

# 26. Göttinger Sonographie-Kurs

Sono-Punktionstraining an Leichen

## Sonographie in Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin

25. 09. – 29. 09. 2020



Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin

Zertifiziert als DGAI-Modul

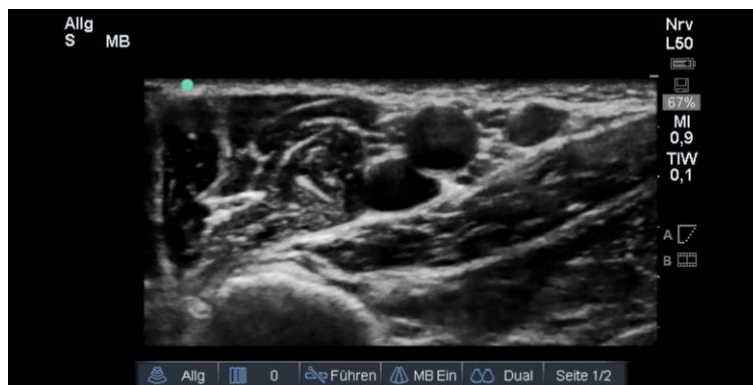
**AFS I** Grundlagen der Sonographie

**AFS II** Gefäßsonographie

**AFS III** Neurosonographie

**AFS IV** Kardiosonographie

**AFS V** Thorakoabdominelle Sonographie



### Kursleitung:

**Dr. B. Büttner**

**PD Dr. I. Bergmann**

**Prof. Dr. K. Meissner**

Klinik für Anästhesiologie



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 26. 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 Kurs-Konzept, ihrem Wissensdurst und der Bedeutung des Ultraschalls für unser Fachgebiet gerecht zu werden.

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

Im September 2019

Dr. B. Büttner

PD Dr. I. Bergmann

Prof. Dr. K. Meissner

---

---

Tagungsort: Zentrum Anatomie  
Kreuzbergring 36  
37075 Göttingen

---

Kursgebühr: AFS Modul 1 - 3 = 740€ (Preise *inklusive* Tagesverpflegung!)  
AFS Modul 4 - 5 = 590€  
AFS Modul 1 - 5 = 1180€ → **begrenzte Teilnehmerzahl**

---

**Bei Stornierung Ihrer Teilnahme nach dem 15.06.2020 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 / 39-66051  
Fax: 0551 / 39-13886  
e-mail: [Nathalie.Hofmann@med.uni-goettingen.de](mailto:Nathalie.Hofmann@med.uni-goettingen.de)  
Homepage: [www.ains.med.uni-goettingen.de](http://www.ains.med.uni-goettingen.de)

---

## PROGRAMMABLAUF

---

### Tag 1: Freitag, den den 25.09.2020

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

- 16<sup>00</sup> Einführung  
*PD Dr. I. Bergmann, Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Ha. Mü.  
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  
Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 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  
Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 19<sup>30</sup> Praxisteil in Kleingruppen am Probanden / Schweinemodell / Präparat
- 20<sup>30</sup> Kursende

## Tag 2: Samstag, den 26.09.2020

### „Schwerpunkt Gefäßsonographie“, AFS Modul 2

- 09<sup>00</sup> Hygieneaspekte bei der Ultraschall-gesteuerten Punktion  
*Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästh., 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 26.09.2020

### „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 interskalenären Blockade des Plexus brachialis & der  
Blockade des Plexus cervicalis  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästh., 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
- 19<sup>30</sup> **Get Together-Abend mit Referenten** (*Sie sind herzlich eingeladen!*)
-

## Tag 3: Sonntag, den 27.09.2020

### „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. C. Föst, Klinik f. Anästh., Klinikum Ha. Mü.*
- 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 27.09.2020

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

- 14<sup>45</sup> Technik der Blockade des N. femoralis / obturatorius / saphenus  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. B. Büttner, Klinik f. Anästh., UMG*
- 15<sup>30</sup> Technik der Blockade des N. ischiadicus (proximale und distale Technik)  
Live Ultraschall-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. C. Kobbe, Abt. Anästhesiologie, Evangelisches KH Weende*
- 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 28.09.2020

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

- 09<sup>00</sup> Begrüßung und Einführung in die Kardiosonographie  
*PD Dr. I. Bergmann, Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Ha. Mü.*
- 09<sup>15</sup> Grundlagen der Kardiosonographie / Standardschnitte der TTE  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 10<sup>00</sup> Linksventrikuläre Funktion / Funktionelle Anatomie / Myokardischämien  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Prof. Dr. A. Bräuer, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 10<sup>45</sup> Pause
- 11<sup>15</sup> Rechtsventrikuläre Funktion / Pathologie  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Prof. Dr. J. Hinz, Klinik f. Anästhesiologie, KRH*
- 12<sup>00</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>30</sup> Mittagspause
- 

## Tag 4: Montag, den 28.09.2020

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

- 14<sup>00</sup> Volumenstatus / Perikard  
Live TTE-Demonstration im Hörsaal  
*Dr. M. Sobotta, 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 29.09.2020

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

- 08<sup>00</sup>** Begrüßung und Einführung in die thorakoabdominelle Sonographie  
*PD Dr. I. Bergmann, Klinik f. Anästh., UMG & Klinikum Ha. Mü.*  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 08<sup>15</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. Sobotta, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 09<sup>45</sup> Lungensonographie: Detektion von Pneumonie, Atelektase,  
Lungenödem, Lungenarterienembolie  
*Dr. M. Sobotta, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 10<sup>30</sup> Pause
- 11<sup>00</sup> Sonographie der Trachea und des Larynx  
Live Ultraschall Demonstration im Hörsaal  
*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  
*Dr. A. Ressel, Klinik f. Anästhesiologie, UMG*
- 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

---

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

PD Dr. Ingo BERGMANN, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG & Abteilung Intensiv- & Notfallmedizin, Klinikum Hann. Münden*

---

## Tutoren

---

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

Dr. Jens DÖFFERT, *Klinik f. Anästhesie & Intensivmedizin, Kliniken Calw*

Dr. Crispin FÖST, *Abteilung Intensiv- & Notfallmedizin, Klinikum Hann. Münden*

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

Dr. Christoph KOBBE, *Abt. Anästhesiologie, Evangelisches KH Weende*

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. Anke RESSEL, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

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

Dr. Michael SOBOTTA, *Klinik f. Anästhesiologie, UMG*

---



Klinik für Anästhesiologie  
Universitätsmedizin Göttingen  
z. Hd. Frau Nathalie Hofmann  
AFS II/2020/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:

