



Gesundheitliche Situation von Kindern und Jugendlichen in Deutschland Erste Ergebnisse der KiGGS-Studie

Michael Thamm und das KiGGS-Team

Überblick über Kennzahlen und Charakteristika

Zielstellung

Von Mai 2003 bis Mai 2006 hat das Robert Koch-Institut den Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS) durchgeführt.

Ziel dieser bundesweiten Studie war es, erstmals umfassende und bundesweit repräsentative Informationen zum Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren zu erheben.

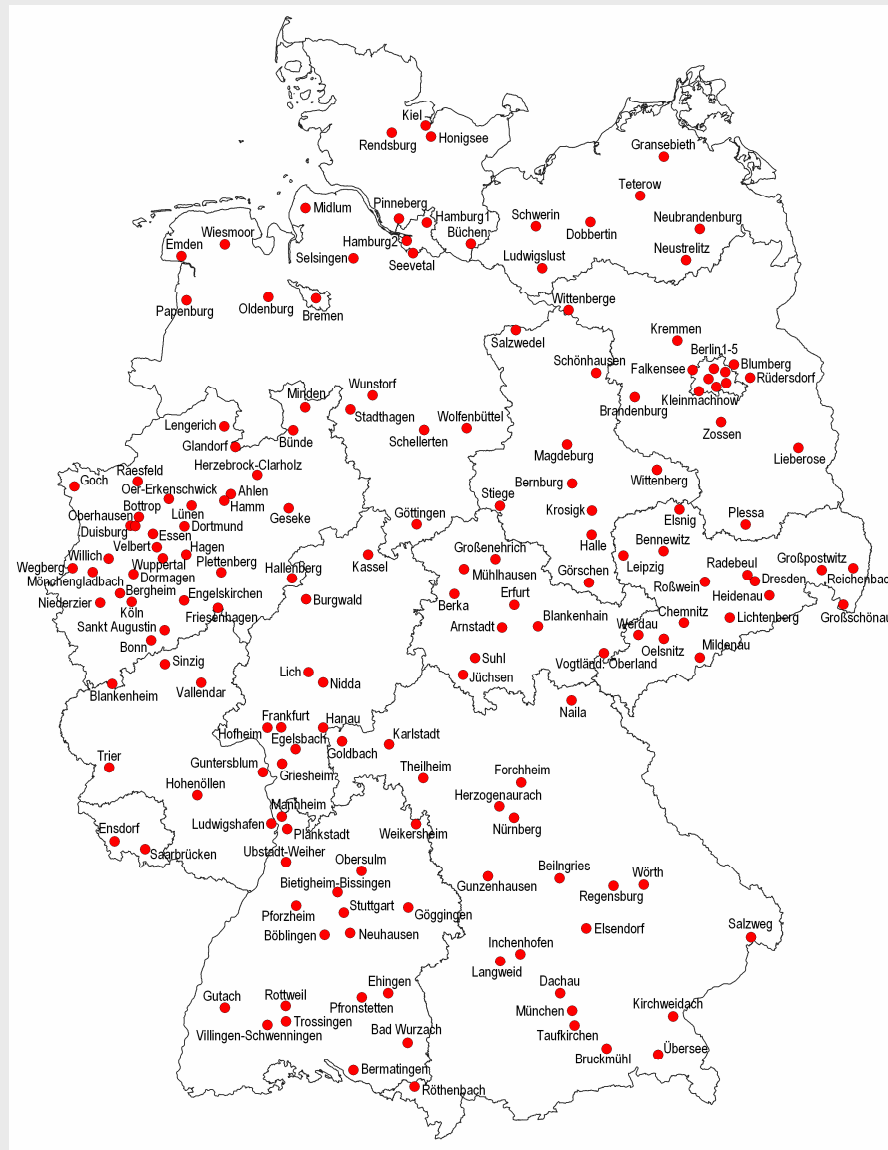
Überblick über Kennzahlen und Charakteristika

Stichprobenziehung



Die Untersuchungen wurden bundesweit in 167 Städten und Gemeinden (Sample Points) durchgeführt.

Die Jungen und Mädchen im Alter von 0-17 Jahren wurden zufällig aus den Melderegistern der Einwohnermeldeämter ausgewählt.

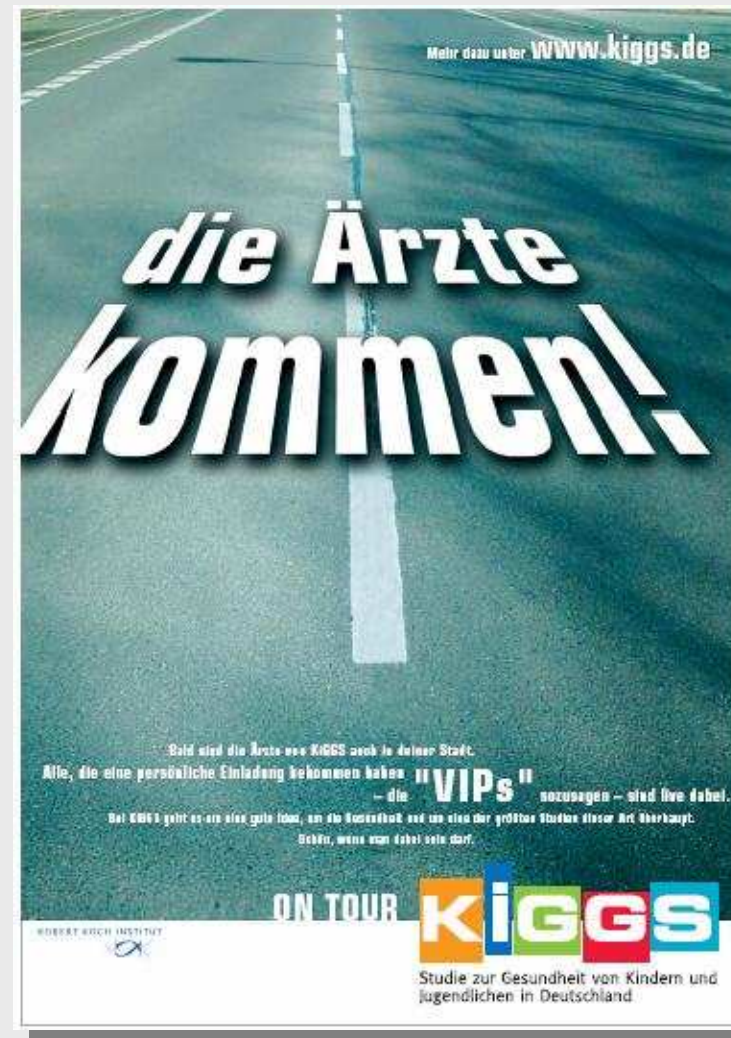


Überblick über Kennzahlen und Charakteristika Untersuchungsprogramm und -durchführung



Die Untersuchungen wurden von vier ärztlich geleiteten Untersuchungsteams vor Ort durchgeführt.

Für die Untersuchungen wurden eigens spezielle Untersuchungszentren vor Ort eingerichtet



Überblick über Kennzahlen und Charakteristika Untersuchungsprogramm

Das nach Altergruppen gestaffelte Untersuchungsprogramm bestand aus:

schriftlicher Befragung der Eltern und der Jugendlichen von 11-17 Jahren



Medizinischen Untersuchungen und Tests



computergestütztes ärztliches Elterninterview



Blut- und Urinprobe



Überblick über Kennzahlen und Charakteristika

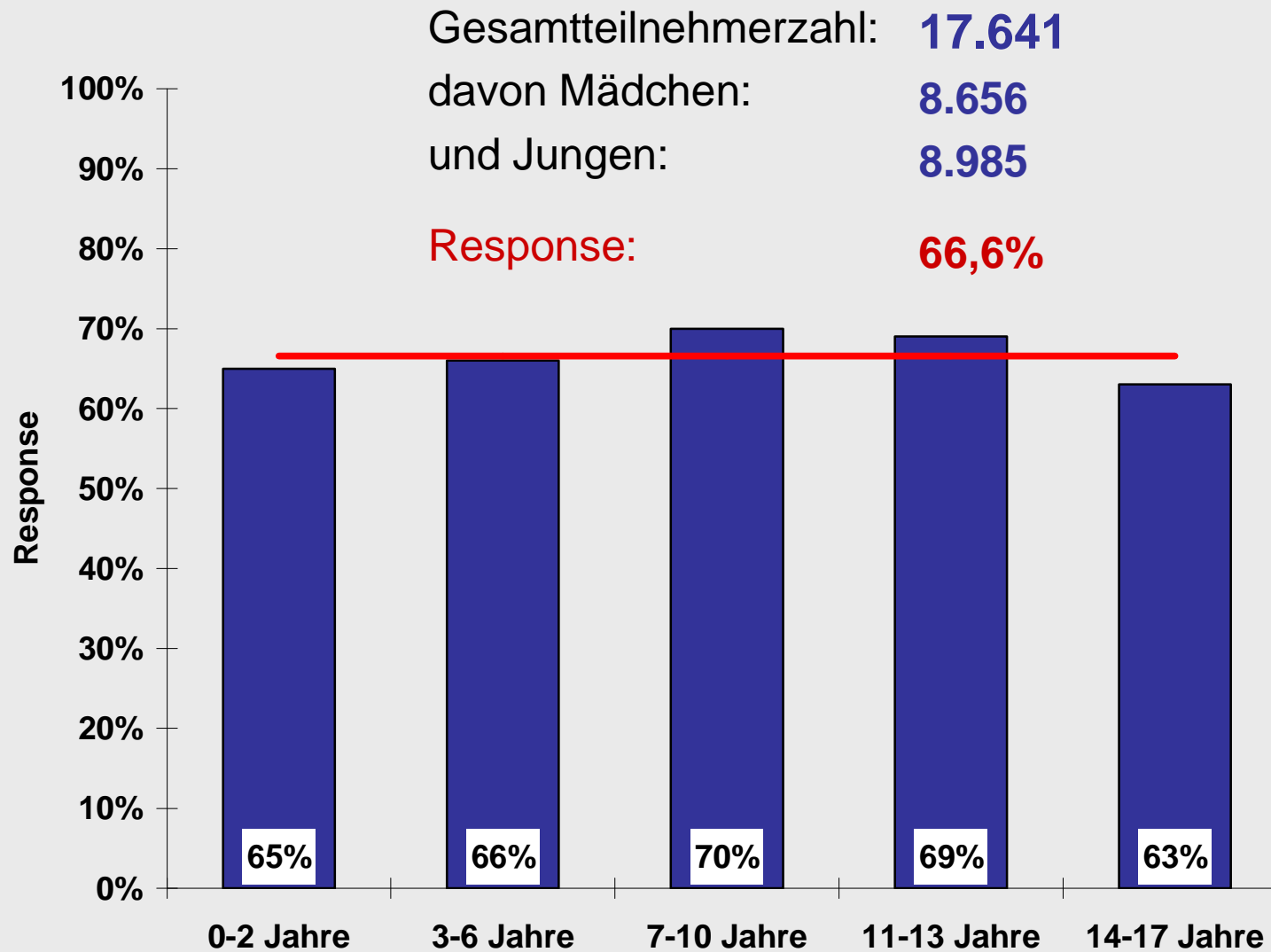
Gegenstand der Untersuchung

Gegenstand der Untersuchung waren:

- körperliche Beschwerden und Befindlichkeit
- akute und chronische Krankheiten
- Behinderungen
- Gesundheitsrisiken und Unfälle
- psychische Gesundheit: Verhaltensauffälligkeiten, Lebensqualität, Schutzfaktoren
- Ernährung, Essstörungen und Adipositas
- Gesundheitsverhalten und Freizeitaktivitäten
- Medikamentenkonsum, Impfstatus, Inanspruchnahme medizinischer Leistungen
- Körpermaße
- motorische Leistungsfähigkeit
- Sehvermögen
- Blutdruck
- Blut- und Urinparameter
- Schilddrüsenultraschall

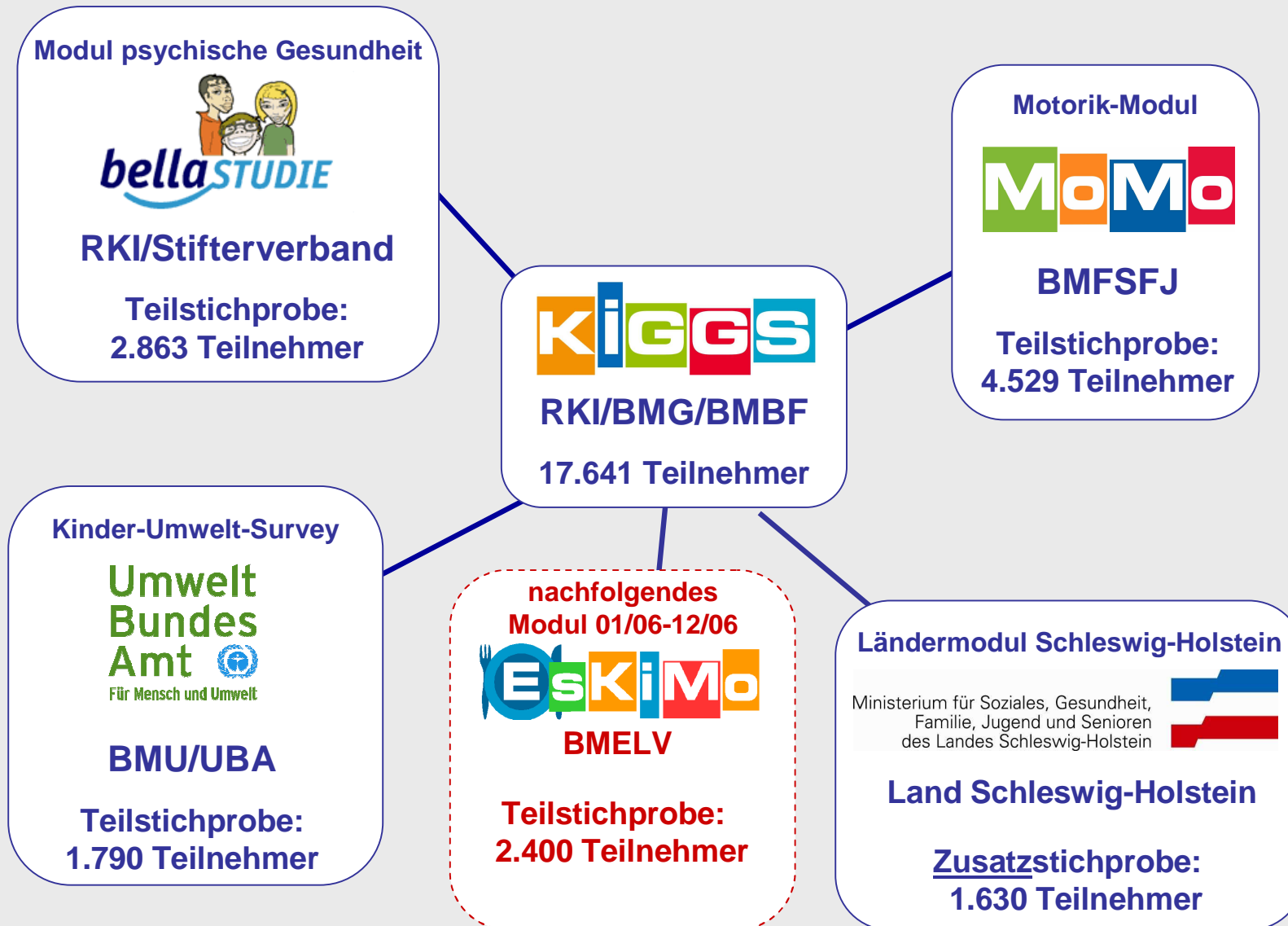
Überblick über Kennzahlen und Charakteristika

Zahlen zur Teilnahme



Überblick über Kennzahlen und Charakteristika

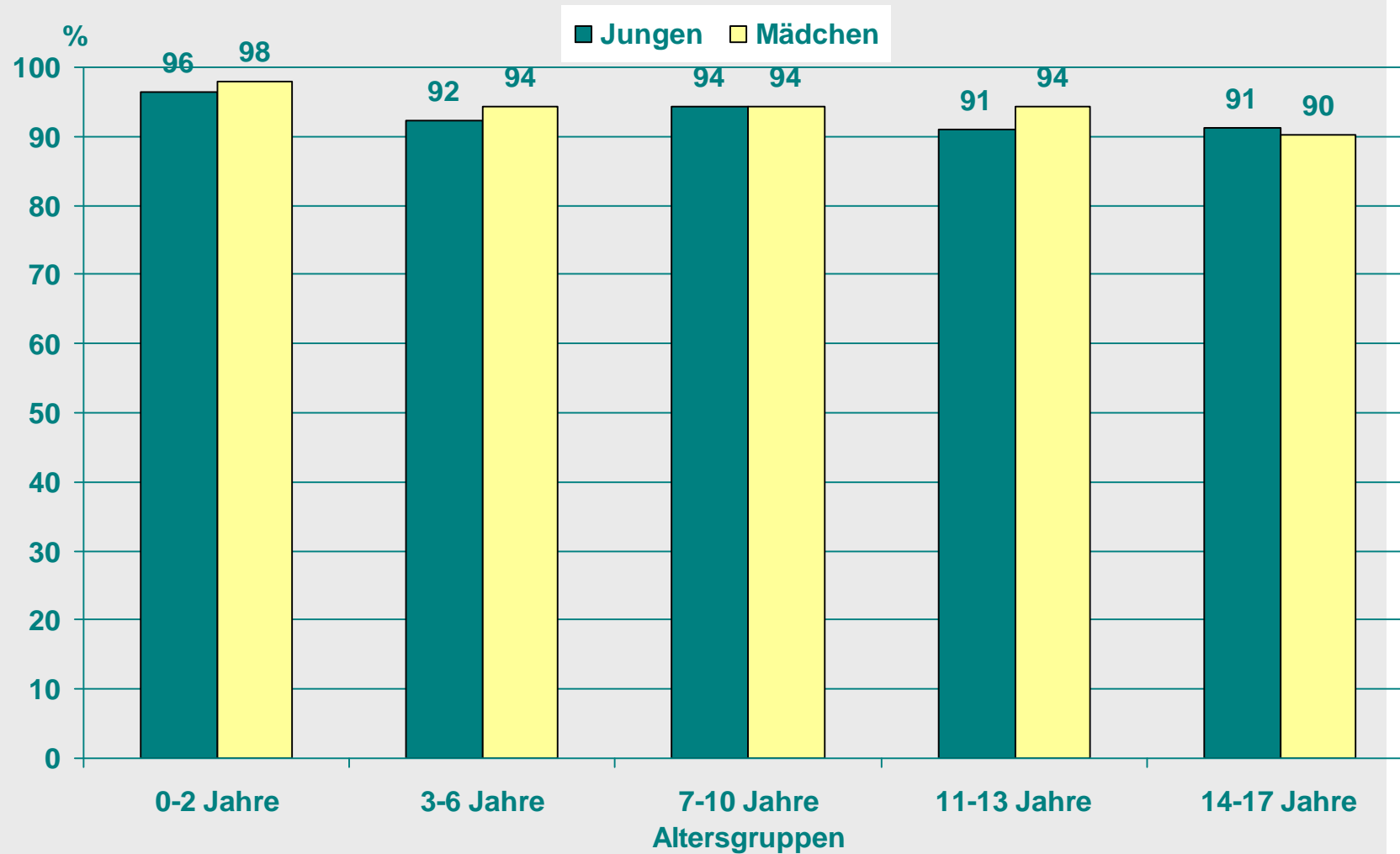
Modularer Aufbau



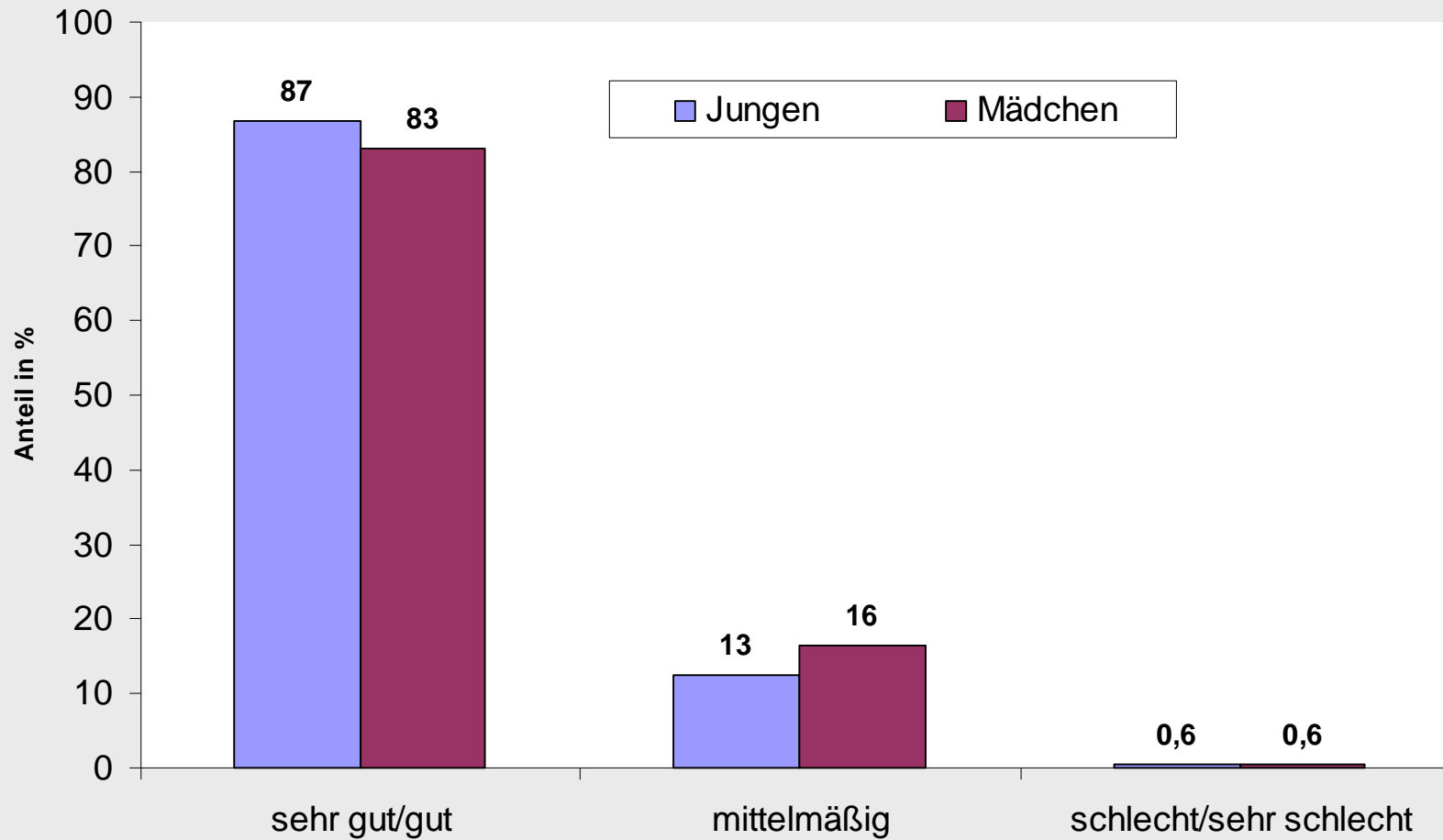
Ergebnisse

- Gesundheitszustand
- Bewegung
- Ernährung
- Essstörungen
- Übergewicht
- Rauchen

Subjektive Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustands als „sehr gut oder gut“ (Elternangaben)



Subjektive Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustands der 11- bis 17-Jährigen



Bewegung



Gesundheitsrelevanz von Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter

Forschungsstand

- Positiver Einfluss auf organische Kapazitäten (Herz-Kreislauf, Atmung, Stoffwechsel etc.)
- Begünstigt Wachstum, körperliche Reife und motorische Entwicklung
- Fördert psychische Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität
- Vermindert physiologische und verhaltensbezogene Risikofaktoren (Übergewicht, Bluthochdruck, Rauchen etc.)
- Stärkt personale Ressourcen (Selbstwert, Kontrollüberzeugung etc.)
- Fördert soziale Integration und Unterstützung

Befragung zur körperlich-sportlichen Aktivität im KiGGS-Kernsurvey Jugendliche 11-17 Jahre (Selbstangaben)

Körperlich-sportliche Aktivität in der Freizeit

„Wie oft bist Du in deiner Freizeit körperlich aktiv (z. B. Sport, Fahrrad fahren usw.), so dass Du richtig ins Schwitzen kommst oder außer Atem bist?“

(fast jeden Tag, etwa 3-5 mal pro Woche, etwa 1-2 mal pro Woche, etwa 1-2 mal im Monat, nie)

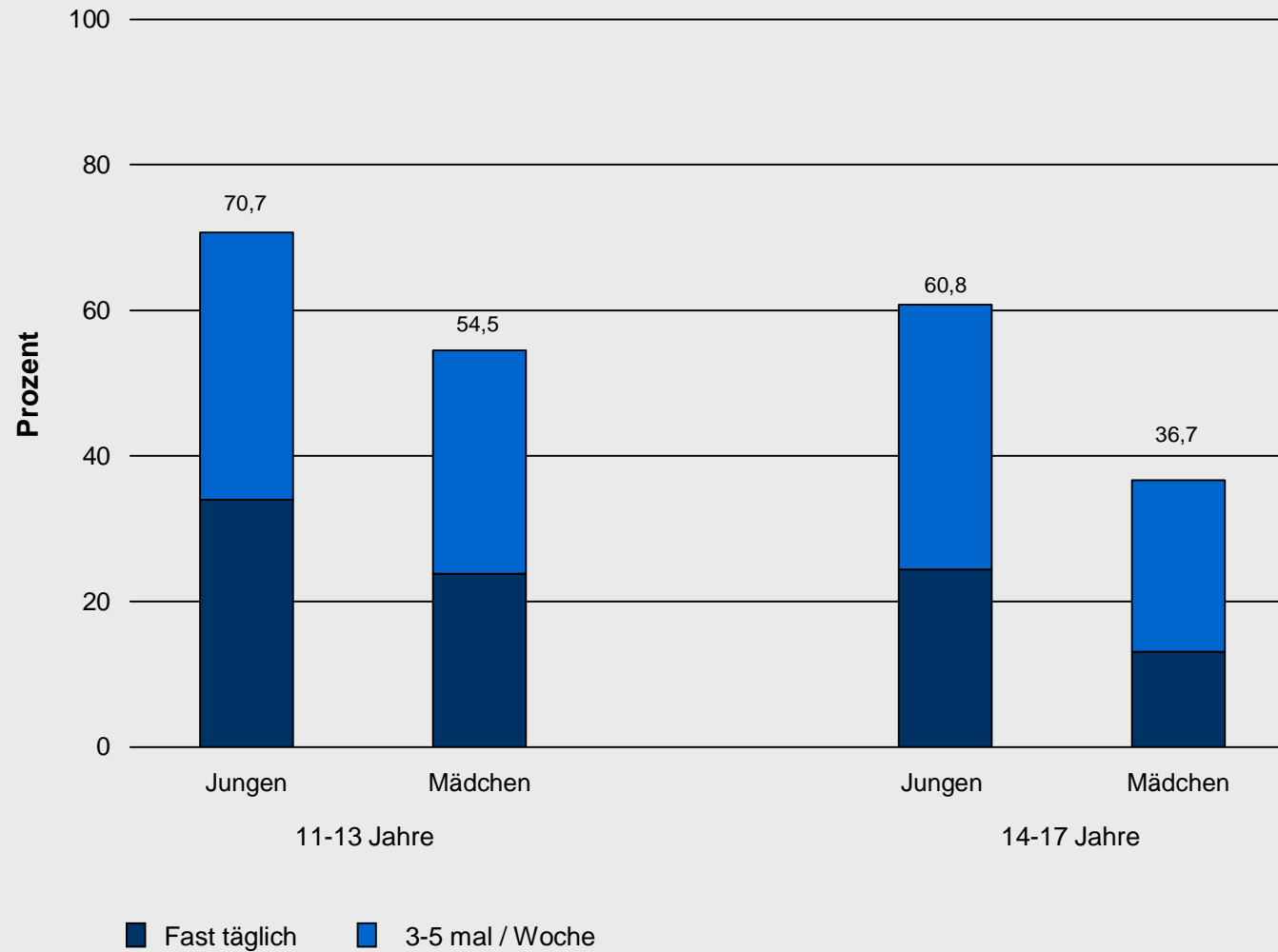
„Wie viele Stunden sind das in etwa in einer Woche?“

(_ _ Stunden pro Woche)



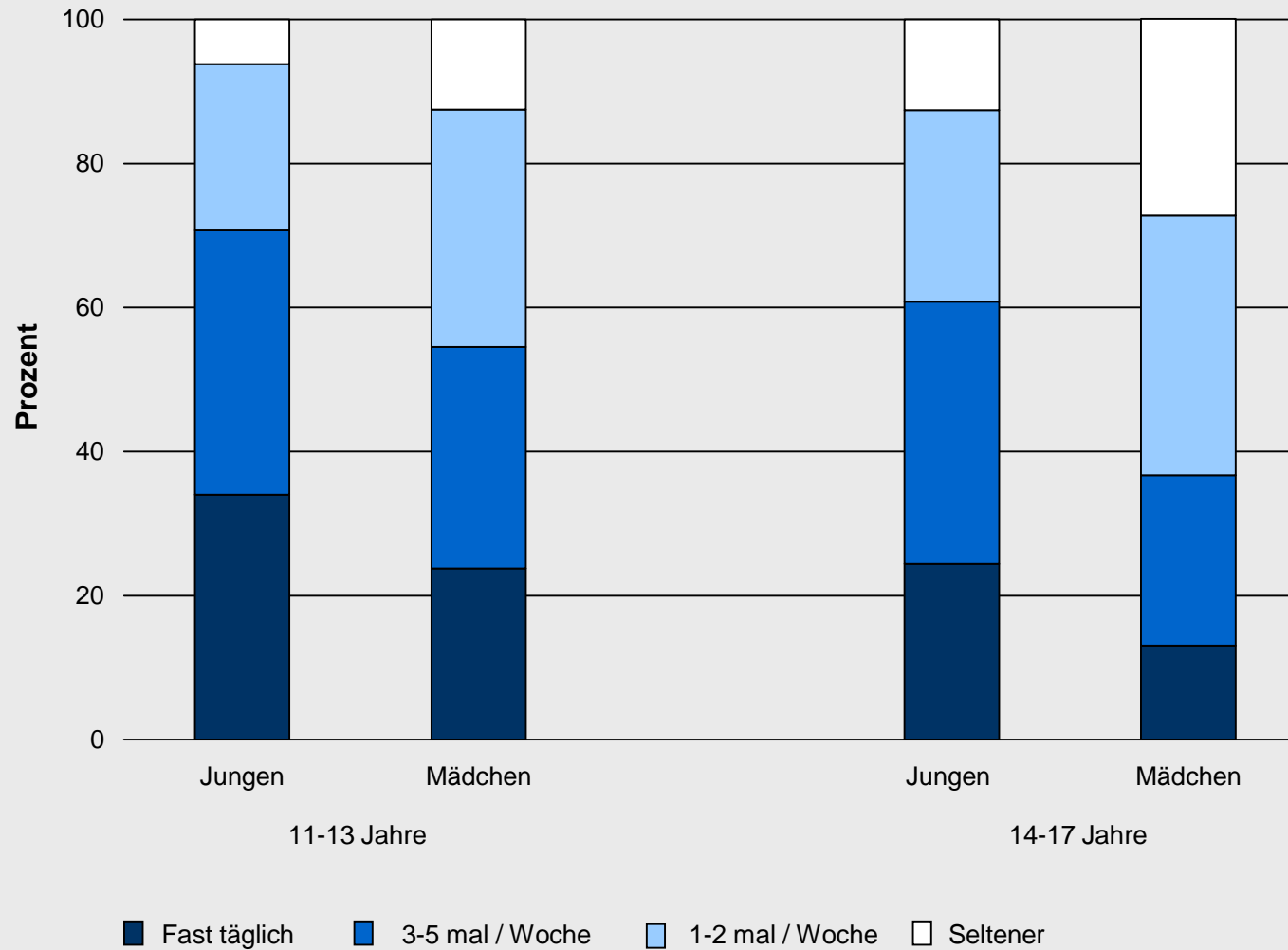
Körperlich-sportliche Aktivität in der Freizeit

Jugendliche 11-17 Jahre

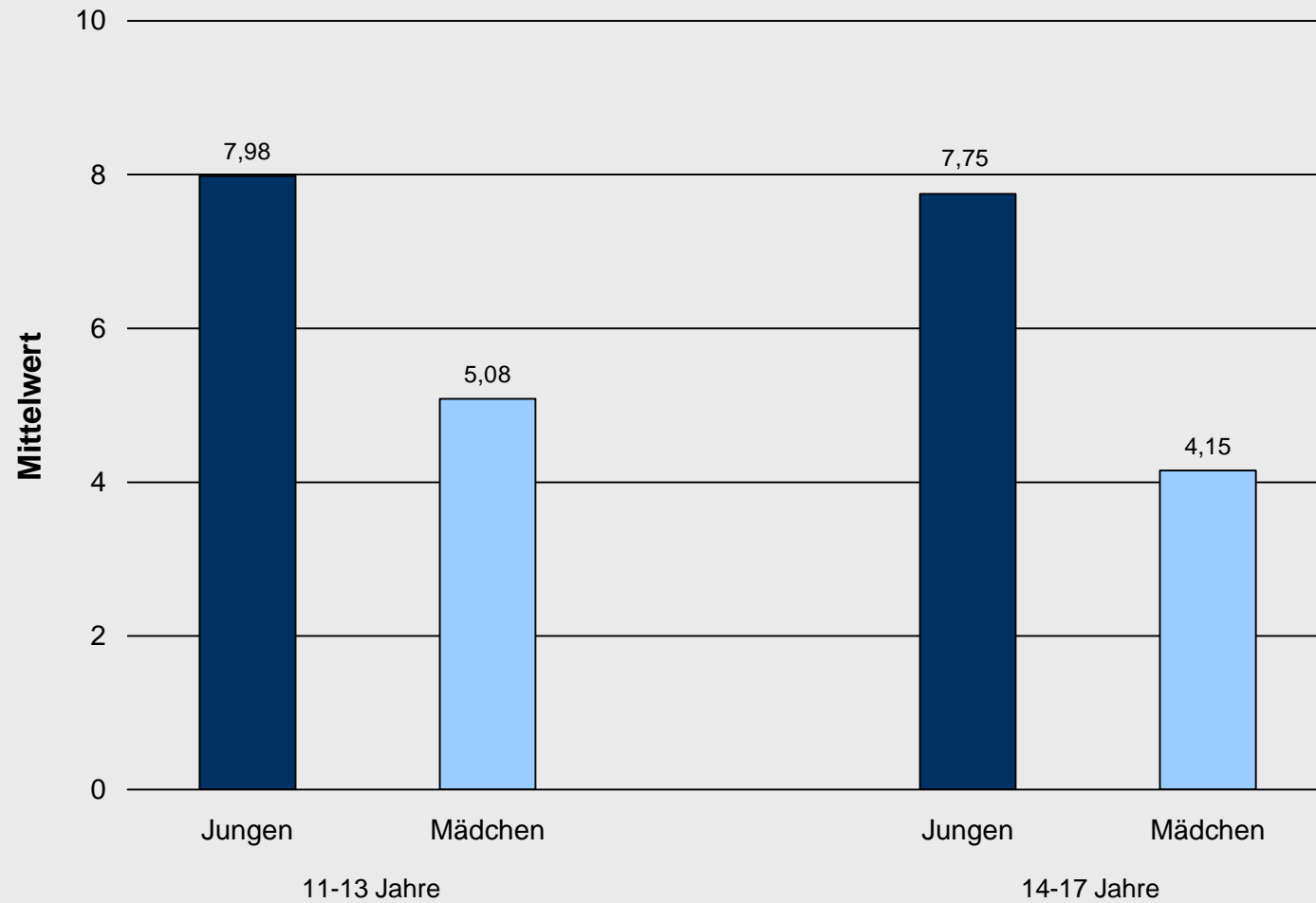


Körperlich-sportliche Aktivität in der Freizeit

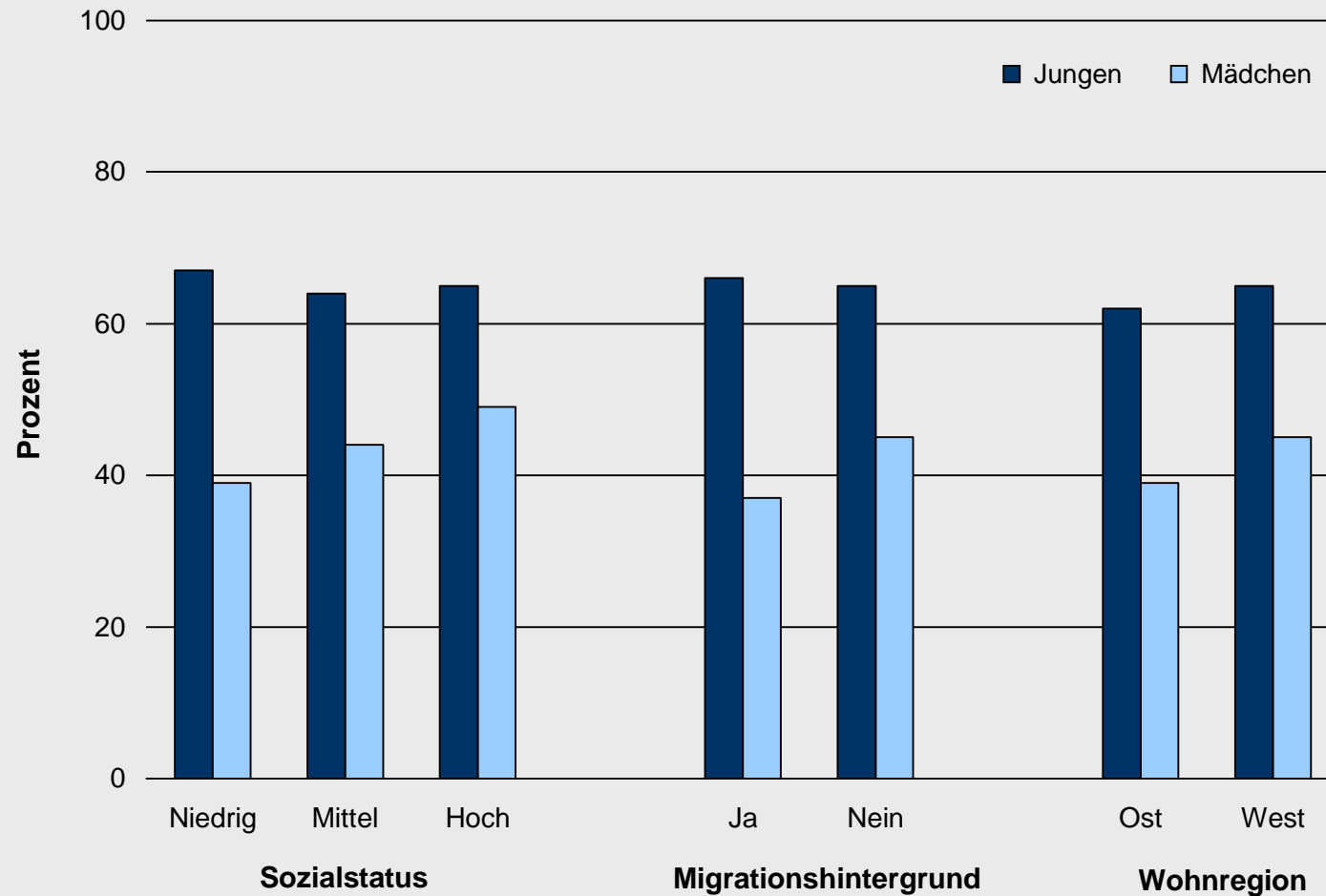
Jugendliche 11-17 Jahre



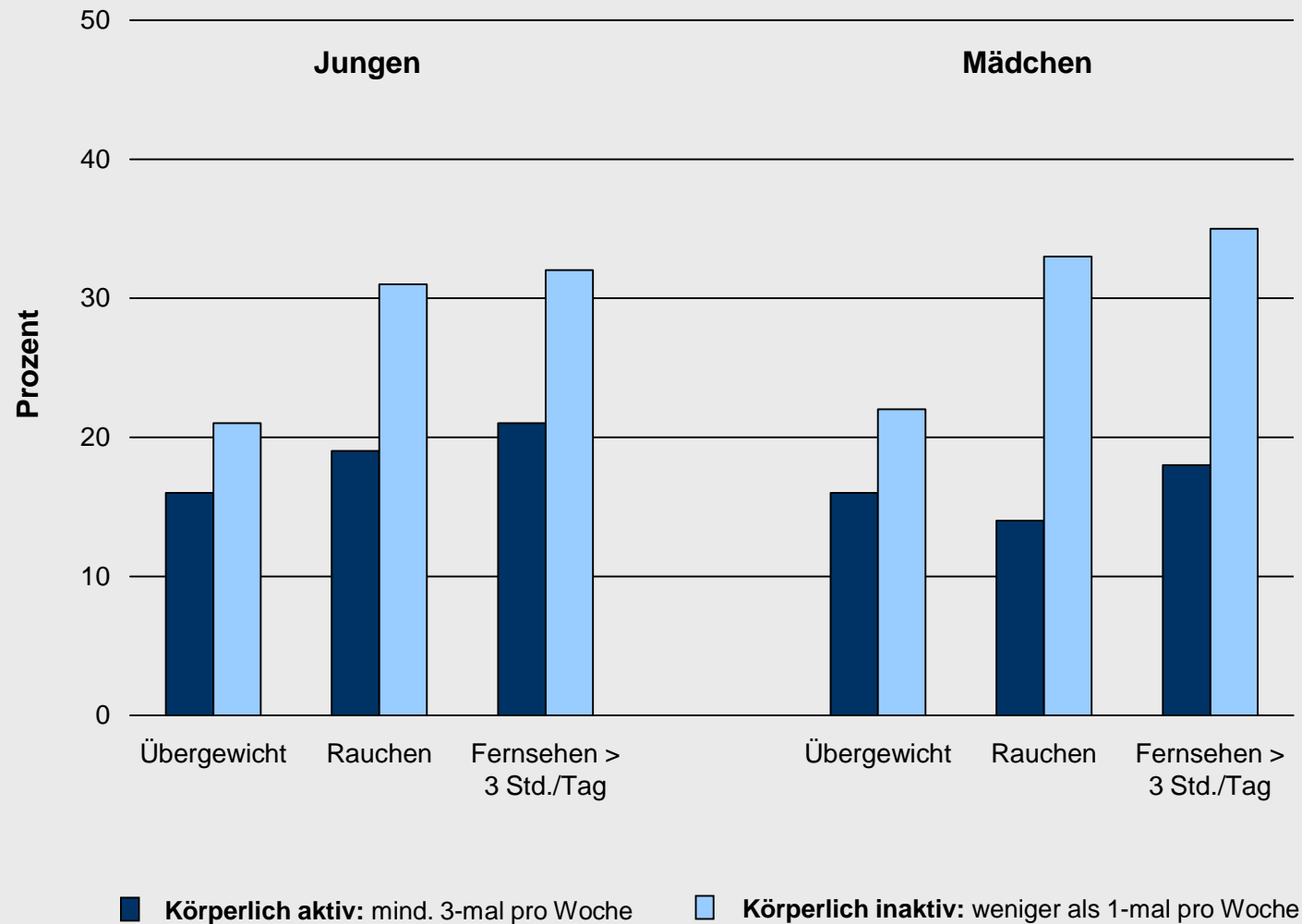
Körperlich-sportliche Aktivität in der Freizeit (Stunden pro Woche)



Bevölkerungsgruppenspezifische Unterschiede in der körperlich-sportlichen Aktivität (mindestens 3-mal pro Woche)



Übergewicht, Rauchen und Fernsehkonsum körperlich aktiver und inaktiver Jugendlicher



Können Kinder und Jugendliche rückwärts balancieren ? Ergebnisse des Motorik-Moduls

Prozentanteil der Kinder und Jugendlichen, die **nicht** zwei oder mehr Schritte auf einem 3cm breiten Balken balancieren können.



ca. 2 Schritte

	4-5	6-10	11-17	Gesamt
Jungen	86%	45%	22%	38%
Mädchen	79%	38%	16%	32%

Balken 3m lang und 3cm breit

35% der Kinder und Jugendlichen können **nicht** 2 oder mehr Schritte rückwärts balancieren.

Können Kinder und Jugendliche auf einem Bein stehen ? Ergebnisse des Motorik-Moduls

Prozentanteil der Kinder und Jugendlichen, die **nicht** eine 1 Minute einbeinig auf einer T-Schiene (3cm breit) balancieren können.



	4-5	6-10	11-17	Gesamt
Jungen	100%	96%	80%	88%
Mädchen	100%	91%	75%	83%

86 % der Kinder und Jugendlichen können **nicht** 1 Minute einbeinig auf einer T-Schiene balancieren (ohne den Boden zu berühren)

Wie beweglich sind Kinder und Jugendliche ? Ergebnisse des Motorik-Moduls

Prozentanteil der Kinder und Jugendlichen, die beim Rumpfbeugen **nicht** das Fußsohlenniveau erreichen



	4-5	6-10	11-17	Gesamt
Jungen	40%	53%	57%	53%
Mädchen	22%	34%	35%	33%

43% der Kinder und Jugendlichen erreichen **nicht** das Fußsohlenniveau beim Rumpfbeugen

Ernährung



Food Frequency Bogen

Was isst Ihr Kind? - Was isst du?

- eigenständiger Fragebogen
- 54 Lebensmittel-Items
- semi-quantitativ
 - Portionsmengen mit Bildern
 - Zusatzfragen
 - Supplemente
- einheitliche Befragung für jedes Alter (1-18 Jahre)

1 Wie oft hat Ihr Kind in den letzten Wochen Milch (einschließlich Kakao, Milch für Müsli) getrunken?

- Nie → (Bitte weiter mit Frage 2)
- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> 1 mal im Monat | <input type="radio"/> 1 mal am Tag |
| <input type="radio"/> 2-3 mal im Monat | <input type="radio"/> 2-3 mal am Tag |
| <input type="radio"/> 1-2 mal pro Woche | <input type="radio"/> 4-5 mal am Tag |
| <input type="radio"/> 3-4 mal pro Woche | <input type="radio"/> Öfter als 5 mal am Tag |
| <input type="radio"/> 5-6 mal pro Woche | |

1a Wenn Ihr Kind Milch trinkt, wie viel trinkt es davon meistens?

- 1/4 Glas (oder weniger)
- 1/2 Glas
- 1 Glas (200 ml)
- 2 Gläser
- 3 Gläser (oder mehr)

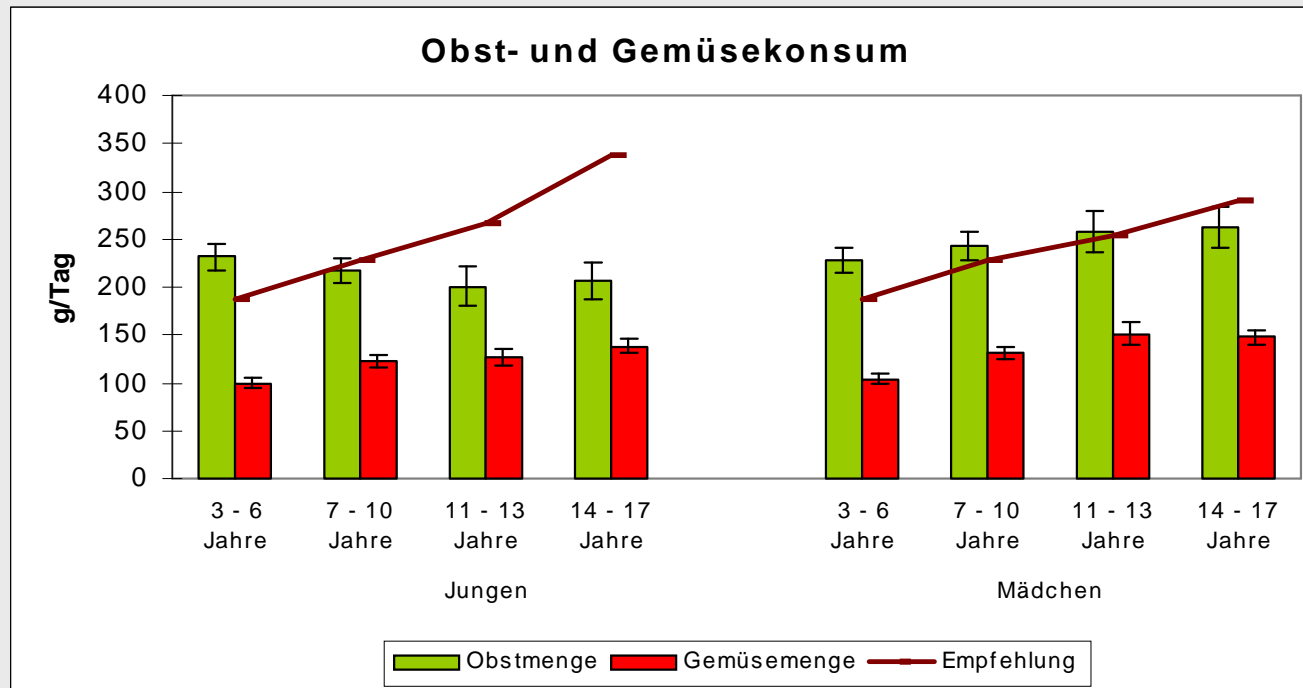
1b Welche Art von Milch trinkt Ihr Kind meistens? (Bitte nur ein Kreuz!)

- Vollmilch (3,5 % Fett)
- Fettarme Milch (1,5 % Fett)
- Magermilch (max. 0,3 % Fett)
- Sojamilch
- Andere



Ernährung – erste, vorläufige Ergebnisse*

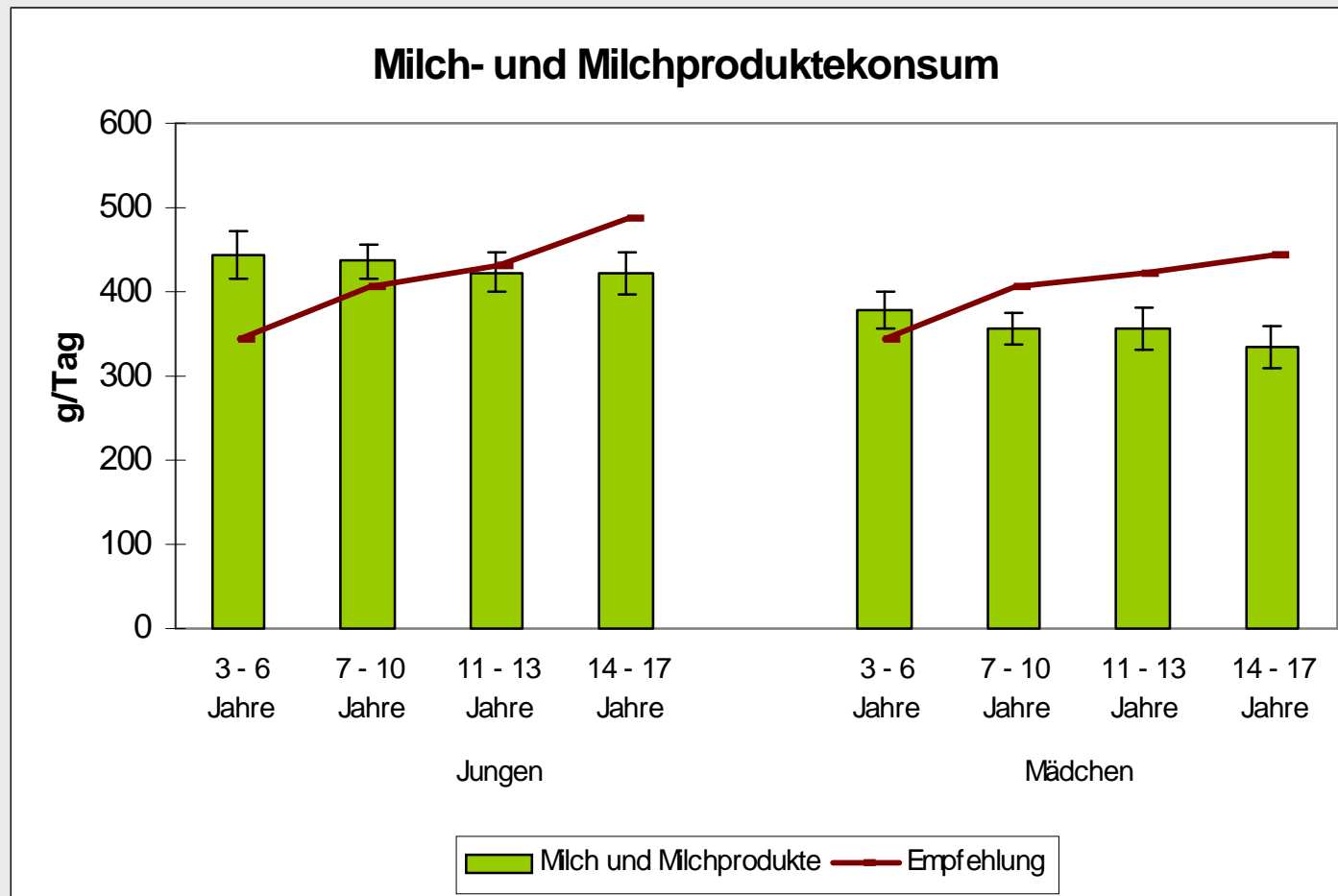
Mittelwerte und 95 % Konfidenzintervalle



* Grobe Schätzung auf Basis des Food Frequency Fragebogen
 Empfehlung: OptimiX, Forschungsinstitut für Kinderernährung 2005

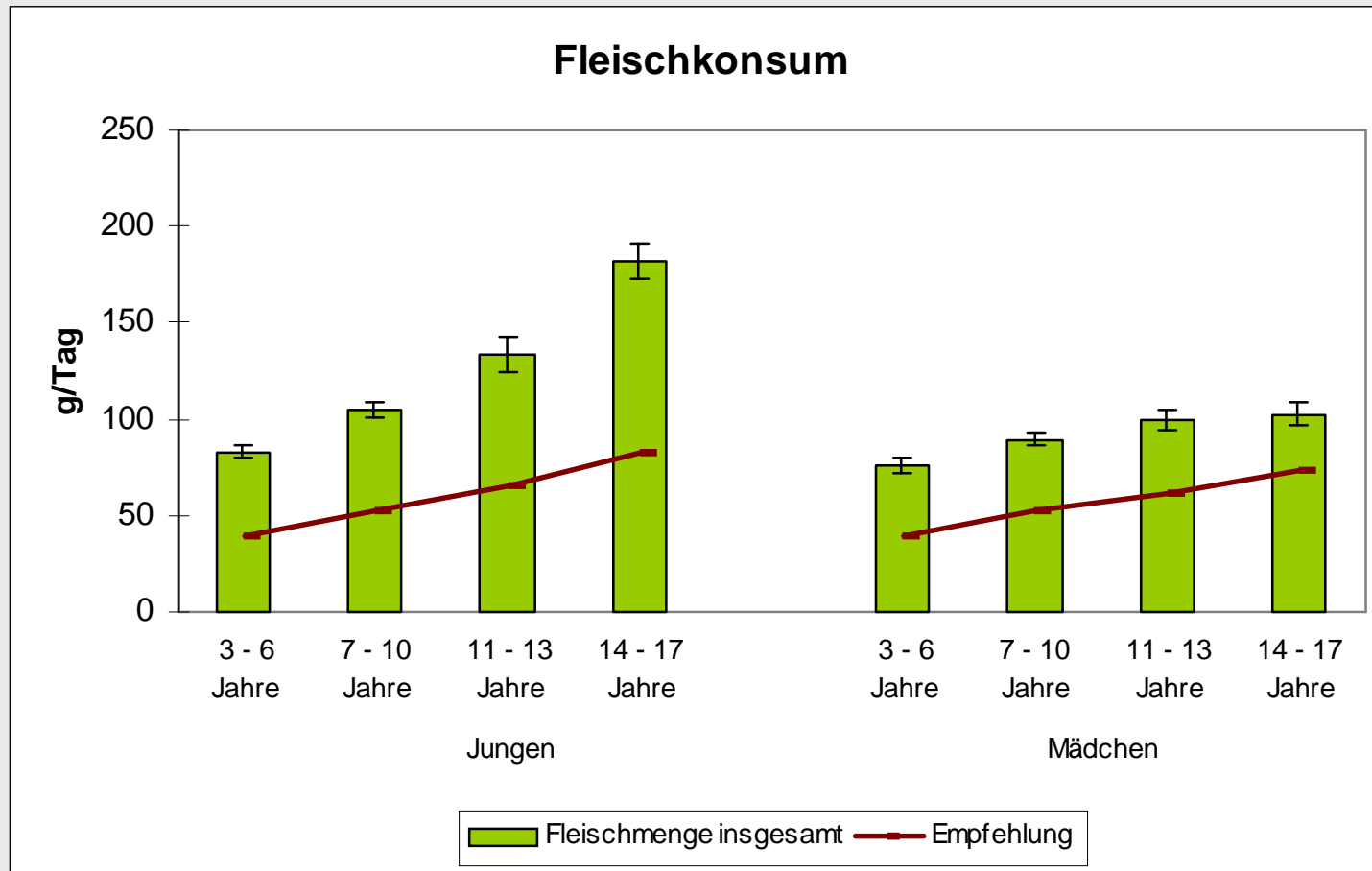
Ernährung – vorläufige Ergebnisse

Mittelwerte und 95 % Konfidenzintervalle

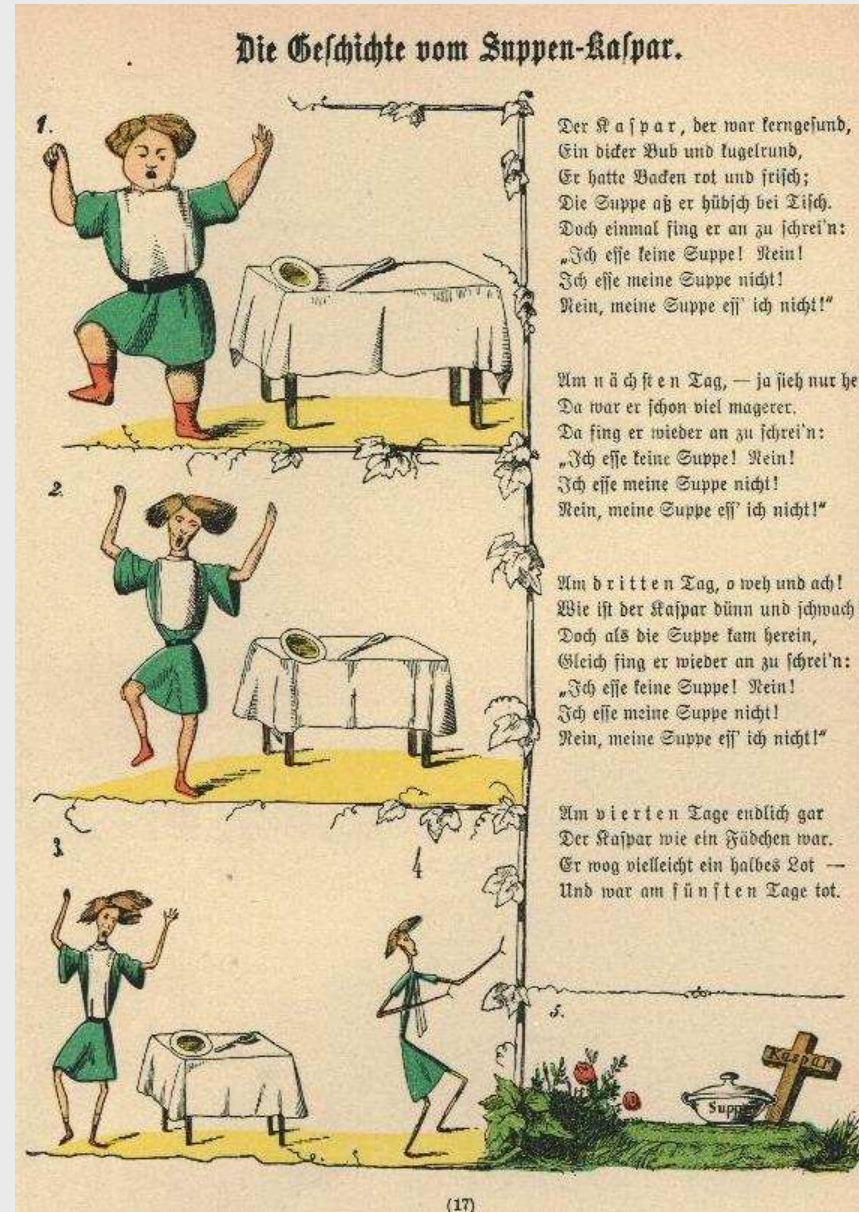


Ernährung – vorläufige Ergebnisse

Mittelwerte und 95 % Konfidenzintervalle



Essstörungen



Erfassung von Essstörungen in KiGGS

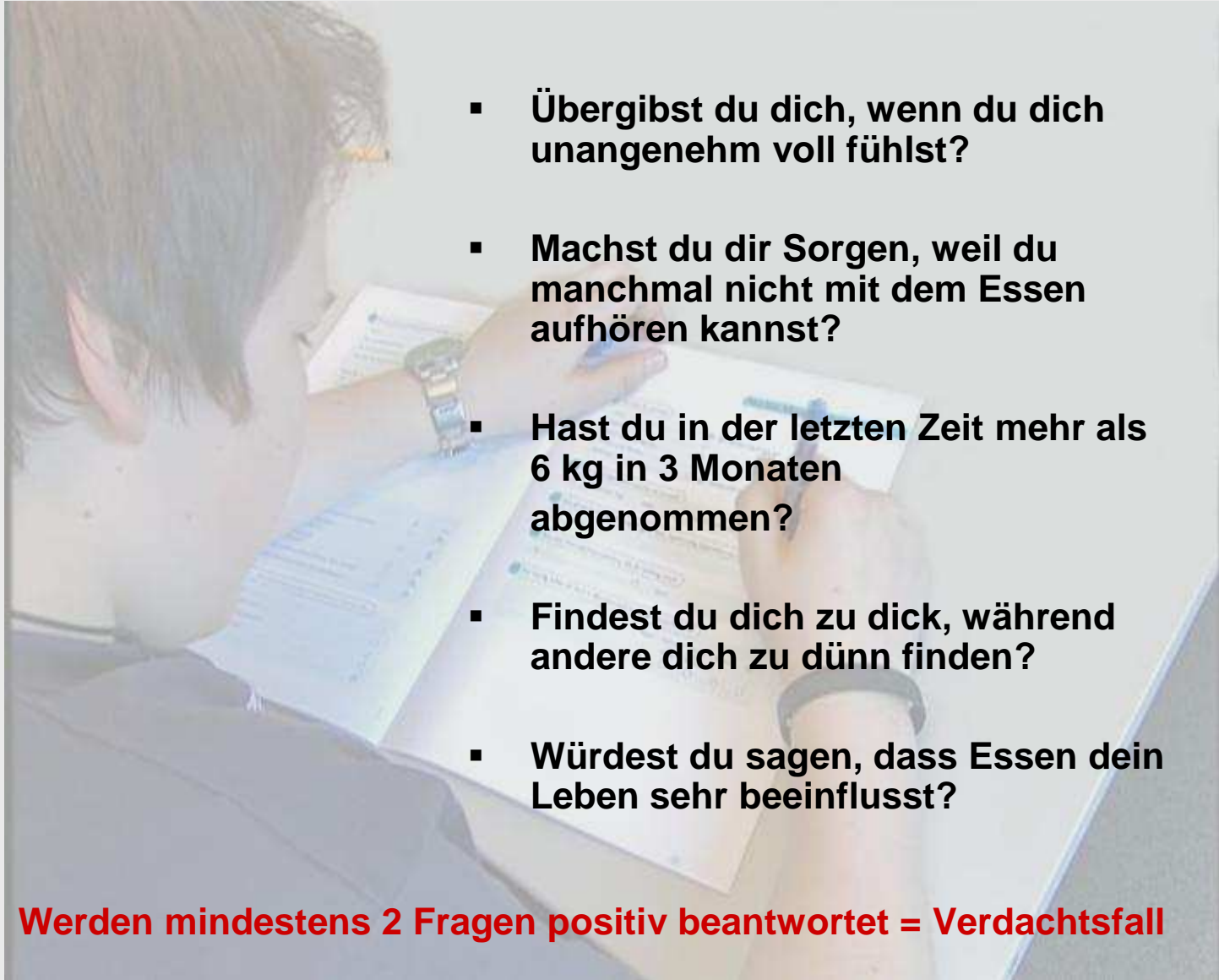
- Schriftliche Befragung der Kinder und Jugendlichen im Alter von 11-17 Jahren

- Instrument: „SCOFF“- Fragebogen
 - **Screening**- Instrument zur Identifizierung möglichen essgestörten Verhaltens.

 - Verdachtsfälle können identifiziert werden, es werden **keine Diagnosen** gestellt.

 - Die Identifizierung von einzelnen Krankheitsbildern ist mit dem Fragebogen **nicht** möglich.

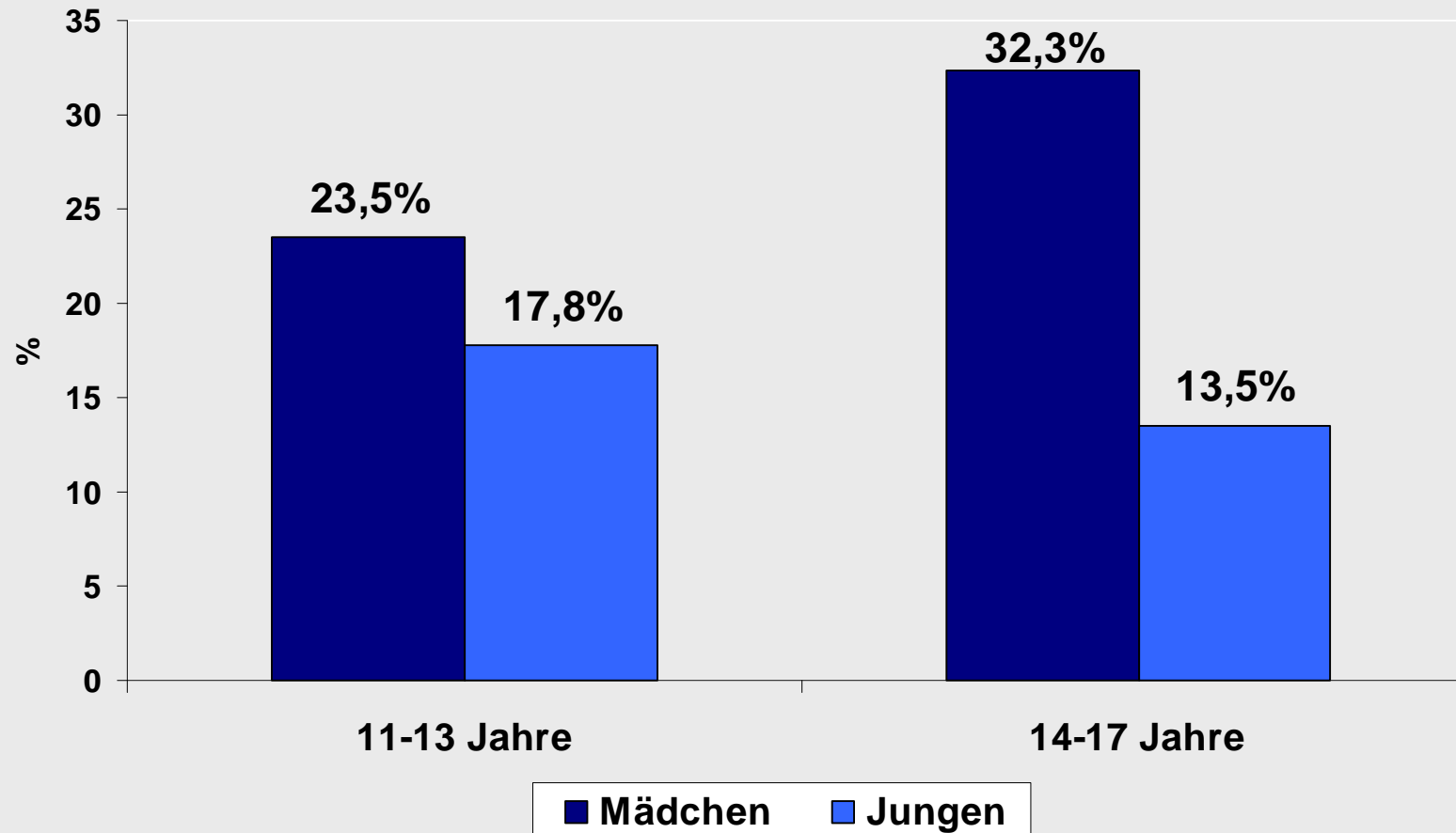
Der SCOFF- Fragebogen

- 
- **Übergibst du dich, wenn du dich unangenehm voll fühlst?**
 - **Machst du dir Sorgen, weil du manchmal nicht mit dem Essen aufhören kannst?**
 - **Hast du in der letzten Zeit mehr als 6 kg in 3 Monaten abgenommen?**
 - **Findest du dich zu dick, während andere dich zu dünn finden?**
 - **Würdest du sagen, dass Essen dein Leben sehr beeinflusst?**

Werden mindestens 2 Fragen positiv beantwortet = Verdachtsfall

Essstörungen (SCOFF)

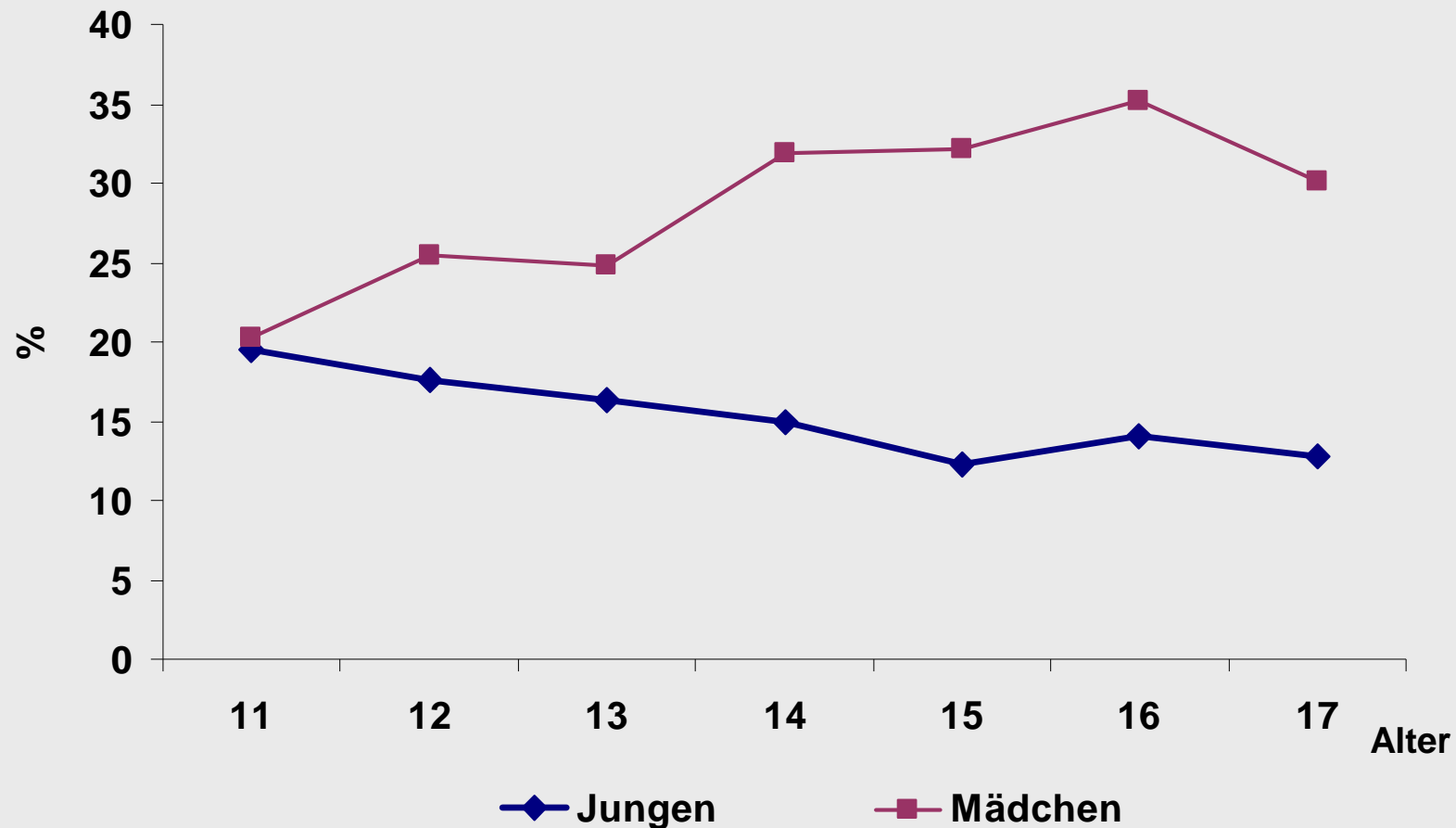
Häufigkeiten nach Altersgruppen und Geschlecht



Mädchen sind häufiger auffällig als Jungen.

In der Altersgruppe der 14 – 17Jährigen nimmt der Anteil der Auffälligen bei den Mädchen zu, bei den Jungen hingegen ab.

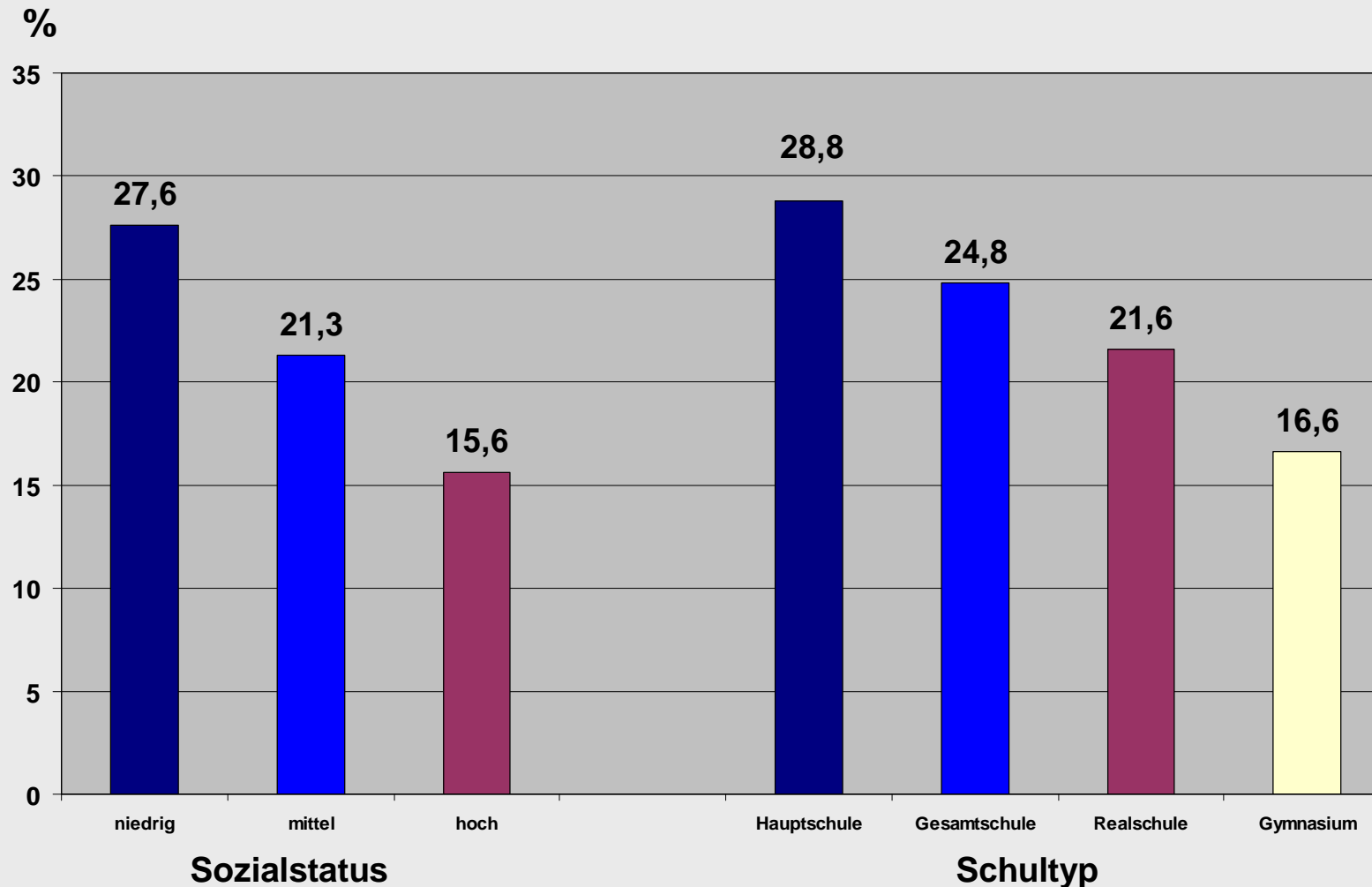
Essstörungen (SCOFF) Altersverlauf (Jungen, Mädchen)



Im Altersverlauf nimmt Anteil der Auffälligen (SCOFF) bei den Mädchen um ca. 50% zu, bei den Jungen hingegen um etwa ein Drittel ab.

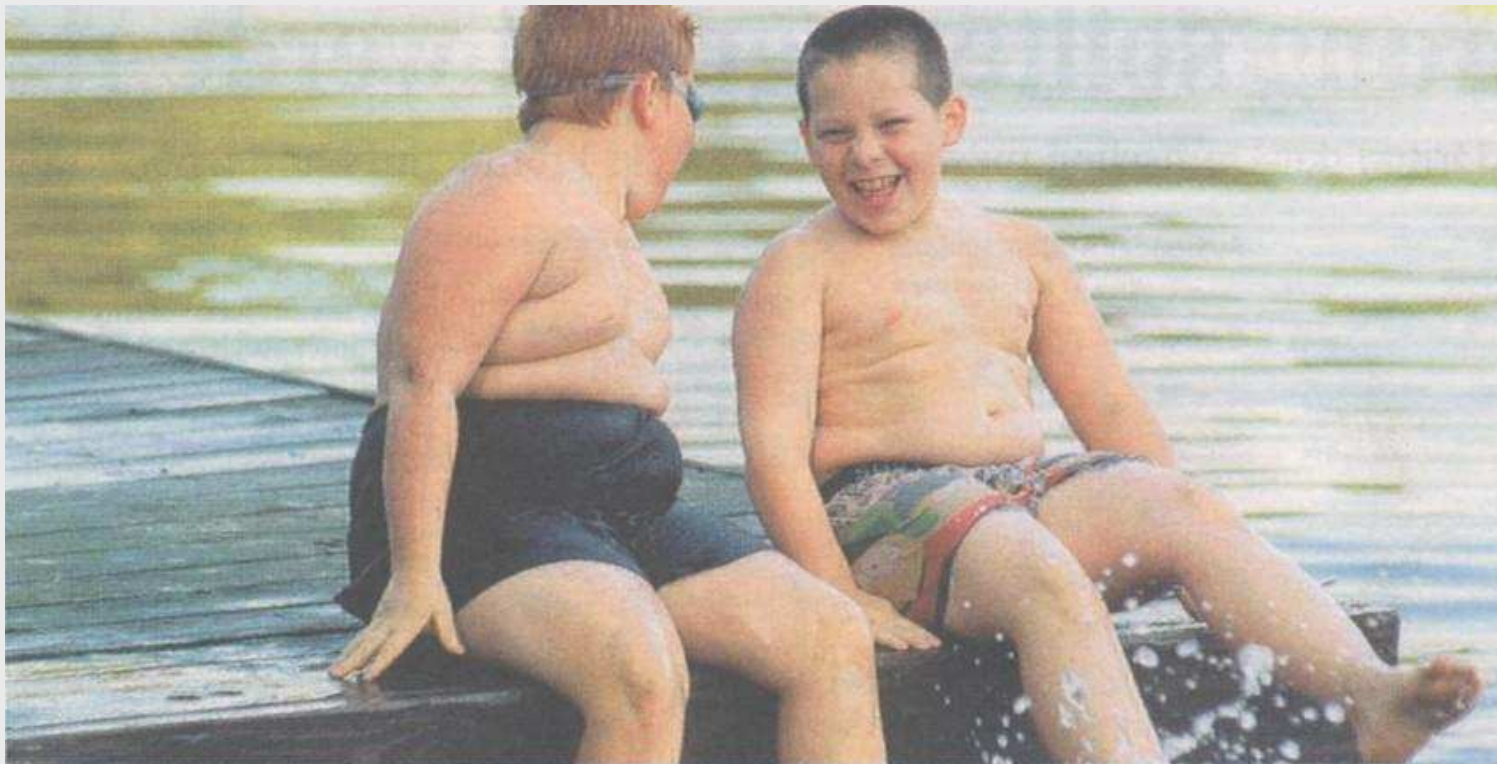
Essstörungen (SCOFF)

Häufigkeiten nach sozialem Status und Schultyp



Der Anteil der SCOFF-Auffälligen ist in der niedrigen Sozialschicht und in der Hauptschule fast doppelt so hoch wie in der oberen Sozialschicht bzw. im Gymnasium.

Übergewicht



Pommes und Pizza machen aus immer mehr Kindern kleine Sumo-Ringer

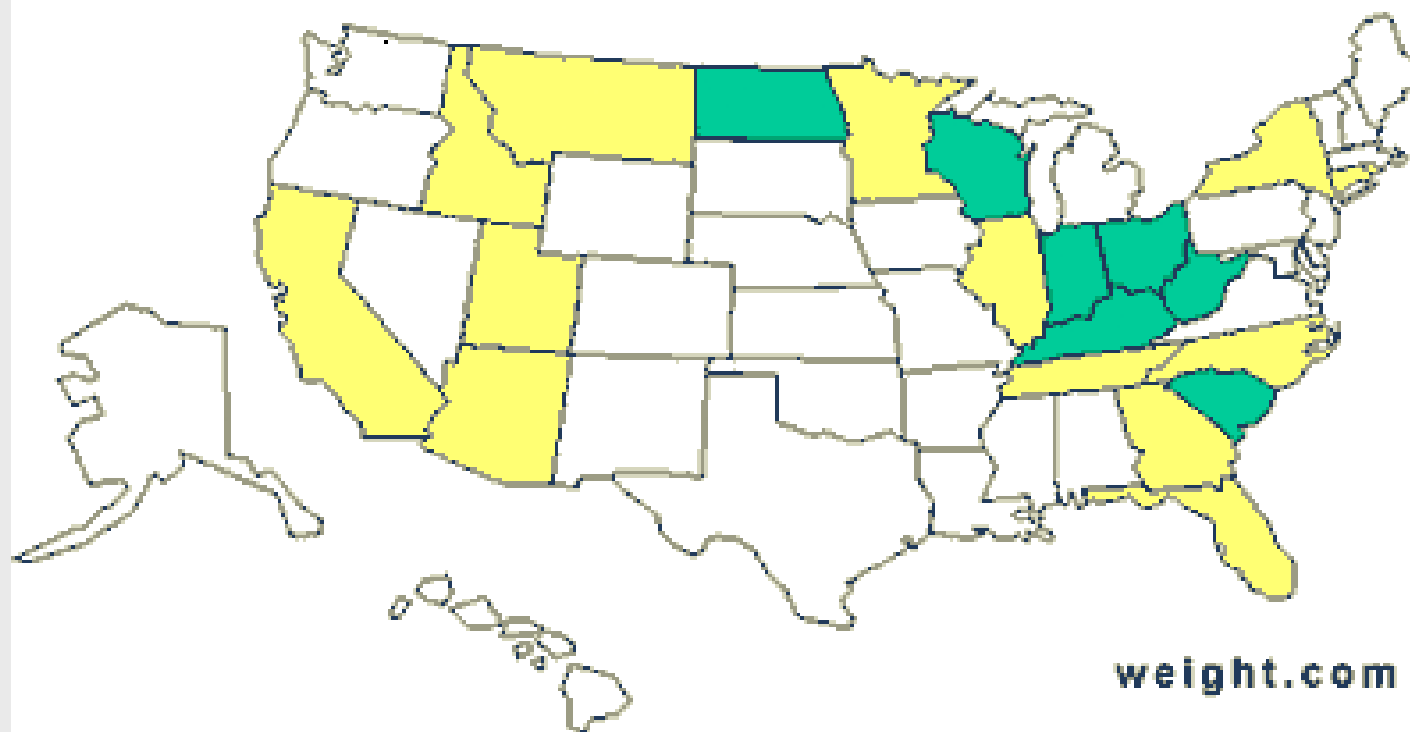
Kampf gegen Kinder-Speck



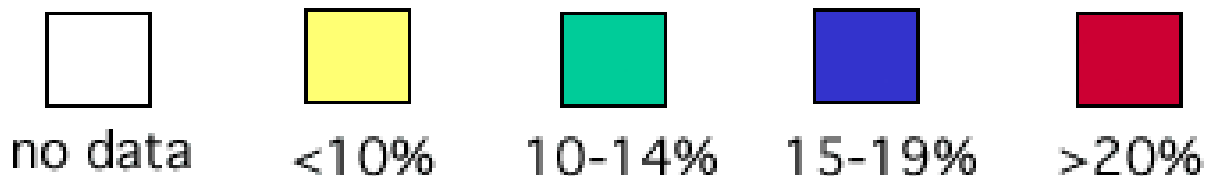
Prevalence of Obesity

Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS)
Data from U.S. Center for Disease Control

1985



weight.com

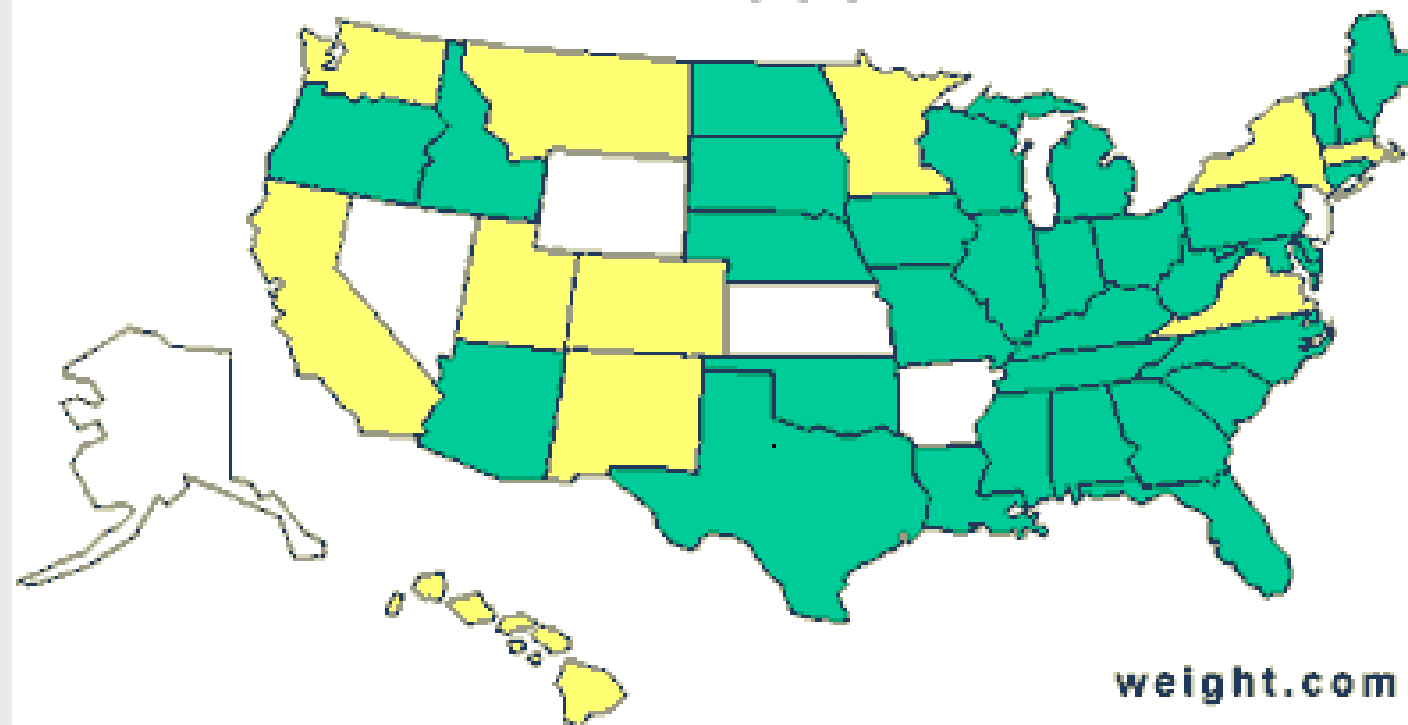




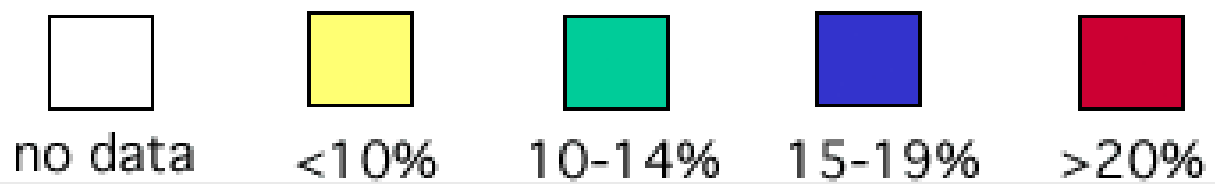
Prevalence of Obesity

Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS)
Data from U.S. Center for Disease Control

1990



weight.com

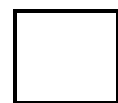
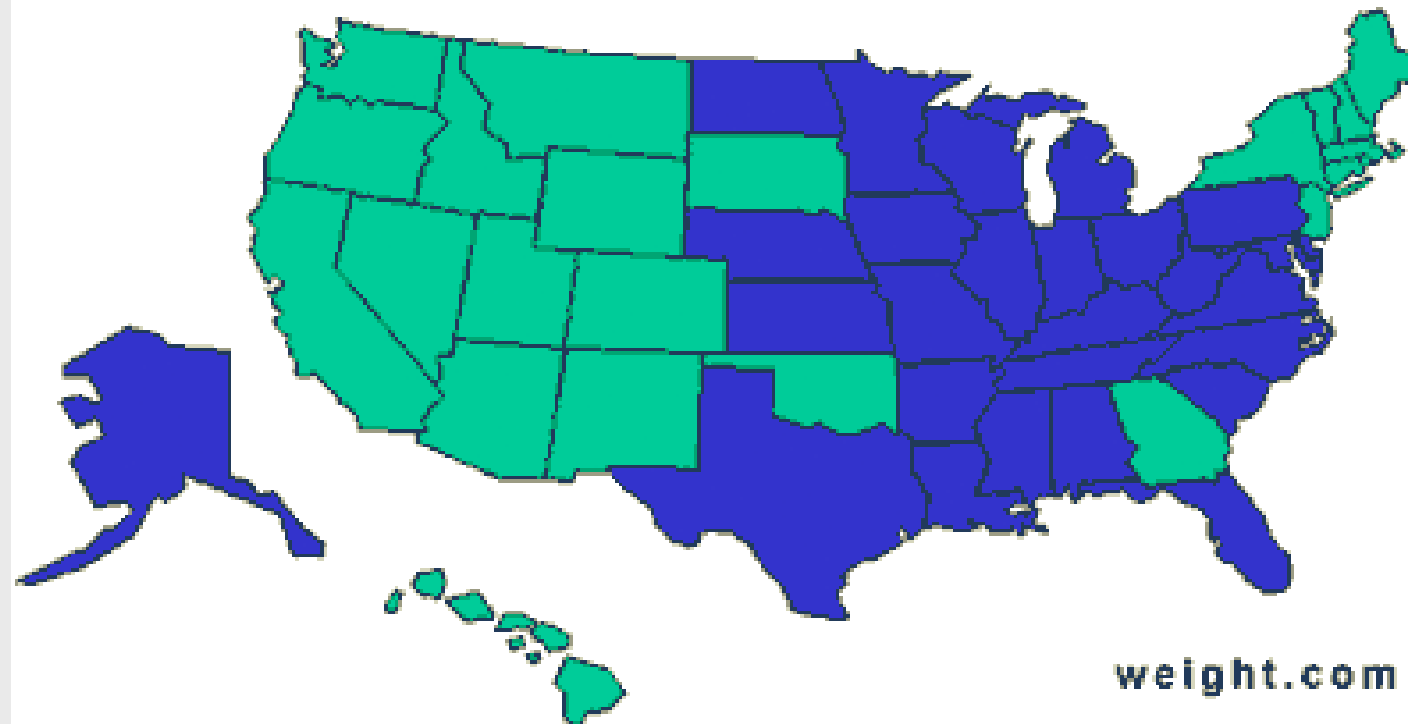




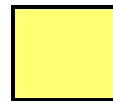
Prevalence of Obesity

Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS)
Data from U.S. Center for Disease Control

1995



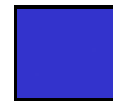
no data



<10%



10-14%



15-19%



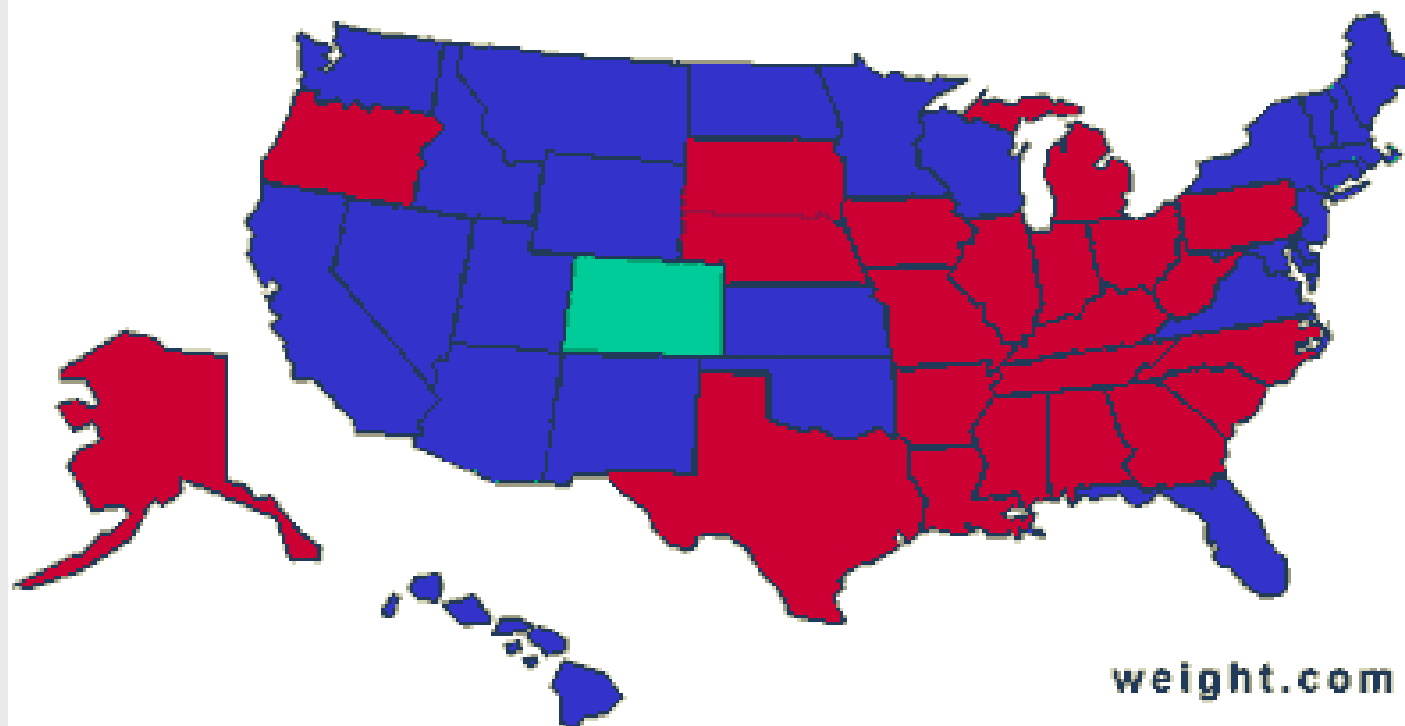
>20%



Prevalence of Obesity

Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS)
Data from U.S. Center for Disease Control

2000



weight.com



<10%



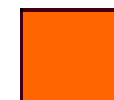
10-14%



15-19%



20-24%



>25%

Werden Kinder in Deutschland immer dicker?

Einer Studie des Verbraucherministeriums zufolge sind **42 Prozent** der 10- bis 11-Jährigen **übergewichtig**. Zuvor war man lediglich von 27 Prozent ausgegangen.
STZ **16.07.2004**

Deutschland, ein Land voll schlapper, dicker Kinder?
Immer mehr Kinder seien dick, und ihr kardiales Risiko sei erhöht, sagen Pädiater und Gesundheitspolitiker / Noch fehlen jedoch genaue Daten

Jeder **dritte** heutige **Schulanfänger** zu dick?
Wissenschaftlich lässt sich diese Behauptung nicht untermauern.
FAZ am Sonntag **27.06.2004**

Übergewicht und Fettleibigkeit bei **Zehnjährigen: 20%** bei Mädchen, **17%** bei Jungen.
FAZ **15.09.2006**

Jedes fünfte Kind ist zu dick
...10 bis 20 Prozent aller Kinder und Jugendlichen übergewichtig.
Berlin (ddp), Bundestag/Ernährung/HIG **17.06.2004**

Bei Erwachsenen (WHO-Kriterien):

- Übergewicht: Body-Mass-Index $> 25 \text{ kg/m}^2$
Adipositas (Fettleibigkeit): Body-Mass-Index $> 30 \text{ kg/m}^2$
Körpergewicht / quadr. Körpergröße (kg/m^2)
- Richtwerte angelehnt an das Risiko für gesundheitliche Folgeschäden

Bei Kindern und Jugendlichen:

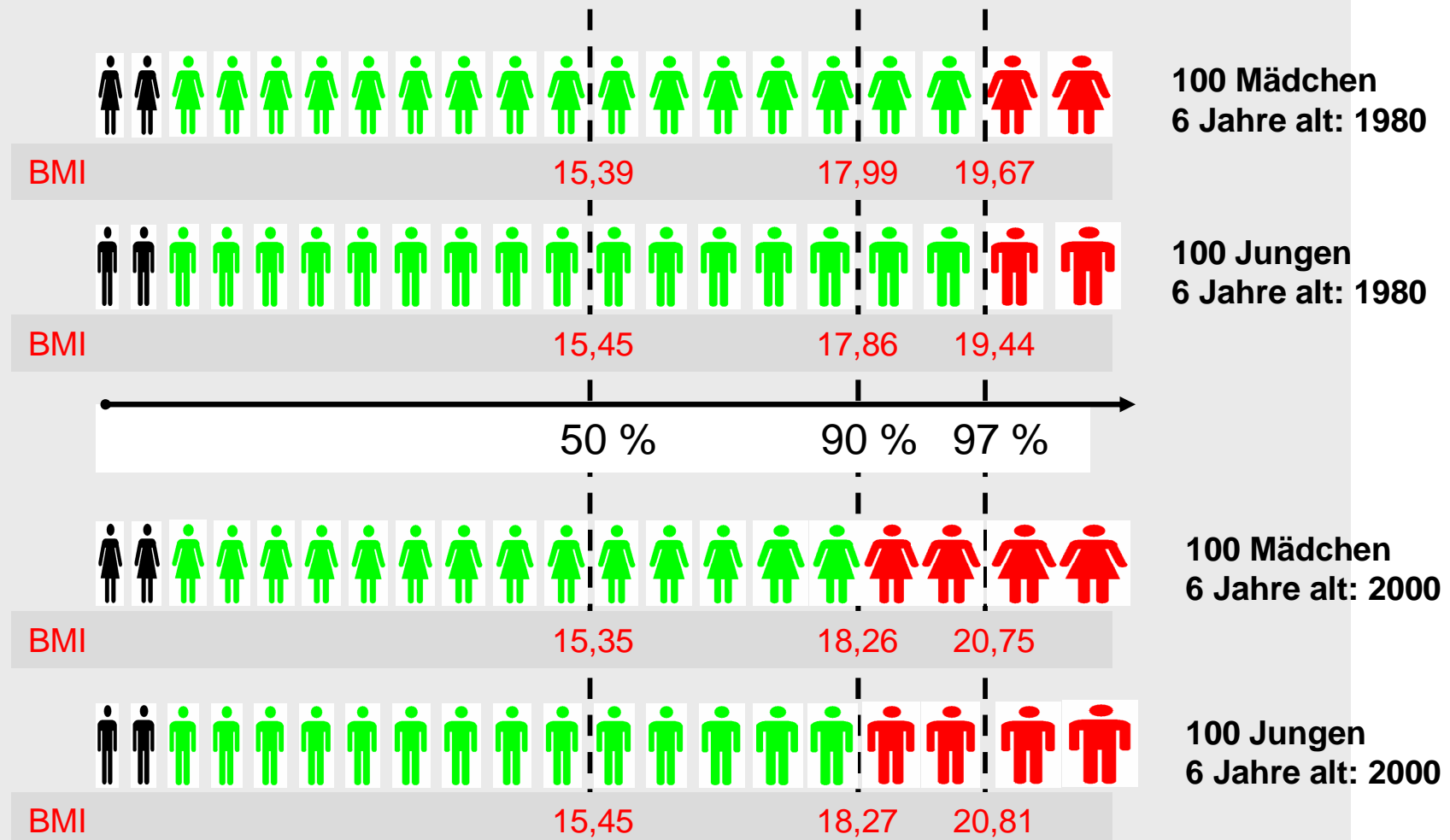
- alters- und entwicklungsabhängige Unterschiede bei Größe, Gewicht und Body-Mass-Index (BMI)
→ keine konstanten Richtwerte
- es ist noch nicht ausreichend bekannt, in welchem Alter welcher BMI zu gesundheitlichen Folgeschäden führt

Statistische Definition von Adipositas und Übergewicht anhand von Perzentilen

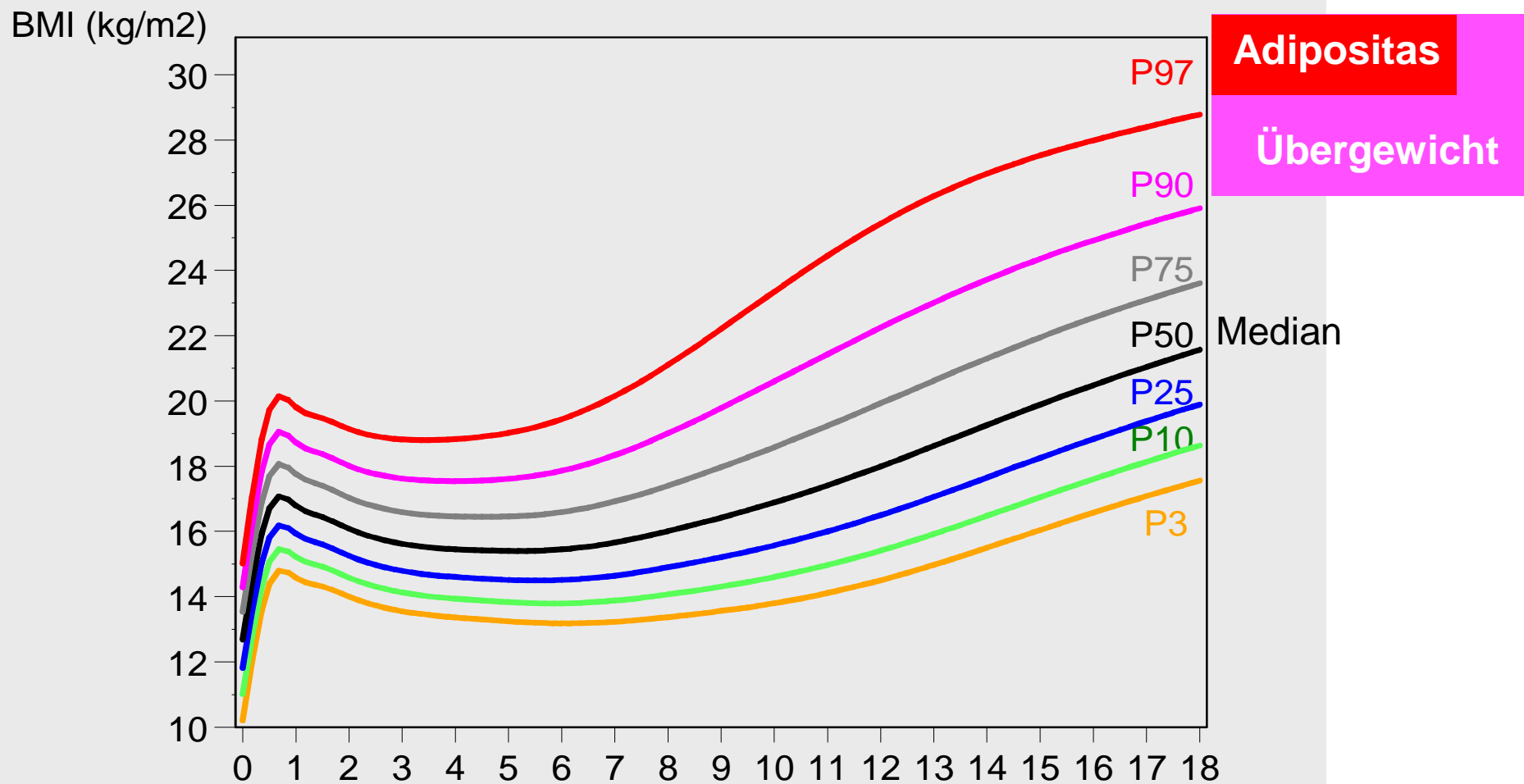
- Referenzwert für **Übergewicht: 90%** - Perzentil P90
 - in der Referenzgruppe:
die 10% „dicksten“ Kinder sind übergewichtig

- Referenzwert für **Adipositas: 97%** - Perzentil P97
 - in der Referenzgruppe:
die 3% „dicksten“ Kinder sind adipös (fettleibig)
 - Untergruppe der Übergewichtigen

Statistische Definition von Adipositas und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen



Statistische Definition von Adipositas und Übergewicht anhand der Perzentile



Referenzdaten: Kromeyer-Hauschild et al., Daten von 1985-1999

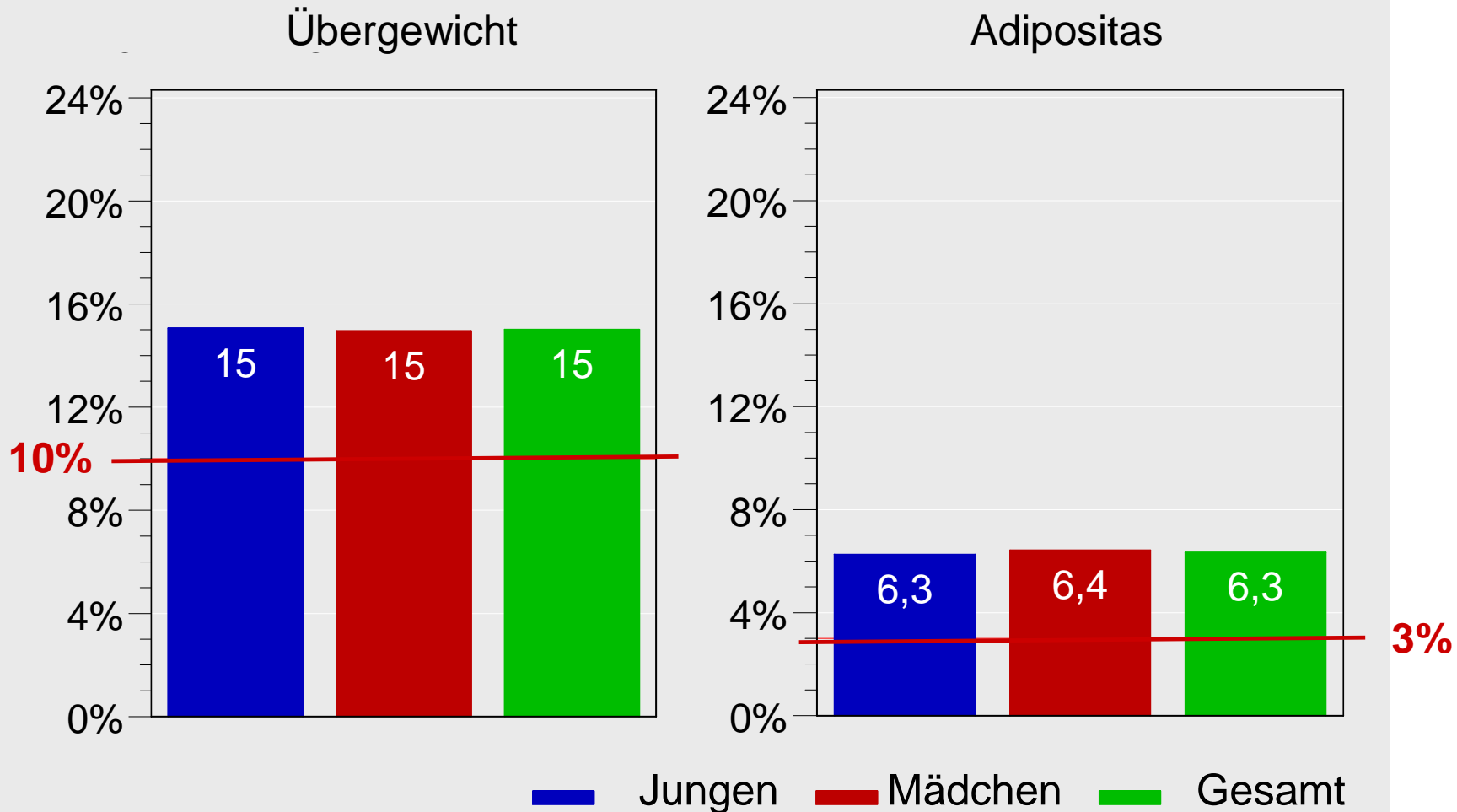
Ergebnisse

Kinder und Jugendliche von 3-17 Jahren

- Häufigkeit von **Übergewicht** (BMI > P90): **15%**
 - ca. 1,9 Millionen übergewichtige Kinder und Jugendliche
 - auf Basis der Referenzdaten von 1985-1999
Anstieg um 50%

- Häufigkeit von **Adipositas** (BMI > P97): **6,3%**
 - ca. 800 000 der 1,9 Mill. übergewichtigen Kinder und Jugendlichen sind adipös
 - auf Basis der Referenzdaten von 1985-1999
verdoppelt

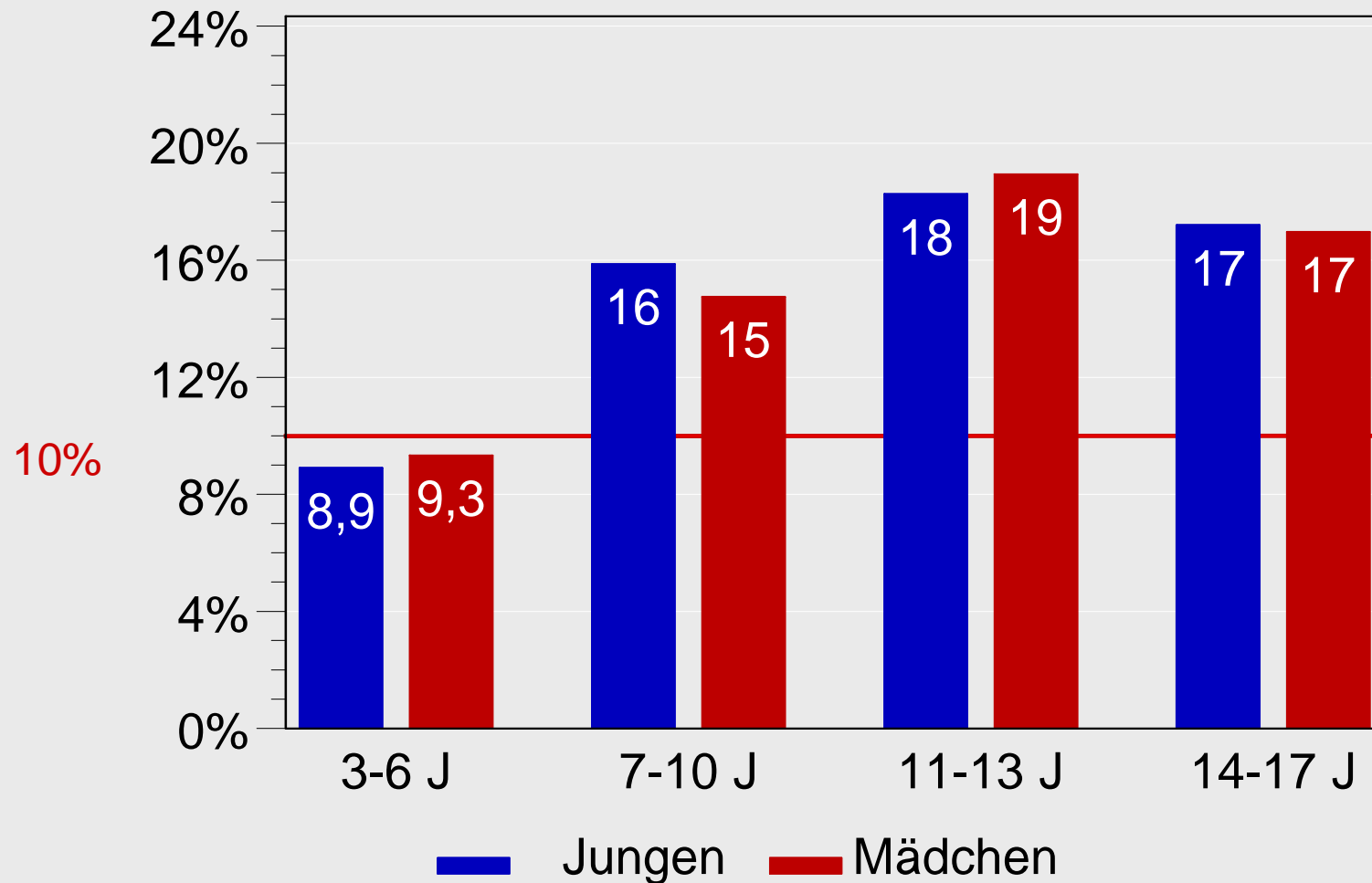
Ergebnisse: Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas Kinder und Jugendliche von 3-17 Jahren



Deutlicher Anstieg gegenüber Referenzdaten 1985-1999.
Keine Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen.

Ergebnisse

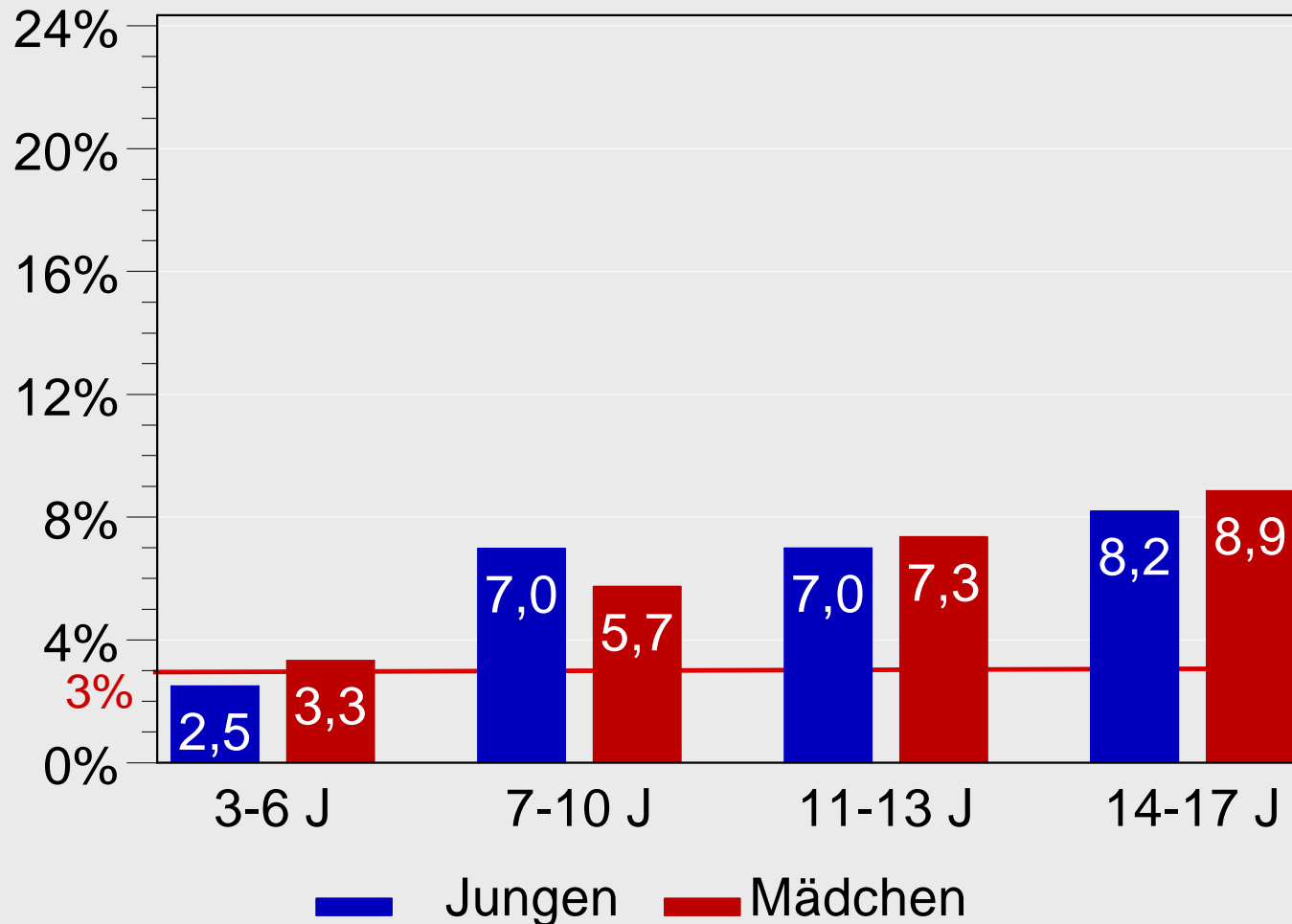
Verbreitung von Übergewicht nach Altersgruppen



Starker Anstieg im Grundschulalter, danach nur noch leichter weiterer Anstieg.

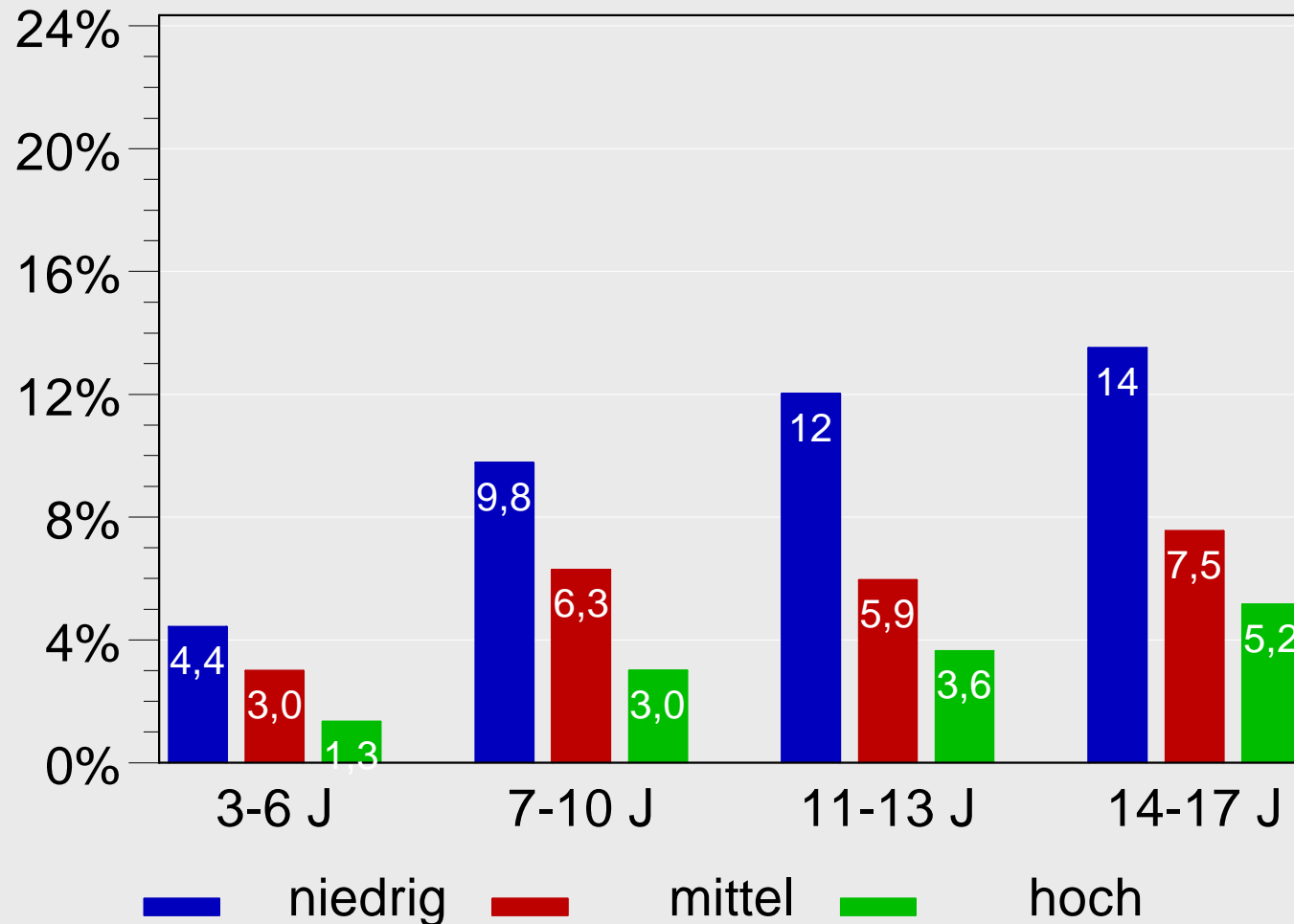
Ergebnisse

Verbreitung von Adipositas nach Altersgruppen



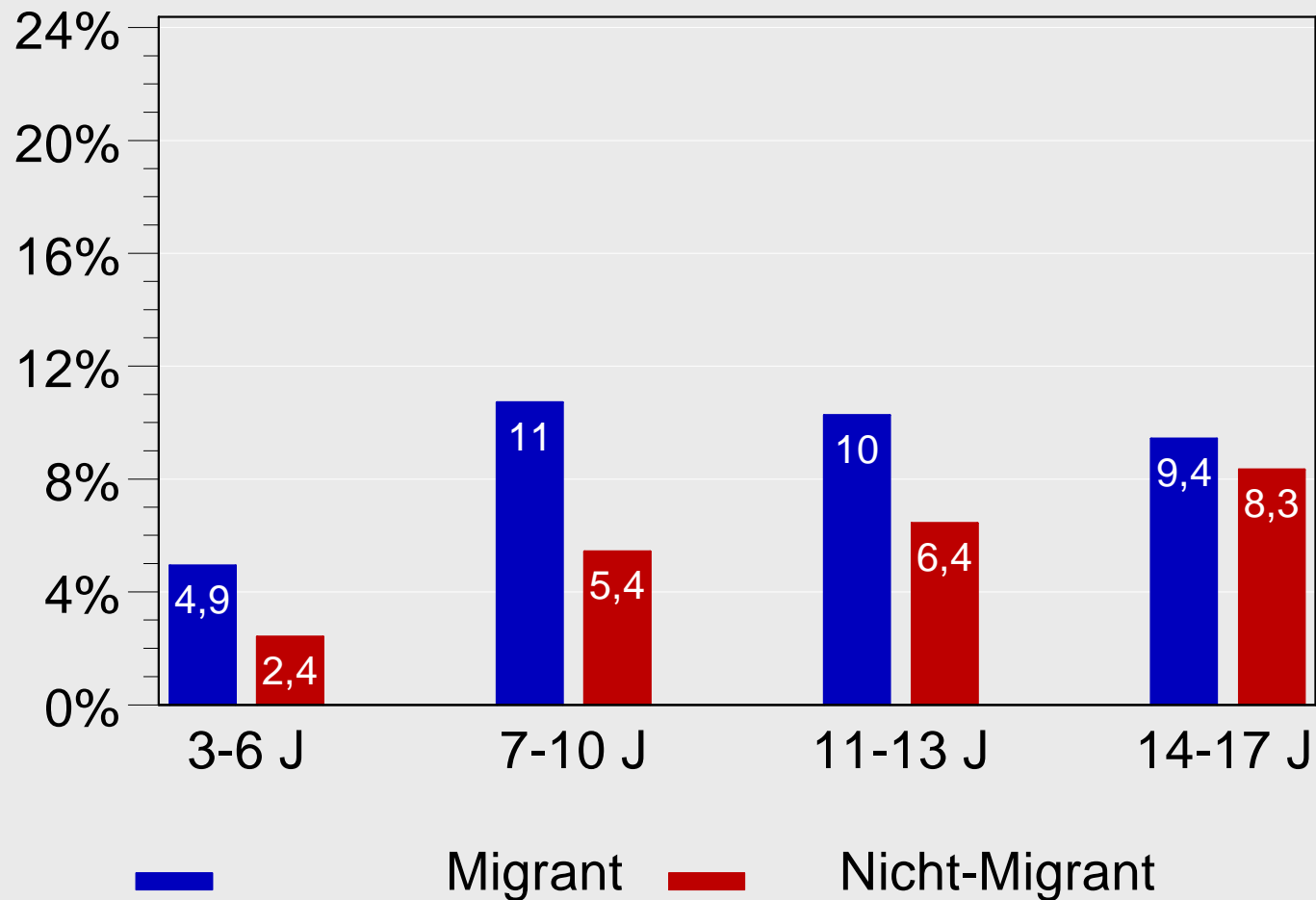
Starker Anstieg im Grundschulalter, bei den Jungen besonders ausgeprägt.

Ergebnisse: Häufigkeit von Adipositas nach Sozialstatus



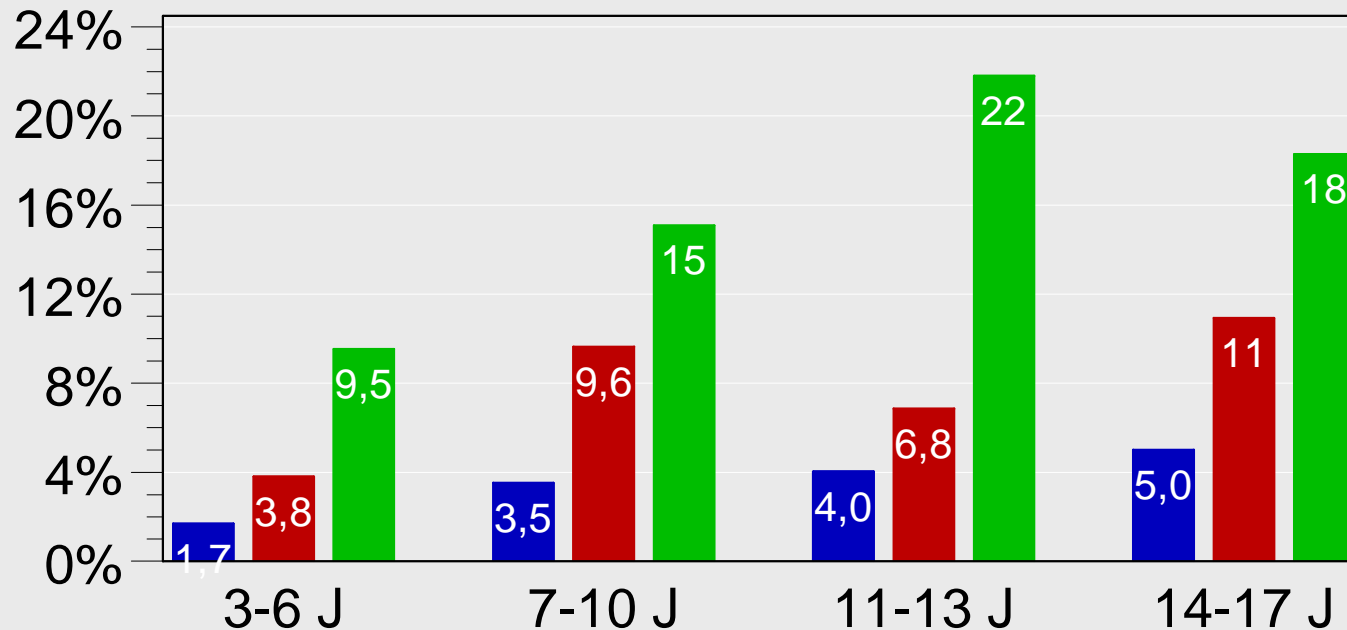
Kinder aus Familien mit niedrigerem Sozialstatus sind häufiger von Adipositas betroffen.

Ergebnisse: Häufigkeit von Adipositas nach Migrantenstatus



Bei Kindern aus Migrantenfamilien liegt die Adipositasrate höher.

Ergebnisse: Häufigkeit von Adipositas nach Body-Mass-Index der Mutter

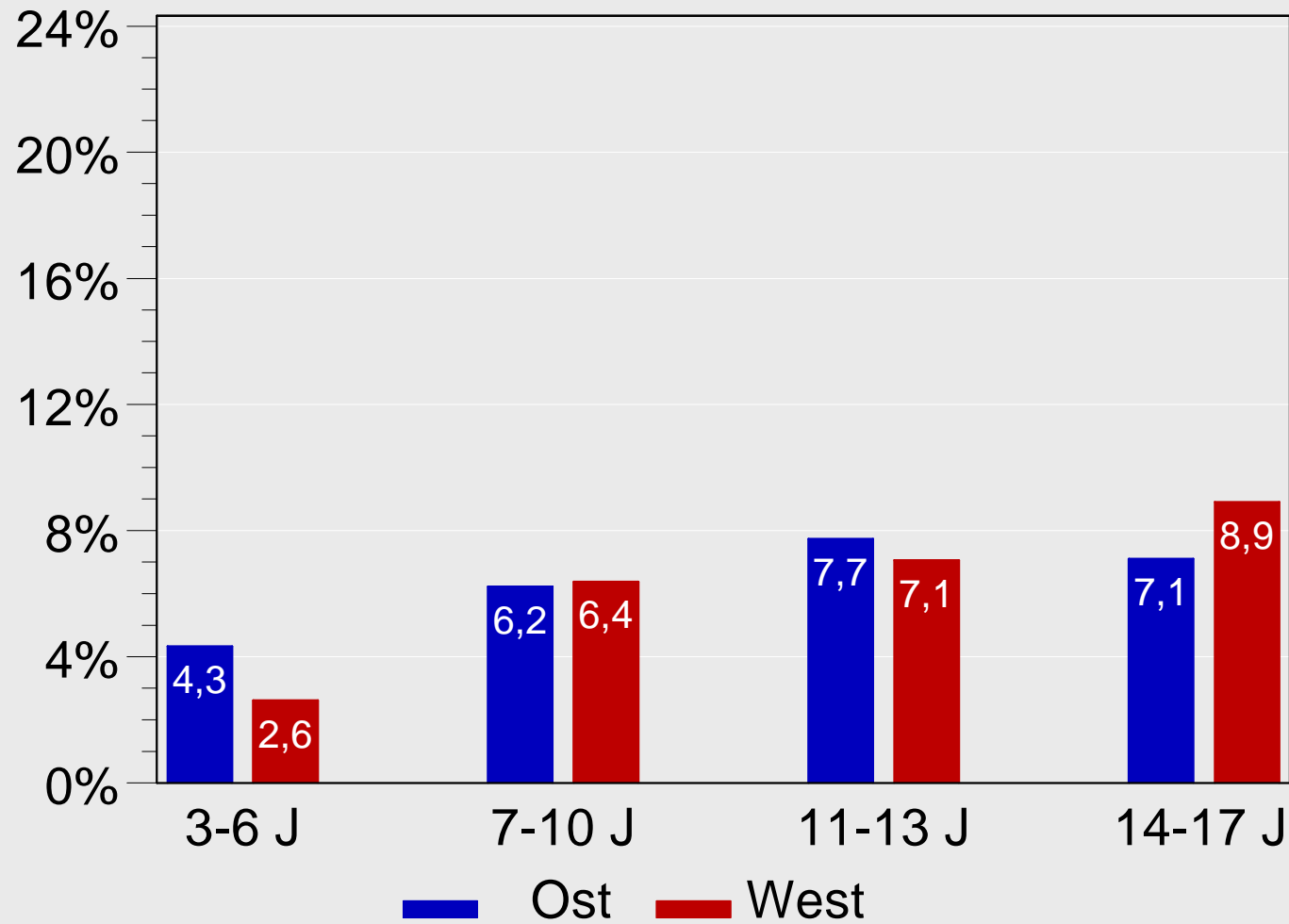


Adipositas tritt häufiger bei Kindern auf, deren Mutter übergewichtig oder adipös ist. ◀ genetische Faktoren und familiäre Lebensbedingungen / Verhaltensweisen

■ Unter-/Normalgewicht
■ Übergewicht
■ Adipositas der Mutter

berechnet anhand der subjektiven Angaben der Mutter zu Größe und Gewicht

Ergebnisse: Häufigkeit von Adipositas im Ost-West-Vergleich



Keine klaren Ost-West-Unterschiede.

Rauchen



Rauchen

48 Rauchst du zurzeit?

- Nein → weiter mit Frage 51!
- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Einmal pro Woche
- Seltener → weiter mit Frage 51!

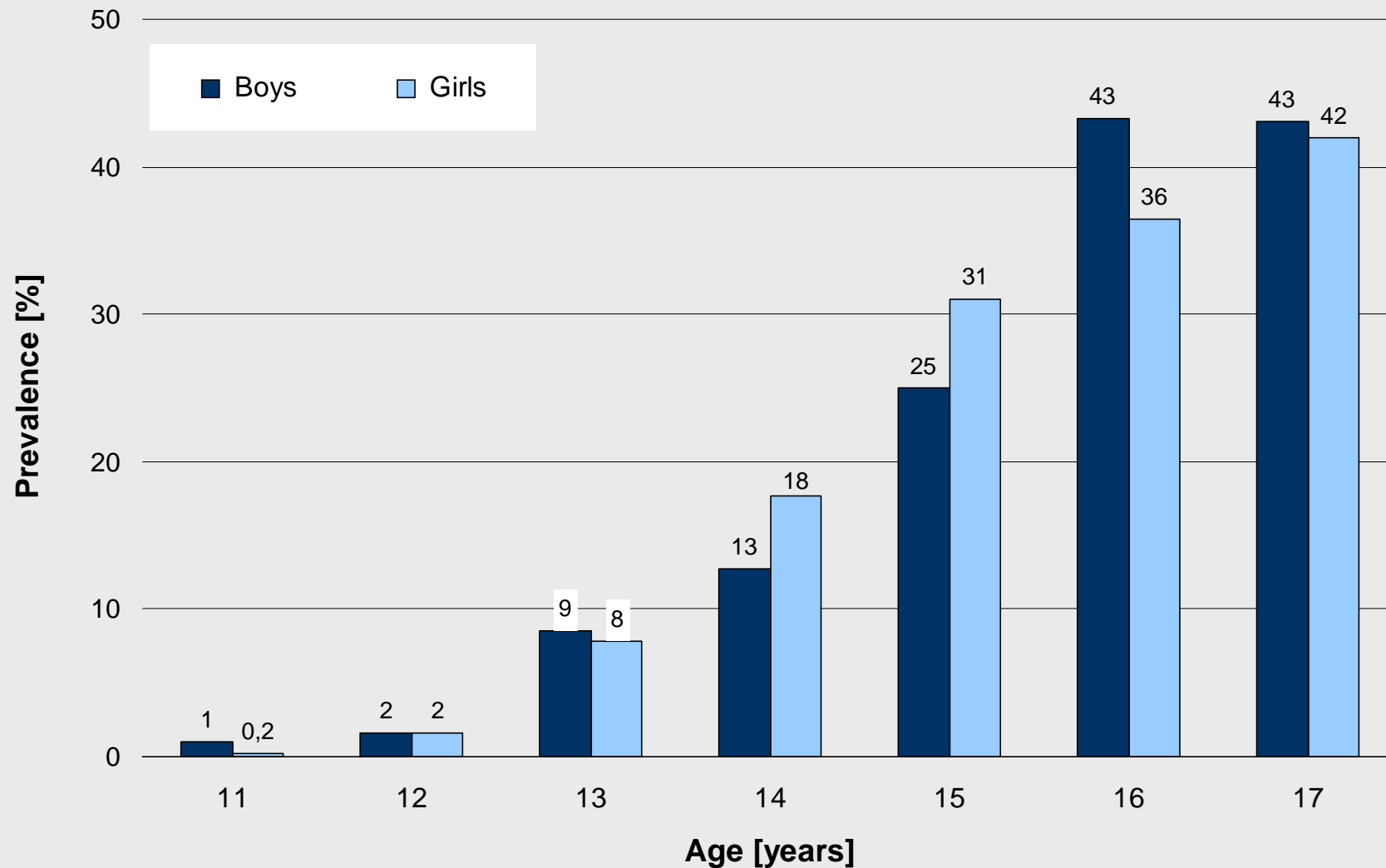
49 Wie viele Zigaretten rauchst du zurzeit?

Stück pro Tag oder Stück pro Woche

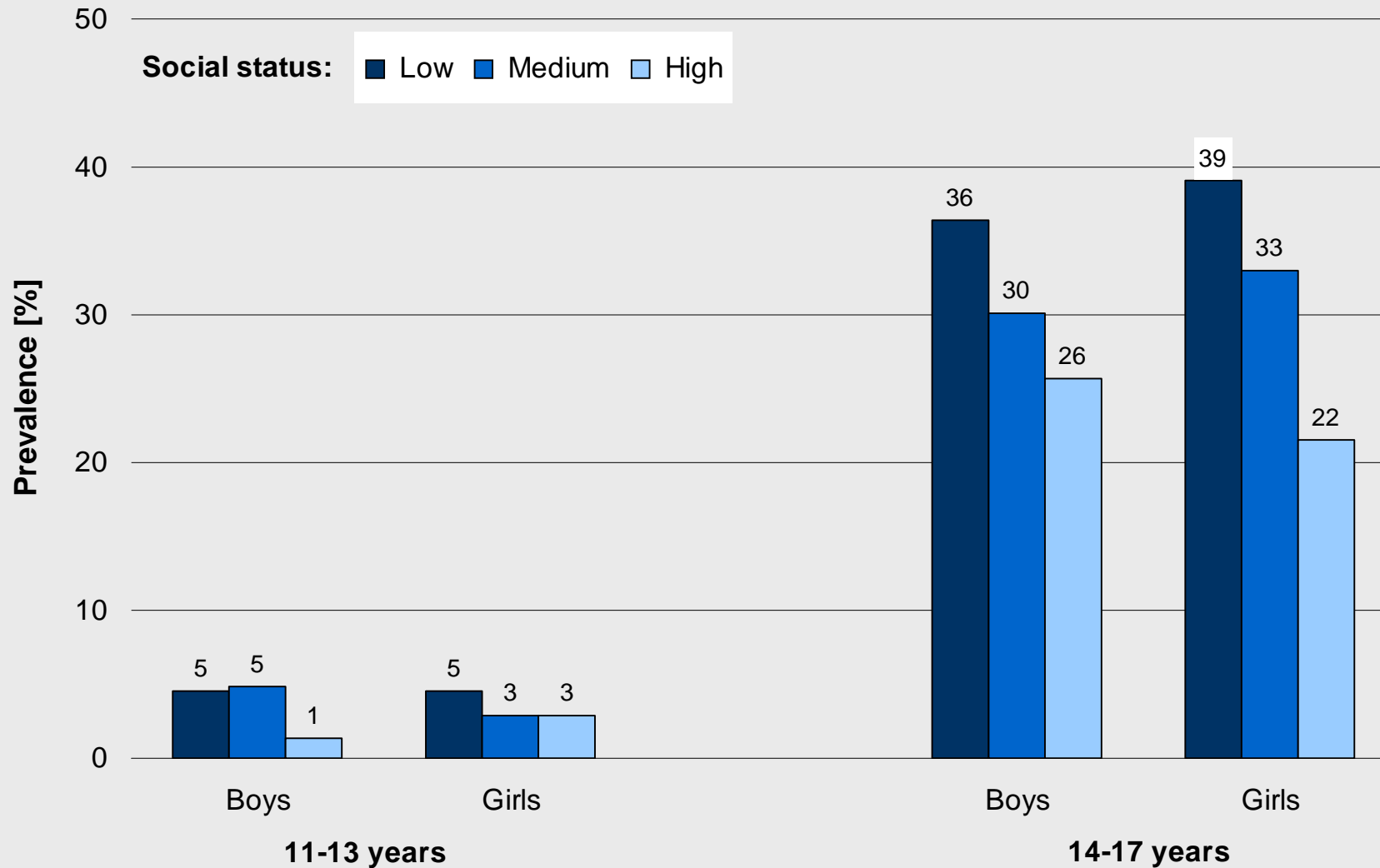
50 Wie alt warst du, als du angefangen hast, regelmäßig Zigaretten zu rauchen?

Jahre

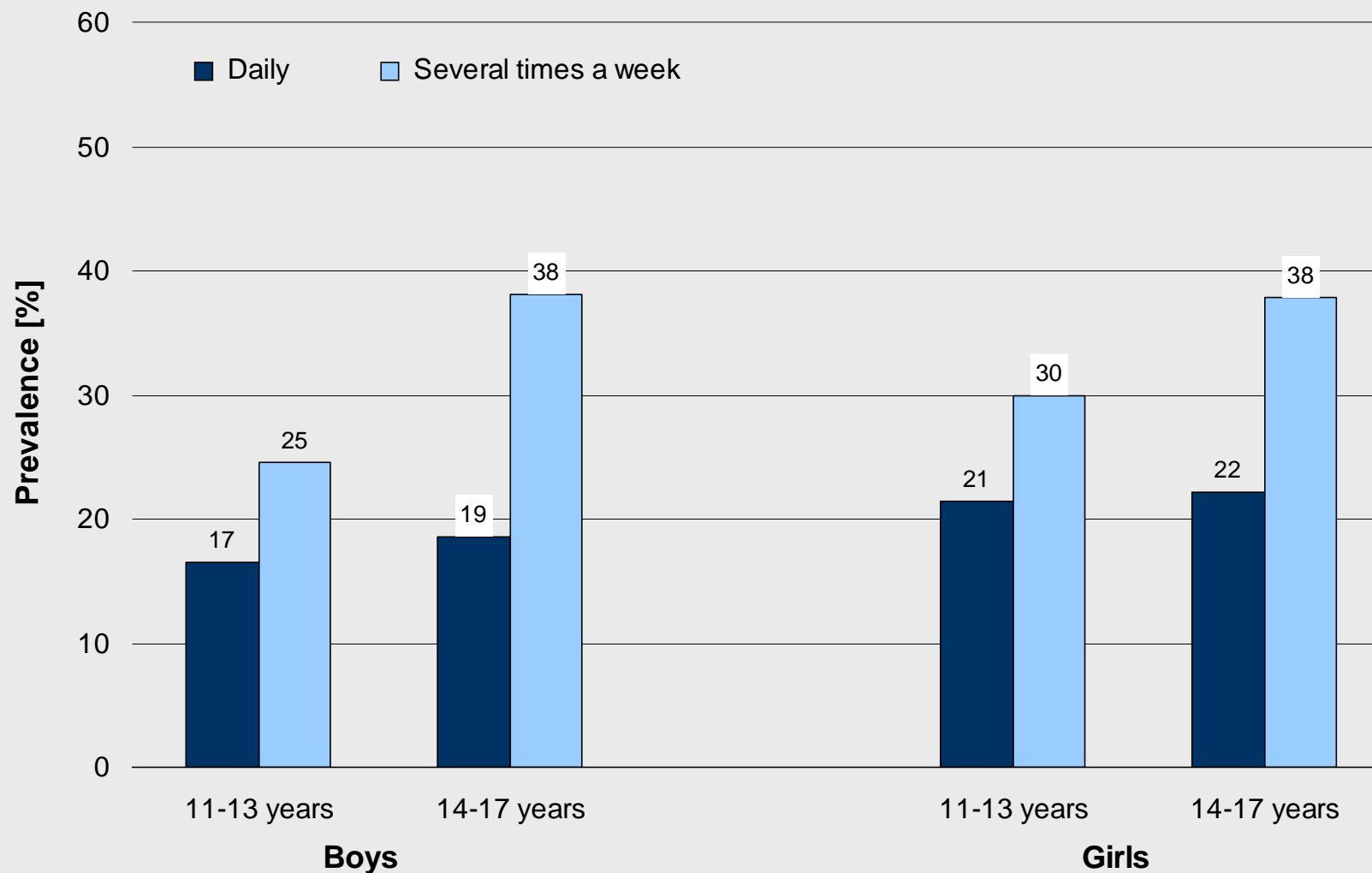
Rauchprävalenz nach Alter und Geschlecht



Rauchprävalenz nach Geschlecht, Alter und sozialer Schicht



Prävalenz von Passivrauchexposition bei Nichtrauchern



Zusammenfassung

- Der allgemeine Gesundheitszustand der Kinder und Jugendlichen wird überwiegend als sehr gut oder gut eingeschätzt
- 54% der Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren sind mindestens 3-mal in der Woche körperlich-sportlich aktiv; 23% sind dies jeden Tag
- Im Durchschnitt verbringen die Jugendlichen etwa 6 Stunden in der Woche mit körperlich-sportlichen Aktivitäten
- Jungen zeigen ein deutlich höheres Aktivitätsniveau als Mädchen (8 gegenüber 4,5 Stunden pro Woche)
- Unterschiede nach Sozialstatus, Migrationshintergrund und Wohnregion (Ost/West) bestehen nur bei Mädchen
- Körperlich inaktive Jugendliche sind häufiger übergewichtig, rauchen vermehrt und sitzen länger vor dem Fernseher

Zusammenfassung 2

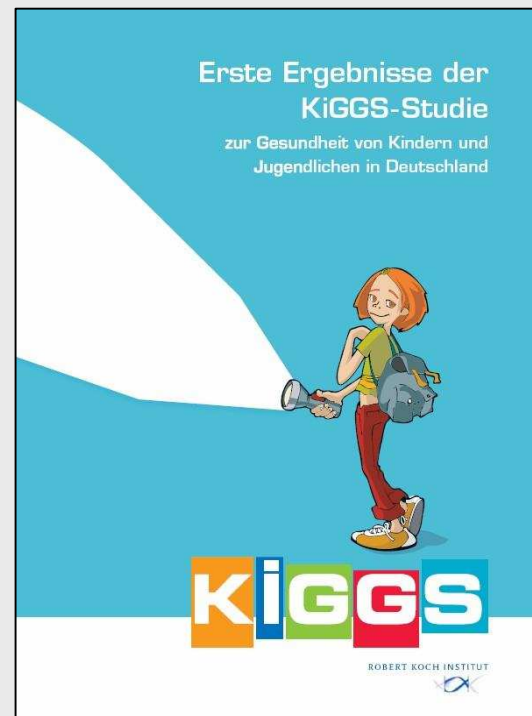


- Kinder und Jugendliche essen insgesamt weniger Obst- und Gemüse und Milchprodukte als empfohlen (dies gilt auch für Vollkornprodukte)
- Fleisch wird im Gegensatz dazu besonders von Jungen häufiger als empfohlen verzehrt
- Bei knapp 22% der Jugendlichen besteht ein Verdacht auf Essstörungen, Mädchen sind häufiger betroffen als Jungen
- Bei Mädchen nimmt der Prozentsatz der Auffälligen mit dem Alter zu, bei Jungen ab
- Ein niedriger Sozialstatus begünstigt Auffälligkeit

Zusammenfassung 3

- Jedes 6.-7. Kind bzw. Jugendliche ist übergewichtig, jedes 16. Kind im Grundschulalter und jeder 12. Jugendliche ab 14 Jahren adipös
- Die Häufigkeit von Übergewicht ist auf Basis der Referenzdaten von 1985-1999 um die Hälfte gestiegen.
- Die Adipositasrate hat sich verdoppelt, bei Jugendlichen ab 14 Jahren nahezu verdreifacht
- Der Anstieg beginnt im Grundschulalter
- Mehr als 40% der 17jährigen Mädchen und Jungen sind Raucher
- Der Raucheranteil ist um so höher je niedriger die soziale Schicht ist, aus der die Jugendlichen stammen
- Die Belastung durch Passivrauch steigt mit dem Alter und ist inakzeptabel hoch

Veröffentlichung erster Ergebnisse



KiGGS-Infos

Internet: www.kiggs.de

Tel: 030/18754-3499

E-Mail: kiggsinfo@rki.de

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



ROBERT KOCH INSTITUT