

Ist E-Sport tatsächlich Sport und gehört er wirklich in das olympische Sportprogramm?

I. Ueberschär¹, O. Ueberschär²

Zusammenfassung

In unserer bewegungsarmen Arbeits- und Lebenswelt ist regelmäßige sportliche Betätigung unersetzlich und lebenswichtig geworden. Das gilt für alle Altersgruppen, besonders aber für Kinder und Jugendliche. Die Folgen von Bewegungsmangel sind hinlänglich bekannt. Der Begriff E-Sport stellt eine sprichwörtliche Mogelpackung dar, suggeriert er einem Computerspieler doch sportlich aktiv zu sein. Außerdem verfügt das Computerspiel per se über ein Suchtpotenzial. Im Juni 2018 hat die WHO die Computerspielsucht als eigenständiges Krankheitsbild anerkannt. Natürlich ist auch durch eine Nichtaufnahme des E-Sports in den organisierten Sport seine weitere rasante Verbreitung mit Sicherheit nicht aufzuhalten. Um die gesundheitlichen Risiken bei einseitigem oder extensivem E-Sport zu minimieren, ist es wichtig, dafür Sorge zu tragen, dass neben E-Sport zur Kompensation und Prävention immer noch richtiger Sport mit aktiver Bewegung großer Muskelgruppen betrieben wird.

Mit großer Verwunderung, wenn nicht sogar mit Unverständnis haben sicherlich neben zahlreichen Sportlern und Sportwissenschaftlern auch Ärzte dem

aktuellen Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD entnommen, dass die deutsche Bundesregierung den E-Sport bei der Aufnahme in das olympische Programm unterstützen werde. So steht im Koalitionsvertrag: „Wir erkennen die wachsende Bedeutung der E-Sport-Landschaft in Deutschland an. Da E-Sport wichtige Fähigkeiten schult, die nicht nur in der digitalen Welt von Bedeutung sind, Training und Sportstrukturen erfordert, werden wir E-Sport künftig vollständig als eigene Sportart mit Vereins- und Verbandsrecht anerkennen und bei der Schaffung einer olympischen Perspektive unterstützen“ [1].

Was ist E-Sport?

Der Begriff „E-Sport“ (elektronischer Sport; weitere Schreibweisen im deutschsprachigen Raum sind ESport, e-Sport, E-Sports, eSports und e-Sports) bezeichnet den sportlichen Wettkampf zwischen Menschen mithilfe von Computerspielen. In der Regel wird der Wettkampf mithilfe des sogenannten Mehrspielermodus eines Computerspiels ausgetragen, das heißt, dass mehrere Spieler zeitgleich in demselben Videospiele mit- oder gegeneinander spielen. Die Wettkampfteilnehmer werden E-Sportler genannt [2].

Fakt ist, dass der E-Sport in der Mitte unserer Gesellschaft angekommen ist, insbesondere junge Menschen anzieht und vor allem über einen großen kommerziellen Wert mit ausverkauften Hallen, stundenlangen Matches und Prämien in Millionenhöhe verfügt. So hat die gamescom als die weltweit größte Messe für Computer- und

Videospiele im August 2018 in Köln sowohl bezüglich der Ausstellerzahl als auch der Besucher wiederum alle bisherigen Rekorde gebrochen. Immer mehr Deutsche „zocken“: 3,3 Milliarden Euro gaben sie laut aktuellem Branchenbericht im Jahr 2017 für Spiele, Konsolen und andere spielbezogene Hardware aus. Im ersten Halbjahr 2018 stieg der Umsatz mit Computer- und Videospielen um 17 Prozent auf 1,5 Milliarden Euro [3].

Ist E-Sport tatsächlich Sport?

Bei der Suche nach einer allgemein anerkannten Definition von Sport und Sportarten wird schnell deutlich, dass es eine solche nicht gibt. Der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) schreibt dazu: „Die Anerkennung von Sportarten ist ein gesellschaftlicher Prozess. Was im Allgemeinen unter Sport verstanden wird, ist weniger eine Frage wissenschaftlicher Analysen, sondern wird weit mehr von Alltagsgebrauch, Traditionen und sozialen, ökonomischen, politischen und rechtlichen Gegebenheiten bestimmt“ [4]. Laut aktueller Aufnahmeordnung des DOSB muss die Ausübung der Sportart eine „eigene, sportartbestimmende motorische Aktivität eines jeden zum Ziel haben, der sie betreibt. Diese eigenmotorische Aktivität liegt insbesondere nicht vor bei Denkspielen, Bastel- und Modellbautätigkeit, Zucht von Tieren, Dressur von Tieren ohne Einbeziehung der Bewegung des Menschen und Bewältigung technischer Gerätes ohne Einbeziehung der Bewegung des Menschen“ [5]. Dieser Auffassung des DOSB folgend, ist E-Sport derzeit nicht als eine Sportart einzustufen, da dem E-Sport die

¹ MEDIAN Sportmedizinisches Institut Leipzig und stellvertretende Vorsitzende des Ausschusses für Prävention und Rehabilitation der Sächsischen Landesärztekammer

² Institut für Angewandte Trainingswissenschaft (IAT), Leipzig

Sportart bestimmende motorische Aktivität im Allgemeinen fehlt. Allerdings wird diese Frage aktuell durchaus kontrovers diskutiert. So argumentieren Befürworter des E-Sports unter anderem damit, dass die Bedienung eines Computers oder einer Spielkonsole schnelle Fingerbewegungen (Mausklicks, Tastendrucke et cetera) und damit eine motorische Leistung erfordert. Vor dem Hintergrund dieses Interpretationsspielraums und weiterer Fragen haben die Mitglieder des DOSB auf ihrer Jahresversammlung im Dezember 2017 beschlossen, eine Arbeitsgruppe zum Thema E-Sport einzurichten. Diese hat eine entsprechende Position erarbeitet. Im Ergebnis unterscheidet der DOSB zwischen elektronischer Sportartensimulation (virtuelle Sportarten) und eGaming. Unter eGaming versteht der DOSB das wettkampfmäßige Spielen von Video- und Computerspielen aller Art. Dem eGaming erteilt der DOSB auf seiner Mitgliederversammlung 2018 mit 99 Prozent Zustimmung eine klare Absage bezüglich einer Aufnahme in sein Sport- und Verbandssystem. Auch das Internationale Olympische Komitee (IOC) beobachtet die Entwicklung von E-Sport aufmerksam. Bis zu einer Entscheidung über eine Aufnahme von E-Sport in das olympische Programm sei es jedoch, so der IOC-Präsident Bach, noch ein langer Weg. Er betonte, dass es noch einige Zeit dauern werde, bis eine Reihe von offenen Fragen beantwortet seien [4].

Warum betreiben wir Sport? Warum ist die körperliche Bewegung so wichtig wie nie zuvor?

Welche Rolle soll der Sport in unserem Leben und in unserer Gesellschaft spielen? Es ist wichtig, sich dieser Kernfrage zu stellen, wenn es um die (sport-)medizinische und sportwissenschaftliche Bewertung des E-Sports geht.

Der Sport als Form körperlicher Betätigung ist in unserer von zunehmend sitzenden Tätigkeiten geprägten Arbeits- und Alltagswelt unersetzlich und lebenswichtig geworden. Mitunter wird beim Sitzen inzwischen auch bereits vom „neuen Rauchen“ gesprochen. Die gesundheitlichen Folgen sind gleichsam fatal. Doch der Wille, den eigenen Lebensstil hin zu mehr Bewegung zu ändern, fehlt bei Vielen [6]. Im Januar 2016 befragte das Meinungsforschungsinstitut Forsa im Auftrag der Techniker Krankenkasse, nach 2007 und 2013, erneut über 1.000 deutschsprachige Personen ab 18 Jahren zu ihrem Bewegungsverhalten in Alltag, Freizeit und Beruf. Nach wie vor ist fast jeder zweite erwachsene Deutsche ein „Antisportler“ (18 Prozent) oder „Sportmuffel“ (30 Prozent). Diese Zahlen haben sich trotz aller Aufklärungs- und Präventionsprogramme seit 2007 nicht verbessert (2007: Antisportler 20 Prozent und Sportmuffel 24 Prozent) [7].

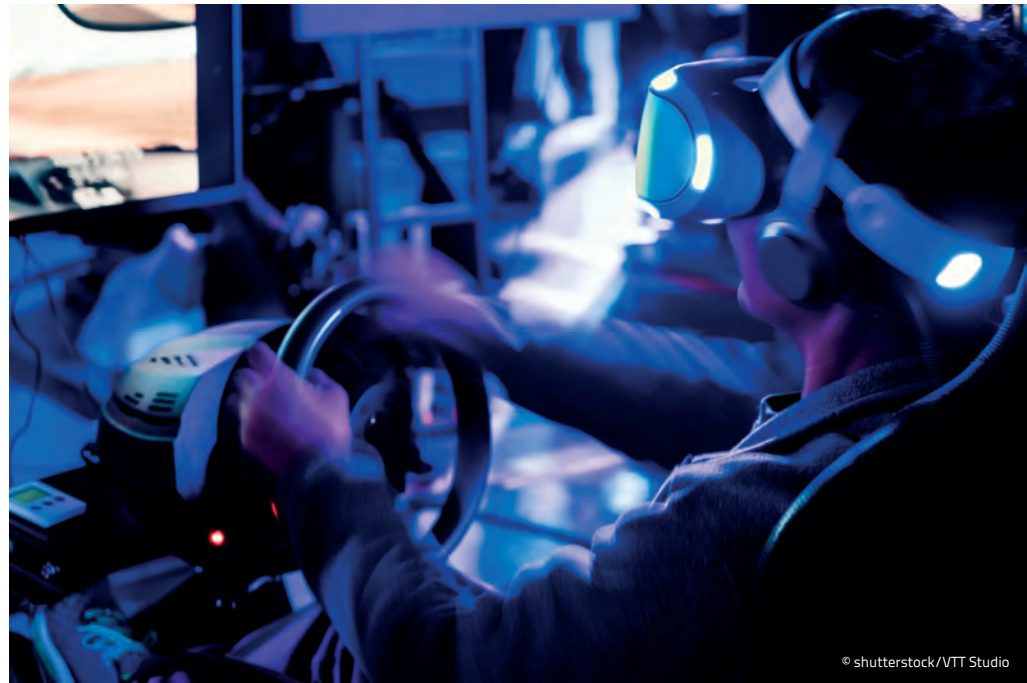
So überrascht es nicht, dass das Robert Koch-Institut 2017 in seiner Online-Zeitschrift (Journal of Health Monito-

ring) berichtet, dass zwei Drittel der Männer (67 Prozent) und über die Hälfte der Frauen (53 Prozent) in Deutschland übergewichtig sind. Etwa ein Viertel der Erwachsenen (23 Prozent der Männer und 24 Prozent der Frauen) sind mit einem BMI von über 30 kg/m² sogar adipös [8].

Die Folgen von Bewegungsmangel sind hinlänglich bekannt und wissenschaftlich verifiziert. So sind im Rahmen des metabolischen Syndroms Bluthochdruck und andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2 sowie weitere Stoffwechselstörungen zu nennen. Es treten gehäuft muskuloskeletale Erkrankungen mit der Volkskrankheit „Rückenschmerzen“ und Osteoporose, aber auch psychische Störungen bis hin zu depressiven Erkrankungen auf. Ferner sind ein erhöhtes Risiko für einige Krebserkrankungen (zum Beispiel Brust- und Darmkrebs) sowie eine erhöhte Sturzneigung und ein größeres Demenzrisiko zu verzeichnen [9].

Gerade die Zunahme psychischer Störungen ist dramatisch. Die Zahl der Arbeitsausfälle wegen psychischer Probleme ist in den vergangenen zehn Jahren überproportional stark gestiegen. Das geht aus dem jährlichen Fehlzeiten-Report des Wissenschaftlichen Instituts der AOK hervor [10]. Auf dem Europäischen Depressionstag am 1. Oktober 2018 wurde unlängst berichtet, dass aktuell siebenmal so viele

Antidepressiva verordnet wurden, wie noch vor 25 Jahren und vor allem junge Erwachsene betroffen seien [11]. Die Deutsche Rentenversicherung führte im Jahr 2016 über eine Million stationäre und ambulante Leistungen zur medizinischen Rehabilitation im Gegenwert von 4,7 Milliarden Euro durch, mit dem Ziel, die Erwerbsfähigkeit ihrer Versicherten wiederherzustellen beziehungsweise eine erhebliche Gefährdung dieser abzuwenden. Auch hier ist eine kontinuierliche Zunahme des Reha-Bedarfs wegen psychischer Störungen festzustellen. Diese Reha-Maßnahmen liegen mittlerweile nach den orthopädischen Leiden auf dem zweiten Rang, noch vor den onkologischen Rehabilitationen [12]. Trotz dieser Reha-Maßnahmen gelingt es leider oftmals nicht, die betroffenen Menschen auf Dauer im Erwerbsleben zu halten. Schon seit einigen Jahren basiert jede zweite Erwerbsminderungsrente auf einer psychischen Störung einschließlich Sucht und das meist in noch altersrentenfernen Jahrgängen (Alter unter 50 Jahren) [13]. Sicherlich sind die Gründe für diese Zunahme psychischer Diagnosen komplex und auch auf insgesamt veränderte Lebens- und Arbeitsbedingungen zurückzuführen. Die positive Wirkung von körperlicher Betätigung auf das psychische Wohlbefinden ist dabei jedoch unabhängig von der primären Ursache bewiesen [14]. Besonders gravierend wirkt sich der Bewegungsmangel bei Kindern aus. Kinder brauchen für eine gesunde physische und psychische Entwicklung ausreichende körperliche Bewegung. Körperliche Bewegung ist die Grundlage der Hirnreifung [15, 16]. Das Sprichwort „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr“ spiegelt dieses Phänomen als Erfahrungswert anschaulich wider. Im Jahr 2013 wurde der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey für Deutschland veröffentlicht, be-



© shutterstock/VTT Studio

kannt als KiGGS-Studie [17]. In jener Studie (KiGGS Welle 1 mit Befragungsdaten aus den Jahren 2009 – 2012) wurde festgestellt, dass lediglich zwischen fünf bis acht Prozent der 15- bis 17-jährigen Jugendlichen die Empfehlungen zur gesundheitsförderlichen körperlichen Mindestaktivität erreichen. Im Jahre 2011 deuten die Ergebnisse akzelerometrischer Messungen der Universität Potsdam mit 15- bis 18-jährigen Jugendlichen sogar darauf hin, dass diese Zahlen noch schlechter ausfallen könnten: Nur 4,1 Prozent (!) jener Altersgruppe erfüllen die Empfehlung, mindestens eine Stunde pro Tag moderat bis intensiv körperlich aktiv zu sein [18]. Insgesamt lässt sich feststellen: Sport war niemals so wichtig wie heute. Richtig dosiert und individuell angepasst sind die Effekte von körperlicher Bewegung zur Gesundheitserhaltung optimal und bei der Behandlung bei vielen Erkrankungen den Effekten von Medikamenten mindestens ebenbürtig [19]. Umgekehrt verstärkt zusätzlicher Bewegungsmangel, zum Beispiel durch E-Sport anstelle von Sport im eigentlichen, bewegungswissenschaftlichen

Sinne, die gesundheitsgefährdenden Auswirkungen eines überwiegend sitzenden Arbeits- und Lebensstils nochmals substantiell.

Welche Anforderungen und Wirkungen hat E-Sport auf den menschlichen Organismus?

Neben der kognitiven Beherrschung des eigentlichen Computerspiels benötigen die Spieler verschiedene motorische und mentale Fähigkeiten beziehungsweise Fertigkeiten. Motorisch sind die Spieler – in der Regel vor ihrem Gerät sitzend – nur wenig gefordert. Dennoch sind eine gute Hand-Augen-Koordination sowie eine gute Hand- und Fingerbeweglichkeit für die teilweise bis 400 Bewegungen pro Minute am Game-Controller sehr wichtig. Es werden dabei beide Hände bewegt und das asymmetrisch. Selbst Tischtennispieler sind bei der Hand-Auge-Koordination weniger gefordert. Räumliches Orientierungsvermögen, Spielübersicht, Spielverständnis, taktische Überlegungen sowie eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit und ein starkes Durchhaltevermögen zählen zu den kognitiven und mentalen Anforderungen [20, 21].

Eine Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Ingo Froböse an der Deutschen Sporthochschule Köln zeigte mit Messungen an E-Sportlern, dass während eines Spiels der Cortisolspiegel extrem erhöht sein kann sowie die Herzfrequenz teilweise Werte zwischen 160 bis 180 Schlägen pro Minute erreicht. Auch Prof. Froböse räumt die langen, mit dem E-Sport einhergehenden Sitzzeiten und die daraus resultierenden muskulären Verspannungen und Rückenschmerzen ein. Ungenügend dessen erklärte er im November 2014 etwas überraschend, dass es aus seiner Sicht legitim sei, beim E-Sport von Sport zu sprechen [21].

Gerade die angesprochene hormonelle und kardiale Regulation zeigt jedoch, welchen Stress E-Sport verursachen kann. Die Ausschüttung der Stresshormone und der Anstieg der Herzfrequenz bereiten den Körper auf einen bevorstehenden Kampf oder eine Flucht, also auf eine unmittelbar bevorstehende motorische Leistung vor. Diese „Fight or flight“-Strategie hat sich im evolutionären Kontext zweifelsohne als sehr sinnvoll und überlebenswichtig erwiesen, um zum Beispiel vor einer Gefahr zu fliehen oder sich zu wehren. Die vor ihren Bildschirmen sitzenden E-Sportler nutzen außer ihren Hand-, Finger- und Augenmuskeln jedoch keine weiteren Muskeln, abgesehen von der muskulären Haltefunktion beim Sitzen.

Die Skelettmuskulatur ist das größte Organ des Menschen und macht bei Normalgewichtigkeit immerhin 35 Prozent der Körpermasse bei der Frau und sogar 40 Prozent der Körpermasse des Mannes aus. Neben ihrer Halte- und Bewegungsfunktion erfüllt die Skelettmuskulatur weitere, lebenswichtige Aufgaben. So ist die Skelettmuskulatur unter anderem auch ein wichtiges sekretorisches Organ, für das bereits mehrere hundert verschiedene Myokine identifiziert worden sind [22]. Die

Ausschüttung dieser geschieht nur bei muskulärer Arbeit möglichst großer Skelettmuskelgruppen. Dies ist beim E-Sport jedoch nicht gegeben. Selbst bei Sportarten wie Sportschießen oder Billard liegt die muskuläre Beanspruchung noch deutlich höher. Auch bei noch mehr Mausklicks pro Minute würden weiterhin keinerlei große Muskelgruppen rekrutiert.

Um die langen E-Sport-Wettkämpfe bei höchster Konzentration durchzuhalten, werden nicht selten neben zuckerhaltigen Getränken auch Stimulantien konsumiert. Dass Computerspiele per se über ein Suchtpotenzial verfügen, ist ebenfalls hinlänglich bekannt. Im Juni 2018 hat die WHO die Computerspielsucht offiziell als eigenständiges Krankheitsbild anerkannt. In der 11. Auflage der ICD wird damit Computerspielsucht als eigenständige Krankheit („Gaming Disorder“) enthalten sein [23]. Schon heute behandeln Suchtkliniken in Deutschland immer häufiger hiervon betroffene junge Menschen.

Schlussfolgerung als Antwort zu den eingangs gestellten Fragen: Ist E-Sport tatsächlich Sport und gehört er wirklich in das Olympische Sportprogramm?

E-Sport ist aus (sport-)medizinischer und bewegungswissenschaftlicher Sicht kein Sport und gehört nach Auffassung der Autoren daher grundsätzlich auch nicht unter das Dach des organisierten Sports. Wir schließen uns vollumfänglich Prof. Dr. Carmen Borggrefe an, die dies bereits im Juli 2018 ebenso eindeutig formuliert hat [24].

Der DOSB setzt sich selbst aktiv für ein Nationales Gesundheitsziel „Bewegungsmangel reduzieren“ ein. In seinem Positionspapier zur Bundestagswahl 2017 hat sich der DOSB unter anderem dafür ausgesprochen, die gesundheitsfördernden Potenziale des Sports noch besser zu nutzen [25]. In Anbetracht der unbestrittenen Wirkung

von Sport und Bewegung auf die Gesundheit ist es ohnehin erstaunlich, dass es derzeit noch kein nationales Gesundheitsziel „Bewegungsmangel reduzieren“ gibt. Dies wäre sinnvoll und dringend notwendig. Die diesbezügliche Initiative des DOSB ist voll zu unterstützen.

Eine staatliche Unterstützung über die Sportförderung durch Aufnahme von E-Sport in den organisierten Sport wäre daher aus Sicht der Autoren ein falsches Signal. Der Begriff Sport in E-Sport wird dem gesellschaftlichen Verständnis und dem bestehenden dringenden Bedarf an regelmäßiger sportlicher Bewegung in keiner Weise gerecht. E-Sport stellt eine sprichwörtliche und gefährliche Mogelpackung dar, suggeriert dieser Begriff einem Computerspieler doch sportlich aktiv zu sein.

Natürlich ist durch eine Nichtaufnahme des E-Sports in den organisierten Sport seine weitere rasante Verbreitung mit Sicherheit nicht aufzuhalten. Um die aufgezeigten, nicht unerheblichen gesundheitlichen Risiken bei einseitigem oder extensivem E-Sport zu minimieren, wäre es im Sinne eines Kompromisses überlegenswert, in den Strukturen des organisierten Sports dafür Sorge zu tragen, dass neben E-Sport von den E-Sportlern zur Kompensation und Prävention immer noch richtiger Sport mit aktiver Bewegung großer Muskelgruppen betrieben wird. ■

Literatur bei den Autoren

Korrespondierende Autoren:

Dr. med. Ina Ueberschär
MEDIAN Sportmedizinisches Institut Leipzig
Käthe-Kollwitz-Straße 8 – 10, 04109 Leipzig
E-Mail: ina.ueberschaer@median-kliniken.de

Dr. rer. nat. Olaf Ueberschär
Institut für Angewandte Trainingswissenschaft
Fachbereich MINT
Marschnerstraße 29, 04109 Leipzig
E-Mail: ueberschaer@iat.uni-leipzig.de