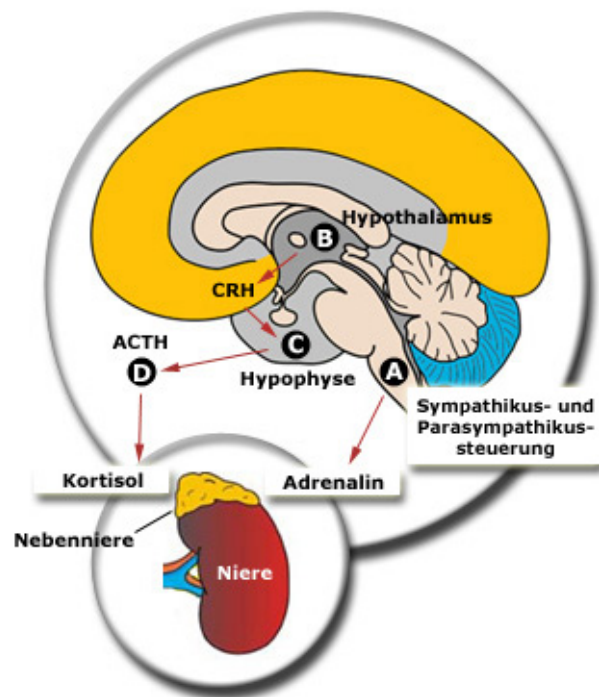


## Was bei Stress im Körper passiert

1. **Stress entsteht** durch innere oder äußere Impulse. Das Gehirn aktiviert das autonome Nervensystem (Sympathikus), das den Körper bereit macht für „Kampf“ oder „Flucht“. Der Parasympathikus wird deaktiviert.
2. Der **Sympathikus (A)** benachrichtigt die **Nebennieren**, die sich auf den oberen Polen der Nieren befinden. Im Nebennierenmark wird der Botenstoff **Adrenalin** freigesetzt. Zusätzlich schütten sympathische Nervenfasern **Noradrenalin** ins Blut aus.
3. Adrenalin und Noradrenalin lenken die Signalübertragung zwischen den Nervenzellen: Das Herz schlägt schneller, der Blutdruck steigt, die Muskeln werden mit mehr Sauerstoff versorgt und spannen sich an, der Speichelfluss wird vermindert. Durch die Mobilisierung von Zucker- und Fettreserven im Körper erhöhen sich Denkleistung und Entscheidungsgeschwindigkeit.
4. Das Blut fließt in die Muskeln und inneren Organe. Hände und Füße werden kalt, das Gesicht wird blass. Die Pupillen weiten sich, um mehr Licht zur Netzhaut durchzulassen. Der Körper ist bereit für „Flucht“ oder „Kampf“.
5. Die Körpertemperatur steigt von durchschnittlich 36,5 auf 37 Grad. Die Schweißdrüsen werden angeregt, damit der Körper nicht überhitzt („Angstschweiß“).
6. Die Atmung beschleunigt sich, die Bronchien weiten sich, so dass Gefühle von Atemlosigkeit oder Brustdrücken auftreten können.
7. Im **Hypothalamus (B)**, einer Region im Zwischenhirn, wird der Botenstoff **CRH** ausgeschüttet, welcher die **Hypophyse (Hirnanhangdrüse, C)**, das Hormonzentrum des Körpers, stimuliert. Die Hypophyse setzt das Hormon **ACTH** frei.
8. Das ACTH gelangt über das Blut zur Nebenniere und bewirkt dort die Ausschüttung des Hormons **Kortisol**. Kortisol mobilisiert die Glucose- und Fettreserven, senkt die Schmerzempfindlichkeit, hemmt das Immunsystem und beschleunigt die Blutgerinnung.



**Achtung:** Wird die Nebenniere über längere Zeit durch ACTH stimuliert, kann sie sich vergrößern, wodurch sich die Kortisol-Produktion immens steigert. Der Körper schaltet dann auf Daueralarm.

9. Das Hormon **Vasopressin** sorgt in der Niere dafür, dass weniger Flüssigkeit ausgeschieden wird. Eine volle Blase würde bei Angriff oder Flucht behindern.
10. Der **Parasympathikus** schaltet unwichtige Körperfunktionen wie Verdauung, Sexualtrieb und Wachstum herunter. Durch das Anspannen der Muskeln kann es in intensiven Stresssituationen allerdings auch zum gegenteiligen Effekt kommen: Harndrang und Durchfall.
11. **Der Stress ist vorbei:** Adrenalin und Noradrenalin werden je nach Stressmenge und -dauer mehr oder weniger schnell abgebaut. Das Kortisol hemmt seine Ausschüttung selbst. Über eine negative Rückkopplung dämmt es die weitere Produktion von CRH und ACTH.

**Achtung:** Ist das Stresslevel dauerhaft zu hoch können Adrenalin und Noradrenalin gar nicht mehr abgebaut werden und der Körper steht permanent unter Spannung.