## $\mathsf{CTL}^\circ$

## DIE WIRKUNG DER BOTENSTOFFE IM ÜBERBLICK

Botenstoff	Verantwortlich für	Symptome bei Mangel	Symptome bei Überschuss
Progesteron	Erhaltung von Endometrium und Schwangerschaft, entzündungs- hemmend, Energiegewinnung, emotionales Gleichgewicht, Aufbau der Myelinscheiden, Verknüpfung der Neurone, Konzentration, Schlaf	Schlafstörungen, Energiemangel, star- kes Schwitzen, Herzrhythmusstörun- gen, emotionale Unausgeglichenheit, Reizbarkeit, Stimmungsschwankungen, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Mangel an Sexualhormonen	Überschüssiges Progesteron, das nicht für die Synthese von Folgehormonen benötigt wird, wird in der Leber abgebaut. Nebenwirkungen von Progesteronsubstitution: Gewichtszunahme, Müdigkeit, Schwindel, Sehstörungen, Kopfschmerzen, depressive Verstimmung
Testosteron	Muskelaufbau und Kraft, Leistungsfähigkeit, Libido, Gehirnfunktion, Aggressivität, Erektionsfähigkeit	Energiemangel, verminderte Leistungsfähigkeit, verminderte Libido, Verlust von Muskelmasse und -kraft, Bauchfett, Erektionsstörungen, Schweißausbrüche, Reizbarkeit, Depression, Gedächtnisstörungen, Schlafstörungen	z. B. durch dauerhafte Überdosierung, Doping: Herzmuskelschwäche, Schlaganfall, Schilddrüsenüberfunktion, verminderte Spermienproduktion, Konzentrations- störungen, Hirsutismus, Haarausfall, Akne
Östrogene	Aufbau des Endometriums, Wachstum der Milchdrüsen, Befeuchtung und Schutz der Vaginalschleimhaut (vor Infektionen) und aller anderen Schleimhäute, Wärmehaushalt, Gedächtnis, Stimmungslage, Libido, Kreislaufregulation	Hitzewallungen, Schlafstörungen, Depression, Erschöpfung, Konzentra- tionsstörungen, Nervosität, Herzrhyth- musstörungen, Nervosität, Reizbarkeit. Verminderte Libido, Erhöhung des Körperfettes, Harnwegsinfektionen	Feminisierung des Mannes, Erektions- störungen, Brustschmerzen, Ödeme, Scheidenausfluss, Gewichtszunahme
DHEA	Stressbewältigung, Immunsystem, Motivation, Gedächtnis, Energiehaushalt	Erhöhte Stressanfälligkeit, Missstimmung, Depression, Mangel an Sexualhormonen, PMS, Wechseljahrsbeschwerden	Keine Symptome
Cortisol	Stressreaktion des Körpers, Blutzuckerspiegel, Immunsuppression, Appetit, Schmerzempfinden	Schwierigkeiten morgens aufzustehen, Müdigkeit, Passivität, Teilnahmslosig- keit, erhöhte Schmerzempfindlichkeit, Vergesslichkeit	Schlafstörungen, Übergewicht/ver- mehrtes Bauchfett, erhöhtes Choles- terin, Bluthochdruck, Infektanfälligkeit, Progesteronmangel
Serotonin	Stimmung, Appetit, Schlaf, Verdauung, Schmerzempfinden	Depression, Stimmungsschwankungen, Angst, Schlafstörungen, übermäßiger Appetit, Kopfschmerzen, Hitzewallungen, Zwangsstörungen	Selten, außer im Rahmen von Medikation und Serotonin-Syndrom
Melatonin	Tag-Nacht-Rhythmus, Ein- und Durch- schlafen	Schlafstörungen	Müdigkeit, "Winterdepression"
Dopamin	Gute Laune, Freude und Wohlfühlen, Zufriedenheit, willkürliche Muskelkoor- dination, Verdauung, Gedächtnis	Suchtprobleme, Heißhungerattacken, Vergesslichkeit, motorische Störungen, Restless-Legs-Syndrom, M. Parkinson	Unruhe, Rastlosigkeit, Verdauungsstörungen, Aufmerksamkeitsstörungen/ Konzentrationsschwierigkeiten, psychische Störungen, Autismus
Noradrenalin	Aufmerksamkeit/Fokus, Wachheit, emotionale Stabilität, emotionales Gedächtnis, endokrine Funktion	Energiemangel, Konzentrationsstörungen, Motivationsverlust, Niedergeschlagenheit, gestörtes Schmerzempfinden	Angst, Hyperaktivität, Bluthochdruck, Posttraumatisches Stresssyndrom, AD(H)S
Adrenalin	Energie, Motivation, Konzentration, Blutdruck, Leistungsfähigkeit	Müdigkeit/Erschöpfung, Konzentrations- probleme, Schwierigkeiten, Gewicht zu reduzieren	Schlafstörungen, Angst, Aufmerksam- keitsstörungen, Nervosität, Unruhe