

Newsletter

des Forschungszentrums für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen
FoSS-Newsletter Nr. 43 August 2018 www.foss-karlsruhe.de



Editorial

Welche deutsche Universität oder Fachhochschule hat die optimalen Studienbedingungen? Natürlich ist das eine Frage u.a. des Faches. In „Sport/Sportwissenschaft“, so die vorgegebene Kategorie im nationalen Rankings des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE), das als umfassendstes und detailliertestes gilt, gehört das Institut für Sport und Sportwissenschaft des KIT zu den Top fünf in ganz Deutschland. Insbesondere in den Kategorien „Lehrangebot“, „Betreuung“, „Prüfungen“, „IT-Ausstattung“, „Räume“, „Wissenschaftsbezug“ und „Sportstätten“ sowie bei der „Unterstützung am Studienanfang“ gab es Bestnoten im deutschlandweiten Vergleich, wie aktuell bekannt wurde. Das FoSS als Teil des IfSS mit dem eigenen Master-Studienprofil Bewegung und Sport im Kindes- und Jugendalter spiegelt sich mit seiner Arbeit in den Ergebnissen der Punkte „Lehrangebot“, „Betreuung“, „Prüfungen“ sowie „Wissenschaftsbezug“ und nicht zuletzt auch „Unterstützung am Studienanfang“ wider. Der ausgeprägte Bezug zur beruflichen Praxis, den Karlsruher Sportstudierende besonders schätzen, erleichtert den qualifizierten Einstieg in das Arbeitsleben, das einen bunten Strauß an Möglichkeiten bietet, genauso wie die individuellen Qualifizierungen unser Absolventen, die in einem Masterpräsentationsheft wieder aktuell zusammengestellt worden sind www.sport.kit.edu/foss/download/Masterpraesentationsheft_2017_Web_Ansicht.pdf.

Lehre und Forschung zusammenzubringen, ist nicht nur an der Universität wichtig, sondern kann auch den Sportunterricht nachhaltig und klassenübergreifend bereichern. Jan Schwamm stellt in dieser Ausgabe ein Jugend forscht-Projekt vor, das zeigt, wie sinnvoll geleitete Partizipation von Schülerinnen und Schülern aussehen kann. Der dazugehörige Forschungsbericht, der leider den Rahmen des FoSS-Newsletter-Formats sprengt, liest sich beeindruckend.

Nach Ihren Sommerferien 2018 wird ein von Master-BuK-Studierenden erstelltes Wiki zum Thema Ausdauer online sein. So wird unser (deutschlandweit einziges Sport-)Schülerlabor „School goes bio-motion“ durch einen sinnvollen virtuellen Anbau ergänzt, den gewiss nicht nur Heranwachsende der Generation der digital natives betreten werden... .

Im November 2018 wird im TECHNOSEUM in Mannheim die große Sonderausstellung Baden-Württemberg „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“ (08.11.2018–10.06.2019) eröffnet werden. Das FoSS hat einen Großteil der Beiträge für das Lehrerheft, das flankierend zur Ausstellung als Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer erscheint, verfasst. Abgestimmt auf die Bildungspläne in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen finden Sie hier entsprechend der Ausstellungsgliederung weitere Dokumente und Materialien sowie Denkanstöße, eben einen Ideenpool für die Integration von Fragen von Sport und Technik in ganz unterschiedliche Schulfächer. Das Heft wird zur Ausstellungseröffnung beim Buchungsservice des TECHNOSEUM (Tel.: 0621/4298-839 oder E-Mail: paedagogik@technoseum.de) zu beziehen sein oder kann dann auch über den Web-Auftritt des Museums heruntergeladen werden.

Übrigens, wenn Sie weiterhin die vielfältige Arbeit des FoSS und des immer stärker anwachsenden Netzwerkes verfolgen möchten, dann laden wir Sie hiermit ein, zukünftig den FoSS-Newsletter online zu erhalten oder diesen auf unserer FoSS-Homepage zu lesen. Mit dieser Ausgabe verabschieden wir uns von der kostenintensiven gedruckten Variante – deren Haptik unersetzbar bleibt.

Swantje Scharenberg

Inhalt

Angewandte Forschung Seite 2

Aus Elternsicht:
Körperlich-sportliche
Aktivität im Übergang
Kindergarten-Schule

Aus-, Fort- und Weiterbildung Seite 3

Komponenten der
Leistungsfähigkeit von
Elite-Athleten

Aus-, Fort- und Weiterbildung Seite 4

Relevanz athletischer
Fähigkeiten im Nach-
wuchsleistungstennis

Angewandte Forschung Seite 5

Die exFu-Studie

Wissenstransfer Seite 6

Sport and Judaism -
A holy glimpse to
our daily life

Impressum

Aus Elternsicht: Körperlich-sportliche Aktivität im Übergang Kindergarten-Schule

Der Übergang – bzw. die „Transition“ – vom Kindergarten in die Schule gilt als bedeutender Entwicklungsabschnitt eines Kindes, der mit komplexen Veränderungen im gewohnten Lebensalltag einhergeht (Griebel, 2011). Als Schlüsselthemen im Anpassungsprozess werden von Eltern die Neuordnung des Familienalltags und die Reorganisation der neben der Schule nun noch „verfügbaren Zeit“ kommuniziert (Andresen et al., 2013). Unklar ist, inwieweit elterliche zeit- und belastungskompensatorische Entscheidungen und Praktiken das kindliche Aktivitätsverhalten in der Übergangsphase ungünstig beeinflussen. Die Daten- und Befundlage zur körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern im Übergang ist national wie international enorm begrenzt. Forschungslücken existieren v.a. bzgl. Stärke und Richtung der Veränderung kindlicher Aktivitätsniveaus, zugrundeliegender Mechanismen, Änderungsverläufen, vulnerabler Gruppen und kompensierend wirkender Faktoren.

Aktivitätsniveau von Kindern

Zur Schließung einiger dieser Lücken wurde zunächst auf die Eltern als bedeutsamste Unterstützungsinstanz in der Transition Kindergarten – Schule fokussiert. Zentrale Frage einer schriftlichen Befragung war: „Wie beurteilen Eltern, im Vergleich zum Vorschuljahr, das Aktivitätsniveau ihres Kindes nach dem Schuleinstieg?“ Folgt man Ajzen (1991), lässt sich das Handeln von Eltern als Folge von Handlungsintentionen verstehen, die v.a. auf Annahmen, Überzeugungen, Emotionen basieren. So dürften die sinnlichen Wahrnehmungen („Perzeptionen“) von Eltern bezüglich der Aktivitätschancen im Grundschulalltag deren Bemühungen, für ausreichend Bewegung ihres Kindes zu sorgen, relevant beeinflussen. Im Dezember 2014 wurden Schulanfänger-Eltern aus 17 Chemnitzer Grundschulen unterschiedlicher Milieus und Wohn-

lagen gebeten, an der Befragung teilzunehmen. Elterlich erfasste Veränderungen in den kindlichen Aktivitätsniveaus nach Schuleinstieg wurden mittels T-Test für eine Stichprobe analysiert, der auf Abweichungen vom Wert 0 prüft, welcher auf der gewählten Skala (VAS-Skala) dem Aktivitätsniveau im Vorschuljahr entspricht.

Erhöhter Bewegungsdrang

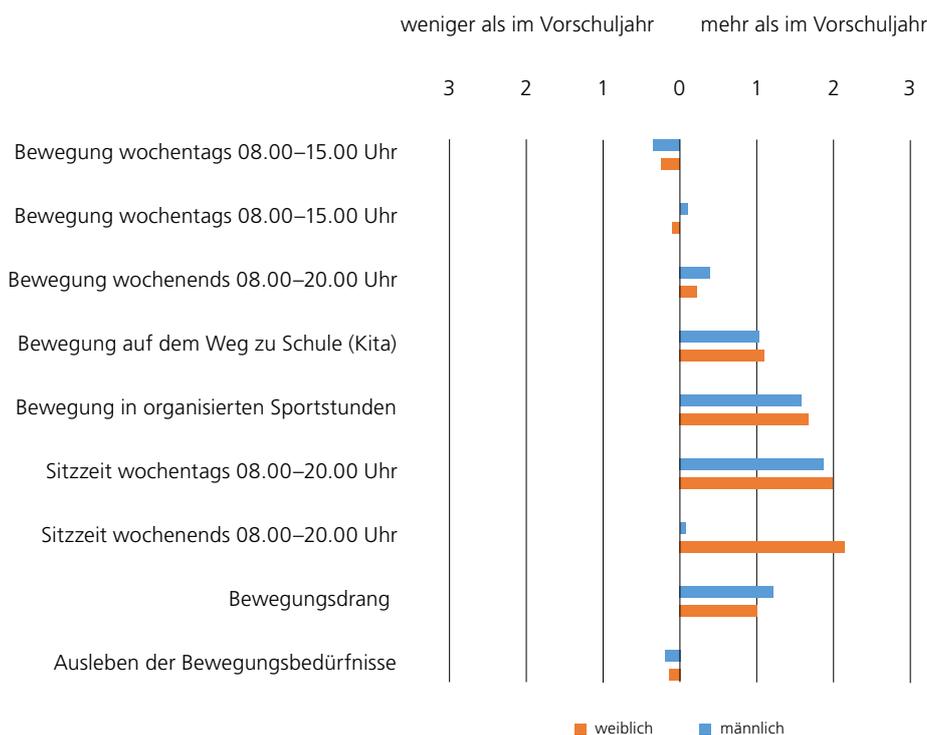
Die Resultate verweisen, drei Monate nach Schuleinstieg, auf einen von den antwortenden Eltern (n=390) wahrgenommenen, signifikant erhöhten Bewegungsdrang der Kinder. Aus Elternsicht sind die Sitzzeiten ihrer Kinder wochentags signifikant angestiegen. Die Möglichkeiten zum Ausleben der Bewegungsbedürfnisse werden von den Eltern dagegen als unwesentlich verändert wahrgenommen.

Für die Zeit in der Schule (8.00–15.00) wird aus Elternsicht ein leichter Rückgang der kindlichen Aktivitätsniveaus konstatiert, der sich bzgl. der Jungen als signifikant erweist. Die Aktivitätsniveaus wochentags nach der Schule (15.00–20.00) veränderten sich laut Elternangaben nur geringfügig. In der Veränderungsrichtung gehen diese elterlichen Perzeptionen konform mit Befunden aus anderen Studien (Janz et al., 2005; Sigmund et al., 2009; Jáuregui et al., 2011). Geschlechterdifferenzen während der schulischen Lernzeit werden ähnlich beschrieben (u. a. Nyberg et al., 2009). Für Wochenendtage konstatieren die Eltern eine signifikante Zunahme der Aktivität von Jungen und Mädchen nach Schuleinstieg. Andere Studien resümieren dagegen, basierend auf objektiv erfassten Daten, eine Aufrechterhaltung bzw. Verminderung der Aktivitätsniveaus von Schulanfängern am Wochenende (u.a. Jáuregui et al., 2011; Sigmund et al., 2009). Der Schulweg wird von den befragten Eltern als deutlich aktiver beurteilt, als der Weg zum Kindergarten. Andere Studien weisen auf eine signifikant

verringerte Aktivität morgens vor Unterrichtsbeginn hin (u.a. Jáuregui et al. 2011). Bzgl. angeleiteter Turn-, Sport- oder Bewegungsstunden perceive die Eltern eine signifikante Zunahme nach Schuleinstieg, deren Gründe im Originalbeitrag diskutiert werden. Den Analysen zur Elternsicht folgten Studien zu Perzeptionen von KiTa-Leiterinnen, -Erzieherinnen und Kindersportanbietern; eine Untersuchung der Lehrerperspektive steht aktuell an.



Katrin Adler



Mraz, Christoph
Sickinge, Luca

Institut für Sport und Sportwissenschaft,
Gebäude 40.40, Engler-Bunte-Ring 15,
76131 Karlsruhe, info@sport.kit.edu



MASTER-STUDIENPROFIL

Bewegung und Sport im Kindes- und Jugendalter

Komponenten der Leistungsfähigkeit von Elite-Athleten

Eine Online-Umfrage zur Sicht von Jugendspielern eines Fußball-Nachwuchsleistungszentrums

Einleitung

Wodurch unterscheiden sich Elite-Athleten von jenen, die es nicht ganz bis in die Spitze geschafft haben? Johnson et al. (2008) sind dem in einer Studie nachgegangen. Elite-Athleten weisen demnach hohe Werte in Konstrukten wie z.B. Entschlusskraft und Wettbewerbsfähigkeit auf. Auch wird der Sport als Lebensmittelpunkt betrachtet. Ausschlaggebend für die sportliche Karriere sind Talent und intrinsische Motivation, Engagement und harte Arbeit, sowie motorische Fähigkeiten und Fertigkeiten. In Anlehnung an die Studie von Johnson et al. (2008) wurde in einer eigenen Studie das Zustandekommen sportlicher Leistung bei Fußballspielern eines Nachwuchsleistungszentrums (NLZ) mittels Fragebogen untersucht.



Leistung im Jugendfußball: www.sbisoccer.com

Es wird angenommen, dass sich die einzelnen Jugendmannschaften aufgrund der systematischen Wechselwirkung bzgl. ihrer Selbstwirksamkeitsüberzeugung, der sozialen, sowie der strukturellen Ressourcen, des Fertigkeiten-Sortiments und der unterschiedlichen biologischen Veranlagungen unterscheiden.

Methodik

An der Befragung nahmen 55 Fußballspieler der U14 - U17 eines zertifizierten deutschen NLZ teil (siehe Tab. 1). Die Spieler sind im Mittel 14,38 (+/- 1,16) Jahre alt, die Altersspanne reicht von 13 bis 16 Jahren.

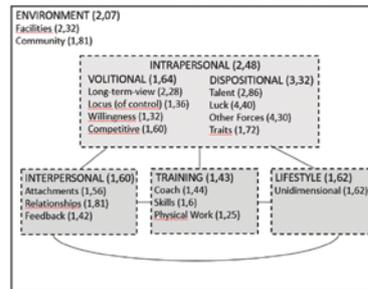
Grundlage für die Inhaltsbereiche bilden die in Abb. 1 dargestellten Kategorien. Alle Fragen wurden mittels einer 7-stufigen Likert-Skala konzipiert. Hierbei wurde das Spektrum der Antworten von „trifft voll zu“ mit 1 bis „trifft gar nicht zu“ mit 7 kodiert. Der Fragebogen wurde mit der Software unter www.umfrageonline.com erstellt. Der Fragebogen einschließlich eines an die Trainer gerichteten Anschreibens wurde per Mail dem organisatorischen Leiter des NLZ zugesandt. Der Fragebogen konnte innerhalb von zehn Tagen ausschließlich online ausgefüllt werden. Der Zeitpunkt der Untersuchung konzentrierte sich auf den Trainingsbeginn unmittelbar nach der Winterpause. Die Daten wurden mithilfe der Online-Software und Microsoft Excel ausgewertet.

Literatur

Johnson, M., Castillo, Y., Sacks, D., Cavazos Jr., J., Edmonds, W. & Tenenbaum, G. (2008). „Hard Work Beats Talent Until Talent Decides to Work Hard“: Perspectives Regarding Differentiating Elite and Non-Elite Swimmer. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 3 (3), 417-430.

Ergebnisse

Zunächst wurden die Mittelwerte aller Antworten zu den jeweiligen Kategorien ermittelt (Abb.1). Die Hauptkategorien *Training* (1,43), *Interpersonal* (1,60) und *Lifestyle* (1,62) stellen die wichtigsten Bausteine für die Leistungsfähigkeit der Sportler dar. Die Subkategorien *Physical Work* (1,25), *Willingness* (1,32) und *Locus* (1,36) werden als sehr bedeutsam bewertet.



Auch die Arbeit der Trainer mit den Kategorien *Feedback* (1,42) und *Coach* (1,44) werden als wichtig für die sportliche Leistungsfähigkeit eingeschätzt. Am wenigsten relevant ist die Kategorie *Luck* (4,40).

Abb. 1: Kategorien der Leistungskomponenten (mod. nach Johnson et al., 2008)

Weiterhin wurden die Antworten der einzelnen Jahrgänge verglichen (Tab. 1). Hervorzuheben ist die mit dem Alter verlaufende sukzessive Abwertung der Kategorie *Relationships*, sprich die Beziehung zwischen Spieler und Trainer. Auch der Faktor *Talent* wird bei den jüngeren Spielern (U14, U15) bedeutender für die sportliche Leistung eingeschätzt als bei den U16- und U17-Spielern.

Tab. 1: Mittelwerte der Kategorien nach U-Mannschaften

Kategorien	Unterkategorien	U14 (n=16)	U15 (n=18)	U16 (n=9)	U17 (n=16)	Total (n=60)	
Intrapersonal	Volitional	1,78	2,06	2,75	2,83	2,28	
	Long-term-view	1,12	1,43	1,44	1,5	1,36	
	Locus (of control)	1,38	1,25	1,33	1,35	1,32	
	Willingness	1,48	1,82	1,39	1,62	1,6	
	Competitive	1,44	1,64	1,73	1,83	1,64	
	Total	2,56	2,5	3,67	3,07	2,84	
	Dispositional	Talent	3,86	4,81	3,89	4,86	4,4
	Luck	4,63	4,5	4,22	3,79	4,3	
	Other forces	1,25	2,18	1,67	1,79	1,72	
	Traits	3,08	3,5	3,36	3,38	3,32	
Interpersonal	Attachments	1,2	1,81	1,11	1,93	1,56	
	Relationships	1,6	1,68	1,78	2,23	1,81	
	Feedback	1,31	1,31	1,38	1,71	1,42	
Total	1,37	1,6	1,42	1,96	1,6		
Training	Coach	1,47	1,31	1,63	1,46	1,44	
	Skills	1,31	1,75	1,67	1,71	1,6	
	Physical work	1,06	1,25	1,22	1,5	1,25	
Total	1,28	1,44	1,5	1,56	1,43		
Environment	Facilities	2,39	2,59	1,72	2,32	2,32	
	Community	1,79	1,63	2	1,93	1,81	
	Total	2,09	2,11	1,86	2,13	2,07	
Lifestyle	Unidimensional (Total)	1,87	1,8	1	1,5	1,62	

Diskussion

Die von Johnson et al. (2008) bei Schwimmern herausgearbeiteten Kategorien werden bei den Nachwuchsfußballern überwiegend als sehr zutreffend bewertet. Tendenziell wird die sportliche Leistung von den Spielern mit harter Arbeit, Disziplin und Engagement in Verbindung gebracht. Der eigene Trainer, der Tabellenstand, aktuelle Spielzeiten des Einzelnen und soziale Erwünschtheit sind als Ursachen für diese Ergebnisse in Erwägung zu ziehen.

Relevanz athletischer Fähigkeiten im Nachwuchsleistungstennis

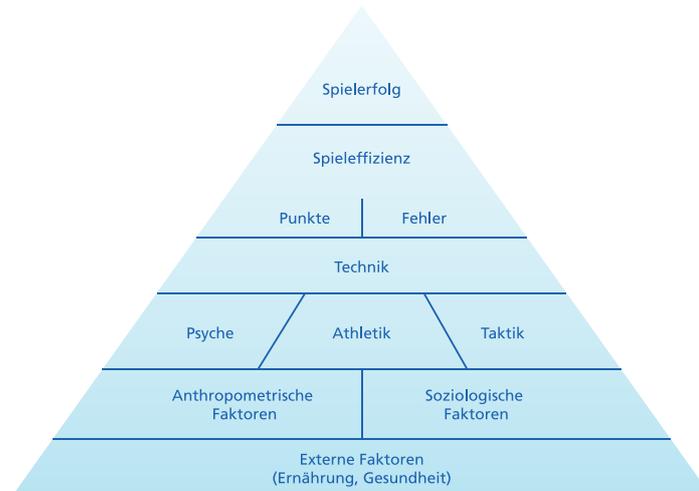
Der Tennissport stellt wie kaum eine andere Sportart vielfältige Anforderungen an die Spielerinnen und Spieler. Neben verschiedenen Bodenbelägen (Hartplatz, Sand, Rasen, Teppich) kommen auch unterschiedliche Ballarten zum Einsatz. Darüber hinaus differieren im Profitennis die Spielmodi (3-Satz-Match, 2-Satz-Match, neue Variante bis vier Spielpunkte pro Satz) (vgl. Ulbricht, 2015).

Die Belastungsstruktur im Tennis ist gekennzeichnet durch azyklische, intervallartige kurze Belastungsphasen der gesamten Körpermuskulatur (2–10s) – insbesondere der oberen und unteren Extremitäten sowie der Rumpfmuskulatur – bei meist hoher Intensität und kurzen Erholungsphasen (12–20s). Durch den Seitenwechsel wird das Spiel durch längere Pausen (90–120s) unterbrochen. In einem Ballwechsel erfolgen durchschnittlich 4–5 Schläge pro Spieler, und es wird eine Strecke von 8–15 Metern zurückgelegt, die 3–4 Richtungsänderungen beinhaltet. Pro Spielstunde wird eine Gesamtlaufstrecke von 1300–3600 Metern zurückgelegt. Dabei können der Spielstil und Bodenbelag die Werte stark beeinflussen. Das Beanspruchungsprofil ist von elementarer Bedeutung für die Trainingssteuerung, denn die Trainingsinhalte sollten möglichst genau die Anforderungen und Beanspruchungen des Tennissetkampfes widerspiegeln (vgl. Ulbricht, 2015; vgl. Ferrauti et al., 2014).

Leistungskomponenten im Nachwuchstennis

Wettkampfleistungen im Tennis (Turnierergebnisse) entstehen durch ein komplexes Beziehungsgefüge von verschiedenen Leistungskomponenten (siehe Abb. 1). Diese Kompetenzen können sich gegenseitig ergänzen, überlagern oder störend aufeinander einwirken. Die Schlagtechnik gilt als zentraler, leistungslimitierender Faktor. Aber auch die psychischen, athletischen, taktischen Eigenschaften spielen eine bedeutende Rolle für den Spielerfolg (vgl. Ulbricht, 2016; vgl. Ferrauti et al., 2014).

Alexander Ulbricht hat sich in seiner Dissertation (2015) mit den athletischen Fähigkeiten im Nachwuchsleistungstennis auseinandergesetzt und die Relevanz für Leistungsfähigkeit, Talentelektion und individualisierte Trainingssteuerung untersucht.



Er fand heraus, dass die Spielleistung bei jüngeren Altersklassen (U12+U14) vor allem durch technische, taktische und koordinative Faktoren beeinflusst wird, wohingegen bei älteren Altersklassen (U16+U18) die Spielleistung insbesondere durch konditionelle Eigenschaften erklärt werden kann. Durch Technikangleichung bei ähnlich starken Nachwuchsspielern ergibt sich somit ein Vorteil durch gut ausgebildete athletische Fähigkeiten im späteren Jugendalter. Dementsprechend sollte das Athletiktraining frühzeitig Bestandteil des Tennistrainings sein (vgl. Ulbricht, 2015).

Auswirkung von Fitnesskomponenten auf die Tennisleistung

Bei der Hierarchisierung athletischer Faktoren, die Einfluss auf die Spielleistung haben, wurden von Ulbricht und Kollegen (2015) u.a. der Zusammenhang der Spielleistung (Ranglistenplatzierung) und der Testergebnisse von zehn motorischen Tests (Handkraftmessung; Counter Movement Jump; 10- und 20m-Sprint; tennisspezifischer Sprinttest; Medizinballweitwurf Vorhand, Rückhand und beidhändig überkopf; Aufschlaggeschwindigkeitstest; Ausdauer-test Hit & Turn) sowie anthropometrischer Eigenschaften (chronologisches Alter, Alter zum Zeitpunkt des schnellsten Längenwachstums, Körperhöhe, Körpergewicht) analysiert. Die Stichprobe beinhaltete die deutschlandweit besten 897 Nachwuchsspielerinnen und -spieler (m=541; w=356) im Alter von 11–16 Jahren. Bei den Jungen

wurden bei der Betrachtung der Ergebnisse die höchsten Korrelationen (r) beim Aufschlaggeschwindigkeitstest ($-0,310 \leq r \leq 0,49$) sowie bei den verschiedenen Varianten des Medizinballweitwurfes (Vorhand: $-0,20 \leq r \leq -0,42$; Rückhand: $-0,24 \leq r \leq -0,49$; beidhändig überkopf: $-0,33 \leq r \leq -0,37$) festgestellt. Diese Korrelationen waren höher im Vergleich zu den anthropometrischen Eigenschaften. Bei den Mädchen zeigte sich hinsichtlich der Koeffizienten ein ähnlicher Trend wie bei den Jungen (vgl. Ulbricht et al., 2015).

Fazit

Die Spielleistung im Tennis wird durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt. Die Schlagtechnik wird unter Experten als wichtigster Faktor angesehen. Aber auch die athletischen Fähigkeiten sind insbesondere im späteren Jugendalter von großer Bedeutung, sobald die Spieler auf einem technisch ähnlichen Niveau spielen. Aufschlaggeschwindigkeit sowie Schnellkraftfähigkeit der oberen Extremitäten (Arm- und Brustmuskulatur) konnten in der Studie von Ulbricht und Kollegen (2015) als die besten Prädiktoren (mittlere Zusammenhänge) für die Spielleistung im Tennis identifiziert werden.



Andreas Roth

Die exFu-Studie

Das Training der exekutiven Funktionen während des Sportunterrichts als Möglichkeit zur Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit

„Jetzt konzentriert euch doch mal!“ - Diesen Satz hören viele Schülerinnen und Schüler im Verlauf ihrer schulischen Laufbahn mehr als einmal. Konzentrationsfähigkeit als wesentliche Voraussetzung für gute Lernleistungen kann, wie zahlreiche Studien belegen, durch Sportunterricht durchaus gesteigert werden. Ein weitaus intensiverer Effekt ist zu postulieren, wenn spezifische Übungen, welche die exekutiven Funktionen bei Schülerinnen und Schülern gezielt fördern, in den regulären Sportunterricht als didaktische Maßnahme integriert werden. Schülerinnen und Schüler des Landesgymnasiums Schwäbisch Gmünd haben im Rahmen eines Jugendforschungsprojekts mit der exFu-Pilot-Studie unter Leitung ihrer Lehrer Jan Schwamm und Alexander Schönborn untersucht, ob und, wenn ja, in welchem Maße solche Übungen kurzfristig tatsächlich einen nachweisbar positiven Einfluss auf die Konzentrationsfähigkeit haben.

Versuchsdesign

Während einer regulären Unterrichtsstunde im Fach Sport wurden die Konzentrationsfähigkeit sowie die körperlichen Belastungsparameter von Schülerinnen und Schülern einer 9. Klasse unserer Schule (N(weibl.) = 11, N(männl.) = 10) bestimmt. Die Konzentrationsfähigkeit der Probanden wurde jeweils vor, unmittelbar nach sowie 30 Minuten nach Ende der Sportstunde mit Hilfe eines auf Tablets installierten, validierten Konzentrationstests gemessen. Der Test bestand aus einem einfachen und einem komplexeren Teil. Im ersterem (ZRF = Zahlenreihenfolge) wurden Kästchen mit den Zahlen 1 bis 25 zufällig in einem Quadrat angeordnet. Die Zahlen mussten dann so schnell wie möglich in aufsteigender Reihenfolge angeklickt werden. Im folgenden (ZBRF = Zahlenbuchstabenreihenfolge) entsprach die Aufgabenstellung der von Teil 1, nur lagen hier Zahlen und Buchstaben gemischt vor. Die richtige Reihenfolge war nach dem Schema 1, A, 2, B, 3, C, ..., L, 13 aufgebaut.

Um die körperliche Belastung feststellen und eine mögliche Überlastung ausschließen zu können, wurden im Stundenverlauf im Abstand von jeweils etwa zehn Minuten Herzfrequenz und Blutoxygenierung gemessen. Dies ermöglichte auch die Betrachtung eventueller Korrelationen zwischen den Konzentrationsleistungen der Schülerinnen und Schüler und dem Belastungsprofil der jeweiligen Sportstunde. Die Studie erstreckte sich über insgesamt vier Testtage. Die Sportstunden dauerten jeweils 90 Minuten. Am ersten Testtag wurde der Sportunterricht regulär durchgeführt und diente zur Aufnahme von Referenzwerten. Die drei folgenden Sportstunden endeten jeweils mit einem 15-minütigen Übungsprogramm zur Förderung exekutiver Funktionen.

Auswertung

Bei Betrachtung der körperlichen Belastungsparameter fiel zunächst auf, dass das allgemeine Belastungsprofil der einzelnen Sportstunden für alle Probanden jeweils relativ identisch war, wobei das körperliche Belastungsniveau im Verlauf der Übungseinheit zur Förderung exekutiver Funktionen an den jeweiligen Testtagen deutlich höher als am Referenztag war. Demnach waren diese Übungen für die Probanden im Durchschnitt anstrengender als ein reguläres Ende des Sportunterrichts. Die Ergebnisse der Konzentrationstestungen (vgl. Diagramm 1) indizieren, dass sich Sportunterricht unabhängig vom Belastungsprofil positiv auf die Konzentrationsfähigkeit auswirkt. Direkt sowie eine halbe Stunde

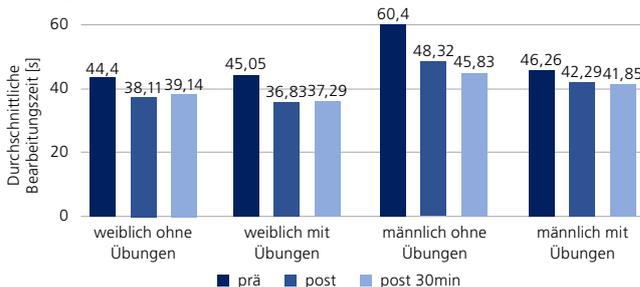
nach Sportunterrichtsende wurden insbesondere im komplexeren Teil des Konzentrationstests meist bessere Leistungen erzielt, und zwar unabhängig davon, wie der Sportunterricht beendet wurde. Darüber hinaus zeigten die Probanden an späteren Testtagen schon vor Unterrichtsbeginn durchweg bessere Konzentrationsleistungen.

Darüber hinaus konnten geschlechterspezifische Unterschiede festgestellt werden. Wurden die exekutiven Funktionen gezielt trainiert, verbesserte sich die Konzentrationsleistung der männlichen Probanden im Vergleich zum Referenztag im Stundenverlauf weniger stark, während die der weiblichen Probanden jeweils deutlich stärker anstieg. Das lässt die Hypothese zu, dass Schülerinnen aus den Übungen zur Förderung exekutiver Funktionen in Bezug auf ihre Konzentrationsfähigkeit einen größeren Gewinn ziehen können. Im Gegensatz dazu scheint die starke körperliche Belastung dieser Übungen bei den männlichen Probanden einen konzentrationshemmenden Einfluss zu haben, was sich in einer deutlich geringfügigeren Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit äußerte. Zudem legen die äußeren Umstände im Verlauf dieser Testungen die Vermutung nahe, dass die weiblichen Probanden Störeinflüsse aus der Umgebung (etwa Umgebungsgläusche) besser ausblenden und ihre Aufmerksamkeit unter diesen Bedingungen besser auf die Testung fokussieren konnten. Da es sich bei der vorliegenden Studie jedoch lediglich um eine Pilotstudie handelt, konnte eine (vor allem mittel- und langfristige) Effektivität der Übungen zu den exekutiven Funktionen noch nicht eindeutig nachgewiesen werden. Zukünftig könnte dies in Form einer Langzeitstudie mit einer deutlich größeren Stichprobe nachgeholt werden.



Veronika Bram, Kerstin Glaser, Katharina Socas, Alexander Schönborn, Jan Schwamm

Durchschnittliche Bearbeitungszeiten des Konzentrationstests im Stundenverlauf



¹ Bezugsquelle des Konzentrationstests nachzulesen im Projektbericht zur Forschungsarbeit

² nachzulesen im Projektbericht zur Forschungsarbeit

Sport and Judaism – A holy glimpse to our daily life



In den vergangenen zwei Jahren wurde im FoSS – finanziell unterstützt durch den Deutschen Akademischen Auslandsdienst (DAAD) – der Bildungsdialog mit den arabischen Ländern auf unterschiedlichen Ebenen wie Kongresse, Forschungsaufenthalte und Summerschool gefördert. Bei der FoSS-Summerschool 2017, einer der Veranstaltungen dieses Programms, lernte Oded Neman vielfältige körperlich-sportliche Förderprogramme für 3-6 jährige Kinder kennen. Oded, der bereits in Israel am Wingate Institute unterrichtet, möchte seine Karlsruher Erkenntnisse auf die sozio-kulturellen Besonderheiten in Israel, die, wie im folgenden erläutert wird, traditionell durch das Judentum geprägt sind, adaptieren.

“2 By the seventh day God had finished the work he had been doing, so on the seventh day he rested from all his work. 3 Then God blessed the seventh day and made it holy, because on it he rested from all the work of creating that he had done”. (Genesis 2, 2-3)

Looking back to our history and biblical notes, for nearly 2000 years we cannot find any reference to physical education in the holy bible. During these long years, most of the questions and answers about P.E were aimed for discussing and checking if any kind of sports will desecrate the Sabbath.

During the centuries, we can see that in the Hebrew books, “healthy mind in a healthy body” takes its place and sages re-round that by keeping the mind and body as a hole, a man can continue working the Lord at his best.

Nowadays, and throughout the years, most of the Jewish law ruling reflects the Q&A regarding to preserving the Jewish life style in communities all around the world. One of the biggest Jewish rabbi, the ‘RAM-BAM’ (Rabbi Moses Ben Amram, 1135-1204),

who was a doctor, philosopher and one of the most important rabbi during 2000 years of exile, was one of the first and surly the major rabbi who connected between P.E. and religion – and by the 13th century, many Jews around the globe used his verdicts to maintain their daily habits and lives.

The Rambam, 700 years ago, sent his recommendations, and amazingly, they are nearly the same today – work out, if possible play a ball-game, young and old all should work out after consulting a doctor, do it all with pleasure and enjoy it. His purpose was, of course, to try and have healthy people that can work the Lord day and night – though he was the first one who connected directly between exercising and being healthy.

Irony history

During the Hellenic period, Jews demanded and struggled for free autonomy in the ancient Israel, and thus, reject all savor that referred to the Hellenic culture, including the idea that humans are the center of creation and therefore must maintain a healthy body – in fact, it was considered as pagan work which means Blasphemy, and the “Maccabim”, the Jews fighting force who ruled the country after defeating the Greeks, took out from daily life all reference to the Hellenic era and culture.

So we can see, that though wanting to preserve the “old ways” (the war between Jews and Hellenic forces was held at 165BC), during the 19-20th centuries and the industrial revolution that contributed the rise of nationalism all over the globe, Jews who left the religion life style established their own gymnasium and culture that was based upon the worriers, and in 1932 “The Maccabi Games” were first held in Israel – named after the banners 2000 years ago – practicing in the “gymnasium”, running with a torch, imitating the Olympic games, based as we all now – in Greece.

The Muscle Judaism

In the year 1898, at the 2nd Zionist convention in Basel, Max Nordau, one of the leaders of the Jewish community in Europe, impressed the phrase “Muscle Judaism” – after 18 centuries of Degeneration, the Jews, finally, can return to their land and inherit its

ground – but not by praying, Nordau referred “the new Jew” as someone who needs to fight for his land, fight to grow crops, fight to defend himself and eventually, fight against ‘the old ways’ that still capture most of Jews in laws that are 2000 years old.

Happily, the struggle for the state of Israel was ended in 1949 and Jews came back to the holy land. Unfortunately, not all of us can really leave the way they have been leaving in the past 3000 years, and there are struggles during 70 years of independence – the Sabbath vs. Sports.

Olympic stats

It is a well-known joke in Israel, that Jews are not built to exercise sports, but, looking at statistic from Olympic games in the new era (since 1896), Jews won 2% of the medals in the games, while their percentage in overall population of the world is 0.2% – which means, that maybe, just maybe, the problem is not genetic – but a cultural one, applies only to the Jews in Israel. Hopefully, we can change it, help athletes in Israel with golden medal dreams.



Oded Neman

Impressum

Herausgeber: FoSS-Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen
Engler-Bunte-Ring 15, Geb. 40.40
76131 Karlsruhe
Telefon: 0721/608-48514
E-Mail: info@foss-karlsruhe.de
Internet: www.foss-karlsruhe.de
Vorstandsvorsitzender: Prof. Dr. Alexander Woll
Leitung: apl. Prof. Dr. Swantje Scharenberg
Redaktion: apl. Prof. Dr. Swantje Scharenberg
Layout: Matthias Leipholz
Erscheinungsweise: quartalsweise
Bildnachweis: auf Anfrage
Auflage: 2500 Stück
© 2018 FoSS