



Klinikum Bayreuth · Klinik Hohe Warte
KLINIKUM BAYREUTH GMBH

Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin

Bayreuther Ultraschall-Kurse 2023

Ultraschall in Anästhesie und Intensivmedizin



Von der

DEGUM

zertifiziert



BAYERISCHE
LANDESÄRZTEKAMMER

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Entwicklung des Themas Ultraschall hat im letzten Jahrzehnt in unserem Fachgebiet rasante Formen angenommen.

Die Sektion Anästhesiologie der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) zertifiziert seit 2010 sowohl „Ultraschallgestützte Gefäßzugänge und periphere Nervenblockaden“, als auch „Ultraschall in der Diagnostik“ als Grundkurse I und II. Diese Konzepte wurden seither kontinuierlich weiterentwickelt.

Nach langer, intensiver Vorarbeit hat sich Wissenschaftliche Arbeitskreis der DGAI „Ultraschall in der Anästhesiologie und Intensivmedizin“ anlässlich des DAC 2011 konstituiert. Im selben Jahr wurden erstmals Standards für die Anästhesie-fokussierte Sonographie (AFS) publiziert, die im Jahr 2020 aktualisiert und erweitert wurden. Zusätzlich wurde die „Perioperative fokussierte Echokardiographie“ (PFE) in den letzten Jahren zu einem Kurssystem entwickelt.

Seit Anfang 2012 bieten wir in einem didaktisch erprobten Konzept eine fokussierte Ausbildung an, in deren Mittelpunkt Sie als Teilnehmer stehen. Der inhaltliche Rahmen ist durch den Anforderungskatalog der DEGUM (Deutsche Gesellschaft für Ultraschallmedizin) und der DGAI (Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin) vorgegeben.

Wichtig sind uns dabei ein wo möglich interdisziplinärer Ansatz, ein starker Praxisbezug und ein hoher Anteil an praktischen Übungen.

Im folgenden Kurs bieten wir Ihnen:

- Kurse als Kompakt-Angebot oder (soweit durch die Vorgaben der Zertifizierung möglich) modular buchbar
- Zertifizierung durch BLAEK, DGAI und DEGUM
- Kompetente Referenten und Tutoren aus verschiedenen Kliniken, die seit langem auf dem Gebiet der Sonographie tätig sind und als DGAI-Trainer und -Tutoren, DEGUM-Kursleiter und -Instruktoren bereits zahlreiche Kurse begleitet haben
- Praktische Übungen aller Referatsthemen in kleinen Gruppen (max. 5 Kursteilnehmer pro Gerät und Tutor, Checklisten zu den Praxis-Stationen mit strukturierten Vorgaben zu den Lerninhalten, übergreifende Betreuung durch die Referenten, Übungen an Probanden und Phantomen)
- nettes Kursambiente und gutes Essen, Get-together-Abend
- Individuelle Vorbereitung der Kurse durch vorab bereitgestelltes Lernmaterial und hand-outs zu den Kursthemen
- Hospitation in der Klinik nach Absprache möglich
- Auf Wunsch weitere Begleitung durch Tutoren bei der Entwicklung Ihrer Ultraschall-Kompetenz

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben und freuen uns auf einen gemeinsamen Kurs.

Mit freundlichen Grüßen für das Bayreuther Team

Ihre

Susanne Sujatta

Allgemeine Hinweise:

Termine:

AFS-Modul 1
 Grundlagen
 und Gefäße

AFS-Modul 2
 Neuro-
 sonographie

PFE 1
 Perioperative
 fokussierte
 Echokardiographie

AFS-Modul3
 Notfall-
 sonographie

entspricht zus.: **DEGUM-Grundkurs I**
Anästhesie

entspricht zus.: **DEGUM-Grundkurs II**
Anästhesie

Alle 4 Module entsprechen zusammen der **DEGUM-Basisausbildung Notfallsonographie**

21. Januar

22. Januar

18. März

19. März

22. April

23. April

28. Oktober

29. Oktober

25. November

26. November

Tagungsort:

Klinikum Bayreuth GmbH
 Betriebsteil Hohe Warte
 Hohe Warte 8
 95445 Bayreuth

Parkplätze sind direkt am Standort in ausreichender Zahl gegen Gebühr vorhanden.

Veranstalter:

Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
 Klinikum Bayreuth GmbH
 Vertreten durch den Bayreuther Ultraschall-Verein e.V.

Organisation und fachliche Kursleitung:

Fr. Dr. Susanne Sujatta
 Leitende Oberärztin
 Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
 Klinikum Bayreuth GmbH
 Telefon: 0921-400-754100
 Telefax: 0921-400-4109
 E-mail: Susanne.Sujatta@klinikum-bayreuth.de

Anmeldung:

sono-bayreuth@t-online.de

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine vorläufige Anmeldebestätigung.
Da aus technischen Gründen eine Begrenzung der Teilnehmerzahl besteht, werden die Anmeldungen nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.
Eine verbindliche Anmeldung kommt erst mit der Zahlung der Teilnahmegebühr zustande.

Rücktritt: Die Kursgebühr wird mit der Anmeldung fällig. Bis 4 Wochen vor dem jeweiligen Kurstermin wird bei Rücktritt die Hälfte der Kursgebühr in Rechnung gestellt. Danach ist eine Erstattung der Kosten nicht mehr möglich; Es kann jedoch jederzeit ein Ersatz-Teilnehmer benannt werden. Bei zu geringer Teilnehmerzahl oder aus organisatorischen Gründen ist eine Absage der Kurse möglich.

Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Teilnahmebedingungen an.

Der Veranstalter haftet nicht für Verluste, Unfälle, Schäden an Personen oder Sachen gleich welchen Ursprungs. Die Veranstaltungsteilnehmer beteiligen sich auf eigene Gefahr.

Teilnehmergebühren:

Module 1-3 je 250,- Euro

PFE 1: 250,- Euro

Bei Buchung aller 4 Module: 900,- Euro

Jeweils inklusive Tagesverpflegung und Kursunterlagen, jeweils exklusive Get-together-Abend

Zertifizierung:

- **DGAI AFS 1-3 und PFE 1**
- **DEGUM Grundkurs Anästhesiologie I und II**
Die Module 1 und 2 werden gemeinsam als DEGUM Grundkurs I, die Module PFE1 und 3 werden gemeinsam als DEGUM Grundkurs II anerkannt.
- **DEGUM Basiskurs Notfallsonographie 1 und 2**
Die Module 1-3 und PFE 1 werden gemeinsam als DEGUM Basiskurs Notfallsonographie anerkannt.
- **Landesärztekammer Bayern**

Unterkunft:

Übernachtungen bitten wir Sie privat zu organisieren.

Wir stehen jedoch gerne für Auskünfte zur Verfügung (sono-bayreuth@t-online.de).

Während der Veranstaltung sind Sie unter der Telefonnummer 0921-400-755110 erreichbar.

Samstag: Modul 1 Grundlagen der Sonographie

09:00-09:30 Begrüßung und Einführung, Vorstellung der Teilnehmer

09:30-11:00 Physik und Ultraschall, System und Schallkopf/Gerätekunde

- Inklusive Praktischer Übungen**
1. Geräteeinweisung
Dokumentation
 2. Schallkopfführung und Sonoanatomie, Topographie am Beispiel peripherer Venen des Unterarms

11:00-11:15 Kaffeepause

11:15-12:15 Punktionstechniken (in/out off plane)
Setting/Sterilität/Reinigung

- Inklusive Praktischer Übungen**
3. Setting/Sterilität/ "Verpacken"
 4. Punktionsübungen am Phantom (in-out of plane)

12:15-13:00 Doppler-Grundlagen/ Sonoanatomie und Artefakte

13:00-13:45 Mittagspause

Modul 1 Gefäßsonographie

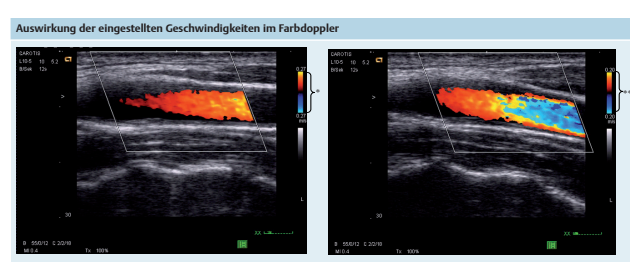
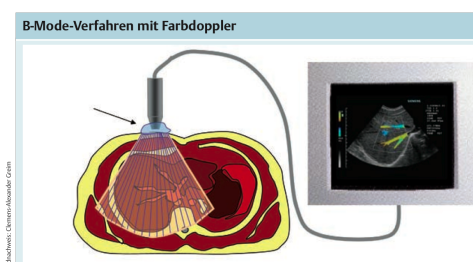
13:45-14:15 Gefäßkanülierung/ Ultraschallgesteuerte Punktion venöser Gefäße
US-gesteuerte Punktion arterieller Gefäße

14:15-14:45 Pitfalls/Thromben-Detektion / Venen-Kompr.-US

- 14:45-16:45 **Praktische Übungen**
3. Sonoanatomie V. jug./ V. subcl.
Sonoanatomie Arterien
 4. Punktionsübungen am Phantom (Technik der ZVK-Anlage)
 5. Venenkompression / Sonoanatomie fem.
 6. Punktionsübungen am Phantom (Technik der Arterienpunktion)
- Kaffeepause integriert

16:45-17:00 Sonoanatomie der Thoraxwand und Ausschluss Pneumothorax

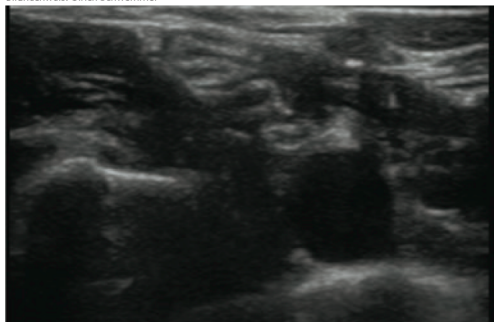
17:00-17:45 Abschlusstest (Parcour)/Abschlussbesprechung



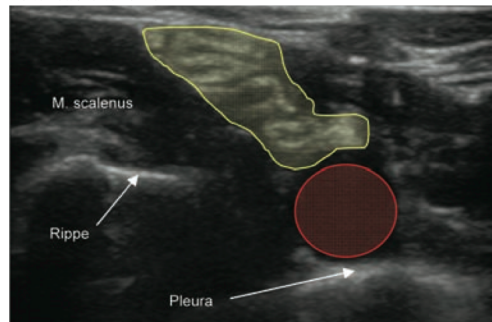
Sonntag Modul 2 Neurosonographie

09:00-09:30	Begrüßung und Einführung Grundlagen der Neurosonographie
09:30-10:15	zervikale Blockade interskalenäre Blockade supraklavikuläre Blockade
10:15-10:45	Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden
10:45-11:15	infraklavikuläre Blockade Axilläre und Rescue-Blockade
11:15-11:45	Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden
11:45-12:30	Punktionsübungen an Phantomen
12:30-13:15	Mittagspause
13:15-13:45	Femoralis/obturatorius/saphenus-Blockade
13:45-14:15	Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden
14:15-14:45	proximale und distale Ischiadicus-Blockade
14:45-15:15	Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden
15:15-15:20	Kaffeepause
15:20-16:00	Punktionsübungen an Phantomen
16:00-16:45	US-Pathologie Nerven/Nervenschäden durch Regionalanästhesie Nutzen und Risiken der Methode

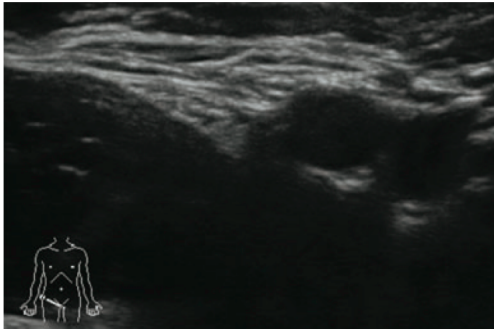
Bildnachweis: Ulrich Schwemmer



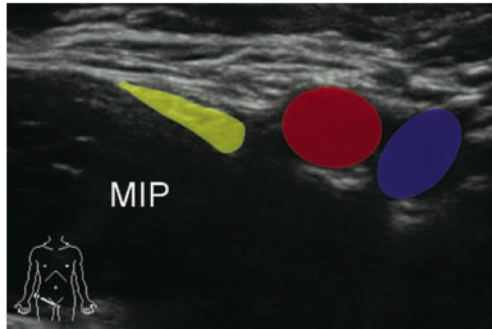
Bildnachweis: Ulrich Schwemmer



Bildnachweis: Ralf Hillmann

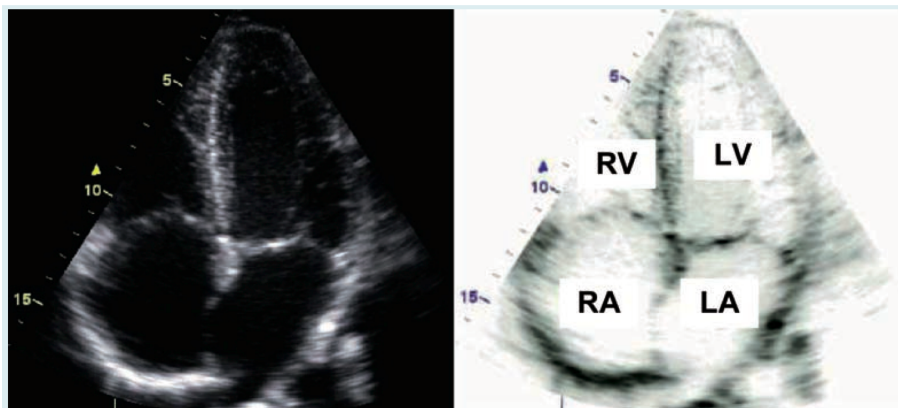


Bildnachweis: Ralf Hillmann



Samstag: Perioperative fokussierte Echokardiographie Modul1

09:00-09:10	Begrüßung Vorstellung der Teilnehmer
09:10-10:10	Technische, anatomische und funktionelle Grundlagen 5 Standardschnitte WINFOCUS
10:10-11:40	Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden <ol style="list-style-type: none">1. parasternal lange und kurze Achse2. subcostale Schnittebene3. apikale Anlotung
11:40-12:10	LV-Funktion (Abschätzung Pumpfunktion, Füllung, Wandbewegung)
12:10-12:40	RV-Funktion (Abschätzung Pumpfunktion, Füllung, Wandbewegung)
12:40-13:15	Mittagspause
13:15-13:45	Pericarderguss, Tamponade, Thromben, Pleuraerguss
13:45-14:15	orientierende Beurteilung der Herzklappenfunktion
14:15-15:45	Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden und Simulatoren <ol style="list-style-type: none">1. Links- und rechtsventrikuläre Funktion2. Orientierende Beurteilung der Herzklappen
15:45-16:15	Reanimation und hämodynamische Instabilität/Fallbeispiele
16:15-17:45	<ol style="list-style-type: none">3. Anlage von Pericarddrainagen am Phantom4. Integration von TTE und Reanimation Am Probanden5. exemplarische pathologisch Befunde im Video-Fallbeispiel
17:45-18:30	Lernkontrolle (Video) und Abschlussbesprechung



Sonntag **Modul 3 Notfallsonographie**

09:00-09:10	Begrüßung und Einführung	
09:10-09:25	FAST -Untersuchung bei Trauma	
09:25-09:50	Grundlagen und praktische Einführung in die Thorax- und Lungensonographie (Inklusive Trachea/Pneumothorax/Erguss/Oedem)	
09:50-10:00	Kaffeepause	
10:00-12:00	Praktische Übungen Sonoanatomie an Probanden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdh. Gerät + Bedienung 2. FAST 1+2 3. FAST 3+4 4. FAST 5 + FAST-Ablauf komplett 5. FAST-contest 6. Grundlagen Lungensonographie Untersuchungsgang Thorax
12:00-12:45	Mittagspause	
12:45-13:05	Magen, Niere, Blasantamponade und Galle als Erweiterung zum FAST Sonographie unterstützte Anlage von Pleuradrainagen und Punktionstracheotomie	
13:05-13:25		
13:25-13:45	Freie abd. Flüssigkeit in der FAST-Untersuchung	
13:45-14:05	Hämodynamische Instabilität (Subkostaler 4CH-Blick: PEA, Tamponade VCI und Aorta: Volumenstatus, Dissektion)	
14:10-17:10	Praktische Übungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Path. Bef. Niere/Galle/Magen (Video) 2. Pleuradrainage unter Sonokontrolle 3. Fallbeispiele eFAST 4. Abdominalgefäße (SIVC und Aorta) am Probanden 5. Magen, Gallenwege und -blase (Prob.)
	Kaffeepause integriert	
17:10-17:40	Quiz mit Lernkontrolle	
17:40-17:45	Abschlussbesprechung	

