



Klinikum Bayreuth · Klinik Hohe Warte  
**KLINIKUM BAYREUTH GMBH**

Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin

## **Bayreuther Ultraschall-Kurse 2019**

Ultraschall in Anästhesie und Intensivmedizin



Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin

Zertifiziert als DGAI-Module

**AFS I** bis **AFS V**

**DEGUM**

Deutsche Gesellschaft für  
Ultraschallmedizin e.V.

**zertifiziert**



**BAYERISCHE  
LANDESÄRZTEKAMMER**

**Liebe Kolleginnen und Kollegen,**

die Entwicklung des Themas Ultraschall hat in den letzten Jahren in unserer Fachgesellschaft rasante Formen angenommen.

Nach langer, intensiver Vorarbeit hat sich Wissenschaftliche Arbeitskreis der DGAI „Ultraschall in der Anästhesiologie und Intensivmedizin“ anlässlich des DAC 2011 konstituiert. Mittlerweile arbeiten in diesem Arbeitskreis mehr als 200 Mitglieder mit. Zahlreiche dieser Mitglieder sind gleichzeitig auch in der Sektion Anästhesiologie der DEGUM tätig. Ultraschallverfahren sind somit in unserem Fachgebiet fest verankert.

Vor diesem Hintergrund nimmt die Ausbildung in Ultraschall-gesteuerten Punktionen und Ultraschalldiagnostik für Anästhesistinnen und Anästhesisten eine wachsende Bedeutung ein.

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 die 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 bzw. DEGUM-Grundkurse I und II

Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul4 (entspricht PFE 1)	Modul5
16. März -----	16. März -----	17. März -----	----- 27. April	----- 28. April
26. Oktober -----	26. Oktober -----	27. Oktober -----	----- 30. November	----- 1. Dezember

**DEGUM-Aufbaukurs** 22. bis 24. März in Schwäbisch Hall  
<https://www.ultraschall-akademie.de/index.php?id=69&kid=5686&ursprung=%26amp%3Bsektion%5B%5D%3D1%26amp%3Btyp%5B%5D%3D4#kurs>

**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](mailto:Susanne.Sujatta@klinikum-bayreuth.de)

### Anmeldung:

[sono-bayreuth@t-online.de](mailto: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:**

Modul 1: 100,- Euro

Modul 2: 150,- Euro

Module 3-5 je 250,- Euro

Bei Buchung der Module 1-5: 850,- Euro

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

#### **Zertifizierung:**

- **DGAI Modul 1-5 (Modul 4 entspricht PFE 1)**
- **DEGUM Grundkurs Anästhesiologie I und II**  
Die Module 1-3 werden gemeinsam als DEGUM Grundkurs I, die Module 4 und 5 werden gemeinsam als DEGUM Grundkurs II anerkannt.
- **Landesärztekammer Bayern**

#### **Unterkunft:**

Übernachtungen bitten wir Sie privat zu organisieren.

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

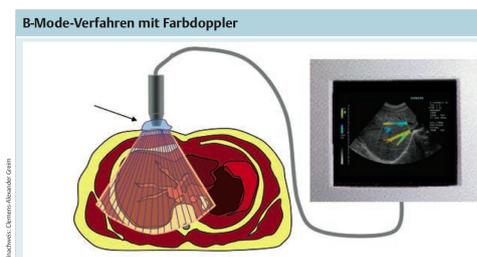
Während der Veranstaltung sind Sie unter der Telefonnummer 0921-400-754100 erreichbar.

## Samstag: Modul 1 Grundlagen der Sonographie

09:00-09:30	Begrüßung und Einführung Vorstellung der Teilnehmer	<b>S.Sujatta</b>
09:30-11:00	Physik und Ultraschall System und Schallkopf/Gerätekunde	<b>S.Sujatta</b>
	<b>Inklusive Praktischer Übungen</b>	1. Geräteeinweisung 2. Schallkopfführung
11:00-11:15	Kaffeepause	
11:15-12:15	Punktionstechniken (in/out off plane) Setting/Sterilität/Reinigung	<b>S. Sujatta</b>
	<b>Inklusive Praktischer Übungen</b>	3. Setting/Sterilität/ "Verpacken" 4. Punktionsübungen am Phantom (in-out of plane)
12:15-13:00	Doppler-Grundlagen/ Artefakte	<b>T. Herbst</b>
13:00-13:45	Mittagspause	

## Modul 2 Gefäßsonographie

13:45-14:15	Gefäßkanülierung/Ultraschallgesteuerte Punktion venöser Gefäße US-gesteuerte Punktion arterieller Gefäße	<b>T. Herbst</b>
14:15-14.:45	Thromben-Detektion /Venen-Kompr.-US	<b>S. Sujatta</b>
14:45-16:45	<b>Praktische Übungen</b>	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	Gefäßkanülierung Kind	<b>S. Sujatta</b>
17:00-17:45	Abschlusstest (Parcour)/Abschlussbesprechung	

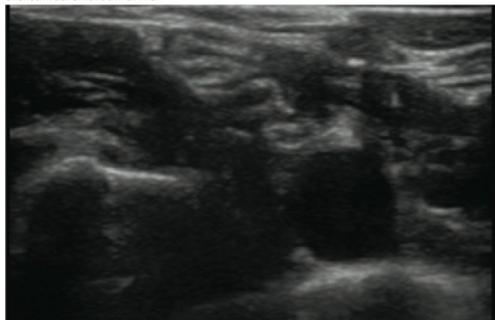


## Sonntag

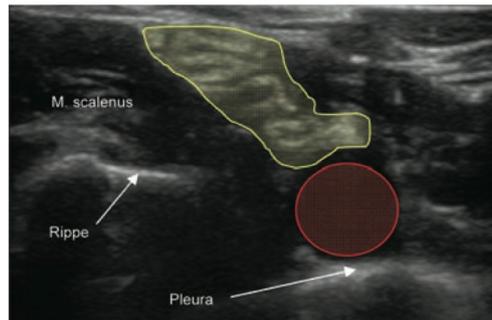
## Modul 3 Neurosonographie

09:00-09:30	Begrüßung und Einführung Grundlagen der Neurosonographie	<b>S. Sujatta</b>
09:30-10:15	zervikale Blockade interskalenäre Blockade supraklavikuläre Blockade	<b>S. Sujatta</b>
10:15-10:45	<b>Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden</b>	
10:45-11:15	infraklavikuläre Blockade Axilläre Blockade	<b>K. Pfeiffer</b>
11:15-11:45	<b>Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden</b>	
11:45-12:30	Punktionsübungen an Phantomen	
12:30-13:15	Mittagspause	
13:15-13:45	Femoralis/obturatorius/saphenus-Blockade	<b>T. Papenfuss</b>
13:45-14:15	<b>Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden</b>	
14:15-14:45	proximale und distale Ischiadicus-Blockade	<b>T. Herbst</b>
14:45-15:15	<b>Praktische Übungen: Sonoanatomie an Probanden</b>	
15:15-15:20	Kaffeepause	
15:20-16:00	Punktionsübungen an Phantomen	
16:00-16:45	US-Pathologie Nerven/Nervenschäden durch Regionalanästhesie S1-Leitlinie	<b>S. Sujatta</b>

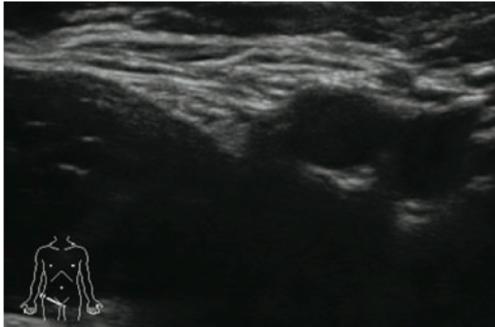
Bildnachweis: Ulrich Schwemmer



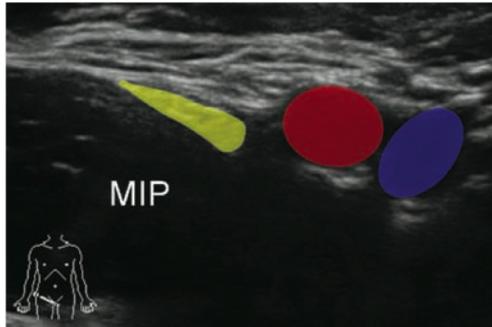
Bildnachweis: Ulrich Schwemmer



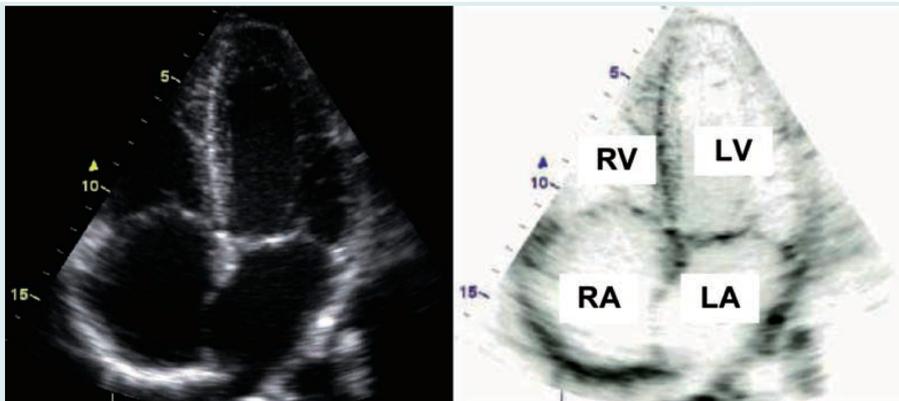
Bildnachweis: Ralf Hillmann



Bildnachweis: Ralf Hillmann



09:00-09:10	Begrüßung Vorstellung der Teilnehmer	<b>S. Sujatta</b>
09:10-10:10	Technische, anatomische und funktionelle Grundlagen 5 Standardschnitte WINFOCUS	<b>S. Weber</b>
10:10-11:40	<b>Praktische Übungen:</b> Sonoanatomie an Probanden <ol style="list-style-type: none"> <li>1. parasternal lange und kurze Achse</li> <li>2. subcostale Schnittebene</li> <li>3. apikale Anlotung</li> </ol>	
11:40-12:10	LV-Funktion (Abschätzung Pumpfunktion, Füllung, Wandbewegung)	<b>J. Trautvetter</b>
12:10-12:40	RV-Funktion (Abschätzung Pumpfunktion, Füllung, Wandbewegung)	<b>A. Brcic</b>
12:40-13:15	<b>Mittagspause</b>	
13:15-13:45	Pericarderguss, Tamponade, Thromben, Pleuraerguss	<b>M. Geuting</b>
13:45-14:15	orientierende Beurteilung der Herzklappenfunktion	<b>A. Brcic</b>
14:15-15:45	<b>Praktische Übungen:</b> Sonoanatomie an Probanden und Simulatoren <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Links- und rechtsventrikuläre Funktion</li> <li>2. Orientierende Beurteilung der Herzklappen</li> </ol>	
15:45-16:15	Reanimation und hämodynamische Instabilität/Fallbeispiele	<b>Th. Herbst</b>
16:15-17:45	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Anlage von Pericarddrainagen am Phantom</li> <li>4. Integration von TTE und Reanimation Am Probanden</li> <li>5. exemplarische pathologische Befunde im Video-Fallbeispiel</li> </ol>	
17:45-18:30	Lernkontrolle (Video) und Abschlussbesprechung	<b>A. Brcic</b>



## Sonntag Modul 5 Thorakoabdominelle Sonographie

09:00-09:10	Begrüßung und Einführung	
09:10-09:25	<b>FAST</b> -Untersuchung bei Trauma	<b>M. Geuting</b>
09:25-09:50	<b>Grundlagen</b> und praktische Einführung in die Thorax- und Lungensonographie (Inklusive Pneumothorax/Erguss)	<b>M. Göpfert</b>
09:50-10:00	Kaffeepause	
10:00-12:00	<b>Praktische Übungen</b> Sonoanatomie an Probanden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FAST 1+2</li> <li>2. FAST 3+4</li> <li>3. FAST 5 + FAST-Ablauf komplett</li> <li>4. FAST-contest</li> <li>5. Grundlagen Lungensonographie Untersuchungsgang Thorax</li> </ol>
12:00-12:45	Mittagspause	
12:45-13:05	Niere und Galle als Erweiterung zum FAST	<b>F. Knorr</b>
13:05-13:25	Sonographie unterstützte Anlage von Pleuradrainagen und Punktionstracheotomie	<b>S. Sujatta</b>
13:25-13:45	Freie abd. Flüssigkeit in der FAST-Untersuchung	<b>M. Geuting</b>
13:45-14:05	Hämodynamische Instabilität (Volumenstatus und Aorta, SVIC und RUSH)	<b>A. Brcic</b>
14:10-17:10	<b>Praktische Übungen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Path. Bef. Niere/Galle (Video)</li> <li>2. Pleuradrainage unter Sonokontrolle</li> <li>3. Fallbeispiele eFAST</li> <li>4. Abdominalgefäße (SIVC und Aorta) eFAST (ggf. RUSH) am Probanden</li> <li>5. Gallenwege und -blase am Probanden</li> </ol>
	Kaffeepause integriert	
17:10-17:40	Quiz mit Lernkontrolle	<b>F. Knorr</b>
17:40-17:45	Abschlussbesprechung	

