

Bei jeder Atemwegssicherung – Kapnographie

Quellen und weiterführende Literatur

www.amboss.com/de/wissen/Maschinelle_Beatmung/

www.capnography.com

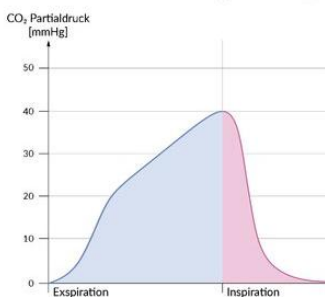
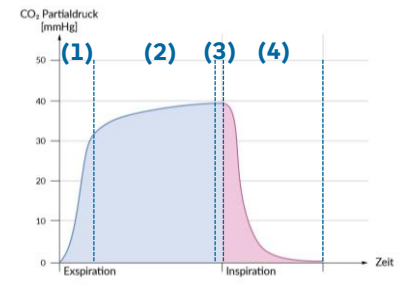
Striabel HW, Die Anästhesie, 4. Auflage, Thieme-Verlag 2019, p272-274

Kapnometrie Kapnographie

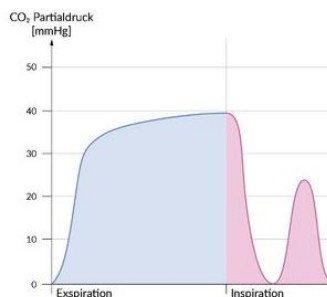
Messwert und Messverfahren der endexpiratorischen CO₂-Konzentration
grafische Darstellung des gemessenen CO₂

Normaler Kapnographiezyklus

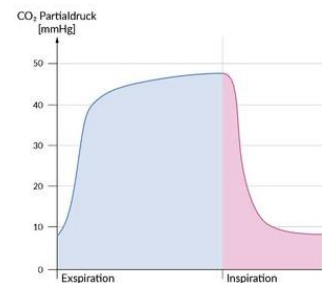
- (1) **Beginn der Expiration** (Steiler pCO₂-Anstieg durch Entleerung des Totraumvolumens)
- (2) **Plateau** (Entleerung der Alveolen mit nur geringer Zunahme des CO₂ Wertes)
- (3) **Höchster Punkt** (entspricht dem endtidalen CO₂-Partialdruck)
- (4) **Inspiration** (schneller Abfall, da Inspirationsgas fast kein CO₂ enthält)



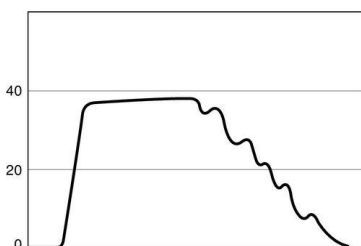
Schräges/ fehlendes Plateau
Verdacht auf **Obstruktion**,
Tabusverlegung



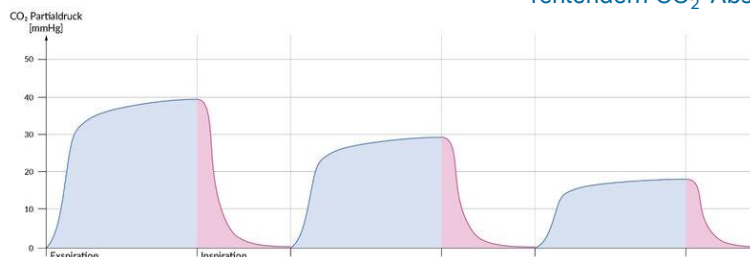
Unterbrochener Kurvenverlauf
Meist unregelmäßig, **spontanes**
Zwischenatmen / Pressen



Fehlender Abfall auf Nulllinie
Rückatmung von CO₂
bei verbrauchtem Atemkalk /
fehlendem CO₂-Absorber



Oszillation / „ripple effect“
in später Expiration
Durch Herzschlag bedingte
Luftstrombewegungen
(pulssynchron),
i.d.R. keine Pathologie



Allmähliches Abflachen der Kurve
Verminderte pulmonale
Perfusion, z.B. durch
Lungenarterienembolie, Schock
oder Kreislaufstillstand, starke
Blutung, **Fehlintonation** mit
Abatmen von CO₂ aus dem Magen

Allmähliches Ansteigen der Kurve
Erhöhter Stoffwechsel
z.B. bei Maligner Hyperthermie,
Kapnoperitoneum, **ROSC** (dann
z.T. plötzlicher Anstieg zuvor
niedriger CO₂-Werte)

