



Südtiroler Sanitätsbetrieb
Azienda Sanitaria dell'Alto Adige
Azienda Sanitaria de Sudtirol

OKkio – Schau auf deine Gesundheit

Ergebnisse der Studie 2010

Autonome Provinz Bozen



Herausgegeben von:

Prof. a.c. Lucio Lucchin, Primar Dienst für Diätetik und Klinische Ernährung (Landesreferent des Projektes)
Antonio Fanolla, Sabine Weiss (Landeskoordinator und Vize-Koordinatorin des Projektes)

An der Durchführung der Studie haben aktiv mitgearbeitet**- auf nationaler Ebene:**

Angela Spinelli, Anna Lamberti, Giovanni Baglio, Paola Nardone, Mauro Bucciarelli, Silvia Andreozzi, Marina Pediconi, Sonia Rubimarcia (Nationale Koordinierungsgruppe - CNESPS, Nationales Zentrum für Epidemiologie, Überwachung und Förderung der Gesundheit – Oberste Gesundheitsbehörde); Daniela Galeone, Maria Teresa Menzano, Maria Teresa Scotti (Gesundheitsministerium); Maria Teresa Silani, Silvana Teti (Schulamt der Region Lazio); Laura Censi, Dina D'Addesa (INRAN); Antonio Ciglia, Manuela Di Giacomo (Region Abruzzen); Giuseppina Ammirati, Gabriella Cauzillo, Gerardina Sorrentino (Region Basilicata); Caterina Azzarito, Marina La Rocca (Region Kalabrien); Renato Pizzuti, Gianfranco Mozzarella (Region Kampanien); Paola Angelini, Emanuela Di Martino, Marina Fridel (Region Emilia Romagna); Claudia Carletti, Adriano Cattaneo (Region Friaul-Julisch Venetien); Giulia Cairella, Esmeralda Castronuovo (Region Lazio); Federica Pascali, Sergio Schiaffino (Region Ligurien); Anna Rita Silvestri (SB Mailand, Lombardei); Elisabetta Benedetti, Simona De Introna, Giordano Giostra (Region Marche); Teresa Manfredi Selvaggi, Ornella Valentini, Concetta Di Nucci (Region Molise); Marcello Caputo, Paolo Ferrari (Region Piemont); Savino Anelli, Giovanna Rosa, Elisabetta Viesti (Region Apulien); Serena Meloni, Rita Masala, Maria Letizia Senis (Region Sardinien); Achille Cernigliaro, Simonetta Rizzo (Region Sizilien); Mariano Giacchi, Giacomo Lazzeri, Valentina Pilato (Region Toskana); Marco Cristofori, Marina Brinchi, Maria Donata Giaimo (Region Umbrien); Anna Maria Covarino, Giovanni D'Alessandro (Region Aostatal); Riccardo Galesso (Region Venetien); Silvano Piffer (Autonome Provinz Trient)
Giovanni Baglio, Giulia Cairella, Marcello Caputo, Margherita Caroli, Chiara Cattaneo, Franco Cavallo, Laura Censi, Amalia De Luca, Barbara De Mei, Daniela Galeone, Giordano Giostra, Anna Lamberti, Gianfranco Mazzarella, Paola Nardone, Giuseppe Perri, Maria Teresa Silani, Anna Rita Silvestri, Angela Spinelli, Lorenzo Spizzichino (Technisches Komitee)

- auf Landesebene:

Giuliana Fulici, Lois Kastlunger, Brigitte Regele (Landesschulämter)
Carla Melani, Koordinatorin der Epidemiologischen Beobachtungsstelle
Abteilungsdirektor Albert Tschager und Mitarbeiter

- auf Sanitätsbetriebsebene:

Patrizia Corazza (Koordinatorin des Projektes), Mario Martignone, Nadia Cervo, (Pflegedienstleiter/in des territorialen Bereichs), Nicoletta Facchin (Koordinatorin – Dienst für Diätetik und klinische Ernährung des Gesundheitsbezirkes Bozen), Herlinde Wieser (Dienst für Diätetik und klinische Ernährung des Gesundheitsbezirkes Brixen), Maria Niederbacher (Dienst für Diätetik und klinische Ernährung des Gesundheitsbezirkes Bruneck)

Interviewer: Sara Balduzzi, Verena Baumgartner, Sabine Ciliberto, Marina Demetz, Anni Framba, Elisabeth Gruber, Sabine Hofer, Annamaria Kröss, Michela Maniero, Wilma Maringgele, Marvi Pizzini, Anna-Elisabeth Putzer, Renate Schwembacher, Manuela Spath, Margit Spögler, Elfriede Tauferer, Julie Vanzetta, Ida Waldner, Lukas Waldner.

Ein besonderer Dank gilt den Schulführungskräften und den Lehrern, die intensiv bei der Durchführung der Studie mitgearbeitet haben: ihr Beitrag war für das gute Gelingen der Datenerhebung ausschlaggebend (Ihre Namen werden nicht zitiert um die Privatsphäre ihrer Schüler/innen, die an der Studie teilgenommen haben, zu gewährleisten).

Ein weiterer Dank gilt den Familien und Schüler/innen die an der Studie teilgenommen haben und uns somit ermöglichen die Situation der Kinder in unserer Provinz im Hinblick auf die Einführung von Initiativen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes besser zu verstehen.

Internetseiten:

www.okkioallasalute.it
www.epicentro.iss.it/okkioallasalute
<http://www.provincia.bz.it/oep/studi-indagini/okkio-salute.asp>

OKkio – Schau auf deine Gesundheit wurde vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und soziale Dienste/
Zentrum für die Prävention und die Kontrolle der Krankheiten finanziert (Kapitel 4393/2005-CCM)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Einleitung	5
Methodologie der Erhebung	6
Beschreibung der Studienbevölkerung	8
Der Ernährungszustand der Kinder	10
Ernährungsgewohnheiten der Kinder	14
Gestaltung der Freizeit: körperliche Bewegung	19
Gestaltung der Freizeit: körperlich inaktive Aktivitäten	23
Die Wahrnehmung der Mütter	25
Das schulische Umfeld	28
Empfehlungen	36
Bibliographie	38

Vorwort

Die Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung sind für den Gesundheitszustand ausschlaggebend. Insbesondere das Übergewicht verkürzt die Lebensdauer und senkt die Lebensqualität und ist ein Risikofaktor für chronische Krankheiten (iskämische Kardiopathie, verschiedene Tumorarten, Iktus, Bluthochdruck, Diabetes mellitus)

Übergewicht ist ein häufig auftretender Zustand im Kindesalter und ist insbesondere in den südlichen Regionen Italiens verbreitet. Eine Gewichtskontrolle ist bis hin zur jüngsten Altersklasse sehr wichtig, da vaskuläre Risikofaktoren bereits ab diesem Alter signifikant vorhanden sind.

Die Fettleibigkeit gehört zu den Risikofaktoren, denen durch Veränderung der Lebensstile entgegengewirkt werden kann. Daher ist es notwendig, ein vermehrtes Bewusstsein über die Wichtigkeit der Ernährungsweise hervorzurufen und die Kinder von der positiven Wirkung von Obst und Gemüse zu überzeugen. Eine gesunde Ernährungsweise und regelmäßige körperliche Aktivität haben wohltuende Auswirkungen auf die Gesundheit. Eine körperlich inaktive Lebensweise stellt schon alleine einen Risikofaktor für Osteoporose, Herzkrankheiten und einigen Tumorarten dar und ist mit einer schlechten Ernährungsweise für die derzeitige „Fettleibigkeitsepidemie“ verbunden.

Im Rahmen des Projektes „Systeme zur Überwachung der Risikoverhaltensweisen im Alter zwischen 6 und 17 Jahren“, das vom Gesundheitsministerium gefördert wird und mit dem europäischen Programm „Guadagnare salute“ verknüpft ist, wurde die zweite Datenerhebung der Studie OKkio – Schau auf deine Gesundheit“ in allen Regionen und Provinzen Italiens durchgeführt.

OKkio – Schau auf deine Gesundheit ist ein Erhebungssystem zur Überwachung des Ernährungszustandes, der Ernährungsangewohnheiten und der körperlichen Aktivitäten der Grundschul Kinder. Außerdem werden die schulischen Tätigkeiten zur Förderung einer gesunden Ernährung und körperlicher Aktivität genauer untersucht. Anhand OKkio – Schau auf deine Gesundheit kann das Ausmaß des Phänomens und seine Entwicklung mit der Zeit beobachtet werden.

Die Durchführung dieser Erhebung konnte nur mit Hilfe des Gesundheitspersonals des Südtiroler Sanitätsbetriebs, der Schuldirektionen, des Lehrpersonals und klarerweise der Familien durchgeführt werden.

Der Landesrat für Gesundheitswesen
Dr. Richard Theiner



Einleitung

Das Problem des Übergewichts und der Fettleibigkeit bei Kindern wird fortlaufend größer, sowohl aufgrund der direkten Auswirkungen auf die Gesundheit des Kindes als auch weil es ein Risikofaktor für chronisch-degenerative Krankheiten im Erwachsenenalter ist. Weiters hält die Fettleibigkeit bei Kindern meistens im Erwachsenenalter an.

Auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) spricht bereits von einer Epidemie der Fettleibigkeit. Bis vor einigen Jahren wurden in Italien verschiedene Studien auf regionaler und Sanitätsbetriebsebene durchgeführt. Im Rahmen der Studie wurden direkte Messungen bei Kindern im Alter zwischen 6 und 9 Jahren durchgeführt. Der Zeitpunkt der Erhebungen, die Erhebungsmodalitäten und die berücksichtigten Altersklassen waren in den verschiedenen Studien unterschiedlich und somit konnten die Ergebnisse nicht miteinander verglichen werden. Bis zum Jahre 2007 galt die Istat Multiscopo Studie (Gesundheitszustand und Inanspruchnahme der Gesundheitsdienste 1999/2000, Körpergewicht und Größe der Jugendlichen wurden von den Eltern mitgeteilt und nicht gemessen) als einzige nationale Informationsquelle: laut diesen Daten sind 24% der Kinder zwischen 6 und 17 Jahren übergewichtig. Dieses Phänomen scheint insbesondere in den jüngeren Altersklassen und in den südlichen Regionen Italiens vorhanden zu sein. Das Gesundheitsministerium/CCM und die Regionen haben die Oberste Gesundheitsbehörde/ CNESPS beauftragt, die Koordinierung der Initiative "OKkio - Schau auf deine Gesundheit – Förderung der Gesundheit und des gesunden Wachstums bei Grundschulern/innen" im Rahmen des nationalen Programms "Guadagnare salute" (DPCM vom 4. Mai 2007) und des Nationalen Präventionsplans zu übernehmen, um ein System einzuführen, das die Erhebung von Daten über den Ernährungszustand, die Essgewohnheiten, die körperliche Bewegung, Größe und Gewicht der Grundschul Kinder ermöglicht. Mit der Perspektive einer möglichen Weiterentwicklung des Systems in Richtung Überwachungssystem d.h. eine ununterbrochene Erhebung die auf entsprechende Umsetzung ausgerichtet ist, wurde ein System entwickelt, das die Erhebung der Daten in den Schulen ermöglicht und somit auf längere Zeit tragbar und den Entscheidungsträgern im Bereich Öffentliche Gesundheit nützlich ist.

Das Ziel der Studie "OKkio – Schau auf deine Gesundheit" ist die Überwachung des Körpergewichts, der Essgewohnheiten und der körperlichen Aktivität der Grundschul Kinder (6-10 Jahre) anhand von akkuraten und auf nationaler Ebene vergleichbarer Daten.

An der ersten Erhebung im Jahr 2008 haben 18 Regionen teilgenommen. Im darauf folgenden Jahr wurde die Datenerhebung von den Autonomen Provinzen Trient und Bozen und der Stadt Mailand, als Vertreter der Lombardei, durchgeführt. Auf nationaler Ebene wurden insgesamt 2.758 Klassen befragt, wobei 48.176 Schüler/innen den Fragebogen beantwortet haben und ihnen das Gewicht und die Körpergröße gemessen wurden. 49.083 Eltern haben den Fragebogen ausgefüllt und somit wichtige Informationen über die Lebensstile ihrer Kinder geliefert. Die erhobenen Daten zeigen ein besorgniserregendes Gesamtbild: 23,2% der Kinder sind übergewichtig und 12,0% fettleibig, wobei die Prozentsätze im Süden Italiens höher als im Norden sind. Was die Lebensstile der Kinder betrifft, frühstücken 11% nicht und 28% unangemessenen (nicht ausgewogen was Kohlenhydrate und Eiweiße anbelangt); 82% essen zu kalorienreiche Zwischenmahlzeiten und eines von vier Kindern betreibt weniger als eine Stunde Sport die Woche. Außerdem haben 49% einen Fernseher im Kinderzimmer und verbringen damit mindestens 3 Stunden am Tag. Weiters hat sich herausgestellt, dass die Eltern das Körpergewicht ihrer Kinder nicht immer korrekt wahrnehmen. Mütter von übergewichtigen oder fettleibigen Kindern nehmen in 35% der Fälle wahr, dass ihr Kind ein erhöhtes Körpergewicht hat.

Es wurden 2.588 Fragebögen über die Schule erhoben, wobei die Antworten bezüglich der Mensa, der Verteilung von Zwischenmahlzeiten von Seiten der Schule und der Anzahl der Turnstunden in der Woche regional sehr unterschiedlich waren.

Mit der ersten Erhebung von OKkio – Schau auf deine Gesundheit wurden wichtige Informationen über die Verhaltensweisen und den Ernährungszustand der Kinder gesammelt, wobei dieselbe Vorgehensweise und dieselben Instrumente in allen Regionen verwendet wurden. OKkio hat sich als wertvolles Instrument erwiesen, um die Fortentwicklung der untersuchten Phänomene zu überwachen.

Laut Methodologie wird die Erhebung alle zwei Jahre durchgeführt.

Dieser Bericht enthält die Ergebnisse der zweiten Erhebung, die im Juni abgeschlossen wurde.

Methodologie der Erhebung

Es wird eine repräsentative Gruppe der Bevölkerung aufgrund von regelmäßigen wiederholten epidemiologischen Studien überwacht.

Die Überwachung sieht das Erheben von wenigen grundlegenden Informationen vor. Die verwendeten Instrumente und Verfahren sind sehr einfach und leicht verständlich für das Gesundheitspersonal und die Bürger/innen und verursachen geringe Kosten für das Gesundheitswesen. Im diesem Sinne ist die Überwachung für eingehende Analysen über die Gründe des Übergewichts und der Fettleibigkeit nicht geeignet (können anhand spezifischer epidemiologischer Studien erforscht werden) und ermöglicht das Screening und die Einführung von Behandlungen bei übergewichtigen oder fettleibigen Kindern nicht (was bei einem Screening der gesamten Bevölkerung sehr wohl möglich ist).

Studienbevölkerung

Die Schule stellt die geeignete Umgebung für eine Überwachung dar: die Kinder sind leicht erreichbar für die Datenerhebung und die darauf folgenden gesundheitsfördernden Maßnahmen. Die Studienbevölkerung besteht aus Kindern der dritten Grundschulklasse, da der Ernährungszustand noch geringfügig von der Pubertät beeinflusst ist und die Kinder in der Lage sind, einfache Fragen präzise und glaubwürdig zu beantworten. Die Daten sind mit jenen, die die Weltgesundheitsorganisation in verschiedenen europäischen Ländern erhoben hat, vergleichbar. In Italien besteht die Bevölkerung aus 3 Millionen Grundschulkindern, auf die viele der Ergebnisse zutreffen.

Auswahl der Stichprobe

Es handelt sich um ein "Cluster" Auswahlverfahren (cluster survey design - CSD), wobei die Sample Einheit die Klasse ist. Diese Methode wird von der Weltgesundheitsorganisation empfohlen und wird in vielen ähnlichen internationalen Studien verwendet. Die Stichprobe wird aus der Liste aller dritten Grundschulklassen, die von den Schulämtern vorbereitet wird, auf regionaler/provinzieller oder Sanitätsbetriebsebene ausgewählt. Die Wahrscheinlichkeit einer Schule für die Erhebung ausgewählt zu werden, hängt von der proportionalen Anzahl an Schülern/innen ab (*probability proportional to size Methode*).

Die praktischen Vorteile dieser Auswahlmethode bestehen in einer begrenzten Anzahl an Klassen (die klassische Methode "zufällig einfach" erfordert eine Erhebung in fast allen Schulen innerhalb eines Sanitätsbetriebes) und in nicht namentlichen Listen der Schüler/innen (aller Schüler/innen einer Klasse nehmen teil).

Die Größe der Stichprobe wird für jede Region/Provinz, Sanitätsbetrieb oder größere Einheit aufgrund der wohnhaften Grundschulkinde, der in der vorhergehenden Erhebung festgestellten Prävalenz des Übergewichts und des *design effect* mit einer Genauigkeit der Schätzungen von 3% für die Regionen und 5% für die Sanitätsbetriebe festgelegt.

Instrumente und Erhebungsverfahren

Im Jahr 2008 wurde die erste Version der vier Fragebögen für OKkio – Schau auf deine Gesundheit erprobt.

Nach Abschluss der ersten Erhebung und der vom INRAN durchgeführten Vertiefungsstudie „ZOOM8“ wurden einige Ergänzungen bei den Texten hinzugefügt und die Version 2010 der Fragebögen ausgearbeitet.

Es wurden somit vier Fragebögen vorbereitet: der Kinderfragebogen für die Klasse, der Elternfragebogen für zu Hause und jeweils einen Fragebogen für das Lehrpersonal und dem Schuldirektor.

Der Fragebogen für die Schüler/innen beinhaltet 15 einfache Fragen, die sich auf den Nachmittag des Vortags oder am Morgen der Erhebung beziehen. Die Schüler/innen haben den Fragebogen individuell in der Klasse beantwortet und konnten sich bei eventuellen Zweifeln an das anwesende Gesundheitspersonal wenden.

Um die Prävalenz des Übergewichts und der Fettleibigkeit zu schätzen, wurde der Body Mass Index (BMI) verwendet. Der Body Mass Index wird aus dem Verhältnis zwischen dem Gewicht in kg und der Größe in Metern zum Quadrat berechnet. Diese Werte sind für eine Überwachung der Trends und der geografischen Variabilität sehr geeignet und werden auch auf internationaler Ebene zu diesen Zwecken verwendet. Für die Definition von Übergewicht und Fettleibigkeit wurden die Grenzwerte des BMI verwendet, so wie es auch von der International Obesity Task Force (IOTF) und der WHO empfohlen wird. Insbesondere bei der Analyse der Daten wurden jene Kinder als untergewichtig definiert, die einen IMC Wert von höchstens 17 im Erwachsenenalter (Cole et al.) aufwiesen.

Die Messungen von Gewicht und Körpergröße wurden anhand elektronischer Personenwaagen Seca872™, die eine Genauigkeit von 50 Gramm haben und Stadiometer Seca214™, die eine Genauigkeit von einem Millimeter haben, durchgeführt.

Bei ausdrücklicher Teilnahmeverweigerung von Seiten der Eltern, wurde der Fragebogen bei den Kindern nicht erhoben und das Körpergewicht und die Körpergröße nicht gemessen. Die Erhebung wurde bei abwesenden Schülern/innen nicht nachgeholt. Das Lehrpersonal hatte die Aufgabe die Eltern über den Zweck und die Vorgehensweise beim Sammeln der Daten zu informieren und die Schüler/innen auf die Erhebung vorzubereiten. Diese Tätigkeiten sind für ein gutes Gelingen der Studie ausschlaggebend.

Die an die Eltern gerichteten Fragen untersuchten folgende Angewohnheiten ihrer Kinder: körperliche Bewegung, körperlich inaktives Verhalten (Videospiele und Fernsehen) und Essgewohnheiten. Weiters wurden Informationen über die Wahrnehmung der Eltern bezüglich Körpergewicht und körperlicher Bewegung ihrer Kinder gesammelt. Bei der neuen Version dieses Fragebogens wurde ein nicht obligatorischer Abschnitt über Körpergewicht und Körpergröße der Eltern hinzugefügt; dies ermöglicht den BMI der Eltern zu berechnen.

Anhand des Schulfragebogens wurden einige Informationen über das schulische Umfeld, das die Gesundheit der Kinder positiv beeinflussen kann, erhoben. Besonders aufmerksam wurden die körperlichen Aktivitäten, die Mensa, das Vorhandensein von Getränke und Snack Automaten und die Organisation von Initiativen zur Förderung gesunder Essgewohnheiten hinterfragt. Die Schuldirektion hatte die Gelegenheit ihre Meinung über die Umgebung, in welcher sich die Schule befindet, und die vorhandenen und von den Schülern/innen benutzbare Dienste zum Ausdruck zu bringen.

Die intensive und positive Zusammenarbeit zwischen dem Gesundheitspersonal und den Schulen und die Verfügbarkeit und Effizienz des Lehrpersonals haben zu einer hohen Teilnahmerate der Kinder und ihrer Eltern geführt und somit das gute Gelingen der Studie begünstigt.

Die Erhebung hat im Mai 2010 stattgefunden.

Das Gesundheitspersonal hat die Erhebung der Informationen in den Klassen durchgeführt und anschließend die Daten in ein von der Obersten Gesundheitsbehörde zur Verfügung gestelltes ad hoc Software eingegeben.

Analyse der Daten

Da es sich um eine transversale punktuelle Prävalenzstudie handelt, beruht die Analyse der Daten hauptsächlich auf die Berechnung der Prozentsätze (Prävalenz) der wichtigsten Variablen. Das Konfidenz Intervall von 95% wird nur bei jenen Variablen angegeben, deren zeitlicher Verlauf beobachtet wird oder die mit anderen territorialen Realitäten (Regionen oder Sanitätsbetriebe) verglichen werden. In einigen Fällen wurden Verhältnisgleichungen und statistische Tests (Exakter Fisher-Test oder Chi-Quadrat-Test) angestellt, um die Risikogruppen zu identifizieren. Am Ende der Tabellen ist jeweils angeführt, ob der Unterschied zwischen zwei Variablen statistisch signifikant ist, sowie der Vergleich mit den Daten der vorhergehenden Erhebung. Die Analyse der Daten wurde anhand des Software Stata, Version 9.0. durchgeführt. Der Analyseplan wurde bereits im Protokoll der Studie festgelegt.

Beschreibung der Studienbevölkerung

Die Studie erforderte die aktive Teilnahme der Schulen, der Klassen, der Kinder und ihrer Familien. Im Nachstehenden sind die Teilnahmerate und verschiedene Eigenschaften der Stichprobe beschrieben.

Wie viele Schulen und wie viele Klassen haben an der Erhebung teilgenommen?

In der Provinz Bozen haben 100% der 70 ausgewählten Schulen und 99% der 75 ausgewählten Klassen teilgenommen.

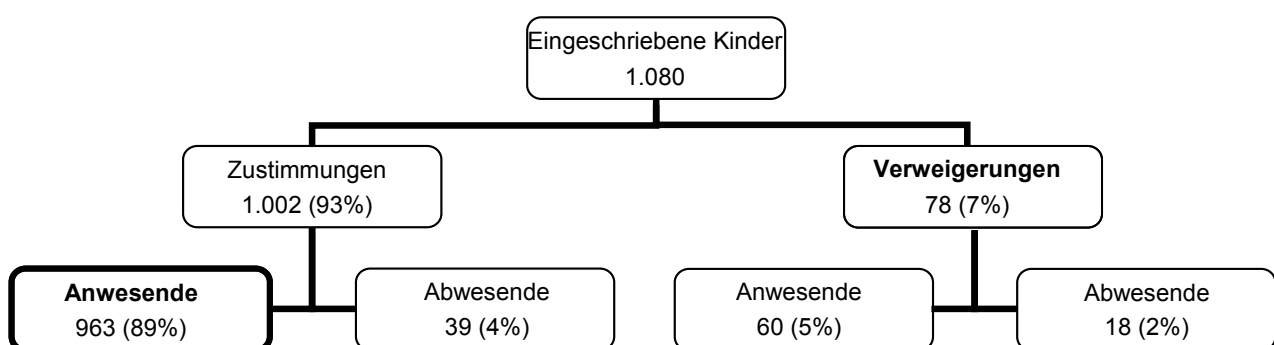
- Die ausgewählten Schulen und Klassen befinden sich in Gemeinden mit verschiedener Bevölkerungsdichte.
- Für die Klassifizierung der Gemeinden wurde das vom Istat verwendete Verfahren angewandt.

Verteilung der Klassen nach Art der Zugehörigkeitsgemeinde Provinz Bozen – OKkio 2010 (N=74)		
Größe der Gemeinde	N	%
≤ 10.000 Einwohner	49	66,2
10.000-50.000 Einwohner	13	17,6
> 50.000 Einwohner (Städtchen)	12	16,2

Teilnahme der Kinder und deren Eltern

Die Antwortrate der Familien bzw. der Prozentsatz an Kindern/Eltern, die an der Studie teilgenommen haben, ist ein guter Indikator zur Beurteilung des Verfahrens. Ein sehr hoher Prozentsatz zeugt für eine wirksame Vorbereitung der Studie und garantiert eine sehr gute Repräsentativität unserer Studienbevölkerung. Eine niedere Teilnahmerate aufgrund vieler Verweigerungen und einer unerwartet hohen Anzahl an abwesenden Kindern lässt vermuten, dass die Eltern ihre übergewichtigen oder fettleibigen Kinder "beschützen" wollten. In diesem Fall könnte die Stichprobe der Kinder anzahlmäßig zu gering sein um repräsentativ für alle Klassen in unserer Provinz zu sein, da die Prävalenz der Fettleibigkeit in der Stichprobe signifikant verschieden von jener der Abwesenden wäre.

Kinder: Teilnahmen, Verweigerungen und Abwesenheiten



- In 7% der Fälle haben die Eltern die Teilnahme ihrer Kinder verweigert und somit wurden die Kinder den Messungen nicht unterzogen. Dieser Prozentsatz ist höher als jener auf nationaler Ebene (3%) und verrät, dass die Kommunikation zwischen Sanitätsbetrieb, Schule und Eltern bei der nächsten Erhebung verbessert werden sollte.
- Am Tag der Erhebung waren 57 Kinder abwesend, was einem Prozentsatz von 5% auf alle eingeschriebenen Kinder entspricht; generell ist der Prozentsatz der Abwesenden zwischen 5 und 10%. Der geringe Prozentsatz der Kinder, die ihre Teilnahme bestätigt hatten, aber am Tag

der Erhebung abwesend waren, bestätigt die aktive und überzeugte Teilnahme der Kinder und deren Eltern.

- Die Anzahl der Kinder, die den Fragebogen beantwortet haben und bei denen Gewicht und Größe gemessen wurde, beträgt 963 bzw. 89% der eingeschriebenen Schüler/innen. Die hohe Teilnahmerate (>85%) bestätigt eine sehr zufrieden stellende Repräsentativität unserer Stichprobe.
- Den Elternfragebogen haben 1.012 Familien der 1.080 eingeschriebenen Kinder beantwortet (94%). Die Anzahl der Kinder, denen Größe und Gewicht gemessen wurde, ist geringer, da einige der Kinder mit Einverständniserklärung der Eltern am Tag der Erhebung abwesend waren bzw. weil einige Eltern den Fragebogen ausgefüllt haben, die Teilnahme ihrer Kinder aber verweigert haben.

Die Eigenschaften der Kinder

Die Grenzwerte zur Klassifizierung des Ernährungszustandes der Kinder variieren in Bezug auf Geschlecht und Alter der Kinder.

- In unserer Stichprobe ist der Anteil der Buben und der Mädchen sehr ähnlich.
- Zum Zeitpunkt der Erhebung war Großteil der Kinder zwischen 8 und 9 Jahre alt, mit einem Durchschnittsalter von 8 Jahren und 11 Monaten.

Alter und Geschlecht der Kinder Provinz Bozen – (N = 961)		
Eigenschaften	N	%
Alter in Jahren		
≤ 7	7	0,7
8	475	49,4
9	468	48,7
≥ 10	11	1,1
Geschlecht		
männlich	488	50,8
weiblich	473	49,2

Die Eigenschaften der Eltern

Viele Studien belegen, dass die Schulausbildung der Eltern mit dem Gesundheitszustand der Kinder assoziiert ist und wird als sozio-ökonomischer Indikator der Familie verwendet.

Der Fragebogen wurde häufiger von der Mutter des Kindes ausgefüllt (93,1%), nur in 6,8% der Fälle vom Vater und in weniger als 0,1% der Fälle von einer anderen Person. Zur Vereinfachung wurde die Analyse der Daten auf die Mutter beschränkt, da sie am häufigsten den Fragebogen beantwortet hat.

- Etwas mehr als die Hälfte der Mütter, die den Fragebogen ausgefüllt haben, hat einen Oberschulabschluss (38,9%) oder einen Universitätsabschluss (12,3%).
- In 13,4% der Fälle haben die Mütter eine Vollzeitstelle und in 57,3% arbeiten sie Part-time.
- Eine ausländische Staatsbürgerschaft können 7,8% der Mütter aufweisen.

Schulausbildung, Berufstätigkeit und Staatsbürgerschaft der Mutter Provinz Bozen – (N =983)		
Eigenschaften	N	%
Schulausbildung		
Keine, Volks-, Mittelschule	447	48,7
Oberschule	357	38,9
Universität	113	12,3
Berufstätigkeit		
Vollzeit	124	13,4
Part-time	531	57,3
keine	271	29,3
Staatsbürgerschaft		
italienische	906	92,2
ausländische	77	7,8

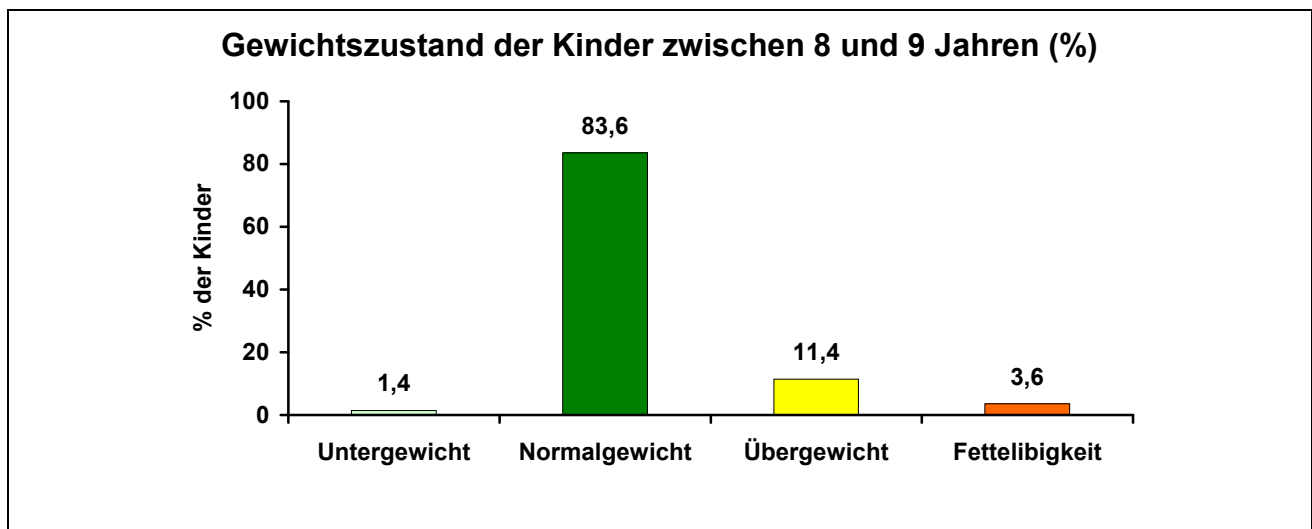
Der Ernährungszustand der Kinder

Übergewicht und Fettleibigkeit im Entwicklungsalter neigen auch im Erwachsenenalter zu bestehen und rufen schwere Pathologien wie kardiozerebrovaskuläre Krankheiten, Diabetes Typ 2 und einige Tumorenarten hervor. In den letzten 25 Jahren hat sich die Prävalenz des Übergewichts bei Kindern verdreifacht und die Tendenz ist steigend. Sorgfältige Analysen der Kosten dieser Krankheit und ihrer belastenden Folgen, wenn man die Gesundheitsschäden berücksichtigt und die dafür notwendigen Ressourcen, haben dazu geführt, dass die WHO und auch unser Land die Prävention des Übergewichts als prioritäres Ziel der Öffentlichen Gesundheit festgelegt haben.

Es ist wichtig zu unterstreichen, dass diese Studie aufgrund der Methodologie und Ethik nicht als Screening anzusehen ist und die Ergebnisse daher nicht für die Diagnostik und die Einführung von Gesundheitsmaßnahmen in Bezug auf Einzelpersonen verwendet werden können.

Wie viele Kinder sind übergewichtig oder fettleibig?

Der Body-Mass-Index (BMI) ist ein indirekter Indikator zur Feststellung der Fettleibigkeit, der einfach zu messen und bei allen epidemiologischen Studien verwendet wird, um das Übergewicht in der Bevölkerung oder bei Bevölkerungsgruppen festzustellen. Der BMI ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen dem Körpergewicht in kg dividiert durch die Größe in Metern zum Quadrat. Für die Festlegung der Gewichtsklassifikation (Unter-Normalgewicht, Übergewicht, Fettleibigkeit) wurden die von Cole et al. vorgeschlagenen Schwellwerte verwendet. Schließt man die Daten einer repräsentativen Stichprobe von Kindern eines geografisch festgelegten Gebietes zusammen, ermöglicht eine periodische Messung des BMI den Verlauf des Übergewichts und der Fettleibigkeit über die Jahre hinweg zu überwachen und die Wirksamkeit der eingeführten gesundheitsfördernden Maßnahmen zu beurteilen. Auch Vergleiche zwischen Bevölkerungen verschiedener Gebiete sind möglich.



- In der Provinz Bozen sind 3,6% der Kinder fettleibig (IC95% 2,6%-5,0%), 11,4% übergewichtig (IC95% 9,5%-13,6%), 83,6% normalgewichtig (IC95% 81,0%-85,9%) und 1,4% untergewichtig (IC95% 0,8%-2,4%).
- Insgesamt 15% (12,8%-17,6%) der Kinder weisen Übergewicht auf d.h. sind übergewichtig oder fettleibig.
- Wenn wir die Prävalenz der Übergewichtigen und Fettleibigen, die aus dieser Erhebung hervorgeht, auf die gesamten Kinder zwischen 6 und 11 Jahren übertragen, würde die Anzahl der übergewichtigen und fettleibigen Kinder in der Provinz 5.000 betragen, wobei 1.200 davon fettleibig sind.

Wie sieht die Verteilung des BMI der gemessenen Kinder im Vergleich zur Bezugsbevölkerung aus?

Der Mittelwert der Verteilung des BMI in der Provinz Bozen entspricht 16,1 und ist im Vergleich zum Mittelwert der internationalen Bezugsbevölkerung (15,8) nach rechts verschoben. Kurven, die höhere Mittelwerte als die der Bezugsbevölkerung zeigen und eine nach rechts ausgeprägte Asymmetrie aufweisen, deuten auf eine übergewichtige oder fettleibige Bevölkerung hin.

- Abbildung 1 zeigt die Verteilung der im Jahre **2008** erhobenen BMI Werte der Kinder der Provinz Bozen

Verteilung der BMI Werte

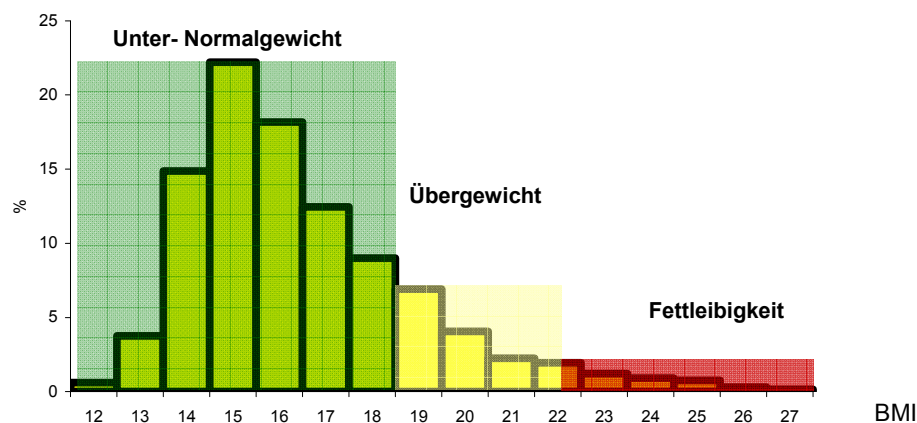


Abb. 1: das Histogramm stellt die Verteilung der Kinder aufgrund ihres Gewichtszustandes dar: Normalgewicht, Übergewicht, Fettleibigkeit (die Analyse ist auf das mittlere Alter der Kinder unserer Stichprobe +/- 6 Monate begrenzt: von acht Jahren und vier Monaten bis neun Jahre und vier Monaten); n = 663.

- Abbildung 2 zeigt die Verteilung der im Jahre **2009** erhobenen BMI Werte der Kinder der Provinz Bozen

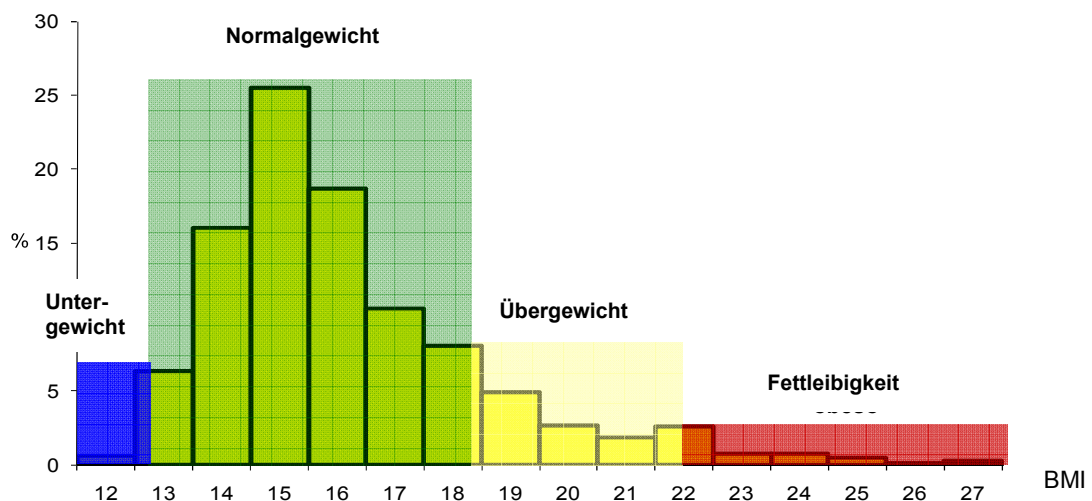


Abb. 2: das Histogramm stellt die Verteilung der Kinder aufgrund ihres Gewichtszustandes dar: Normalgewicht, Übergewicht, Fettleibigkeit (die Analyse ist auf das mittlere Alter der Kinder unserer Stichprobe +/- 6 Monate begrenzt: von acht Jahren und vier Monaten bis neun Jahre und vier Monaten); n = 820

Es können keine wesentlichen Unterschiede zwischen der Abb. 1 und der Abb. 2 festgestellt werden.

In welchem Verhältnis stehen BMI, Eigenschaften der Kinder und Eigenschaften der Eltern?

In einigen Fällen sind das Geschlecht der Kinder, die geografische Lage der Gemeinde, die Schulausbildung und der Gewichtszustand der Eltern mit dem Übergewicht oder der Fettleibigkeit der Kinder assoziiert.

- In der Provinz sind die Prävalenzen von Übergewicht und Fettleibigkeit bei den achtjährigen und neunjährigen Kindern sehr ähnlich.
- Das Risiko fettleibig zu sein, steigt mit der Größe der geografischen Zone.
- Es können keine signifikanten Unterschiede zwischen Männer und Frauen und dem Grad der Schulausbildung der Mütter festgestellt werden.

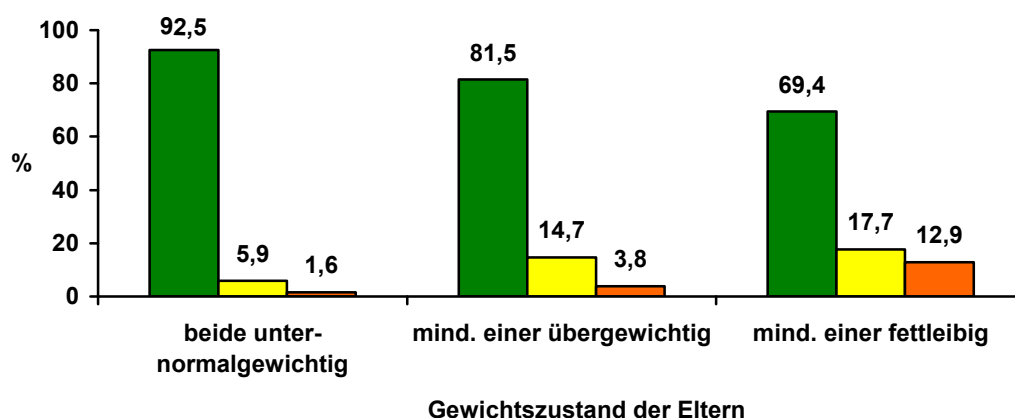
Gewichtszustand der Kinder zwischen 8 und 9 Jahren nach demografischen Eigenschaften der Kinder und der Mütter (%)

Provinz Bozen (n=939)			
Eigenschaften	Unter/Normalgewicht	Übergewicht	Fettleibigkeit
Alter			
8 Jahre	84,0	11,8	4,2
9 Jahre	86,0	11,0	3,0
Geschlecht			
männlich	84,1	12,2	3,8
weiblich	85,9	10,6	3,5
Geografische Zone*			
<10.000 Einwohner	87,1	10,5	2,4
10.000-50.000	85,4	10,2	4,4
>50.000	79,7	14,3	6,0
Schulausbildung der Mutter			
Keine, Volks-Mittelschule	85,8	10,6	3,6
Oberschule	84,2	12,0	3,7
Universität	86,9	11,2	1,9

* statistisch signifikanter Unterschied ($p < 0,05$)

Gewichtszustand der Kinder im Vergleich zu jenem der Eltern

Gewichtszustand der Kinder: ■ Unter- Normalgewicht ■ Übergewicht ■ Fettleibigkeit



Die BMI Werte der Kinder wurden mit jenen der Eltern verglichen mit besonderem Augenmerk auf die übergewichtigen Kinder bei mindestens einem übergewichtigen Elternteil.

- Die selbsterklärten Daten der Eltern zeigen, dass 15,2% der Mütter übergewichtig sind und 2,3% fettleibig; bei den Vätern hingegen sind 39,5% übergewichtig und 6,5% fettleibig.

- Im Falle von mindestens einem übergewichtigen Elternteil sind 14,7% ihrer Kinder auch übergewichtig und 3,8% fettleibig.
- Hingegen wenn mindestens ein Elternteil fettleibig ist, sind 17,7% ihrer Kinder übergewichtig und 12,9% fettleibig.

Zum Vergleich.....

	Wert aufgrund des Bezugsmittelwerts*	Provinzieller Wert 2008	Provinzieller Wert 2009	Nationaler Wert 2010
Prävalenz von unter- normalgewichtigen Kindern	84%	81%	85%	66%
Prävalenz von übergewichtigen Kindern	11%	16%	11%	23%
Prävalenz von fettleibigen Kindern	5%	4%	4%	11%
Mittelwert des BMI der Studienbevölkerung	15,8	16,4	16,1	17,4

* Der Bezugswert für den Vergleich der Prävalenz von Übergewicht und Fettleibigkeit in der Stichprobe wurde wie folgt berechnet: Berechnung der Werte, die der nationalen Bevölkerung entsprechen würden, wenn der Mittelwert des BMI, der von der IOTF verwendet wird um die Schwellwerte des Übergewichts und der Fettleibigkeit zu berechnen, gleich dem der Bezugsbevölkerung wäre.

Kommentare

Im Vergleich zum Jahr 2008 ist die Prävalenz der übergewichtigen Kinder etwas gesunken. Mit der zweiten Erhebung konnten keine großen Veränderungen festgestellt werden. In der Provinz ist das Problem des Übergewichts im Kindesalter weniger präsent als in den anderen Regionen Italiens. Die in der Provinz erhobenen Daten stimmen mit den internationalen Bezugswerten überein. Auch im Vergleich zum nationalen Durchschnitt liegt der durchschnittliche BMI Wert darunter.

Die Ergebnisse dieser Studie lassen die vorhandenen berechtigten Sorgen über den zukünftigen Gesundheitszustand unserer Bevölkerung weiter anwachsen. Eine umfangreiche wissenschaftliche Literatur bestätigt unwiderlegbar das Risiko, dass Übergewicht und insbesondere die Fettleibigkeit im Kindes- und Jugendalter auch später im Erwachsenenalter bestehen bleibt. Auch wenn in geringem Ausmaß wird ein Teil der derzeit normalgewichtigen Kinder im Erwachsenenalter übergewichtig/fettleibig sein und so zu einer Zunahme der Prävalenz des Übergewichts und der Fettleibigkeit beitragen.

Dies hat zur Folge, dass in Präsenz von Übergewicht/Fettleibigkeit und in Abwesenheit von prompten und wirksamen Maßnahmen, auch die Prävalenz der kardiovaskulären Krankheiten in den nächsten Jahren steigen wird, wobei immer häufiger die Altersklasse der jungen Erwachsenen betroffen sein wird, mit selbstverständlichen und vorhersehbaren Auswirkungen sei es auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung als auch auf die notwendigen Ressourcen, um den Komplikationen entgegenzuwirken.

Daher ist es sehr wichtig eine regelmäßige Überwachung des Verlaufs des Ernährungszustandes unserer Kinder aufrecht zu erhalten, um positive oder negative Veränderungen sofort zu erkennen und um die Auswirkungen der Maßnahmen, die künftig durchgeführt werden, zu beurteilen.

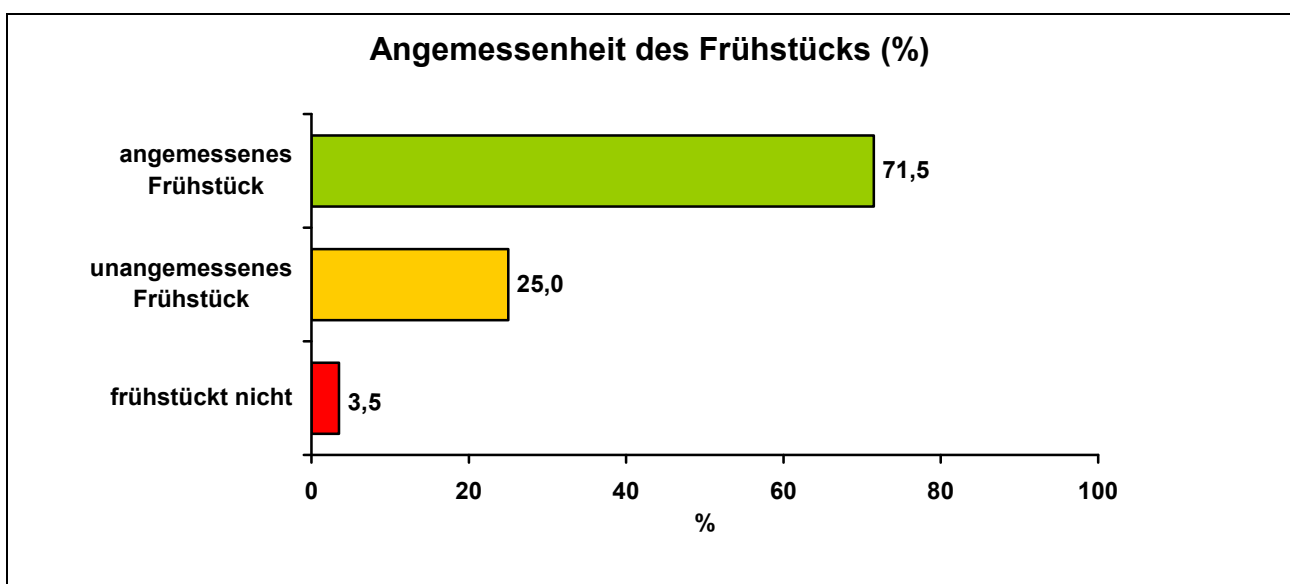
Um die Veränderungen des Phänomens zu beobachten und die Auswirkungen der Maßnahmen, die in den nächsten Jahren eingeführt werden, zu beurteilen, muss eine fortlaufende Überwachung des Phänomens aufrechterhalten werden. OKkio – Schau auf deine Gesundheit ist die Antwort auf diese Notwendigkeit.

Ernährungsgewohnheiten der Kinder

Eine Diät mit hohem Fett- und Kaloriengehalt ist mit einer Zunahme des Körpergewichts assoziiert, das bei Kindern bis zum Erwachsenenalter bestehen bleibt. Eine ausgewogene Diät d.h. ein Gleichgewicht zwischen Fett, Eiweiße und Zucker und ihre richtig Verteilung im Laufe des Tages tragen dazu bei, korrekte Essgewohnheiten anzunehmen oder zu erhalten.

Frühstücken unsere Kinder angemessen?

Verschiedene wissenschaftliche Studien beweisen, dass zwischen der Gewohnheit nicht zu frühstücken und dem Auftreten von Übergewicht ein Zusammenhang besteht. In Übereinstimmung mit den Angaben des IRAN (Nationales Forschungsinstitut für Nahrungsmittel und Ernährung) wurde das Frühstück als angemessen definiert, wenn es eine ausgewogene Zufuhr an Kohlenhydrate und Eiweiße liefert, wie z. B. Milch (Eiweiße) und Müsli (Kohlehydrate) oder ein Fruchtsaft (Kohlenhydrate) und Joghurt (Eiweiße).

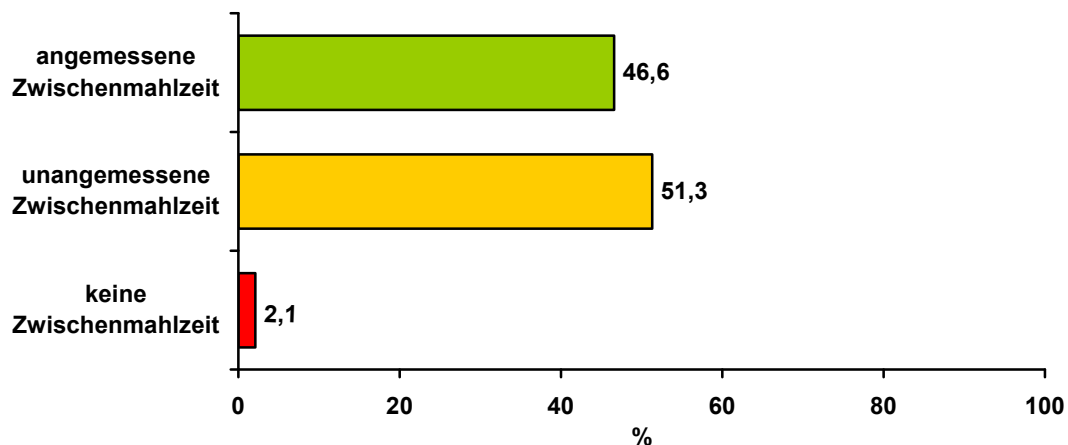


- In der Provinz Bozen frühstücken 71,5% der Kinder angemessen.
- In 3,5% der Fälle frühstücken die Kinder nicht (etwas mehr die Buben im Vergleich zu den Mädchen, 4,1% versus 3,0%) und in 25% der Fälle ist das Frühstück nicht angemessen.
- Die Gewohnheit nicht zu frühstücken ist bei Kindern deren Mutter eine niedrigere Schulausbildung (Volks- oder Mittelschule) hat, häufiger vorhanden.

Ist die Zwischenmahlzeit am Vormittag angemessen?

Heutzutage wird empfohlen, dass bei einem angemessenen Frühstück, die Kinder am Vormittag nicht mehr als 100 Kalorien zur Jause zu sich nehmen sollen und das entspricht einem Joghurt, einer Frucht oder einem Fruchtsaft ohne Zugabe von Zucker. Falls die Zwischenmahlzeit in der Schule verteilt wird, wurde sie für diese Analyse als angemessen betrachtet.

Angemessenheit der Zwischenmahlzeit am Vormittag (%)

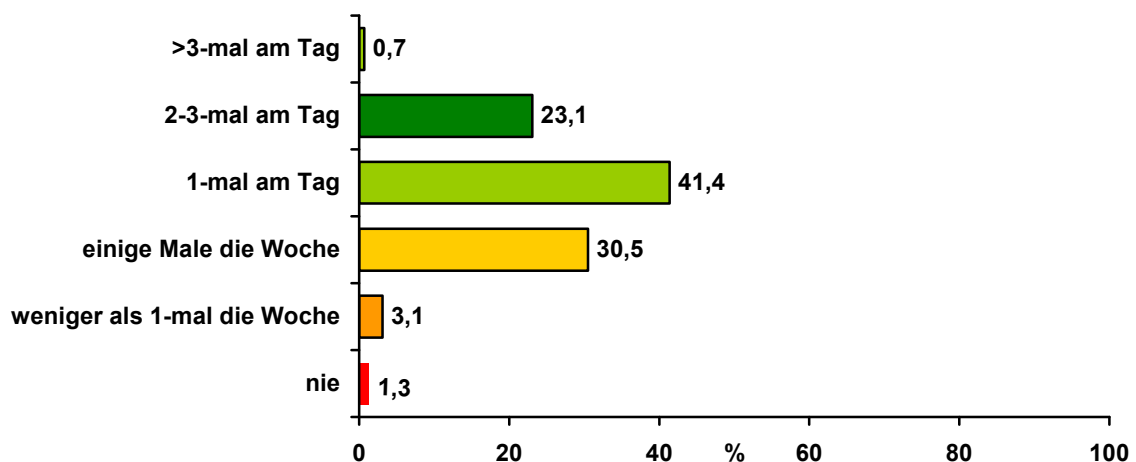


- In mehr als die Hälfte der Klassen (52,1%) verteilt die Schule am Vormittag eine Jause.
- Etwas weniger als die Hälfte der Kinder (46,6%) isst eine angemessene Zwischenmahlzeit am Vormittag.
- Etwas mehr als die Hälfte (51,3%) nimmt unangemessene Zwischenmahlzeiten zu sich und 2,1% verzichtet auf eine Zwischenmahlzeit.
- Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Buben und Mädchen und aufgrund der Schulausbildung der Mütter festgestellt werden.

Tägliche Obst- und Gemüseportionen

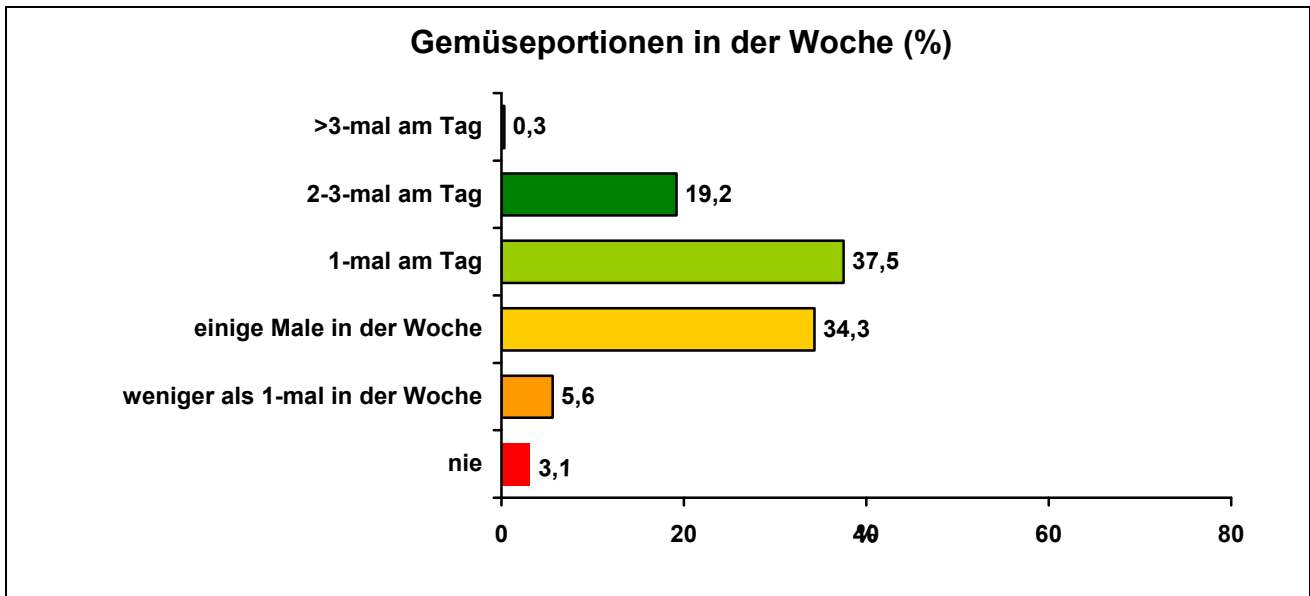
Die Leitlinien über die gesunde Ernährung geben fünf Obst- und Gemüseportionen am Tag vor, um ausreichend Ballaststoffe und Mineralsalze aufzunehmen und die Kalorien zu reduzieren. Im Vergleich zur ersten Datenerhebung wird der Obst- und Gemüsekonsum anhand von zwei Fragen separat erhoben.

Obstportionen in der Woche (%)



- In der Provinz Bozen geben 23,1% der Eltern an, dass ihre Kinder 2-3-mal am Tag **Obst** essen; 41,4% der Kinder essen eine Portion am Tag. In 34,9% der Fälle essen die Kinder weniger als eine Portion am Tag oder überhaupt kein Obst in der gesamten Woche.

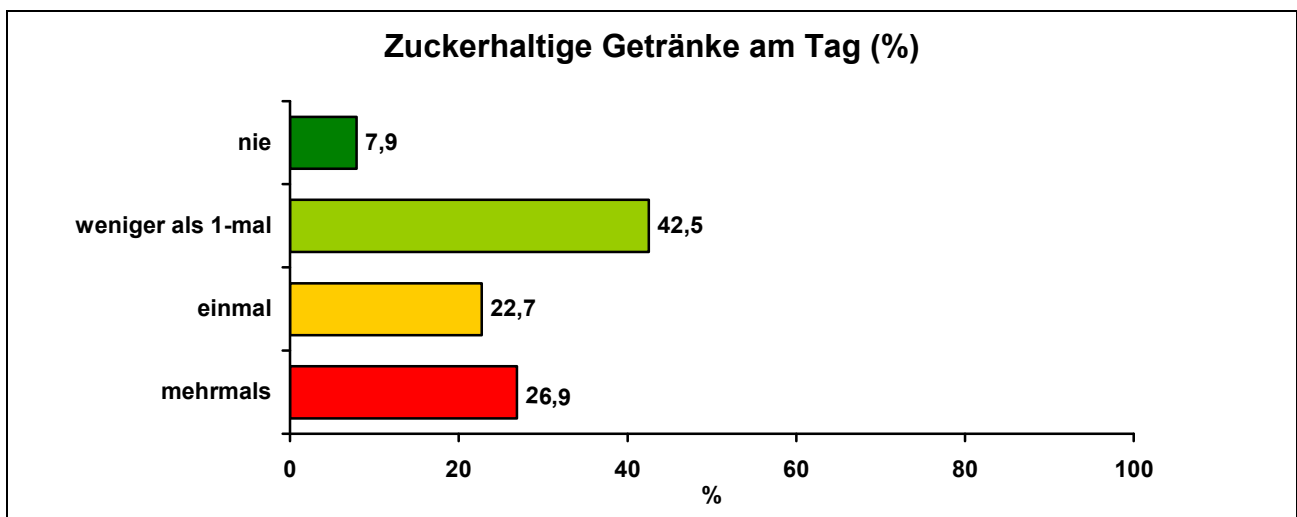
- Während zwischen Buben und Mädchen keine Unterschiede festgestellt wurden, steigt die Prävalenz des täglichen Obstkonsums signifikant mit der Schulausbildung der Mutter: 18,4% der Mütter mit Volks- oder Mittelschulabschluss geben ihrem Kind täglich 2-3 Portionen Obst, 25,9% der Mütter mit Oberschulabschluss und 37,2% der Mütter mit Universitätstitel ($p < 0,05$).



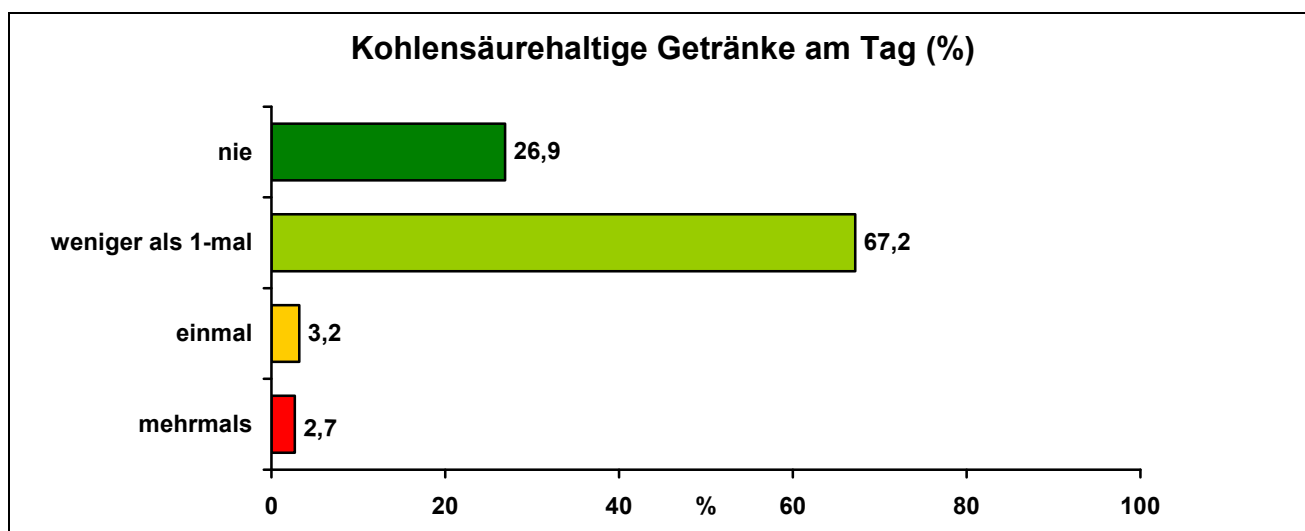
- In der Provinz Bozen geben 19,2% der Eltern an, dass ihre Kinder 2-3-mal am Tag Gemüse essen; in 37,5% der Fälle nur eine Portion am Tag. Mehr als die Hälfte der Kinder (42,9%) essen weniger als eine Portion am Tag oder überhaupt kein Gemüse in der gesamten Woche.
- Während zwischen Buben und Mädchen keine Unterschiede festgestellt wurden, steigt die Prävalenz des Gemüsekonsums 2-3-mal am Tag signifikant mit der Schulausbildung der Mutter: von 12,1% der Mütter Volks- oder Mittelschulabschluss, auf 23,9% der Mütter mit Oberschulabschluss, auf 34,2% der Mütter mit Universitätstitel ($p < 0,05$).

Zuckerhaltige Getränke

Im Durchschnitt enthält eine Dose zuckerhaltiges Getränk (33 cc) die Menge von 40-50 Gramm hinzugefügten Zucker, was 5 bis 8 Teelöffeln entspricht und eine hohe Zufuhr an Kalorien mit sich bringt. Es besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen zuckerhaltige Getränke und Fettleibigkeit. Im Unterschied zur ersten Datenerhebung wurden diesmal die zuckerhaltigen Getränke getrennt von den kohlen säurehaltigen Getränken befragt.



- In der Provinz Bozen trinken mehr als die Hälfte der Kinder weniger als einmal am Tag oder nie **zuckerhaltige Getränke**.
- In 22,7% der Fälle trinken die Kinder einmal am Tag zuckerhaltige Getränke und in 26,9% der Fälle mehrmals am Tag.
- Die Buben trinken signifikant häufiger mehrmals am Tag zuckerhaltige Getränke im Vergleich zu den Mädchen (30,4% versus 23,5%). Der mehrmalige tägliche Konsum von zuckerhaltigen Getränken nimmt mit dem Ansteigen der Schulausbildung ab: 34,7% bei Müttern mit Volks- oder Mittelschulabschluss, 21,4% bei Müttern mit Oberschulabschluss und 13,3% der Mütter mit Universitätstitel ($p < 0.05$).



- In der Provinz Bozen trinken 94,1% der Kinder weniger als einmal am Tag oder nie **kohlensäurehaltige Getränke**.
- In 3,2% der Fälle trinken die Kinder einmal am Tag kohlensäurehaltige Getränke und in 2,7% der Fälle mehrmals am Tag.
- Während kein Unterschied zwischen Buben und Mädchen festgestellt werden konnte, nimmt der mehrmalige tägliche Konsum von kohlensäurehaltigen Getränken mit der steigenden Schulausbildung der Mutter ab: 3,4% bei Müttern mit Volks- oder Mittelschulabschluss, 1,7% bei Müttern mit Oberschulabschluss und kein einziges Kind der Mütter mit Universitätsabschluss ($p < 0.05$).

Zum Vergleich.....

Prävalenz der Kinder, die	Wert aufgrund des Bezugsmittelwerts*	Provinzieller Wert 2008	Provinzieller Wert 2009	Nationaler Wert 2010
gefrühstückt haben	100%	96%	97%	91%
angemessen gefrühstückt haben	100%	68%	72%	61%
am Vormittag eine angemessene Zwischenmahlzeit gegessen haben	100%	5%	47%	28%

5 Portionen Obst und/oder Gemüse täglich essen	100%	1%	5%	7%
mind. einmal am Tag zuckerhaltige und/oder kohlenensäurehaltige Getränke trinken	0%	39%	51%	48%

Kommentare

Es ist erwiesen, dass ein Zusammenhang zwischen falschen Essgewohnheiten und Übergewicht/Fettleibigkeit besteht. In der Provinz Bozen ist die Prävalenz der Kinder, die angemessen frühstücken und eine angemessene Zwischenmahlzeit essen größer im Vergleich zur ersten Erhebung; ebenso der Prozentsatz der Kinder, die fünf Portionen Obst und Gemüse täglich essen. Der vermehrte Konsum von zuckerhaltigen Getränken hingegen ist eine Gewohnheit, die ein harmonisches Wachstum nicht fördert und eine Gewichtszunahme begünstigt. Dieses Gesundheitsrisiko kann anhand von Veränderungen der Gewohnheiten innerhalb der Familie dank der Unterstützung der Schule, der Kinder selbst und ihren Familien eingeschränkt werden.

Gestaltung der Freizeit: körperliche Bewegung

Die körperliche Bewegung trägt zur Beibehaltung oder Verbesserung der Gesundheit der Einzelnen bei, da sie das Risiko einer chronisch-degenerativen Krankheit verringert. Es ist allgemein bekannt, dass regelmäßige körperliche Bewegung in Verbindung mit einer korrekten Essgewohnheit das Risiko von Übergewicht bei Kindern reduziert. Allen Kindern wird moderate oder intensive tägliche körperliche Bewegung für mindestens eine Stunde empfohlen. Diese Tätigkeit muss nicht unbedingt ununterbrochen ausgeübt werden, sondern es zählen alle täglichen motorischen Aktivitäten. Eines der Ziele des Nationalen Präventionsplans und des Ministeriums für das Öffentliche Bildungswesen, die Universität und die Forschung ist die körperliche Bewegung in den Schulen zu fördern und zu systematisieren.

Körperlich aktive Kinder?

Um die Voraussetzungen schaffen zu können, dass die Kinder die Möglichkeit haben körperlich aktiv zu sein, müssen in erster Linie die Familien von der Notwendigkeit überzeugt werden und dafür ist eine gute Zusammenarbeit zwischen Schule und Familie unerlässlich. In unserer Studie wird ein Kind als körperlich aktiv eingestuft, wenn es am Vortag körperliche Bewegung ausgeübt hat (d.h. körperliche Aktivitäten in der Schule und/oder strukturierten Sport und/oder am Nachmittag im Freien gespielt); die körperliche Bewegung wird daher nicht als Gewohnheit, sondern als punktuelle Prävalenz von selbsterklärter Aktivität am Vortag der Erhebung untersucht.

- In der Provinz Bozen haben 93,6% der Kinder am Vortag der Erhebung körperliche Aktivität ausgeübt.
- Trotzdem hat nur ein Drittel (30,6%) an einer vom schulischen Curriculum vorgesehener motorischer Aktivität am Vortag teilgenommen (könnte von der Tatsache abhängen, dass am Vortag keine Turnstunde vorgesehen war).
- Es können keine Unterschiede zwischen Buben und Mädchen festgestellt werden, während bei einer Verteilung nach geografischer Zone haben sich die Kinder, die in weniger stark bewohnten Gebiete wohnhaft sind, als die aktiveren herauskristallisiert.

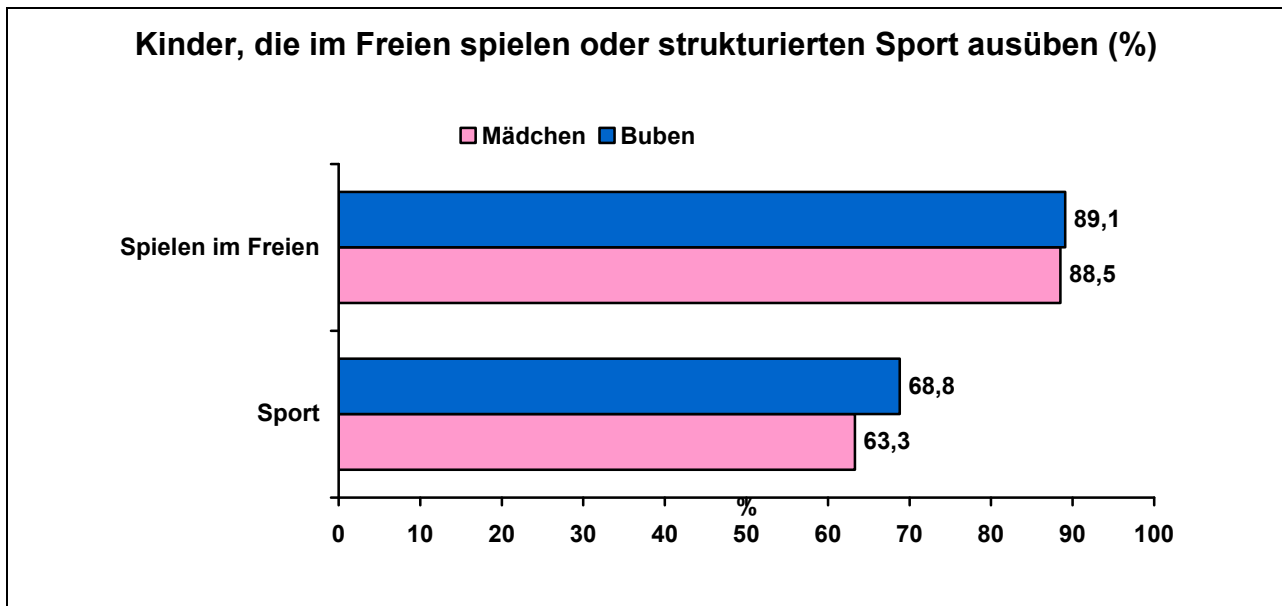
Körperliche Aktivität am Vortag (%) Provinz Bozen, n= 958	
Eigenschaften	Aktive Kinder [#]
Geschlecht	
männlich	93,4
weiblich	93,8
Geografische Zone*	
<10.000 Einwohner	95,6
10.000-50.000	95,0
>50.000	87,9

[#] körperliche Aktivitäten in der Schule und/oder strukturierten Sport und/oder am Nachmittag im Freien gespielt

* statistisch signifikanter Unterschied ($p < 0,05$)

Spiele im Freien und strukturierter Sport

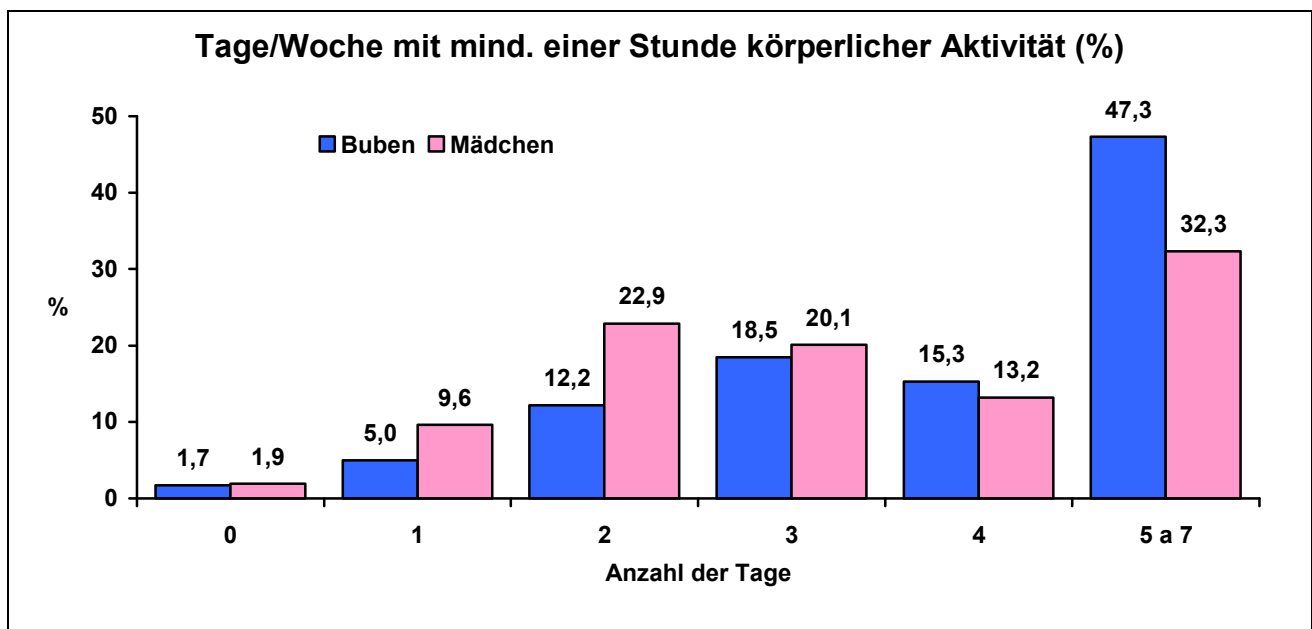
Der beste Zeitpunkt für die Kinder körperliche Aktivität auszuüben ist der Nachmittag nach der Schule: diese kann in Form von Spiele im Freien oder strukturiertem Sport stattfinden. Kinder, die sich mit solchen Aktivitäten beschäftigt, neigen dazu, weniger Zeit mit körperlich inaktiven Tätigkeiten zu verbringen (Fernsehen und Videospiele) und sind somit dem Risiko an Übergewicht/Fettleibigkeit zu leiden weniger ausgesetzt.



- Am Vortag der Erhebung haben 88,8% der Kinder im Freien gespielt.
- Den Nachmittag mit strukturierter sportlicher Aktivität haben 66,1% der Kinder verbracht.
- Buben üben etwas häufiger Sport aus.

Anzahl der Tage pro Woche, an denen die Kinder laut Eltern mindestens eine Stunde körperliche Aktivität ausüben

Um das Ausmaß der körperlichen Bewegung der Kinder zu schätzen, werden die Antworten der Eltern auf die Frage wie viele Tage in einer normalen Woche ihre Kinder für mindestens eine Stunde im Freien spielen oder strukturierten Sport ausüben, analysiert.

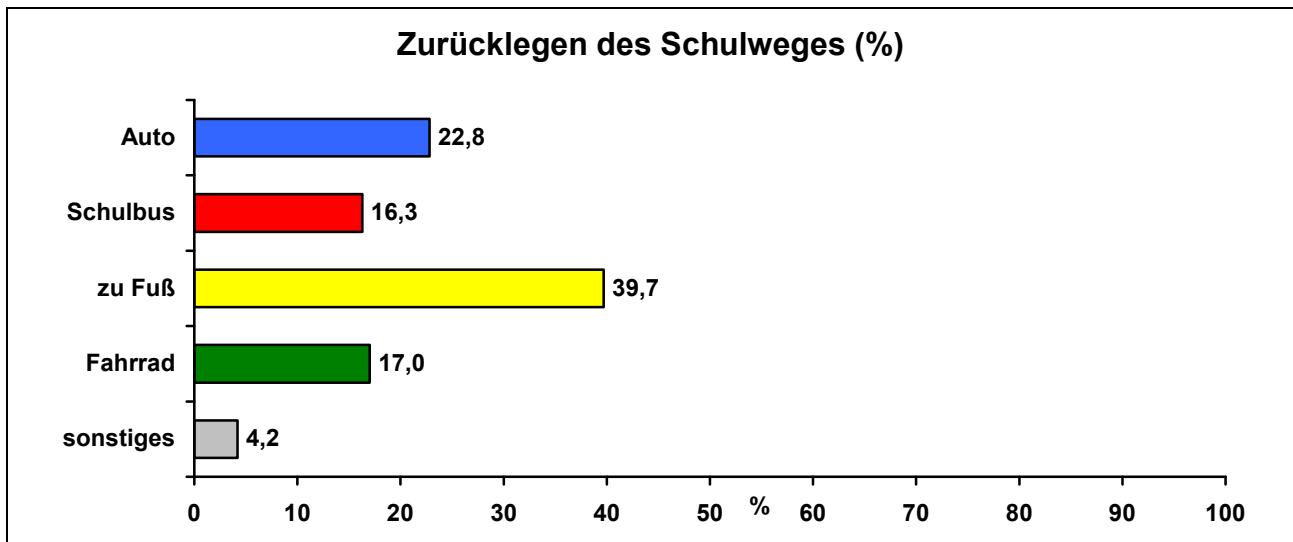


- Laut Meinung der Eltern übt weniger als 1 von 6 Kindern zweimal die Woche eine Stunde körperliche Aktivität aus, 1,8% an keinem Tag und 39,9% 5-7 Tage die Woche.
- Buben üben signifikant mehr Tage die Woche körperliche Aktivität aus im Vergleich zu den Mädchen ($p < 0,05$).

- Die Häufigkeit der körperlichen Aktivität wird vom Wohngebiet beeinflusst: 5-7 Tage die Woche körperliche Aktivität wird von 48,2% der Kinder, die in Gebieten < 10.000 Einwohnern ausgeübt, 39,9% der Kinder in Gebieten mit 10.000-50.000 Einwohnern und 19,2% in Gebieten > 50.000 Einwohner (<0,05).

Schulweg

Eine weitere Möglichkeit die körperliche Bewegung der Kinder zu fördern, ist den Schulweg zu Fuß oder mit dem Rad zurück zu legen, soweit es mit der Distanz des Wohnortes zur Schule vereinbar ist.



- Mehr als die Hälfte der Kinder (56,7%) haben am Vortag der Erhebung den Schulweg mit dem Fahrrad oder zu Fuß bewältigt, während 39,1% ein öffentliches oder privates Verkehrsmittel verwendet hat.
- Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Buben und Mädchen oder den unterschiedlichen Wohngebieten festgestellt werden.

Zum Vergleich.....

	Wert aufgrund des Bezugsmittelwerts*	Provinzieller Wert 2008	Provinzieller Wert 2009	Nationaler Wert 2010
Körperlich aktive Kinder	100%	90%	94%	82%
Kinder, die am Vortag im Freien gespielt haben	100%	76%	89%	65%
Kinder, die am Vortag strukturierten Sport ausgeübt haben	100%	64%	66%	46%
Kinder, die 5-7 Tage die Woche sich mind. eine Stunde körperlich bewegen	100%	38%	40%	16%

Kommentare

Die gesammelten Daten zeigen, dass die Kinder in unserer Provinz sehr körperlich aktiv sind. Man schätzt, dass eines von zehn Kindern körperlich inaktiv ist.

Die zweite Datenerhebung zeigt höhere Prozentsätze bei den körperlich aktiven Kindern, die am Nachmittag im Freien spielen oder strukturierten Sport ausüben.

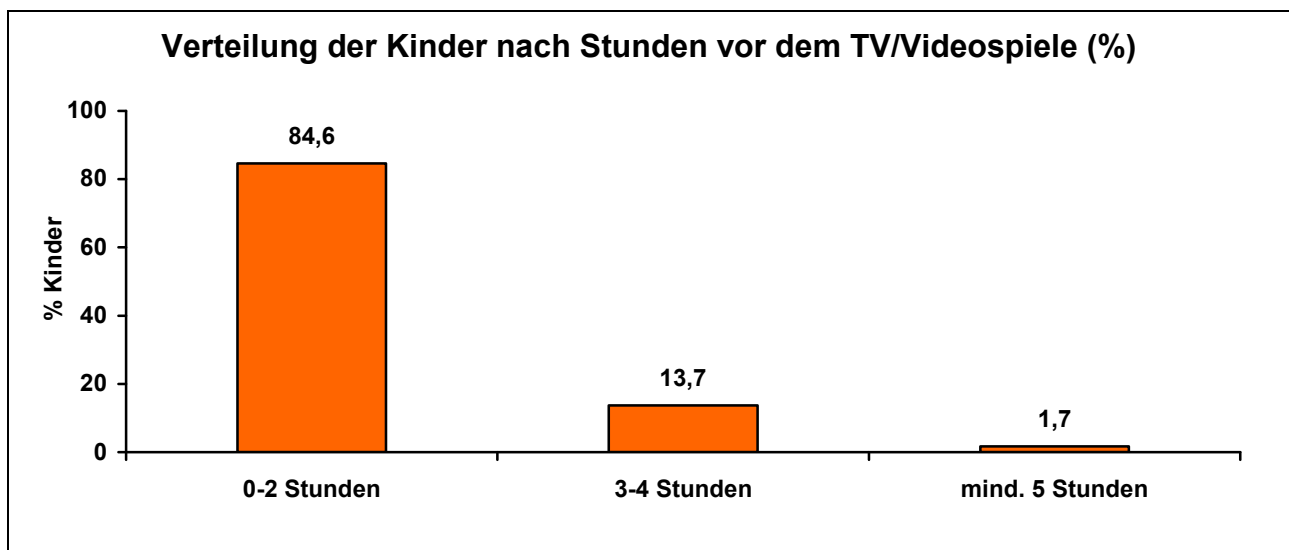
Die Schule und die Familien müssen zusammenarbeiten, um die Bedingungen zu schaffen und Initiativen einzuführen, welche die natürliche Neigung der Kinder körperliche Bewegung auszuüben, fördern.

Gestaltung der Freizeit: körperlich inaktive Aktivitäten

Die zunehmende Verfügbarkeit von Fernseher und Videospiele gemeinsam mit den Veränderungen in der Zusammensetzung der Familien, haben dazu beigetragen, dass die Anzahl der Stunden der körperlich inaktiven Beschäftigungen zugenommen haben. Obwohl das Fernsehen eine Vergnügungs- und Entwicklungsmöglichkeiten darstellt, ist es häufig mit dem Verzehr von Speisen außerhalb der Mahlzeiten assoziiert und fördert somit Übergewicht und Fettleibigkeit bei Kindern. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass wenn die Fernsehstunden reduziert werden, sich das Risiko einer Gewichtszunahme verringert, da weniger kalorienreiche Nahrung gegessen wird.

Stunden am Tag vor dem Fernseher oder beim Videospiele spielen

Kinder ab 2 Jahren sollten laut Empfehlungen nicht mehr als 2 Stunden täglich fernsehen oder mit Videospiele spielen. Außerdem ist es nicht ratsam im Kinderzimmer einen Fernseher zu haben. Die nachfolgenden Daten sind die Summe der durchschnittlichen Anzahl an Stunden, die das Kind laut Eltern vor dem Fernseher oder mit Videospiele oder am Computer verbringt. Diese Daten könnten eine Unterschätzung darstellen, da die Eltern nicht ununterbrochen präsent sind und daher die effektiv verbrachte Zeit mit obgenannten Tätigkeiten gar nicht wissen.



- In der Provinz Bozen geben 84,6% der Eltern an, dass ihre Kinder nicht mehr als 2 Stunden am Tag fernsehen oder mit Videospiele spielen, während 13,7% täglich 3-4 Stunden fernsehen oder Videospiele spielen und 1,7% für mindestens 5 Stunden.
- Buben verbringen signifikant häufiger mehr als 2 Stunden am Tag mit fernsehen oder Videospiele als Mädchen (19,6% versus 11,9%) und Kinder deren Mütter eine niedere Schulausbildung haben: von 19,5% bei Müttern mit Volks- oder Mittelschulabschluss, zu 10,4% bei Müttern mit Oberschulabschluss, zu 8,9% bei Müttern mit Universitätsabschluss ($p < 0,05$).
- Insgesamt 8,8% der Kinder haben einen Fernseher im Zimmer.
- Kinder, die einen Fernseher im Zimmer haben, verbringen signifikant häufiger mehr als 2 Stunden damit (13,6% versus 3,9%) ($p < 0,05$).
- Trennt man die Stunden vor dem Fernseher von den Stunden, die die Kinder mit Videospiele verbringen, so sehen die Prävalenzen wie folgt aus: > 2 Stunden TV (4,8%); > 2 Stunden Videospiele (1,2%).

Wie häufig und zu welchem Zeitpunkt?

Fernsehen und Videospiele sind die häufigsten körperlich inaktiven Beschäftigungen der Kinder. Allgemein ist man der Meinung, dass ein Zusammenhang zwischen den inaktiven Tätigkeiten und der Tendenz zum Übergewicht/Fettleibigkeit besteht, daher wird empfohlen die Zeit die die Kinder mit fernsehen oder Videospiele verbringen, zu kontrollieren und einzuschränken.

- In der Provinz Bozen haben 15,1% der Kinder am Morgen ferngesehen oder mit Videospiele gespielt, während 59,0% der Kinder sich am Nachmittag damit beschäftigen und 60,5% am Abend.
- Nur 19,8% der Kinder haben am Vortag der Erhebung weder ferngesehen noch mit Videospiele gespielt. Hingegen 36,2% haben zu einem einzigen Zeitpunkt obgenannte Tätigkeiten ausgeübt, 33,5% in zwei Zeitabschnitten des Tages und 10,4% am Morgen, am Nachmittag und abends.
- Buben schauen häufiger dreimal am Tag Fernseher und/oder spielen mit Videospiele als Mädchen (13,7% versus 7,1%)*. Es besteht kein signifikanter Unterschied bei der Schulausbildung der Mütter.

*p < 0,05

Zum Vergleich.....

	Wünschenswerter Wert*	Provinzieller Wert 2008	Provinzieller Wert 2009	Nationaler Wert 2010
Kinder, die mehr als 2 Stunden am Tag fernsehen oder Videospiele spielen	0%	20%	15%	38%
Kinder, die einen Fernseher im Zimmer haben	0%	14%	9%	46%

Kommentare

In unserer Provinz sind die körperlich inaktiven Beschäftigungen, wie das Fernsehen oder die Videospiele, bei Kindern sehr verbreitet.

Im Vergleich zu den Empfehlungen verbringen unsere Kinder mehr Zeit mit Fernsehen oder Videospiele, insbesondere am Nachmittag wo sie für die Gesundheit sinnvollere Tätigkeiten, wie Bewegungsspiele, Sport oder den Umgang mit Gleichaltrigen, ausüben könnten.

Diese körperlich inaktiven Tätigkeiten werden sicherlich von der Tatsache, dass zirka eines von zehn Kindern einen Fernseher im Zimmer hat, begünstigt. Immerhin 84,6% der Kinder hält sich an die Empfehlung nicht mehr als zwei Stunden täglich mit fernsehen oder Videospiele zu verbringen.

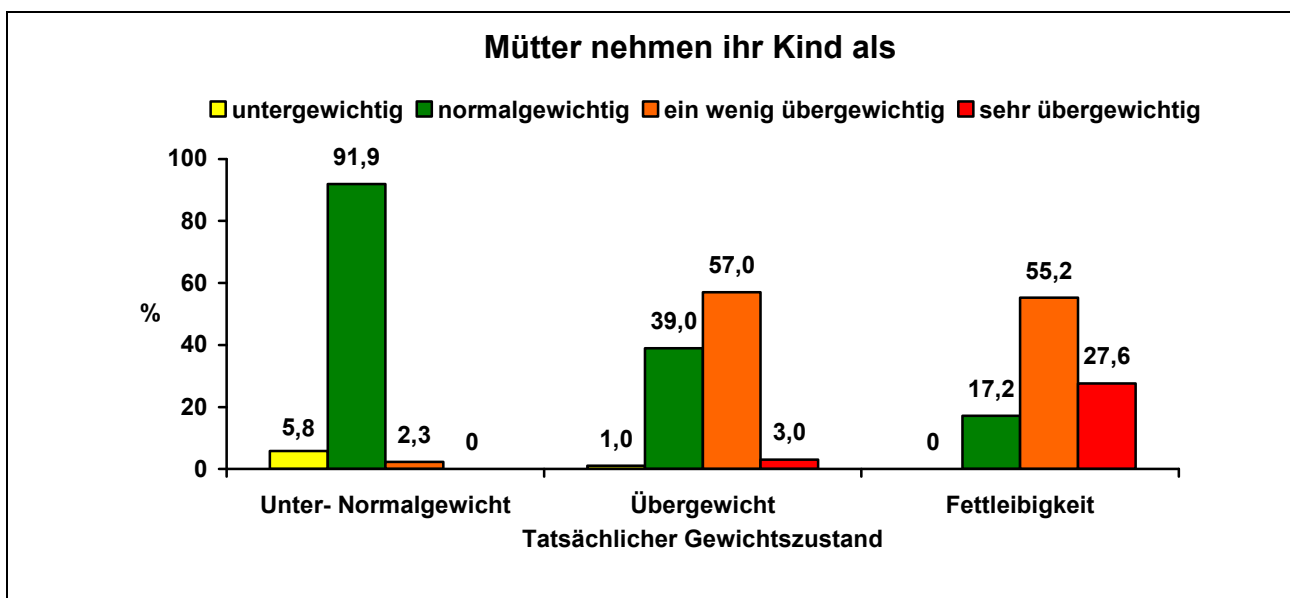
Im Vergleich zur vorhergehenden Erhebung ist der Prozentsatz der Kinder, die mehr als 2 Stunden mit fernsehen oder Videospiele verbringen geringer, sowie auch der Prozentsatz der Kinder, die einen TV im Zimmer haben.

Die Wahrnehmung der Mütter bezüglich Körpergewicht und körperliche Bewegung ihrer Kinder

Der erste Schritt in Richtung Veränderung besteht in der Erkennung des Problems. In Wirklichkeit scheint die Erkenntnis, dass Essgewohnheiten der Grund für Übergewicht/Fettleibigkeit sind, sich in der Bevölkerung noch nicht verbreitet zu haben. Zu diesem Phänomen kommt hinzu, dass die Wahrnehmung der Mütter bezüglich Körpergewicht, Nahrungsmenge und ausgeübte körperliche Bewegung ihrer Kinder nicht immer mit der Realität übereinstimmt. Daraus folgt eine sehr begrenzte Erfolgswahrscheinlichkeit von Präventionsmaßnahmen.

Wahrnehmung der Mütter in Bezug auf das Körpergewicht ihres Kindes

Einige Studien haben bewiesen, dass Eltern ein falsches Bild über das Körpergewicht ihres Kindes haben. Dieses Phänomen tritt besonders bei übergewichtigen oder fettleibigen Kindern auf, die als normalgewichtig wahrgenommen werden.

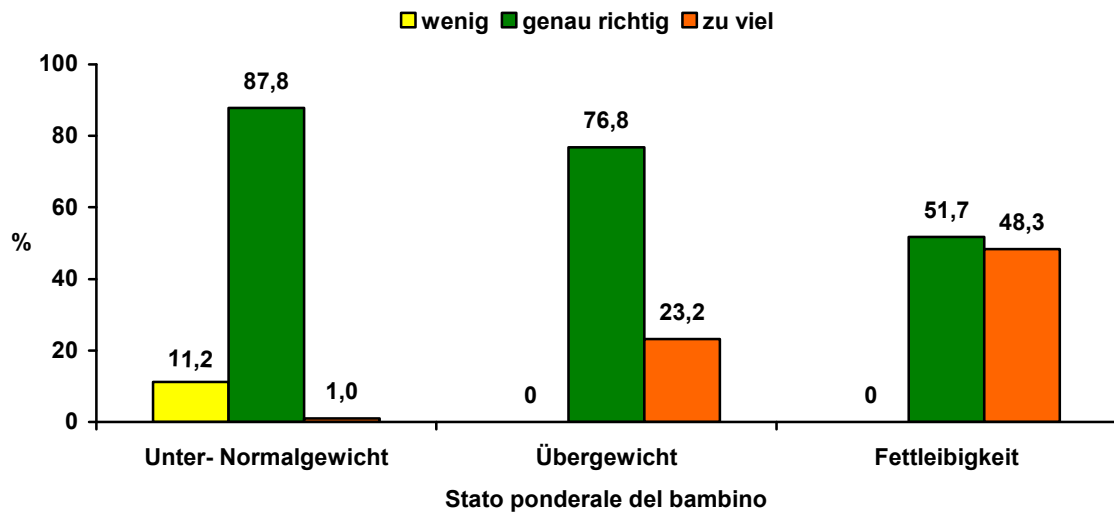


- In unserer Provinz nehmen 40% der Mütter, deren Kind übergewichtig ist, und 17,2% der Mütter von fettleibigen Kindern, ihre Kinder als unter- oder normalgewichtig wahr.
- Das Geschlecht des Kindes beeinflusst die Wahrnehmung bei übergewichtigen Kindern nicht.
- Die Wahrnehmung ändert sich auch aufgrund der Schulausbildung der Mütter nicht.

Wahrnehmung der Mütter in Bezug auf die Menge, die ihre Kinder essen

Die Wahrnehmung der Mütter in Bezug auf die Menge, die ihre Kinder essen, kann die Wahrscheinlichkeit positiver Veränderungen beeinflussen. Auch wenn viele andere Faktoren ausschlaggebend für Übergewicht und Fettleibigkeit sind, trägt ein übermäßiger Verzehr von Nahrung zum Problem bei.

Mütter empfinden die Nahrungsaufnahme ihres Kindes als

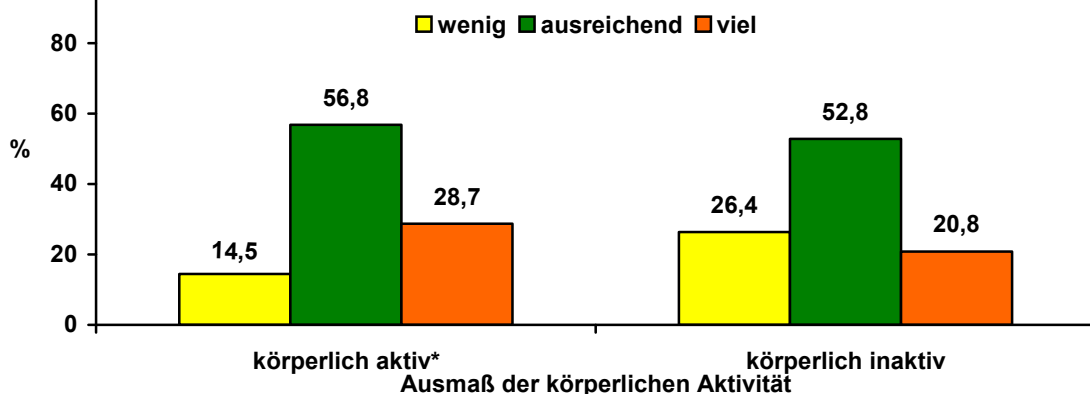


- Nur 23,2% der Mütter, deren Kind übergewichtig ist, und 48,3% der Mütter von fettleibigen Kindern, empfinden, dass ihr Kind zu viel isst.
- Unterteilt man die Kinder nicht in übergewichtige und fettleibige, so kann kein statistisch signifikanter Unterschied aufgrund des Geschlechts des Kindes oder der Schulausbildung der Mutter festgestellt werden.

Wahrnehmung der Mütter in Bezug auf die körperliche Bewegung ihres Kindes

Auch wenn viele Eltern ihre Kinder ermutigen sich körperlich zu betätigen oder strukturierten Sport auszuüben, wissen viele über die Empfehlung mindestens eine Stunde körperliche Aktivität am Tag nicht Bescheid. Obwohl die körperliche Bewegung schwierig zu messen ist, haben Eltern, die behaupten, dass ihr Kind körperlich aktiv ist, das Kind aber weder Sport ausübt noch im Freien spielt oder an strukturierten Sporttätigkeiten teilnimmt, eine falsche Wahrnehmung des Ausmaßes an körperlicher Bewegung ihres Kindes.

Mütter empfinden das Ausmaß der körperlichen Bewegung ihres Kindes als



* - körperlich aktiv: in den letzten 24 Std. körperliche Aktivitäten in der Schule und/oder strukturierten Sport und/oder am Nachmittag im Freien gespielt

- körperlich inaktiv: keine der drei Tätigkeiten

- Innerhalb der Gruppe körperlich inaktiver Kinder, empfinden 52,8% der Mütter die körperliche Bewegung ihrer Kinder als ausreichend und 20,8% als viel.
- Bei den körperlich inaktiven Kindern konnten keine signifikanten Unterschiede nach Geschlecht und Schulausbildung der Mütter beobachtet werden.

Zum Vergleich.....

Mütter empfinden, dass...	Wünschenswerter Wert*	Provinzieller Wert 2008	Provinzieller Wert 2009	Nationaler Wert 2010
das Körpergewicht ihres übergewichtigen Kindes angemessen* ist	100%	58%	60%	52%
das Körpergewicht ihres fettleibigen Kindes angemessen ist	100%	88%	83%	89%
die Nahrungsmenge "wenig oder genau richtig" ist, obwohl ihr Kind übergewichtig oder fettleibig ist	zu verringern	71%	71%	70%
die körperliche Bewegung ihres Kindes gering ist, wenn das Kind körperlich inaktiv ist	zu steigern	30%	26%	43%

* angemessen = ein wenig übergewichtig/sehr übergewichtig

Kommentare

In unserer Provinz stimmt die Wahrnehmung der Mütter von übergewichtigen oder fettleibigen Kindern nicht immer mit den erhobenen Daten überein (eine von drei Müttern). Insbesondere Eltern von übergewichtigen oder fettleibigen Kindern scheinen die Menge an Nahrung, die ihr Kind isst, nicht richtig wahrzunehmen. Auch bei der körperlichen Aktivität ist die Situation sehr ähnlich: nur bei zirka einer von vier Müttern stimmt die Wahrnehmung mit der wirklichen Situation überein. Die Daten der zweiten Erhebung haben sich im Vergleich zur Erhebung im Jahr 2009 nicht sehr verändert.

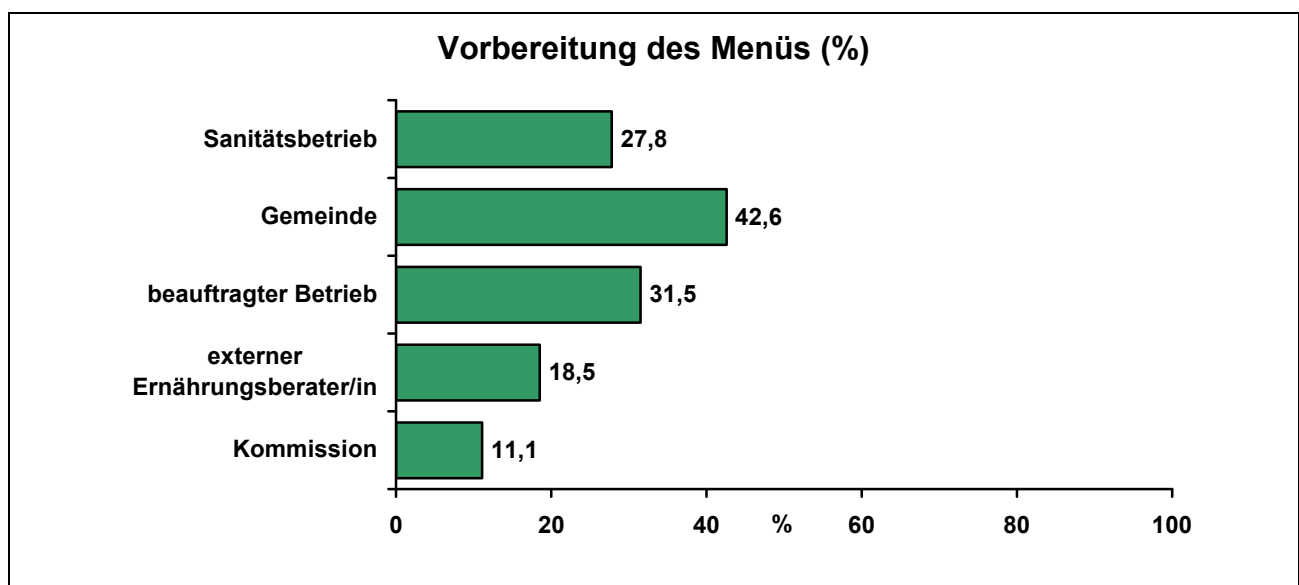
Das schulische Umfeld und seine Rolle als Förderer einer gesunden Ernährung und körperlicher Bewegung

Es ist erwiesen, dass die Schule eine wesentliche Rolle bei der Ernährungserziehung und der Förderung von strukturierter motorischer Bewegung bei Kindern spielt. Die Schule ist die geeignete Umgebung, um die Entwicklung des Ernährungszustandes der Kinder zu beobachten und Gelegenheiten zur Kommunikation mit den Eltern zu schaffen. So kann eine größere Beteiligung an den Initiativen zur Förderung einer korrekten Ernährung und von körperlicher Bewegung der Kinder erreicht werden.

1. Ernährungserziehung in der Schule

Mensa

Wenn die Mensa laut den wissenschaftlichen Ernährungskriterien geführt und von allen Kindern genutzt wird, kann sie sich positiv auf die Kinder auswirken, indem qualitativ und quantitativ ausgewogene Mahlzeiten verteilt werden, die eine angemessene Ernährung fördern und Übergewicht/Fettleibigkeit vorbeugen

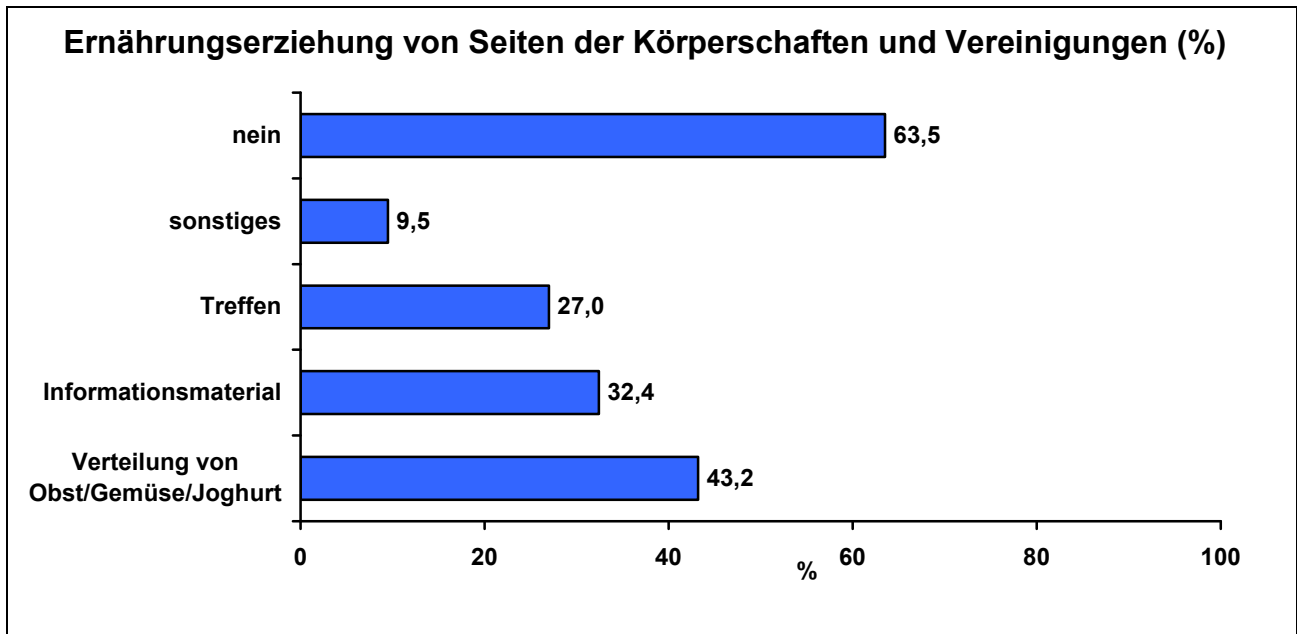


- In unserer Provinz sind 77,5% der Schulen mit einer Mensa ausgestattet.
- In 34,5% der Fälle ist die Mensa fünf Tage die Woche geöffnet.
- Die Mensa wird durchschnittlich von 46,6% der Kinder besucht.
- Das Menü der Mensa wird in den meisten Fällen von einem Mitarbeiter der Gemeinde oder einem beauftragten Betrieb zusammengestellt.
- Laut Meinung der Schuldirektoren werden 67,3% der Mensen den Bedürfnissen der Kinder gerecht.

Verteilung von Speisen innerhalb der Schule

In den letzten Jahren wurde immer häufiger in den Schulen die Verteilung von Speisen eingeführt, um die Ernährung der Schüler/innen zu ergänzen und zu verbessern. Viele dieser Initiativen haben als zusätzliches Ziel die Erziehung der Schüler/innen.

- In unserer Provinz verteilen 52,1% der Schulen Obst oder Milch oder Joghurt.
- Diese Verteilung findet in den meisten Schulen am Vormittag statt (97,3%).
- Im laufenden Schuljahr haben 43,2% der Klassen an der Verteilung von Obst, Gemüse und Joghurt als Zwischenmahlzeit am Vormittag teilgenommen.
- In 32,4% der Klassen wurde Informationsmaterial verteilt.
- In 27,0% der Klassen wurden während der Schulzeit Informationstreffen mit externen Beratern organisiert.



Getränke und Snack Automaten

Übergewicht und Fettleibigkeit bei Kindern kann durch die Präsenz von Getränke und Snack Automaten in den Schulen beeinflusst werden.

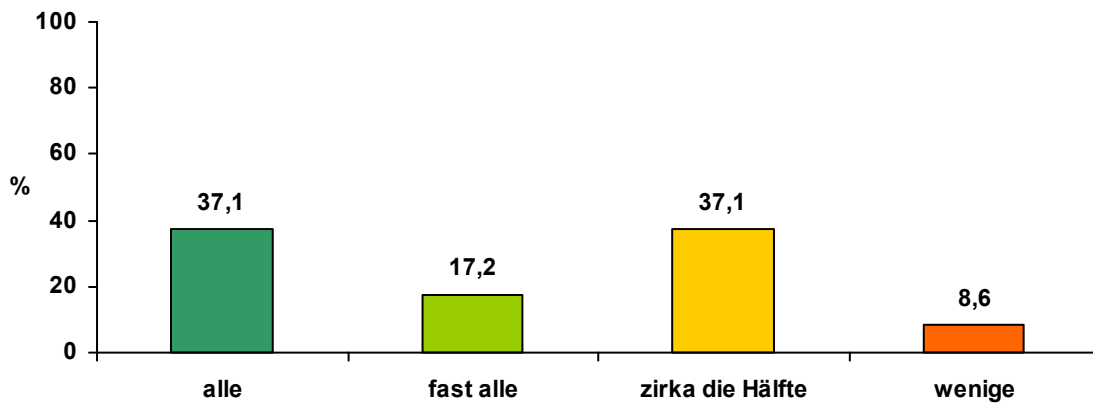
- Snack Automaten sind in 12,9% der Schulen vorhanden, sind aber für die Schüler/innen nicht zugänglich.
- Schulen, die über Automaten verfügen, bieten nur in 22,2% der Fälle Fruchtsäfte, frisches Obst und Joghurt an.

2. Motorische Aktivitäten in der Schule

Wie viele Schulen haben zwei Stunden Sport pro Woche, wie vom Curriculum vorgesehen? Welche sind die beobachteten Hindernisse?

In den Grundschulen sind derzeit 2 Stunden Turnunterricht in der Woche vom Curriculum vorgesehen. Die Aktivität wird nicht immer quantitativ und qualitativ im Einklang mit dem Curriculum abgewickelt.

Durchführung der vom Curriculum vorgesehenen 2 Turnstunden in den Schulen (%)

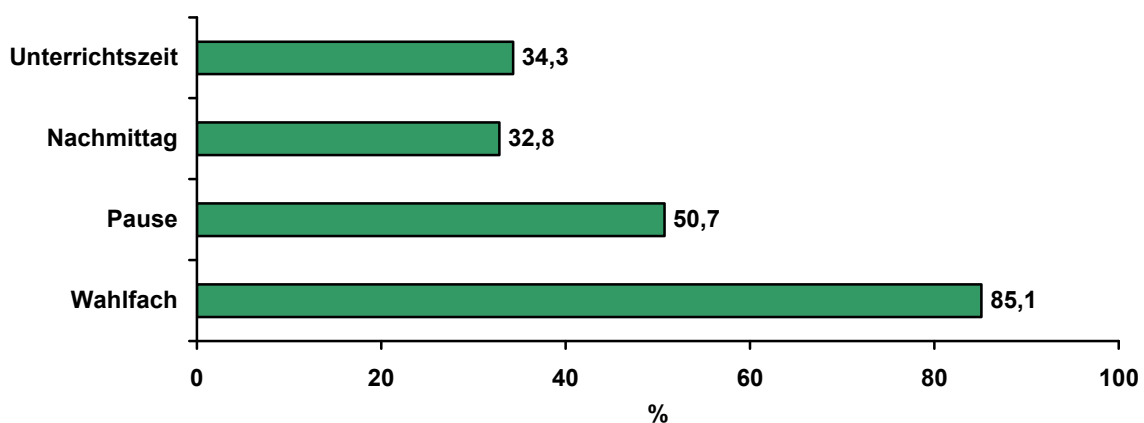


- Etwas mehr als ein Drittel der Schulen bestätigt, dass alle Klassen die zwei vom Curriculum vorgesehenen Turnstunden haben und in 45,7% der Schulen in zirka der Hälfte oder einigen wenigen Klassen.
- Gründe für die fehlenden Turnstunden sind in erster Linie der Stundenplan (66,7%), gefolgt von unzureichenden Turnhallen (7,1%), von fehlendem Lehrpersonal (9,5%), unangemessenen Turnhallen (9,5%) und aufgrund der Entscheidung des Lehrpersonals (4,8%).

Außerschulische Motorische Aktivitäten innerhalb der Schule

Außerschulische motorische Aktivitäten innerhalb der Schule können positive Auswirkungen auf die Gesundheit der Kinder und ihre Gewohnheiten haben.

Zeitpunkt der außerschulischen Sporttätigkeiten (%)

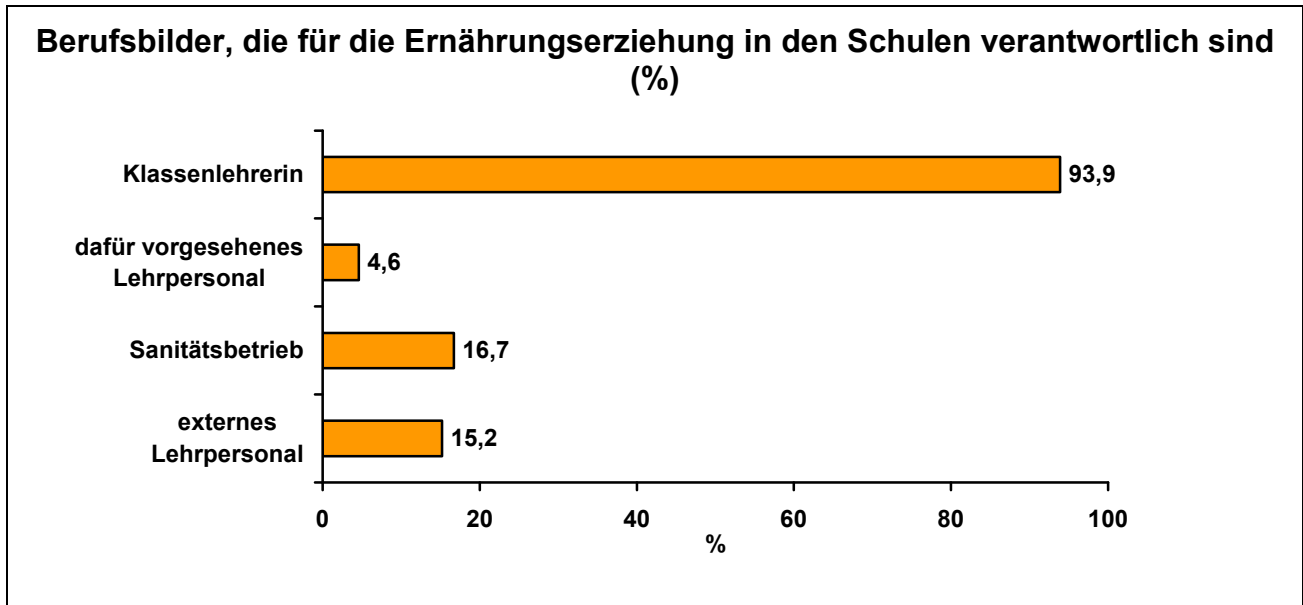


- Außerschulische motorische Aktivitäten innerhalb der Schule zusätzlich zu den zwei Turnstunden werden in 94,4% der Schulen angeboten.
- Meistens werden diese Sporttätigkeiten als Wahlfach oder in der Pause angeboten. Manchmal finden sie auch während der Pause oder während der Unterrichtszeit statt.
- Diese Sporttätigkeiten finden in erster Linie in Turnhallen (80,6%), im Park (67,2%), im Schwimmbad (52,2%) und in anderen Sportstrukturen (43,3%) statt.

3. Verbesserung der vom Curriculum vorgesehenen Aktivitäten zum Thema Ernährung und körperliche Bewegung

Vom Curriculum vorgesehene Weiterbildung zum Thema Ernährung

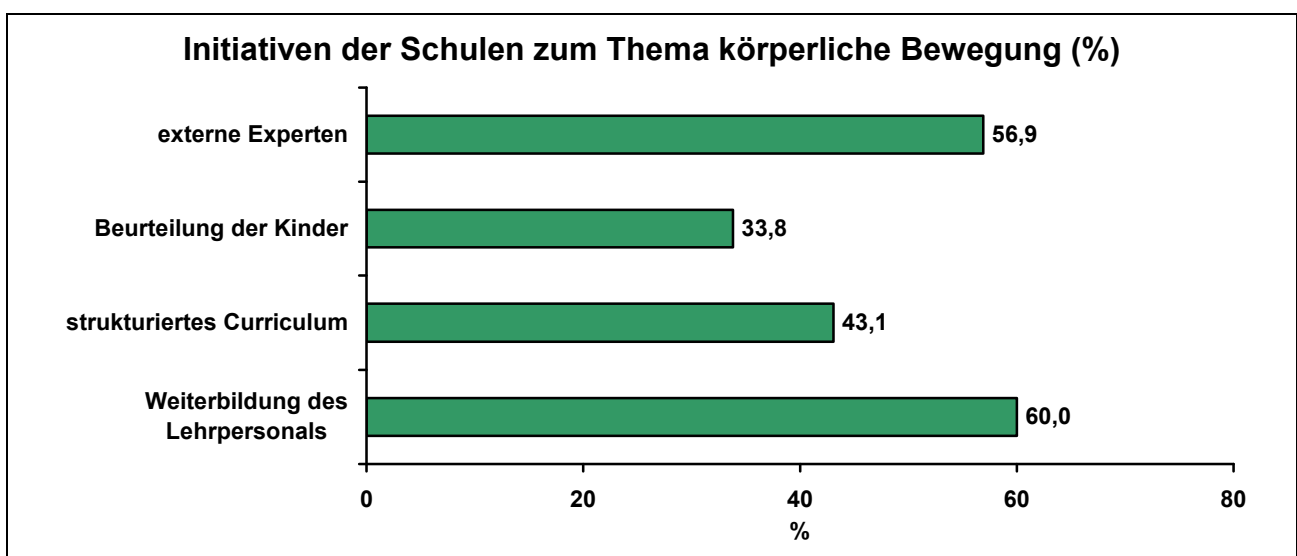
In vielen Schulen finden Weiterbildungsinitiativen zum Thema gesunde Ernährung der Kinder statt.



- Die Ernährungserziehung ist in 94,4% der Schulen in unserer Provinz vorgesehen. Dafür verantwortlich ist in den meisten Fällen die Klassenlehrerin. Diese Aufgabe wird nur selten anderem Lehrpersonal oder dem Sanitätsbetrieb anvertraut.

Vom Curriculum vorgesehene Weiterbildung zum Thema körperliche Bewegung?

Das Ministerium für den öffentlichen Unterricht, die Universität und die Forschung setzt sich für die qualitative Verbesserung der motorischen Aktivitäten der Kinder in den Grundschulen ein; es ist interessant zu verstehen, in wie weit die Schulen diese Initiativen wahrgenommen haben.



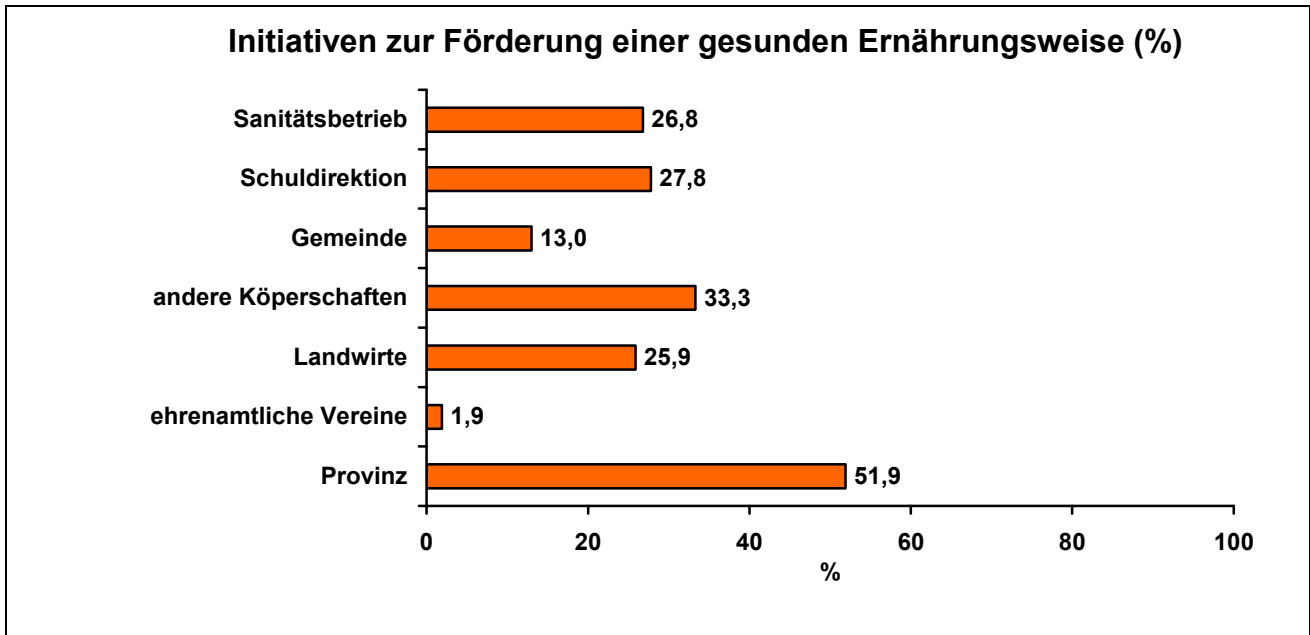
- In den meisten Schulen (94,4%) wird mindestens eine Initiative zum Thema körperliche Bewegung durchgeführt.

- In 60% der Schulen wurde eine Weiterbildungsveranstaltung für das Lehrpersonal organisiert. In fast ebenso vielen Schulen wurde einem externen Berater die Initiative anvertraut.

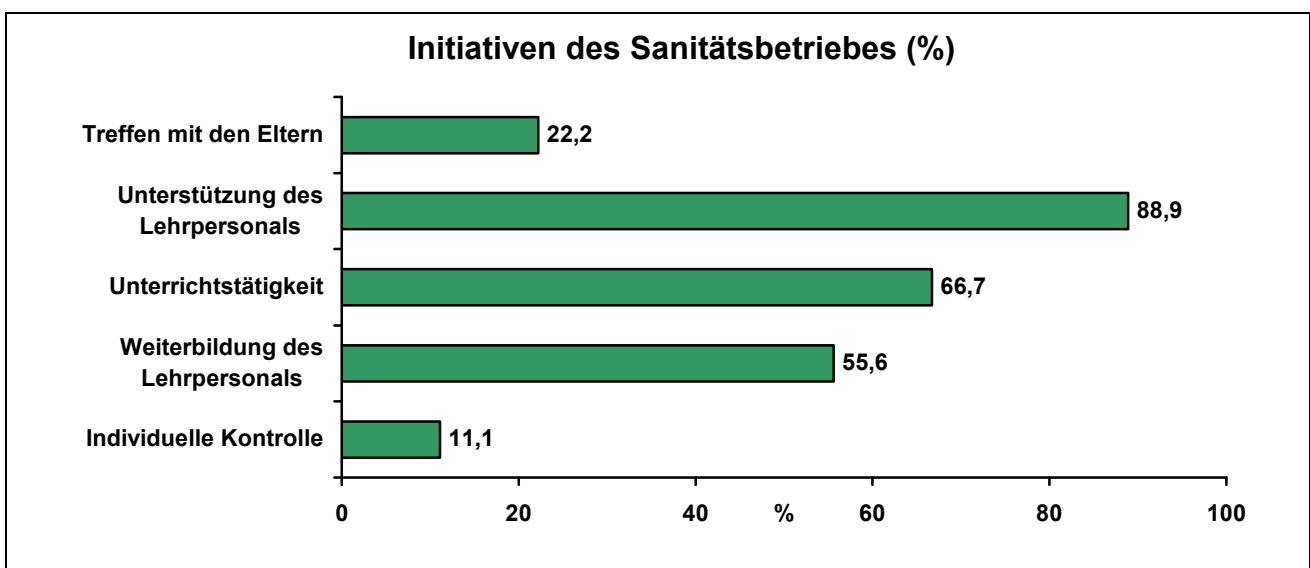
4. Tätigkeiten zur Förderung einer gesunden Ernährungsweise und körperlicher Bewegung

Initiativen von Körperschaften und Vereinigungen zur Förderung einer gesunden Ernährung

In vielen Schulen finden zahlreiche Initiativen in Zusammenarbeit mit anderen Körperschaften, die gezielt das Miteinbeziehen der Familien vorsehen, statt.



- Im Schuljahr 2009/10 haben 77,1% der Schulen unserer Stichprobe an zusätzlichen Initiativen zur Ernährungserziehung teilgenommen.
- Insbesondere haben die Provinz, andere Körperschaften, die Schuldirektion, der Sanitätsbetrieb und die Vereinigung der Landwirte/Viehzüchter an diesen Initiativen mitgearbeitet.

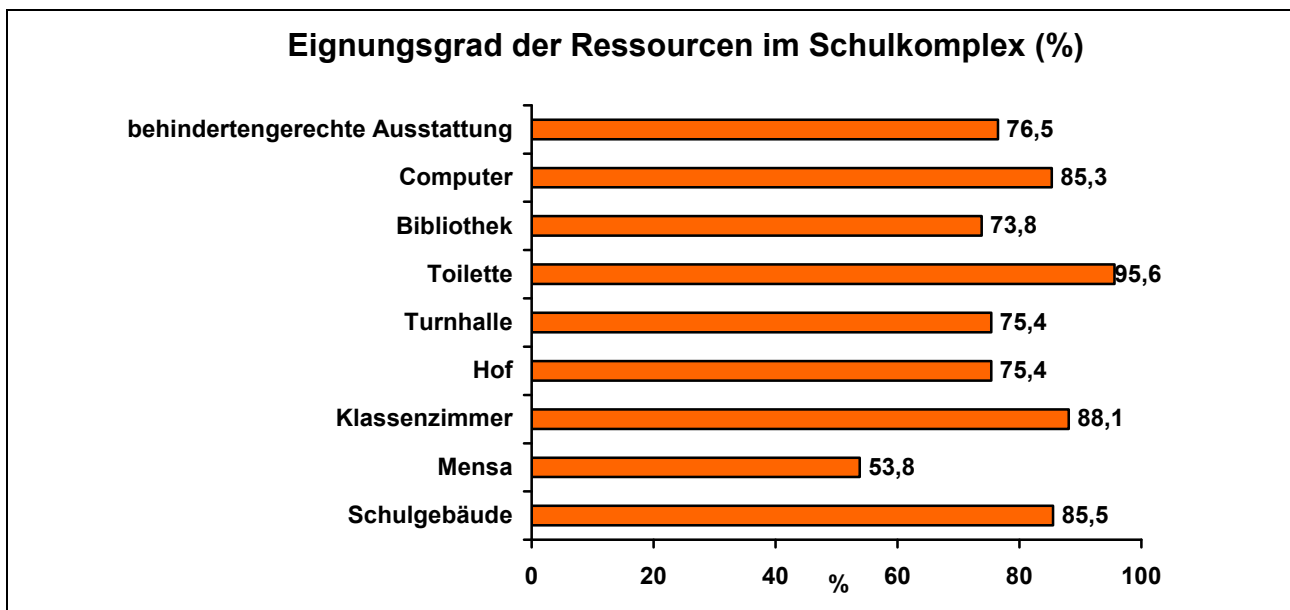


- Die Zusammenarbeit mit den Diensten des Sanitätsbetriebs zur Verwirklichung von Initiativen zur Ernährungserziehung der Kinder wird in 26,8% der Schulen in Anspruch genommen und bei Tätigkeiten zur Förderung der körperlichen Aktivität in 5,6% der Fälle.
- Im Rahmen dieser Zusammenarbeit leistet das Gesundheitspersonal technische Unterstützung oder leitet Weiterbildungskurse für das Lehrpersonal, unterrichtet die Schüler/innen und organisiert Informationstreffen für die Eltern.

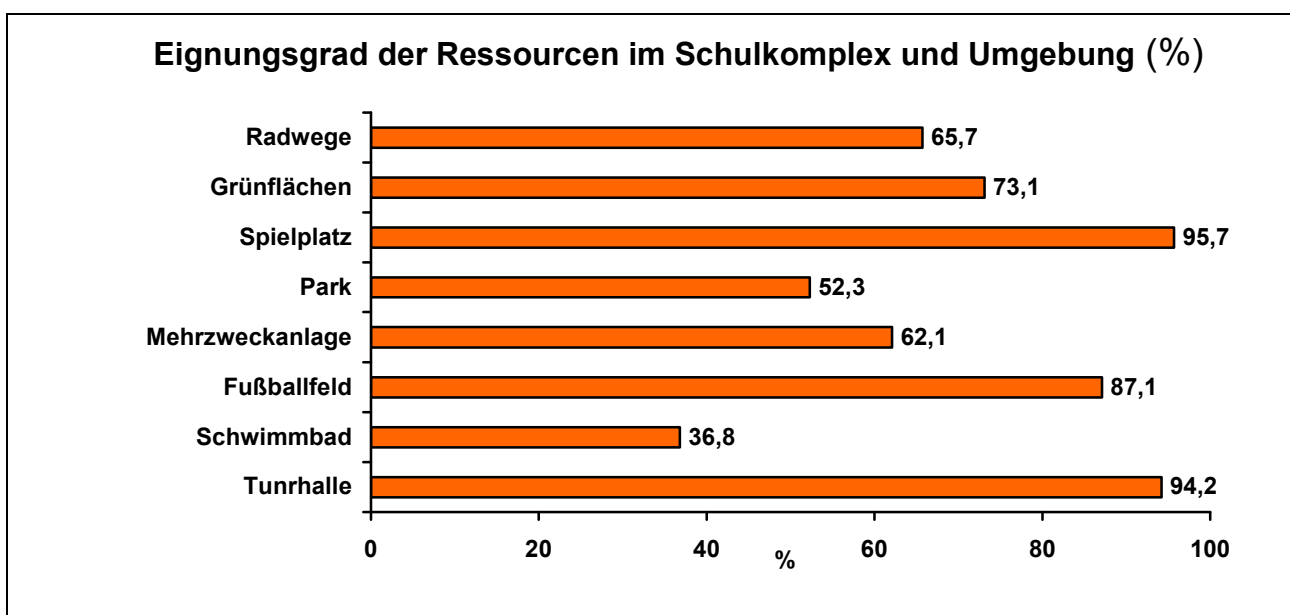
5. Ressourcen der Schule

Strukturen innerhalb der Schule und in der Umgebung

Um Initiativen zur Förderung der Gesundheit durchführen zu können, müssen der Schule die geeigneten Ressourcen zur Verfügung stehen.



- In den meisten Schulen (95,6%) entsprechen die Toiletten dem effektiven Bedarf der Schule und in mehr als Dreiviertel (76,5%) ist eine behindertengerechte Ausstattung vorhanden.
- Nur in etwas mehr als die Hälfte der Schulen ist die Schulmensa dem Bedarf angepasst.



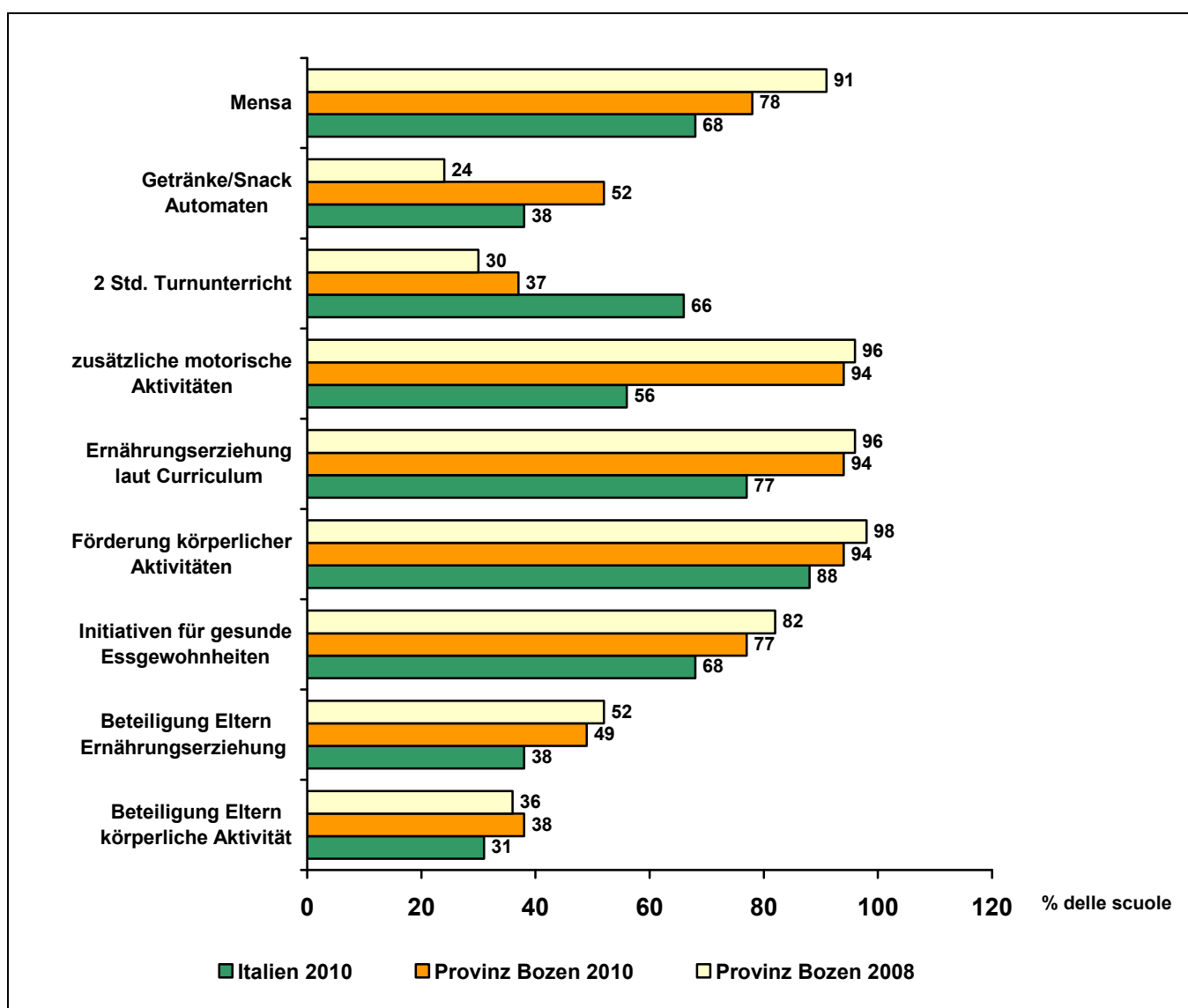
- Die Turnhalle befindet sich in 94,2% der Fälle innerhalb der Schule oder zumindest in der Nähe.
- In der Nähe des Schulgebäudes befinden sich Spielplätze (95,7), Fußballplätze (87,1%), Grünflächen (73,1) und Radwege (65,7%).
- Schwimmbäder (36,8%), Parks (52,3) und Mehrzweckanlagen (62,1%) sind nicht so häufig vorhanden.

6. Miteinbeziehen der Familien

Aktives Mitwirken der Eltern bei den Initiativen zur Förderung von gesunden Lebensstilen

Bei 49,3% der Initiativen zur Förderung gesunder Lebensstile bei Kindern arbeiten auch die Familien aktiv mit. Bei den Initiativen zur Förderung der motorischen Aktivität sind nur in 38% der Fälle die Familien beteiligt.

Das "Barometer": wenige Indikatoren um einen Überblick über die Fortschritte in den Schulen zu geben



Kommentare

Die Literatur deutet darauf hin, dass Präventionsmaßnahmen nur wirksam sind, wenn sowohl die Schule als auch die Familien mit einbezogen werden. Anhand übergreifender Programme, die das Mitwirken verschiedener Sektoren und sozialer Bereiche vorsehen und auf verschiedene Gesundheitsaspekte der Kinder wie die Ernährung, die körperliche Bewegung, die Prävention der altersbedingten Risiken, ausgerichtet sind, versucht man die Einführung gesunder Lebensstile zu fördern. Die Ressourcen der Schulen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der mehr oder weniger begünstigenden Bedingungen für eine gesunde Ernährung und körperlicher Bewegung, sind noch relativ unbekannt. Anhand der Datenerhebung OKkio – Schau auf deine Gesundheit wurde diese Informationslücke ausgefüllt und es wurden die Grundsteine für eine fortlaufende Überwachung der Bedingungen, die es der Schule ermöglichen, die Rolle der Gesundheitsförderin zu Gunsten der Kinder und ihrer Familien einzunehmen.

Die Daten der zweiten Erhebung haben sich im Vergleich zur Erhebung im Jahr 2008 kaum verändert. Die Verteilung der Speisen und die Prävalenz der Klassen, die 2 Stunden Turnunterricht abhalten, ist höher als in der ersten Erhebung.

Empfehlungen

Mit OKkio – Schau auf deine Gesundheit konnten in kürzester Zeit repräsentative Daten kostengünstig gesammelt werden. Weiters konnte ein effizientes Netzwerk der Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern der Schule und jenen des Sanitätsbetriebes hergestellt werden.

Es ist wichtig, die Zusammenarbeit zwischen den Gesundheitsdiensten und der Schule weiterhin aufrecht zu erhalten, um das Fortführen dieses Systems zur Überwachung des Phänomens zu gewährleisten. Für die künftige Entfaltung des Projektes müssen die Ergebnisse von OKkio – Schau auf deine Gesundheit mit den anderen „Akteuren“, die für die Prävention der chronischen Krankheiten verantwortlich sind (Pädiater, Allgemeinmediziner, „policy makers“, usw.) geteilt werden, um gezielte Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit planen zu können.

Die wissenschaftliche Literatur zeigt deutlich, dass die erfolgreichen Maßnahmen jene sind, die bereichübergreifend und mehrjährig ausgerichtet sind (Teilnahme der Familien, Schule, Gesundheitspersonal, Gemeinschaft) und aus mehreren Komponenten bestehen (Förderung der gesunden Essgewohnheiten und der körperlichen Bewegung und Reduzierung der körperlich inaktiven Tätigkeiten).

Es ist daher wesentlich Maßnahmen für die öffentliche Gesundheit zu planen, die unter den Körperschaften und Institutionen geteilt und koordiniert werden, um den täglichen Konsum von Obst und Gemüse und das Ausüben von körperlicher Aktivität zu fördern. Übrigens könnte die Schule wesentlich dazu beitragen, indem sie ausgewogene Zwischenmahlzeiten am Vormittag verteilt, zwei Stunden Turnunterricht laut Curriculum vorsieht und Unterrichtsprogramme einführt. Ebenso wichtig ist die Umgebung kindergerecht durch öffentliche Parks, Fußgängerzonen und Radwege zu gestalten, um die Bewegung im Freien zu fördern.

Ein erster Schritt zur Förderung gesunder Lebensstile wurde bereits zwischen 2009-2010 getätigt. Das Ministerium für Gesundheit, das Ministerium für Bildungswesen, Universität und Forschung, die Oberste Gesundheitsbehörde und die Regionen/Provinzen haben Informationsmaterial an alle Kinder, Eltern, Lehrer und Schulen, die an OKkio- Schau auf deine Gesundheit teilgenommen haben, verteilt. Die verfolgten Ziele sind zwei: die neuen Generationen über das Ausmaß der Fettleibigkeit zu informieren und Empfehlungen über einen gesunden Lebensstil geben.

Im Rahmen des von der Obersten Gesundheitsbehörde koordinierten Projektes PinC – Nationales Informations- und Kommunikationsprogramm zur Unterstützung der Ziele von „Guadagnare Salute“ wurden mit der Unterstützung der Italienischen Vereinigung der Kinderärzte und dem Italienischen Verband der Kinderärzte Poster für die Ambulatorien der Kinderärzte angefertigt (http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/PinC.asp).

Die Ergebnisse der zweiten Erhebung von OKkio- Schau auf deine Gesundheit bestätigen das Weiterbestehen von Übergewicht/Fettleibigkeit, von schlechten Essgewohnheiten und Lebensstilen die die körperliche Bewegung nicht begünstigen.

Um die Situation zu verbessern, werden spezifische Empfehlungen an verschiedene Interessensgruppen gerichtet.

Gesundheitspersonal

Aufgrund der vielen übergewichtigen und fettleibigen Kinder in unserer Provinz wird sich das Gesundheitspersonal in den nächsten Jahren um dieses Phänomen kümmern und dies wird sich in der Erhebung von Daten, der Interpretation der Tendenzen, der Kommunikation der Ergebnisse an alle Interessensgruppen widerspiegeln. Das Ziel ist die Präventionsmaßnahmen anzuregen und zu fördern, insbesondere innerhalb der Schule. In vielen Schulen werden bereits Fördermaßnahmen von Seiten des Gesundheitspersonals durchgeführt. Diese Maßnahmen spiegeln sich insbesondere in der Gesundheitserziehung wieder und sind auf spezifische veränderbare Risikofaktoren ausgerichtet: positive Auswirkungen eines angemessenen Frühstücks oder einer Zwischenmahlzeit, übermäßiges Fernsehen oder körperlich inaktive Tätigkeiten (nicht mehr als 2 Stunden am Tag).

Insbesondere die geringe Wahrnehmung der Eltern was das Körpergewicht ihrer Kinder betrifft, bestätigt die Notwendigkeit von Beratungsgesprächen für Eltern (derzeitiges Verhalten überdenken und bewusste Veränderung fördern).

Schulpersonal

Die Studien zeigen eindeutig, dass die Schule eine wichtige Rolle spielt, um das Problem der Ernährungserziehung und der Förderung der körperlichen Bewegung der Kinder in Angriff zu nehmen.

Um diese Rolle zu übernehmen, müsste die Schule die Tätigkeiten der Ernährungserziehung erweitern und verbessern, was bereits in einigen Schulen gemacht wird.

Um die Ernährungserziehung wirksam zu gestalten, müssen das Körpergewicht der Kinder, die Selbsteinschätzung, die eigene Verantwortung und die aktive Rolle (life skills) der Kinder an Bedeutung gewinnen, sowie das Bewusstsein hervorgerufen werden, dass zwischen der Ernährung und der Gesundheit ein Zusammenhang besteht.

Obwohl es Schwierigkeiten mit sich bringt, sollte in der Schule mindestens einmal am Tag eine ausgewogene Mahlzeit verteilt werden, um den Kindern die Gelegenheit zu bieten, angemessen zu essen und Speisen besser zu genießen.

Das Lehrpersonal kann die Kinder ermutigen, sich angemessene Essgewohnheiten anzueignen, indem sie das Frühstück fördern und somit die Leistung der Kinder verbessern, das Risiko einer viel zu ausgiebigen Zwischenmahlzeit verringern und somit die Tendenz zum Übergewicht, der Ängstlichkeit und der Überaktivität reduzieren. Hierfür könnte das Kommunikationsmaterial, das in Zusammenarbeit zwischen Schule und Gesundheitswesen ausgearbeitet wurde, hilfreich sein und dem Lehrpersonal Anregungen und Hinweise zur aktiven Beteiligung der Kinder liefern (<http://www.salute.gov.it/dettaglio/phPrimoPianoNew.jsp?id=278>).

Die Schule kann die Verteilung von zuckerhaltigen Getränken reduzieren und den Konsum von Obst und Gemüse ankurbeln. Was die körperliche Bewegung betrifft, müssen die zwei Stunden Turnunterricht in der Woche gewährleistet sein und es sollten die internationalen Empfehlungen über eine Stunde körperliche Bewegung am Tag eingehalten werden.

Eltern

Die Eltern können aktiv bei der Durchführung von Informationsveranstaltungen über eine gesunde Ernährung und die angemessene körperliche Bewegung der Kinder teilnehmen und sie auch fördern.

Das Ziel ist den Ernährungszustand der Kinder richtig zu interpretieren, die Risikofaktoren für ein nicht harmonisches Wachstum wie eine körperlich inaktive Lebensweise (viele Fernsehen, Fernseher im Zimmer) und einige ungesunde Essgewohnheiten wie das nicht Frühstücken oder eine erhöhte Aufnahme von Kalorien während der Zwischenmahlzeit zu identifizieren.

Weiters sollten die Eltern die Schule unterstützen, da sie ein privilegiert und lebenswichtiger Ort für das Wachstum und die Entwicklung des Kindes ist und Initiativen wie die Ernährungserziehung bei Kindern fördert. Die Informationen, die die Eltern in der Schule über Ernährung und körperliche Bewegung erhalten, sind nützlich um korrekte Verhaltensweisen auch zu Hause umzusetzen.

Außerdem sollten die Eltern ihre eigenen Kinder ermutigen zu Fuß oder mit dem Fahrrad die Schule zu erreichen, zumindest wenn möglich einen Teil des Schulweges.

Führungskräfte, lokale Entscheidungsträger und Kollektiv

Die Schulinitiativen können nur wirksam sein, wenn sie von allen unterstützt werden und bessere Essgewohnheiten und körperliche Bewegung gefördert werden.

Die Teilnahme an der Planung solcher Initiativen kann Hindernisse vermeiden und die notwendige Unterstützung für die Durchführung erleichtern.

Bibliographie

• Politik und Gesundheitsstrategien

- ◇ Focusing on obesity through a health equity lens
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344619/9789289050487-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Terry T.-K. Huang et al., Transforming research strategies for understanding and preventing obesity. JAMA 2008;300:1811-3.
- ◇ James WP. The epidemiology of obesity: the size of the problem. J Intern Med. 2008;263:336-52.
- ◇ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'OMS e le strategie di risposta. Compendio*. Geneva: WHO; 2007. Traduzione italiana curata dal Ministero della Salute e dalla Società Italiana di Nutrizione Umana, stampata nel 2008.
<https://search.worldcat.org/de/title/La-sfida-dell%27obesita-nella-regione-europea-dell%27OMS-e-le-strategie-di-risposta--compendio/oclc/963891599>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. WHO; 2007. Geneva <https://iris.who.int/handle/10665/326533>. consultazione 09/08/2010. ultima
- ◇ Caballero B. The global epidemic of obesity: an overview. Epidemiol Rev. 2007;29:1-5.
- ◇ Ministero della Salute, 2007 "Guadagnare salute": Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 4 maggio 2007. Guadagnare salute. Rendere facili le scelte salutari. *Gazzetta Ufficiale* n. 117 del 22 maggio 2007
https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2007-05-22&atto.codiceRedazionale=07A04385. consultazione 09/08/2010
- ◇ World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. WHO Technical Report Series No. 894. Geneva: WHO; 2000.
- ◇ Sito internet: International Obesity Task Force: <https://www.worldobesity.org/> ultima consultazione 09/08/2010.

• Epidemiologie der Ernährungssituation und des Fortschreitens des Übergewichts und der Fettleibigkeit

- ◇ Singh GK. et al. Changes in state-specific childhood obesity and overweight prevalence in the United States from 2003 to 2007. Arch Pediatr Adolesc Med 2010;164:598-607.
- ◇ Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del "Sistema di Sorveglianza PASSI". Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/31). <https://www.iss.it/documents/20126/45616/0931.pdf/147f2eef-6f74-537f-7d96-4e0f8a9efa14?t=1581096205380>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ CNESPS, ISS <https://www.epicentro.iss.it/passi/> ultima consultazione 09/08/2010
- ◇ Cinthia L. Ogden et al. The Epidemiology of Obesity. Gastroenterology 2007;132:2087-2102.
- ◇ Maffeis C. et al. Prevalence of overweight and obesity in 2- to 6-year-old Italian children. Obesity; 2006;14:765-9.
- ◇ Gargiulo L, Gianicolo S, Brescianini S. Eccesso di peso nell'infanzia e nell'adolescenza. ISTAT. Informazione statistica e politiche per la promozione della salute. Atti del Convegno "Informazione statistica e politiche per la promozione della salute", Roma, 10-11 settembre 2005. Roma, 2004. p. 25-44.
- ◇ Vignolo M. et al. Overweight and obesity in a group of Italian children and adolescents: prevalence estimates using different reference standards. Ital J Pediatr 2004; 30:53-57.

- ◇ ISTAT, <http://www.istat.it/dati/> ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. Eur J Pediatr 2000;159 Suppl 1:S14-34.
- ◇ Must A. et al. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. Int J Obes Relat Metab Disord 1999; 23 Suppl 2:S2-11.
- ◇ Parsons TJ. et al. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. Int J Obes Relat Metab Disord 1999; 23 Suppl 8:S1-107.

• Methodologie der Studie

- ◇ Sullivan K KW, Chen M, Frerichs R. CSAMPLE: analyzing data from complex surveys samples. Epi Info, version 6, User's guide. 2007. p. 157-81.
- ◇ Borgers N. et al. Childrens as respondents in survey research: cognitive development and response quality. Bulletin de Méthodologie Sociologique 2000;66:60-75.
- ◇ Bennett S. et al. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. World Health Stat Q. 1991;44:98-106.
- ◇ Sito Epicentro per OKkio alla Salute: <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/>

• BMI: Bezugskurven und Progresstudien

- ◇ Cole TJ. Et al. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. BMJ 2007 28;335:194.
- ◇ Mercedes de Onis et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization 2007;85:660–667.
- ◇ Cacciari E. et al. Italian cross-sectional growth charts for height,weight and BMI (6-20y) European J Clin Nutr 2002;56:171-180.
- ◇ ColeTJ. et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. BMJ 2000;320:1240-1243.
- ◇ Dietz WH, Robinson TN. Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents. J Pediatr 1998; 132: 191-193.

• Veränderbare Risikofaktoren

- ◇ Veerman JL. et al. By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? Eur J Public Health 2009;19: 365-9.
- ◇ Steffen LM. et al. Overweight in children and adolescents associated with TV viewing and parental weight: Project HeartBeat! Am J Prev Med 2009;37:S50-5.
- ◇ Day RS. et al. Nutrient intake, physical activity, and CVD risk factors in children: Project HeartBeat! Am J Prev Med 2009;37:25-33.
- ◇ Kipping RR. et al. Obesity in children. Part 1: Epidemiology, measurement, risk factors, and screening. BMJ 2008; 15:337:a1824.
- ◇ Roblin L. Childhood obesity: food, nutrient, and eating-habit trends and influences. Appl Physiol Nutr Metab 2007;32:635-45.
- ◇ Lumeng JC. et al. Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at ages 9 to 12 years. Pediatrics 2007; 120:1020-9.
- ◇ Johnson-Taylor WL, Everhart JE. Modifiable environmental and behavioural determinants of overweight among children and adolescents: report of a workshop. Obesity 2006;14:929-66.
- ◇ James J. et al. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. BMJ 2004; 22;328:1237.
- ◇ Phillips SM. Et al. Energy-dense snack food intake in adolescence: longitudinal relationship to weight and fatness. Obes Res 2004;12:461-72.
- ◇ Berkey CS. Et al. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. Int J Obes Relat Metab Disord 2003;27:1258-66.

- ◇ Bradley RH., Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annu Rev Psychol* 2002;53:371–99.
- ◇ MaryHackie and Bowles CL. Maternal Perception of Their Overweight Children, *Public Health Nursing* 2007;24:538–546.

• **Maßnahmen und Leitlinien**

- ◇ Brown T, Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obes Rev* 2009;10:110-41.
- ◇ Dobbins M. et al. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18 (Review), *The Cochrane Library* 2009.
- ◇ Beets MW. et al. After-school program impact on physical activity and fitness: a meta-analysis. *Am J Prev Med* 2009;36:527-37.
- ◇ Condon EM. et al. School meals: types of foods offered to and consumed by children at lunch and breakfast. *J Am Diet Assoc* 2009;109:S67-78.
- ◇ Gonzalez W. et al. Restricting snacks in U.S. elementary schools is associated with higher frequency of fruit and vegetable consumption. *J Nutr* 2009;139:142-4.
- ◇ Summerbell CD. et al. Interventions for preventing obesity in children (Review), *The Cochrane Library* 2008, Issue 2.
- ◇ De Sa J, Lock K. Will European agricultural policy for school fruit and vegetables improve public health? A review of school fruit and vegetable programmes. *Eur J Public Health*. 2008;18:558-68.
- ◇ Kipping RR. et al. Obesity in children. Part 2: Prevention and management. *BMJ* 2008;337:1848.
- ◇ Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI), WHO, <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516969> Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Epstein LH. et al. A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162:239-45.
- ◇ Poobalan A. et al. Prevention of Childhood Obesity: A Review of Systematic Reviews. *NHS Health Scotland* 2008.
- ◇ DeMattia L. et al. Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature. *Obes Rev* 2007;8:69-81.
- ◇ Brown T. et al. Prevention of obesity: a review of interventions. *Obes Rev* 2007; 8:127–130.
- ◇ Doak CM. et al. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obes Rev* 2006;7:111-36.
- ◇ Reilly JJ. Obesity in childhood and adolescence: evidence based clinical and public health perspectives. *Postgrad Med J* 2006;82:429-37.
- ◇ Reducing Children's TV Time to Reduce the Risk of Childhood Overweight: The Children's Media Use Study, 2007. <https://it.scribd.com/document/5764077/TV-Time-Highlights>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Position of the American Dietetic Association: Individual-, Family-, School-, and Community-Based Interventions for Pediatric Overweight. *J Am Diet Assoc* 2006;106:925-45. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16812927/>. 09/08/2010. Ultima consultazione
- ◇ Flynn MA. et al. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obes Rev* 2006;7:7-66.
- ◇ The School Health Index (SHI): Training Manual: A Self-Assessment and Planning Guide https://www.cdc.gov/healthyschools/professional_development/e-learning/shi/index.html. Ultima consultazione 09/08/2010. Creating an Environment for Emotional and Social Well-Being, Information Series on

<http://www.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=85&codcc h=3821>. Ultima consultazione 09/08/2010.

- ◇ CDC, Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People. 1997 / 46(RR-6 ;1-36. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00046823.htm>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ WHO European Action plan for food and nutrition policy 2007-2012. <http://www.crrps.org/allegati/143/file/WHO%20%20European%20Action%20plan%20on%20food%20and%20nutrition%20policy%202007%202012.pdf>. Ultima consultazione 09/08/2010. Ultima consultazione 09/08/2010.

