



FORSCHUNG AKTUELL #4-2017

Der Forschungsnewsletter der Deutschen Sporthochschule Köln

INHALT



PAPER / Sport hält Jugendliche von exzessiver Mediennutzung ab *S.01*



PROJEKTE / Pionierarbeit zu Sport-systemen europäischer Länder *S.02*



PERSONEN / Der Muskel im Kopf *S.03*



NEWS / *S.04*

PAPER - Sport hält Jugendliche von exzessiver Mediennutzung ab

Immer noch weit verbreitet ist die so genannte „Stubenhocker-These“, die besagt, dass eine zunehmende Mediennutzung Jugendliche davon abhalte, Sport zu treiben und langfristig motorische Defizite verursache. Birgit Braumüller und Univ.-Prof. Dr. phil. Ilse Hartmann-Tews haben nun umfangreiches Datenmaterial über die Relevanz von Medien, Kultur und Sport im Alltag junger Menschen (MediKuS) neu analysiert, das im Rahmen einer groß angelegten Studie über die Freizeitgestaltung junger Menschen erhoben wurde. Ins Zentrum ihrer Auswertung haben die beiden Forscherinnen vom Institut für Soziologie und Genderforschung explizit die Frage gestellt, wie sich die Nutzung von Internetangeboten auf die Sportaktivitäten von Jugendlichen auswirkt und umgekehrt.



KONTAKT

Birgit Braumüller
Institut für Soziologie und
Genderforschung
b.braumueller@dshs-koeln.de
+49 221 4982-2570

**Univ.-Prof. Dr. phil.
Ilse Hartmann-Tews**
Institut für Soziologie und
Genderforschung
i.hartmann@dshs-koeln.de
+49 221 4982-3770

Längst ist unbestreitbar, dass der Kommunikation über das Internet neben dem Einfluss von Familie, Schule und Peergruppen eine zentrale Rolle bei der Sozialisation Jugendlicher zufällt. Die MediKuS-Studie des Deutschen Jugendinstituts (DJI) und des Deutschen Internationalen Instituts für Pädagogische Forschung (DIPF) hat bereits 2012 wertvolle Befunde zum Sport- und Medienhandeln der 9- bis 24-Jährigen hervorgebracht. Braumüller und Hartmann-Tews betrachten nun explizit das Verhalten der 13- bis 17-Jährigen. Denn die Jugendlichen aus dieser mittleren Altersgruppe befinden sich im Ablösungsprozess vom Elternhaus und in einer Lebensphase, in der die vier zentralen Entwicklungsaufgaben (Qualifizieren, Binden, Konsumieren, Partizipieren) besonders wichtig sind.

Das erste Ergebnis, das die Forscherinnen herausstellen, zeigt die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen. „Während Sport und Internet für Jungen wichtiger sind, nehmen Schule/Ausbildung, Musik, Kunst und Literatur bei Mädchen einen höheren Stellenwert ein“, schreiben die Autorinnen. „Nach der klaren Priorität von Schule/Ausbildung für beide, rangiert Sport als wichtigste Freizeitbeschäftigung bei Jungen vor Musik, während bei Mädchen diese Reihenfolge umgekehrt ist.“ Von allen Jugendlichen wird dem Sport allerdings eine größere Relevanz zugesprochen als dem Internet, obgleich sie mehr Zeit im Netz verbringen als im Sportverein, auf dem Bolzplatz, beim Waldlauf oder bei anderen sportlichen Aktivitäten.

Im Zentrum der Studie steht jedoch die Frage, wie sich die Internetnutzung auf die sportlichen Aktivitäten auswirkt. Hierzu identifizieren die Autorinnen einzelne Effekte des Sporthandelns auf die Internetnutzung und umgekehrt. Sportlich aktive Mädchen verbringen signifikant weniger Zeit online vor dem PC oder mit dem Smartphone als sportlich inaktive Mädchen. Umgekehrt wirkt die eingeschätzte Wichtigkeit des Internets nur bei Jungen negativ auf den Sportumfang: Jungen, die dem Internet eine hohe Relevanz im Leben zuschreiben, treiben weniger Sport, als jene, für die das Internet weniger wichtig ist.

Interessant ist hier eine genauere Betrachtung der inhaltlichen Internetnutzung: Je häufiger die Jugendlichen in den freundschaftsorientierten sozialen Netzwerken unterwegs sind, desto weniger Zeit investieren sie in ihre Hauptsportart. Das legt die Vermutung nahe, dass die Pflege sozialer

Beziehungen, die ein starkes Motiv zur Beteiligung am Vereinsleben ist, verstärkt in den sozialen Netzwerken stattfindet. Zugleich kann die Rezeption von Sportinhalten im Internet das Bedürfnis der Jugendlichen stärken, selbst Sport zu treiben, wie die Auswertung der Daten nahe legt.

„Die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen sportlichen und internetbezogenen Freizeitaktivitäten zeigen, dass Internetnutzung und sportliche Aktivitäten sich weder eindeutig verstärken noch verdrängen, sondern weitgehend nebeneinander oder ineinander verwoben existieren“, resümieren Braumüller und Hartmann-Tews. „Den kulturpessimistischen Thesen, dass Jugendliche Medienfreaks und gleichzeitig Körperwracks oder mediatisierte, isolierte Stubenhocker seien, muss widersprochen werden.“

Vielmehr scheint die Sportaktivität relativ unabhängig von den medialen Aktivitäten der Jugendlichen zu sein. Gibt es keine spannenden Freizeitoptionen, ist die Neigung zur Internetnutzung offenkundig groß, sobald aber Alternativen verfügbar sind, verliert das Netz mit seinen vielen Angeboten an Attraktivität. Es ist also eher so, dass der Sport das Potenzial hat, mediale Aktivitäten der Jugendlichen einzudämmen als umgekehrt.

Text: Daniel Theweleit

PROJEKTE - Pionierarbeit zu Sportsystemen europäischer Länder

Ninja Putzmann vom Institut für Europäische Sportentwicklung und Freizeitforschung hat sich auf Analysen zu den Sportsystemen unterschiedlicher europäischer Länder spezialisiert. In ihrer Promotion betrachtete sie das spanische Sportsystem, auch die Strukturen der deutschen und britischen Sportorganisation hat sie bereits untersucht. Unterstützt durch eine hochschulinterne Anschubfinanzierung für junge PostDocs (Förderlinie 3) wird sie nun weitere Länder ins Auge fassen. Es ist eine Pionierarbeit, denn bislang gibt es in Deutschland nur eine rudimentäre wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Sportsystemen unterschiedlicher Länder.



KONTAKTE

*Dipl. Sportwiss.
Ninja Putzmann
Institut für Europäische
Sportentwicklung und
Freizeitforschung
n.putzmann@dshs-koeln.de
+49 221 4982-5800*

Seit dem zurückliegenden Wintersemester gibt es den neuen M.A. International Sport Development and Politics an der Deutschen Sporthochschule Köln, nun wird Ihre Forschungsarbeit zu den europäischen Sportsystemen gefördert. Entdeckt die Sportwissenschaft hier gerade ein neues Forschungsgebiet?

Das hängt von der Perspektive ab. Die Engländer untersuchten die Sportpolitik schon in den 1980er Jahren, im deutschen Raum begann eine vergleichbare wissenschaftliche Arbeit in den 1990er Jahren. Grundlegende theoretische Ansätze wurden um die Jahrtausendwende erkennbar, aber die steckt immer noch in den Kinderschuhen. Wenn wir heute über Theorien reden, sind das meist Konzepte, Modelle oder Typologien, die man in der Politikwissenschaft behandelt. Man spricht über Begrifflichkeiten, wie „Macht“, „Interessen“, das „Verhältnis zwischen Sport und Politik“, „Intervention durch den Staat“ oder die „Autonomie des Sports“. Das sind Schlagworte, die man versucht zu konzeptualisieren, um die Kernbotschaft von Sport und Politik zu erfassen.

Die deutsche Sportadministration hat jahrzehntelang mit großer Deutlichkeit ihre Unabhängigkeit von allen anderen Systemen hervorgehoben. Ging es da auch darum, einfach in Ruhe gelassen zu werden?

Diese Idee, dass der Sport viel selber steuert, sei es Doping, sei es Korruption, ist in Deutschland tatsächlich tief verankert. Diese Haltung entstand als Gegenreaktion auf das Dritte Reich, wo der Sport politisch stark instrumentalisiert wurde. Der Dopingkandal im Radsport war dann ein starker Einschnitt, ebenso wie die Wettskandale im Fußball und die Korruptionsfälle in der Fifa. Danach haben sich Politiker mehr und mehr dazu genötigt gefühlt zu intervenieren, eine Folge dieser Entwicklung sind das Anti-Doping-Gesetz und das neue Gesetz gegen Sportwettbetrug.

In Ihrem Projekt geht es aber vor allen Dingen um den Vergleich der Sportsysteme verschiedener europäischer Länder. Gibt es da deutliche Unterschiede?

Ja. In Deutschland sind beispielsweise nur Teile des Leistungssports national organisiert, der Freizeit- und Breitensport wird auf regionaler Ebene gelenkt. In Spanien ist das anders, da steuert und kontrolliert der Staat den Breiten- und den Leistungssport. Nach der 40-jährigen Diktatur, die um 1978 endete, übernahm die Administration die Finanzierung von Sportartenverbänden und damit des Leistungssports und schuf ein großes Infrastrukturprojekt, das flächendeckend Sportstätten und Sportanlagen finanzierte. Dieses Projekt hat dann noch einmal einen Schub bekommen durch die Olympischen Spiele 1992, die 1986 nach Barcelona vergeben wurden.

Es gab eine Zeit, da wurde aus Deutschland mit einem Gefühl des Neids nach Spanien geblickt, weil es gemessen an der Bevölkerungszahl überraschend viele Weltklassesportler gibt. Worin besteht das Geheimnis dieses Erfolges?

Man erkennt diese Weltklasseleistungen in Ballsportarten und in Individualsportarten, die olympisch sind. Diese Stoßrichtung ist seit den 1980er Jahren deutlich zu erkennen, als man sich überlegt hat, welche Sportarten zuvorderst gefördert werden sollen, jedoch nicht nur mit der Konzentration darauf, viele Medaillen zu gewinnen, sondern auch mit dem Blick in die Breite. Allerdings gab es eine frühzeitige Entscheidung, nicht-olympische Sportarten von der Unterstützung durch Fördergelder weitgehend auszuschließen.

Ihr Dissertationsprojekt drehte sich um das spanische Sportsystem. Fördermittel von der Deutschen Sporthochschule bekommen Sie nun für ein Forschungsprojekt zu ganz Europa. Welche Fragen stehen dort im Zentrum?

Wir fragen uns, wie man staatliche Interventionen bemessen kann, wobei es gar nicht so stark um Effekte geht. Kausalitäten lassen sich gerade im Leistungssport angesichts der Leistungsdichte oft nur schwer bestimmen. Relevanter ist, unterschiedliche Formen von Interventionen herauszustellen. Bei den Finanzierungsstrategien werden sich wahrscheinlich die stärksten Differenzen zeigen, aber es gibt auch programmatische Anreize, die gesetzt werden. Beispielsweise durch Förderprogramme, die sich speziell an Leistungssportler wenden, wie in Spanien. Und es gibt extreme Formen, wie in Russland, wo der Staat komplett in den Sport involviert ist.

Möglichst große internationale Erfolge und eine gute Platzierung im Medaillenspiegel sind bekannte Ziele von Regierungen. Welche anderen Intentionen können der Gestaltung eines Sportsystems zu Grunde liegen?

Der zweite klassische Ansatz ist die Idee, eine Sportbevölkerung mobil und möglichst gesund zu halten. Nationen, die so agieren, haben dann eine bewegtere Gesellschaft, mehr soziale Kohäsion und mehr soziale Teilhabe. Solche Konzepte sind in den skandinavischen Ländern stark ausgeprägt.

Welche Nationen wollen Sie im Rahmen des Projektes konkret unter die Lupe nehmen?

Spannend bleiben Länder wie Deutschland, Frankreich, Spanien und England, weil die alle ihre Eigenheiten haben. Frankreich mit viel Staat, Deutschland mit viel Sportautonomie, Spanien als Mix und Großbritannien mit viel Wirtschaftsunterstützung. Dazu wäre ein skandinavisches Land sehr interessant mit Blick auf die dortige Sportautonomie und auf die Selbstorganisation auf der lokalen Ebene. Außerdem sollte ein osteuropäisches Land nicht fehlen. Über diese Nationen wissen wir relativ wenig, hier könnte sich Polen anbieten.

Steckt hinter dem ganzen Projekt eher wissenschaftliche Neugier oder ist absehbar, dass die Ergebnisse in irgendeiner Form nutzbar sein werden?

Ich fände es sehr gut, wenn man es schaffen könnte, dass die Daten, die wir generieren, in einer Datenmaske so verarbeitet werden, dass sie dann auch zugänglich für Verbände und Sportverwaltungen oder Ministerien sind. Dann könnten die Entscheider klar sehen, was andere Länder tun. Aber wir betreten hier wirklich Neuland, weil es diese Forschung so bisher nicht gab.

Interview: Daniel Theweleit

PERSONEN - Der Muskel im Kopf

PD Dr. Dr. Sandra Rojas hat herausgefunden, dass das Gehirn ähnlich auf Sportaktivitäten reagiert wie die Muskulatur. Nun könnten ihre Studien wertvolle Erkenntnisse für DiabetikerInnen liefern und Menschen helfen, die an Depressionen leiden.



KONTAKT

**PD Dr. Dr.
Sandra Rojas Vega**
Institut für Bewegungs-
und Neurowissenschaft
rojas@dshs-koeln.de
+49 221 4982-4270

Plötzlich liegt eine enorme Kraft in der Stimme von Sandra Rojas, „ich bin mir sicher, die Wirkung von Sport ist gewaltig im Gehirn“, sagt die Forscherin vom Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft. Dann macht sie eine kurze Pause und wiederholt: „gewaltig!“ Die gebürtige Kolumbianerin ist fasziniert von diesem Organ, das wahrscheinlich mehr Geheimnisse birgt als alle anderen Bereiche des menschlichen Körpers. Geheimnisse, von denen sie gerne einige lüften würde. Rojas hat sich auf ein Feld begeben, das von der Wissenschaft bisher kaum beachtet wurde: die Veränderungen, die körperliche Aktivitäten im Gehirn verursachen. Was die Funktionsweise betrifft, vor allem jedoch hinsichtlich der Struktur dieses erstaunlichen Organs.

Und dabei steht immer wieder ein für Laien unerwarteter Befund im Mittelpunkt: „Das Gehirn ist eine sehr plastische Struktur, und die Veränderungen die in diesem Organ durch Sport entstehen, ähneln auf verblüffende Art und Weise den Veränderungen, die Bewegung im Muskel hervorruft“, sagt Rojas. Innerhalb kürzester Zeit kann körperliche Aktivität bestimmte Areale im Hirn wachsen, aber auch schrumpfen lassen, wie einen unterschiedlich stark beanspruchten Bizeps. Sogar die Stoffwechselprozesse sind vergleichbar. So verkleinert sich durch Bewegung zum Beispiel die bei depressiven Menschen oftmals vergrößerte Amygdala, der Mandelkern. Deshalb führt regelmäßiges Sporttreiben dazu, „dass viele betroffene Menschen nicht mehr so stark unter Ängsten leiden“, lautet eine von Rojas' Erkenntnissen. Auf der anderen Seite wächst der für viele Gehirnfunktionen bedeutsame Hippocampus durch intensive Bewegung, und das verbessert die geistige Leistungsfähigkeit.

Die Hintergründe dieser Veränderungen kann Rojas sogar physiologisch erklären. Durch körperliche Aktivität werden viele nützliche Substanzen freigesetzt, bestimmte Proteinarten bei aerobem Ausdauertraining, andere bei Kraftübungen. Gemeinsam ist diesen Stoffen, dass sie als kostbare Nahrung zur Stärkung und Entwicklung des Gehirns dienen. Das macht die Proteine zu wirksamen Mitteln gegen Hirnschäden und erklärt den Zusammenhang zwischen Bewegungsmangel und Erkrankungen des Denkkorgans. Denn in der heutigen Zeit arbeiten moderne Gesellschaften durch den Einsatz technischer Hilfsmittel zwar effektiver, was vielen Menschen mehr Freizeit verschafft, die aber in Rojas' Augen viel zu wenig für körperliche Aktivitäten genutzt wird. „Das menschliche Gehirn hat sich durch Bewegung entwickelt“, sagt die Wissenschaftlerin, „und es braucht immer noch die gleiche Bewegung wie früher, um den eigenen Stoffwechsel und damit seine Struktur und Funktionalität aufrechtzuhalten.“ Weil immer mehr Menschen zu inaktiv sind, ist die Häufung neurodegenerativer Erkrankungen wie Depression, Angststörungen, Burn-out oder Demenz nur folgerichtig. Und natürlich sind auch Diabetiker, die sich oftmals einen ungesunden Lebensstil angewöhnt haben, einem erhöhten Risiko ausgesetzt, an

Alzheimer oder anderen Formen der Demenz zu erkranken; Rojas' These: Sport senkt dieses Risiko deutlich.

Derzeit ist sie dabei, diese Zusammenhänge im Rahmen einer internationalen Studie mit jeweils 100 Probanden in Deutschland und Kolumbien nachzuweisen. Die Idee ist, zu untersuchen, ob sich die Gehirne von Menschen mit Diabetes, die körperlich nur wenig aktiv sind, ungünstiger verändern als die Gehirne von Patientinnen und Patienten, die Sport treiben. Sollte sich bestätigen, dass Aktivität funktionelle oder strukturelle Hirnschäden minimieren oder sogar aufheben kann, wäre das ein Durchbruch. „Ich bin mir fast sicher, dass sich dieser Befund zeigen wird“, sagt Rojas, aber schon jetzt staunen einige der führenden Hirnforscher über die 52-Jährige. Als sie ihre Ergebnisse vor kurzem in Buenos Aires vor den angesehensten Fachleuten der Welt vortrug, stellte sich heraus, „die haben noch nie davon gehört“, erzählt Rojas. Die Kolleginnen und Kollegen waren begeistert. Demnächst soll sie ihre Ergebnisse auf weiteren Kongressen präsentieren.

Das klingt nach einer internationalen Forscherkarriere der habilitierten Neurowissenschaftlerin, aber einen Wechsel an eine andere Universität plant sie erstmal nicht. Rojas, die seit Jahren zu den engsten Mitarbeitern von Rektor Univ.-Prof. Dr. Heiko Strüder gehört, schätzt die Deutsche Sporthochschule und findet „diese Verbindung zwischen Neurowissenschaft und physiologischen Fragestellungen hier einzigartig“. Sie ist eine Forscherin aus Leidenschaft und hat mit dem Gehirn ein Organ gefunden, dessen Geheimnisse sie nicht mehr loslasse.

Text: Daniel Theweleit



Kommentar zum Anti-Doping-Gesetz

Ende 2015 ist das neue Anti-Doping-Gesetz (ADG) in Kraft getreten. Es stellt erstmals Selbstdoping durch Berufs- und Spitzensportler unter Strafe. Zweck dieser Novellierung ist der Schutz der Integrität des Sports. Die Maßnahmen werfen allerdings Probleme, insbesondere verfassungsrechtliche Fragen auf. Unter Mitwirkung des Sportrechtlers Prof. Dr. Martin Nolte hat der Nomos-Verlag nun einen Handkommentar zum Anti-Doping-Gesetz herausgegeben. Dieser kommentiert alle Streitpunkte ausführlich und bezieht medizinische und sportpolitische Aspekte mit ein. Mit einem Autoren-Team aus Wissenschaftlern und Praktikern soll er dazu dienen, die Handhabung des ADG zu erleichtern, gleichzeitig aber auch auf Probleme hinzuweisen.



Japanische Kaiserfamilie interessiert an deutscher Forschung

Premiere für den Kölner Biomechanik-Professor Wolfgang Potthast: Unter hohen Sicherheitsvorkehrungen und vor den Augen und Ohren der japanischen kaiserlichen Familie präsentierte er die Forschungsergebnisse der biomechanischen Untersuchung von Prothesen-Weitspringer Markus Rehm durch ein internationales Forscherteam. In Tokyo hatten sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt getroffen, um sich über den aktuellen Stand der Forschung zum Thema Sprintprothesen auszutauschen - darunter auch Ihre Kaiserliche Hoheit Prinzessin Takamado und Ihre Kaiserliche Hoheit Prinzessin Ayako von Takamado.



Neue Aufgaben für Kölner Biomechaniker

Professor Gert-Peter Brüggemann, Leiter des Instituts für Biomechanik und Orthopädie der Deutschen Sporthochschule Köln, ist im Rahmen der 10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik (DGfB) zum Ehrenmitglied ernannt worden. Neu gewählt wurde auch der designierte Präsident der Gesellschaft: Ohne Gegenstimme wurde Professor Wolfgang Potthast für die nächsten zwei Jahre auf diesen Posten berufen, danach wird der Wissenschaftler aus dem Institut für Biomechanik und Orthopädie das Präsidentenamt der Gesellschaft übernehmen.



Wie gesund ist Sport wirklich?

Eine ganze Sendung widmete der WDR dem Thema „Fitness, Sport und Körperkult: Die Moden der Bewegung“. Im Wissenschaftsformat Quarks & Co kamen auch Experten der Sporthochschule zu Wort. Dass Sport vorzeitige Herzinfarkte verhindere und auch positive Auswirkungen für das Gehirn habe, betonte etwa Prof. Dr. Hans-Georg Predel, Leiter der Abteilung Präventive und rehabilitative Sport- und Leistungsmedizin des Instituts für Kreislaufforschung und Sportmedizin. Auch der Gründer eben dieses Instituts trat in der 45-minütigen Sendung in Erscheinung: Professor Wildor Hollmann, der mit 92 Jahren immer noch an der Deutschen Sporthochschule lehrt, berichtete als Zeitzeuge vom einstigen Dauerlaufpionier Ernst van Aaken.



Homophobie und Diskriminierung im Sport

Das Institut für Soziologie und Genderforschung hat ein neues Projekt zum Thema Diskriminierung im Sport gestartet: OUTSPORT – Innovative and educational approaches to prevent violence and tackle discrimination in sport based on sexual orientation and gender identity. Neben den MitarbeiterInnen der Deutschen Sporthochschule Köln, Ilse Hartmann-Tews, Birgit Braumüller und Tobias Menzel, sind an dem Projekt NGOs aus Schottland, Österreich, Ungarn sowie Italien beteiligt. Ziel ist die Sensibilisierung gegenüber Homophobie und Diskriminierung von LGBTI-Personen im Sport (LGBTI ist die Abkürzung für die englischen Wörter Lesbian, Gay, Bisexual, Transsexuell/Transgender und Intersexual). Das Institut führt dabei die wissenschaftliche Basisforschung durch, die u.a. eine quantitative Bestandsaufnahme von Diskriminierungserfahrungen von LGBTI-Personen im Sport in Europa umfasst. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren, erste Ergebnisse sollen Mitte 2018 veröffentlicht werden.

IMPRESSUM

Redaktion: Deutsche Sporthochschule Köln, Stabsstelle Akademische Planung und Steuerung, Abt. Presse und Kommunikation
Am Sportpark Müngersdorf 6 | 50933 Köln | Telefon: +49 (0)221 4982-3850 | E-Mail: presse@dshs-koeln.de | web: www.dshs-koeln.de/forschungaktuell