-Überblick-

**LH und FSH (bei Kindern)**

**Regelkreis, Funktion**

Die Gonadotropine LH (Luteinisierendes Hormon) und FSH (Follikelstimulierendes Hormon) werden von der Adenohypophyse ausgeschüttet und unterliegen im Rahmen eines Hypothalamus-Hypophysen-Zielorgan-Systems einer negativen Feedback-Regulation. Der Hypothalamus sezerniert das Gonadotropin-Releasing-Hormone GnRH, woaufhin die Hypophyse pulsatil LH und FSH ausschüttet, die ihrerseits glandotrop (Ovarien/Hoden) auf die Fortpflanzungsfähigkeit Einfluss haben (Rassow 2008, S. 582–585; Speckmann 2005, S. ). Bei der Frau spielen LH/FSH eine zentrale Rolle bei der Regulation des Menstruationszyklus: Biosynthese von Östrogenen und Gestagenen, Follikelentwicklung und Ovulation. Beim Mann stiumliert LH die Biosynthese von Androgenen in den Leydig-Zellen des Hodens, FSH beeinflusst die Spermatogenese (Rassow 2008, S.584).

**Struktur**

LH und FSH sind dimere Proteine. Sie besitzen eine 92 Aminosäuren lange gemeinsame α-Untereinheit einer jeweils spezifischen β-Untereinheit (Rassow 2008, S.584).