

# Inhalt

Vorwort .....	7
<b>1. Die Erfindung der Zeit .....</b>	<b>9</b>
Die Zeit als kognitives Konzept .....	10
Der Ursprung des Zeit-Konzepts .....	12
Die Welt der frühen Jäger und Sammler .....	15
Zeitstrukturen einer Jäger-Sammler-Gemeinschaft .....	17
Verhaltenszyklen nicht-menschlicher Primaten .....	27
Hormonelle „Gezeiten“ .....	31
Ein Computer simuliert Corocito .....	34
<b>2. Zeitprogramme des Überlebens .....</b>	<b>40</b>
Transplantierte Zeitprogramme .....	42
Die Ökologie der Wühlmäuse .....	44
Wo ist das „innere“ Uhrwerk angelegt? .....	51
<b>3. Das Gefüge biologischer Rhythmen .....</b>	<b>55</b>
Die komplexe Zeitstruktur einer Zykllothymie .....	56
Endogene Rhythmen des Schlaf-Wach-Verhaltens .....	60
Interne Desynchronisation .....	64
Ein Computer ahmt das System circadianer Oszillatoren nach .....	66
Ein ultradianer Zyklus des Schlafes .....	71
Der REM-Schlaf als Thermostat .....	72
REM-Schlaf und Depression .....	75
Die „Erfindung“ des REM-Schlafes .....	75
REM-Schlaf, Lernen und Gedächtnis .....	78
Die „Landkarten“ des Hippocampus .....	79
<b>4. Biologische Zeitstrukturen der frühkindlichen</b>	
<b>Entwicklung .....</b>	<b>81</b>
Das Neugeborene – kein unbeschriebenes Blatt .....	81
Der REM-Schlaf des Neugeborenen .....	87

◦ REM-Schlaf und erstes Lernen . . . . .	94
◦ Die Entwicklung des Schlaf-Wach-Verhaltens . . . . .	95
Ultradiane und circadiane Rhythmen weben das Muster von Schlaf und Wachen . . . . .	98
Ein Computer simuliert das Schlaf-Wach-Verhalten des Kindes Korbi . . . . .	102
Ultra- und circadiane Rhythmen als Uhrwerk der frühkindlichen Reifung des Nervensystems . . . . .	104
Kaskadensprünge . . . . .	108
<b>5. Anhang . . . . .</b>	<b>113</b>
Literaturverzeichnis . . . . .	113
Glossar . . . . .	116
Abbildungsverzeichnis . . . . .	118
Register . . . . .	121