

Knochenalter und Wachstumsprognose

Das **Knochenalter** ist ein objektiver Parameter, um die Knochenreifung respektive das biologische Alter eines Kindes zu berechnen. Das biologische Alter bestimmt, wann ein Kind mit der Pubertät beginnt. Das Knochenalter kann altersentsprechend sein (d.h. es entspricht dem chronologischen resp. tatsächlichen Alter des Kindes) oder gegenüber dem chronologischen Alter des Kindes verzögert oder beschleunigt verlaufen.

- Ein **altersentsprechendes Knochenalter** bedeutet, dass ein Kind etwa gleichzeitig wie seine gleichaltrigen Kollegen mit der Pubertät beginnt.
- Ein **Frühentwickler** zeigt ein beschleunigtes Knochenalter und kommt früher als die Gleichaltrigen in die Pubertät, beginnt früher mit dem Pubertätswachstumsschub und hört früher auf zu wachsen als die gleichaltrigen Kollegen.
- Das **verzögert verlaufende Knochenalter** beschreibt einen Spätentwickler, der entsprechend später als die gleichaltrigen Kollegen mit der Pubertät und dem damit verbundenen Pubertätswachstumsschub beginnt und später aufhören wird zu wachsen.

Das biologische Alter wird mittels eines Handröntgenbildes der linken Hand ermittelt. Einzelne Knochen der Hand werden genau analysiert. Daraus wird mittels unterschiedlicher Methoden (nach Greulich Pyle und nach Tanner) das Knochenalter berechnet.



Die **Wachstumsprognose** beschreibt die voraussichtliche Erwachsenengröße eines Kindes. Diese berechnet sich aus dem tatsächlichen Alter des Kindes, des biologischen Alters (anhand des Handröntgenbildes) und der aktuellen Größe des Kindes. Sie setzt ein normales Wachstum und eine normale Knochenreifung voraus.