

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort der Autoren</b> . . . . .	VII	
<b>Danksagung</b> . . . . .	IX	
<b>1 Einführung</b> . . . . .	1	
1.1 Stress bedeutet Belastung, Störung und Gefährdung des Organismus. . .	4	
1.2 Klassifizierung von Stressoren nach Wahrnehmungsebenen und Herkunft . . . . .	7	
1.3 Adaptive Bedeutung der Stressreaktionen für die Stabilisierung des Organismus . . . . .	8	
1.4 Subjektives Erleben von Stress. . . . .	15	
1.5 Gesundheitsrisiken bei Langzeitstress . . . . .	17	
1.6 Coping-Strategien und therapeutische Ansätze . . . . .	18	
<b>2 Was macht uns Stress?</b> . . . . .	21	
2.1 Psychosozialer und intrapsychischer Stress während der verschiedenen Entwicklungsphasen des Menschen .	21	
2.2 Systemische und zelluläre Belastungen . . . . .	40	
<b>3 Psychischer Stress</b> . . . . .	49	
3.1 Das Stresserleben in der sprachlichen Mitteilung. . . . .	50	
3.2 Die introspektive Wahrnehmung des Erlebens. . . . .	51	
3.3 Die empathische Wahrnehmung des Erlebens. . . . .	53	
3.4 Die psychoanalytische Meta-psychologie – wie kann sie ein Stresserleben erfassen? . . . . .	54	
3.5 Erleben und Struktur – die motivationalen und emotionalen Komponenten . . . . .	60	
<b>4 Neurobiologische Grundlagen von Stressreaktionen</b> . . . . .	73	
4.1 Neurophysiologische, neurochemische und neuroanatomische Grundlagen von Stress. . . . .	75	
4.2 Sekundäre neurobiologische Stressreaktionen, die der akuten Wirkung von Stress folgen . . . . .	108	
4.3 Neuropathologische und psychiatrische Folgen von Stress . . . . .	115	
<b>5 Die zentrale Rolle des neuroendokrinen Systems bei der Übermittlung von Stresssignalen</b> . . . . .	123	
5.1 Vermittlung von schnellen Stressreaktionen durch das sympathische Nervensystem und Adrenalin-ausschüttung. . . . .	129	
5.2 Die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse. . . . .	147	
5.3 Arginin-Vasopressin (AVP) und seine Wirkungen auf Blutvolumen und Blutdruck. . . . .	161	
5.4 Das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS) . . . . .	163	

5.5 Aktivierung der Schilddrüsen- achse bei Kälteschock und anderen Stressoren . . . . .	166	7 Das Immunsystem und seine Störungen durch psychosozialen Stress . . . . .	249
5.6 Die Wachstumshormonachse und Somatostatin . . . . .	170	7.1 Präventive angeborene Abwehr. . .	253
5.7 Kontrolle des Nahrungsflusses und Störungen durch Nahrungs- mangel und -überangebot. . . . .	173	7.2 Erworbene (adaptive) Abwehr . . .	263
5.8 Das neuroendokrine System als Netzwerk . . . . .	182	7.3 Die Abwehr gegen Viren . . . . .	266
6 Zellulärer Stress und die Stabilisierungssysteme der Zelle. . . .	187	7.4 Psychosoziale Stresswirkungen auf das Immunsystem und seine Abwehrfunktionen (Psychoneuroimmunologie) . . . . .	270
6.1 Oxidativer Stress der Zelle und seine Folgen für Altern und Krankheit. . . . .	192	8 Stress und Gesundheitsrisiken . . . . .	283
6.2 Sauerstoff-, Nährstoff- und ATP-Mangel – der zelluläre Umgang mit der Energiekrise. . . . .	209	8.1 Angst- und Depressionszustände. .	286
6.3 Osmotischer Stress . . . . .	215	8.2 Schlafstörungen als eines der häufigsten stressinduzierten Symptome . . . . .	300
6.4 Temperaturstress und mecha- nische Beanspruchung . . . . .	216	8.3 Chronischer Stress und Herz- Kreislauf-Erkrankungen . . . . .	304
6.5 Zelluläre Schäden und funktio- nelle Störungen durch toxische Metalle . . . . .	219	8.4 Erkrankungen im Zusammenhang mit stressinduzierten chronischen Entzündungsprozessen und erhöhter ROS/RNS-Produktion . . .	323
6.6 DNA-Schäden durch ultraviolette und ionisierende Strahlen sowie durch gentoxische Agentien . . . . .	224	8.5 Stress und Krebs. . . . .	333
6.7 Schutz von Zellen durch Stressproteine . . . . .	232	9 Mensch im Stress – ein Überblick . .	347
6.8 Wirkung von Stressoren und Cytokinen auf Proteinkinasen und Transkriptionsfaktoren. . . . .	238	Literatur. . . . .	355
		Glossar . . . . .	389
		Abkürzungen . . . . .	394
		Index . . . . .	405