

„SMS. Sei schlau. Mach mit. Sei fit.“

# SMS-Präventionsprojekt wappnet Kinder gegen Adipositas und Diabetes

Übergewicht bedroht hierzulande auch immer mehr Kinder, vor allem in sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen [1]. „SMS. Sei schlau. Mach mit. Sei fit.“ ist das Motto einer Initiative des Vereins Düsseldorfer Kids mit PFIFF, die Kinder zu einem gesunden Lebensstil motivieren will, um Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Typ-2-Diabetes vorzubeugen [2]. Initiative und Verein sind mehrfach preisgekrönt, darunter der 2. Preis beim Springer Medizin Charity Award 2020 (<https://www.aerztezeitung.de/Specials/Charity-Award>) und der Förderpreis der Gerrit Meyer & Eka Meyer-Lausch-Stiftung für herausragende Projekte zur kardiovaskulären Prävention 2021 (<https://bit.ly/3lh7Pez>). Hintergründe und Inhalte der Initiative sowie Ausblicke in seine Zukunft erläutert Prof. Karsten Müssig, Chefarzt am Franziskus-Hospital Harderberg und 1. Vorsitzender des Vereins.

**Info Diabetologie:** Herr Prof. Müssig, was wird im Rahmen von „SMS. Sei schlau. Mach mit. Sei fit.“ für die Kinder angeboten?

**Prof. Müssig:** Die teilnehmenden Kinder erhalten zwei zusätzliche Sportstunden pro Woche und lernen beim sogenannten „Ernährungsführerschein“ die Grundlagen einer ausgewogenen Ernährung und den praktischen Umgang mit Lebensmitteln und Küchengeräten kennen. Im Rahmen eines Sinnesklassenzimmers werden zusätzlich Entspannungsübungen und eine Anleitung zur Stressregulation angeboten. Außerschulisch kann das Gelernte praktisch angewendet und durch zusätzliche Impulse für eine gesunde Lebensführung vertieft werden. So backen die Kinder Vollkornbrot mit den Düsseldorfer Handwerksbäckern und nehmen am Fußballtraining im Nachwuchsleistungszentrum des Bundesligisten Fortuna Düsseldorf teil. Für Zuhause erhalten die jungen Teilnehmer ein von Ernährungsexperten entwickeltes Kochbuch, das auf den Vorlieben der teilnehmenden Kinder basiert. Es enthält neben ausgewogenen und leicht zuzubereitenden Gerichten viel Wissenswertes zur Ernährung. Schließlich liefern Bewegungskarten den Kindern ein breites Angebot an Bewegungsspielen und -formen, um sie für einen aktiveren Alltag zu begeistern. Die Karten wurden zusammen mit dem Tischtennisrekordmeister Borussia Düsseldorf entwickelt.

**ID:** Seit wann gibt es SMS und was war der Anstoß dazu?

**Müssig:** Die SMS-Initiative existiert seit 2012. Anstoß war, dass Kinder aufgrund ungünstiger Ernährungsgewohnheiten und Bewegungsmangel ein zunehmend erhöhtes Risiko für die Entwicklung lebensstilbedingter Erkrankungen und Übergewicht haben. Das wissen wir aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland, kurz KiGGS. Diese Beeinträchtigungen haben auch erheblichen Einfluss auf den späteren Gesundheitsstatus. Da gesundheitsrelevante Einstellungen und Verhaltensweisen früh im Leben maßgeblich geprägt werden, sollte die Gesundheitsbildung auch möglichst früh einsetzen. Neben der Familie ist die Schule da besonders prägend.

**ID:** Welche Kinder können teilnehmen und an wen wendet man sich, wenn man sich dem Projekt anschließen möchte?

---

**Prof. Dr. med. Karsten Müssig**



Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie und Diabetologie  
Niels-Stensen-Kliniken  
Franziskus-Hospital Harderberg  
Alte Rothenfelder Str. 23  
49124 Georgsmarienhütte  
[Karsten.Muessig@niels-stensen-kliniken.de](mailto:Karsten.Muessig@niels-stensen-kliniken.de)

---

**Müssig:** Die SMS-Initiative richtet sich an sozial benachteiligte Grundschul Kinder im Alter von 8–10 Jahren. Eine Teilnahme ist nur im Klassenverbund möglich. Interessierte Leitende einer Schule können sich gerne über das Kontaktformular melden: <https://www.sms-mach-mit.de/programm/mitmachen>.

**ID:** Werden aus SMS Daten erhoben?

**Müssig:** SMS wird wissenschaftlich begleitet vom Nationalen Diabetes-Informationszentrum unter Leitung von Dr. Olaf Spörkel, das zum Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ) der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gehört, um die positiven Auswirkungen auf gesundheitsrelevante Parameter nachzuweisen.

**ID:** Welche Erfolge sind durch die Initiative zu verzeichnen?

**Müssig:** Verglichen mit der Kontrollgruppe, die nicht an der SMS-Initiative teilnahm, zeigten sich bei den Kindern der Interventionsgruppe mit zwei zusätzlichen Bewegungseinheiten pro Woche und praktischer Ernährungsbildung über zehn Monate positive Effekte auf die sportmotorischen Grundeigenschaften in den Kategorien Hindernislauf, Standweitsprung, Rumpftiefbeuge, Sit-ups und 6-Minuten-Lauf. Auch die Regulation des Herz-Kreislaufsystems, die Herzfrequenzvariabilität und der Blutdruck der Kinder wurden verbessert [3, 4, 5]. Die Teilnehmenden mit Ernährungsführerschein verfügen über deutlich mehr Wissen zur Ernährung und zu ernährungsbezogenen Fähigkeiten. Dieses Wissen war auch drei Monate nach



Durch das Angebot der Initiative „SMS. Sei schlau. Mach mit. Sei fit.“ lernen Grundschul Kinder viel über gesunde Ernährung, Sportarten und wie man sich gegen Stress wappnet. Die Einschränkungen durch die Coronapandemie haben auch ein digitales Angebot auf den Weg gebracht.

der Intervention noch nachweisbar und größer als in der Kontrollgruppe.

**ID:** Bisher wird SMS an Schulen in Düsseldorf, Neuss und Köln angeboten. Ist ein Ausbau in anderen Städten geplant?

**Müssig:** Gerne möchten wir die SMS-Initiative auch in anderen Städten anbieten. Dazu wurde bereits eine Kompaktversion mit den grundlegenden Elementen entwickelt, die jedoch noch nicht verfügbar ist. Infolge der COVID-19-Pandemie ist es derzeit leider noch nicht möglich, die Aktivitäten der SMS-Initiative anzubieten. Daher suchen wir nach digitalen Lösungen, um wichtige gesundheitsrelevante Inhalte weiterhin an Schülerinnen und Schüler sowie deren Lehrkräfte als Multiplikatoren zu vermitteln. Wir sind guter Dinge, noch in diesem Jahre erste digitale Angebote zur Verfügung zu haben.

**ID:** Gibt es auch ein Angebot über die Grundschule hinaus?

**Müssig:** Wir arbeiten sehr eng mit dem Regionalen Innovationsnetzwerk (RIN) Diabetes in Düsseldorf zusammen, das gemeinsam mit anderen Partnern wie dem Jugendamt der Landeshauptstadt Düsseldorf und dem Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ) das Programm FreizeitFit4Kids entwickelt hat. Freizeit-

Fit4Kids richtet sich in Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtungen gezielt an sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche und jene mit Migrationshintergrund mit dem Ziel der Gesundheitsförderung und Prävention von Adipositas und Diabetes. Diese jungen Menschen zu erreichen ist naturgemäß schwierig. Aber um ins Gespräch zu kommen, gehen wir dorthin, wo sie sich treffen.

**Interview: spa**

Quellen:

1. Koschollek C et al. Bartig S, Rommel A et al. The health of children and adolescents with a migration background in Germany - Results of the cross-sectional KiGGS Wave 2 study. Journal of Health Monitoring 2019; 4(3): 7-29
2. <https://www.sms-mach-mit.de/>
3. Weber KS, Spörkel O, Mertens M et al. Positive Effects of Promoting Physical Activity and Balanced Diets in a Primary School Setting with a High Proportion of Migrant School Children. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2017 Sep;125(8):554-62
4. Ketelhut SR, Ketelhut S, Riedel S et al. Auswirkung einer moderaten Intervallbelastung auf die Herzfrequenzvariabilität bei Grundschulkindern. Dtsch Z Sportmed. 2017; 68: 269-74
5. Weber KS, Eitner J, Dauben L et al. Positive Effects of Practical Nutrition Lessons in a Primary School Setting with a High Proportion of Migrant School Children. Exp Clin Endocrinol Diabetes 2020 Feb;128(2):111-8

US-Langzeitstudie

## Adipös mit 40 Jahren – morbider im Alter

Wer in mittleren Jahren adipös ist, den erwarten im Vergleich zu Normalgewichtigen weniger Lebenszeit und mehr krankheitsbelastete Jahre im Alter. Das offenbart eine US-Langzeitstudie.

Die Studie zeigt die langfristigen Folgen von Adipositas auf, berichtet ein Team um die Kardiologin Dr. Sadiya S. Khan von der Northwestern University Feinberg School of Medicine in Chicago im US-Staat Illinois (JAMA Network Open. 2022; online 15. März).

Die Forschenden haben in einer prospektiven Kohortenstudie die Gesundheit von 30.000 Probanden des „Chicago Heart Association Detection Project in Industry“ analysiert. Die Teilnehmer waren bei Studienbeginn im Schnitt 40 Jahre alt und zwischen 1967 und 1973 körperlich untersucht worden. Der weitere Verlauf ihrer gesundheitlichen Entwicklung wurde mit Daten aus dem Versicherungsprogramm Medicare der Jahre 1985 bis 2015 rekonstruiert. Die Teilnehmer waren in dieser Phase mindestens 65 Jahre alt. Ihre Krankheitslast wurde anhand der „International Classification of Diseases“ (ICD-9) und mit einer Morbiditäts-Skala ermittelt („Gagne combined comorbidity score“). Endgültige Daten wurden dann von 2020 bis 2021 ausgewertet. Die Ergebnisse: Bei der Basisuntersuchung waren 46 % normal- und knapp 40 % übergewichtig (BMI 25,0–29,9) sowie 12 % adipös (Grad 1 oder 2, BMI 30–39,9). Im Alter ab 65 Jahre ergab sich im Vergleich zu Normalgewicht eine deutlich erhöhte Zahl krankheitsbelasteter Jahre bei Übergewicht und Adipositas (Normalgewichtige: 6,1 Jahre, Übergewichtige 7,2 Jahre und Adipöse 9,8 Jahre). Die Lebenszeit war v. a. bei Adipositas verkürzt (mittleres Sterbealter Normalgewichtige 82,3 Jahre, Übergewichtige 82,1 Jahre, Adipöse 80,8 Jahre). Die kumulativen Krankheitskosten waren im Vergleich zu Normalgewichtigen bei Übergewichtigen 12.390 US-Dollar höher, bei Adipösen waren es 23.396 US-Dollar.

Das Fazit der Studienautoren: Übergewicht und Adipositas im mittleren Lebensalter hat offenbar deutliche negative Effekte auf die weitere gesundheitliche Entwicklung.

Wolfgang Geissel