



Presserohstoff

Eigene Wachstumskurven für Schweizer Kinder und Jugendliche

Warum die Schweiz neue Wachstumskurven erhält

Seit diesem Sommer beurteilen Kinderärztinnen und Kinderärzte das Wachstum von Schweizer Kindern wieder anhand von Schweizer Daten. Mit den neuen Wachstumskurven werden Kinder präziser beurteilt. Dadurch können Wachstumsstörungen früher erkannt und unnötige Abklärungen vermieden werden. Für Eltern bedeutet dies mehr Sicherheit bei der Beurteilung der Entwicklung ihres Kindes.

Die wissenschaftliche Grundlage für die neuen Wachstumskurven wurde am Pädiatrisch-endokrinologischen Zentrum Zürich (PEZZ) unter der Leitung von Prof. Dr. Urs Eiholzer erarbeitet. Die neuen Kurven ersetzen die bisher verwendeten WHO-Referenzwerte als empfohlene Grundlage für die pädiatrische Praxis in der Schweiz. Die Überwachung des Wachstums ist eine zentrale Aufgabe der Kinderärzte. Sie können aber diese Aufgabe nur erfüllen, wenn ihnen richtige Normwerte in Form von Perzentilenkurven zur Verfügung gestellt werden. Es braucht dazu Normwerte, welche das Wachstum der betreffenden Bevölkerung korrekt und möglichst genau abbilden. Nur so kann normales von auffälligem Wachstum abgegrenzt werden.

Die Schweiz gehört zu den Pionieren der Wachstumsforschung

Die Geschichte der Schweizer Wachstumskurven begann bereits vor über 70 Jahren. Prof. Andrea Prader und Mitarbeitende des Kinderspitals Zürich entwickelten zwischen den 1950er- und 1970er-Jahren erstmals spezifische Schweizer Wachstumskurven. Grundlage war die sogenannte Zürcher Longitudinalstudie: Kinder der Jahrgänge 1954 bis 1956 wurden über Jahre hinweg regelmässig gemessen und gewogen.

Aus diesen Daten entstanden die international bekannten Prader-Kurven, die während Jahrzehnten sowohl in der Schweiz als auch international verwendet wurden. Die damaligen Referenzwerte waren für ihre Zeit wissenschaftlich wegweisend. Sie beruhten jedoch auf lediglich 274 Kindern. Insbesondere für die extremen Perzentilen – also die medizinisch besonders wichtigen Grenzbereiche des Wachstums – war die statistische Grundlage aus heutiger Sicht begrenzt.

Prof. Dr. Urs Eiholzer, ehemaliger Schüler von Andrea Prader, beschäftigte sich bereits in den 1990er-Jahren mit der Frage, ob einzelne Bereiche dieser Referenzwerte aktualisiert werden müssten. Gemeinsam mit der Zürcher Arbeitsgemeinschaft praktizierender Pädiater (ZAPP) konnte er 1998 zeigen, dass insbesondere Säuglinge in den ersten Lebensmonaten heute im Durchschnitt grösser sind als frühere Generationen – unter anderem aufgrund veränderter Ernährungsgewohnheiten.

Bereits damals entstand die Idee, die Schweizer Wachstumskurven in regelmässigen Abständen auf einer nationalen Datengrundlage zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen..

Wechsel zu WHO-Kurven ab 2011

2011 empfahl die damalige Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie die Verwendung von WHO-Referenzwerten. Diese Wachstumskurven basieren jedoch nicht auf Daten von Schweizer Kindern.

Die WHO-Daten für Kinder zwischen 0 und 5 Jahren stammen aus Brasilien, Ghana, Indien, Norwegen, Oman und den USA. Die Referenzdaten für 5- bis 19-Jährige beruhen auf US-amerikanischen Erhebungen aus den Jahrgängen 1949 bis 1968.

Damit wurden in der Schweizer Pädiatrie während Jahren Wachstumskurven verwendet, die weder an Schweizer Kindern validiert noch repräsentativ für die heutige Schweizer Bevölkerung waren.





International setzte sich in den vergangenen Jahren zunehmend die Erkenntnis durch, dass WHO-Kurven insbesondere für entwickelte europäische Länder nur bedingt geeignet sind. Zahlreiche europäische Staaten haben deshalb eigene nationale Referenzsysteme entwickelt oder bestehende Datensätze aktualisiert. Mit dem Entscheid zu neuen Wachstumskurven folgt die Schweiz keinem Sonderweg. Vielmehr schliesst sich die Schweiz einer Entwicklung an, die in vielen europäischen Ländern bereits vollzogen wurde. Die neuen Schweizer Daten stimmen weitgehend mit den heutigen Referenzwerten Deutschlands und Österreichs überein.

Eine der dichtesten Wachstumsstudien der Welt

Die Grundlage der neuen Schweizer Wachstumskurven entstand in zwei aufeinander aufbauenden nationalen Studien unter der Leitung von Prof. Dr. Urs Eiholzer am Pädiatrisch-endokrinologischen Zentrum Zürich (PEZZ).

Zwischen 2017 und 2019 wurden zunächst mehr als 32'000 Kinder und Jugendliche in der Deutschschweiz untersucht. Anschliessend wurde die Studie mit derselben Methodik auf die französisch- und italienischsprachige Schweiz ausgeweitet. Die aktualisierte gesamtschweizerische Auswertung wurde 2025 im *Journal of Clinical Medicine* unter dem Titel *Updated Swiss Growth References 2025* publiziert.

Insgesamt flossen Daten von 43'290 Kindern und Jugendlichen aus allen Sprachregionen der Schweiz in die Analyse ein – vom Neugeborenenalter bis zum jungen Erwachsenen. Über 100 Kinderärztinnen und Kinderärzte beteiligten sich an der Datenerhebung. Jede teilnehmende Praxis wurde persönlich von Prof. Eiholzer und seinem Team besucht. Die Messgeräte wurden geeicht und die Untersuchungen erfolgten nach einem einheitlichen Studienprotokoll. Ergänzt wurden die Daten durch Neugeborenenuntersuchungen, schulärztliche Erhebungen sowie Rekrutenmessungen. Die Datenerhebung erfolgte ehrenamtlich. Kinderärztinnen und Kinderärzte aus der ganzen Schweiz sowie zahlreiche Schulen stellten Zeit und Infrastruktur zur Verfügung, um aktuelle Referenzdaten für Schweizer Kinder zu schaffen.

Gemessen an der Bevölkerungsgrösse gehört die Schweizer Untersuchung zu den dichtesten Wachstumsstudien weltweit: Für die Erstellung der Referenzkurven wurde etwa jedes 40. in der Schweiz lebende Kind beziehungsweise jeder 210. Einwohner erfasst.

Die Erweiterung auf die Romandie und das Tessin war ursprünglich erfolgt, um die nationale Repräsentativität der 2019 publizierten Kurven zu überprüfen. Die Resultate der gesamtschweizerischen Auswertung bestätigten die bereits 2019 publizierten Wachstumskurven eindrücklich. Die damals erstellten Wachstumskurven erwiesen sich als robust, valide und auch für die gesamte Schweiz repräsentativ.

Die wichtigsten Resultate

1. Schweizer Kinder wachsen heute ähnlich wie vor 50 Jahren

Der Vergleich mit den früheren Prader-Kurven zeigt, dass das Wachstum der heutigen Schweizer Kinder insgesamt bemerkenswert stabil geblieben ist. Die Körpergrösse und das Körpergewicht von Kindern mit Schweizer Eltern hat sich über die letzten Jahrzehnte nur wenig verändert.

Unterschiede zeigen sich vor allem im Zeitpunkt der Pubertät, die heute tendenziell früher beginnt. Während Schweizer Männer im Verlauf des 20. Jahrhunderts rund 15 Zentimeter grösser geworden sind, hat sich dieser Trend seit den 1970er-Jahren weitgehend abgeschwächt. Die heutigen Daten deuten darauf hin, dass die Schweiz ihr biologisches Wachstumspotenzial weitgehend erreicht hat.



2. WHO-Kurven unterschätzen die Körpergrösse von Schweizer Kindern

Die neuen Daten zeigen, dass Schweizer Kinder im Durchschnitt bis zu vier Zentimeter grösser sind, als es die bisher verwendeten WHO-Kurven ausweisen. Gleichzeitig entsprechen die neuen Schweizer Daten weitgehend den Referenzwerten aus Deutschland und Österreich.

Das hat direkte medizinische Bedeutung. Kinderärzte und -ärztinnen betrachten insbesondere die 3. Perzentile als wichtiges Warnsignal für mögliche Wachstumsstörungen. Unterschiede von mehreren Zentimetern können deshalb darüber entscheiden, ob ein Kind weiter abgeklärt werden muss oder ob sein Wachstum als normal beurteilt wird. Die neuen Daten zeigen, dass die 3. Perzentile der WHO-Kurven je nach Alter bis zu vier Zentimeter tiefer liegt als die Schweizer Referenzwerte. Dadurch können behandelbare Ursachen eines Kleinwuchses – etwa Wachstumshormonmangel, Zöliakie oder Schilddrüsenunterfunktionen – später erkannt werden. Internationale Studien zeigen, dass solche Unterschiede die Diagnose von Wachstumsstörungen um Monate oder sogar Jahre verzögern können.

3. WHO-BMI-Kurven führen teilweise zu medizinisch verzerrten Einordnungen

Besonders deutlich zeigen sich die Unterschiede beim Body-Mass-Index (BMI).

Die neuen Schweizer Referenzwerte zeigen, dass deutlich weniger Kinder übergewichtig sind als die WHO-Kurven vermuten lassen. Dies ist auch im Zusammenhang mit der mit vor kurzem in die Vernehmlassung geschickte Schoggi- und Zuckersteuer bemerkenswert. Der Bundesrat spricht dabei immer von 20% übergewichtigen Schweizer Kindern – eine Zahl, die nachweislich falsch ist. Es sind in der Realität 13.5% (M und F zusammen), wobei die Verteilung Schweizer versus Einwanderergruppen sehr unterschiedlich ist. Damit liegt die Schweiz unter dem europäischen Durchschnitt, und etwa im Mittelfeld der deutschsprachigen Länder. Gleichzeitig zeigen die Daten erhebliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Einwanderungsgruppen. Dank der Erfassung der Herkunft der Eltern konnten diese Unterschiede erstmals detailliert untersucht werden. Besonders bemerkenswert ist, dass Kinder von Eltern mit Schweizer Herkunft heute nicht grundsätzlich schwerer oder «dicker» sind als frühere Generationen. Der häufig geäusserte Eindruck einer generellen Zunahme von Übergewicht bei Schweizer Kindern wird durch die Daten nicht bestätigt. Die Studie zeigt vielmehr, dass sich die Zunahme von Übergewicht und Adipositas auf bestimmte Bevölkerungsgruppen konzentriert. Kinder mit familiären Wurzeln in Süd- und Südosteuropa stellen weniger als ein Fünftel der untersuchten Bevölkerung, machen jedoch rund 40 Prozent aller Adipositasfälle aus. Ohne nationale Referenzdaten wären diese Unterschiede nicht sichtbar geworden.

Es gibt ein Gefälle punkto Übergewichtig vom Süden in den Norden. Je nördlicher, desto schlanker. Alles deutet daraufhin, dass es sich um genetische Unterschiede handelt. Die Kinder von aus dem Süden eingewanderten Eltern haben ein 5mal höheres Risiko übergewichtig zu werden als Kinder von Schweizer Eltern. Gleichzeitig unterscheiden sie sich kaum von gleichaltrigen Kindern in ihren Herkunftsländern

Bemerkenswert ist zudem, dass sozioökonomische Faktoren wie Einkommen oder Bildungsniveau nach früheren Analysen einen deutlich geringeren Einfluss ausüben als die Herkunft der Eltern. Die Schweiz bietet für solche Untersuchungen besonders gute Voraussetzungen: ein kleines Land mit hoher Datenqualität, klar dokumentierten Bevölkerungsstrukturen und über Jahrzehnte nachvollziehbaren Migrationsbewegungen.

4. Die Schweiz als natürliches Labor für Wachstumsforschung

Die Studie zeigt exemplarisch, weshalb nationale Referenzdaten unverzichtbar sind. Nur wenn die Zusammensetzung der eigenen Bevölkerung bekannt ist und Merkmale wie Herkunft, Migration und regionale Unterschiede systematisch erfasst werden, lassen sich Wachstum, Gewichtsentwicklung und gesundheitliche Risiken korrekt beurteilen und über Generationen vergleichen. Die Schweiz bietet dafür besonders gute Voraussetzungen: ein kleines Land, eine hohe Datenqualität und über Jahrzehnte dokumentierte Migrationsbewegungen. Dadurch wird die Schweiz zu einem einzigartigen Forschungsmodell, um den Einfluss von Migration auf Wachstum und Gesundheit wissenschaftlich zu untersuchen.



Pädiatrisch-Endokrinologisches Zentrum Zürich

Seit Juni 2026 empfiehlt pädiatrie schweiz die neuen Schweizer Wachstumskurven offiziell für die pädiatrische Praxis.

Weitere Informationen
[LINK Website Medien Downloads]

