

Langeooger Fortbildungswochen  
**2024**

**äkn** ärztekammer  
niedersachsen

# SONOGRAPHIE- KURSE

Grundkurs: 27.–30. April

Aufbaukurs: 27.–30. April

Refresher: 4.–5. Mai

**NOTFALLSONOGRAPHIE**

Grundkurs: 1. Mai

Aufbaukurs: 2.–3. Mai

27. April – 5. Mai 2024



[www.aekn.de](http://www.aekn.de)

# Sonographiekurse

## **27. April bis 30. April 2024 (plus Webinar 20. April 2024)**

(Grundkurs Abdomen, Retroperitoneum, Schilddrüse, Notfall-Basis/Abdomen )

## **27. April bis 30. April 2024 (plus Webinar 20. April 2024)**

(Aufbaukurs Abdomen, Retroperitoneum, Schilddrüse, Notfall-Basis/Abdomen)

### **1. Mai 2024**

(Grundkurs Notfallsonographie Teil 2 – Fokussierte Echokardiographie)

### **2. bis 3. Mai 2024**

(Aufbaukurs Notfallsonographie)

### **4. bis 5. Mai 2024**

(Refresher-Kurs)

### **Veranstalter**

Ärztekammer Niedersachsen  
Referat Fortbildung  
Barış Oral  
Berliner Allee 20  
30175 Hannover

### **Organisatorische Leitung**

Rouven Struck  
Referat Zentrales Veranstaltungsmanagement (ZVM)

### **Projektverantwortlich**

Jana Gerlach-Müller  
Referat Zentrales Veranstaltungsmanagement (ZVM)  
Telefon: +49 511 - 380 2496  
Telefon: +49 511 - 3802 2203 (**ab 15.01.2024**)  
E-Mail: zvm@aekn.de

### **Wissenschaftliche Leitung**

Dr. med. Dr. h. c. Jörg. H. Simanowski  
Klinik für Allgemein-, Gefäß-, Viszeral- und Adipositaschirurgie  
Klinikum Region Hannover GmbH  
KRH Klinikum Nordstadt  
Haltenhoffstr. 41, 30167 Hannover



## Inhaltsverzeichnis

Hinweise .....	3
Veranstaltungsort: .....	4
SG - interdisziplinärer DEGUM-Intensiv-Grundkurs Abdomen, Retroperitoneum, ..... Schilddrüse, inklusive Grundkurs Notfallsonographie - Teil 1 (Abdomen)	5
GK-SN - Grundkurs Notfallsonographie - Teil 2 (Echokardiographie) .....	13
SA – interdisziplinärer DEGUM-Intensiv-Aufbaukurs Abdomen, Retroperitoneum, ... Schilddrüse, inklusive Grundkurs Notfallsonographie - Teil 1 (Abdomen)	15
AK-SN - DEGUM-Aufbaukurs Notfallsonographie .....	23
SR - DEGUM-Intensiv-Refresher-Kurs .....	27

## Hinweise

**Unsere Kurse sind von der DEGUM zertifiziert**

**In allen Fällen Ihrer Buchungen sind die Langeoog-Card, der Gepäckgutschein und der Gästebetrag (Kurtaxe) exklusive und müssen von Ihnen selbst organisiert werden.**

*Der Anmeldeschluss ist der **30. März 2024**. Nach diesem Tag sind keine Anmeldungen und/oder Umbuchungen mehr möglich, **auch vor Ort nicht**. Die Teilnehmerzahlen sind begrenzt, eine frühzeitige Anmeldung empfehlenswert.*

Die Angabe der Fortbildungspunkte finden Sie bei den jeweiligen Kursen.

*Wir haben die Aufenthaltszeit für den Grund- und Aufbaukurs Abdomen um einen Tag reduziert. Um aber nicht inhaltlich reduzieren zu müssen, haben wir, wo möglich, die Theorie auf den Samstag vor dem Kursbeginn auf Langeoog in ein Webinar vorverlagert.*

**Bitte beachten Sie die Angaben im Programm. Die Teilnahme an dem Webinar und das vermittelte Wissen ist essentieller Bestandteil der vollständigen und erfolgreichen Kursteilnahme.**

Die Abdomen-Kurse enthalten seit Jahren ohne zusätzliche Kosten den Teil 1 (Abdomen) des DEGUM- Notfallsonographie-Grundkurses. Wir haben immer dazu raten müssen, den Teil 2 (Echokardiographie) zur Vervollständigung Ihres notfallsonographischen Könnens an einem anderen Ort zu absolvieren. In diesem Jahr können wir Ihnen erstmalig den Teil 2 als eigenständigen 1-Tages -Kurs unmittelbar im Anschluss auf Langeoog anbieten ...

## Haustiere



Bitte haben Sie Verständnis, dass die Mitnahme von Haustieren in allen Seminarräumen und im Vortragssaal im Haus der Insel, nicht gestattet ist.

## Seminar- / Reiserücktrittsversicherung

Wir möchten Sie auf die Möglichkeit hinweisen, eine Seminarversicherung sowie eine Reiserücktrittsversicherung für Hotels und Mietobjekte abzuschließen. Unter dem Stichwort „Seminar-Versicherung“ / „Reiserücktritt“ finden Sie bei Interesse im Internet geeignete Angebote.

## Verpflegung

Es stehen Ihnen Kaffee und Tee kostenfrei im Haus der Insel zur Verfügung. Weitere Versorgungswünsche, z.B. Kaltgetränke, Verpflegung, Snacks, können durch uns nicht bereitgestellt werden. Wir bitten um Verständnis.

**Bitte nehmen Sie in die Kursräume keine Heiß-Getränke mit, insbesondere stellen Sie keine Getränke auf die Ultraschall-Geräte oder -Simulatoren.**

## Veranstaltungsort Langeoog:

Die Vorträge und alle praktischen Übungen finden im Haus der Insel in der Kurstraße 1, 26465 Langeoog statt.

## **SG- interdisziplinärer DEGUM-Intensiv-Grundkurs**

Interdisziplinäre Sonographie des Abdomens, des Retroperitoneums, Thorax (ohne Herz) und der Schilddrüse (gemäß den Richtlinien der KBV – Ultraschallvereinbarung vom 31.10.2008 in der ab dem 01.07.2022 geltenden Fassung – und den Richtlinien der DEGUM) inklusive fokussierter Notfallsonographie-Grundkurs nach dem 3-Länderübergreifenden Curriculum der DEGUM/ SGUM/ÖGUM, Teil 1 (Abdomen)

**Samstag, 20.04.2024 WEBINAR und**

**Samstag, 27.04.2024 bis Dienstag, 30.04.2024 auf Langeoog**

**54 P.**

Teilnehmerzahl: 100

Preis: 795,00 Euro

### **ACHTUNG**

Ein Teil der Theorie wird bereits vorab in einem Webinar am Samstag, den 20. April 2024 gelehrt. Die Online-Teilnahme daran und das vermittelte Wissen ist essentieller Bestandteil der vollständigen und erfolgreichen Kursteilnahme.

## **Modulares DEGUM-Kurssystem**

Seit 2013 bieten die Sektionen Innere Medizin, Radiologie und Chirurgie der DEGUM ein zweistufiges Kurssystem an. Es modifizierte das vorherige dreistufige System aus Grund-, Aufbau- und Abschlusskurs.

Heute beginnt die Ultraschallausbildung oft schon im Studium und ist fester Bestandteil fast aller Weiterbildungsgebiete. Die meisten Weiterzubildenden bekommen Ultraschall-Kenntnisse von ihrer/ihrer Weiterbildungsermächtigten bestätigt und müssen nicht obligat Ultraschallkurse besuchen. Systematik, Theorie und Nomenklatur der Ultraschalldiagnostik werden jedoch im klinischen Alltag selten hinreichend vermittelt. Zudem sind junge Ärztinnen und Ärzte oft auf sich gestellt und eine kontinuierliche fachliche Supervision während der praktischen Ausbildung kann nicht überall gewährleistet werden. Unsere DEGUM-Kurse sind daher eine wertvolle Ergänzung, die Lücken bei der Ausbildung und Supervision in der eigenen Ausbildungsstätte schließt und damit eine hohe Qualität der Sonographie-Ausbildung gewährleistet.

## **Konformität von DEGUM-Kursen mit Ultraschallkursen nach §6 der Ultraschallvereinbarung („KBV-Kurse“)**

Kolleginnen und Kollegen, deren fachliche Qualifikation für die Ultraschalldiagnostik nicht in ihrer Facharztweiterbildung enthalten ist und die eine KV-Zulassung anstreben, können diese Qualifikation durch Kurse und ein Kolloquium nach §6 der Ultraschallvereinbarung erwerben. Grundsätzlich sind die DEGUM-Kurse so konzipiert, dass inhaltlich KBV-Konformität gegeben ist.

## **Unsere Grundkurse**

Nach der Kursumstrukturierung durch die DEGUM wird jetzt auch deutlich mehr Gewicht auf die Lehre der täglichen Notfallsonographie, wie sie in den Notfallambulanzen und Praxen beherrscht werden muss, gelegt. Grundstock dazu bildet die Basis der Theorie und Praxis der Sonographie des Abdomens,

Retroperitoneums, Thorax und der Schilddrüse. Im Einzelnen sind dieses die Physik des Ultraschalls, Möglichkeit und Grenzen, die Sono-Anatomie und erste, prägnante Notfall-/Pathologie. Die Referent\*innen sind ausgewiesene Fachkolleg\*innen für ihr Vortragsgebiet und besitzen meist die DEGUM-Stufe II oder –Stufe III/Kursleiter oder vergleichbare Qualifikationen im Ausland (USA, Niederlande). Die praktischen Übungen erfolgen in Klein-Gruppen bis zu maximal 5 Teilnehmer pro Gerät und Instruktor. Vermittelt wird die praktische Anwendung der Ultraschalltechnik und die regelhafte Reproduktion der Ultraschallbilder. Hierzu schallen sich auch zur Selbsterfahrung die Teilnehmer gegenseitig. Als freiwilliges Zusatzangebot und außerhalb der eigentlichen Kurszeiten besteht entsprechend Nachfrage und Verfügbarkeit die Möglichkeit, Teile der Schnittbild-Anatomie und ausgesuchte, fokale Notfall-/Sonographiepathologie unter Einsatz einer neuartigen Lernplattform an Ultraschallsimulatoren stundenweise praxisnah zu erlernen. Der inhaltliche wie auch der zeitliche Umfang dieses Kurses liegt über dem, der durch die zugrundeliegenden Richtlinien gefordert ist (DEGUM-Richtlinien: 30 UE = akad. Stunden = 1350 min.), Grundkurs Langeoog: 45,7 UE (akad. Stunden) = 2055 min., Theorie/Praxis: 1125/930 min = 54,5/45,5 %), DEGUM-Richtlinien: Praxis 15 UE, Langeoog Kurs-Praxis: 20,7 UE

Da der Kurs sehr arbeitsintensiv ist (mit kleinen Pausen bis zu 9 Stunden am Tag), sollte jeder Teilnehmer viel Energie und vor allem Freude am Lernen mitbringen. Jeder Vortrag endet mit einer kurzen Zusammenfassung und mindestens einem speziellen Tipp: „Was habe ich jetzt für die Anwendung der Sonographie gelernt?“

**Auf vielfachen Wunsch haben wir die Aufenthaltszeit für diesen Kurs auf Langeoog um einen Tag reduziert. Um aber nicht inhaltlich reduzieren zu müssen, haben wir wo möglich die Theorie auf den Samstag vor dem Kursbeginn auf Langeoog in ein Webinar vorverlagert.**

Der Abdomen-Kurs enthält seit Jahren ohne zusätzliche Kosten den Teil 1 (Abdomen) des DEGUM- Notfallsonographie-Grundkurses. Wir haben immer dazu raten müssen, den Teil 2 (Echokardiographie) zur Vervollständigung Ihres notfallsonographischen Könnens an einem anderen Ort zu absolvieren. In diesem Jahr können wir Ihnen erstmalig den Teil 2 als eigenständigen 1-Tages -Kurs unmittelbar im Anschluss auf Langeoog anbieten ...

**Gesamtleitung Sonographiekurse:**  
**Dr. med. Dr. h. c. J. H. Simanowski<sup>23</sup> (Hannover)**

**Sonographie-Grundkurs, Leitung:**  
**Prof. Dr. med. J. Bleck<sup>1</sup> (Hannover)**

**Stellvertretende Leitung:**  
**Prof. Dr. med. J. Radermacher<sup>1</sup> (Minden)**

Referent\*innen:

Fr. Dr. med. Miriam Adamu <sup>10</sup> (Dresden)	Dr. med. St. Beckmann <sup>6</sup> (Lachem)
Dr. med. P. Behrendt <sup>9</sup> (Hannover)	PD Dr. med. Th. Benter <sup>1</sup> (Berlin)
Prof. Dr. med. J. Bleck <sup>1</sup> (Hannover)	Fr. Dr. med. C. Böker <sup>11</sup> (Hannover)
Dr. med. M. Brandt <sup>1</sup> (Wesel)	PD Dr. med. M. Caselitz <sup>6</sup> (Deggendorf)
Fr. Dr. med. S. Fleig <sup>6</sup> (Aachen)	Dr. med. J.-P. Frenz <sup>12,14</sup> (Bremen)
Prof. Dr. med. M. Gebel <sup>1</sup> (Hannover)	Prof. Dr. med. M. Göke <sup>6</sup> (Bonn)
Fr. Prof. Dr. B. Hoffmann (Boston, USA)	Fr.Assoc.Prof.Dr. med. B. Hogan <sup>6,7</sup> ,MBA (Geesthacht)
Prof. Dr. med. P. Hoyer <sup>4</sup> (Essen)	Fr. Prof. Dr. med. G. Kirchner <sup>6</sup> (Regensburg)
Dr. med. B. Klinge <sup>2</sup> (Bernburg)	Dr. med. R. de Knecht (Rotterdam, NL)
Dr. med. H.-J. Koller <sup>2</sup> (Aurich)	Fr. Dr. med. E. Martin <sup>7,9</sup> (Marburg)
Fr. Dr. med. I. Lück <sup>2,9,13</sup> (Itzehoe)	Dr. med. St. Nöldeke <sup>2,3,5</sup> (Garmisch-Partenkirchen)
Prof. Dr. med. J. Ockenga <sup>6</sup> (Bremen)	Dr. med. A. Philipp <sup>10</sup> , MBA, Dipl.pharm. (Berlin)
Prof. Dr. med. J. Radermacher <sup>1</sup> (Minden)	Dr. med. A. Reising <sup>9</sup> (Konstanz)
Prof. Dr. med. K. Rifai <sup>6</sup> (Wolfenbüttel)	Fr. Dr. med. J. Rjasanow (Berlin)
M. Schulz <sup>6</sup> (Hannover)	Dr. med. Ch. Terkamp <sup>6</sup> (Hannover)
Prof. Dr. med. S. Wagner <sup>6</sup> (Deggendorf)	Dr. med. M. Wüstner <sup>2</sup> (Trier)

Kursassistent\*innen: Prof. Dr. J. Mall/A. Thies (beide Hannover)

<sup>1</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Innere Medizin  
<sup>3</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Notfallsonographie  
<sup>5</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Vaskulärer Ultraschall  
<sup>7</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 - Notfallsonographie  
<sup>9</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Innere Medizin  
<sup>11</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Notfallsonographie  
<sup>13</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Echokardiographie

<sup>2</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Chirurgie  
<sup>4</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Pädiatrie  
<sup>6</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 - Innere Medizin  
<sup>8</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 - Anästhesie  
<sup>10</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Chirurgie  
<sup>12</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 2 - Gynäkologie  
<sup>14</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 2 - Mammasonographie

**Änderungen im Programm (im Rahmen der DEGUM-Kursvorschriften), Programmablauf und bei den Referent\*innen jederzeit vorbehalten! Irrtümer vorbehalten!**



**Samstag**

<b>20.04.2024</b>		<b>WEBINAR – THEORIE</b>	<b>Referent*in</b>
10:00-11:00	V-60	Einführung in den Kurs, Kurskonzept, -system, Vorstellungen Referent*innen	Simanowski
11:05-12:35	V-60	Technische Sonographie-Grundlagen/Artefakte	Bleck
	V-30	Grundzüge der Duplex- und Farbdoppler-Sonographie	Brandt
13:40-15:40	V-30	Wie entstehen Artefakte und wie nutzen wir sie	Bleck
	V-90	US-Geräte-Einstellung/-Bedienung/-Pflege	Fass
15:50-17:20	V-10	Befund- und Bilddokumentation	Bleck
	V-10	Weiterbildung in der Sonographie (DEGUM I-III)	Schulz
	V-25	Besonderheiten und Stellenwert der Sonographie in der niedergelassenen Praxis, Abrechnung, Qualitätsmanagement, Tipps und Tricks	Schulz
	V-15	Neue KV-Richtlinien – Medizinproduktegesetz – Sicherheit, Ultraschall in S3-Leitlinien	Schulz
	V-30	Allgemeine Sonotopographie, Leber-Anatomie und -Biometrie	Brandt
17:30-18:30	V-60	Einführung in die Lernplattform Ultraschallsimulator	Simanowski

**Samstag**

<b>27.04.2024</b>	<b>Raum</b>			<b>Referent*in</b>
10:30-10:45	1	V	Begrüßung, Grußworte	Simanowski
10:55-13:25	Saal	Ü	Einführung: Gerätebedienung, Sono-Arbeitsplatz, ergonomisches Arbeiten, Geräte-Pflege, Hygiene	Bleck
	Saal	Ü	Gruppeneinteilung (Gruppen 1-25), praktische Übungen - Arbeitsplatz, Geräte-Einstellungen/Bedienung/Pflege physiologische Arbeitsweise, Artefakterkennung	Alle
			<b>P A U S E</b>	
14:30-16:00	1	V	Sonographie der normalen Leber	Göke
	1	V	Leber: herdförmige Erkrankungen: Zyste, Tumore, Trauma	Bleck
	1	D	Demo: Untersuchungstechnik der Leber	Bleck
			<b>P A U S E</b>	
16:30-18:00	Saal	Ü	Untersuchungstechnik der Leber: Standardschnitte: Wo und wie messe ich? Wichtige Landmarken, flüssigkeitshaltige/ solide Strukturen	Alle
	Saal	Ü	prakt. Übungen: Leber: Wie erfasse ich sicher pathologische Leber-Befunde: Tipps und Tricks	Alle
18:10-19:40	1	V	Leber: diffuse Erkrankungen	de Knecht
	1	V	Gallenblase, -wege: Topographie, Landmarken, Lagerung, inkl. Demo Untersuchungstechnik	Kirchner
	1	V	Gallenblase, -wege: Steine, Polypen, Entzündung, Gallen- wegserweiterung, Trauma	Kirchner
19:40-21:10	Saal	Ü	prakt. Übungen: Gallenblase, -wege, fakultativ Pathologie	Alle
	Saal	Ü	prakt. Übungen: Wiederholung Leber, Topographie	Alle

**Sonntag**

<b>28.04.2024</b>				
08:30-10:00	1	V	Pankreas: Topographie, Organlage, -größe, Landmarken	Wagner
		V	Pankreas: Pankreatitis, Pseudozyste, Tumore, Trauma	Wagner
		V	Milz: Sonotopographie, Biometrie, Splenomegalie, Infarkt, Abszess, Tumor, Trauma	Rifai
10:15-11:45	Saal	Ü	prakt. Übungen: Pankreas, Milz, fakultativ Pathologie	Alle
11:45-12:45	Saal	SÜ	praktische Einführung in die Handhabung des Ultraschall-Simulators (fakultativ)	Simanowski Philipp
			<b>P A U S E</b>	
14:30-15:30	Saal	Ü	Freies Üben, 1 Dozent*in, 1 Firmenvertreter*in	
15:30-17:00	1	V	Gefäße des Bauchraumes: Sonotopographie, Gefäße als Landmarken, inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Wüstner
	1	V	Gefäße des Bauchraumes: Aneurysmata: Definition/Messung Dissektion, Sklerose, Stauung, Cavathrombose	Wüstner
17:15-18:45	Saal	Ü	prakt. Übungen: Gefäße, fakultativ Pathologie	Alle

**Montag**

<b>29.04.2024</b>				
08:30-10:30	1	V	Nieren und ableitende Harnwege: Sonotopographie, Biometrie inkl. Demon der Untersuchungstechnik	Reising
	1	V	Pathologie der Nieren und ableitende Harnwege: Schrumpfnieren, Zyste, Steine, Stauung, Tumor, Trauma, Harnblase, Prostata, Hoden Überlaufharnblase	Reising
	1	V	Lymphgefäßsystem: Sonotopographie, Lymphknotenpathologie und ihre klinische Bedeutung	Böker
10:40-12:10	Saal	Ü	prakt. Übungen: Pankreas, Milz, fakultativ Pathologie	Alle
			<b>P A U S E</b>	
14:00-15:00	Saal	Ü	Freies Üben, 1 Dozent*in, 1 Firmenvertreter*in	
15:00-16:30	1	V	Das weibliche kleine Becken: nur transabdominell Was sollte auch der „Nicht“-Gynäkologe erkennen? Inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Frenz
	1	V	Sonographie der Halsorgane. Schilddrüse, Nebenschilddrüse: Sonotopographie, Biometrie, Gefäße Pathologie: Struma, Adenom, Karzinom, akute Erkrankungen, inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Terkamp
	1	V	Flüssigkeitsansammlungen im Bauchraum, inkl. Demo der Untersuchungstechnik: wo finde ich die freie Flüssigkeit?	Bleck
16:45-18:15	Saal	Ü	prakt. Übungen: Schilddrüse, Lymphknoten, Uterus, Prostata fakultativ Pathologie	Alle
18:15-20:00	Saal	SÜ	Ultraschall-Simulator: erste, pränante Pathologie (fakultativ)	Simanowski/ Philipp



**Dienstag**

<b>30.04.2024</b>				
08:15-09:45	1	V	Magen-Darm-Trakt: Sonotopographie, Biometrie, Grundzüge der Enteritis/Colitis, Appendizitis, Divertikulitis, Magen-/ Colontumor, freie Luft, inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Bleck
	1	V	Sonographiegeleitete Gefäßpunktionen	Hoffmann
	1	V	Erfahrungen mit dem Ultraschall auf Langeoog	Koller
09:50-11:20	Saal	Ü	prakt. Übungen: Magen-/Darmtrakt, Morrison-/Koller-Pouch, Douglas-Raum, Spatium retrovesicale, fakultativ Pathologie	Alle
11:30-13:00	1	V	Prinzip Ultraschall geleiteter Interventionen	Bleck
	1	V	Notfallsonographie des Thorax: Pleuraerguss, Pneumothorax, sonographiegezielte Punktion/Drainageanlage	Martin
	1	V	Sonographie in der Pädiatrie: Kriterien und Stellenwert der Ultraschalluntersuchung bei Kindern. Spezifische Erkrankungen	Hoyer
			<b>P A U S E</b>	
14:00-15:30	Saal	Ü	Praktische Übungen und praktische Erfolgskontrolle. Kann ich schon sonographieren? Standardisierter Untersuchungsgang, sämtliche Organe	Alle
15:40-16:25	1	V	Video-Quiz	Bleck
	1	V	Abschlussdiskussion	Bleck, Simanowski
			Kursbescheinigung inkl. DEGUM-Zertifikat wird zugeschickt	
			Letzte Fähre 17:15 Uhr (ohne Gewähr)	

**D = Demonstration, Ü = praktische Übungen, SÜ = praktische Simulator-Übungen, V = Vortrag,**

## **GK-SN - Grundkurs Notfallsonographie - Teil 2 (Echokardiographie) nach dem 3-Länderübergreifenden Curriculum der DEGUM/SGUM/ÖGUM**

**Mittwoch, 01.05.2024, 08:30-12:00 Uhr und 12:45-18:00 Uhr**

**11 P.**

Teilnehmerzahl: 50  
Preis: 205,00 €

Für TeilnehmerInnen des DEGUM-Grund- oder Aufbaukurses zuvor, reduziert sich der Preis auf 190,00 Euro

Ziel dieses Kurses ist das Erlernen erster Fähigkeiten in der kardiologischen Notfallsonographie. Er richtet sich an in der Akutmedizin tätige, sonographierende Ärzt\*innen aller Fachrichtungen. Dieser Kurs ist der zweite Teil (Echokardiographie) des Grundkurses Notfallsonographie der DEGUM. Die Teilnahme am 1. Teil oder an interdisziplinären DEGUM-Grund- und Aufbaukursen (z.B. des Abdomens, Retroperitoneums) inklusive der Notfallsonographie zuvor ist zur Vervollständigung des gesamten Grundkurses Notfallsonographie sinnvoll. Das medizinische Grundwissen zu Notfällen wird vorausgesetzt. In den theoretischen Vorträgen wird Ihnen erstes, direktes oder indirektes Erkennen von im Notfall behandlungsbedürftigen Erkrankungen/Traumata mit Hilfe der Sonographie als erstes und wegweisendes, bildgebendes Verfahren vermittelt, so dass insbesondere akut das Leben bedrohende Zustände zeit- und ressourcensparend unmittelbar und verlässlich erstbehandelt werden können. Die praktischen Übungen finden in Kleingruppen bis zu max. 5 Teilnehmern pro Gerät statt. Die Sono-Anatomie und die dynamische Bewegung wird an konventionellen Ultraschallgeräten gelehrt, wobei sich die Teilnehmer gegenseitig schallen. Die Pathologie wird z.T. elektronisch eingespielt, per Video oder auch in Form von Notfall-Patienten-Scans unter Einsatz von Ultraschall-Simulatoren „erschallt“, so dass zu den Kurs-Themen auch auf der Insel ausgesuchte Notfall-Pathologien praktisch geübt werden.

**Gesamt-Leitung Sonographie-Kurse: Dr. med. Dr. h. c. J. H. Simanowski<sup>1,4</sup>  
(Hannover)**

**Grundkurs Notfallsonographie Teil 2 Echokardiographie Leitung: Dr. med. A. Seibel<sup>1,7</sup> (Kirchen)**

Referent\*innen:

Dr. R. Abu Isneineh<sup>8</sup> (Hannover)  
Dr. med. Johannes Achenbach<sup>8,11,13</sup> (Hannover)  
Fr. Prof. Dr. med. B. Hoffmann (Boston)  
Fr. Dr. med. E. Martin<sup>8,9</sup> (Marburg)  
Prof. Dr. med. J. Osterwalder<sup>1</sup> (St. Gallen)  
Dr. med. A. Reising<sup>9</sup> (Konstanz)

Kursassistentin: A. Thies (Hannover)

- <sup>1</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 – Notfallsonographie
- <sup>2</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Innere Medizin
- <sup>3</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Echokardiographie
- <sup>4</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 – Chirurgie
- <sup>5</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 – Notfallsonographie
- <sup>7</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 – Anästhesie
- <sup>8</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Notfallsonographie
- <sup>9</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Innere Medizin
- <sup>11</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Anästhesie
- <sup>13</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Echokardiographie in der Anästhesiologie und Intensivmedizin

<b>01.05.2024</b>		<b>Referent*in</b>
08:30 – 09:25	Einführung: Brauchen wir eine fokussierte Echokardiographie?	Seibel
	Funktionelle Anatomie des Herzens, TTE-Schnittebenen	Isneineh
	Beurteilung der Ventrikelfunktion	Osterwalder
09:25 – 09:45	Pause	
09:45 – 10:00	Fokussierte Echokardiografie im ALS-Algorithmus	Seibel
10:00 – 12:00	Praktische Übungen 1: Echokardiographische Standardschnittebenen	Team
12:00 – 12:45	Mittagspause	
12:45 – 13:45	Pathologische Befunde des linken Herzens	Reising
	Pathologische Befunde des rechten Herzens	Martin
	Orientierende Beurteilung der Herzklappen	Hoffmann
13:45 – 15:30	Praktische Übungen 2: Standardschnittebenen, Funktionsbeurteilung, ALS-Integration	Team
15:30 – 15:45	Pause	
15:45 – 16:05	Dokumentation, Integration in den Behandlungsablauf	Seibel
16:05 – 17:45	Praktische Übungen 3: Szenarientraining Notfallsonographie	Team
17:45 – 18:00	Zusammenfassung, Verabschiedung, Kursbescheinigungen werden zugesandt	

Der zeitliche und inhaltliche Umfang dieses Kurses entspricht den zugrundeliegenden DEGUM-Richtlinien (Theorie/Praxis: 155/355 min = 31,6%/68,4% und 490 min = 8,2 Std. = 10,8 akad. Std.)

**Änderungen im Programm (im Rahmen der DEGUM-Kursvorschriften), im Programmablauf und bei den Referent\*innen jederzeit vorbehalten. Irrtümer vorbehalten.**

## SA – interdisziplinärer DEGUM-Intensiv-Aufbaukurs

Interdisziplinäre Sonographie des Abdomens, des Retroperitoneums, Thorax (ohne Herz) und der Schilddrüse“ (gemäß den Richtlinien der KBV – Ultraschallvereinbarung vom 31.10.2008 in der ab dem 01.07.2022 geltenden Fassung – und den Richtlinien der DEGUM) inklusive fokussierter Notfallsonographie-Grundkurs nach dem 3-Länderübergreifenden Curriculum der DEGUM/ SGUM/ÖGUM, Teil 1 (Abdomen)

**Samstag, 20.04.2024 WEBINAR und**  
**Samstag, 27.04.2024 bis Dienstag, 30.04.2024 auf Langeoog**

**54 P.**

Teilnehmerzahl: 100  
Preis: 795,00 Euro

### **ACHTUNG**

Ein Teil der Theorie wird bereits vorab in einem Webinar am Samstag, den 20. April 2024 gelehrt. Die Online-Teilnahme daran und das vermittelte Wissen ist essentieller Bestandteil der vollständigen und erfolgreichen Kursteilnahme.

### **Modulares DEGUM-Kurssystem**

Seit 2013 bieten die Sektionen Innere Medizin, Radiologie und Chirurgie der DEGUM ein zweistufiges Kurssystem an. Es modifizierte das vorherige dreistufige System aus Grund-, Aufbau- und Abschlusskurs.

Heute beginnt die Ultraschallausbildung oft schon im Studium und ist fester Bestandteil fast aller Weiterbildungsgebiete. Die meisten Weiterzubildenden bekommen Ultraschall-Kenntnisse von ihrer/ihrer Weiterbildungsermächtigten bestätigt und müssen nicht obligat Ultraschallkurse besuchen. Systematik, Theorie und Nomenklatur der Ultraschalldiagnostik werden jedoch im klinischen Alltag selten hinreichend vermittelt. Zudem sind junge Ärztinnen und Ärzte oft auf sich gestellt und eine kontinuierliche fachliche Supervision während der praktischen Ausbildung kann nicht überall gewährleistet werden. Unsere DEGUM-Kurse sind daher eine wertvolle Ergänzung, die Lücken bei der Ausbildung und Supervision in der eigenen Ausbildungsstätte schließt und damit eine hohe Qualität der Sonographie gewährleistet.

### **Konformität von DEGUM-Kursen mit Ultraschallkursen nach §6 der Ultraschallvereinbarung („KBV-Kurse“)**

Kolleginnen und Kollegen, deren fachliche Qualifikation für die Ultraschalldiagnostik nicht in ihrer Facharztweiterbildung enthalten ist und die eine KV-Zulassung anstreben, können diese Qualifikation durch Kurse und ein Kolloquium nach §6 der Ultraschallvereinbarung erwerben. Grundsätzlich sind die DEGUM-Kurse so konzipiert, dass inhaltlich KBV-Konformität gegeben ist.

### **Unsere Aufbaukurse**

Nach der Kursumstrukturierung durch die DEGUM wird jetzt auch deutlich mehr Gewicht auf die Lehre der täglichen Notfallsonographie, wie sie in den



Notfallambulanzen und Praxen beherrscht werden muss, gelegt. Grundstock dazu bildet die Basis der Theorie und Praxis der Sonographie des Abdomens, Retroperitoneums, Thorax und der Schilddrüse. Im Einzelnen sind dieses die ausführliche Physik des Ultraschalls, Möglichkeit und Grenzen, die kurze Wiederholung der Sono-Anatomie und die ausführliche Notfall-/Pathologie. Die Referent\*innen sind ausgewiesene Fachkolleg\*innen für ihr Vortragsgebiet und besitzen meist die DEGUM-Stufe II oder –Stufe III/Kursleiter oder vergleichbare Qualifikationen im Ausland (USA, Niederlande). Die praktischen Übungen erfolgen in Klein-Gruppen bis zu maximal 5 Teilnehmer pro Gerät und Instruktor. Vermittelt werden die praktische Anwendung der Ultraschalltechnik und die regelhafte Reproduktion der Ultraschallbilder. Hierzu schallen sich auch zur Selbsterfahrung die Teilnehmer gegenseitig. Darüber hinaus werden Teile der Schnittbild-Anatomie und ausgesuchte, fokale Notfall-/Sonographie-pathologie (DEGUM-Basis-Curriculum Abdomen, Thorax ohne Herz)) unter Einsatz der neuartigen Lernplattform *Ultraschallsimulator* stundenweise im Rahmen der praktischen Übungen praxisnah erlernt auch, damit auf der Insel die in den Kurs-Curricula geforderte Anzahl pathologischer Fälle für jeden Teilnehmer erreicht wird und sogar deutlich überschritten werden kann. In den Mittagspausen besteht zudem die Möglichkeit nach Absprache und den zur Verfügung stehenden Kapazitäten eigenständig und teilnehmer-gegenseitig an den Ultraschallgeräten zu üben. Der inhaltliche wie auch der zeitliche Umfang dieses Kurses liegt über dem, der durch die zugrundeliegenden Richtlinien gefordert ist (DEGUM-Richtlinien: Aufbaukurs 24 UE = akad. Stunden = 1080 min.), Aufbaukurs Langeoog: 46,3 UE (akad. Stunden) = 2085 min., Theorie/Praxis: 1225/860 min = 58,7/41,3 %), DEGUM-Richtlinien: Praxis 12 UE, Kurs: Praxis 19 UE.

Für die Teilnahme am Aufbaukurs werden die Kenntnisse und praktischen Erfahrungen eines Grundkurses inklusive ihrer anschließenden, regelmäßigen klinisch-praktischen Anwendung vorausgesetzt, denn Ziel ist Grund-Kenntnisse und Fertigkeiten zu vertiefen und zu erweitern. Da der Kurs sehr arbeitsintensiv ist (mit kleinen Pausen bis zu 9 Stunden am Tag), sollte jeder Teilnehmer viel Energie und vor allem Freude am Lernen mitbringen. Jeder Vortrag endet mit einer kurzen Zusammenfassung und mindestens einem speziellen Tipp: „Was habe ich jetzt für die Anwendung der Sonographie gelernt?“

Auf vielfachen Wunsch haben wir die Aufenthaltszeit für diesen Kurs auf Langeoog um einen Tag reduziert. Um aber nicht inhaltlich wie auch bei der praktischen Übungszeit nicht reduzieren zu müssen, haben wir, wo möglich, die Theorie auf den Samstag vor dem Kursbeginn auf Langeoog in ein Webinar (20. April 2024) vorverlagert. Die Teilnahme an dem Webinar ist für eine vollständige Bescheinigung des Kurses Voraussetzung.

Der Abdomen-Kurs enthält seit Jahren ohne zusätzliche Kosten den Teil 1 (Abdomen) des DEGUM- Notfallsonographie-Grundkurses. Wir haben immer dazu raten müssen, den Teil 2 (Echokardiographie) zur Vervollständigung Ihres notfallsonographischen Könnens an einem anderen Ort zu absolvieren. In diesem Jahr können wir Ihnen erstmalig den Teil 2 als eigenständigen 1-Tages-Kurs unmittelbar im Anschluss auf Langeoog (01. Mai 2024) anbieten ...

Darüber hinaus besteht für Teilnehmer\*innen des diesjährigen Sonographie-Aufbaukurses Abdomen, die bereits die Teile 1 + 2 des Notfallsonographie-Grundkurses besucht haben, die Möglichkeit, am 02. und 03. Mai 2024 den (kompletten) Notfallsonographie-Aufbaukurs zu einem ermäßigten Preis zu buchen.

**Gesamtleitung Sonographiekurse: Dr. med. Dr. h. c. J. H. Simanowski<sup>2,3</sup> (Hannover)**

**Leitung Sonographie-Aufbaukurs: Dr. med. Dr. h. c. J. H. Simanowski<sup>2,3</sup> (Hannover)**

**Stellvertretende Leitung Sonographie-Aufbaukurs: Dr. med. M. Brandt<sup>1</sup> (Wesel)**

Referent\*innen:

Fr. Dr. med. Miriam Adamu<sup>10</sup> (Dresden)

Dr. med. P. Behrendt<sup>9</sup> (Hannover)

Prof. Dr. med. J. Bleck<sup>1</sup> (Hannover)

Dr. med. M. Brandt<sup>1</sup> (Wesel)

Fr. Dr. med. S. Fleig<sup>6</sup> (Aachen)

Prof. Dr. med. M. Gebel<sup>1</sup> (Hannover)

Fr. Prof. Dr. B. Hoffmann (Boston, USA)

Prof. Dr. med. P. Hoyer<sup>4</sup> (Essen)

Dr. med. B. Klinge<sup>2</sup> (Bernburg)

Dr. med. H.-J. Koller<sup>2</sup> (Aurich)

Fr. Dr. med. I. Lück<sup>2,9,13</sup> (Itzehoe)

Prof. Dr. med. J. Ockenga<sup>6</sup> (Bremen)

Prof. Dr. med. J. Radermacher<sup>1</sup> (Minden)

Prof. Dr. med. K. Rifai<sup>6</sup> (Wolfenbüttel)

M. Schulz<sup>6</sup> (Hannover)

Prof. Dr. med. S. Wagner<sup>6</sup> (Deggendorf)

Dr. med. St. Beckmann<sup>6</sup> (Lachem)

PD Dr. med. Th. Benter<sup>1</sup> (Berlin)

Fr. Dr. med. C. Böker<sup>11</sup> (Hannover)

PD Dr. med. M. Caselitz<sup>6</sup> (Deggendorf)

Dr. med. J.-P. Frenz<sup>12,14</sup> (Bremen)

Prof. Dr. med. M. Göke<sup>6</sup> (Bonn)

Fr.Assoc.Prof.Dr. med. B. Hogan<sup>6,7</sup>,MBA (Geesthacht)

Fr. Prof. Dr. med. G. Kirchner<sup>6</sup> (Regensburg)

Dr. med. R. de Knegt (Rotterdam, NL)

Fr. Dr. med. E. Martin<sup>7,9</sup> (Marburg)

Dr. med. St. Nöldeke<sup>2,3,5</sup> (Garmisch-Partenkirchen)

Dr. med. A. Philipp<sup>10</sup>, MBA, Dipl.pharm. (Berlin)

Dr. med. A. Reising<sup>9</sup> (Konstanz)

Fr. Dr. med. J. Rjasanow (Berlin)

Dr. med. Ch. Terkamp<sup>6</sup> (Hannover)

Dr. med. M. Wüstner<sup>2</sup> (Trier)

Kursassistent\*innen: Prof. Dr. J. Mall/A. Thies (beide Hannover)

<sup>1</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Innere Medizin

<sup>3</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Notfallsonographie

<sup>5</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Vaskulärer Ultraschall

<sup>7</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 - Notfallsonographie

<sup>9</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Innere Medizin

<sup>11</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Notfallsonographie

<sup>13</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Echokardiographie

<sup>2</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Chirurgie

<sup>4</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 - Pädiatrie

<sup>6</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 - Innere Medizin

<sup>8</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 - Anästhesie

<sup>10</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 - Chirurgie

<sup>12</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 2 - Gynäkologie

<sup>14</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 2 - Mammasonographie

**Änderungen im Programm (im Rahmen der DEGUM-Kursvorschriften), im Programmablauf und bei den Referent\*innen jederzeit vorbehalten. Irrtümer vorbehalten.**

Samstag

<b>20.04.2024</b>		<b>WEBINAR – THEORIE</b>	<b>Referent*in</b>
10:00-11:00	V-60	Einführung in den Kurs, Kurskonzept, -system, Vorstellungen Referent*innen	Simanowski
11:05-12:35	V-60	Technische Sonographie-Grundlagen/Artefakte	Bleck
	V-30	Grundzüge der Duplex- und Farbdoppler-Sonographie	Brandt
13:40-15:40	V-30	Wie entstehen Artefakte und wie nutzen wir sie	Bleck
	V-90	US-Geräte-Einstellung/-Bedienung/-Pflege	Fass
15:50-17:20	V-10	Befund- und Bilddokumentation	Bleck
	V-10	Weiterbildung in der Sonographie (DEGUM I-III)	Schulz
	V-25	Besonderheiten und Stellenwert der Sonographie in der niedergelassenen Praxis, Abrechnung, Qualitätsmanagement, Tipps und Tricks	Schulz
	V-15	Neue KV-Richtlinien – Medizinproduktegesetz – Sicherheit, Ultraschall in S3-Leitlinien	Schulz
	V-30	Allgemeine Sonotopographie, Leber-Anatomie und -Biometrie	Brandt
17:30-18:30	V-60	Einführung in die Lernplattform Ultraschallsimulator	Simanowski

**Samstag**

<b>27.04.2024</b>				<b>Referent*in</b>
09:30-09:45	Saal	V	Begrüßung, Grußworte	Simanowski
09:45-10:45	Saal	D	Einführung in die Gerätebedienung, Einrichtung eines Sono- Arbeitsplatzes, ergonomisches Arbeiten, Geräte-Pflege, Hygiene	Bleck
	Saal	Ü	Gruppeneinteilung (Gruppen 1-24) Einarbeitung in die Geräte, Einstellungen/Bedienung/Pflege Arbeitsplatz, physiologische Arbeitsweise	Alle
10:55-13:15	1	V	Leber: diffuse Lebererkrankungen, portale Hypertension incl. Demo-Untersuchungstechnik	de Knecht
	1	V	Leber: herdförmige Lebererkrankungen, Trauma incl. Demo-Untersuchungstechnik	Gebel
	1	V	Stand der Ultraschalltechnik, Endosonographie, 3D- u. 4 D-Sonographie, Echokontrast-Verfahren, Elastographie: Welche Methoden erlauben Tumordetektion und Charakterisierung? Welche Verfahren sind wichtig?	Bleck
	1	D	Live-Demonstration: standardisierter Untersuchungsgang	Philipp/Simanowski
			<b>PAUSE</b>	
14:30-16:20	Saal	Ü	standardisierter Untersuchungsgang. Wie schalle ich umfassend und effektiv? Halte ich den Schallkopf richtig? Was muss ich wie dokumentieren? Untersuchungstechnik der Leber	Alle
16:30-18:00	1	V	Gallenblase,-wege: Anatomie/Topographie/Varianten,Cholezyst- tolithiasis: Wie sichere ich die Diagnose? Cholezystitis, Murphy- Zeichen, Karzinom, intra-/extrahepatische Gallenwegerweite- rung, Ikterus Trauma incl. Demo- Untersuchungstechnik	Behrendt
	1	V	Pankreas: Topographie, Biometrie, Stellenwert: Größe, Form incl. Demo-Untersuchungstechnik	Ockenga
18:10-19:10	Saal	SÜ	praktische Einführung in die Handhabung des Ultraschall- Simulators (Gruppen 1 – 12)	Simanowski/Philipp
19:20-20:20	Saal	SÜ	praktische Einführung in die Handhabung des Ultraschall- Simulators (Gruppen 13 – 24)	Simanowski/Philipp



**Sonntag**

<b>28.04.2024</b>				
08:30-10:00	Saal	Ü	praktische Übung: Leber, Gallenblase - US-Geräte (Beginn: Grp. 1-12): Teilnehmer gegenseitig: systematische Untersuchungstechnik, dynamische Anatomie, fakultativ Pathologie, <b>Simulatoren (Beginn: Grp. 13-24): Pathologie</b> (Sim/Phil)	Alle, Wechsel US-Geräte/-Si-Simulatoren nach 35 Min.
10:15-11:45	1	V	Pankreas: Pankreatitis, Pseudozyste, Karzinom, Trauma	Ockenga
	1	V	Milz: Sonotopographie und Biometrie, Stellenwert: Größe, hämatologische Erkrankungen, Infarkt, Abszess, Tumor, Trauma inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Benter
	1	V	Interventionelle Sonographie: diagnostisch/therapeutisch – Teil 1	Bleck
			<b>P A U S E</b>	
14:30-15:30	Saal	Ü	Freies Üben, 1 Dozent*in, 1 Firmenvertreter*in	
15:30-17:00	Saal	Ü	praktische Übungen: Oberbauchorganen, Thorax - US-Geräte (Beginn: Grp. 13-24): Teilnehmer gegenseitig: systematische Untersuchungstechnik, dynamische Anatomie, fakultativ Pathologie, <b>Simulatoren (Beginn: Grp. 1-12): Pathologie</b> (Sim/Phil)	Alle, Wechsel US-Geräte/-Si-Simulatoren nach 45 Min.
17:15-19:30	1	V	Gefäße: Sonotopographie, Untersuchungstechnik, Varianten, Gefäße als Landmarken inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Nöldeke
	1	V	Gefäße: Aneurysmata, Dissektion, Arteriosklerose, Thrombosen, Einflussstauung	Nöldeke
	1	V	Neben-/ Schilddrüse: Sonotopographie, Untersuchungstechnik, Biometrie, Stellenwert: Größe, Entzündung, Tumor, Zyste inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Terkamp

# Montag

<b>29.04.2024</b>				
08:30-10:30	Saal	Ü	praktische Übung: Gefäße - US-Geräte (Beginn: Grp. 1-12): Teilnehmer gegenseitig: systematische Untersuchungstechnik, dynamische Anatomie, fakultativ Pathologie, Simulatoren (Beginn: Grp. 13-24): Pathologie (Sim/Wü)	Alle, Wechsel US-Geräte/-Si-Simulatoren nach 30 Min.
10:40-12:30	1	V	Niere und ableitende Harnwege, Prostata, Hoden: Sonotopographie, Biometrie, Untersuchungstechnik, Stellenwert: Größe, inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Radermacher
	1	V	Niere und ableitende Harnwege: Schrumpfnieren, Entzündungen, Zysten, Tumor, Stein, Stauung, Trauma, Prostata, Hoden	Radermacher
	1	V	Geriatrische Ultraschall: Herausforderungen und Besonderheiten	Fleig
	1	D	Demonstration der Gefäßpunktionstechnik	Hoffmann
<b>P A U S E</b>				
14:00-15:00	Saal	Ü	Freies Üben, 1 Dozent*in, 1 Firmenvertreter*in	
15:00-16:30	Saal	Ü	praktische Übung: Niere und ableitende Harnwege - US-Geräte (Beginn: Grp. 13-24): Teilnehmer gegenseitig: systematische Untersuchungstechnik, dynamische Anatomie, fakultativ Pathologie, Simulatoren (Beginn: Grp. 1-12): Pathologie (Sim/Wü)	Alle, Wechsel US-Geräte/-Si-Simulatoren nach 40 Min.
16:45-20:00	1	V	Das weibliche kleine Becken: Transabdominell: Was sollte auch der „Nicht“-Gynäkologe erkennen? Uterus, Adnexen Zyste, Extrauterin gravidität, Spirale, Tumor	Frenz
	1	V	Sonographiegeleitete Gefäßpunktionen: Indikationen, Technik, Videodemonstration der Technik	Hoffmann
	1	V	Interventionelle Sonographie: diagnostisch/therapeutisch Teil 2	Bleck
	1	V	Video-Quiz – Dokumentation	Brandt/Bleck
	1	V	Stellenwert der Lymphknotenvergrößerungen, Lymphome, andere retroperitoneale Tumore	Böker

**Dienstag**

<b>30.04.2024</b>				
08:15-09:45	Saal	Ü	praktische Übung: Oberbauchorganen, Halsorgane - US-Geräte (Beginn: Grp. 1-10): Teilnehmer gegenseitig: systematische Untersuchungstechnik, dynamische Anatomie, fakultativ Pathologie, <b>Simulatoren (Beginn: Grp. 11-20): Pathologie</b> (Sim/Wü)	Alle, Wechsel US-Geräte/-Si-Simulatoren nach 30 Min.
09:50-11:20	1	V	Magen/Darm-Trakt: Sonotopographie, inkl. Demo der Untersuchungstechnik, Stellenwert Tumore, entzündliche Veränderungen (M. Crohn, Appendizitis, Divertikulitis) – Komplikationen (Invagination, Ileus, Perforation), Stellenwert in der Notfallsonographie	Brandt
	1	V	Thorax: Pleuraerguß, Pneumothorax, Atelektase, periphere Lungenembolie, Tumor inkl. Demo der Untersuchungstechnik	Martin
11:30-13:00	Saal	Ü	praktische Übung: Demo-/Notfall systematisch - US-Geräte (Beginn: Grp. 11-20): Teilnehmer gegenseitig: systematische Untersuchungstechnik, dynamische Anatomie, fakultativ Pathologie, <b>Simulatoren (Beginn: Grp. 1-10): Pathologie</b> (Sim)	Alle, Wechsel US-Geräte/-Si-Simulatoren nach 30 Min.
			<b>P A U S E</b>	
14:00-15:30	1	V	Flüssigkeitsansammlungen im Bauchraum: Nachweisort, Menge Bedeutung eFAST – Differentialdiagnose inkl. Demo der Untersuchungstechnik: wo finde ich die freie Flüssigkeit?	Caselitz
	1	V	Sonographie in der Pädiatrie: Kriterien der Ultraschalluntersuchung bei Kindern, besondere Erkrankungen, Stellenwert in der pädiatrischen Diagnostik	Hoyer
15:30-16:30	Saal	Ü	praktische Übungen: praktischer Abschlusstest: gesamtes Abdomen, Thorax, Schilddrüse, dynamische Anatomie an US-Geräten. Ultraschallgeräte Teilnehmer gegenseitig	Alle
16:30-16:45	Saal	V	Abschlussdiskussion	Simanowski
			Kursbescheinigung inkl. DEGUM-Zertifikat wird zugeschickt	
			Letzte Fähre 17:15 Uhr (ohne Gewähr)	
17:30-19:00	1	T-45	<b>Freiwilliger Test</b> zur praktischen Sonographie-Qualitätsüberprüfung mit Bescheinigung, diese wird durch die Ärztekammer später zugesandt (Teilnehmerzahl begrenzt), 45 Minuten	

**D = Demonstration, Ü = praktische Übungen, SÜ = praktische Simulator-Übungen, V = Vortrag, T= Test**

## **AK-SN - Aufbaukurs Notfallsonographie nach dem 3-Länderübergreifenden Curriculum der DEGUM/SGUM/ÖGUM**

**Donnerstag, 02.05.2024, 09:00 - 12:30 Uhr und 14:30 - 18:30 Uhr**

**Freitag, 03.05.2024, 08:00 - 11:30 Uhr und 12:00 - 15:45 Uhr**

**24 P.**

Teilnehmerzahl: 70  
Preis: 415,00 Euro

*Achtung: Kursbeginn am Donnerstag!*

Für TeilnehmerInnen des DEGUM-Grund- oder Aufbaukurses zuvor, reduziert sich der Preis auf 355,00 Euro

Ziel dieses Kurses ist persönliche Fähigkeiten in der Notfallsonographie weiter zu entwickeln und zu vertiefen. Er richtet sich an in der Akutmedizin tätige, sonographierende Ärzt\*innen aller Fachrichtungen.

Der Kurs ist die Fortsetzung des Grundkurses Notfallsonographie der DEGUM Teil 1 + 2. Das Notfall-/Sonographie-Grundwissen und die ersten praktischen Fertigkeiten aus beiden Teilen oder aus interdisziplinären DEGUM-Grund- und Aufbaukursen (z.B. des Abdomens, Retroperitoneums) inklusive der Notfallsonographie werden vorausgesetzt und nur stichwortartig wiederholt.

Der Kurs vermittelt das schnelle, direkte oder indirekte Erkennen von im Notfall behandlungsbedürftigen Erkrankungen/Traumata mit Hilfe der Sonographie. Der Fokus der Notfallsonographie liegt im Erkennen der akut das Leben bedrohenden Zuständen.

Die praktischen Übungen finden in der Art eines Zirkeltrainings statt unter dem simulierten, zeitlichen Druck von Notfallsituationen, so dass auch die Teilnehmergruppen in kurzen Zeitabständen von einer Übungsstation zur nächsten wechseln. Die Sono-Anatomie und die dynamische Bewegung wird an konventionellen Ultraschallgeräten gelehrt, wobei sich die Teilnehmer gegenseitig schallen. Die Pathologie wird von jedem Teilnehmer in Form von Notfall-Patienten-Scans auch mit Hilfe von Ultraschall-Simulatoren eigenhändig „erschallt“, so dass zu den Kurs-Themen auch auf der Insel ausgesuchte Notfall-Pathologien praktisch geübt werden (3D-Volumina/Video/Technik der Gefäß-/Flüssigkeits-Punktion). Max. 4 Teilnehmer\*innen pro Praxis-Station (= Gerät und Instruktor).

**Änderungen im Programm (im Rahmen der DEGUM-Kursvorschriften), im  
Programmablauf und bei den Referent\*innen (insbesondere infektionsbedingt)  
jederzeit vorbehalten! Irrtümer vorbehalten!**



**Leitung: Dr. med. Dr. h. c. J. H. Simanowski<sup>1,4</sup> (Hannover)**
**Referent\*innen:**

Dr. med. Johannes Achenbach<sup>8,11,13</sup> (Hannover)  
 Prof. Dr. med. J. Bleck<sup>2</sup> (Hannover)  
 Dr. med. M. Brandt<sup>2</sup> (Wesel)  
 Fr. Prof. Dr. med. B. Hoffmann (Boston)  
 Dr. med. St. Nöldeke<sup>13,4</sup> (G.-Partenkirchen)  
 Dr. med. A. Philipp, MBA, Dipl.pharm. (Berlin)  
 Dr. med. A. Reising<sup>9</sup> (Konstanz)  
 Dr. med. Ch. Terkamp<sup>6</sup> (Hannover)

Dr. med. P. Behrendt<sup>9</sup> (Hannover)  
 Fr. Dr. med. C. Böker<sup>10</sup> (Hannover)  
 Prof. Dr. med. M. Gebel<sup>2</sup> (Hannover)  
 Fr. Dr. med. E. Martin<sup>5,9</sup> (Marburg)  
 Prof. Dr. med. J. Osterwalder<sup>1</sup> (St. Gallen)  
 Prof. Dr. med. J. Radermacher<sup>2</sup> (Minden)  
 Dr. med. A. Seibel<sup>1,7</sup> (Kirchen)  
 Prof. Dr. Dr. med. Hans-Jürgen Welkoborsky<sup>14</sup> (Hannover)

Kursassistentin: A. Thies (Hannover)

<sup>1</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 – Notfallsonographie

<sup>3</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 – Vaskulärer Ultraschall

<sup>5</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 – Notfallsonographie

<sup>7</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 – Anästhesie

<sup>9</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Innere Medizin

<sup>11</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Anästhesie

<sup>13</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Echokardiographie in der Anästhesiologie und Intensivmedizin

<sup>14</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 3 – Kopf-Hals

<sup>2</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 – Innere Medizin

<sup>4</sup>: Kursleiter DEGUM Qualitätsstufe 3 – Chirurgie

<sup>6</sup>: Ausbilder DEGUM Qualitätsstufe 2 – Innere Medizin

<sup>8</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Notfallsonographie

<sup>10</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Chirurgie

<sup>12</sup>: Tutor DEGUM Qualitätsstufe 1 – Echokardiographie

02.05.2024	Titel der Präsentation	Referent*in
09:00 - 09:45	Begrüßung, Einführung in den Kurs. Wann im Aufnahme-/Notfall-algorithmus Einsatz der Sonographie?	Simanowski
	System- und Schallkopftechnologie, Bild-Doppleroptimierung	Bleck
	Magen, prandialer Status. Ist das überhaupt wichtig?	NN/Seibel
09:45 - 10:30	Praktische Übungen: Bildoptimierung, Magenultraschall, Gruppen wechseln alle 11 min. die Station (i.e. den Tutor und das US-Gerät)	Team
10:30 – 10:45	Sonographie i.Prä-, Post-, Peri-Arrest-Situationen (Kreislaufstillstand)	NN
10:45 - 11:00	Pause	
<b>Kritische Gefäßerkrankungen, Extremitätenischämien</b>		
11:00 – 11:45	Viszerale Gefäße: Sonoanatomie (Video) und Pathologien	Nöldeke
	Gefäße der oberen Extremitäten: Anatomie, Ischämie, Thrombose	Nöldeke
	Extrakranielle, hirnversorgende Gefäße	Nöldeke
11:45 - 12:30	Praktische Übungen: Gefäße: Extremitäten, Abdomen: Anatomie, Pathologie	Team

12:30 - 14:30	Mittagspause	
Brustschmerz, Herz		
14:30 - 15:15	Fokussierte Echokardiographie, regionale Wandbewegungsstörungen, Perikarderguss	Achenbach
	Fokussierte Diagnostik der Herzklappen	Achenbach
	Leitsymptom kardialer Thoraxschmerz, kardiale Dyspnoe	Achenbach
15:15 - 16:00	Praktische Übungen: Herz Anatomie, Pathologie im Video	Team
16:00 - 16:30	Pause	
Varia: Intubations- und Gefäßpunktionskontrolle, Schock		
16:30 - 17:15	Obere Atemwege: Sonoanatomie der Trachea, Schilddrüsenisthmus, Fehlintonation, Tracheotomie	Hoffmann
	Schwierige Gefäßzugänge	Hoffmann
	FAST, Diagnosesicherung d. Punktion intrakorporaler Flüssigkeiten	Simanowski
17:15 - 18:00	Praktische Übungen: Trachea, Schilddrüsenisthmus, Gefäßzugänge. Intraabdominelle Punktionen, Video	Team
18:00 – 18:15	Präportale Notfallsonographie: Systematik, Realität, Perspektive	Martin
18:15 – 18:30	HNO	Welkoborsky
03.05.2024		
Bewußtseinstörung, Auge		
08:00 - 08:45	Hirndruck: Optic nerve sheath diameter (ONSD), Auge	Hoffmann
	Schilddrüse: Anatomie, akute Erkrankungen, Trauma	Terkamp
	Leber, Milz. Pankreas: Anatomie, Pathologie	Gebel
08:45 - 09:30	Praktische Übungen: Organe Abdomen, Opticus-Nerv, Schilddrüse	Team
09:30 - 10:00	Pause	
Akutes Abdomen		
10:00 - 10:45	Gefäße der unteren Extremitäten: Anatomie, Ischämie, Thrombose	Nöldeke
	Darm: Anatomie, Pathologie	Brandt

	Nieren, ableitende Harnwege, Hoden: Anatomie, Pathologie	Radermacher
10:45 - 11:30	Praktische Übungen: Organe Abdomen: Anatomie, Pathologie, Technik der Venenkompression	Team
11:30 - 12:00	Mittagspause	
Polytrauma: Abdomen, Thorax		
12:00 - 12:45	Organtraumata: Milz, Leber, Pankreas, Niere, Darm, Bauchdecke	Simanowski
	CEUS abdomineller Organe	Bleck
	Fraktur- und Gelenksonographie	Seibel
12:45 - 13:30	Praktische Übungen: Organe Abdomen: Trauma: Fraktur, Gelenke	Team
13:30 - 14:00	Pause	
Dyspnoe		
14:00 - 14:45	Pleuraerguß, Pneumonie	Osterwalder
	Differentielle Diagnostik der Lungenkonsolidierung und des interstitiellen Syndroms: Atelektasen, Lungenödem, Lungenembolie	Osterwalder, Hoffmann
	Pneumothorax	Hoffmann, Osterwalder
14:45 - 15:30	Praktische Übungen: Lunge: Anatomie, Pathologie, Video	Team
15:30 - 15:45	Feed-back von den Teilnehmern, Bescheinigungen werden zugesandt - Verabschiedung - ENDE	Team

Der zeitliche und inhaltliche Umfang dieses Kurses entspricht den zugrundeliegenden DEGUM-Richtlinien (Theorie/Praxis: 480/480 min = 50/50 % und 960 min = 16 Std. = 21,3 akad. Std).

## SR - DEGUM-Intensiv-Refresher-Kurs

### Update Sonographie– Was sollte, was kann, was muss ich sehen?

**Samstag, 04.05.2024, 10:00 - 13:00 Uhr und 16:00 - 19:30 Uhr und**

**Sonntag, 05.05.2024, 08:30 - 11:30 Uhr und 12:30 - 15:30 Uhr**

**20 P.**

*Achtung: Kursbeginn am Samstag!*

Teilnehmerzahl: 40

Preis: 415,00 Euro

Für TeilnehmerInnen des DEGUM-Grund- oder Aufbaukurses zuvor, reduziert sich der Preis auf 355,00 Euro

**Leitung:** Dr. med. Dr. h.c. Jörg H. Simanowski <sup>2+3</sup>

**Stellv. Leitung:** Dr. med. St. Beckmann<sup>4</sup>

**Referent\*innen:** Dr. med. P. Behrendt <sup>5</sup>

Prof. Dr. med. Jörg Bleck <sup>1</sup>

Dr. med. Max Brandt <sup>1</sup>

Dr. med. Christoph Terkamp <sup>4</sup>

**Kursassistentin:** A. Thies

Seminarleiter der DEGUM = Ausbilder-Stufe III Kursleiter für <sup>1)</sup> Innere Medizin, <sup>2)</sup> Chirurgie, <sup>3)</sup> Notfallsonographie, DEGUM-Ausbilder-Stufe II <sup>4)</sup> Innere Medizin, DEGUM-Ausbilder-Stufe I <sup>5)</sup> Innere Medizin

**Zielgruppe:** regelmäßig sonographierende Ärzte der Allgemeinmedizin, Inneren Medizin, Gastroenterologie, Chirurgie, ..., die einen rasche, theoretische Auffrischung ihrer Sonographie-Kenntnisse des Abdomens und Thorax ohne Herz anstreben. Inklusive praktischer Übungen an Real-time Sonographie-Geräten Teilnehmer gegenseitig und Pathologie an Ultraschall-Simulatoren. Da Sie ein routinierter „Schaller“ sind, sind die praktischen Übungen eine Ergänzung Ihres Könnens.

#### **Inhalt:**

Abdomen und Thorax ohne Herz:

Abdomen, u.a.: Einblickdiagnosen: Ein sonographischer Blick und die Diagnose

"steht". Akute, auch entzündliche Erkrankungen: Wie gewinne ich noch mehr

Sicherheit in meiner sonographischen Diagnosestellung und damit Therapieplanung?

Thorax: Mehr als der Pleuraerguss: Pneumothorax, Pneumonie, ...

Schilddrüse: Welche Befunde sind normal, welche erfordern weiterführende Diagnostik

Aktuelle Sonographie-Techniken: Was sollte ein neu anzuschaffendes Ultraschallgerät in einer Praxis können?

Tipps und Tricks. "Meet the expert ...": Teilnehmer können vor dem Kurs Fragen und "sonographiebezogene Sorgen" einreichen, deren Antworten im Kurs gegeben werden = interaktiver Kurs.

### **Samstag, 04. Mai 2024, 10:00 (s.t.) – 13:00 Uhr**

45	<b>Einführung in den Kurs, besonders in die Simulator-Theorie</b>	Simanowski
30	<b>Nicht aufgeben - geht doch !</b> standartisierte Untersuchungsgang, Tipps und Tricks besonders bei Luftüberlagerung und Adipositas	Simanowski
60	<b>Nichts ist unmöglich – Pankreas</b> Geht nicht, gibt's nicht: regelhafte Darstellung des Pankreas inkl. Pathologie	Beckmann
45	<b>Praktische Übungen:</b> Standartisierte Untersuchungsgang	Alle

### **Samstag, 04. Mai 2024, 16:00 – 19:30 Uhr**

#### **Akutes und symptomatische Abdomen:**

30	<b>„Highlights“ im rechten Unterbauch</b> intestinales, urogenitales, gynäkologisches System, Appendizitis	Beckmann
30	<b>„Highlights“ im linken Unterbauch</b> Sigmadivertikulitis, Dickdarmtumor, Ileus	Brandt
30	<b>Im Würgegriff</b> Alles am Hals (Neben-/Schilddrüse, ...)	Terkamp
30	<b>Dicke Knubbel</b> Lymphknoten	Simanowski
60	<b>Praktische Übungen</b>	Alle

- 30 **High-End- und Kontrast-Sonographie in der Praxis**  
Beckmann Ist das sinnvoll? Rechnet es sich?

**Sonntag, 5. Mai 2024, 08:30 – 11:30 Uhr**

- |    |   |            |
|----|---|------------|
| 45 | <b>„Highlights“ im rechten Oberbauch</b><br>Leber, Gallenblase, -wege, Magen, Duodenum                      | Bleck      |
| 30 | <b>Die Luft ist raus</b><br>Bilder sonographischer Lungen-Erkrankungen                                      | Behrendt   |
| 15 | <b>Dreh- und Angelpunkt: „freie“ Flüssigkeit und „freie“ Luft</b>   | Simanowski |
| 30 | <b>Und drücken ... - Diagnosen leicht und sicher stellen</b><br>venöse Thrombosen und Differentialdiagnosen | Behrendt   |
| 60 | <b>Praktische Übungen</b>   | Alle       |

**Sonntag, 5. Mai 2024, 12:30 – 15:30 Uhr**

- |    |   |            |
|----|---|------------|
| 15 | <b>Es zwickt und zwackt in der Leiste</b><br>Differentialdiagnosen des unklaren Leistenschmerzes – auch<br>postoperativ: Leisten-/Schenkelhernie, Neurome, Lymphknoten, ... | Simanowski |
| 45 | <b>Nur Lucky Luke´s Schatten war schneller</b><br>sonographische Einblickdiagnosen – Sono-Quiz  | Bleck      |
| 50 | <b>Praktische Übungen:</b><br><i>„Ich hätte da noch einen winzigen Wunsch ...“</i>  | Alle       |
| 60 | <b>Vieles ist möglich – aber nicht alles</b><br>Möglichkeiten, Grenzen und Wertigkeit des Ultraschalls  | Bleck      |
| 10 | Kurszusammenfassung, Evaluation   |            |

**Die Kurs-Bescheinigungen werden zugesandt**

**Änderungen im Programm (im Rahmen der DEGUM-Kursvorschriften),  
Programmablauf und bei den Referent\*innen (insbesondere infektionsbedingt)  
jederzeit vorbehalten ! Irrtümer vorbehalten!**