeitet.
- Er hat mit dem berühmten Cooper-Test ein einfaches Testverfahren zur Ermittlung der maximalen Sauerstoffaufnahme vorgeschlagen. Die dort formulierten Normwerte sind nicht im Sinne von Majoritätsnormen, sondern im Sinne gesundheitlicher Idealnomen zu verstehen. Die Normen spiegeln also nicht die Verhältnisse bei den untersuchten Teilnehmer, sondern die gesundheitlich wünschenswerten Vorstellungen wieder.
- Bei diesem Test handelt es sich nicht nur um einen Test, sondern um ein echtes Assessmentverfahren, weil Cooper auch ganz konkrete Bewegungsempfehlungen und Trainingsprogramme zur Verbesserung der aeroben Ausdauer angegeben hat.

Es hat lange gedauert, bis diese Empfehlungen von Cooper – -aber auch von Hollmann aus Köln – zum Allgemeingut geworden sind. Fast 50 Jahre nach Cooper wurden im Jahr 2016 die nationalen Bewegungsempfehlungen herausgegeben.

2.2 Nationale Bewegungsempfehlungen

Die Erkenntnis, dass regelmäßige intensive körperliche Aktivität für die Gesundheit unabdingbar ist, ist also schon ein halbes Jahrhundert alt. International wurden insbesondere in den USA und auch von der Weltgesundheitsorganisation Empfehlungen zum Bewegungsverhalten herausgegeben.

Die Nationalen Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung haben das Ziel, eine wissenschaftliche Orientierung im Feld der Bewegungsförderung zu bieten. Sie richten sich primär an Fachleute, Entscheidungsträger und Multiplikatoren.

Zwei Besonderheiten zeichnen diese Empfehlungen aus: Zum einen werden für Deutschland zum ersten Mal wissenschaftlich fundierte und systematisch aufbereitete Empfehlungen formuliert, zum anderen werden, auch international betrachtet, zum ersten Mal Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung systematisch miteinander verbunden.

Die Begriffe Bewegung und körperliche Aktivität werden in nachfolgenden Empfehlungen synonym verwendet. Bewegung bzw. körperliche Aktivität entspricht der durch die Skelettmuskulatur erzeugten Bewegung des Körpers, die zu einem substantiellen Anstieg des Energieverbrauchs über den Ruheenergieverbrauch (ein metabolisches Äquivalent = 1 MET) hinaus führt. Für den bei körperlicher Ruhe bzw. körperlicher Aktivität entstehenden Energieverbrauch gilt die in der folgenden Abbildung dargestellte Einteilung

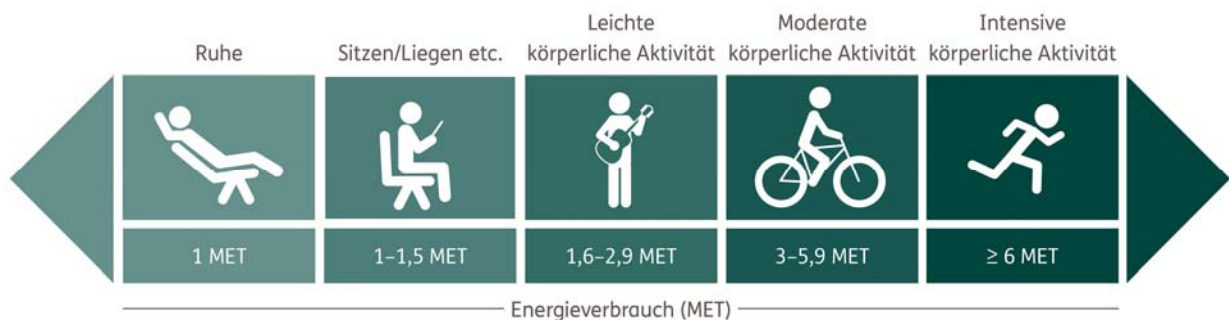


Abbildung 1: Zuordnung bestimmter Formen der körperlichen Aktivität zu den entsprechenden MET (DKV, 2018, S. 18)

- **Leicht-intensive körperliche Aktivität** = Bewegung, die kaum als Anstrengung empfunden wird und das 1,5- bis 2,9-fache des Ruheenergieverbrauchs erfordert (1,5–2,9 MET), vgl. Basisaktivität
- **Moderat-intensive körperliche Aktivität** = Bewegung, die als etwas anstrengend empfunden wird, bei der man noch reden, aber nicht mehr singen kann; dabei kommt

es zu einem leichten bis mittleren Anstieg der Atemfrequenz. Beispiele sind: schnelles Gehen, langsames Laufen

- **Höher-intensive körperliche Aktivität** = Bewegung, die als anstrengend empfunden wird, bei der nicht mehr durchgängig geredet werden kann; dabei kommt es zu einem mittleren bis etwas stärkeren Anstieg der Atemfrequenz. Beispiele sind: Laufen, schnelles Radfahren oder Schwimmen,

Kindergartenkinder (4 bis 6 Jahre) sollen insgesamt eine Bewegungszeit von 180 Minuten/Tag und mehr erreichen, die aus angeleiteter und nichtangeleiteter Bewegung bestehen kann

Kinder ab dem Grundschulalter (6 bis 11 Jahre) und Jugendliche (12 bis 18 Jahre) sollen eine tägliche Bewegungszeit von 90 Minuten und mehr in moderater bis hoher Intensität erreichen. 60 Minuten davon können durch Alltagsaktivitäten, wie z. B. mindestens 12000 Schritte/Tag, absolviert werden

Quelle: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/b/bewegungsempfehlungen.html>

2.3 Gemeinsame Empfehlung der Kommission Kinder- und Jugendsport der DGSP und der Gesellschaft für Pädiatrische Sportmedizin (GPS) zur verpflichtenden Einführung einer täglichen Sportstunde in der Schule

Die Kommission Kinder- und Jugendsport der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP) fordert die verpflichtende Einführung der täglichen Sportstunde in allen Schulformen. Damit können die Empfehlungen der WHO bezüglich körperlicher Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland annähernd umgesetzt werden. Darüber hinaus werden damit die Grundlagen für einen gesunden und aktiven Lebensstil bereits in diesem frühen Lebensalter etabliert.

Mehr hierzu:

https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/81e64dfd959daed979ad1a265d227b8a_sportstunde_lawrenz-final.pdf

3 Studien zum Bewegungsmangel

Inwieweit diese auch international akzeptierten Bewegungsempfehlungen in Deutschland umgesetzt werden, wurde in mehreren aktuellen Studien analysiert.

3.1 KIGGS-Studie

Das Robert-Koch-Institut hat die körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland in der sog. KiGGS-Studie in den Blick genommen. Das Erreichen der Bewegungsempfehlung wurde auf Basis von Selbstangaben ermittelt.

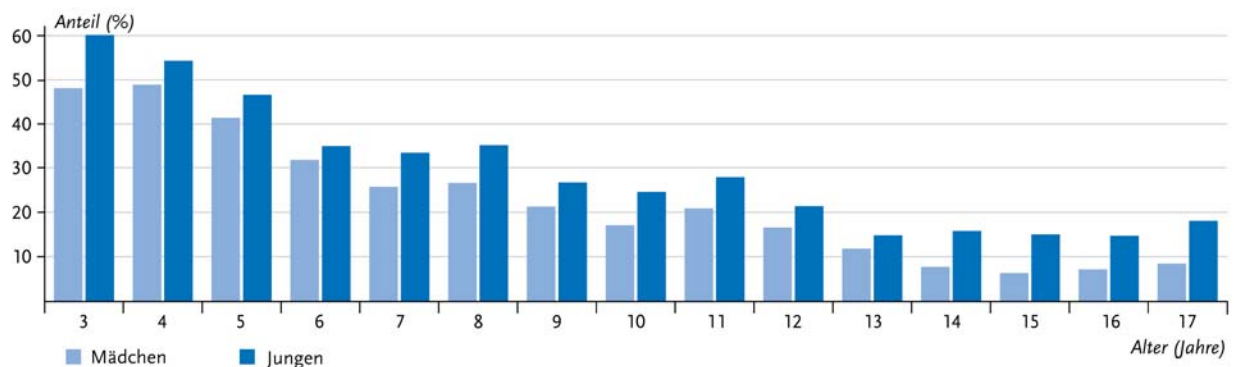


Abbildung 2: Prävalenz von mindestens 60 Minuten körperlicher Aktivität pro Tag („WHO-Empfehlung erreicht“) nach Alter (n = 6.532 Mädchen, n = 6.449 Jungen) (KIGGS-Studie, 2018, S. 27)

Lediglich 22,4 % der Mädchen und 29,4 % der Jungen im Alter von drei bis 17 Jahren sind mindestens 60 Minuten körperlich aktiv pro Tag und erreichen damit die Bewegungsempfehlung der Weltgesundheitsorganisation. Die Prävalenz für das Erreichen der Bewegungsempfehlung nimmt bei Mädchen und Jungen mit steigendem Lebensalter kontinuierlich ab. Mädchen der Altersgruppe drei bis zehn Jahre erreichen in KiGGS Welle 2 die WHO-Empfehlung deutlich seltener als noch in KiGGS Welle 1. Eine geringe körperliche Aktivität wurde häufiger bei weiblichen Jugendlichen angegeben und bei Mädchen und Jungen aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status. Die Ergebnisse weisen auf ein sehr hohes Potenzial für Bewegungsförderung hin.

Quelle:

https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/FactSheets/JoHM_01_2018_koerperliche_Aktivitaet_KiGGS-Welle2.pdf?__blob=publicationFile

3.2 AOK-Familienstudie 2018

Der Schwerpunkt der AOK-Familienstudie 2018 lag auf dem Thema Bewegung und wie Familien diese im Alltag umsetzen können.

Kinder in Deutschland bewegen sich zu wenig

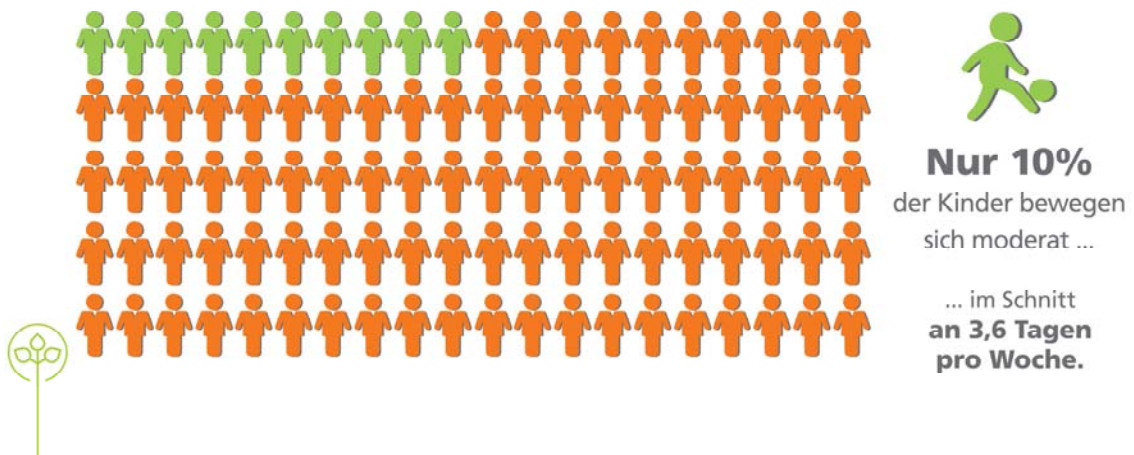


Abbildung 3: Anteil der Kinder mit ausreichend viel Bewegung bzw. Bewegungsmangel (AOK, 2018, S. 17)

Für jede dritte Familie gehört körperliche Aktivität in der Freizeit nicht dazu

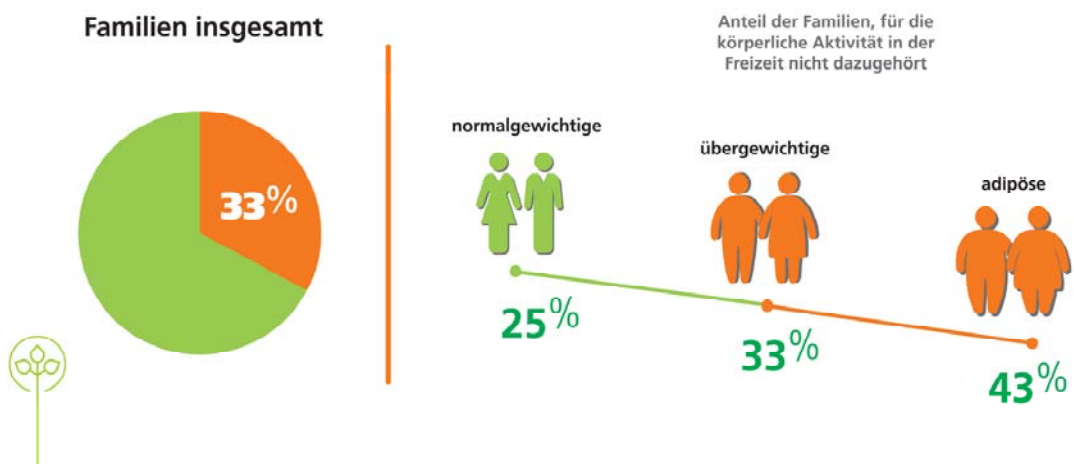


Abbildung 4: Bewegungsverhalten der befragten Familien (AOK, 2018, S. 16)

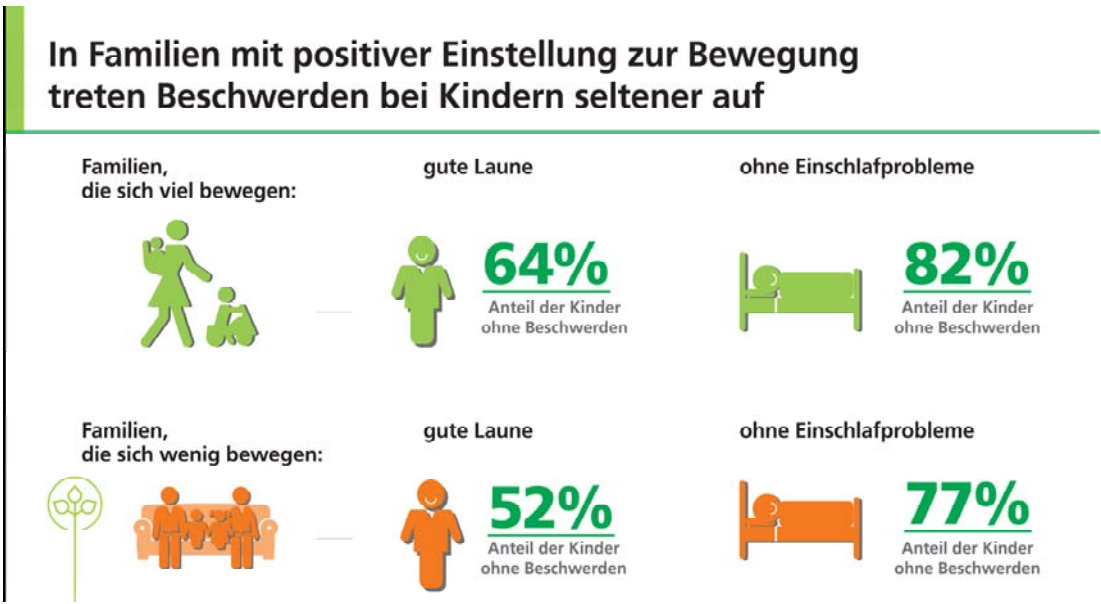


Abbildung 5: Zusammenhänge zwischen Bewegung und Gesundheit (AOK, 2018, S. 19)

Quelle: https://www.aok.de/pk/fileadmin/user_upload/Universell/05-Content-PDF/aok-familienstudie-2018.pdf

3.3 Der DKV-Report 2018 - Wie gesund lebt Deutschland?

Der DKV-Report 2018 hat verschiedene gesundheitlich relevante Verhaltensweisen Erwachsener in den Blick genommen. Bei der Ernährung erreichen 48 % die Benchmarks, beim Stressempfinden 57 %, beim Alkoholkonsum 82 %, beim Rauchen 79 % und bei der Bewegung 43 %. In allen Bereichen erfüllen nur 9 % die Erwartungen.

Tabelle 1: Benchmarks im Jahresvergleich (DKV, 2018, S. 15)

Benchmark-Realisierung im Jahresvergleich

Jahre	2018	2016	2014/ 2015	2012	2010
Alle Benchmarks Erwachsene	9	11	11	11	14
Aktivität	43	45	54	54	60
Ernährung	48	50	45	47	48
Rauchen	79	78	76	78	75
Alkohol	82	85	87	84	81
Stressempfinden	57	58	52	47	49

Im Längsschnitt stellt der DKV-Report fest, dass die körperliche Aktivität weiter abnimmt. Waren es 2010 noch 60 Prozent der Befragten, die den Benchmark zur körperlichen Aktivität erreichten, sinkt dieser 2018 um 17 Prozentpunkte auf nur noch 43 Prozent. Nicht einmal mehr die Hälfte der Deutschen ist den Ergebnissen nach ausreichend körperlich aktiv und erfüllt die Richtlinien

<https://www1.wdr.de/nachrichten/dkv-gesundheitsreport-102.pdf>

3.4 DAK Kinder- und Jugendreport 2018 – Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (Schwerpunkt: Familiengesundheit)

Neben einer ausgewogenen Ernährung ist auch ausreichend Bewegung für eine gesunde Entwicklung wichtig. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) gibt als Empfehlung für Heranwachsende an, jeden Tag mindestens 60 Minuten körperlich aktiv zu sein, z. B. Sport zu treiben, sodass die Schweißproduktion angeregt, die Atmung schneller und die Herzfrequenz höher wird.⁸⁸ Jeden Tag aktiv sind 17 % der Schülerinnen und Schüler und entsprechen damit den Empfehlungen der WHO. 83 % der Schülerinnen und Schüler sind nicht jeden Tag aktiv. Die Daten zeigen zudem, dass sich mit zunehmendem Alter die körperliche Aktivität reduziert.

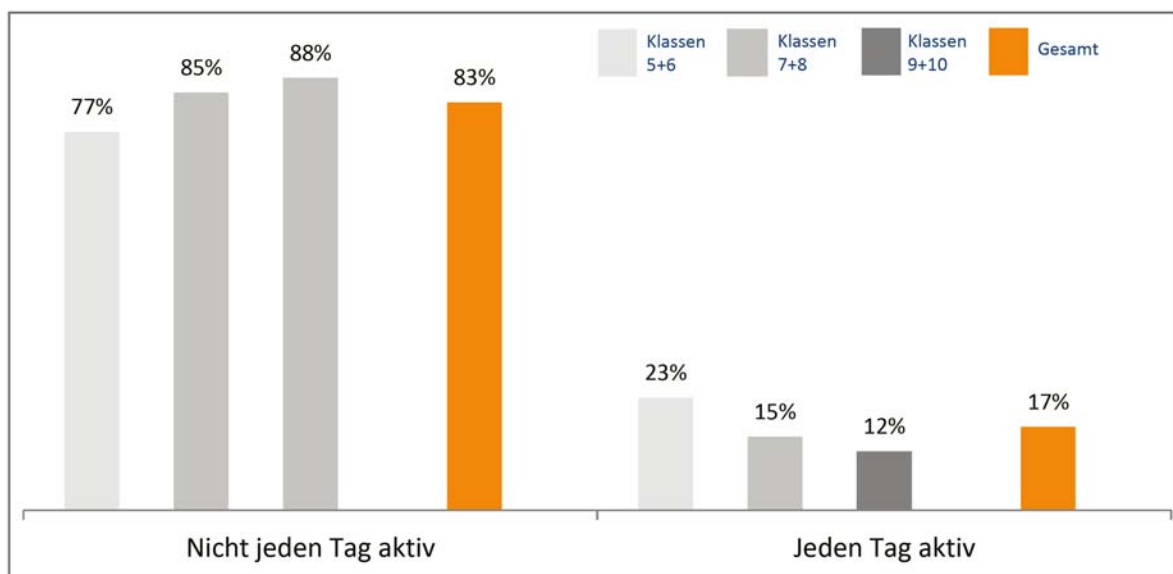


Abbildung 6: Anteil Schülerinnen und Schüler, die jeden Tag mindestens 60 Minuten aktiv sind (DAK, 2018, S. 155)

Quelle: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/kinder--und-jugendreport-2018-2002220.html>

Literatur

- AOK-Bundesverband. (2018). AOK-Familienstudie 2018. Berlin: Autor. Quelle: https://www.aok.de/pk/fileadmin/user_upload/Universell/05-Content-PDF/aok-familienstudie-2018.pdf
- Cooper, K. H. (1970). Bewegungstraining. Frankfurt am Main: Fischer.
- Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention. (2017). Gemeinsame Empfehlung der Kommission Kinder- und Jugendsport der DGSP und der Gesellschaft für Pädiatrische Sportmedizin (GPS) zur verpflichtenden Einführung einer täglichen Sportstunde in der Schule https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/81e64dfd959daed979ad1a265d227b8a_sportstunde_lawrenz-final.pdf
- Finger, J., Varnaccia, G., Borrmann, A., Lange, C., & Mensink, G. B. M. (2018). Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. Journal of Health Monitoring, 3(1), 24 - 31. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/FactSheets/JoHM_01_2018_koerperliche_Aktivitaet_KiGGS-Welle2.pdf?blob=publicationFile
- Froböse, I., Biallas, B. & Wallmann-Sperlich, B. (2018). Der DKV-Report 2018. Wie gesund lebt Deutschland? Düsseldorf: Deutsche Krankenversicherung. <https://www1.wdr.de/nachrichten/dkv-gesundheitsreport-102.pdf>
- Rütten, A. & Pfeifer, K. (Hrsg.) (2016). Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung. Erlangen-Nürnberg: FAU. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/B/Bewegung/Nationale-Empfehlungen-fuer-Bewegung-und-Bewegungsfoerderung-2016.pdf
- Storm, A. (Hrsg.) (2018). Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Schwerpunkt: Familiengesundheit. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 23). Heidelberg: medhochzwei. <https://www.dak.de/dak/gesundheit/kinder--und-jugendreport-2018-2002220.html>