

# Körperliche Aktivität, Ernährung und Gewichtsstatus bei Kindern im Schulalter



**hbsc**  
LÉTZEBOURG / LUXEMBOURG

Faktenblatt Nr. 2 (Juni 2023)

## HBSC Luxemburg 2022

Felipe G Mendes, Carolina Catunda

### WICHTIGSTE BEFUNDE

- Jungen sind körperlich aktiver als Mädchen.
- Mädchen essen häufiger täglich Gemüse als Jungen.
- Die Häufigkeit von Übergewicht und Fettleibigkeit ist bei Jungen höher als bei Mädchen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.hbsc.lu](http://www.hbsc.lu)



FACULTY OF HUMANITIES,  
EDUCATION AND  
SOCIAL SCIENCES



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Santé

Direction de la santé



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Éducation nationale,  
de l'Enfance et de la Jeunesse

Körperliche Aktivität bringt Jugendlichen einen gesundheitlichen Nutzen in folgenden Bereichen: Körperliche Fitness, Herz-Kreislauf-Gesundheit, Knochengesundheit, reduzierte Fettleibigkeit, kognitive Leistungsfähigkeit und psychische Gesundheit (Bull et al, 2020). Eine ausgeglichene und vielfältige Ernährung und die Entwicklung gesunder Essgewohnheiten bei Jugendlichen kann Gesundheit, Wachstum und Entwicklung optimal fördern.

In der Kindheit und Jugend eingeführte gute Bewegungsgewohnheiten und gesündere Ernährungsgewohnheiten werden wahrscheinlich auch im Erwachsenenalter beibehalten, während ein geringeres Maß an körperlicher Betätigung und ein übermäßiger Verzehr von Genussmitteln mit Fettleibigkeit in Verbindung gebracht werden (Tsoi et al., 2022). Letzteres stellt ein ernsthaftes Problem der öffentlichen Gesundheit in der ganzen Welt dar (World Obesity Federation, 2022). Basierend auf aktuellen Erkenntnissen sollte die WHO-Empfehlung intensiver Anstrengungen an der frischen Luft (bei denen man außer Atem oder ins Schwitzen gerät) mindestens dreimal pro Woche von Jugendlichen zwischen 12 und 18 Jahren in ihren Alltag integriert werden (Bull et al, 2020). Was Obst und Gemüse betrifft, empfiehlt die WHO, täglich mindestens 400 g (entspricht 5 Portionen Obst und Gemüse) zu essen (WHO, 2019).

Dieses Informationsblatt zeigt Ergebnisse aus der HBSC-Luxemburg Studie von 2022 über intensive körperliche Anstrengung, Ernährung und Gewichtsstatus. Um die körperliche Aktivität zu messen, wurden Schüler gefragt, an wie vielen Tagen sie in der vorangegangenen Woche mindestens 60 Minuten körperlich aktiv waren, wie oft pro Woche sie Obst, Gemüse, Süßigkeiten und Erfrischungsgetränke konsumieren, sowie wie groß und schwer sie sind. Danach wurden die Werte des Body Mass Index' (BMI) entsprechend den häufig verwendeten Grenzwerten der International Obesity Task Force (IOTF; Cole and Lobstein, 2012) eingestuft.

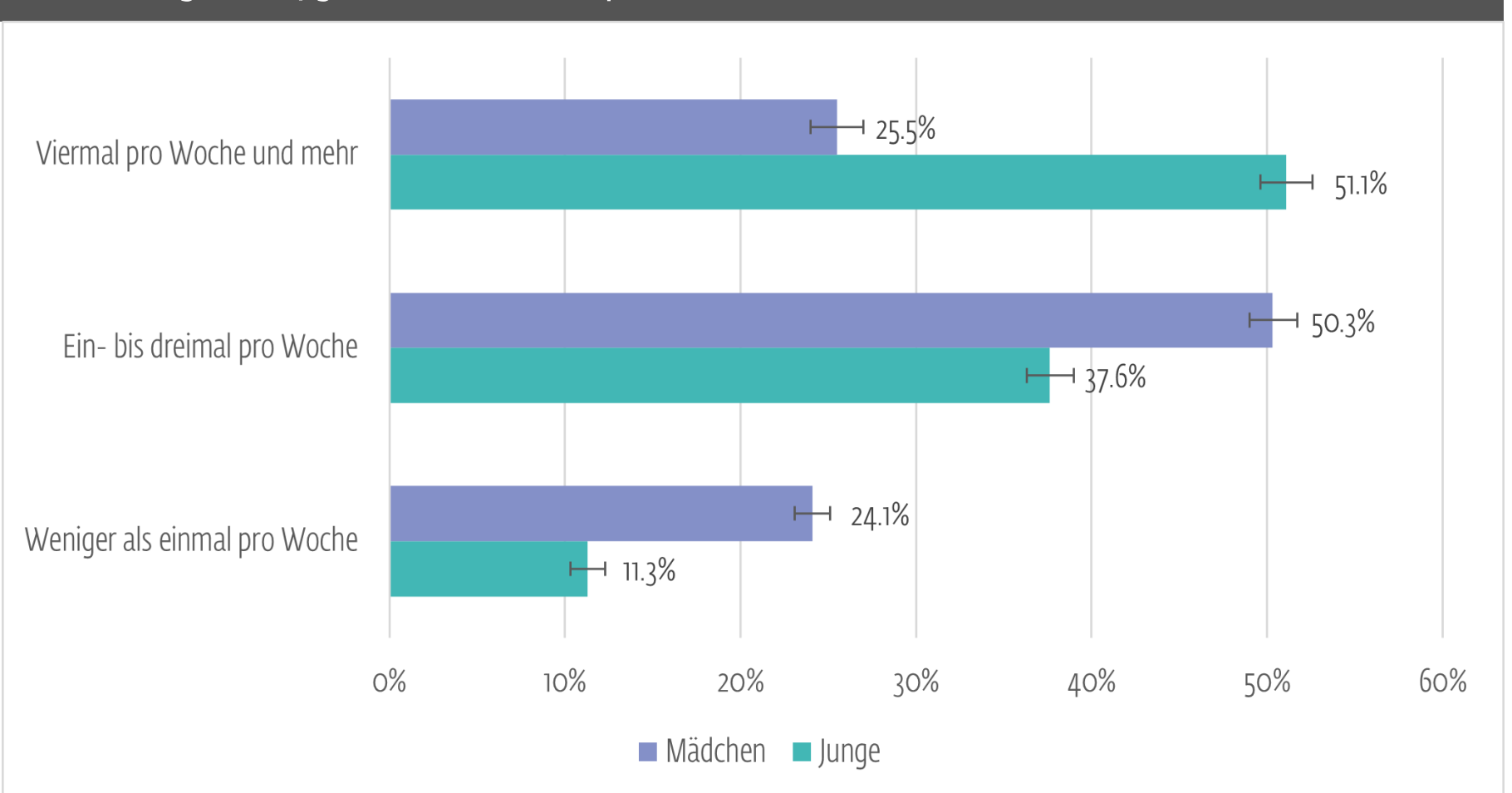
## KÖRPERLICHE AKTIVITÄT

Jungen und Mädchen, die weniger als einmal pro Woche eine körperliche Aktivität ausüben, wurden als inaktiv betrachtet. Doppelt so viele Mädchen wie Jungen waren körperlich inaktiv (11,3 % bei Jungen und 24,1 % bei Mädchen, Abbildung 1).

75,8 % der Mädchen und 88,7 % der Jungen übten regelmäßig (mindestens einmal pro Woche) eine intensive körperliche Aktivität aus. Obwohl ein Teil der Schüler (insbesondere Mädchen), die regelmäßig körperlich aktiv sind, nicht das von der WHO empfohlene Niveau erreichen, ist die Ausübung einer geringen körperlichen Aktivität schon besser als keine. Mehr körperliche Aktivität ist jedoch besser für optimale Gesundheitsergebnisse (Bull et al, 2020) und wurde von 25,5 % der Mädchen und 51,1 % der Jungen ausgeübt.

Mehr körperliche Aktivität ist jedoch besser für optimale Gesundheitsergebnisse (Bull et al, 2020) und wurde von 25,5 % der Mädchen und 51,1 % der Jungen ausgeübt.

Abbildung 1. Häufigkeit intensiver körperlicher Aktivität nach Geschlecht

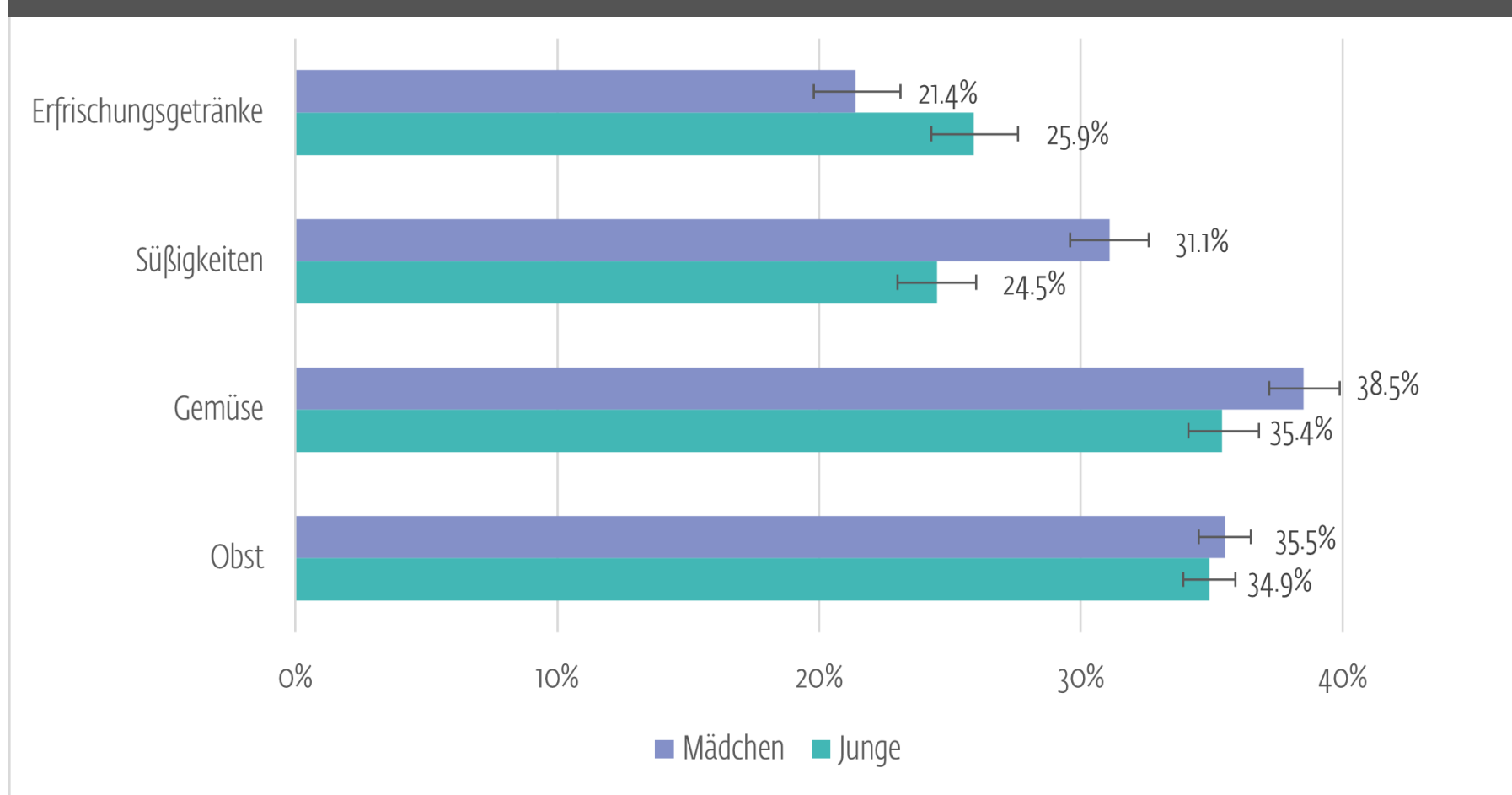


## ERNÄHRUNG

In Abbildung 2 ist zu entnehmen, dass Jungen zwar täglich häufiger Erfrischungsgetränke zu sich nehmen als Mädchen (25,9 % gegenüber 21,4 %), Mädchen aber häufiger täglich Süßigkeiten essen (31,1 % gegenüber 24,5 %). Mädchen essen auch häufiger Gemüse als Jungen (38,5 % gegenüber 35,4 %). Bei der Häufigkeit des täglichen Verzehrs von Obst findet sich kein Unterschied. Insgesamt scheinen sich Mädchen gesünder zu ernähren als Jungen.

Obwohl die Ernährungsweise und die körperliche Aktivität wichtige Faktoren für die Gesundheit sind, werden in zukünftigen Veröffentlichungen andere Indikatoren wie die Esshäufigkeit mitberücksichtigt werden.

Abbildung 2. Häufigkeiten in der täglichen Ernährung nach Geschlecht

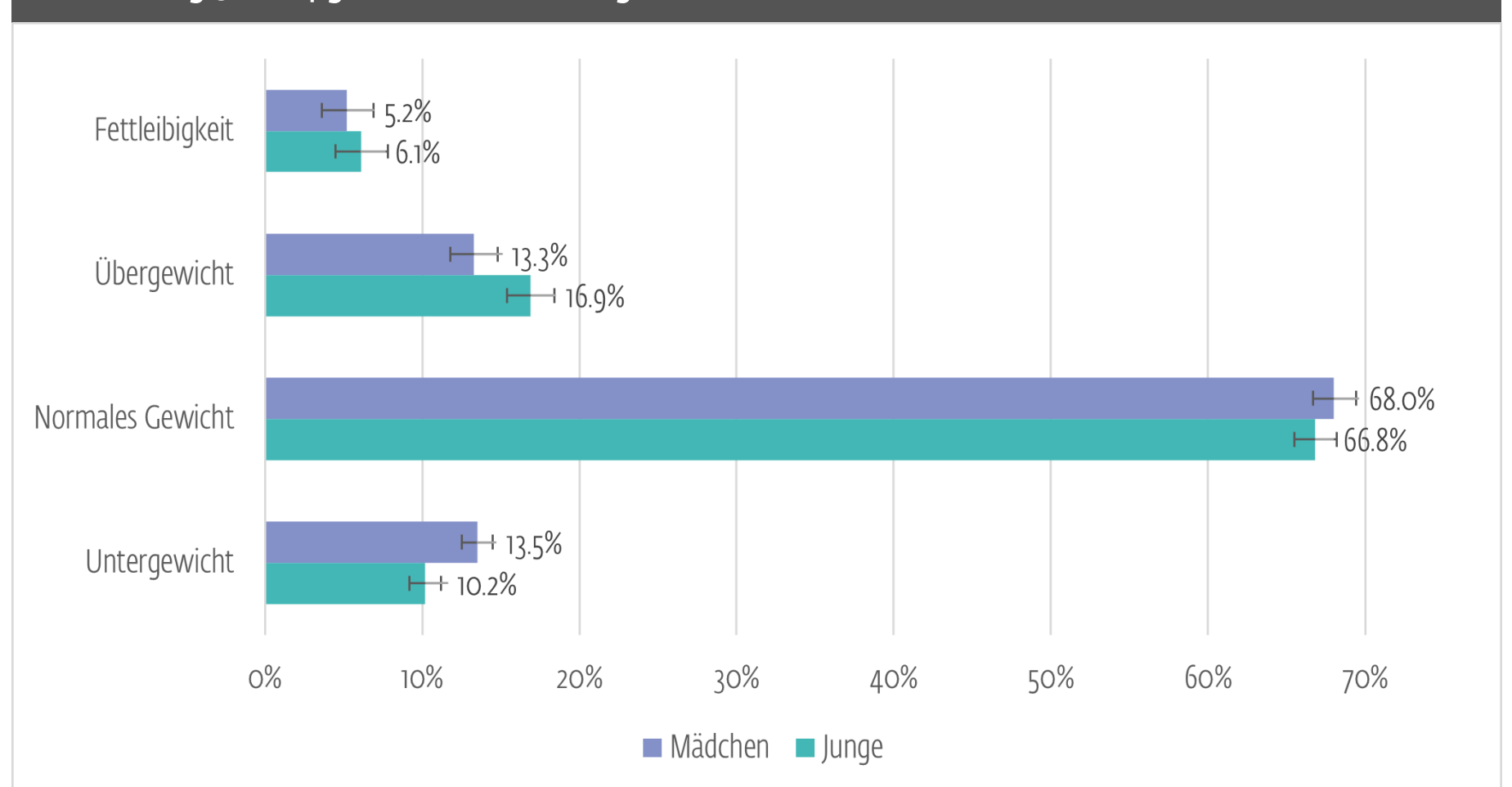


Mädchen haben häufiger Untergewicht als Jungen (10,2 % der Jungen und 13,5 % der Mädchen), während die Häufigkeit von Übergewicht/Fettleibigkeit bei Jungen höher ist als bei Mädchen (23,0 % bei Jungen und 18,5 % bei Mädchen, Abbildung 3).

Untergewicht geht mit einem erhöhten Risiko für Infektionskrankheiten, Ernährungsdefizite, verminderte kognitive und akademische Leistungen, Menstruationsunregelmäßigkeiten, Amenorrhoe, Osteoporose und Essstörungen einher (O'Dea and Amy 2011; Garrido-Miguel et al. 2021). Fettleibigkeit in der Adoleszenz ist mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von Fettleibigkeit und körperliche Behinderung im Erwachsenenleben verbunden und verstärkt zukünftige Risiken von Frakturen, Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Krankheiten, Insulinresistenz und unerwünschte psychologischen Effekten (Ali et al. 2023; Safaei et al. 2021).

## GEWICHTSSTATUS

Abbildung 3. Häufigkeit von BMI-Kategorien nach Geschlecht



## SCHLUSSFOLGERUNG

In Luxemburg sind Jungen körperlich aktiver als Mädchen. Ein komplexeres Szenario ergibt sich jedoch bei der Nahrungsaufnahme, da das geschlechtsspezifische Muster nicht eindeutig ist, wenn alle Indikatoren berücksichtigt werden.

Außerdem ist Übergewicht trotz der höheren körperlichen Aktivität bei Jungen häufiger, während Mädchen häufiger Untergewicht haben. Sowohl Übergewicht als auch Untergewicht haben eine signifikante Auswirkung auf die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Der Gewichtsstatus wird jedoch von zahlreichen Faktoren beeinflusst, anders gesagt, gelten seine Ursachen als multifaktoriell. Es sollten weitere Analysen durchgeführt werden, um andere Faktoren zu erforschen, die mit diesem Phänomen in Luxemburg verbunden sind.

Scannen Sie den QR-Code für weitere Informationen darüber, wie sich das Gesundheitsverhalten von Kindern im Schulalter in Luxemburg mit der Zeit geändert hat.



## METHODEN

In diesem factsheet umfasst die Studienpopulation Schüler im Alter von 11 bis 18 Jahren, die öffentliche und private Luxemburger Schulen besuchen und deren Ausbildung auf dem nationalen Lehrplan beruht. Anhand geschichteter Stichproben wurden Schulklassen zufällig ausgewählt. Alle Schüler in den ausgewählten Klassen wurden eingeladen, an der Studie teilzunehmen. Die Eltern dieser Schüler erhielten ein Informationsschreiben über die Umfrage sowie ein Formular zur informierten Zustimmung. Sowohl die Eltern als auch die Schüler selbst konnten die Teilnahme an der Studie verweigern.

Eine repräsentative Stichprobe von 8737 Schülern aus 643 Klassen und 145 Schulen füllten während der Schulzeit in der Klasse einen anonymisierten Fragebogen auf Papier mit Bleistift aus. Die HBSC-Umfrage wird kooperativ innerhalb des HBSC-Netzwerks entwickelt, in welchem Forscher aus allen an der Studie beteiligten Ländern vertreten sind. Der Fragebogen wurde auf Englisch erstellt und danach mit Hilfe eines Übersetzungs- und Rückübersetzungsprozesses ins Französische und Deutsche übersetzt.

Für die Analyse wurden die Daten anhand der Verteilung der Schüler zwischen den Schulniveaus gewichtet, um die leicht disproportionale Schichtung auszugleichen. Aus diesem Grund und aufgrund der Kombination mehrerer Variablen mit verschiedenen fehlenden Informationen könnte sich die Prävalenz bestimmter Variablen von den in anderen Veröffentlichungen gezeigten unterscheiden.

Die HBSC Luxemburg 2022-Studie wurde vom Ethikprüfkomitee der Universität Luxemburg genehmigt (ERP 21-013 HBSC 2022).

## QUELLENANGABEN

Ali, A. T., Al-Ani, F., & Al-Ani, O. (2023). Dětská obezita: Příčiny, důsledky a prevence [Childhood obesity: Causes, consequences, and prevention]. *Ceska a Slovenska Farmacie : Casopis Ceske Farmaceuticke Spolecnosti a Slovenske Farmaceuticke Spolecnosti*, 72(1), 21–36. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36858977/>

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., . . . Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity*, 7(4), 284–294. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x>

Garrido-Miguel, M., Martínez-Vizcaíno, V., Oliveira, A., Martínez-Andrés, M., Sequí-Domínguez, I., Hernández-Castillejo, L. E., & Cervero-Redondo, I. (2021). Prevalence and trends of underweight in European children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Nutrition*, 60(7), 3611–3624. <https://doi.org/10.1007/s00394-021-02540-0>

Lobstein, T., Brinsden, H., & Neveux, M. World Obesity Atlas 2022. World Obesity Federation. [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/World\\_Obesity\\_Atlas\\_2022.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/World_Obesity_Atlas_2022.pdf)

O'Dea, J. A., & Amy, N. K. (2011). Perceived and desired weight, weight related eating and exercising behaviours, and advice received from parents among thin, overweight, obese or normal weight Australian children and adolescents. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 68. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-68>

Safaei, M., Sundararajan, E. A., Driss, M., Boulila, W., & Shapi'i, A. (2021). A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity. *Computers in Biology and Medicine*, 136, 104754. <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2021.104754>

Tsoi, M.-F., Li, H.-L., Feng, Q., Cheung, C.-L., Cheung, T. T., & Cheung, B. M. Y. (2022). Prevalence of Childhood Obesity in the United States in 1999–2018: A 20-Year Analysis. *Obesity Facts*, 15(4), 560–569. <https://doi.org/10.1159/000524261>

World Health Organization. (2019). Healthy diet (WHO-EM/NUT/282/E). World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325828>

## WAS IST HBSC?

Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (Gesundheitsverhalten bei Kindern im Schulalter) ist eine kooperative internationale Studie der WHO zu Gesundheit und Wohlbefinden bei Jugendlichen. Die HBSC-Umfrage soll das Wohlbefinden, den Gesundheitszustand und gesundheitsbezogene Verhaltensweisen auswerten, um die Beziehung zwischen Gesundheit und sozialen Faktoren besser zu verstehen. Politik und Praxis sollen informiert und so befähigt werden, das Leben junger Menschen zu verbessern.

Luxemburg nimmt seit 2006 (2010, 2014, 2018 und 2022) regelmäßig an der HBSC-Studie teil. Seit 2016 wurde die HBSC-Luxemburg-Studie in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Bildung, Kindheit und Jugend, dem Ministerium für Gesundheit/Gesundheitsbehörde und der Universität Luxemburg durchgeführt.