



**Klinik und Poliklinik für Neurologie**

Prof. Dr. Stefan Knecht

**Institut für Sportmedizin**

Prof. Dr. Klaus. Völker

**Psychologisches Institut V**

Prof. Dr. Stephan Dutke

Universitätsklinikum Münster • Institut für Sportmedizin • Horstmarer Landweg 39 • 48149 Münster

**Kathrin Uhlenbrock**

Horstmarer Landweg 39

48149 Münster

Tel: (02 51) 83-35388

Fax: (0251) 83-35387

[Kathrin.uhlenbrock@ukmuenster.de](mailto:Kathrin.uhlenbrock@ukmuenster.de)

[www.push.uni-muenster.de](http://www.push.uni-muenster.de)

14. Dezember 2009

**Betr.: Studie PUSH**

**Hier : Möglichkeit der Teilnahme und Einverständniserklärung**

Sehr geehrte Eltern,

Die Klinik und Poliklinik für Neurologie und das Institut für Sportmedizin des Universitätsklinikums Münster sowie das Psychologische Institut V der Universität Münster führen derzeit das PUSH- Projekt durch („Physical-exercise-intermezzi for improved learning at school: Who and how?“), welches den Zusammenhang von Sport und Lernen im Jugendalter untersucht.

Es gibt bereits Hinweise darauf, dass Sport verschiedene Botenstoffe im Gehirn beeinflusst, die auch für das Lernen wichtig sind. Da dies bisher noch nicht ausführlich bei jüngeren Menschen untersucht worden ist, möchten wir gemeinsam mit Ihrem Kind in einem Projekt herausfinden, ob Lernfähigkeit und Aufmerksamkeit in diesem Alter durch Sport verbessert werden können.

Unser Fachteam aus Medizinerinnen, Sportwissenschaftlerinnen und Psychologinnen führt dabei einen kostenlosen Fitness- und Gesundheitscheck durch, der für die Teilnehmer selbstverständlich kostenfrei ist.

Teilnehmen können Jugendliche im Alter von 14-16 Jahren.

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage unter [www.push.uni-muenster.de](http://www.push.uni-muenster.de).

### **1) Ablauf des Projekts**

Das PUSH Projekt besteht aus vier Terminen von je etwa 2,5 Stunden Dauer:

- *Termin 1:* Fitnesscheck und Üben der Lernaufgaben
- *Termine 2 und 3:* Durchführung der Studie (Sportintervention und Lern-/Aufmerksamkeitstest)
- *Termin 4:* Fragebogenerhebung und Besprechung der Ergebnisse des Fitness- und Gesundheitschecks

Der erste Termin findet nach Absprache mit den betreuenden Lehrkräften entweder im Institut für Sportmedizin, Horstmarer Landweg 39 in 48149 Münster, oder in der Sporthalle der Schule statt. Die Termine 2 bis 4 werden in einem mobilen Untersuchungsraum durchgeführt, mit dem die Schule ihres Kindes zu den Testterminen besucht wird.



## 2) Zu den Terminen im Einzelnen:

### Termin 1

- Der Hauptteil des Fitness- und Gesundheitschecks besteht aus einer sportmedizinischen Leistungsdiagnostik. Dies ist ein Lauftest, in dem die Schülerinnen und Schüler in ansteigenden Geschwindigkeitsstufen systematisch ausbelastet werden. Am Ende jeder Stufe wird von geschultem Fachpersonal ein kleiner Tropfen Blut aus dem Ohrläppchen entnommen.
- Neben einer kurzen körperlichen Untersuchung erfolgt eine einmalige Abnahme von venösem Blut (beachten Sie hierzu bitte Punkt 3 dieses Schreibens).
- Es werden einige Fragen zu gesundheitsbezogenen Lebensgewohnheiten gestellt.
- Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit den Lern- und Aufmerksamkeitstest für die folgenden Untersuchungstermine vertraut.
- Die Teilnehmer erhalten für die Messung der Alltagsaktivität einen Schrittzähler, der für die Dauer einer Woche getragen werden soll. Eine Information hierzu erfolgt bei Teilnahme in einem gesonderten Schreiben.

### Termine 2 und 3

- Die beiden Termine sind jeweils ähnlich aufgebaut und stellen die Hauptuntersuchung dar. Sie werden zeitlich genau eine Woche auseinanderliegen. Hier werden zunächst die Schrittzähler wieder eingesammelt.
- An dem einem Termin werden die Schülerinnen und Schüler eine kurze, aber intensive Sporeinheit durchführen (ca. 15 Minuten auf einem Fahrradergometer fahren), an dem anderen Termin werden sie sich zunächst ausruhen.
- An beiden Terminen werden daraufhin eine Lern- und eine Aufmerksamkeitsaufgabe durchgeführt.

### Termin 4

- Der Termin erfolgt vier Wochen nach dem dritten Termin..
- Es werden noch einige abschließende Fragen in einem Fragebogen beantwortet und die Lernaufgabe erneut durchgeführt.
- Es erfolgt ein Gespräch, in dem die Jugendlichen die Ergebnisse der Untersuchungen erhalten.

## 3) Informationen zur Blutentnahme

Da wir denken, dass die Zusammensetzung des Blutes uns Informationen über den Einfluss von Sport auf Lernen liefern kann, möchten wir zu Beginn des Projektes Blut bei den Teilnehmern abnehmen, das Aufschluss über verschiedene genetischer Voraussetzungen zur Aktivität verschiedener Botenstoffe liefern soll, die einen Einfluss auf das Lernen haben können.

Bei dem Fitnesscheck am 1. Termin sowie bei der Sport- und Ruhebelastung am Termin 2 bzw. 3 findet mehrfach eine Blutentnahme durch einen Pieks ins Ohrläppchen zur Messung der körperlichen Belastung (Laktat) statt.

Alle Blutentnahmen erfolgen mit sterilem Einmalbesteck und werden durch medizinisches Personal ausgeführt. Als mögliche Risiken der Blutentnahme können die Verletzung eines Hautnervens, eine Fehlpunktion, eine Nachblutung mit Hämatombildung (Bluterguss) sowie eine Infektion auftreten, das Risiko ist jedoch sehr gering.

Die Auswertung der Blutproben erfolgt ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke. Sie dient keinen kommerziellen Zwecken. Auch werden die Blutproben nicht zur Bestimmung von Erbkrankheiten oder für Vaterschaftstests genutzt. Die Ergebnisse der Blutuntersuchung werden zusammen mit allen anderen Ergebnissen am 4. Termin zurückgemeldet.



#### 4) Datenschutz

Es werden nur von den Schülern Daten erhoben, deren Eltern ihr Einverständnis schriftlich erklärt haben. Daher möchten wir Sie bitten, die folgende Seite auszufüllen und **innerhalb der nächsten Woche** dem Klassenlehrer bzw. der mit dem Projekt betrauten Lehrkraft Ihres Kindes zukommen zu lassen. Bitte füllen Sie auch den Fragebogen auf der Rückseite aus, damit wir den Gesundheitszustand und die Belastbarkeit Ihres Sohnes/Ihrer Tochter einschätzen können.

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Sie können Ihre Zusage jederzeit und ohne Angabe von Gründen zurückziehen. Die Daten werden selbstverständlich anonymisiert und nicht an Dritte oder für andere Zwecke weitergegeben.

Zum Programmieren der Schrittzähler benötigen wir die Körpergröße der Teilnehmer. Bitte tragen Sie die möglichst genaue Angabe auf dem Fragebogen ein.

Wir freuen uns, unsere Forschung für Kinder und Jugendliche mit Ihrer Unterstützung durchführen zu können. Bei Rückfragen oder weiterem Informationsbedarf können Sie uns gerne kontaktieren.

Mit freundlichen Grüßen

  
Kathrin Uhlenbrock



**Einverständniserklärung  
zur Teilnahme an dem Projekt „Sport und Lernen – ein Erfolgsrezept?“**



Hiermit erkläre ich,

\_\_\_\_\_, geb. am \_\_\_\_\_,  
*Name eines Erziehungsberechtigten* TT/MM/JJJJ

\_\_\_\_\_, geb. am \_\_\_\_\_,  
*Name des Teilnehmers / der Teilnehmerin* TT/MM/JJJJ

\_\_\_\_\_; Telefon \_\_\_\_\_  
*Anschrift*

\_\_\_\_\_  
*Email-Adresse*

dass ich über Wesen, Bedeutung, Tragweite und Risiken der Untersuchungen im Rahmen der PUSH-Studie zum Thema „Sport und Lernen – ein Erfolgsrezept?“, die von der Klinik und Poliklinik für Neurologie und dem Institut für Sportmedizin des Universitätsklinikums Münster sowie dem Psychologischen Institut V der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster durchgeführt wird, informiert wurde und ausreichend Gelegenheit hatte, meine Fragen hierzu zu klären.

Ich habe die mir vorgelegte Elterninformation verstanden und eine Kopie dieser Information und meiner Einwilligung erhalten.

Ich erkläre mich mit der Teilnahme meines Kindes an dem Projekt zum Thema „Sport und Lernen – ein Erfolgsrezept?“ einverstanden.

Ich bin darüber informiert worden, dass die erhobenen Daten nach einer Verschlüsselung mit einem Code elektronisch gespeichert und zum Zwecke der wissenschaftlichen Auswertung verarbeitet werden. Eine Weitergabe dieser Daten erfolgt - neben den gesetzlich geregelten Fällen der Weitergabe von Krankheitsdaten - nur zu Zwecken der Studie und nur in verschlüsselter Form. Die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes werden beachtet. Die erhobenen Daten werden ausschließlich zu den genannten Untersuchungszwecken verwendet. Die Codeschlüssel zur Zuordnung der Daten zu den Teilnehmern und die personenbezogenen Daten verbleiben immer beim Versuchsleiter. Die personenbezogenen Daten und die Codeschlüssel werden unmittelbar nach Abschluss der Erhebung und nach der Rückmeldung an die Teilnehmer vernichtet.

Ich bin damit einverstanden, dass die während des Projektes von mir/meinem Kind aufgenommen Fotos auf den Seiten [www.push.uni-muenster.de](http://www.push.uni-muenster.de) und [www.labor-auf-raedern.de](http://www.labor-auf-raedern.de) sowie zu Studienzwecken veröffentlicht werden (*wenn nicht zutreffend, bitte streichen*).

Mir ist bekannt, dass ich oder mein Kind die Einwilligung **jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne nachteilige Folgen zurückziehen kann**. Darüber hinaus kann ich jederzeit die vollständige Löschung der über mein Kind erhobenen Daten verlangen.

\_\_\_\_\_  
*Ort, Datum*

\_\_\_\_\_  
*Unterschrift des Erziehungsberechtigten*

\_\_\_\_\_  
*Ort, Datum*

\_\_\_\_\_  
*Unterschrift des Teilnehmers / der Teilnehmerin*

\_\_\_\_\_  
*Ort, Datum*

\_\_\_\_\_  
*Unterschrift des wissenschaftlichen Mitarbeiters*

(Bitte wenden)



## Sportärztliche Anamnese – Fragebogen

	Teilnehmer/In	Mutter	Vater
1. Beruf			
2. Körpergröße			
3. Gewicht			
4. Welche Sportarten werden derzeit betrieben?			
5. Wie oft sind Sie in Ihrer Freizeit körperlich aktiv (mindestens leicht beschleunigter Atem und eventuell leichtes Schwitzen)? <i>Bitte entsprechenden Wert eintragen:</i> a= nie                      b=gelegentlich                      c=1-2 Std/Woche d=3 - 4,5 Std/Woche    e=mehr als 4,5 Std/Woche			
6. Nikotin (seit wann, Art und Menge)			
7. Alkohol (seit wann, Art und Menge)			
8. Bestehen derzeit aktuelle Beschwerden? Wenn ja, welche?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
9. Sind in der Familie Herzkrankheiten bekannt oder ist jemand an einem Herzschlag verstorben (plötzlicher Herztod)?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
10. Bestanden jemals in der Vergangenheit folgende Beschwerden: <i>Bitte entsprechenden Wert eintragen:</i> 1=Bewusstlosigkeit,    2=Ohnmachtszustände,    3=Schwindel, 4=Sehstörungen,       5=Brustschmerz,            6=Luftnot 7=Herzstolpern / Herzaussetzer?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
11. Wurde jemals ein Herzfehler(=1) oder ein hoher Blutdruck (=2) festgestellt? <i>Bitte entsprechenden Wert eintragen</i>	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
12. Besteht das Gefühl schneller als die Sportkameraden zu ermüden?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
13. Besteht eine Erkrankung der Sinnesorgane?. <i>Bitte entsprechenden Wert eintragen:</i> 1=Brille/Kontaktlinsen,    2=Ohrenbeschwerden    3= behinderte Nasenatmung	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
14. Bestehen oder bestanden chronische Erkrankungen? <i>Bitte entsprechenden Wert eintragen:</i> 1=Diabetes,                      2=Asthma                      3=Epilepsie 4=Schilddrüsenerkrankung    5=körperliche Behinderungen	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
15. Trat jemals eine Verletzung auf oder bestehen häufiger Probleme Muskeln(=1), Sehnen(=2), Gelenken(=3) oder Wirbelsäule(=4)?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
16. Bestehen Allergien (z.B. Heuschnupfen)? Wenn Ja: Welche?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
17. Werden derzeit Medikamente eingenommen? Wenn Ja: Welche und seit wann?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
18. Wurde jemals vom Arzt Sportuntauglichkeit festgestellt?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
19. Besteht Impfschutz ?	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein	O Ja   O Nein
20. Wann erfolgte die letzte zahnärztliche Untersuchung? Monat/Jahr			
21. Nur für Mädchen/Mütter: Alter bei der ersten Periode?			
22. Bisherige Operationen: (wann, was)?			
23. Sonstige Krankenhausaufenthalte: (wann, warum)?			

**Vielen Dank für die Mitarbeit! Das PUSH-Team**

