

# Status quo und Ausblick: Gesundheitsdaten von Kindern und Jugendlichen in Österreich

Diese Ausgabe des HSW bietet einen Überblick zu bestehenden und fehlenden Gesundheitsdaten von Kindern und Jugendlichen in Österreich mit besonderem Augenmerk auf die Erhebungsmethoden und bietet eine Diskussionsgrundlage für weitere Schritte hinsichtlich der Verbesserung der Gesundheitsdaten dieser Zielgruppe.

*Text: Stephanie Reitzinger, Thomas Czypionka<sup>1</sup>, Institut für Höhere Studien*

## Einleitung

Fachexpert\*innen betonen vermehrt, dass in Österreich eine regelmäßige Gesundheitsdatenerhebung bei Kindern und Jugendlichen notwendig sei, um auf gesundheitliche Entwicklungen entsprechend reagieren zu können und eine Gesundheitsplanung ordentlich aufstellen zu können (Appl et al., 2022; Ziniel & Winkler, 2013). Wesentlich für den zweckmäßigen Einsatz von Datenerhebungen sind dabei die Datenqualität sowie eine klare vorherige Zieldefinition – also, welche Daten wofür und von wem erhoben werden sollen. In Anbetracht dessen bietet diese Ausgabe des HSW einen Überblick zu bestehenden und fehlenden Gesundheitsdaten von Kindern und Jugendlichen in Österreich mit besonderem Augenmerk auf die Erhebungsmethoden.

Zurzeit gibt es in Österreich verschiedene Datenquellen, die unterschiedliche Aspekte der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen beleuchten. Zahlen zur Gesundheit von

Kindern und Jugendlichen bieten zum Beispiel der Österreichische Kinder- und Jugendgesundheitsbericht aus dem Jahr 2016 (Griebler et al., 2016), die Hauptergebnisse der österreichischen Gesundheitsbefragung (Statistik Austria, 2020) und das Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2021 (Statistik Austria, 2023). Die bisherigen Datenquellen in Österreich umfassen im Wesentlichen administrative Daten sowie Daten aus Querschnittbefragungen (vgl. Überblick in Tabelle 1).

Administrative Daten werden für den primären Zweck der Aufzeichnung erhoben und kommen zum Beispiel aus der Diagnosen- und Leistungsdokumentation der Krankenanstalten, aus dem Sterberegister, aus einem neu implementierten Impfregister sowie aus Abrechnungsdaten von Vertragsärzt\*innen und Verschreibungsdaten von rezeptpflichtigen Medikamenten. Jene Daten erfassen Geburten (u.a. Kaiserschnitte, Frühgeburten, Geburtsgewicht), Diagnosen und Leistungen im intramuralen Gesundheitssektor (BMSGPK, 2022), Todesursachen (Statistik Austria, 2024) und (zukünftig) Durchimpfungsraten und erlauben eingeschränkt Rückschlüsse auf Diagnosen im extramuralen Gesundheitssektor (Piso et

al., 2020). Weiters werden Daten aus Vorsorgeuntersuchungen innerhalb der Jugendlichenuntersuchung von berufstätigen 15- bis 18-Jährigen digital erfasst (Dachverband der österreichischen Sozialversicherungen, 2020). Neue digitale Daten aus Schul- oder Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen, auf deren Nutzen in dieser Ausgabe des HSW näher eingegangen wird, stehen bisher für Österreich noch nicht flächendeckend zur Verfügung. Zusätzlich geben Registerdaten (primärer Zweck ist hier die Statistik) Auskunft über die Prävalenz von Diabetes und Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen (Stacherl et al., 2021; Statistik Austria, 2023; Wiedemann et al., 2010).

Querschnittsdaten aus nationalen Befragungen sind in Österreich zum Beispiel die österreichische Gesundheitsbefragung (ATHIS), nationale Zahnstatuserhebungen, die Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), die International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), die Mental Health in Austrian Teenagers Study (MHAT), das European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) oder die Health Behaviour in School-aged Children Studie (HBSC), die jeweils in dieser Ausga-

<sup>1</sup> Alle: Institut für Höhere Studien, Josefstädter Straße 39, A-1080 Wien, Telefon: +43/1/599 91-0, E-Mail: health@ihs.ac.at. Frühere Ausgaben von Health System Watch sind abrufbar im Internet unter: <http://www.ihs.ac.at>.

## Überblick bestehender Register-, Administrativ- und Befragungsdaten zur Kinder- und Jugendgesundheit in Österreich

Tabelle 1

	Datenquelle	Datenbeschreibung
Registerdaten & Administrative Daten	Diabetes-Inzidenz-Register	Geschlecht, Geburtsdatum, Diagnosedatum, Diabetes-Typ
	Krebsregister	Geburtsdatum, Geschlecht, Aufnahme-/Ambulanzzahl, Daten zum Aufenthalt in der Krankenanstalt, Tumorbeschreibung, Tumorstadium, Diagnosestellung, anamnestiche Daten, allfälliger Verdacht auf Berufskrebs
	Diagnosen- und Leistungsdokumentation der Krankenanstalten	Aufnahmeart, Aufnahmezeitpunkt, Abteilungscode, Kostenträger, Geschlecht, Geburtsdatum, Entlassungsart, Diagnosen und medizinische Einzelleistungen
	Sterberegister	Geburts- und Sterbedatum, Todesursache
	Impfregister	Angaben zur geimpften Person (Name, Geburtsdatum, Geschlecht, Wohnadresse, Angaben zur Erreichbarkeit, Angaben zu einer allfälligen Vertretung, Sozialversicherungsnummer, bereichsspezifisches Personenkennzeichen Gesundheit, Gemeindecodex, Titerbestimmung, impfrelevante Vorerkrankungen und besondere Impfindikationen), Datum der Impfung, Handelsname des Impfstoffes, Chargenbezeichnung und Name der für die Impfung verantwortlichen Person
	Abrechnungsdaten von den Krankenversicherungsträgern	Sozialversicherungsleistungen im niedergelassenen Bereich, rezeptpflichtige Medikamente und rückerstattete Wahlarztleistungen
	Digitaler Mutter-Kind-Pass (startet 2026)	Zielgruppe: Kinder bis zum 6. Geburtstag Allgemeines (Name, Geburtsdatum, Sozialversicherungsnummer, Kontaktperson der Patientin, Krankenhaus der Geburt); Angaben der Untersuchung: Gewicht, Größe, Blutdruck, Sehschwäche, Fehlstellungen, Zahngesundheit, geistige, motorische und sprachliche Entwicklung
	Digitale Schuluntersuchungen in z.B. Vorarlberg, Graz	Name, Schule, Klasse, Geschlecht, anthropometrische Daten, Sehschwäche, Impfstatus, Vorerkrankungen, Allgemeinzustand
	Digitale Jugendlichenuntersuchung	Zielgruppe: berufstätige Jugendliche bis zum 18. Geburtstag Größe, Gewicht, körperliche Gesundheit (u.a. Blutdruck, Herz, Lunge, Haut, Bewegungsapparat, Hör- und Sehvermögen), psychische Gesundheit (WHO-5-Fragebogen), Alkoholkonsum (AUDIT-C), Nikotinkonsum, Bewegungsverhalten
Befragungsdaten	Gesundheitsbefragung (ATHIS) 2006/2007, 2014, 2019	Zielgruppe: Bevölkerung in Privathaushalten im Alter ab 15 Jahre & Eltern (Modul zur Kindergesundheit) <b>Computerunterstützte persönliche Interviews mit Eltern:</b> allgemeiner Gesundheitszustand und Wohlbefinden; Verhaltens- und Entwicklungsprobleme; Inanspruchnahme kostenloser Impfungen, Versorgungsbedarf chronisch kranker Kinder; sozioökonomische und -demographische Merkmale der Eltern; Alter des Kindes <b>Computerunterstützte persönliche Interviews mit Jugendlichen und Fragebogen:</b> subjektive Gesundheitswahrnehmung, funktionale und psychische Gesundheit, chronische Krankheiten und Gesundheitsprobleme, Unfälle und Verletzungen, Lebensqualität, Risikofaktoren und gesundheitsrelevantes Verhalten, Gewicht und Größe, Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems; sozioökonomische und -demographische Merkmale
	Health Behaviour in School-aged Children Studie (HBSC) seit 1983 alle vier Jahre	Zielgruppe: Schüler*innen der 5., 7., 9., 11. Schulstufe; zusätzlich Lehrlinge (Berufsschule) <b>Fragebogen (Selbstauskünfte):</b> chronische Krankheiten, Verletzungen, Hör- und Sehschwäche, Körpergewicht und -größe, Zahngesundheit, Ernährung und Sucht; sozioökonomischer Status, Migrationshintergrund, Gewalt, Beziehungen, Lebenszufriedenheit und emotionales Wohlbefinden
	Nationale Zahnstaturerhebung seit 1997; zuletzt 2016/2017 und Beginn der neuen Erhebung mit 2023	Zielgruppe: Schüler*innen der 1. Schulstufe <b>Elternfragebogen:</b> praktizierte Mundgesundheitspflege; soziodemographische Merkmale (Bildung der Eltern, Migrationshintergrund, Wohnort etc.) <b>Messung:</b> Zahnbelege (Kariesmorbidität, Größe und Umfang kavierter Kariesläsionen), Arten des Füllungsmaterials
	Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) 2016/2017 & 2019/2020	Zielgruppe: Schüler*innen der 3. Schulstufe <b>Messungen:</b> Körpergröße, Körpergewicht, Hüft- und Bauchumfang <b>Familienfragebogen:</b> Stillzeiten, Geburtsgewicht, Freizeitgewohnheiten des Kindes, Gesundheitsinformation der Eltern, höchste abgeschlossene Ausbildung der Eltern

	Datenquelle	Datenbeschreibung
Befragungsdaten	<b>International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)</b> zu mehreren Zeitpunkten (1995–2008) in verschiedenen Bezirken in OÖ, Kärnten, Steiermark und gesamt NÖ	<b>Zielgruppe:</b> Schüler*innen der 1. Schulstufe (und teilw. 12- bis 14-Jährige) <b>Elternfragebogen:</b> Symptome von Asthma, Rhinitis und Ekzemen; Übergewicht; Ernährungsgewohnheiten; Belastung durch Straßenverkehr am Wohnort; Familienanamnese; Bildung und Beruf der Eltern; Innenraumbelastung (Schimmel, Teppichboden, Energieträger der Heizung); Tierkontakt; Bewegungsverhalten; Medikamente; Rauchgewohnheiten der Eltern; Stilldauer
	<b>Mental Health in Austrian Teenagers Study (MHAT)</b> 2013–2015	<b>Zielgruppe:</b> Jugendliche in der Oberstufe, in Kinder- und Jugendpsychiatrien und in nicht-schulischen Institutionen (z.B. Kurse für arbeitslose Jugendliche) <b>Fragebogen (Selbstauskünfte):</b> Jugendselbstbericht (allgemeine Psychopathologie, Verhaltens- und emotionale Probleme); Screening-Tool für Essstörungen; gesundheitsbezogene Lebensqualität; Migräne und Kopfschmerzen; sozioökonomische und -demographische Merkmale; weitere gesundheitsbezogene Merkmale (Gewicht, Größe, Eigenwahrnehmung des Gewichts, Diagnosen und Medikamente von sich, Eltern und Geschwistern; Erfahrungen traumatischer und belastender Ereignisse) <b>Diagnostisches Interview für psychische Erkrankungen mit Jugendlichen und Eltern</b> hinsichtlich z.B. Angststörung, Depression, Essstörung, Konsum von Drogen, Nikotin, Alkohol, Psychosen, AD(H)S etc.; Inanspruchnahme von psychiatrischen Diensten und Medikamenten <b>Interview mit Jugendlichen:</b> Schulprobleme, Medienkonsum, Kontakt mit Freund*innen, Familienkonflikte, beengte Wohnverhältnisse u.a. <b>Interview mit Eltern:</b> sozioökonomische und -demographische Daten (Bildung, Beruf, Arbeitsstunden der Eltern, Berufstätigkeit der Mutter im ersten Lebensjahr, Religion und Ausübung, Sprache, Haushaltseinkommen etc.); frühkindliche Entwicklung; chronische Krankheiten und Unfälle
	<b>European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD)</b> 2003, 2007, 2015, 2019	<b>Zielgruppe:</b> Schüler*innen der 9., 10. Schulstufe <b>Fragebogen (Selbstauskünfte)</b> zu Konsum und Verfügbarkeit von Alkohol, Tabak und anderen Substanzen; Computerspielen und Nutzung sozialer Medien
	<b>Langzeitstudie zur Lungengesundheit (LEAD)</b> Zwölf Jahre nach Rekrutierung zwischen 2012–2016	<b>Zielgruppe:</b> Bevölkerung ab sechs Jahre <b>Vorsorgeuntersuchungen:</b> Lungenfunktion, Allergien, kardiovaskuläre und metabolische Parameter (EKG, Blutuntersuchung, Knochendichtemessung) <b>Messungen</b> der Umweltbelastung (Stickstoffdioxid, Feinstaub, Schwefel, Ozon des Wohn- und Arbeitsorts) <b>Elternfragebogen:</b> sozioökonomische Merkmale, Ess- und Bewegungsgewohnheiten, medizinische Individual- und Familienanamnese (chronische Krankheiten, Spitalsaufenthalte, respiratorische Symptome, Allergien und Atopien), vorgeburtliche und frühkindliche Faktoren (z.B. Rauchverhalten des Umfeldes vor der Geburt, Geburtsgewicht)

be des HSW näher erläutert werden. Studien im Panel- bzw. Kohorten-Design zur Kinder- und Jugendgesundheit sind bisher in Österreich wenig etabliert. 2012 startete als erste Langzeit-Gesundheitsbefragung die Studie zur Lungengesundheit (LEAD), die neben Erwachsenen auch Kinder ab sechs Jahren inkludiert. Es werden zudem die deutsche KIGGS-Studie und die Millennium Cohort Study aus dem Vereinigten Königreich als Beispiele für Langzeitstudien und deren methodische Umsetzung vorgestellt.

### Neue Registerdaten aus Österreich

#### Digitale Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen

Ab 2026 werden die österreichischen Vorsorgeuntersuchungen (Mutter-

Kind-Pass) vor und nach der Geburt bis zum vollendeten 5. Lebensjahr ausgebaut und digitalisiert. Erfasst werden die körperlichen Untersuchungen (u.a. Gewicht, Größe, Blutdruck, Sehschwäche, Fehlstellungen, Zahngesundheit), sowie die geistige, motorische und sprachliche Entwicklung. Die digitale Erfassung wird dann erstmals für Österreich ein flächendeckendes Monitoring der Gesundheit in der frühen Kindheit erlauben (z.B. Übergewicht in der frühen Kindheit, siehe Schmidt Morgen et al., 2013).

Eine Erweiterung der jährlichen Vorsorgeuntersuchungen bis zum 14. oder 18. Lebensjahr, die noch nicht vorgesehen ist, würde zudem das Erforschen von Krankheitsverläufen bis ins Jugendalter ermögli-

chen (z.B. der Zusammenhang von Geburtsgewicht und Blutdruck in der Jugend, siehe Kark et al., 2009). Bisher finden die jährlichen Vorsorgeuntersuchungen ab dem Schuleintrittsalter durch Schulärzt\*innen in der Schule statt, deren Befunde jedoch nicht oder nur regional (z.B. Vorarlberg, Graz) elektronisch erfasst und ausgewertet werden (z.B. Body-Maß-Index der Pflichtschulkinder in Vorarlberg in Hodek et al., 2019).

#### Digital erfasste Schuluntersuchungen in Vorarlberg

Mit Beginn des Wintersemesters 2023/2024 wurde die Schulgesundheit in Vorarlberg neu organisiert (Gesundheit Vorarlberg, 2023). Administriert werden die Schuluntersuchungen von der Abteilung Sanitätsangele-

genheiten im Amt der Vorarlberger Landesregierung, finanziert durch die Gemeinden und das Land Vorarlberg. Die Daten werden von der Landesstelle für Statistik erfasst, ausgewertet und anonymisiert veröffentlicht. Untersucht und dokumentiert werden von den Schulärzt\*innen unter anderem Größe, Gewicht, Allgemeinzustand, Muskulatur und Knochensystem, Herz-Kreislauf-System, Haut etc. Vorerkrankungen werden von den Eltern abgefragt und es wird Befragungen zu jährlich wechselnden Schwerpunkten geben (z.B. Medienkonsum, Ernährung, Motorik).

Auch in Deutschland werden Schuluntersuchungen landesspezifisch geregelt, weshalb lediglich regionale Auswertungen zur Verfügung stehen (Auguste et al., 2012; Biedinger, 2019). In skandinavischen Ländern ermöglicht jedoch eine flächendeckende Auswertung der Schuluntersuchungen die Nutzung dieser Datengrundlage für gesundheitspolitische Maßnahmen (vgl. Lager et al., 2009; Paalanen et al., 2022; Robstad et al., 2022; Werner et al., 2006).

### **Österreichische Querschnittbefragungen mit Messdaten** **Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI, 2016/2017 und 2019/2020)**

Das von der WHO etablierte COSI wird in Österreich als eine systematische Querschnittbefragung im 3-Jahres-Rhythmus zur Feststellung von Übergewicht und Adipositas in der 3. Schulstufe durchgeführt. Die erste Runde fand im Schuljahr 2016/2017 statt. Im Jahr 2019 wurden dieselben 200 per geschichteter Zufallsstichprobe identifizierten Schulen wie in der ersten Runde ausgewählt und kontaktiert (per E-Mail und Telefon), von denen 98 Schulen (bzw. 2.445 Kinder) teilnahmen. Zielgruppe waren 8- und 9-jährige Schüler\*innen (Weghuber & Maruszczak, 2021).

Ein Team von 42 fachlich qualifizierten Untersucher\*innen wurde

in die Messtechnik für Körpergröße, Körpergewicht, Hüft- und Bauchumfang anhand eines standardisierten Trainings eingeschult. Neben einem Schulfragebogen wurden Eltern gebeten, einen Familienfragebogen zu Stillzeiten, Geburtsgewicht, Freizeitgewohnheiten des Kindes, Gesundheitsinformation der Eltern sowie höchste abgeschlossene Ausbildung der Eltern auszufüllen.

Da einige Schulen wegen zu langer Distanzen nicht untersucht werden konnten, wurde von Fachexpert\*innen eine Zusammenarbeit mit Schulärzt\*innen für zukünftige COSI-Runden vorgeschlagen. Daten, die im Rahmen der schulärztlichen Tätigkeit ohnehin erhoben werden, könnten so, eventuell gemeinsam mit einem COSI-Kernteam, Teil eines nationalen standardisierten Surveillance-Programmes werden. Weiters wird angenommen, dass sich eine Verknüpfung mit der schulärztlichen Untersuchung auch positiv auf die Bereitschaft zur Teilnahme der Eltern auswirken könnte.

### **The Mental Health in Austrian Teenagers Study (MHAT)**

2013–2015 wurde eine Querschnittbefragung mit klinischen Telefoninterviews durchgeführt, um die mentale Gesundheit von Jugendlichen festzustellen. Studienteilnehmer\*innen wurden von Schulen (Oberstufe), Kinder- und Jugendpsychiatrien und nicht-schulischen Institutionen (z.B. Kurse für arbeitslose Jugendliche) aus unterschiedlichen Bundesländern rekrutiert. Lehrer\*innen aus maximal zwei Klassen einer Schule haben sich bereit erklärt, in der Unterrichtsstunde die Schüler\*innen den Fragebogen ausfüllen zu lassen. Auf Basis der Fragebogenauswertung wurden Schüler\*innen ausgewählt, die von eingeschulten klinischen Psycholog\*innen telefonisch interviewt wurden (drei Kontaktversuche) und auch deren Eltern wurden interviewt. In Psychiatrien waren Mitarbeiter\*innen des Forschungsteams vor Ort. Finan-

ziert wurde die Studie aus Mitteln des Rahmen-Pharmavertrags und wurde in Kooperation zwischen der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Universität Wien und dem Ludwig Boltzmann Institut Health Promotion Research und in Zusammenarbeit mit der Ferdinand-Porsche FernFH durchgeführt (Zeiler et al., 2018).

### **Nationale Zahnstaturhebung 6- und 7-Jähriger**

Die Länder-Zahnstaturhebung 2016 erfolgte in Kooperation mit dem damaligen Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger und den neun Bundesländern mit finanzieller Unterstützung durch den Fonds Gesundes Österreich. Die Untersuchungen in den Schulen führten die Bundesländer selbst durch. Jedes Bundesland stellte seine eigenen Erhebungsteams bereit (Zahnmediziner\*innen und eine Dateneingabeperson). Die Untersuchungen wurden zwischen Oktober 2016 und Mai 2017 durchgeführt. Insgesamt waren 13 Zahnärzt\*innen mit jeweils einer Eingabeperson tätig (Bodenwinkler et al., 2017).

### **Österreichische Querschnittbefragungen ohne Messdaten** **International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC, 1995–1997 & 2001–2003 in Oberösterreich; 1995–1996 & 2002 in Kärnten; 2006 und 2010 in der Steiermark; 2008 in Niederösterreich)**

Im Rahmen von ISAAC wurden Daten zu Symptomen und bestehenden ärztlichen Diagnosen von Asthma und allergischen Erkrankungen bei Kindern erhoben. Die erste Umfrage (1995–1997) umfasste alle Schulen in Oberösterreich, die zweite Umfrage (2001–2003) umfasste Schulen aus sieben ausgewählten Bezirken. Weitere Erhebungen fanden 1995 und 2002 in vier Bezirken in Kärnten und 2006 und 2010 in sechs Bezirken der Steiermark in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Schulräten und Ge-

sundheitsämtern statt. Eltern haben die Befragung der 6- und 7-Jährigen ausgefüllt, Schüler\*innen aus Oberösterreich zwischen zwölf und 14 Jahren haben die Fragebögen (mit Videofilmvorführung) selbst ausgefüllt. In Niederösterreich wurde die Befragung als eine Vollerhebung aller Eltern der Schüler\*innen der ersten Klasse im Jahr 2008 durchgeführt. Verteilt wurden die Fragebögen von den Schulen und die manuelle Dateneingabe erfolgte im Zentrum für Public Health der Medizinischen Universität Wien.

#### Health Behaviour in School-aged Children (HBSC, seit 1983 alle vier Jahre)

Die HBSC-Studie wird in 51 Ländern, darunter Österreich, durchgeführt und erlaubt Einblicke in das Gesundheitsverhalten, Trends und Unterschiede zwischen Personengruppen. Die Studie deckt ein breites Spektrum an Fragen ab, wie z.B. zu chronischen Krankheiten, Verletzungen, Hör- und Sehschwäche, Körpergewicht und -größe, Zahngesundheit, Ernährung und Sucht sowie Selbstauskünfte zum sozioökonomischen Status, Migrationshintergrund, Gewalt, Beziehungen, Lebenszufriedenheit und emotionalem Wohlbefinden (Felder-Puig et al., 2023b).

Die Daten werden alle vier Jahre (erstmalig im Schuljahr 1983/1984) bei Schüler\*innen im Alter zwischen elf und 17 Jahren im Auftrag des Gesundheitsressorts von der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) österreichweit erhoben (Felder-Puig et al., 2023a). Dabei stellen sich Schulen ab der 5. Schulstufe freiwillig zur Verfügung, in denen Schüler\*innen aus ein oder zwei Klassen der 5., 7., 9. oder 11. Schulstufe während einer Schulstunde einen Online-Fragebogen ausfüllen. Die Stichprobe aus dem Jahr 2021/2022 umfasste 7.099 Schüler\*innen. Zudem wurden 2021/2022 erstmals auch Lehrlinge in Berufsschulen erfasst und gesondert ausgewertet.

Die HBSC-Studie erlaubt somit die Analyse von Korrelationen zwischen Lebensstil, subjektiver Gesundheit, sozioökonomischen Merkmalen usw., aber kausale Rückschlüsse können auf Basis dieser Daten ohne ein Panelstudiendesign nicht getroffen werden. Zudem weisen diese Daten oftmals viele Antwortverweigerungen auf und Selbstauskünfte der Schüler\*innen können Verzerrungen mit sich bringen – insbesondere in Bezug auf anthropometrische Daten –, die im Zusammenhang mit sozialer Erwünschtheit und Interviewbedingungen oder aufgrund kognitiver Prozesse (möglicherweise nicht verstehen oder nicht wissen) entstehen (Czypionka et al., 2007).

#### European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD, 2003, 2007, 2015, 2019)

ESPAD ermittelt Daten zum Konsum von legalen sowie illegalen psychoaktiven Substanzen von 16-Jährigen und wird im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz von der Gesundheit Österreich GmbH durchgeführt. In etwa 1.000 Schulen mit Klassen der 9. und 10. Schulstufe aus dem Schuljahr 2017/18 wurden zur Teilnahme eingeladen, von denen jeweils nochmals zwei Klassen gezogen wurden. 30 Prozent der Schulen erteilten eine Zusage, woraus sich eine Stichprobe von etwa 10.200 Schüler\*innen ergab. Die Datenerhebung erfolgte mittels einer Onlinebefragung im Rahmen einer Schulstunde in Computerräumlichkeiten mit Internetanschluss in Anwesenheit von Lehrer\*innen.

Die Studie bietet Prävalenzraten und Trends von Alkohol- und Tabakkonsum, anderen Substanzen und auch Computerspielen und Nutzung sozialer Medien. Das Ziel der Studie ist es, zeitliche Trends zu beobachten. Daten über die Bedingungen und Zusammenhänge, die Unterschiede im Konsum erklären könnten, werden mit dieser Studie jedoch nicht erhoben.

#### Austrian Health Interview Survey (ATHIS, 2006/07, 2014, 2019)

ATHIS ist eine Querschnittbefragung und wurde auf Basis der Europäischen Gesundheitsbefragung von der Statistik Austria bereits drei Mal durchgeführt. Im Jahr 2019 haben in etwa 50 Prozent der aus dem zentralen Melderegister gezogenen Personen an der Studie teilgenommen. Die Stichprobe umfasste schließlich 15.461 Personen und davon 855 Jugendliche unter 20 Jahren, die insgesamt die österreichische Bevölkerung ab 15 Jahren repräsentieren. Die ATHIS-Ehebungsmethoden sind computerunterstützte persönliche Interviews, die in den Haushalten durchgeführt werden, und Fragebögen, die die Teilnehmer\*innen im Falle von sensibleren Themen selbst ausfüllen (Statistik Austria, 2020).

Die österreichische Gesundheitsbefragung liefert Informationen zur subjektiven Gesundheitswahrnehmung, funktionaler und psychischer Gesundheit, zu chronischen Krankheiten und Gesundheitsproblemen, Unfällen und Verletzungen, Lebensqualität, Risikofaktoren und gesundheitsrelevantem Verhalten, Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems und Vorsorgeverhalten von Erwachsenen und Jugendlichen. Eltern beantworten Fragen zum Gesundheitszustand ihrer Kinder unter 18 Jahren hinsichtlich allgemeinen Gesundheitszustands, Inanspruchnahme kostenloser Impfungen, Versorgungsbedarfs chronisch kranker Kinder und gesundheitlichen Wohlbefindens. Zudem werden sozioökonomische Merkmale erhoben.

Fragen zur Kindergesundheit in der österreichischen Gesundheitsbefragung sind dementsprechend nur in Ansätzen vorhanden. Im Gegensatz dazu werden in der Health Survey for England (HSE) Kinder ab zwei Jahren in die Stichprobe aufgenommen. Außerdem werden die Studienteilnehmer\*innen zusätzlich zu den Interviews (bei Zustimmung) von Krankenpfleger\*innen besucht, welche



Die Daten werden alle vier Jahre bei Schüler\*innen im Alter zwischen elf und 17 Jahren österreichweit erhoben. Dabei stellen sich Schulen ab der 5. Schulstufe freiwillig zur Verfügung, in denen Schüler\*innen aus ein oder zwei Klassen der 5., 7., 9. oder 11. Schulstufe während einer Schulstunde einen Online-Fragebogen ausfüllen.

anthropometrische Merkmale (u.a. Gewicht, Größe) und Blutdruck messen und Blut-, Urin- und Speichelproben abnehmen (National Center for Social Research, 2023). Die Ergänzung von Messdaten lässt somit eine genauere Erfassung von Risikofaktoren zu, wodurch die Möglichkeit geschaffen wird, Präventionsmaßnahmen zielgerichteter umzusetzen.

### **Längsschnittbefragungen aus Österreich, Deutschland und UK**

**Längsschnitt-Studie zur Lungengesundheit (LEAD, 2012–2024, Wien und Niederösterreich)**

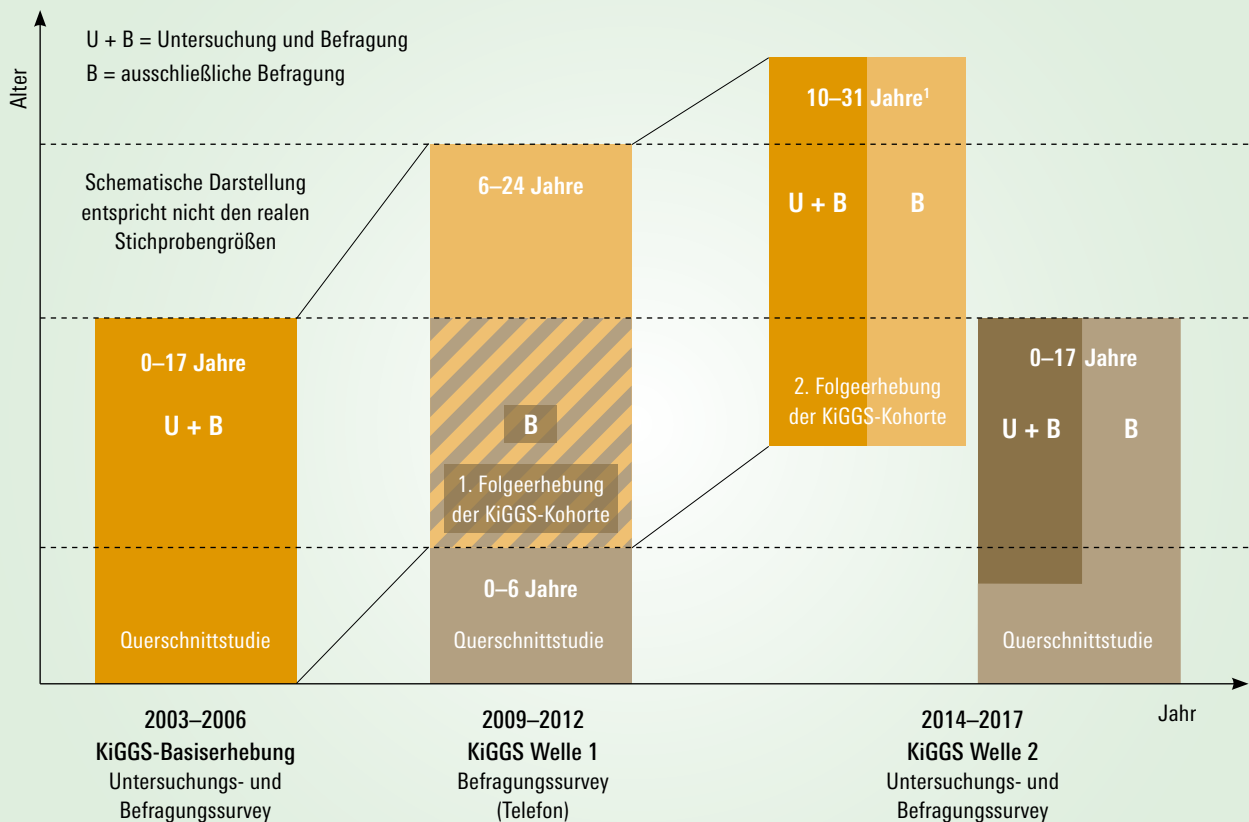
LEAD steht für Lung (Lunge), hEart (Herz), sociAl (Gesellschaft), boDy (Körperkomposition) und ist die erste

Langzeit-Gesundheitsstudie in Österreich, in der etwa 11.000 Personen und davon etwa 1.100 Kinder zwischen sechs und 15 Jahren zwischen 2012 und 2016 rekrutiert wurden, um drei Mal innerhalb von zwölf Jahren auf Lungen- und Begleiterkrankungen untersucht zu werden. In der zweiten Phase (2017–2021) verblieben in etwa 8.000 Teilnehmer\*innen. Geleitet wird die Studie vom Ludwig Boltzmann Institut (LBI) für COPD und Pneumologische Epidemiologie und wird durch Spendengelder finanziert. Teilnehmer\*innen wurden über das Melderegister und per Post rekrutiert.

In einer umfassenden Vorsorgeuntersuchung im LBI werden die Lungenfunktion, Allergien und kardiovas-

kuläre und metabolische Parameter (EKG, Blutuntersuchung, Knochendichtemessung) gemessen. Zudem werden Messungen der Umweltbelastung wie Stickstoffoxid, Feinstaub, Schwefel, Ozon des Wohn- und Arbeitsorts erhoben. Für eine Subkohorte ist auch die Messung der Innenraumverschmutzung vorgesehen. Weiters werden mittels Fragebögen Daten unter anderem zu sozioökonomischen Merkmalen, Ess- und Bewegungsgewohnheiten, medizinischer Individual- und Familienanamnese (chronische Krankheiten, Spitalsaufenthalte, respiratorische Symptome, Allergien und Atopien) sowie vorgeburtliche und frühkindliche Faktoren wie Rauchverhalten des Umfeldes vor-

## Studiendesign der KIGGS-Studie aus Deutschland



Quelle: Robert Koch-Institut (2020)

<sup>1</sup> zum Zeitpunkt der Einladung 10–29 Jahre alt

der Geburt und Geburtsgewicht erhoben (Breyer-Kohansal et al., 2015). Somit liefert diese Studie nicht nur Daten zur Lungengesundheit, sondern auch zu vielen anderen Erkrankungen, wie z.B. zu Prädiabetes bei Kindern und Jugendlichen (Ludwig Boltzmann Gesellschaft, 2023).

### Die KIGGS-Studie (Deutschland, Basiserhebung 2003–2006, 1. Welle 2009–2012, 2. Welle 2014–2017)

Die KIGGS-Studie ist eine bundesweit repräsentative Längs- und Querschnittstudie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen für Deutschland, die im Rahmen des vom Bundesministerium finanzierten Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut zwischen 2003 und 2017 durchgeführt wurde (Robert Koch-Institut, 2011). „Ziel dieses Befragungs- und Untersuchungssurveys

war es, eine umfassende Bestandsaufnahme zum Gesundheitszustand und zum Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren zu erhalten, gesundheitspolitisch relevante Problemlagen und ungleiche Verteilungen von Gesundheitschancen zu erkennen sowie Gesundheitsziele für das Kindes- und Jugendalter abzuleiten. Die Ermittlung von Ansatzpunkten für die Prävention und Gesundheitsförderung waren weitere Zielstellungen dieser Studie.“ (Hölling et al., 2012, S. 841).

Das Design der Studie wird in Abbildung 1 dargestellt. In der KIGGS-Basiserhebung wurden zwischen 2003 und 2006 17.641 Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 17 Jahren und deren Eltern aus insgesamt 167 Städten und Gemeinden rekrutiert (eine Zufallsstichprobe aus dem Melderegister; die Response-Rate lag

bei 66 Prozent). In den darauffolgenden Wellen (2009–2012, 2014–2017) wurden alle ehemaligen Studienteilnehmer\*innen erneut zur Teilnahme eingeladen („Kohorte“) und es wurden Familien mit Kindern wieder im Alter von 0 bis 17 Jahren derselben Regionen zum ersten Mal zur Teilnahme eingeladen (neuer Querschnitt). Bei 62 Prozent der KIGGS-Basiserhebung sind Befragungsdaten und bei 37 Prozent der Teilnehmer\*innen der KIGGS-Basiserhebung sind Untersuchungsdaten aus der Welle 2 vorhanden. Um Studienteilnehmer\*innen zu gewinnen, wurde in Öffentlichkeitsarbeit, eine Studien-Website, Pressemitteilungen, adressatengerechte Einladungsschreiben, Anrufe, Hausbesuche und Informationsbroschüren in verschiedenen Sprachen investiert und Aufwandsentschädigung, Untersuchungsergebnisse und flexibles Ter-

minmanagement für Untersuchungen angeboten (Schienkiewitz & Gößwald, 2022).

In Untersuchungszentren wurden anthropometrische Messungen (Größe, Gewicht und Bioimpedanz), Ruhe-Blutdruckmessung, Blutproben (rotes Blutbild, Eisenstoffwechsel, glykiertes Hämoglobin, Schilddrüsenhormone, kardiovaskuläre Risikofaktoren, Knochen- und Mineralstoffwechsel, Elektrolyte und Gesamteiweiß, Nährstoffe und Spurenelemente), Urinproben, motorische Tests, Messungen der körperlichen Leistungsfähigkeit, Sehtests und eine Messung der Intima-Media-Dicke an den Halsgefäßen durchgeführt. In computergestützten persönlichen Interviews wurden Vorerkrankungen, Impfungen und die Einnahme von Medikamenten (der letzten sieben Tage) erhoben. Fragen zur physischen Gesundheit, zu Verhaltensproblemen, emotionalen Problemen, sozialen Determinanten der Gesundheit, gesundheitsbezogenem Verhalten, Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen und soziodemografischen Merkmalen wurden mittels Fragebögen an die Eltern oder Kinder ab elf Jahren gestellt.

KIGGS hat schließlich die Möglichkeit geboten, den allgemeinen Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland einzuschätzen (Lange et al., 2007) sowie das Krankheits- und Versorgungsgeschehen für häufige chronische Erkrankungen wie Asthma bronchiale, Adipositas und ADHS. Weitere Themen, über die Erkenntnisse gewonnen wurden, waren z.B. Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen (Hölling et al., 2007), gesundheitliche Ungleichheiten (Lampert et al., 2019), Effekte psychischer Auffälligkeiten in Kindheit und Jugend im jungen Erwachsenenalter (Schlack et al., 2021), die Entwicklung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern (Schienkiewitz et al., 2018), körperliche Aktivität und Trends (Finger et al., 2018), Risiken und Ressourcen für die psychische Entwicklung (Er-

hart et al., 2007), Durchimpfung und Trends (Poethko-Müller et al., 2019), Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen und Zufriedenheit mit der Versorgung bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund (Frank et al., 2020) usw.

### **Millennium Cohort Study (MCS, Vereinigtes Königreich, seit 2003)**

Im Vereinigten Königreich führt das Centre for Longitudinal Studies Langzeit-Kohortenstudien durch (finanziert vom Economic and Social Research Council), die die Gesundheit und Entwicklung von Menschen untersuchen, die in verschiedenen Jahren geboren wurden. Die bekanntesten Studien sind die sogenannten „British Birth Cohort Studies“, die in den Jahren 1958, 1970, 1989 und 2000 begannen und bis heute fortgesetzt werden. Die Studien verfolgen die Teilnehmer\*innen über viele Jahre hinweg und sammeln Informationen zu verschiedenen Aspekten ihres Lebens, darunter Gesundheit, Bildung, Beruf und soziale Umstände.

Eine dieser Studien ist die Millennium Cohort Study (MCS). Die Stichprobe wurde aus Geburten zwischen September 2000 und Januar 2002 gezogen, wobei benachteiligte Gebiete, Kinder aus ethnischen Minderheitengruppen und Kinder aus Wales, Schottland und Nordirland überrepräsentiert wurden. Der erste Kontakt mit der Kohorte erfolgte im Alter von neun Monaten, als Informationen zu 18.818 Säuglingen gesammelt

wurden, von denen 72 Prozent der Befragten teilnahmen. Die folgenden Befragungen fanden statt, als die Kohorte drei, fünf, sieben, elf, 14 und 17 Jahre alt war; bis zum 14. Lebensjahr verblieben in etwa 60 Prozent der Teilnehmer\*innen in der Studie (Moftafa & Ploubidis, 2017). Jeder Kontakt bestand aus einem Hausbesuch, bei denen Interviews mit (normalerweise) Müttern und Partnern geführt wurden (Griffiths et al., 2011). Zu den wichtigsten Datenerfassungsmethoden, die während der Studie verwendet wurden, gehörten Fragebögen, kognitive Beurteilungen und von den Interviewer\*innen durchgeführte körperliche Messungen (Gewicht, Größe, Blutdruck). Es wurden auch Speichelproben von Studienteilnehmer\*innen und deren Eltern gesammelt, um zu sehen, wie ihre Gesundheit mit ihren Genen zusammenhängt (Center for Longitudinal Studies, 2023). Laborparameter (Schilddrüsenhormone, rotes Blutbild etc.) wurden nicht untersucht. Darüber hinaus stehen von beiden ansässigen Elternteilen umfassende Informationen zu finanziellen Ressourcen, Elternschaft, Beziehungen und Familienleben zur Verfügung. Auf Basis dessen hat die Studie entscheidende Erkenntnisse zu zwei großen Gesundheitsproblemen geliefert, mit denen diese Generation, die sich jetzt im jungen Erwachsenenalter befindet, konfrontiert ist, nämlich hohen Raten sowohl an psychischen Erkrankungen als auch an Adipositas in dieser Altersgruppe.

KIGGS hat schließlich die Möglichkeit geboten, den allgemeinen Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland einzuschätzen sowie das Krankheits- und Versorgungsgeschehen für häufige chronische Erkrankungen wie Asthma bronchiale, Adipositas und ADHS.





Schuluntersuchungen könnten künftig ausgeweitet werden. In Graz wirkt beispielsweise ein multiprofessionelles Team aus Ärzt\*innen, Haltungsturnlehrer\*innen, Assistent\*innen für Hör- und Sehtests, Logopäd\*innen, Pädagog\*innen, Sozialarbeiter\*innen, Mitarbeiter\*innen in Elternberatungen, Schlafmediziner\*innen und dem Organisationsteam des Sekretariats bei der Schuluntersuchung mit.

## Fazit

Allgemein ist in Österreich ein Patchwork an Daten vorzufinden, das Einblicke in den Gesundheitszustand und in das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Österreich gewährt. Einen online gesammelten Datenzugriff zur Kinder- und Jugendgesundheit, so wie dieser in Australien vom Australian Institute of Health and Welfare zur Verfügung gestellt wird (siehe <https://www.aihw.gov.au/reports/children-youth/australias-children/data>), könnte auch in Österreich einen besseren Überblick zur Kinder- und Jugendgesundheit und zudem eine effizientere Nutzung der bestehenden Daten ermöglichen. Gleichzeitig könnte man Lücken bezüglich Zeitreihen, Regionen, Daten von spezifischen Alters- oder Personengruppen sowie Vorhandensein von Messdaten identifizieren.

Bei Datenerhebungen zur Kinder- und Jugendgesundheit in Österreich haben sich Schulen und Lehrer\*innen als wichtige Ressourcen herausgestellt. Es wäre denkbar, dass die Daten aus schulmedizinischen Untersuchungen künftig effektiver genutzt werden könnten, wenn sie digital erfasst, bundesweit gespeichert und analysiert werden. Schuluntersuchungen könnten zudem ausgeweitet werden. In Graz wirkt beispielsweise ein multiprofessionelles Team bei der Schuluntersuchung mit (Appl et al., 2022), welches sich aus Ärzt\*innen, Haltungsturnlehrer\*innen, Assistent\*innen für Hör- und Sehtests, Logopäd\*innen, Pädagog\*innen, Sozialarbeiter\*innen, Mitarbeiter\*innen in Elternberatungen, Schlafmediziner\*innen und dem Organisationsteam des Sekretariats zusammensetzt. Zusätzlich stellt sich die Frage, ob es die Möglichkeit gäbe, wiederkehrende Befragungen, wie ATHIS, COSI oder HBSC, mit Messdaten für spezifische Forschungsfragen zu ergänzen.

Daten aus Vorsorgeuntersuchungen wurden bisher in Österreich wenig genutzt, da diesbezüglich keine

allgemeine digitale Datenerfassung erfolgte. Die Einführung des digitalen Mutter-Kind-Passes und einer elektronischen Diagnosecodierung durch niedergelassene Kassenärzt\*innen wird in den nächsten Jahren dazu beitragen, den Gesundheitszustand und vor allem Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen besser zu erfassen. Durch das Etablieren neuer Registerdaten (z.B. Mutter-Kind-Pass, Diagnosecodierung, Schuluntersuchungen) wird in Zukunft auch die pseudonymisierte Verknüpfung von Daten neue Möglichkeiten bieten, Lebensverläufe und schließlich Ursachen und Bedingungen von Gesundheitsveränderungen auf Basis von Vollerhebungen zu analysieren.

Darüber hinaus haben Langzeit- bzw. Kohortenstudien den Vorteil, dass subjektive Informationen zu Verhaltensweisen, Einstellungen usw. und spezielle Messdaten (z.B. aus Blut- und Urinproben) gewonnen und einem Forschungszweck angepasst werden können. Die Umsetzung einer Langzeitstudie, vergleichbar mit der deutschen KIGGS- oder den Kohortenstudien aus dem Vereinigten Königreich, erfordert jedoch eine umfangreiche Finanzierung und Planung.

Die wesentlichsten Fragen sind dabei vorab, welche Daten erhoben werden sollen, wer die Zielgruppe ist, wie die Zielgruppe rekrutiert wird (repräsentativ für die Bevölkerung) und wie (z.B. Online-Fragebogen, persönliche Interviews, Telefoninterviews, Messungen), wo (in Schulen, zu Hause, in Testzentren) und von wem (Forschungsteam, Gesundheitspersonal, Lehrer\*innen usw.) die Befragung durchgeführt werden soll. Weitere wichtige administrative Fragen betreffen die Kosten einer Langzeitstudie und die zeitliche Planung bzw. die Dauer der Studie. Schließlich würde eine Langzeitstudie aus Österreich zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen nicht nur österreich-spezifische Erkenntnisse ermöglichen, sondern auch die Ergebnisse einer neuen Kohorte, die in anderen Lebensumständen als z.B. die Kohorten der deutschen KIGGS-Studie (2003–2017) oder die bereits erwachsene Millenniumskohorte hineingeboren wird und aufwächst. Zudem wäre der Zugang der Wissenschaft zu diesen Daten zu klären, da viele Erkenntnisse aus internationalen Kohortenstudien durch dritte Forschungseinrichtungen geschaffen werden. —

## Zusammenfassung

Wir empfehlen eine Zusammenstellung und einen offenen Zugang zu bestehenden Daten, die es ermöglichen, gegebene Daten effizienter auszuwerten und dadurch wesentliche Datenlücken zu identifizieren. Um jene Lücken zu füllen, sollen vorrangig der Ausbau bzw. die Digitalisierung von Registerdaten und Ergänzungen bei bestehenden Befragungen genutzt werden. Kohortenstudien würden darüber hinaus eine wünschenswerte Datengrundlage bieten, um Zusammenhänge zwischen Gesundheitsverhalten und Gesundheit näher zu erforschen, erfordern jedoch eine umfangreiche Planung und Finanzierung.

## Literaturverzeichnis

- Appl, C., Behrens, D., Griebler, U., Harflinger, J., Hyll, W., Kien, C., Klerings, I., Klingenstein, P., Michler, V., Moick, S., Ratka, T., Sommer, I., Titscher, V., Toromanova, A., & Trampert, A. (2022). Das österreichische Schulgesundheitsystem: Eine Ist-Stand-Erhebung [pdf]. Universität für Weiterbildung Krems. <https://doi.org/10.48341/80VZ-RR26>.
- ATHIS. (2019). Gesundheitsbefragung. [https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheits-system/Gesundheitsberichte/%C3%96sterreichische-Gesundheitsbefragung-2014-\(ATHIS\).html](https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheits-system/Gesundheitsberichte/%C3%96sterreichische-Gesundheitsbefragung-2014-(ATHIS).html) (abgerufen am 10.09.2022).
- Auguste, Jaitner, & Storr. (2012). Schuleingangsuntersuchung offenbart soziale Unterschiede bei Körperkomposition, Bewegungsverhalten und motorischem Entwicklungsstand. *Dtsch Z Sportmed*, 63, 283–288.
- Biedinger, N. (2019). Schuleingangsuntersuchung: Chancen und Stolpersteine am Beispiel früher Bildungungleichheit. In M.-C. Begemann & K. Birkelbach (Eds.), *Forschungsdaten für die Kinder- und Jugendhilfe* (S. 475–493). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23143-9\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23143-9_24).
- BMSGPK. (2022). Handbuch zur Dokumentation – Organisation & Datenverwaltung. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. <file:///H:/Documents/Downloads/HANDBUCH%20ORGANISATION%20UND%20DATENVERWALTUNG%202023.pdf> (abgerufen am 08.01.2024).
- Bodenwinkler, A., Kerschbaum, J., & Sax, G. (2017). Länder Zahnstatuserhebung 2016: Sechsjährige in Österreich. Zahnstatus sechsjähriger Kinder mit und ohne Migrationshintergrund. *Gesundheit Österreich*.
- Breyer-Kohansal, R., Breyer, M., Hartl, S., & Burghuber, O. (2015). The Austrian LEAD (Lung hEart soIaL boDy) Study. *Pneumologie*, 69(08), 459–462. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1392516> (abgerufen am 10.11.2023).
- Center for Longitudinal Studies. (2023). Millennium Cohort Study. <https://cls.ucl.ac.uk/cls-studies/millennium-cohort-study/> (abgerufen am 19.11.2023).
- Czypionka, T., Riedel, M., & Röhrling, G. (2007). Gesundheitsausgaben im Kindesalter und Gesundheitsversorgung von Kindern im internationalen Vergleich: Eine Analyse der Studien von OECD und UNICEF. Institut für Höhere Studien. <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/1811/> (abgerufen am 06.12.2023).
- Dachverband der österreichischen Sozialversicherungen. (2020). Manual für die Durchführung der Jugendlichenuntersuchung. <https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.750488&version=1624960164> (abgerufen am 12.03.2024).
- Felder-Puig, R., Teufl, L., & Winkler, R. (2023a). Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2021/22. BMSGPK.
- Felder-Puig, R., Teufl, L., & Winkler, R. (2023b). Gewichtsstatus und Körperselbstbild von österreichischen Jugendlichen. HBSC Factsheet 02 aus Erhebung 2021/22. BMSGPK.
- Gesundheit Vorarlberg. (2023). Land und Gemeindeverband stellen Schulgesundheit in Vorarlberg auf neue Beine. <https://presse.vorarlberg.at/land/servlet/Article?action=downloadAttachment&id=66951&attId=52011> (abgerufen am 19.11.2023).
- Griebler, R., Winkler, P., & Bengough, T. (2016). Österreichischer Kinder- und Jugendgesundheitsbericht. GÖG.
- Griffiths, L. J., Dezauteu, C., & Hill, A. (2011). Is obesity associated with emotional and behavioural problems in children? Findings from the Millennium Cohort Study. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6(2–2), e423–e432. <https://doi.org/10.3109/17477166.2010.526221>.
- Hodek, L., Brettenhofer, M., Ganahl, K., Bechter, M., Geiger, H., Schirmer, S., & Ulmer, H. (2019). Übergewicht und Adipositas bei Vorarlberger Pflichtschulkindern der Volksschulen, Haupt- bzw. Mittelschulen, Sonderschulen und Polytechnischen Schulen von 1993 bis 2017. Ergebnisse der Body-Maß-Index-Entwicklungsbeobachtungen im Rahmen der Schuluntersuchungen. [https://www.aks.or.at/wp-content/uploads/2020/02/2019\\_11\\_14\\_Kurzbericht-BMI\\_1993bis2017\\_FINAL.pdf](https://www.aks.or.at/wp-content/uploads/2020/02/2019_11_14_Kurzbericht-BMI_1993bis2017_FINAL.pdf) (abgerufen am 11.11.2023).
- Hölling, H., Schlack, R., Kamtsiuris, P., Butschalowsky, H., Schlaud, M., & Kurth, B. M. (2012). Die KiGGS-Studie: Bundesweit repräsentative Längs- und Querschnittstudie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 55(6–7), 836–842. <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1486-3>.
- Kark, M., Tynelius, P., & Rasmussen, F. (2009). Associations between birthweight and weight change during infancy and later childhood, and systolic blood pressure at age 15 years: The COMPASS study. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 23(3), 245–253. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2008.01007.x>.
- Lager, A. C. J., Fossum, B., Rörvall, G., & Bremberg, S. G. (2009). Children's overweight and obesity: Local and national monitoring using electronic health records. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37(2), 201–205. <https://doi.org/10.1177/1403494808098507>.
- Ludwig Boltzmann Gesellschaft. (2023). Vorsicht bei erhöhten Blutzuckerwerten. <https://jahresbericht.lbg.ac.at/2022/forschung/mit-qualifizierter-uebergangspflege-mobilisieren> (abgerufen am 19.11.2023).
- Mostafa, T., & Ploubidis, G. (2017). Millennium Cohort Study Sixth Survey 2015–2016 Technical report on response (Age 14). Centre for longitudinal studies.
- National Center for Social Research. (2023). Health Survey for England. <https://natcen.ac.uk/s/health-survey-england> (abgerufen am 19.11.2023).
- Paalanen, L., Levälähti, E., Mäki, P., Tolonen, H., Sassi, F., Ezzati, M., & Laatikainen, T. (2022). Association of socioeconomic position and childhood obesity in Finland: A registry-based study. *BMJ Open*, 12(12), e068748. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068748>.
- Piso, B., Bachler, S., Gredinger, G., Hummer, M., Kern, D., Kienberger, S., Laschkolnig, A., & Robausch, M. (2020). Therapeutische Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Österreich. GÖG.
- Robert Koch-Institut. (2011). KiGGS – Kinder- und Jugendgesundheitsstudie Welle 1.
- Robert Koch-Institut. (2020). Wissenschaftlicher Ergebnisbericht zur Vertiefungsstudie der KiGGS-Kohorte. [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Praevention/abschlussbericht/kiggs\\_welle\\_2\\_bf.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/abschlussbericht/kiggs_welle_2_bf.pdf) (abgerufen am 12.11.2023).
- Robstad, N., Westergren, T., Mølland, E., Abildsnes, E., Haraldstad, K., Stannes Köpp, U. M., Håland, Å. T., & Fegran, L. (2022). Experiences of Norwegian child and school health nurses with the “Starting Right™” child health assessment innovation: A qualitative interview study. *BMC Health Services Research*, 22(1), 728. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08088-x>.
- Schienkiewitz, A., & Gößwald, A. (2022). Die Bedeutung der KiGGS-Studie für die Kinder- und Jugendgesundheit in Deutschland – am Beispiel Übergewicht und Adipositas. [https://goeg.at/sites/goeg.at/files/inline-files/KiGGS\\_G%C3%96G-Colloquium\\_Mai%202022\\_final.pdf](https://goeg.at/sites/goeg.at/files/inline-files/KiGGS_G%C3%96G-Colloquium_Mai%202022_final.pdf) (abgerufen am 19.11.2023).
- Schmidt Morgen, C., Rokholm, B., Sjöberg Brixval, C., Schou Andersen, C., Geisler Andersen, L., Rasmussen, M., Nybo Andersen, A.-M., Due, P., & Sørensen, T. I. A. (2013). Trends in Prevalence of Overweight and Obesity in Danish Infants, Children and Adolescents – Are We Still on a Plateau? *PLoS ONE*, 8(7), e69860. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069860>.
- Stacherl, B., Czypionka, T., & Hobodites, F. (2021). Krankheitsverlaufsbezogene Krebsregister in Österreich und Europa. Institute for Advanced Studies. <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/6054/1/ihs-report-2021-stacherl-czypionka-hobodites-krankheitsverlaufsbezogene-krebsregister-oesterreich-europa.pdf> (abgerufen am 08.01.2024).
- Statistik Austria. (2020). Österreichische Gesundheitsbefragung 2019. <https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Oesterreichische-Gesundheitsbefragung2019-Hauptergebnisse.pdf> (abgerufen am 19.11.2023).
- Statistik Austria. (2023). Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2021. Statistik Austria. [https://www.statistik.at/fileadmin/user\\_upload/Gesundheitsstatistik-JB\\_2021-Web-barrierefrei.pdf](https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/Gesundheitsstatistik-JB_2021-Web-barrierefrei.pdf) (abgerufen am 01.03.2023).
- Statistik Austria. (2024). Totenschein. <https://www.statistik.at/fileadmin/pages/1209/Totenschein.pdf> (abgerufen am 08.01.2024).
- Weghuber, D., & Maruszczak, K. (2021). Childhood obesity surveillance initiative (COSI). Bundesministerium Für Soziales, Gesundheit, Pflege Und Konsumentenschutz.
- Werner, B., Bodin, L., & Bremberg, S. (2006). Data on height and weight from school health records as a national public health surveillance tool: The case of Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34(4), 406–413. <https://doi.org/10.1080/14034940500415045>.
- Wiedemann, B., Schober, E., Waldhoer, T., Koehle, J., Flanagan, S. E., Mackay, D. J., Steichen, E., Meraner, D., Zimmerhackl, L.-B., Hattersley, A. T., Ellard, S., & Hofer, S. (2010). Incidence of neonatal diabetes in Austria—calculation based on the Austrian Diabetes Register. *Pediatric Diabetes*, 11(1), 18–23. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2009.00530.x>.
- Zeiler, M., Wagner, G., Philipp, J., Nitsch, M., Truttmann, S., Dür, W., Karwautz, A., & Waldherr, K. (2018). The Mental Health in Austrian Teenagers (MHAT) Study: Design, methodology, description of study population. *Neuropsychiatrie*, 32(3), 121–132. <https://doi.org/10.1007/s40211-018-0273-2>.
- Ziniel, G., & Winkler, P. (2013). Kindergesundheit: Daten und Fakten zur Primärversorgung. *Pädiatrie & Pädologie*, 48(S1), 30–41. <https://doi.org/10.1007/s00608-013-0074-6>.