

# Hin zur automatischen Beatmung bei der Wiederbelebung?

Könnte morgen in der Standard-Ausstattung des Rettungsdienstes ein automatisiertes Beatmungsgerät neben dem Defibrillator Platz finden? Es ist die Herausforderung der sich Weinmann gestellt hat, das innovative Produkt heißt MEDUMAT Easy CPR.



## Weinmann in Zahlen

- ◆ Gründung: 1874
- ◆ Personal: 520 weltweit
- ◆ Umsatz 2010: 90 Millionen €
- ◆ R&D: 12% des Umsatzes
- ◆ in 50 Ländern vertreten

Eine wissenschaftliche Studie, die das Festhalten der Maske mit einer oder zwei Händen verglich, hat kürzlich gezeigt, dass drei Viertel der Rettungskräfte schlecht atmen (s. unten). Mehrere Gründe werden vermutet, in erster Linie die Positionierung der Hände. Daher kommt die Idee der automatischen Beatmung. „MEDUMAT Easy CPR beseitigt alle mit der manuellen Be-

atmung verbundenen Probleme (zu schnell, zu fest oder zu unregelmäßig drücken), was weniger schädlich für den Patienten ist,“ erklärt der Stabsfeldwebel Pascal Cocault der Pariser Berufsfeuerwehr, der das Gerät testen durfte. „Dank dieser Maschine werden die Risiken erheblich reduziert: Aspiration von Erbrochenem, Volutrauma, Barotrauma ...“ Die Innovation liegt im langsamen Druckanstieg,

der Sicherung und dem perfekten Sitz der Maske. Da das Gerät den Beatmungsbeutel ersetzt, kann die Rettungsfachkraft die Maske mit beiden Händen festhalten. Danach erfolgt die voreingestellte Beatmung. Dank einer Elektronik-Platine und Drucksensoren überschreitet dieses intelligente Beatmungsgerät nie den optimalen Beatmungsdruck

und schont dadurch die Lunge.

► **Menschliche Fehler beseitigen**  
Weniger belastet durch die vereinfachte Handhabung, ist der Retter auch emotional weniger angespannt und kann sich auf die Herzdruckmassage konzentrieren. Zudem wird Sauerstoff gespart, da der Verbrauch exakt dem tatsächlichen Bedarf des Patienten entspricht. Weitere Funktionen wurden diesem Juwel der Technologie hinzugefügt (Sprachunterstützung, optische Unterstützung, Metronom und Alarmierung), die sich als sehr wertvoll erweisen können. „Das Gerät ersetzt nicht die Rettungsfachkraft, sondern beseitigt die Angst vor einer schlechten Handhabung und vermeidet dadurch, Fehler zu machen.“, erläutert Hervé Delehelle, Marketing Manager bei Weinmann Frankreich. „Das Verfahren ist revolutionär, daher rechnen wir mit einigen Befürchtungen und Ängsten wie beim AED vor zehn Jahren aber dadurch starten wir auch in eine neue Ära.“

Aurélie Renne



## „Nur die Automatisierung garantiert Volumen- und Druckkonstanz“

„Unser Forschungslabor hat eine eingehende Studie über MEDUMAT Easy CPR durchgeführt. Die Studie betraf unterschiedliche Fachkräfte des Rettungswesens (Fachkrankenpfleger für Anästhesie, Ärzte, Rettungsfachpersonal der Feuerwehr), die zunächst eine Wiederbelebung manuell und dann mit automatischem Beatmungsgerät an einer Puppe simuliert haben, deren Lungencharakteristik abwechselnd auf die 3 Stufen restriktiv, gesund und obstruktiv eingestellt wurde. Die Zahlen sprechen für sich. In unserer Studie führten die in der Reanimation am besten ausgebildeten Fachkrankenpfleger 20% schädliche Beatmungshübe mit dem Beutel gegenüber nur 10,5% mit dem MEDUMAT durch. Die Internisten erreichten 66,6% gegenüber 35,6%, die Feuerwehrkräfte 35% gegenüber 20%. Idealerweise sollte man 500 ml Sauerstoff bei jedem Beatmungshub zuführen. Nur die Automatisierung ist in der Lage, ein gleichbleibendes und regelmäßiges Volumen zuzuführen. Das gleiche gilt für den Beatmungsdruck, der oft zu hoch ist. Dank dieser Technologie ist der Wiederbelebungsverlauf äußerst sicher.“



Professor Erwan L'Her  
Universitätsklinikum Brest,  
Frankreich

\* Deutsche Übersetzung, mit freundlicher Genehmigung von Secouriste Magazine.

\*\* Anmerkung Weinmann: Bisher ist es französischen Rettungsdienstmitarbeitern der Feuerwehren untersagt, automatische Beatmungsgeräte einzusetzen.