## **INHALT**

Zum Geleit	13
Vorwort	17
Danksagung	21
Autorin und Autor	25
HISTORISCHE ASPEKTE	27
	28
Steinzeit	
Altes Ägypten	29
Mesopotamien	29
Griechische und römische Antike	30
Mittelalter	31
15. bis 17. Jahrhundert	33
18. bis 20. Jahrhundert	34
Von der Vergangenheit in die Gegenwart	36
WIE HÄUFIG KOMMEN KOPFSCHMERZEN VOR?	39
Altersgruppen	40
Geschlecht	41
Weltregionen	41
WIE ENTSTEHEN KOPFSCHMERZEN?	43
Schmerzarten	44
Nozizeptiver Schmerz	44
Neuropathischer Schmerz	45
Schmerzleitung	46
Schmerzverarbeitung	47
Bio-psycho-soziales Schmerzmodell	48
DIO PSYCHO SULIAICS SCHIHCLLINGUCH	TU

## 6 Inhalt

WELCHE KOPFSCHMERZEN GIBT ES?	51
Primäre Kopfschmerzen	53
Sekundäre Kopfschmerzen	54
Gesichtsschmerzen	55
WIE WERDEN KOPFSCHMERZEN DIAGNOSTIZIERT?	57
Ärztliches Gespräch	58
Neurologische Untersuchung	63
Apparative Zusatzuntersuchungen	64
Computertomographie	65
Magnetresonanztomographie	66
Blutuntersuchungen	70
Untersuchung der Hirn-Rückenmark-Flüssigkeit	71
Weitere apparative Untersuchungen	71
Untersuchungen durch weitere Fachgebiete	73
Augenärzt:innen	73
Andere Fachärzt:innen	73
Psychologische Diagnostik	74
Wann sind Kopfschmerzen gefährlich?	74
RISIKOFAKTOREN — AUSWIRKUNGEN — PRÄVENTION	77
Risikofaktoren für Kopfschmerzen	78
Welche Auswirkungen haben Kopfschmerzen?	78
Prävention von Kopfschmerzen	79
SPEZIALTHEMEN	81
Kopfschmerz bei Kindern und Jugendlichen	82
Kopfschmerz bei Personen über 60	86
Kopfschmerz, biologisches und soziales Geschlecht	88

MODERNE KOPFSCHMERZMEDIZIN	91
Forschung	92
Präzisionsmedizin	92
Digitale Medizin	94
Beitrag der Medizinischen Universität Wien	95
Kopfschmerz durch übermäßigen Medikamentengebrauch	95
Epidemiologie des Kopfschmerzes im Kindes- und Jugendalter	96
Diagnostik von Kopf- und Gesichtsschmerzen	96
Triggerfaktoren der Migräne	97
Therapie der Migräne	97
MIGRÄNE	99
Wie entsteht Migräne?	101
Wie verläuft eine Migräneattacke?	103
Vorboten	103
Migräne-Aura	105
Kopfschmerzphase	108
Abklingen der Attacke	110
Spezielle Beschwerdebilder	110
Die Zeit zwischen den Attacken	112
Wie wird Migräne diagnostiziert?	113
Diagnosekriterien	113
Kopfschmerztagebuch	115
Weiterführende Diagnostik	115
Welche Rolle spielen mögliche Auslöser?	116
Migräne und weibliche Geschlechtshormone	118
Migräne und Stress	121
Migräne und Schlaf	121
Migräne und Alkohol	121

## Inhalt

Migrane und Koffein	122
Migräne, Flüssigkeitszufuhr und Ernährung	122
Migräne und Sinnesreize	122
Migräne und Wetter	123
Leben mit Migräne	124
Akute Migräneattacken richtig behandeln	126
Behandlungsziel	126
Verhaltensmaßnahmen und Hausmittel	127
Schmerzstillende Medikamente und Mittel gegen Erbrechen	128
Spezielle Migränemittel	130
Migräneattacken gezielt vorbeugen	133
Behandlungsziel	134
Lebensstil	134
Entspannungstechniken	136
Biofeedback	137
Kognitive Verhaltenstherapie	137
Akupunktur	137
Pflanzliche Arzneimittel und Nahrungsergänzungsmittel	138
Medikamentöse Standardtherapien	138
Monoklonale Antikörper	139
Botulinumtoxin	142
Behandlung der menstruationsgebundenen Migräne	143
Blockade des Hinterhauptsnerven	143
Neurostimulation	144
Behandlung der vestibulären Migräne	144
Behandlung des Visual-Snow-Syndroms	144
Maßnahmen mit fehlendem Wirksamkeitsnachweis	145
Spezialthemen	146
Migräne bei Kindern und Jugendlichen	146
Migräne und Schwangerschaft	153

Migräne bei Personen über 60	155
Migräne und andere Erkrankungen	157
Migräne und Psyche	157
Migräne und Kunst – Künstler:innen und Migräne	159
SPANNUNGSKOPFSCHMERZ	163
Wie entsteht Spannungskopfschmerz?	164
Wie äußert sich der Spannungskopfschmerz?	164
Wie wird Spannungskopfschmerz diagnostiziert?	165
Lassen sich Migräne und Spannungskopfschmerz immer	
auseinanderhalten?	167
Welche Rolle spielen mögliche Auslöser beim Spannungs-	1.00
kopfschmerz?	168
Akute Spannungskopfschmerzen richtig behandeln	168
Spannungskopfschmerz gezielt vorbeugen	169
Spannungskopfschmerz bei Kindern und Jugendlichen	170
CLUSTERKOPFSCHMERZ	173
Wie entsteht Clusterkopfschmerz?	174
Wie äußert sich der Clusterkopfschmerz?	174
Wie wird Clusterkopfschmerz diagnostiziert?	177
Wie unterscheiden sich Clusterkopfschmerz	
und Migräne?	178
Welche Rolle spielen mögliche Auslöser beim Cluster-	
kopfschmerz?	178
Leben mit Clusterkopfschmerz	179
Akute Clusterkopfschmerzen richtig behandeln	184
Sauerstoff-Inhalation	184
Triptane	185
Weitere Möglichkeiten zur Akuttherapie	186
Clusterkopfschmerz gezielt vorbeugen	186

## 10 Inhalt

Verwandte des Clusterkopfschmerzes	189
Paroxysmale Hemikranie	189
Hemicrania continua	190
SUNCT-Syndrom	190
WEITERE PRIMÄRE KOPFSCHMERZEN	193
Hustenkopfschmerz	194
Kopfschmerz bei körperlicher Anstrengung	194
Kopfschmerz bei sexueller Aktivität	195
Primärer Donnerschlagkopfschmerz	196
Kopfschmerz durch Kältereiz	196
Kopfschmerz durch äußeren Druck	197
Primärer stechender Kopfschmerz	197
Münzkopfschmerz	197
Primärer schlafgebundener Kopfschmerz	198
Neu aufgetretener täglicher Kopfschmerz	198
KOPFSCHMERZ DURCH ÜBERMÄSSIGEN GEBRAUCH VON	
KOPFSCHMERZMITTELN	201
Wann verursachen Kopfschmerzmittel noch mehr	
Kopfschmerzen?	202
Wie entsteht der Kopfschmerz durch übermäßigen Gebrauch	202
von Kopfschmerzmitteln?	202
Wie äußert sich der Kopfschmerz durch übermäßigen Gebrauch von Kopfschmerzmitteln?	204
Diagnose	205
Folgen für die Betroffenen	206
Vorbeugung	206
Behandlung	207
Nachsorge	209
$\sigma$	

WEITERE SEKUNDÄRE KOPFSCHMERZEN UND GESICHTSSCHMERZEN	211
Sekundäre Kopfschmerzen	212
Kopfschmerz, zurückzuführen auf ein Schädel-Hirn-Trauma	212
Kopfschmerz, zurückzuführen auf ein Beschleunigungstrauma der Halswirbelsäule	213
Kopfschmerz, zurückzuführen auf eine Subarachnoidalblutung	215
Kopfschmerz, zurückzuführen auf eine Riesenzellarteriitis	216
Kopfschmerz, zurückzuführen auf einen Gehirntumor	217
Kopfschmerz, zurückzuführen auf verminderten Liquordruck $ \dots $	218
Kopfschmerz, zurückzuführen auf eine idiopathische intra- kranielle Hypertension	219
Kopfschmerz, zurückzuführen auf eine Infektion	220
Zervikogener Kopfschmerz	220
Gesichtsschmerzen	222
Trigeminusneuralgie	222
Anhaltender idiopathischer Gesichtsschmerz	224
KOPFSCHMERZ UND CORONA	227
Kopfschmerz und COVID-19-Infektion	228
Kopfschmerz und COVID-19-Impfung	229
Anhang	231
Kopfschmerztagebuch für Kinder und Jugendliche	231
Kopfschmerztagebuch für Erwachsene	232
Kopfschmerztagebuch für Patient:innen mit Clusterkopfschmerz	233
Weitere Informationen	235
Literatur	239
Abbildungen	247