

Wachstumsatlas - Vorwort

Jeder Arzt, der Kinder und Jugendliche betreut, muss sich mit Grundkenntnissen und Daten auxologischer Messungen vertraut machen. Auxologie befasst sich mit Körpermaßen. Wie werden sie gemessen, wozu braucht man sie, wie verändern sie sich, für wen treffen sie zu ? Solche und andere Fragen werden beantwortet.

Die Veränderungen der Körpermaße im Laufe der kindlichen Entwicklung sind etwas Faszinierendes. Von der Geburt bis zum Erwachsenenalter macht der Mensch eine erstaunliche Veränderung durch. Die Größe des Kopfes beträgt beim Neugeborenen 25% der Gesamtlänge, beim Erwachsenen jedoch nur noch 10%. Der Kopfumfang beträgt beim Einjährigen bereits 85 %, beim Siebenjährigen 95% des Erwachsenen. Das Kopfwachstum verläuft im Wesentlichen innerhalb der ersten 10 Lebensjahre. Es wird bestimmt durch das Wachstum der Hirnmasse und des Schädels. Das menschliche Gehirngewicht steigt um etwa das Vierfache von Geburt bis zum Alter von 3 Jahren an. Bis zum Alter von 15 Jahren kommt es nur noch zu einem langsamen weiteren Wachstum des Kopfes. Im Alter von 45-50 Jahren nimmt das menschliche Hirngewicht im geringem, aber stetigem Maße wieder ab. Das Längenwachstum verläuft in den ersten zwei Lebensjahren und in der Pubertät besonders rasch. Die Wachstumsgeschwindigkeit ist altersabhängig. Die Körperproportionen verändern sich. Während der Pubertät macht der Körper die auffälligsten Veränderungen in relativ kurzer Zeitspanne von 2-3 Jahren durch. Die Sitzhöhe nimmt im Vergleich zur Gesamthöhe zu. Die Beine werden im Vergleich zum Rumpf und Kopf länger. Der Body Mass Index, d.h. das Verhältnis von Gewicht zu Höhe, nimmt zu. Die Pubertät stellt den Übergang von der Kindheit zum geschlechtsreifen Erwachsenen dar.

Normales Wachstum, d.h. normale Längen- und Gewichtszunahme sind Zeichen einer gesunden Entwicklung. Auffälliges Wachstum muss andererseits immer daran denken lassen, dass chronische Erkrankungen der verschiedenen Organsysteme u.a. auch an vermindertem Längenwachstum und verringerter oder aber auch zu starker Gewichtsentwicklung erkennbar sind. Ebenso verhält es sich mit dem Auftreten der ersten Pubertätszeichen (Thelarche, Pubarche, Menarche). Zu frühe und

verspätete oder ausbleibende Pubertätsentwicklung ist immer ein ernst zu nehmender Hinweis auf eine Störung.

Um auffälliges, aber noch mit der physiologischen Bandbreite der Entwicklungsstadien zu vereinbarendes Wachstum und Pubertätsentwicklung richtig einschätzen zu können, und krankhaftes Wachstum rechtzeitig zu erkennen, ist die Kenntnis der physiologischen auxologischen Referenzdaten Voraussetzung.

Die vorliegenden Datenblätter mit Perzentilen für Körperhöhe, Körpergewicht, BMI (Body Mass Index) und Somatogramm (Gewicht in Relation zur Körperhöhe) sollen dazu praktische Hilfestellung geben. Sie sind der erste Teil eines Wachstumsatlas, der bis Mitte 2004 vollständig vorliegen soll. Er wird weitere Parameter wie Umfänge (Kopf, Brust, Hüfte, Beine, Oberarme, u.a.), Längen (Sitzhöhe, Beinlänge, u.a.), Hautfaldendicken, u.a.m., sowie Erklärungen zu auxologischen Begriffen und Berechnungen beinhalten. Es werden die Daten der saarländischen Studie mit den älteren deutschen Studien von Reinken und Hesse, sowie Studien in anderen Ländern verglichen.

Die im Saarland im Zeitraum 1994-2002 an gesunden Kindern erhobenen auxologischen Daten können auch für Kinder anderer Regionen in Deutschland verwendet werden.

Prof. Dr. Siegfried Zabransky
IPEP Institut für Päd. Endokrinologie und Präventivmedizin
Im Fuchstal 8
D-66424 Homburg/Saar
Tel. 06841 172 785
Zabransky.siegfried@web.de

Mai 2003