

**Katharina Töpitz, Burkhard Gusy, Katrin Lohmann, Franziska Wörfel**

## **Körperlich-sportliche Aktivität und Gesundheit bei Studierenden**

### **Hintergrund:**

Körperlich-sportliche Aktivität gilt als gesundheitsförderliches Verhalten. Der Gesundheitsnutzen zeigt sich auf der einen Seite in geringerer Mortalität und Morbidität. So ist regelmäßige körperliche Aktivität mit einem verminderten Risiko für chronische Herzerkrankungen, kardiovaskulären Erkrankungen, Schlaganfall und Darmkrebs assoziiert (Blair et al, 2001). Zum anderen geht körperlich-sportliche Aktivität mit einem gesteigerten Wohlbefinden und einer besseren psychischen Gesundheit einher (Penedo & Dahn, 2005; Tyson et al, 2010). Nur eine geringe Anzahl an Untersuchungen bezieht sich auf die Zielgruppe der Studierenden, welche mit aktuell 2,6 Millionen jedoch eine nicht zu vernachlässigend große Bevölkerungsgruppe darstellt. Zudem ist die Lebensphase des Studierens prägend. Hier erlernte und habituierte Verhaltensweisen werden auch im Erwachsenenalter fortgesetzt.

Ob körperlich-sportliche Aktivität bei Studierenden mit einem besseren physischen wie psychischen Gesundheitszustand einhergeht, wird nachfolgend geprüft.

### **Methode:**

Die FU Berlin führt am Arbeitsbereich Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung seit 2008 eine periodische Gesundheitsberichterstattung für Studierende durch. Die Online-Befragung umfasst den sozio-demografischen Hintergrund, verschiedene Gesundheitsparameter sowie Gesundheits- und Risikoverhaltensweisen neben Ressourcen und Anforderungen im Studium. Im Rahmen der dritten Erhebung im Januar 2012 haben 961 Studierende Angaben zu ihren körperlich-sportlichen Aktivitäten (Frequenz, Sportart, Veränderungsintention), ihrer Lebenszufriedenheit (Satisfaction with Life Scale) ihrem Gesundheitszustand (EQ5D; körperliche Beschwerden) sowie ihren depressiven Symptomen gemacht. Sportlich aktive wurden mit inaktiven Studierenden hinsichtlich dieser Gesundheitsindikatoren verglichen. Körperlich-sportliche Aktivität meint dabei stets eine mindestens 20-minütige körperliche Anstrengung, die mit erschwerter Atmung, gesteigertem Puls und Schwitzen einhergeht. Die Einteilung in aktive und inaktive Studierende erfolgte an Hand der dichotomen Abfrage, ob sie – in Hinblick auf die Definition – in letzter Zeit körperlich-sportlich aktiv waren.

Zur Erfassung des körperlichen Gesundheitszustands wurden zwei Instrumente verwendet. Die eine als visuelle Analogskala vorgesehene Einschätzung des Gesundheitszustands auf einer Skala von 0 bis 100, wobei 0 den denkbar schlechtesten und 100 den denkbar besten Gesundheitszustand abbildet (Schulenburg et al, 1998). Zum anderen wurden Items zur Beurteilung körperlicher Beschwerden auf einer Skala von ‚nie‘ (1) bis ‚jeden Tag‘ (7) herangezogen (FEG; Dlugosch & Krieger, 1995). Die Kategorien ‚Herz-Kreislauf-Beschwerden‘, ‚Magen-Darm-

Donnerstag und Freitag, 13. und 14. März 2014 in der Technischen Universität Berlin

Beschwerden`, ,Glieder-, Schulter-, Rücken- oder Nackenschmerzen`, ,beeinträchtigtetes Allgemeinbefinden`, und ,Anspannung` wurden um ,psychische Beschwerden` ergänzt.

Die psychische Gesundheit wurde mit der deutschen Übersetzung der Satisfaction with Life Scale abgebildet. Dieses Instrument zur Lebenszufriedenheit bestehend aus fünf Items, zum Beispiel „Meine Lebensbedingungen sind ausgezeichnet.“ gibt ein siebenstufiges Antwortformat vor, dass von ,stimme genau zu` (7) bis ,stimme überhaupt nicht zu` (1) reicht. Interpretiert werden die Skalensummenwerte (Schumacher, 2003). Des Weiteren wurde zur Beurteilung einer depressiven Symptomatik der Patient Health Questionnaire (PHQ-9) eingesetzt. Dieser setzt sich aus neun Items zur Beurteilung einer Depression zusammen. Auf einer Skala von ,stimme überhaupt nicht zu` (0) bis ,beinahe jeden Tag` (3) wird die Zustimmung zu Aussagen wie beispielsweise ,wenig Interesse oder Freude an Tätigkeiten` erfragt. Gebildet wird dann ein Summenwert über alle Antwortwerte der Skala (Löwe et al, 2002). Ein Wert von größer 10 weist auf ein depressives Syndrom hin (Richardson et al, 2010).

### **Ergebnisse:**

Gezeigt werden kann, dass sich sportlich Aktive von Inaktiven – wenn überhaupt – nur marginal in den betrachteten Gesundheitsparametern unterscheiden. Die Unterschiede sind bei Männern größer als bei Frauen, erstere sind allerdings häufiger und intensiver körperlich-sportlich aktiv. Von Studierenden der FU Berlin sind 57,6% körperlich-sportlich aktiv, Frauen mit 55,4% seltener als Männer (62,5%). Unter den sportlich Aktiven sind Frauen durchschnittlich 2,6 mal wöchentlich aktiv und Männer 2,9 mal. Über die Hälfte der sportlich-aktiven Frauen treiben ein- bis zweimal in der Woche Sport. Bei den Männern ist knapp ein Drittel viermal oder häufiger sportlich aktiv.

Im Vergleich von aktiven mit inaktiven Studierenden bezüglich der Globaleinschätzung der Gesundheit zeigt sich im Mittelwertevergleich ein Unterschied zu Gunsten der Aktiven. Körperlich-sportlich aktive Männer geben ( $M=79,7$ ;  $SD=15,7$ ) einen signifikant besseren Gesundheitszustand an ( $p<.001$ ) als ihre inaktiven Kommilitonen ( $M=71,8$ ;  $SD=18,5$ ). Die in g-Power berechnete Effektstärke kann mit .5 als mittlere Effektstärke interpretiert werden. Bei den Frauen ist der Unterschied ebenso signifikant ( $p<.05$ ; aktive:  $M=75,4$ ;  $SD=17,5$ ; inaktive:  $M=72,4$ ;  $SD=19,5$ ), die Effektstärke hingegen klein ( $d=.2$ ).

Körperlich-sportlich aktive unterscheiden sich von inaktiven Studierenden signifikant in den berichteten Glieder-Schulter-Rücken- oder Nackenschmerzen dem beeinträchtigten Allgemeinbefinden, der Anspannung sowie den psychischen Beschwerden zu Gunsten der Aktiven, nicht signifikant hingegen hinsichtlich der berichteten Herz-Kreislauf- sowie Magen-Darm-Beschwerden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Körperliche Beschwerden bei aktiven und inaktiven Studierenden (eigene Darstellung)

	Körperliche Aktivität	Mittelwert	Standardabweichung	Signifikanz (p)	Effektgröße (d)
Herz-Kreislauf-Beschwerden	ja	2,06	1,479	>.05	
	nein	2,22	1,545		
Magen-Darm-Beschwerden	ja	3,00	1,567	>.05	
	nein	3,08	1,670		
Glieder-, Schulter-, Rücken- oder Nackenschmerzen	ja	4,10	1,810	<.001	0.24
	nein	4,52	1,740		
beeinträchtigt Allgemeinzustand	ja	3,80	1,724	<.05	0.37
	nein	4,33	1,746		
Anspannung	ja	3,31	1,906	<.05	0.2
	nein	3,62	1,924		
psychische Beschwerden	ja	3,00	1,832	<.001	0.41
	nein	3,40	1,976		

Sportlich aktive Studierende sind mit ihrem Leben etwas zufriedener als inaktive ( $M=24,0$ ;  $SD=6,71$  versus  $M=22,4$ ;  $SD=6,84$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.2$ ). Dieser Unterschied ist bei Männern ausgeprägter ( $M=23,9$ ;  $SD=6,42$  versus  $M=21,2$ ;  $SD=6,39$ ;  $p<.001$ ) als bei Frauen ( $M=24,0$ ;  $SD=6,71$  versus  $M=22,9$ ;  $SD=6,84$ ;  $p<.05$ ) und wie die Effektstärke zeigt, auch bedeutsamer ( $d=0.4$  versus  $d=0.2$ ).

Tabelle 2 zeigt signifikante Unterschiede in einer depressiven Symptomatik zwischen sportlich Aktiven und Inaktiven. Auch hier ist der Unterschied zwischen sportlich aktiven und inaktiven Männern größer als der bei Frauen.

Tabelle 2: Mittelwertvergleich einer depressiven Symptomatik bei aktiven und inaktiven Studierenden differenziert nach Geschlecht (eigene Darstellung)

	Körperliche Aktivität	N	Mittelwert	Standardabweichung	Signifikanz (p)	Effektgröße (d)
Depression Gesamt	ja	500	8,21	5,36	<.001	0.24
	nein	370	9,54	5,77		
Frauen	ja	333	8,87	5,47	<.05	0.19
	nein	262	9,94	5,78		
Männer	ja	167	6,89	4,89	<.05	0.32
	nein	108	8,56	5,63		

**Zusammenfassung und Ausblick:**

Körperlich-sportlich aktive Studierende berichten einen besseren körperlichen Gesundheitszustand und ein besseres psychisches Befinden als Inaktive. Männer profitieren stärker von sportlicher Aktivität als Frauen. Zu prüfen wäre, ob sich Männer und Frauen qualitativ in ihrer sportlichen Aktivität unterscheiden (Sportart, Frequenz, Intensität) und warum Männer mehr von ihrer sportlichen Aktivität profitieren als Frauen.

Wenn bereits Studierende, die auf Grund ihres Lebensalters als sehr gesund gelten, von ihrer sportlichen Aktivität profitieren, dürfte der Gesundheitsnutzen in Folge der Habituation des Sportverhaltens im Verlauf des Lebens noch steigen. Diese Entwicklung gilt es in Längsschnittstudien zu verfolgen.

Donnerstag und Freitag, 13. und 14. März 2014 in der Technischen Universität Berlin

**Literatur / Quellen:**

- Blair, S. N., Cheng, Y. & Holder, J. S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33 (6), 379 - 399.
- Dlugosch, G. E. & Krieger, W. (1995). *FEG Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens*. Frankfurt: Pearson Assessment & Information GmbH.
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S. & Herzog, W. (2002). *Manual zum Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D): Komplettversion und Kurzform* (2. Auflage). Zugriff am 14/03/2012. Verfügbar unter: [http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/Psychosomatische\\_Klinik/download/PHQ\\_Manual1.pdf](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/Psychosomatische_Klinik/download/PHQ_Manual1.pdf).
- Penedeo, F. J. & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry* (18), 189–193.
- Richardson, L., McCauley, E., Grossmann, D., McCarty, C., Richards, J., Russo, J., Rockhill, C., Katon, W. (2010). Evaluation of the patient health questionnaire-9 item for detecting major depression among adolescents. *Pediatrics*, 126, 6, 1117-1123.
- Schulenburg, J.-M. G. v. d., Claes, C., Greiner, W. & Uber, A. (1998). Die deutsche Version des EuroQol-Fragebogens. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 6 (1), 3-20.
- Schumacher, J. (2003). SWLS: Satisfaction with life scale. In J. Schumacher, A. Klaiberg & E. Brähler (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden (Diagnostik für Klinik und Praxis, S. 305–309)*. Göttingen: Hogrefe.
- Tyson, P., Wilson, K., Crone, D., Brailsford, R. & Laws, K. (2010). Physical Activity and Mental Health in a Student Population.

**Katharina Töpritz**

Freie Universität Berlin

**Kontakt:**

Freie Universität Berlin  
Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie  
Arbeitsbereich Public Health: Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung  
Habelschwerdter Allee 45  
14195 Berlin  
E-Mail: [k.toepritz@fu-berlin.de](mailto:k.toepritz@fu-berlin.de)