

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Fetales Herz-Kreislauf-System

Physiologie . . . . .	1
Herz . . . . .	1
Blutkreislauf . . . . .	1
Herz-Kreislauf-Regulation . . . . .	3
Pathologie . . . . .	5
Erhöhter Kopfdruck . . . . .	5
Nabelschnurkompression . . . . .	5
Verminderung der uteroplazentaren Durchblutung . . . . .	6
Einteilung der Herzfrequenzveränderungen und Nomenklatur . . . . .	11
Langfristige FHF-Veränderungen . . . . .	11
Mittelfristige FHF-Veränderungen . . . . .	12
Kurzfristige FHF-Veränderungen . . . . .	14

## 2. Physiologie und Pathologie der Uterusmotilität

Erregungsprozesse der Muskelfaser . . . . .	15
Ruhepotential . . . . .	15
Aktionspotential . . . . .	16
Hormonale Steuerung . . . . .	17
Uteruskontraktionen ante- und intrapartal . . . . .	18
Erregungsbildung . . . . .	18
Alvarez-Wellen . . . . .	19
Braxton-Hicks-Kontraktionen . . . . .	21
Geburtseintritt . . . . .	22
Quantitative Kriterien der Uterusmotilität . . . . .	23
Pharmakologische Beeinflussung der Uterusmotilität . . . . .	24
Stimulation der Wehen . . . . .	25
Hemmung der Wehen . . . . .	26
Koordinierung der Wehen . . . . .	28
Tokographie . . . . .	29
Externe Tokographie . . . . .	29
Interne Tokographie . . . . .	31
Pathologische Uteruskontraktionen . . . . .	34
Uterine Hypoaktivität . . . . .	35
Uterine Hyperaktivität . . . . .	36
Hypertone Motilität . . . . .	38
Diskoordinierte Wehentätigkeit . . . . .	39

## 3. Technik der Kardiotokographie

Registrierprinzipien . . . . .	41
Fetale Herzfrequenz, Definition . . . . .	41

Fetale Herzfrequenz, Darstellung .....	42
Signal- und Meßwertverarbeitung .....	43
Logik und technische Qualität .....	43
Methoden der Herzfrequenzregistrierung .....	45
Externe Kardiotokographie .....	46
Interne Kardiotokographie .....	55
Bedeutung der externen und internen CTG-Ableitung .....	58
Kardiotokographiegeräte .....	59
Nomenklatur der Kardiotokographie .....	60
Langfristige FHF-Veränderungen .....	61
Mittelfristige FHF-Veränderungen .....	68
Kurzfristige FHF-Veränderungen .....	87

#### **4. Antepartuale Kardiotokographie**

Indikation .....	102
Beginn der CTG-Untersuchung .....	102
Indikationszusammenstellung .....	103
Durchführung und Bewertung .....	107
Kardiotokographie ohne Belastung .....	108
Kardiotokographie unter Belastung .....	126
CTG-Scores .....	140
Semiquantitatives Beurteilungsschema nach Kubli .....	141
Hammacher-Score .....	142
Fischer-Score .....	147
Zusammenfassende Betrachtung der antenatalen Kardiotokographie .....	149
Normalbefunde .....	149
Warnsymptome .....	150
Pathologische Symptome .....	151

#### **5. Intrapartuale Kardiotokographie**

Indikation .....	155
Durchführung .....	155
Externe Registrierung .....	155
Interne Registrierung .....	156
Klinische Bedeutung und Konsequenz .....	157
Normokardie .....	158
Tachykardie .....	158
Bradykardie .....	165
Akzelerationen .....	172
Dezelerationen .....	175
Oszillationsamplitude und -frequenz .....	186

Zusammenfassende Betrachtung der intranatalen	
Kardiotokographie .....	190
Normalbefunde .....	190
Warnsymptome .....	191
Pathologische Befunde .....	192
Typische CTG-Muster in der Austreibungsperiode .....	192
Fetale Elektrokardiographie .....	195
Kardiotokographie und Datenverarbeitung .....	196

## **6. Kardiotokographie und Fetalblutanalyse**

Azidose .....	197
Einteilung der Azidität .....	197
Formen der Azidose .....	198
Differenzierungsmöglichkeiten der Azidoseformen .....	199
Indikationen zur Fetalblutanalyse .....	201
Klinische Bedeutung der Fetalblutuntersuchung .....	202
Konsequenzen aus der Fetalblutuntersuchung .....	204
Tokolyse .....	207
Anhang .....	209
Nomenklaturübersicht .....	209
Literaturverzeichnis .....	211
Sachverzeichnis .....	218