



## Tipps und Tricks für erfolgreiches Legen eines peripheren Zugangs

Esther Diethelm  
Dipl. Expertin Pflege Anästhesie

# Gute Vorbereitung ist der halbe Erfolg



## Gute Voraussetzungen schaffen

- ✓ Vollständiges Material; ev tl. schon ausgepackt bei nicht kooperativem Kind
- ✓ Hilfsmittel wie Venenfinder/Ultraschallgerät v or Ort
- ✓ Gute Lichtverhältnisse
- ✓ Comfort-Position für den Anwender
- ✓ Genügend Zeit und ruhige Atmosphäre
- ✓ Emla 5% (Applikationsdauer 1 h; mind. 15' v orher entfernen wegen Vasokonstriktion) Dosierung für NG/Sgl. sowie Kontraindikationen beachten
- ✓ Punktionsstellen v orwärmen
- ✓ Comforting-Position beim Kind
- ✓ Ablenkung mit Spielzeug/Seifenblasen/Videos/Clown
- ✓ Glucose 10% bei Neugeborenen
- ✓ Sedation mit Midazolam
- ✓ Lachgas-Applikation bei kooperativen Kindern
- ✓ Maskennarkose

# Einsatz von Hilfsmitteln

## Das beste Venenfinder – Gerät ist....?

Das ideale Venenfinder-Gerät sollte folgende Eigenschaften haben:

- ✓ Es kann gleichzeitig während der Punktion durch den Anwender bedient werden
- ✓ Es hat ein starkes Licht
- ✓ Es hat eine variabel einstellbare Lichtstärke
- ✓ Damit lassen sich Venen (und Arterien) darstellen
- ✓ Es zeigt die Gefäße realitätsgetreu an (Breite und Tiefe)
- ✓ Es ist auch bei Jugendlichen und Erwachsenen einsetzbar (dh. durchdringt auch breite Gewebeschichten)
- ✓ Sicherheit sowie Hygiene für den Anwender und Patient sind gewährleistet
- ✓ Unterhalt ist unkompliziert, einfach, kostengünstig



...?

# Einsatz von Hilfsmitteln

**Anmerkung:**  
Geräteauswahl ist nicht vollständig (diese vier Geräte kommen im Kisp ZH zum Einsatz)  
Techn. Daten sind nicht vollständig (siehe dazu Internet)  
In-der-Praxis-Informationen beruhen auf unseren gemachten Erfahrungen.



## Astodia Transilluminationsgerät

Techn. Details: Stufenlos helligkeitsregulierbar // Rote LED-Lampe für Vene // Gelbe LED-Lampe für Arterie // Ladestation

In der Praxis: vom Anwender während Intervention einhändig benutzbar // Einsatz bei Sgl. und Kleinkinder // Kleine Lampe unter Hand des Kindes einschliessbar; auch V. saphena & V. cephalica lassen sich von der Seite sichtbar machen; ebenso Cubital-Venen von hinten bei kleinen Kindern



## Illuminations-Taschenlampe

Techn. Details: eine Helligkeitsstufe // LED 2 (Augenschutz!!) // keine Ladestation

In der Praxis: vom Anwender während Intervention einhändig benutzbar // Einsatz ein bisschen schwieriger, wenn der Anwender kleine Hände hat // auch bei grösseren Kindern anwendbar, da starke LED-Lampen



## Neo-Vista Venenfinder

Techn. Details: für Neonaten & Säuglinge

In der Praxis: nur eine Helligkeitsstufe // im Vergleich zu den anderen drei Geräten schwächer, deshalb nur für die kleinsten Babys geeignet // kleiner Preis // keine Ladestation nötig  
Vom Anwender während Intervention einhändig benutzbar



## AccuVein Venenfinder

Techn. Details: Einsatz ohne Hautkontakt: optimale Darstellung mit ca 20cm Abstand // je nach Gerät verschiedene Helligkeitsstufen // Ladestation

In der Praxis: Vom Anwender während Intervention nicht einhändig benutzbar, wenn Kind nicht kooperativ resp. Haut gespannt werden muss // Fällt der Lichtstrahl nicht senkrecht auf die Hautoberfläche, erscheint die Vene viel breiter, als sie ist // gut für oberflächliche Venensuche bei ödematösen Hautverhältnissen

## ... und wie von Zauberhand erscheint die Vene



Venen lassen sich knapp v on Auge sehen



Korrektter Einsatz v on Hilfsmitteln!



Umgebungslicht aus und der Verlauf der Venen ist nun definitiv sichtbar



# Einsatz von Hilfsmitteln

## Ultraschallgesteuerte Punktion V. saphena magna am Unterschenkel



> [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

Punktionskanüle im Längsschnitt

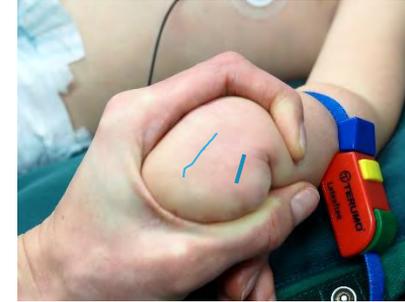
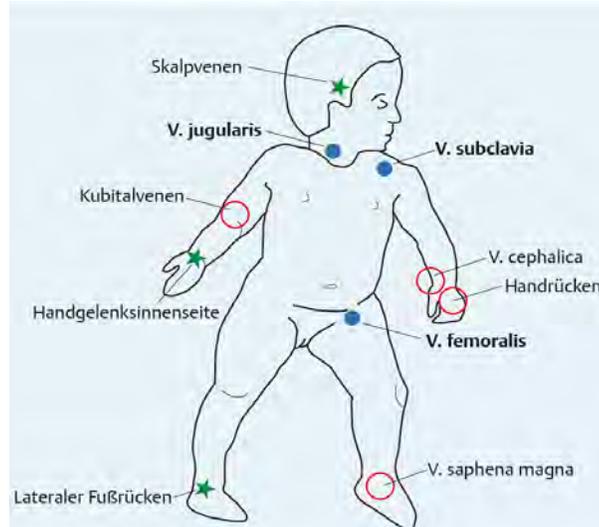
Punktionskanüle im Querschnitt

Bei der Punktion unter US-Sicht, erkennt man auch, wie stark die Vene zusammengedrückt wird, wenn die Nadel durch die Venenwand dringt

# Punktionsorte



Kispi ZH:  
Stich Richtung  
Gesicht/Herz



Bei gut genährten  
Säuglingen eher 22G  
Venenkatheter  
nehmen, damit Nadel  
lange genug ist.

Tiefe, dicke Vene zw.4.&5. Fingerstrahl



Aussenseite; oft entlang  
Fusssohlenkante



V. Saphena ideal als Volumenleitung



Bei gut genährten Säuglingen  
eher 22G Venenkatheter  
nehmen, damit Nadel  
genug ist.



Handgelenksinnenseite

# Stechtechnik

## Tipps und Tricks



Bei kleinkalibrigen Venenzugänge fließt oft kein Blut zurück aus der Kopfvene > Nadel entfernen > mittels Anspülen testen  
Besser als mit einem Stauschlauch um den Kopf, ist ein schreiendes Kind (Nuggi wegnehmen > sorry Baby)

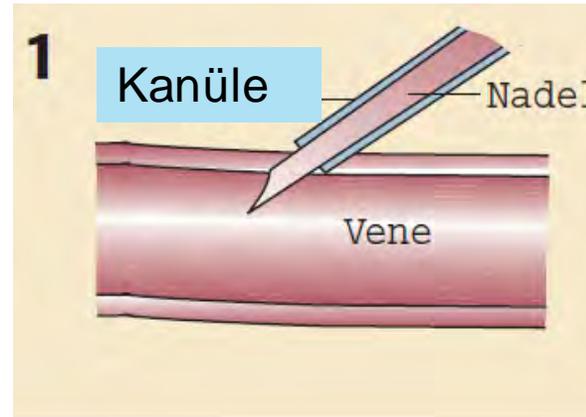


Beste Fixation beim Sgl. /Kleinkind!  
> Daumenseite spannt Haut  
> Zeigfinger & restl. Finger fixieren Handgelenk und können sogar Venen stauen

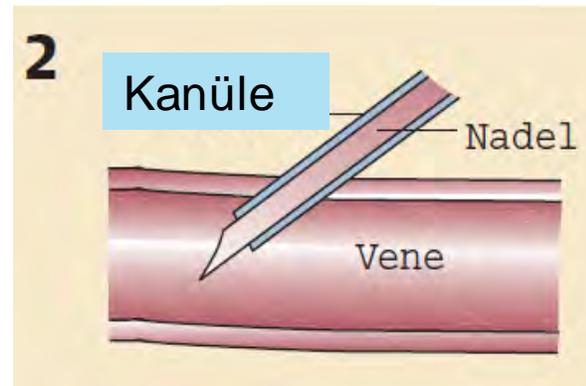


V. Saphena muss manchmal fächerartig gesucht werden, da sie nach Initialstich in die Tiefe und zur Seite verschwindet  
Eltern informieren, wenn sie bei der Intervention anwesend sind (Dies ist kein planloses «Herumstochern»)

## «Aber es ist doch Blut gekommen...!?!»



Bei kleinen Venenverhältnissen ist das Legen einer peripheren Kanüle eine Millimeter-Arbeit. Sichtet man Blut im proximalen Konus ist oft erst die Nadel in der Vene, die Plastikkanüle jedoch noch ausserhalb.



Für ein erfolgreiches Platzieren der Kanüle muss deshalb die Nadel noch weitere 1-2mm vorgeschoben werden.

Erst dann kann die Kanüle (nach Zurückziehen der Nadel /mit gleichzeitigem Zurückziehen der Nadel) weiter in die Vene vorgeschoben werden.

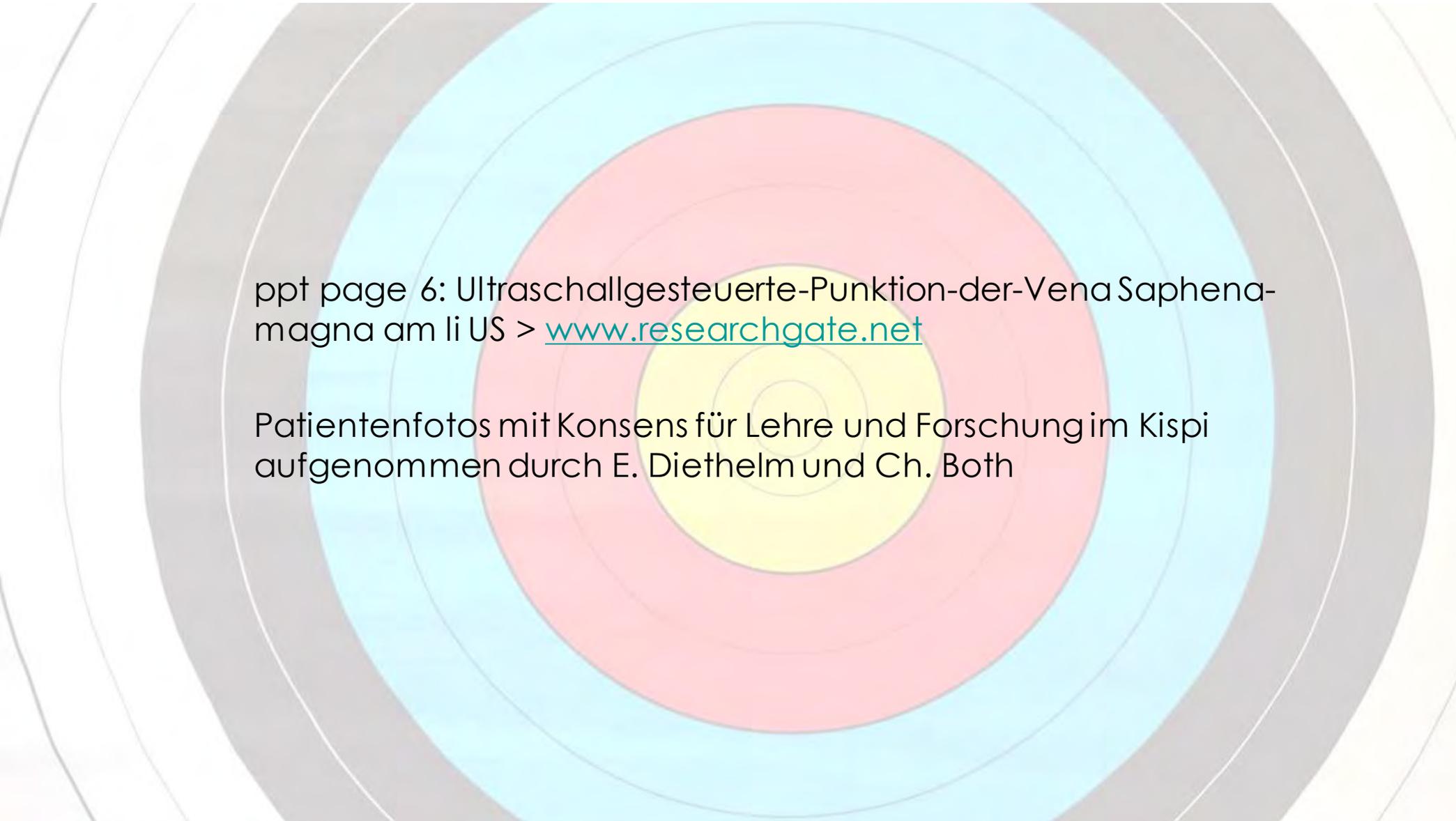
# Ganz einfach, oder?



# Zugang fixieren



- ✓ Einstichstelle und Klebebereich müssen zwingend trocken sein (offene Druckstellen!)
- ✓ Flache Polster unter Konus/Flügelchen (Seidenpflaster, Mepilex....)
- ✓ Für bessere Klebbarkeit Haut mit Cavillon vorbereiten
- ✓ Venflonpflaster so kleben, dass Einstichstelle gerade noch sichtbar ist
- ✓ Evtl. Polster unter Infusionsanschluss
- ✓ Falls Schiene > auf physiologische Lagerung und Polsterung achten
- ✓ Evtl. Wickelung mit elast. Binde der Schiene vorziehen, da grössere Abwehr gegen steife Schiene
- ✓ Infusionszügel nochmals fixieren



ppt page 6: Ultraschallgesteuerte-Punktion-der-Vena Saphena-  
magna am li US > [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

Patientenfotos mit Konsens für Lehre und Forschung im Kispi  
aufgenommen durch E. Diethelm und Ch. Both