



## Stellungnahmen des Fachverband Adipositas im Kindes- und Jugendalter AKJ zu den von Eiholzer et al. publizierten Schweizer Wachstums- und BMI-Kurven 2019 (6.2.20)

Contemporary height, weight and body mass index references for children aged 0 to adulthood in Switzerland compared to the Prader reference, WHO and neighbouring countries, Urs Eiholzer, Chris Fritz, Claudia Katschnig, Rolf Dinkelmann & Anika Stephan  
Annals of Human Biology, 46:6, 437-447, (2019)  
<https://www.tandfonline.com/eprint/UVDQVEXGPTJZXVNMKEWN/full?target=10.1080/03014460.2019.1677774>

### Zusammenfassung der mündlichen und schriftlichen Stellungnahmen des AKJ vom 15.8. und 30.10.10 sowie 6.2.20:

Als AKJ-Co-Präsidentin und im Einvernehmen mit dem Vorstand 15.8.2019 lässt sich wie u.g. begründen, dass es aktuell keinen wissenschaftlichen und gesundheitspolitischen Anlass gibt, die seit 2011 in der Schweiz gültigen, adaptierten WHO-Wachstumskurven durch neue zu ersetzen.

#### 1. Neue Wachstumskurven während der Adipositas-Epidemie:

Da die Eiholzer-BMI-Werte von Kindern ab dem Ende der 1990-Jahre bereits in der aktuellen Adipositas-Epidemie erhoben wurden, entsprechen solche an der Gesamt-Population erhobene Daten nicht mehr dem als gesund angesehenen Gewicht bzw. BMI und können nicht als Referenzen für die gesunde Entwicklung von Kindern verwertet werden<sup>1</sup>. Daher sollen für den BMI Daten vor 2000 verwendet werden, was für die WHO-Referenzen zutrifft. Hauptargument seitens des AKJ ist, dass mit steigendem BMI auch bei Kindern die Komorbidität zunimmt<sup>2 3 4</sup> und daher mehr Komorbiditäten nicht behandelt werden könnten, wenn auch höhere BMI-Werte noch als normal bzw. < P.90 anerkannt würden. Beispielsweise läge die Prävalenz von Übergewicht & Adipositas für Knaben mit den Eiholzer-Kurven bei 10%, mit den IOTF- und WHO-Grenzen bei 16.5% und, wenn die durch BMI 25 kg/m<sup>2</sup> verlaufende Perzentile verwendet würde, bei 20%.

#### 2. Nationale Einheitlichkeit und internationale Vergleichbarkeit:

Alle Kinder in der Schweiz sollen mit einheitlichen Wachstumskurven beurteilt werden, damit national und international Vergleichsdaten erhoben werden können. Daher eignen sich die WHO-Kurven bis zum 5. Lebensjahr bestens, zumal sie ideale Standards für alle Ethnien bieten. Behandlungsbedürftige Wachstumsstörungen und Gewichtsprobleme sollten vor dem Schulalter erkannt werden, was mit den aktuellen WHO-Standards gut möglich wäre.

#### 3. Verwendung derselben Datensätze für alle Wachstumsparameter des Kindes:

Alle Parameter des Gedeihens von Kindern, also auch das Gewicht und das Mass für die Körpermasse, der BMI, sollen anhand derselben Vergleichsgruppe beurteilt werden, da das Gewicht

<sup>1</sup> Ong K, WHO Growth Standards – Suitable for Everyone? Yes Paediatric and Perinatal Epidemiology, 2017, 31, 463–464

<sup>2</sup> Freedman DS, Mei Z, Srinivasan SR, Berenson GS, Dietz WH. Cardiovascular risk factors and excess adiposity among overweight children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. J Pediatr. 2007; 150:12–17.e2.

<sup>3</sup> l'Allemand D, Wiegand S, Reinehr T, et al. Cardiovascular risk in 26,008 European overweight children as established by a multicentre database. Obesity (Silver Spring). 2008;16:1672–1679.

<sup>4</sup> Blüher S, Molz E, Wiegand S, l'Allemand D et al Body Mass Index, Waist Circumference, and Waist-to-Height Ratio as Predictors of Cardiometabolic Risk in Childhood Obesity Depending on Pubertal Development J Clin Endocrinol Metab, August 2013, 98(8):3384–3393

den Ablauf von Wachstum und Pubertät wesentlich beeinflusst im Sinne einer möglichen Verzögerung bei Untergewicht und Beschleunigung bei Übergewicht.

**4. Hinzuziehen weiterer Parameter für die Beurteilung des kindlichen Gedeihens:**

Den Kinderärzten und Hormonspezialisten ist seit 2011 klar, dass die aktuell als Normbereiche verwendeten „Schweizer Wachstumskurven“ nicht allen Ansprüchen genügen, aber einen Kompromiss darstellen, der sich in der Praxis seit 2011 bewährt hat. So wurde am Ostschweizer Kinderspital im Rahmen einer Masterarbeit 2014 festgestellt, dass, wenn man nur die Wachstumskurven ohne weitere Untersuchungen zugrunde legt, seit 2011 ca 4 % der Kinder als normal eingeschätzt werden, die früher als kleinwüchsig angesehen würden.

Die Schweizer Kinderärzte sind so gut ausgebildet, dass sie betreffend Wachstumsstörungen nicht nur auf einen Einzelpunkt unter oder über den Wachstumskurven sehen, sondern die Kinder umfassend beurteilen: so beobachten wir in den letzten Jahren zunehmend, dass auch Kinder zugewiesen werden für differenzierte Wachstumsuntersuchungen, wenn sie noch innerhalb der Perzentilen wachsen, aber zu klein sind für Ihre Eltern, oder nicht mehr Perzentilen-parallel wachsen, bzw. eine Wachstumsverzögerung eintritt. In den letzten 8 Jahren ist mir kein Fall bekannt, bei dem ein behandlungsbedürftiger Kleinwuchs übersehen wurde.

**5. Dennoch sollten mit Wachstum und Gewicht befasste Schweizer Pädiater, Epidemiologen, Schulärzte und Wissenschaftler gemäss internationaler Empfehlungen eine neue nationale Standortbestimmung anhand der erhobenen Daten machen, um gesundheitspolitisch relevante Veränderungen der Entwicklung nicht zu verpassen.**

**Viele Fragen sind offen:**

- Hat sich während der aktuellen Adipositas-Epidemie auch in der Schweiz mit dem Gewicht zugleich das Wachstumsmuster verändert?
- Müssen nicht mehr Daten aus der Romandie, dem Tessin und dem Bündnerland erhoben werden, auch wenn in der Publikation angeführt wird, dass die Unterschiede innerhalb der Landesteile des Vergleichs an Rekruten als vernachlässigbar angesehen werden können.
- Wie stimmen die neuen nationalen Wachstums-Daten in allen Schweizer Regionen untereinander und mit den Schweizer bzw. WHO-Kurven überein?
- Können die Perzentilen, die den bei Erwachsenen gesundheitsrelevanten Grenzen von BMI 30 und 25 ab dem 18. Geburtstag entsprechen<sup>5</sup>, auch bei aktuellen Wachstumskurven als Adipositas-bzw. Übergewichtsgrenzen verwendet werden, so wie von der IOTF empfohlen?

**Vorschlag für Vorgehen:**

Eigentlich handelt es sich um Fragen des öffentlichen Gesundheitswesens.

Ich schlage vor, die SGP verfasst eine wissenschaftlich und gesundheitspolitisch fundierte Empfehlung und bittet das BAG und Gesundheitsförderung Schweiz eine nationale Studie zu initiieren und zu finanzieren mit dem Ziel, eine Bestandsaufnahme zu machen und die o.g. Fragen zu klären. Hier sollte überlegt werden, neben den Daten von Prof. Eiholzer weitere Datensätze einzuschliessen. Hier kommen z.B. die vom BAG beauftragten regelmässigen landesweiten Untersuchungen von der ETH Zürich, Dr. Herter-Aeberli und Prof Zimmermann<sup>6</sup>, in Frage.

Dagmar l'Allemand

Prof. Dr. med. Dagmar l'Allemand  
Co-Präsidentin

Leitende Ärztin Pädiatrische  
Endokrinologie/Diabetologie  
**Ostschweizer Kinderspital**

**Fachverband Adipositas im Kindes- und Jugendalter**  
**akj**

---

<sup>5</sup> Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240-6

<sup>6</sup> Herter-Aeberli I, Osuna E, Sarnovská Z, Zimmermann MB. Significant Decrease in Childhood Obesity and Waist Circumference over 15 Years in Switzerland: A Repeated Cross-Sectional Study. *Nutrients* 2019, 11:1922-38

Herzogstrasse 1  
5000 Aarau  
Tel. 044 251 54 45  
Tel. direkt: 071 243 1326  
[info@akj-ch.ch](mailto:info@akj-ch.ch)  
[www.akj-ch.ch](http://www.akj-ch.ch)

Claudiusstrasse 6  
CH- 9006 St. Gallen  
Tel.: 0041 (0)71 243-1467, -1326

[www.kispisg.ch](http://www.kispisg.ch)