

# 27. Göttinger Sonographie-Kurs

Sono-Punktionstraining an Leichen

## Sonographie in Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin

01. 10. – 05. 10. 2021



Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin

Zertifiziert als DGAI-Modul

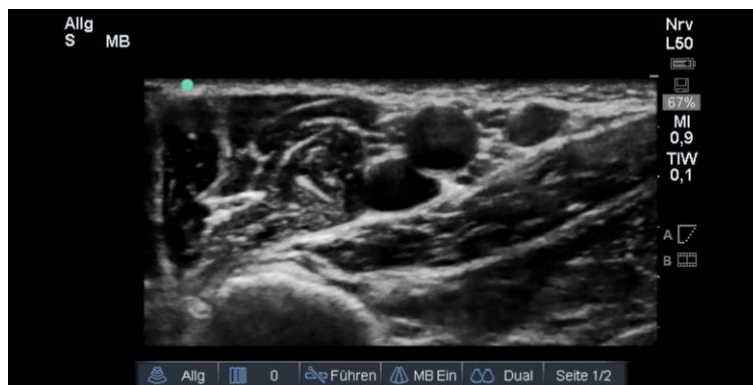
**AFS I** Grundlagen der Sonographie

**AFS II** Gefäßsonographie

**AFS III** Neurosonographie

**AFS IV** Kardiosonographie

**AFS V** Thorakoabdominelle Sonographie



### Kursleitung:

Priv.-Doz. Dr. B. Büttner

Prof. Dr. K. Meissner



UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN : UMG

In Zusammenarbeit mit:

Zentrum Anatomie, Universitätsmedizin Göttingen

---

## VORWORT

---

Der Einsatz des Ultraschalls ist aus Anästhesie, Intensivmedizin und Notfallmedizin nicht mehr weg zu denken. Dieser Innovationserfolg ist im Wesentlichen auf die Überlegenheit der Ultraschalldiagnostik als *point-of-care*-Verfahren zurückzuführen.

Die Vorteile dieses Verfahrens treten – neben der thorakoabdominellen Diagnostik – besonders deutlich bei der Anlage peripherer Nervenblockaden sowie der Punktion zentraler Gefäße zu Tage. Durch Beherrschung der Technik lässt sich der Erfolg unseres ärztlichen Handelns erhöhen und das Auftreten von Patientenschädigungen vermindern.

Im Rahmen unseres 27. Göttinger Sonographie-Kurses bieten wir Ihnen mit den integrierten zertifizierten DGAI-Modulen 1-5 nach *Anästhesie-Fokussierter Sonographie* (AFS) die Gelegenheit, neben den Grundlagen der Ultraschalltechnik (AFS 1) die Anlage von Gefäßzugängen (AFS 2) sowie die Techniken der Neurosonographie (AFS 3), der Kardiosonographie (AFS 4) und der thorakoabdominellen Sonographie (AFS 5) zu vertiefen.

Die enge Zusammenarbeit mit dem Zentrum Anatomie ermöglicht darüber hinaus die theoretische und praktische Vertiefung der Lerninhalte an Probanden, Modellen, anatomischen Präparaten und Leichen.

Wir hoffen mit diesem umfassenden Kurskonzept, ihrem Wissensdurst und der Bedeutung des Ultraschalls für unser Fachgebiet gerecht zu werden.

Es wäre uns eine große Freude, Sie dann im Oktober in Göttingen begrüßen zu können.

Im November 2020

Priv.-Doz. Dr. B. Büttner

Prof. Dr. K. Meissner

---

---

Tagungsort: Zentrum Anatomie  
Kreuzbergring 36  
37075 Göttingen

---

Kursgebühr: AFS Modul 1 - 3 = 760€ (Preise *inklusive* Tagesverpflegung!)  
AFS Modul 4 - 5 = 590€  
AFS Modul 1 - 5 = 1190€ → **begrenzte Teilnehmerzahl**

---

***Bei Stornierung Ihrer Teilnahme nach dem 15.08.2021 wird eine Gebühr von einem Drittel der jeweiligen Kursgebühr fällig!***

---

Organisation: Frau Nathalie Hofmann  
Klinik für Anästhesiologie  
Universitätsmedizin Göttingen  
Robert-Koch-Str. 40  
37075 Göttingen  
Tel.: 0551 / 39-67711  
Fax: 0551 / 39-67712  
e-mail: [Nathalie.Hofmann@med.uni-goettingen.de](mailto:Nathalie.Hofmann@med.uni-goettingen.de)  
Homepage: <https://ains.umg.eu/>

---

## PROGRAMMABLAUF

---

### Tag 1: Freitag, den 01.10.2021

#### „Grundlagen Ultraschalltechnik“, AFS Modul 1

- 16<sup>00</sup> Begrüßung und Einführung  
*PD Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 16<sup>15</sup> Physik und Ultraschall / Schallkopftechnologie / Einweisung in die Geräte  
*Dr. C. Sagebiel, OP-Ambulanz Schmerzzentrum, Hannover*  
*B. Kolodziejczak, Klinik f. Anästh., Klinikum Ha. Mü.*
- 17<sup>15</sup> Praxisteil in Kleingruppen am Probanden / Schweinemodell / Präparat
- 18<sup>15</sup> Pause
- 18<sup>30</sup> Tücken der Sonographie: Schallschatten / Verstärkung und Artefakte & Dopplersonographie: Einsatzbereiche in Anästhesie & Intensivmedizin  
*Dr. C. Sagebiel, OP-Ambulanz Schmerzzentrum, Hannover*  
*B. Kolodziejczak, Klinik f. Anästh., Klinikum Ha. Mü.*
- 19<sup>30</sup> Praxisteil in Kleingruppen am Probanden / Schweinemodell / Präparat
- 20<sup>30</sup> Kursende

## Tag 2: Samstag, den 02.10.2021

### „Schwerpunkt Gefäßsonographie“, AFS Modul 2

- 09<sup>00</sup> Hygieneaspekte bei der Ultraschall-gesteuerten Punktion  
*PD Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 09<sup>30</sup> Punktion zentraler Venen und Thrombosedetektion (Technik / Artefakte)  
*PD Dr. I. Bergmann, Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Ha. Mü.*
- 10<sup>15</sup> Pause
- 10<sup>45</sup> Punktion arterieller Gefäße (Technik / Artefakte)  
*Prof. Dr. J. Hinz, Klinik f. Anästhesiologie, KRH*
- 11<sup>15</sup> Besonderheiten der Sonographie bei Kindern  
*Prof. Dr. J. Hinz, Klinik f. Anästhesiologie, KRH*
- 12<sup>00</sup> Mittagspause
- 13<sup>00</sup> Stationstraining Gefäßsonographie in Kleingruppen  
Praktische Übungen am Probanden / Präparat  
- Ultraschall zur Venenpunktion  
- Ultraschall zur Arterienpunktion  
- Nadel-/Stichtraining am Gelmodell (*ad libitum-Station*)
- 16<sup>00</sup> Pause
- 

## Tag 2: Samstag, den 02.10.2021

### „Schwerpunkt Neurosonographie“, AFS Modul 3, Teil 1

- 16<sup>30</sup> Sonographie versus Nervenstimulation bei peripheren Nervenblockaden?  
Wo endet Spielerei – wo beginnt Innovation?  
Grundlagen der Neurosonographie  
*PD Dr. I. Bergmann, Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Ha. Mü.*
- 17<sup>10</sup> Technik der interskalären Blockade des Plexus brachialis & der  
Blockade des Plexus cervicalis  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*PD Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 18<sup>00</sup> Technik der supra- & infraklavikulären Blockade des Plexus brachialis  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*PD Dr. I. Bergmann, Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Ha. Mü.*
- 18<sup>30</sup> Kursende
-

## Tag 3: Sonntag, den 03.10.2021

### „Schwerpunkt Neurosonographie“, AFS Modul 3, Teil 2

- 09<sup>00</sup> Gefahrenpotenzial der peripheren Nervenblockaden & Nervenschädigung durch Lokalanästhetika?  
*Dr. C. Sagebiel, OP-Ambulanz Schmerzzentrum, Hannover*
- 09<sup>45</sup> Technik der Blockade des Plexus brachialis  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. K. Pfeiffer, Abteilung Anästhesie, KH Lauf Nürnberger Land*
- 10<sup>30</sup> Pause
- 11<sup>00</sup> Stationstraining und Demonstration Neurosonographie in Kleingruppen  
Praktische Übungen am Probanden & Präparat
- Blockade des Plexus cervicalis
  - Blockaden des Plexus brachialis
  - Nadel-/Stichtraining am Gelmodell (***ad libitum-Station***)
  - Anatomische Demonstration des Plexus brachialis
- 14<sup>00</sup> Mittagspause
- 

## Tag 3: Sonntag, den 03.10.2021

### „Schwerpunkt Neurosonographie“, AFS Modul 3, Teil 3

- 14<sup>45</sup> Technik der Blockade des N. femoralis / obturatorius / saphenus  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*PD Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 15<sup>30</sup> Technik der Blockade des N. ischiadicus (proximale und distale Technik)  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. A. Rau, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 16<sup>15</sup> Stationstraining und Demonstration Neurosonographie in Kleingruppen  
Praktische Übungen am Probanden/ Modell / Präparat
- Blockaden des N. femoralis / obturatorius / saphenus
  - Blockaden des N. ischiadicus (proximal / distal)
  - Blockade des Plexus cervicalis
  - Blockaden des Plexus brachialis
  - Gefäß- und Neurosonographie bei Kindern (***ad libitum-Station***)
- 18<sup>30</sup> Kursende
-

## Tag 4: Montag, den 04.10.2021

### „Schwerpunkt Kardiosonographie“, AFS Modul 4, Teil 1

- 09<sup>00</sup> Begrüßung und Einführung  
*PD Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 09<sup>05</sup> Grundlagen der Kardiosonographie / Standardschnitte der TTE  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 09<sup>45</sup> Linksventrikuläre Funktion / Funktionelle Anatomie / Myokardischämien  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Prof. Dr. A. Bräuer, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 10<sup>30</sup> Pause
- 11<sup>00</sup> Rechtsventrikuläre Funktion / Pathologie  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Prof. Dr. J. Hinz, Klinik f. Anästhesiologie, KRH*
- 11<sup>45</sup> Stationstraining Kardiosonographie in Kleingruppen am Probanden  
- Schnittebenen in der TTE / Kurze und lange Achse  
- Anatomische Demonstration der TTE-Schnittebenen am Präparat  
**(ad libitum-Station)**
- 13<sup>15</sup> Mittagspause
- 

## Tag 4: Montag, den 04.10.2021

### „Schwerpunkt Kardiosonographie“, AFS Modul 4, Teil 2

- 14<sup>00</sup> Volumenstatus / Perikard  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*PD Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 14<sup>30</sup> Herzklappen / Funktion und Pathologien  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 15<sup>15</sup> Pause
- 15<sup>45</sup> Vorstellung TEE-Untersuchung  
*Prof. Dr. A. Bräuer, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 16<sup>15</sup> Indikationen für TTE und TEE / Notfall-Kardiosonographie  
*PD Dr. I. Bergmann, Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Ha. Mü.*
- 17<sup>00</sup> Stationstraining Kardiosonographie in Kleingruppen am Probanden  
- Notfall-Kardiosonographie  
- Dopplermessung über Herzklappen  
- Anatomische Demonstration der TTE-Schnittebenen am Präparat  
**(ad libitum-Station)**
- 18<sup>30</sup> Kursende
-

## Tag 5: Dienstag, den 05.10.2021

### „Schwerpunkt thorakoabdominelle Sonographie“, AFS Modul 5

- 08<sup>00</sup>** Lungen- und Thoraxsonographie: Standard-Untersuchungsgang  
Live Ultraschall Demonstration im Hörsaal  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 09<sup>00</sup> Thoraxsonographie: Pleuraerguss mit Volumetrie & Punktion  
*Dr. M. Euler, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 09<sup>45</sup> Lungensonographie: Detektion von Pneumonie, Atelektase,  
Lungenödem, Lungenarterienembolie  
*Dr. M. Euler, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 10<sup>30</sup> Pause
- 11<sup>00</sup> Sonographie der Trachea und des Larynx  
Live Ultraschall Demonstration im Hörsaal  
*PD Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästh., UMG*
- 11<sup>45</sup> Trauma-Sonographie: Thorax (eFAST)  
Live Ultraschall Demonstration im Hörsaal  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 12<sup>15</sup> Transbulbäre Sonographie des Nervus opticus zur Erkennung von  
erhöhtem intrakraniellen Druck  
Live Ultraschall Demonstration im Hörsaal  
*Prof. Dr. J. Hinz, Klinik f. Anästhesiologie, KRH*
- 13<sup>00</sup> Mittagspause
- 14<sup>00</sup> Trauma-Sonographie: Abdomen (eFAST)  
Live Ultraschall Demonstration im Hörsaal  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 14<sup>45</sup> Stationstraining thorakoabdominelle Sonographie in Kleingruppen  
am Probanden / Präparat
- Notfallsonografie Thorax und Abdomen
  - Sonographie der oberen Atemwege
  - Pleurapunktion und Koniotomie
  - Wiederholung
- 17<sup>45</sup> Kursende

---

## Kursleiter

---

PD Dr. Benedikt BÜTTNER, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

---

## Tutoren

---

PD Dr. Ingo BERGMANN, *Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Hann. Münden*

Prof. Dr. Anselm BRÄUER, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

Dr. Maximilian EULER, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

Prof. Dr. José HINZ, *Klinik f. Anästhesiologie, Klinikum Region Hannover*

PD Dr. Stephan KAZMAIER, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

Boris KOLODZIEJCZAK, *Abt. Intensiv- & Notfallmedizin, Klinikum Hann. Münden*

Dr. Klaus PFEIFFER, *Abteilung Anästhesie, KH Lauf Nürnberger Land*

Dr. Eva RASENACK, *Klinik f. Kardiologie und Pneumologie, UMG*

Dr. Anna RAU, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

Dr. Anke RESSEL, *Notarztgemeinschaft Stadt Northeim*

Dr. Christian SAGEBIEL, *OP-Ambulanz Schmerzzentrum, Hannover*

Dr. Daniel STEIN, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

### **Hinweis:**

***Aufgrund der Corona-Pandemie findet der Kurs unter entsprechenden Hygiene- und Abstandsregeln statt, die separat im Vorfeld mitgeteilt werden und bei einer Teilnahme eingehalten werden müssen!***



Klinik für Anästhesiologie  
Universitätsmedizin Göttingen  
z. Hd. Frau Nathalie Hofmann  
AFS II/2021/TL 195

**37099 Göttingen**



AFS Modul 1-5  AFS Modul 1-3  AFS Modul 4-5

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Vor- und Zuname, Titel

Straße und Hausnummer / Postfach

PLZ und Ort

Vorwahl und Rufnummer (evtl. Fax und Email)

Datum / Unterschrift

In Kooperation mit:

**PAJUNK®**  
Trust Tradition. Experience Innovation.

 **SonoSite**  
**FUJIFILM**

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE