

# Lernziele SVUPP Grundkurs

SVUPP

ASEPA

ASEPP

## Allgemeines - Grundlagen

Hauptziel: systematische Untersuchung der Organe	Erfüllt
Grundeinstellungen Schallkopfwahl, Eindringtiefe, TGC, Gain, Fokus,	
Bewegungsrichtungen: Kippen, Angulieren, Verschieben	
Berechnung eines Volumens mit und ohne Volumenprogramm <ul style="list-style-type: none"> <li>Länge x Breite x Tiefe x 0.5</li> </ul>	
Strukturen anhand von sonomorphologischen Beurteilungskriterien beschreiben: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lage, Echomuster (echofrei/-arm/-reich, komplex, (in-)homogen), Form, Kontur (glatt/höckerig), Grösse</li> </ul>	
Wichtige Artefakte benennen und erklären können: <ul style="list-style-type: none"> <li>B-Bildartefakte: Abkoppelung, Schallschatten, distale Schallverstärkung, Randschatten (auch Tangentenartefakt), Spiegelbildartefakt, Reverberation (auch Mehrfachreflexionen)</li> </ul>	

## Abdomen

Grosse Gefässe	Erfüllt
Aorta abdominalis und V. cava inferior quer und längs	
Lymphknoten paraaortal/paracaval erkennen, falls vorhanden	
Differenzierung Aorta abdominalis vs. Vena cava inferior: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lage, Komprimierbarkeit, Atemvariabilität, rund vs. oval, Einfach- vs. Doppelpulsation, Abgänge, Flussrichtung im Farbdoppler</li> </ul>	
Pankreas	
Pankreas im Transversalschnitt von ventral (Leitstruktur V. lienalis)	
Milz	
Milz im Interkostalschnitt längs, durch Kippen komplette Untersuchung	
Freie Flüssigkeit: Koller-Tasche, perisplenisch (bis subdiaphragmal)	
Leber	
Beide Leberlappen im Sagittal- und Transversalschnitt <ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellung der V. portae am Hilus vor Aufteilung</li> </ul>	
Vv. hepaticae: Einflussbereich der Vv. hepaticae in V. cava inferior	
V. portae: Aufteilung der V. portae nach dem Leberhilus	
Intrahepatische Strukturen unterscheiden (Vv. hepaticae, Vv. portae, A. hepatica, Gallenwege)	
Gallenblase & Lig. hepatoduodenale	
Gallenblase im Längs-/Querschnitt	
Lig. hepatoduodenale mit V. portae längs im Bild	

## Niere und Harnwege

Nieren	Erfüllt
Niere längs / quer von lateral	
Nierenbecken beurteilen: normal, ampullär, gestaut	
Freie Flüssigkeit: Morison-Tasche (rechts) und Koller-Tasche (links)	
<u>Beurteilung</u>	
Kraniokaudal (Längsdurchmesser) (u.a. abhängig von Körpergrösse)	

Parenchym - Cortex: Gleichmässig echoarm, keine fokalen Veränderungen. Parenchymsaum gleichmässig breit ersichtlich, keine Verschmälerungen.	
Nach aussen scharf und gleichmässig begrenzt, bei Säuglingen Lobulierung/Rekulierung als Normvariante.	
Parenchym - Medulla: Markpyramiden echofrei, scharf abgrenzbar.	
Sinus renalis: Echoreich, teils von Gefässen unterbrochen. NBKS gestaut?	
Architektur der Niere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parenchym: Nierencortex, Columnae renales, Markpyramiden</li> <li>• Sinus renalis: Fettgewebe, Nierenbeckenkelchsystem und Gefässe</li> </ul>	
<b>Ableitende Harnwege</b>	<b>Erfüllt</b>
Harnblase im Transversal-/Sagittalschnitt	
Ureter: Nierenhilus mit prox. Ureter, Ureterostien in der Harnblase ggf. dist. Ureter	
Freie Flüssigkeit: Ventral des Rektums, dorsal der Harnblase/des Uterus (Excavatio rectovesicalis/rectouterina)	

## Muskuloskelettal

Darstellen Radius und Ulna in 6 Ebenen (3 Ulna und 3 Radius) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorderarm Fraktur</li> </ul>	
Ellbogen längs lateral <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen des Fat pad</li> </ul>	
Hüfte mittels Inguinal Längsschnitt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erguss für eine Coxitis fugax</li> </ul>	
Tipps für oberflächliche Strukturen (Knubbel, FK etc.) Wasserbad, viel Gel	

## eFAST und Thorax

Herz: Subkostaler 4-Kammerblick = Ventrikel, Klappen, Epi-/Perikard, Ergusslokalisierung	
Recessus costodiaphragmaticus links und rechts: Lokalisation Pleuraerguss	
Lunge: Pleuragleiten zwischen zwei Rippen erkennen, Ausschluss Pneumothorax, Dokumentation mit M-Mode «Sea shore sign» und Barcode/Stratosphere sign», A-/B-Linien, Kometenschweif, Pleura Shredding, Hepatisation,	
Rippe: Rippen mittels Sondenpalpation untersuchen	
<b>Standardschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz: Subcostaler 4-Kammerblick</li> <li>• Recessus costodiaphragmaticus links und rechts</li> <li>• Douglasraum/Excavatio rectovesicale</li> <li>• Morison-Pouch</li> <li>• Koller-Pouch</li> <li>• Pleuragleiten: Links und rechts am höchsten Punkt, zwei Rippen im Bild</li> </ul>	

## Hüfte

Lagerung und Abtasttechnik	
Darstellen der Standardebene (Labrum, gerader Schnitt os ilium, Unterrand os Ilium)	
Definition Standardsituation (wie oben und Knorpel Knochen Grenze)	
Darstellen und Erkennen einer 1er Hüfte nach Graf (ev. Baby, ev. mit Simulationspuppe, und Erkennen der A Hüfte sowie der Standardebene an Beispielsbildern)	