

Bei unzureichender Venenfüllung kann der Patient durch wiederholtes Schließen und Öffnen (**Abb. 69.1**) seiner Hand die Füllung seiner Venen verstärken. Zusätzlich können Sie durch leichtes Beklopfen eine Vasodilatation bewirken (Histaminausschüttung der Gefäßwand). Die **Handhaltung für Rechtshänder** spannt am besten die Braunüle zwischen dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand ein ($\downarrow \uparrow$) und der Daumen der linken Hand sorgt 4-5 cm distal der Punktionsstelle für eine Anspannung der Haut Richtung distal (\downarrow in **Abb. 69.2** bzw. \searrow in **Abb. 69.4**). In der Aufsicht von oben (**Abb. 69.3**) ist es wichtig, dass keine Achsenabweichung zur Längsrichtung der Vene ($---$) vorliegt.

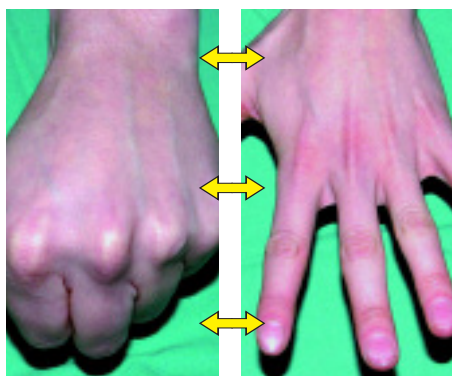


Abb. 69.1 „Pumpen“



Abb. 69.2 Handhaltung



Abb. 69.3 achsengerecht



Abb. 69.4 flacher Einstich

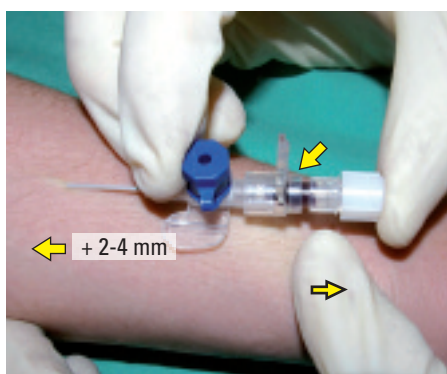


Abb. 69.5 Blut zurück?

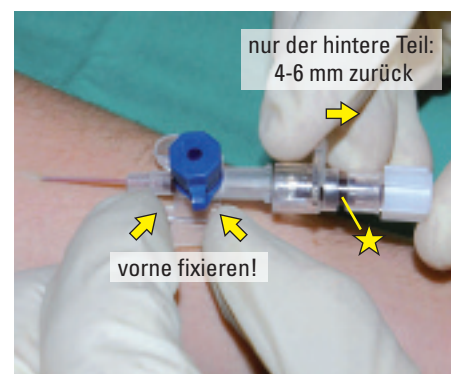


Abb. 69.6 Rückzug

Die Punktion

Aus seitlicher Perspektive wird ein flacher Punktionswinkel gewählt (**Abb. 69.4**). Erfahrene wählen alternativ zum Durchstechen der Haut einen Winkel um 30-40° und flachen dann zur Punktion der Vene den Winkel ab. Wenn das Lumen der Vene getroffen ist, entsteht oft ein **Widerstandsverlust** und i.d.R. wird Blut (\star) in der Braunüle sichtbar – jetzt schieben Sie die Kanüle noch ca. 2-4 mm weiter vor (\leftarrow in **Abb. 69.5**), damit nicht nur die Spitze der inneren Metallkanüle, sondern auch der äußere Schlauch der Verweilkanüle im Lumen der Vene liegt. Halten Sie dabei die Gegenspannung der Haut (\rightarrow) nach distal aufrecht! Erst danach fixieren Sie die äußere Verweilkanüle mit der linken Hand an einem der Flügelchen ($\swarrow \searrow$) und ziehen die innere Metallkanüle ca. 4-6 mm zurück (\rightarrow in **Abb. 69.6**).

Dabei sollte Blut (\star) nachfließen. Wenn Sie jetzt die Kanüle ganz hineinschieben (\leftarrow), ist nicht mehr die Metallspitze führend, sondern das stumpfe Ende der Kunststoffhülse (**Abb. 69.7**). Dadurch durchstechen Sie nicht unbeabsichtigt die Venenwand von innen. Der Vorschub sollte leicht, schmerzfrei und i.d.R. ohne Widerstand gelingen, ansonsten liegt die Kanüle wahrscheinlich paravasal oder zwischen den venösen Wandschichten.

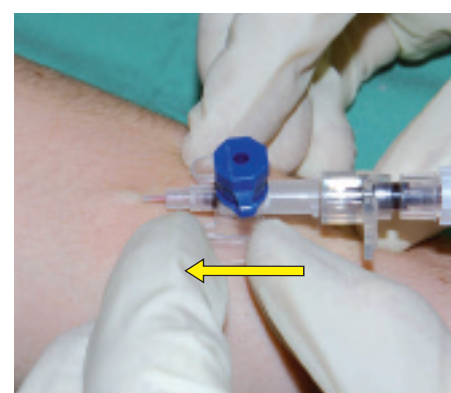


Abb. 69.7 Vorschub