

# Ultraschallkurs

## Sonographie-Aufbaukurs

**- Abdomen, Retroperitoneum (einschl. Nieren),  
sowie Thoraxorgane (ohne Herz) incl. Schilddrüse  
(B-Mode-Verfahren) – Erwachsene  
Blended-Learning-Angebot**

gemäß § 135 Abs. 2 SGB V der Vereinbarung von  
Qualitätssicherungsmaßnahmen zur Ultraschalldiagnostik  
(Ultraschall-Vereinbarung) gültig ab 18.12.2012  
und nach den Richtlinien der DEGUM

DEGUM Deutsche Gesellschaft für  
Ultraschallmedizin e.V.  

**vom 30. April bis 04. Mai 2016**

**im Rahmen der 70. Fort- und Weiterbildungswoche  
auf der Nordseeinsel Borkum**

# Blended-Learning-Angebot

## Sonographie-Aufbaukurs

- Abdomen, Retroperitoneum (einschl. Nieren) sowie Thoraxorgane (ohne Herz), incl. Schilddrüse (B-Mode-Verfahren) – Erwachsene

## Telelernphase vom 01. bis 29. April 2016

**Inhalte der Telelernphase (eLearning) im Rahmen der elektronischen Lernplattform ILIAS der Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL**

- Einführung in den Untersuchungsablauf
- Schilddrüse
- Abrechnung

Diese Kapitel sind im Rahmen der Telelernphase **vor der Präsenzphase** in der Lernplattform ILIAS der Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL von den Kursteilnehmern zu bearbeiten (Zeitung: 2 Unterrichtseinheiten – 90 Minuten).

**Bitte beachten: Ohne diese Bearbeitung (Zeiten werden automatisch registriert) können die Teilnahmebescheinigungen nicht direkt auf Borkum ausgehändigt werden.**

## Präsenzphase vom 30.04. bis 04.05.2016

### **Samstag, 30. April 2016 (Kulturinsel)**

16.00 - 17.00 Uhr      **Anmeldung**

17.00 Uhr              **Begrüßung aller Ultraschallkursteilnehmer  
im großen Saal der Kulturinsel**  
Prof. Dr. med. F. Oppel  
Dr. phil. M. Schwarzenau

## **Großer Saal (Kulturinsel)**

- 17.30 Uhr                      **Durchblick erwünscht – Ultraschall zwischen Handwerk und Kunst**  
Prof. Dr. med. B. Lembcke
- 18.00 Uhr-  
18.15 Uhr                      **Das eKursbuch „Praktischer Ultraschall“ – ein elektronischer Begleiter zum Kurs und darüber hinaus**  
Herr C. Ellers, Prof. Dr. med. B. Lembcke

## **Nordseeklinik, Gymnastikhalle – Sockelgeschoss**

- 18.30 Uhr -  
19.15 Uhr                      **Untersuchungstechnik, Geräteeinstellung incl. „Knopfologie“**  
Dr. med. L. Büstgens

**Sonntag, 01. Mai 2016**

## **Dermatologische Klinik, Vortragsraum**

- 09.00 Uhr                      **Ultraschallmethodik**  
**Doppler-Sonographie**  
- FKDS, PW-Doppler, Power-Doppler, etc.  
- Optimierungsmöglichkeiten durch Anpassung von Verstärkung, Pulsrepetitions-Frequenz und Winkel  
PD Dr. med. U. Peitz
- 10.00 Uhr                      **Sonographie der Leber**  
**Differentialdiagnose fokaler Leberveränderungen**  
Hämangion, Fokal noduläre Hyperplasie, Adenom, Abszess, Leberzirrhose, Hepatozelluläres Karzinom, portale Hypertension, Flussumkehr V. portae, V. lienalis, Umgehungskreisläufe, Paraumbilicalvene  
**Stenose und Verschluss-Diagnostik**  
Truncus coeliacus  
**Thrombose-Diagnostik**  
Thrombose V. portae, Vv. hepaticae  
PD Dr. med. U. Peitz

## **Sonographie der Gallenblase und Gallenwege**

Aerocholie, Empyem, Porzellangallenblase,  
Adenomyomatose  
Gallenblasenkarzinom

### **Aerobilie**

### **Differentialdiagnostik bei mechanischer Cholestase:**

- Choledocholithiasis, Cholangitis, intrahepatisches Cholangiozelluläres Karzinom, Lebermetastase, Klatskin-Tumor, distaler Gallengangstumor, Papillentumor, Caroli-Syndrom, Mirizzi-Syndrom

PD Dr. med. U. Peitz

12.00 - 14.30 Uhr

**Mittagspause**

14.30 - 15.20 Uhr

**Besuch der Industrieausstellung in der Kulturinsel**

15.30 - 19.00 Uhr

**Nordseeklinik Borkum, Gymnastikhalle**

**Patientenuntersuchung - Schwerpunkt:**

**Leber, Gallenblase, Gallenwege \***

Dr. med. L. Büstgens, PD Dr. med. U. Peitz,

Dr. med. R. Suchanek

**Montag, 02. Mai 2016**

## **Dermatologische Klinik, Vortragsraum**

09.00 Uhr

**Sonographie des Pankreas**

**Differentialdiagnose fokaler und diffuser**

**Pankreasveränderungen**

- Vertiefung der Kenntnisse zur sonographischen Diagnostik der akuten und chronischen Pankreatitis sowie des Pankreaskarzinoms
- Erkennen des double-duct Zeichens
- Zystische Raumforderung (IPMN)

Dr. med. L. Büstgens

**Sonographie der Milz und Lymphknoten**

**Differentialdiagnose fokaler und diffuser Milzveränderungen**

- Milzinfarkt, Abszess, Metastase, Lymphom

**Milzverletzung, Hämatom**

**Differentialdiagnose Lymphknotenvergrößerung**

- Lymphadenitis, Abszess

- Lymphom, Metastase

Dr. med. L. Büstgens

12.00 - 15.30 Uhr

**Mittagspause**

15.30 - 19.00 Uhr

**Nordseeklinik Borkum, Gymnastikhalle**

**Patientenuntersuchung - Schwerpunkt:**

**Pankreas, Milz, Lymphknoten \***

**Patientenuntersuchung mit Befunddokumentation**

Dr. med. L. Büstgens, PD Dr. med. U. Peitz,

Dr. med. R. Suchanek

**Dienstag, 03. Mai 2016**

**Dermatologische Klinik, Vortragsraum**

08.30 Uhr

**Sonographie der Niere und Nebenniere**

**Differentialdiagnose diffuser und fokaler Nierenveränderungen**

- Infarkt, Abszess, Komplexe Zysten

**Differentialdiagnose Nebennierenvergrößerung**

Dr. med. L. Büstgens

**Sonographie der Gefäße des Abdomens**

**Stenose- und Verschluss-Diagnostik**

- Aorta abdominalis, Aa. renales, Aa. iliacae communes

**Aortendissektion**

**Thrombose-Diagnostik**

V. cava inferior, Vv. iliacae communes

Dr. med. L. Büstgens

**Sonographie des kleinen Beckens**

Blasentumor, Blasendivertikel, Luft in der Harnblase,

Prostatatumor, Uterustumor

Dr. med. L. Büstgens

10.30 Uhr	<b>Sonographie der Schilddrüse</b> Dr. med. R. Suchanek
12.00 Uhr	<b>Sonographie des Thorax</b> Dr. med. M. Wittenberg
12.30 - 15.30 Uhr	<b>Mittagspause</b>
15.30 - 19.00 Uhr	<b><u>Nordseeklinik Borkum, Gymnastikhalle</u></b> <b>Patientenuntersuchungen - Schwerpunkt:</b> <b>Niere, Nebenniere, Abdomen, Kleines Becken,</b> <b>Schilddrüse, Thorax *</b> <b>Patientenuntersuchung mit Befunddokumentation</b> Dr. med. L. Büstgens, PD Dr. med. U. Peitz, Dr. med. R. Suchanek

**Mittwoch, 04. Mai 2016**

**Dermatologische Klinik, Vortragsraum**

09.00 Uhr	<b>Sonographie am Magen-Darm-Trakt</b> Perforation (freie Luft) Magenausgangsstenose Dünndarmstenose, Dünndarmtumor Wandverdickung Kolonrahmen Abszess <b>Stenose- und Verschluss-Diagnostik</b> A. mesenterica superior, A. mesenterica inferior <b>Sonographie bei akutem Abdomen</b> <b>Tipps und Tricks beim Ultraschall</b> <b>Vermeidung von Fehlinterpretationen</b> PD Dr. med. U. Peitz  <b>Abschlussdiskussion</b> Dr. med. L. Büstgens, PD Dr. med. U. Peitz, Dr. med. R. Suchanek
ab 12.00 Uhr	<b>Abschlussbesprechung und Ausgabe der</b> <b>Teilnahmebescheinigungen</b> <b>in <u>der Gymnastikhalle der Nordseeklinik Borkum</u></b>

**\* Im Rahmen der Praktischen Übungen werden organbezogen folgende Inhalte vermittelt:**

## **Allgemein**

Wiederholung von Grundkursinhalten und Anwendung der Basisuntersuchung

Übung der Teilnehmer/innen an Hand von Patienten mit unterschiedlichen pathologischen Befunden

Supervision der praktischen Fähigkeiten der Kursteilnehmer/innen durch den Kursleiter

Die Teilnehmer/innen haben die Gelegenheit, Patienten mit folgenden Diagnosen und Befunden zu sonographieren:

Leberzirrhose, Aszites, Leberherde (Hämangiom, Zyste, Metastase etc.), chronische Cholezystitis, mechanische Cholestase, chronische Pankreatitis, chronische Niereninsuffizienz, Splenomegalie, Pleuraerguss (bei Nichtverfügbarkeit: Videobeispiele)

## **Ultraschallmethodik**

Anwendung der farbkodierten Duplexsonographie (FKDS) und des Pulsed-wave (PW)-Dopplers

## **Gefäße im Abdomen**

Wiederholung und Erweiterung der Sonoanatomie und Darstellung abdomineller Gefäße (+ V. mesenterica inferior, A. gastroduodenalis)

Anwendung der FKDS, PW-Doppler-Flussprofil

Messung und Interpretation des Resistive Index (RI)

## **Pankreas**

### **Leber**

Darstellung des Leberhilus (transcostal)

Ableitung PW-Doppler-Flussprofile: V. portae, A. hepatica, Vv. hepaticae

## **Gallenblase und Gallenwege**

### **Niere und Nebenniere**

Perfusionsdiagnostik: FKDS, PW-Doppler, Resistive Index, (RI)-Messung

### **Milz**

### **Kleines Becken**

### **Lymphknoten**

**Darmsonographie** (Bulbus duodeni, Pars descendens duodeni, Pars horizontalis inferior duodeni, Ileozökaler Übergang, Appendix

Zökum, Colon ascendens, transversum, descendens, Colon sigmoideum, Rektum

**Kursleiter/Referent/Gruppenleiter:**

Dr. med. L. Büstgens, Diepholz (DEGUM-Kursleiter – Stufe III)

**Referenten/Gruppenleiter:**

PD Dr. med. U. Peitz, Münster (DEGUM-Tutor)

Dr. med. R. Suchanek, Lippstadt

**Änderungen und Ergänzungen vorbehalten!**

Stand: 11.12.2015/bo/Up. (ultraschallprogramm\_borkum)