



Themenblatt

## Verpflegung in Schulen

Die Ursache von Adipositas im Kindes- und Jugendalter erscheint zunächst klar: die Energieaufnahme der Heranwachsenden übersteigt dauerhaft deren Energieverbrauch. Ein genauer Blick auf die Ursachen zeigt aber, dass Adipositas im Kindes- und Jugendalter von einer Vielzahl von Faktoren abhängig ist. Die unterschiedlichen genetischen Voraussetzungen interagieren mit einer sich wandelnden Umwelt, die häufig einen sitzenden Lebensstil begünstigt und von einem Überangebot an energiereichen Lebensmitteln geprägt ist. Die Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen wie die Familie, die Kita, die Schule sowie die unmittelbare Wohnumgebung werden ihrerseits durch soziale, ökonomische und politische Rahmenbedingungen beeinflusst. Adipositas im Kindes- und Jugendalter kann daher einerseits beim Individuum auf das Wechselspiel unterschiedlicher Einflussfaktoren zurückgeführt werden. Andererseits sind Kinder und Jugendliche in bestimmten Bevölkerungsgruppen und Entwicklungsphasen besonders anfällig für die Entwicklung von Adipositas.

Die auf diesem Themenblatt dargestellten Indikatoren sind Bestandteil des AdiMon-Indikatorensystems. Ziel von AdiMon ist es, regelmäßig aktualisierte und bevölkerungsweit aussagekräftige Daten über die Einflussfaktoren der Adipositas, umgesetzte Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung sowie über die Verbreitung von Adipositas im Kindes- und Jugendalter systematisch zusammenzustellen und öffentlich verfügbar zu machen.

### Kernaussagen

- Laut EsKiMo II (2015–2017) wird das Angebot einer warmen Mittagsverpflegung in Schulen nur von 43 % der Kinder und Jugendlichen in Anspruch genommen.
- 27 % der in der Studie „Qualität der Schulverpflegung“ befragten Schulleitungen gaben an, dass an ihrer Schule der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung umgesetzt wird.
- In 41 % der Schulen, für die Angaben zum Getränkeangebot vorliegen, können laut der Studie „Qualität der Schulverpflegung“ Softdrinks erworben werden.

### Hintergrund

Fast 11 Millionen Kinder und Jugendliche besuchten in Deutschland im Jahr 2019 eine allgemeinbildende oder berufliche Schule [1]. Eine ausgewogene Verpflegung in der Schule kann somit einen wichtigen Beitrag für eine gesunde Ernährung von Heranwachsenden und die Prävention von Adipositas im Kindes- und Jugendalter leisten [2-5]. Um Schulen bei der Umsetzung einer bedarfsgerechten und ausgewogenen Verpflegung zu unterstützen, hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) einen unverbindlichen Qualitätsstandard veröffentlicht [6]. Demnach sollte die Schulverpflegung möglichst vollwertig sein und regelmäßig Obst und Gemüse beinhalten. Darüber hinaus sollten jederzeit ungesüßte Getränke verfügbar sein. Für die Mittagsverpflegung enthält der **DGE-Qualitätsstandard** konkrete Anforderungen an die Speisenplanung, die eine bedarfsgerechte und abwechslungsreiche Ernährung der Kinder und Jugendlichen unterstützen soll.

**i** DGE-Anforderungen an einen 4-Wochen-Speiseplan für die Mittagsverpflegung:

- 20-mal Getreide, Getreideprodukte oder Kartoffeln (davon mindestens 4-mal Vollkornprodukte und maximal 4-mal Kartoffelerzeugnisse, z. B. Pommes frites)
- 20-mal Gemüse, Hülsenfrüchte oder Salat (davon mindestens 8-mal Rohkost oder Salat)
- Mindestens 8-mal Obst
- Mindestens 8-mal Milch oder Milchprodukte
- Maximal 8-mal Fleisch oder Wurst (davon mindestens 4-mal mageres Muskelfleisch, z. B. Putenbrust)

- Mindestens 4-mal Seefisch (davon mindestens 2-mal fettreicher Seefisch, z. B. Makrele)
- Rapsöl ist Standardöl
- 20-mal Trink- oder Mineralwasser

### Indikatoren und Datenquellen

Indikatoren für die Schulverpflegung sind der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die angeben, an ihrer Schule eine warme Mittagsverpflegung erhalten zu können (**Indikator D.2.6**) und der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die angeben, das Angebot einer warmen Mittagsverpflegung an ihrer Schule in Anspruch zu nehmen (**Indikator D.2.7**). Weitere Indikatoren sind der Anteil der Schulleitungen, die angeben, dass an ihrer Schule der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung umgesetzt wird (**Indikator D.2.8**) und der Anteil der Schulleitungen, die angeben, dass an ihrer Schule als Zwischenverpflegung folgende Lebensmittel erhältlich sind (**Indikator D.2.9**): a) Brot oder Brötchen, b) süße Backwaren, c) Fast Food, d) frisches Obst, e) Süßigkeiten, f) Softdrinks, g) Gemüse-Rohkost und h) salzige Snacks.

Datenquellen sind die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo-Studie) und die Studie „Qualität der Schulverpflegung“ [7, 8]. Die EsKiMo-Studie wurde erstmalig im Jahr 2006 (EsKiMo I) und erneut in den Jahren 2015 bis 2017 (EsKiMo II) als Modul der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS-Studie) durch das Robert Koch-Institut durchgeführt. Dabei wurden bevölkerungsweit aussagekräftige Daten über das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 17 Jahren erhoben.

Die Studie „Qualität der Schulverpflegung“ wurde von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg durchgeführt und im Jahr 2015 veröffentlicht. Ziel der Studie war es, die Situation der Schulverpflegung in Deutschland abzubilden und deren Qualität zu bewerten. Hierzu wurden bundesweit 212 Schulträger, 1.554 Schulleitungen sowie 12.566 Schülerinnen und Schüler befragt. Aus Bayern und dem Saarland liegen für einige Indikatoren keine Daten vor, so dass diese Bundesländer bei der Berechnung von Indikator D.2.8 nicht berücksichtigt werden konnten.

## Ergebnisse

In EsKiMo II (2015–2017) gaben 87 % der Kinder und Jugendlichen bzw. ihre Sorgeberechtigten an, dass sie an ihrer Schule eine warme Mittagsverpflegung erhalten können (Indikator D.2.6). Am höchsten war der Anteil mit 93 % in Gymnasien und Fachoberschulen, am niedrigsten mit 83 % in Grundschulen. Genutzt wurde das Angebot einer warmen Mittagsverpflegung von 43 % der Kinder und Jugendlichen (Indikator D.2.7). Am niedrigsten fiel der Anteil mit 27 % in Haupt-, Real- und Gesamtschulen aus, am höchsten mit 57 % und 61 % in Grundschulen und sonstigen Schulformen (z. B. Berufsschulen). In der EsKiMo-Studie waren häufig genannte Gründe, die in der Schule angebotene Mittagsverpflegung nicht in Anspruch zu nehmen, ein warmes Mittag- oder Abendessen zuhause, nur am Vormittag stattfindender Unterricht und der Geschmack des Mittagessens [9].

In der Studie „Qualität der Schulverpflegung“ gaben 27 % der befragten Schulleitungen an, dass an ihrer Schule der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung umgesetzt wird (Indikator D.2.8). Zwischen den Bundesländern unterscheiden sich die Anteile teilweise deutlich. Am niedrigsten sind sie mit 8 % und 17 % in Sachsen-Anhalt und Thüringen, am höchsten mit 46 % und 56 % in Berlin und Hamburg.

Als Zwischenverpflegung werden in Schulen laut den Ergebnissen der Studie „Qualität der Schulverpflegung“ häufig folgende Speisen angeboten (Indikator D.2.9): Brot und Brötchen (95 % der Schulen), süße Backwaren (64 % der Schulen), Fast Food wie

Wurstchen oder Pizza (63 % der Schulen), frisches Obst (62 % der Schulen), Süßigkeiten (53 % der Schulen), Gemüse-Rohkost (35 % der Schulen) und salzige Snacks wie Chips (8 % der Schulen). Softdrinks können in 41 % der Schulen erworben werden, für die Angaben zum Getränkeangebot vorliegen.

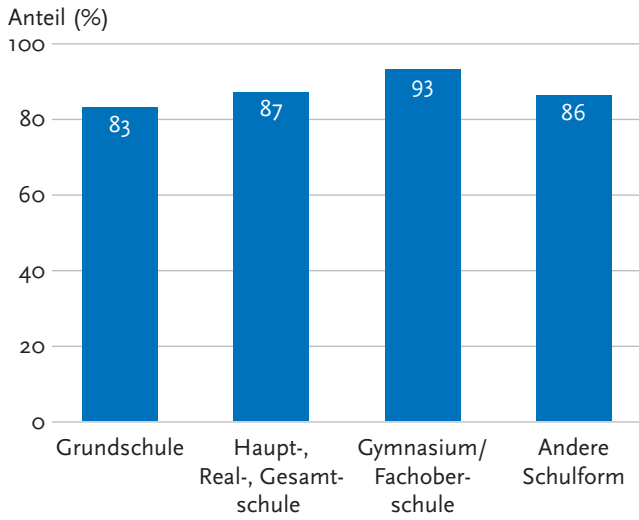
## Einordnung der Ergebnisse

Die Ergebnisse aus EsKiMo II zeigen, dass die meisten Schülerinnen und Schüler in der Schule eine warme Mittagsverpflegung erhalten können, diese aber nur von knapp der Hälfte der Heranwachsenden in Anspruch genommen wird. Laut den Ergebnissen der Studie „Qualität der Schulverpflegung“ werden der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung nur in etwa jeder vierten Schule umgesetzt und als Zwischenverpflegung häufig Lebensmittel angeboten, die im Sinne einer ausgewogenen Ernährung und der Prävention von Adipositas möglichst selten und nur in geringen Mengen verzehrt werden sollten. Dabei muss beachtet werden, dass die Angaben der Schulleitungen für die Bundesländer nicht repräsentativ sind, da in den Bundesländern eine unterschiedliche Beteiligung der Schulleitungen stattgefunden hat.

Da eine gesunde Schulverpflegung einen wichtigen Beitrag für eine ausgewogene Ernährung von Heranwachsenden leisten kann, sollte sichergestellt werden, dass Kinder und Jugendliche in Schulen flächendeckend ein bedarfsgerechtes und ausgewogenes Angebot an Lebensmitteln und Mahlzeiten bekommen, welches deren geschmacklichen Präferenzen entspricht und kostengünstig erhältlich ist. Die verbindliche Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten. Verbindlich ist der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung bisher nur im Saarland, in Berlin und in Bremen. Des Weiteren kann die Schulverpflegung bzw. deren Inanspruchnahme durch umfassende Subventionen, die z. B. eine kostenlose Mittagsverpflegung und das kostenfreie Angebot von Obst und Gemüse ermöglichen, verbessert werden [3, 4]. Unterstützung bei der Umsetzung einer ausgewogenen und bedarfsgerechten Schulverpflegung bieten unter anderem das Nationale Qualitätszentrum für Ernährung in Kita und Schule (NQZ) und die Vernetzungsstellen Schulverpflegung [10].

**Indikator D.2.6: Mittagsverpflegung in Schulen (Angebot)**

Anteil der Kinder und Jugendlichen, die angeben, an ihrer Schule eine warme Mittagsverpflegung erhalten zu können (in Prozent).



Datenquelle EsKiMo-Studie

Datenhalter Robert Koch-Institut

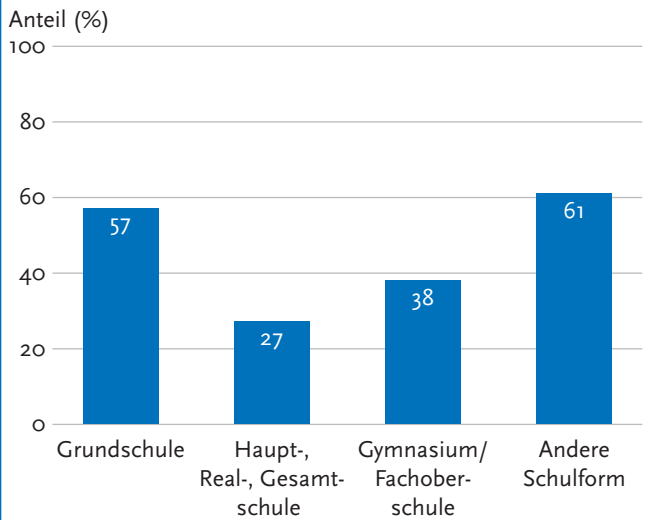
Aktualität 2015–2017

Periodizität Mehrjährig

Regionalität Deutschland

**Indikator D.2.7: Mittagsverpflegung in Schulen (Inanspruchnahme)**

Anteil der Kinder und Jugendlichen, die angeben, das Angebot einer warmen Mittagsverpflegung an ihrer Schule in Anspruch zu nehmen (in Prozent).



Datenquelle EsKiMo-Studie

Datenhalter Robert Koch-Institut

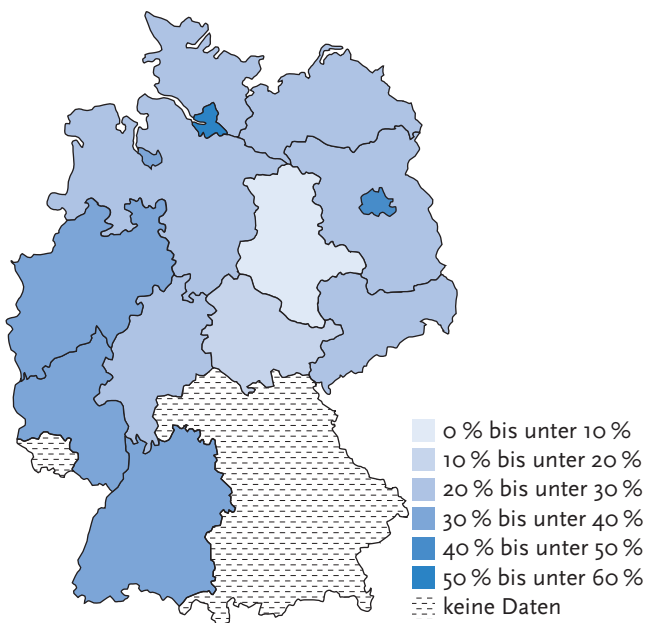
Aktualität 2015–2017

Periodizität Mehrjährig

Regionalität Deutschland

**Indikator D.2.8: Qualitätsstandard für die Schulverpflegung**

Anteil der Schulleitungen, die angeben, dass an ihrer Schule der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung umgesetzt wird (in Prozent).



Datenquelle Studie „Qualität der Schulverpflegung“

Datenhalter HAW Hamburg

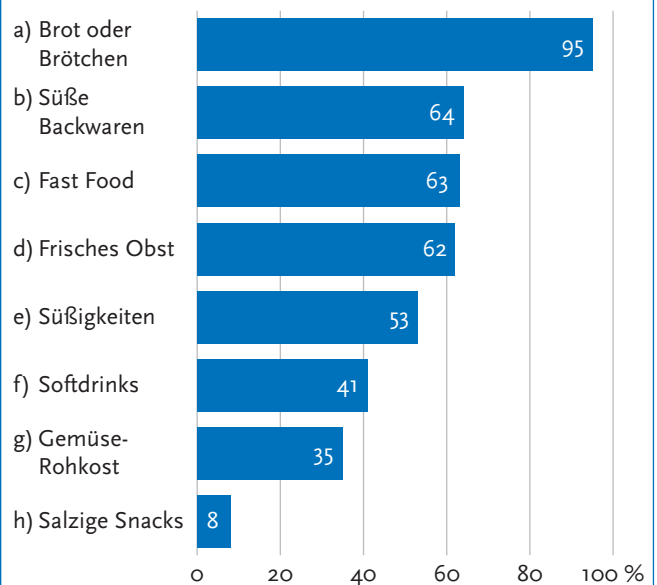
Aktualität 2015

Periodizität Keine

Regionalität Bundesländer

**Indikator D.2.9: Zwischenverpflegung in Schulen**

Anteil der Schulleitungen, die angeben, dass an ihrer Schule als Zwischenverpflegung a) Brot oder Brötchen, b) süße Backwaren, c) Fast Food, d) frisches Obst, e) Süßigkeiten, f) Softdrinks, g) Gemüse-Rohkost und h) salzige Snacks erhältlich sind (in Prozent, Mehrfachnennungen möglich).



Datenquelle Studie „Qualität der Schulverpflegung“

Datenhalter HAW Hamburg

Aktualität 2015

Periodizität Keine

Regionalität Bundesländer

## Literatur

1. Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020) Schüler/-innen an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen. [www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Tabellen/allgemeinbildende-beruflicheschulen-schularten-schue-ler.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Tabellen/allgemeinbildende-beruflicheschulen-schularten-schue-ler.html) (Stand: 23.07.2020)
2. Gray HL, Buro AW, Barrera Ikan J et al. (2019) School-level factors associated with obesity: a systematic review of longitudinal studies. *Obesity Reviews* 20(7):1016-1032
3. Micha R, Karageorgou D, Bakogianni I et al. (2018) Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: a systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE* 13(3):e0194555
4. Lucas PJ, Patterson E, Sacks G et al. (2017) Preschool and school meal policies: an overview of what we know about regulation, implementation, and impact on diet in the UK, Sweden, and Australia. *Nutrients* 9(7):736
5. Singh A, Bassi S, Nazar GP et al. (2017) Impact of school policies on non-communicable disease risk factors – a systematic review. *BMC Public Health* 17(1):292
6. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (2018) DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung. DGE, Bonn
7. Mensink GBM, Haftenberger M, Lage Barbosa C et al. (2020) Forschungsbericht EsKiMo II - Die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul. Robert Koch-Institut, Berlin
8. Arens-Azevedo U, Schillmöller Z, Hesse I et al. (2015) Qualität der Schulverpflegung – Bundesweite Erhebung. Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Hamburg
9. Heide K, Brettschneider A-K, Lehmann F et al. (2019) Inanspruchnahme der Mittagsverpflegung an Schulen - Ergebnisse der bundesweiten Ernährungsstudie EsKiMo II. *Ernährungs Umschau* 66(6):92-99
10. Nationales Qualitätszentrum für Ernährung in Kita und Schule (NQZ) (2020) Vernetzungsstellen Schulverpflegung. [www.nqz.de/vernetzungsstellen/vernetzungsstellen-schulverpflegung](http://www.nqz.de/vernetzungsstellen/vernetzungsstellen-schulverpflegung) (Stand: 27.07.2020)

## Weitere Informationen

[www.nqz.de/vernetzungsstellen/vernetzungsstellen-schulverpflegung](http://www.nqz.de/vernetzungsstellen/vernetzungsstellen-schulverpflegung)

[www.dge.de/gv/dge-qualitaetsstandards](http://www.dge.de/gv/dge-qualitaetsstandards)

[www.rki.de/eskimo](http://www.rki.de/eskimo)



Robert Koch-Institut · Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
Fachgebiet Gesundheitsverhalten · General-Pape-Straße 62-66 · 12101 Berlin



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Zitierweise

Robert Koch-Institut (RKI) (2020) AdiMon-Themenblatt: Verpflegung in Schulen (Stand: 1. Oktober 2020). [www.rki.de/adimon](http://www.rki.de/adimon)

### Förderungshinweis

Diese Arbeit wurde unterstützt durch Förderungen des Bundesministeriums für Gesundheit (Förderkennzeichen ZMVI1-2518KIG700).