

Evaluation of physical activities, games and sports at open all-day primary schools in North Rhine-Westphalia

Background

After the final report of the Essen pilot study (cf. Forschungsgruppe SpOGATA, 2008) the Willibald Gebhardt Research Institute (WGI) was commissioned by the State Sport Federation of North Rhine-Westphalia, the Ministry for Family, Children, Youth, Culture and Sport, the Ministry for Schools and Further Education, both in the State of North Rhine-Westphalia, and the Accident Fund for North Rhine-Westphalia to conduct the main study (2009-2011). The main evaluation study was implemented in 5 regional districts and at another 5 municipalities which represented the typical social-geographical strata of the country of North Rhine-Westphalia. In total 376 open all-day primary schools participated in the study, representing 67.4% of all open all-day primary schools based in the area (cf. Forschungsgruppe SpOGATA, 2012).

Methods

The study instruments were revised based on the results and experiences of the pilot study. Divided into four modules, online inquiries, short interviews by phone and short questionnaires in written form were used and the following qualitative interviews were conducted: inquiries at open all-day schools (A1), inquiries of sport clubs with and without movement, games and sport offers to these all-day schools (A2), inquiries of youth sport coaches and educators who offer physical activity courses at open all-day schools (A3), inquiries of

public and social agencies which run open all-day schools including local offices of the LSB NRW based on district and municipality level (A4). These four A-modules were completed by four B-modules, in which the assessments and effects of these offers in selected kinds of objectives and action fields were qualitatively and quantitatively analyzed.

For these B-modules open all-day primary schools at four locations, representing the four different types of geo-graphic environments in North Rhine-Westphalia, were selected.

Results

There are partly significant differences between administrative districts and independent municipalities as well as between the municipalities with an exclusive

contract for the coordinating office of the LSB NRW and other municipalities with differently contracted stakeholders. There are differences with regard to the pedagogical aims and objectives of movement, games and sport offers which in total document a dominance of social/integrative and health/motor aims and objectives.

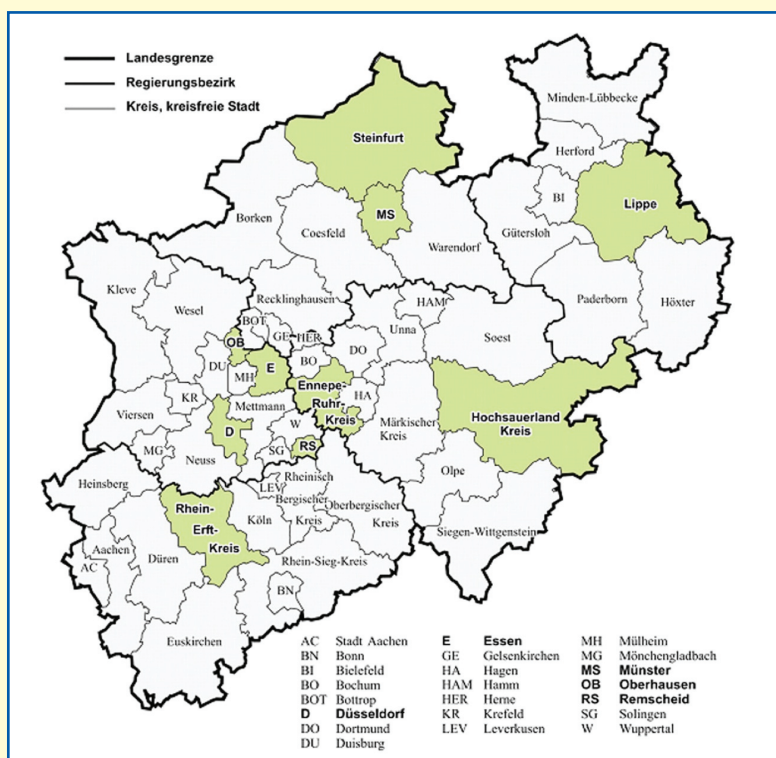
Recommendations

Based on the results follow-

ing recommendations can be given:

A better integration of representatives of organized sport associations in regional education conferences

and local quality circles is overdue in order to promote movement, games and sport offers as an essential part of those education conferences and quality circles; implementation of a local network between the central stakeholders schools, sport clubs and community offices should be achieved to better include the purpose and development of children and youth in physical activities and sports.

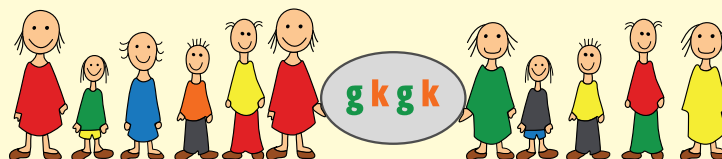


The ten locations of the evaluation

Uwe Wick, Roland Naul, Maike Tietjens & Anja Gerhardt

References

Forschungsgruppe SpOGATA (2008). BeSS-Eva NRW. Abschlussbericht der Pilotstudie Essen. Essen: WGI. Forschungsgruppe SpOGATA (2012). BeSS-Eva NRW. Abschlussbericht der Hauptstudie NRW. Essen: WGI. Naul, R. (ed.) (2011). Bewegung, Spiel und Sport in der Ganztagschule. Bilanz und Perspektiven. Aachen: Meyer & Meyer. Naul, R., Wick, U., Geis, S. & Gerhardt, A. (2011). Fokus Sportvereine – Evaluation von Bewegungs-, Spiel- und Sportangeboten an offenen Ganztagsgrundschulen in Nordrhein-Westfalen. In E. Adelt, D. Fiegenbaum & S. Rinke (eds.), *Bewegen im Ganztage. Bewegung, Spiel und Sport im Ganztage* (pp. 11-17). Münster: ISA.



Healthy children in sound communities (gkgk) – a German-Dutch intervention project to promote an active lifestyle for children

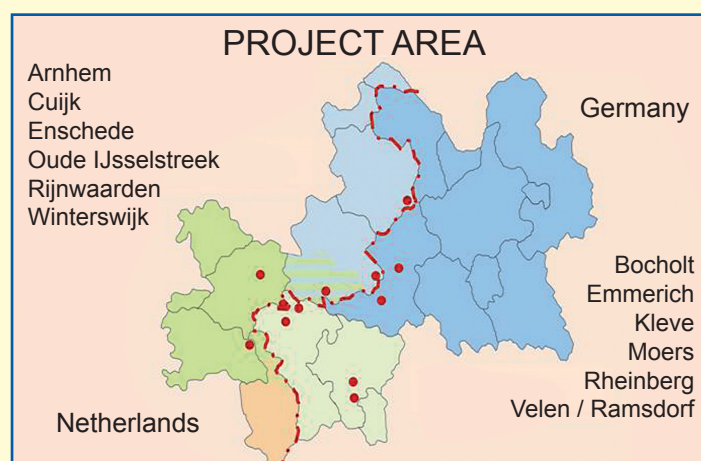
Background

Healthy children in sound communities (HCSC) is a four year longitudinal intervention and evaluation study with an integrated approach of a multi-component program with a local network setting strategy (school, sports club, municipality etc.). The purpose of the intervention project is to counteract the increase of obesity (BMI) and deficits in basic motor abilities of children in the ages of 6 to 10. The intervention strategy includes four key lifestyle components: exercise, nutrition, the leisure-time consumption of media, and the social and geographical movement environment and by a community linked partnership of different stakeholders. The health enhanced school curriculum promotes 60 to 90 minutes of daily exercise. In 12 communities and 39 schools at the Dutch-German border the intervention program has been implemented (Naul, 2012; Naul & Schmelt, 2012).

Methods

The physical fitness test for North Rhine-Westphalia (NRW) which includes BMI measurements is conducted longitudinally in every school year (four times) for 6 up to 10 years old primary pupils (3 cohorts; in total n = 1888). Moreover, a parents' lifestyle questionnaire focusing on the individual social context of physical activity, nutrition habits, time allocation for modern electronic media and child-rearing was applied as well as a children's questionnaire focusing on physical activity,

Roland Naul, Dorothee Schmelt,
Dennis Dreiskämper & Dirk Hoffmann



self-concept and group climate. Thus, the evaluation design focuses on intervention effects on an intrapersonal level of children with the main areas: physical fitness, qualitative lifestyle and social benefits as well as the interpersonal social context of parents, teachers and coaches.

Results

Following results (cf. Naul et al., 2012) refer to the first cohort group (total n = 394), which participated already four years (2009-2012) in the gkgk project. BMI development shows in the first two to three years an important reduction of former overweight and obese children. It coincides with an extremely positive development of motor abilities in comparison with national reference norms (cf. Naul, et al. 2012) and documents significant positive results in strength, speed and coordination (e.g. balancing backwards p < .001), regarding age and gender. Especially those chil-

dren who belonged to the lowest performance quintile at first measurement time show a better development of motor abilities than other performance group quintiles after four years of intervention. Data of the questionnaires document a strong correlation between a stable value of physical self-concept and a good level of motor abilities, a reduced amount of weekly hours spend on screen time and a significant increase of social integration into the class groups (p = .006) (cf. Schmelt, 2013).

Discussion

A multi-component intervention programme of four years with daily 60-90 minutes of physical activities implemented with a community based strategy of stakeholders for education, physical activity and nutrition can slightly reduce the amount of obese children and counteract regular increase of overweight. The results lead to a more ho-

mogenous physical development and motor performance level of pupils within their school classes.

Good physical abilities are related with a positive physical self-concept, higher scores of social integration into the class and a better class climate.

References

- Naul, R. (2012). European Union multisector strategies to enhance health, physical education, and physical activities for children and youth. *Global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 1 (1), pp. 22-41.
- Naul, R. & Schmelt, D. (2012). Gesunde Kinder in gesunden Kommunen (gkgk) – Ein europäisches Interventionsprojekt zur Förderung eines aktiven Lebensstils bei Kindern im Grundschulalter. In I. Hunger & R. Zimmer (eds.), *Frühe Kindheit in Bewegung. Entwicklungspotenziale nutzen* (pp. 192-205). Schorndorf: Hofmann.
- Naul, R., Schmelt, D., Dreiskämper, D., Hoffmann, D. & l'Hoir, M. (2012). Healthy children in sound communities (HCSC/gkgk) – a Dutch-German community-based network project to counteract obesity and physical inactivity. *Family Practice*, 29 (suppl. 1), pp. 110-116.
- Schmelt, D. (2013). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern im deutsch-niederländischen Grenzgebiet. Eine Untersuchung im Rahmen des grenzüberschreitenden EU-Projekts „Gesunde Kinder in gesunden Kommunen“. Aachen: Meyer & Meyer [in prep.].

Evaluation von Bewegung, Spiel und Sport an Offenen Ganztagsgrundschulen in Nordrhein-Westfalen

Hintergrund

Nach der Essener Pilotstudie (vgl. Forschungsgruppe SpOGATA, 2008) wurde vom Willibald Gebhardt Institut in Essen (WGI) im Auftrag und mit Förderung des Landessportbundes NRW, des Ministeriums für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport und des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen und der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen die Hauptstudie durchgeführt (2009-2011). Sie umfasste zehn für ganz NRW repräsentative sozialräumliche Standorte (5 Landkreise und 5 kreisfreie Städte) mit 558 offenen Ganztagsgrundschulen, von denen 376 an der Untersuchung (67,4 %) teilgenommen haben (vgl. Forschungsgruppe SpOGATA, 2012).

Methoden

Die Untersuchungsinstrumente wurden auf Basis der Ergebnisse und Erfahrungen in der Pilotstudie überarbeitet. In vier Modulen wurden Online-Befragungen, telefonische Kurzinterviews und schriftliche Kurzfragebögen eingesetzt sowie qualitative Interviews durchgeführt: Befragung der offenen Ganztagsgrundschulen (A 1), Befragung der Vereine mit und ohne Bewegungs-, Spiel- und Sportangebote an diesen Schulen (A2), Befragung der Übungsleiter und pädagogischen Fachkräfte, die diese Angebote an den Schulen durchführen (A 3), Befragung der Träger des Offenen Ganztags und der Koordinierungsstellen Ganztags des LSB NRW in den zehn Standorten (A 4). Diese vier A-Module wurden



Bewegung, Spiel und Sport im Ganztag

gogischen Fachkräfte, die diese Angebote an den Schulen durchführen (A 3), Befragung der Träger des Offenen Ganztags und der Koordinierungsstellen Ganztags des LSB NRW in den zehn Standorten (A 4). Diese vier A-Module wurden

um vier B-Module ergänzt, in denen qualitativ und quantitativ die Einschätzung und Wirksamkeit von Bewegungs-, Spiel- und Sportangeboten in ausgewählten Themen- und Handlungsfeldern des Ganztags analysiert wurden. Für diese B-Module wurden Grundschulen in vier Standorten, die den vier regionalen Siedlungstypen in NRW entsprechen, ausgewählt.

Ergebnisse

Es zeigen sich teilweise signifikante Unterschiede sowohl zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten als auch zwischen den Städten mit einem Generalvertrag für die Koordinierungsstellen des LSB NRW in

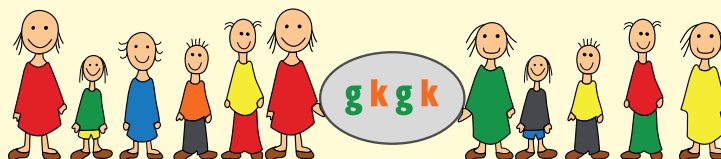
der Kommune und anderen Kommunen ohne einen solchen Generalvertrag. Auch die verschiedenen Akteure und Träger für Bewegungs-, Spiel- und Sportangebote im Offenen Ganztags unterscheiden sich im Hinblick auf die mit ihren Angeboten verbundenen pädagogischen Zielsetzungen, wobei sozial/integrative und gesundheitlich-motorische Aufgabenstellungen dominieren.

Empfehlungen

Aus den vorliegenden Ergebnissen ergeben sich einige Handlungsempfehlungen: stärkere Beteiligung des organisierten Sports an regionalen Bildungskonferenzen und lokalen Qualitätszirkeln, Bewegungsangebote als unverzichtbarer Teil solcher Bildungskonferenzen und Qualitätszirkel, Schaffung eines lokalen Netzwerkes der zentralen Stakeholder Schule, Sportverein und Kommune für eine integrierte Kinder- und Jugendsportentwicklung.

Literatur

Forschungsgruppe SpOGATA (2008). BeSS-Eva NRW. Abschlussbericht der Pilotstudie Essen. Essen: WGI. Forschungsgruppe SpOGATA (2012). BeSS-Eva NRW. Abschlussbericht der Hauptstudie NRW. Essen: WGI. Naul, R. (Hrsg.) (2011). Bewegung, Spiel und Sport in der Ganztagschule. Bilanz und Perspektiven. Aachen: Meyer & Meyer. Naul, R., Wick, U., Geis, S. & Gerhardt, A. (2011). Fokus Sportvereine – Evaluation von Bewegungs-, Spiel- und Sportangeboten an offenen Ganztagsgrundschulen in Nordrhein-Westfalen. In E. Adelt, D. Fiegenbaum & S. Rinke (Hrsg.), Bewegen im Ganztags. Bewegung, Spiel und Sport im Ganztags (S.11-17). Münster: ISA.



Gesunde Kinder in gesunden Kommunen (gkgk) – ein deutsch-niederländisches Interventions-Projekt zur Förderung eines aktiven Lebensstils bei Kindern im Grundschulalter

Hintergrund

Grundlage des Projektes ist die Vernetzung der für die kindliche Entwicklung entscheidenden Settings von Familie, Schule, Sportverein und Kommune. Das Ziel des Interventionsprojekts ist es, der steigenden Prävalenzrate von übergewichtigen und adipösen Kindern im Alter von sechs bis zwölf Jahren sowie motorischen Defiziten in dieser Altersgruppe vorzubeugen. Um dieses Ziel zu erreichen umfasst die Projektstrategie folgende gesundheitsbezogene Kernkomponenten der kindlichen Lebenswelt: Ernährung, körperliche Betätigung, mediales Freizeitverhalten, die soziale und geografische Bewegungsumwelt sowie die Vernetzung verschiedener Stakeholder in einer Kommune zu einem lokalen Netzwerk. Das Projektdesign sieht 60 bis 90 Minuten tägliche Bewegungszeit für alle teilnehmenden Kinder vor. Gkgk wird in 12 Kommunen und 39 Schulen im deutsch-niederländischen Grenzraum durchgeführt (cf. Naul, 2012; Naul & Schmelt, 2012).

Methoden

Die motorisch-gesundheitliche Entwicklung aller Kinder (3 Kohorten, total $n = 1888$) wird in jedem der vier Grundschuljahre durch den NRW Motoriktest inklusive BMI erfasst. Ein Elternfragebogen erhebt Daten über den individuellen sozialen Kontext, die körperliche Aktivität, Medienverhalten und Erziehung der Kinder. Ein Kinderfragebogen erfasst subjektive Angaben über die eigenen aktiven und passiven Alltagsaktivitäten, das



Selbstständige Eingabe der motorischen Testdaten der Schüler zwecks Vergleich mit altersgemäßen Referenzwerten

physische Selbstkonzept und das Klassenklima. Das sozial-ökologische Evaluationsdesign konzentriert sich auch auf Interventionseffekte auf der intrapersonalen

Alter und Geschlecht. Insbesondere die zum ersten Messzeitpunkt (Klasse 1) schwächsten Kinder zeigen nach vier Interventionsjahren eine deutlich stärkere

**Roland Naul, Dorothee Schmelt,
Dennis Dreiskämper & Dirk Hoffmann**

Ebene der Kinder mit den zentralen Kriterien: körperlich-gesundheitliche Entwicklung, qualitativer Lebensstil und soziale Integration.

Ergebnisse

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die erste deutsche Kohorte ($n = 394$), die bereits seit vier Grundschuljahren (2009-2012) am gkgk-Projekt teilnimmt. Die BMI-Entwicklung zeigt in den ersten zwei bis drei Jahren einen deutlichen Rückgang bei vormalig übergewichtigen und adipösen Kindern. Sie geht einher mit einer extrem positiven Entwicklung der motorischen Fähigkeiten im Vergleich zu nationalen Normwerten (vgl. Naul et al., 2012) und zeigt in den Fähigkeitsbereichen Kraft, Schnelligkeit und Koordination signifikante Verbesserungen auf (z. B. rückwärts balancieren $p < .001$), gemäß

motorische Entwicklung als die übrigen Leistungsquintile. Die Daten der Fragebögen dokumentieren eine hohe positive Korrelation zwischen einem stabilen physischen Selbstkonzept und der motorischen Leistungsfähigkeit, die Reduzierung des wöchentlichen Medienkonsums und einen signifikanten Anstieg auf der Skala der „sozialen Integration“ in die Klasse ($p = .006$) (vgl. Schmelt, 2013).

Diskussion

Ein vierjähriges Interventionsprojekt mit vielfältigen Bausteinen zur Förderung täglicher Bewegungszeiten von 60 bis 90 Minuten und mit der Vernetzung von Stakeholdern im Bereich Erziehung, körperliche Aktivität und Ernährung kann der steigenden Anzahl übergewichtiger und adipöser entgegenwirken. Die Ergebnisse führen schrittweise zu einem

homogenen Entwicklungs- und körperlichen Leistungsprofil in den Schulklassen. Diese gute motorische Entwicklung ist verbunden mit einem positiven physischen Selbstkonzept, einem höheren Wert der sozialen Integration im Klassenverband und einem besseren Klassenklima.

Literatur

Naul, R. (2012). European Union multisector strategies to enhance health, physical education, and physical activities for children and youth. *Global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 1 (1), 22-41.
Naul, R. & Schmelt, D. (2012). Gesunde Kinder in gesunden Kommunen (gkgk) – Ein europäisches Interventionsprojekt zur Förderung eines aktiven Lebensstils bei Kindern im Grundschulalter. In I. Hunger & R. Zimmer (Hrsg.), *Frühe Kindheit in Bewegung. Entwicklungspotenziale nutzen* (S.192-205). Schorndorf: Hofmann.
Naul, R., Schmelt, D., Dreiskämper, D., Hoffmann, D. & L'Hoir, M. (2012). Healthy children in sound communities (HCSC/gkgk) – a Dutch-German community-based network project to counteract obesity and physical inactivity. *Family Practice*, 29 (suppl. 1), 110-116.
Schmelt, D. (2013). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern im deutsch-niederländischen Grenzgebiet. Eine Untersuchung im Rahmen des grenzüberschreitenden EU-Projekts „Gesunde Kinder in gesunden Kommunen“. Aachen: Meyer & Meyer [i.V.].