

# Hormone

## Hormone steuern Lebensvorgänge

Hormone werden in **Hormondrüsen** gebildet und steuern **Wachstum**, Fortpflanzung, **Stoffwechsel** sowie die seelische und körperliche **Entwicklung** des Menschen.

Die **Hirnanhangsdrüse** ist die Zentrale für die weiteren Drüsen: **Bauchspeicheldrüse**, **Nebennieren**, **Schilddrüse** und **Keimdrüsen**.

Die Hormone werden über das **Blut** transportiert.

Wenn das hormonale **Gleichgewicht** nicht stimmt, kann es zu Störungen der **Organe** oder zu schweren **Erkrankungen** des gesamten **Körpers** kommen.

**Hormonmedikamente** können mittlerweile in einigen dieser Fällen zur Behandlung eingesetzt werden.

## 2. Teil Fragen zu Blutzuckerspiegel

Seite 161 1-3

1. Wegen eines Mangels an Insulin im Blut oder zu weniger Insulinrezeptoren auf ihre Zelloberfläche nehmen die Zellen des Körpers nicht mehr genug Glucose aus dem Blut auf. Muskeln, Gehirn und innere Organe erhalten dadurch nicht ausreichend Energie.

2. Bei einer sehr hohen Konzentration von Glucose im Blut, können die Nieren die Glucose nicht mehr zurückhalten. Sie wird daher mit dem Harn ausgeschieden.  
Ergänzung: Mit Harnzuckerteststreifen ist Diabetes diagnostizierbar.  
Die Behandlung erfolgt je nach Schweregrad:  
Diät, Hormongaben bei Bedarf oder regelmäßige automatisierte Hormongabe über Pumpen.

3. Zuckerkrankte sind trotz hoher Blutzuckerkonzentration oft nicht sehr leistungsfähig, da die energiereiche Glucose wegen Insulinmangels nicht in die Zellen aufgenommen wird, wo die Energie benötigt wird.