



Arbeitspsychologische Praxis

Gesundheit kann man lernen

Stress – physiologische Grundlagen

Stress ist biologisch gesehen ein uraltes Überlebensprogramm, das Körper und Geist blitzschnell auf eine Herausforderung vorbereitet. Dabei greifen mehrere Systeme ineinander – vor allem das Nervensystem und das Hormonsystem.

Steuerzentren im Gehirn

Wahrnehmung des Stressors: Über Sinnesorgane gelangen Reize zum Thalamus, werden im präfrontalen Kortex bewertet und in der Amygdala emotional eingeordnet.

Hypothalamus: Schaltet das Stressprogramm an, indem er Signale an das vegetative Nervensystem und die Hypophyse sendet.

Sofortreaktion – Sympathikus & Nebennierenmark

- Aktivierung des Sympathikus führt zur Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin.
- Wirkung: Herzschlag und Blutdruck steigen
- Bronchien erweitern sich → mehr Sauerstoff
- Pupillen weiten sich
- Verdauung und Fortpflanzung werden gehemmt

Langfristige Reaktion – HPA-Achse

Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse) setzt Cortisol frei.

Cortisol sorgt für:

- Glukosefreisetzung aus Leber und Muskeln
- Hemmung von Entzündungsreaktionen
- Anpassung des Stoffwechsels an längere Belastung



Arbeitspsychologische Praxis

Gesundheit kann man lernen

Physiologische Veränderungen

- Erhöhte Stoffwechselfunktion und Körperkerntemperatur
- Verstärkte Schweißproduktion zur Kühlung
- Mobilisierung von Fett- und Zuckerreserven

Folgen von chronischem Stress

Dauerhaft hoher Cortisolspiegel kann zu:

- Immunsuppression
- Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Gedächtnis- und Konzentrationsproblemen

Schlafstörungen führen

Wie kann chronischer Stress den Körper langfristig beeinflussen?

Chronischer Stress hält den Körper in einem Dauer-Alarmzustand – und genau das kann auf lange Sicht gravierende Folgen haben.

Während akuter Stress kurzfristig leistungssteigernd wirkt, führt Dauerstress zu einer Überlastung von Nerven-, Hormon- und Immunsystem.

Auswirkungen auf das Nervensystem

- Hirnstrukturen wie Hippocampus (Gedächtnis) und präfrontaler Kortex (Planung, Entscheidungsfindung) können durch dauerhaft erhöhte Cortisolspiegel geschädigt werden.
- Konzentrations- und Gedächtnisprobleme treten häufiger auf.
- Erhöhte Reizbarkeit und emotionale Instabilität sind typisch.



Arbeitspsychologische Praxis

Gesundheit kann man lernen

Herz-Kreislauf-System

Dauerhaft erhöhter Blutdruck und Puls steigern das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall. Blutgefäße verengen sich, die Durchblutung verschlechtert sich.

Immunsystem

Cortisol hemmt die Immunantwort, was Infektanfälligkeit und langsamere Wundheilung begünstigt. Entzündungsprozesse können chronisch werden.

Stoffwechsel & Hormone

Erhöhte Blutzuckerwerte und veränderte Blutfettwerte (HDL/LDL-Verhältnis) erhöhen das Risiko für Diabetes Typ 2 und Arteriosklerose. Fett wird bevorzugt im Bauchraum eingelagert – ein Risikofaktor für metabolisches Syndrom.

Schlaf & Regeneration

Schlafstörungen sind häufig, was die Erholung weiter erschwert. Der Körper bleibt in einer Art „Standby-Modus“, ohne echte Tiefenentspannung.



Arbeitspsychologische Praxis

Gesundheit kann man lernen

Typische Langzeitfolgen im Überblick

Bereich	Mögliche Folgen
Psyche	Depression, Angststörungen, Burnout
Herz-Kreislauf	Bluthochdruck, Herzinfarkt, Schlaganfall
Immunsystem	Infektanfälligkeit, Autoimmunerkrankungen
Stoffwechsel	Diabetes Typ 2, Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen
Nervensystem	Gedächtnisverlust, Konzentrationsschwäche