

## Gegenregulation erhöht den Glukosespiegel

Sinkt der Blutzucker unter einen Wert von ca. 70 mg/dl (3,9 mmol/l), beginnen beim Nichtdiabetiker die Mechanismen der Gegenregulation. Bei Diabetikern, deren Stoffwechsellage lange Zeit schlecht eingestellt war, können die Gegenregulation und damit auch die Hypoglykämiesymptome deutlich früher einsetzen – z.B. schon bei Blutzuckerwerten um 100 bis 150 mg/dl (5,6 bis 8,3 mmol/l). Die hormonelle Gegenregulation kann partiell, mitunter sogar völlig ausbleiben.

Zunächst wird die Insulinsekretion durch die Bauchspeicheldrüse gedrosselt. Bei weiter sinkendem Blutzucker werden die Hormone **Adrenalin** und **Glukagon**, im weiteren Verlauf auch **Wachstumshormon**, **Kortisol** und **Noradrenalin** ausgeschüttet (s. Grafik). Sie bewirken die Freisetzung von Glukose aus den Glykogenreserven der Leber und ein Ansteigen des Blutzuckerspiegels. Im Rahmen der Gegenregulation kommt es zu verschiedenen Symptomen.

### Gegenregulation: Was im Körper abläuft

