

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise . . . . .</b>	<b>1</b>
1.1	Übersicht . . . . .	1
1.2	Hinweise zur Beatmung von Früh- und Neugeborenen . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Eigene Arbeiten . . . . .</b>	<b>9</b>
2.1	Grundlegende Untersuchungen zur Lungenfunktion des beatmeten Kindes . . . . .	9
2.1.1	Material und Methode . . . . .	9
2.1.1.1	Der Übungsthorax (Lungenmodell) . . . . .	9
2.1.1.2	Die Meßwerterfassung . . . . .	10
2.1.1.3	Die Meßwertverarbeitung . . . . .	11
2.1.1.4	Die Kalibrierung (Eichung) . . . . .	15
2.1.1.5	Versuchsaufbau für Messungen zur assistierten Beatmung . . . . .	16
2.1.1.6	Versuchsaufbau zur Untersuchung von IMV, IDV und CPAP am Lungenmodell . . . . .	17
2.1.2	Untersuchungen am Lungenmodell . . . . .	17
2.1.2.1	Vermessung des A4-Respirators und des Servo 900 B . . . . .	17
2.1.2.2	Einfluß der Ausatemzeit auf den endexspiratorischen intrapulmonalen Druck . . . . .	25
2.1.2.3	Versuch zur Verteilungsstörung . . . . .	29
2.1.2.4	Die druckkonstante Beatmung . . . . .	33
2.1.2.5	Einfluß von Lecks im Beatmungssystem auf die Ventilation .	41
2.1.2.6	Die assistierte Beatmung . . . . .	46
2.1.2.7	Intermittierende assistierte (IDV) und intermittierende kontrollierte (IMV) Beatmung . . . . .	53
2.1.3	Messungen am Patienten . . . . .	59
2.1.3.1	Vorstellung der Patienten . . . . .	59
2.1.3.2	Patienten der Gruppe 1 . . . . .	59
2.1.3.3	Patienten der Gruppe 2 . . . . .	71
2.1.3.4	Patienten der Gruppe 3 . . . . .	83
2.2	Konsequenzen für die Beatmungsführung . . . . .	100
2.2.1	Beatmungsrichtlinien für die Kinder der einzelnen Kategorien	103
2.2.2	Die Zweifrequenzbeatmung . . . . .	107

<b>3</b>	<b>Diskussion</b>	111
3.1	Diskussion der Methodik	111
3.1.1	Meßplatz und Lungenmodell	111
3.1.2	Meßwertverarbeitung	111
3.2	Diskussion der Versuche am Lungenmodell	112
3.3	Diskussion der Patientenmessungen	118
3.4	Diskussion der Konsequenzen für die Beatmungsführung	121
3.5	Diskussion der Zweifrequenzbeatmung	121
<b>4</b>	<b>Vergleich der eigenen Arbeiten mit den Ergebnissen anderer Autoren</b>	123
4.1	Diskussion über den hier verwendeten Respirator	123
4.2	Die Meßergebnisse am Patienten	129
4.3	Diskussion des Beatmungskonzeptes	136
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b>	145
<b>6</b>	<b>Schlußwort</b>	147
<b>7</b>	<b>Literatur</b>	149
<b>8</b>	<b>Sachverzeichnis</b>	157