

**TAB. 11** ▶ Prinzipielle Handhabung eines Notfallrespirators am Beispiel des Dräger Oxylog 2000 (s. Abb. 62)

Handhabung	Beispiel
<b>Grundeinstellungen</b>	
1. Beatmungsform	IPPV
2. Atemfrequenz	10 – 12/min
3. Atemhubvolumen	0,8 l
4. Sauerstoffkonzentration	No-Air-Mix
<b>Zusatzeinstellungen</b>	
5. Atemzeitverhältnis	1 : 1,5
6. Beatmungsspitzenndruck	30 mbar
7. PEEP	0 mbar
<b>Vorgehen</b>	
8. Gerät einschalten – Einstellung der Beatmungsparameter überprüfen, ggf. anpassen – Patienten konnektieren	Selbsttest
9. Beatmungsspitzenndruck ablesen und Grenze (z. B. + 6 mbar) anpassen	
10. Patienten beobachten und überwachen	

lich, sehr einfache und von elektrischer Steuerung unabhängige sowie robuste Notfallbeatmungsgeräte zu entwickeln. Mittlerweile sind auch elektrisch gesteuerte Geräte mit erweiterten klinischen

Beatmungsmustern auf dem Markt (Abb. 64), die aber noch nicht zur Standardausrüstung im Rettungsdienst zählen.

Der Atemzyklus setzt sich aus der Inspirationszeit und der Expirationszeit zusammen. Aus dem Quotienten  $60 : AF$  (1 min/ Atemfrequenz) lässt sich die Gesamtdauer eines Atemzyklus in Sekunden angeben. Das Verhältnis von Inspirationszeit ( $t_i$ ) zur Expirationszeit ( $t_e$ ) bezeichnet man als Atemzeitverhältnis. Setzt man nun die Inspirationszeit gleich 1, ist der Normwert eines spontan atmenden Patienten  $t_i : t_e = 1 : 1,5$ .

Bei der Einstellung des Beatmungsmusters sollte der Rettungsassistent folgende Überlegungen beachten:

Um bei einem normal gewichtigen erwachsenen Patienten eine Normkapnie, also einen normalen arteriellen Kohlendioxidpartialdruck ( $pCO_2$ ) von 35 – 45 mmHg, zu erzielen, sollte eine Beatmungsfrequenz von 8 – 12/min (Schalter A) gewählt werden, wie hier am Beispiel des Oxylog 1000 (Abb. 61) dargestellt. Ein Atemminutenvolumen (Schalter B) von 100 – 150 ml/kg KG/min, alternativ beim Oxylog 2000/3000 ein Atemzugvolumen von 10 – max. 15 ml/kg KG, führt in der



**ABB. 62** ▶ Oxylog 2000 (s. TAB. 11)



**ABB. 63** ▶ Oxylog 3000