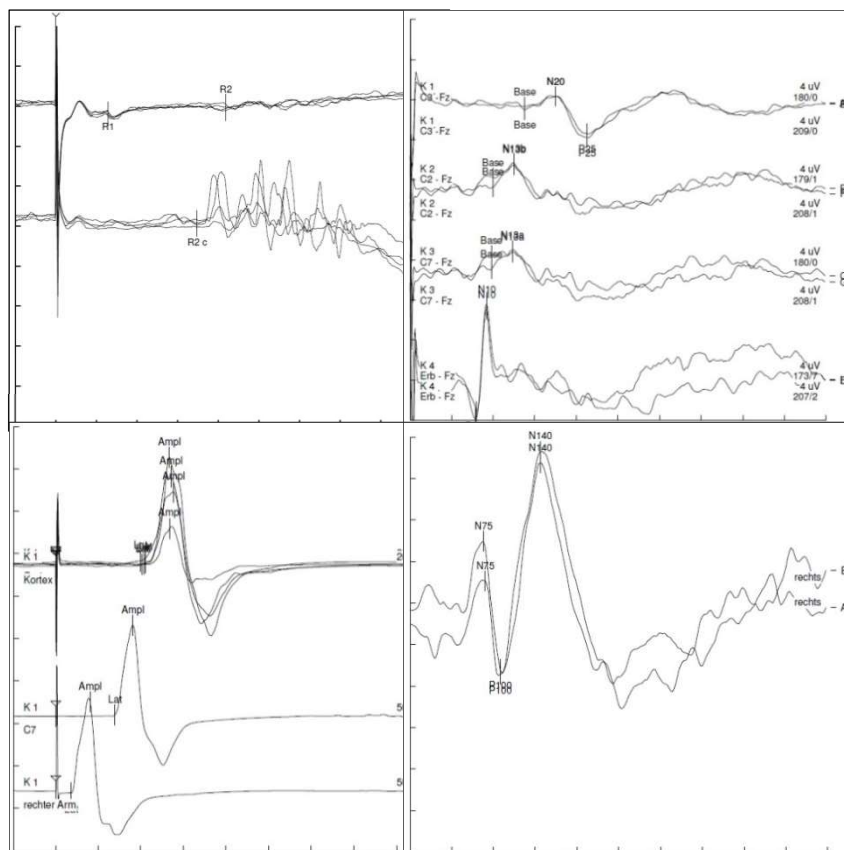


## Neurophysiologischer Hands-On-Workshop

30. - 31. März 2023

Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt



Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

Wir möchten Sie recht herzlich zu diesem Workshop einladen!

Die elektrophysiologischen Messungen begleiten uns in der Neurologie seit Jahrzehnten und sind auch in Zeiten der modernen Medizin wichtiger Bestandteil unserer Diagnostik. Die neurologische Klinik in Darmstadt greift auf eine sehr lange neurophysiologische Tradition zurück, ist sie ja über Jahre Standort der DGKN gewesen.

Mit den heute gängigen Methoden wird mittels elektrischer Stimulation und Ableitung die Funktionalität des Nervensystems, als auch der Muskulatur beurteilt. Damit ist bei neurologischen Erkrankungen eine Auskunft über Schädigungen von zentralen Nervenbahnen, peripherer Nerven als auch Muskeln möglich.

Wer mit den elektrophysiologischen Untersuchungen Erfahrungen sammeln durfte, weiß Bescheid, dass diese hochqualitative Methoden Zeit in Anspruch nehmen. Zeit zu haben scheint jedoch heutzutage eher die Ausnahme zu sein.

So kommt es auch oft vor, dass Untersuchungen wie die Elektromyographie, Elektroneurographie, der Muskel-Nerven-Ultraschall als auch die evozierten Potentiale für unser diagnostisches Vorgehen als Neurologen zwar unentbehrlich sind, für das Erlernen dieser Untersuchungsmethoden aber immer weniger Zeit zur Verfügung steht.

Aus diesem Grund erschien uns sehr wichtig, dass man mit diesem Kurs die Möglichkeit bekommt, wieder Zeit zu finden, um mit unserer Unterstützung selber die verschiedenen diagnostischen Verfahren „auszuprobieren“, selber durchzuführen und im Dialog mit anderen Kollegen Erfahrungen zu sammeln.

Wir bieten in diesem Kurs an, sich selber ein Bild von den diagnostischen Verfahren wie die Elektromyographie, Elektroneurographie, evozierte Potentiale und den Muskel-Nerven-Ultraschall zu machen, bei der Ableitung dieser zu üben und für die Kollegen, die schon fortgeschritten sind auch die Möglichkeit anzubieten im Rahmen des Workshops neue Erfahrungen zu sammeln und auch neue Techniken zu erwerben. Der theoretische Teil ist als Einleitung zum praktischen Teil gedacht.

Prof. Dr. med. P. Vogel, einer der führenden klinischen Neurophysiologen in Deutschland wird Vorträge über die Themen Elektroneurographie und Elektromyographie halten.

Für die Kollegen, welche neben die Elektrophysiologie sich auch mit der in den letzten Jahren weiter etablierten Ultraschall-Diagnostik der Nerven und Muskeln beschäftigen wird es auch die Möglichkeit geben mit dieser Methode zu üben. Im zweiten Tag werden die diagnostischen Möglichkeiten des Muskel-Nerven-Ultraschalls durch den Seminarleiter Prof. Walter erörtert und am Nachmittag praktische Übungen durchgeführt.

Dr. med. univ. I. Aroyo, MHBA

Prof. Dr. Uwe Walter

Kursleiter

DEGUM Seminarleiter MNU

Oberarzt der Klinik für Neurologie und

Stellv. Klinikdirektor, Klinik und Poliklinik für

Neurointensivmedizin

Neurologie

Klinikum Darmstadt

Universitätsmedizin Rostock

DGKN-Ausbilder EMG, EP

## **Programm Kurstag Evozierte Potenziale**

### **Donnerstag, Gebäude 85, Konferenzraum**

- 08.15 Uhr Anmeldung, Begrüßung, Ablauf
- 08.30 Uhr Evozierte Potentiale – physiologische Grundlagen und Modalitäten (Vogel)
- 09.15 Uhr Evozierte Potentiale – Klinischer Einsatz der verschiedenen Modalitäten (Vogel)
- 10.00 Uhr Pause
- 10.15 Uhr Evozierte Potentiale auf der Intensivstation (Aroyo)
- 11.00 Uhr Evozierte Potentiale – Pathologische Befunde (Aroyo)
- 11.45 Uhr Evozierte Potentiale – Fallbeispiele (Aroyo)
- 12.30 Uhr Mittagspause (Gebäude 85, Kantine)

### **Gebäude 1, 3 Stock, Räume Neurophysiologie (12-21)**

- 13.30 Uhr Praktischer Teil I – Evozierte Potentiale – Grundsätze und klinischer Algorithmus (Gruppen)
- 14.15 Uhr Praktischer Teil II – Somatosensibel evozierte Potenziale (SEP) (Gruppen)
- 15.00 Uhr Pause
- 15.15 Uhr Praktischer Teil III – Motorisch evozierte Potentiale (MEP) (Gruppen)
- 16.00 Uhr Praktischer Teil IV – Akustisch (AEP) und visuell evozierte Potenziale (VEP) (Gruppen)
- 17.00 Uhr Ende erster Tag

Get together ab 17:30 Uhr

## **Programm Kurstag Elektromyographie/Elektroneurographie/MNU**

### **Freitag, Gebäude 85, Konferenzraum**

- 08.00 Uhr Elektromyographie – Grundlagen (Vogel)
- 08.45 Uhr Elektroneurographie – Grundlagen (Aroyo/Vogel)
- 09.30 Uhr Muskel- und Nervenultraschall – Grundlagen (Walter)
- 10.15 Uhr Pause
- 10.30 Uhr Fallbeispiele aus der Praxis (Walter)
- 11.15 Uhr EMG/ENG – Klinischer Einsatz Teil I (Engpass-Syndrome / Polyneuropathien / Radikuläre Syndrome) (Vogel)
- 12.00 Uhr EMG/ENG – Klinischer Einsatz Teil II (Vorderhorn-Erkrankungen / Myasthene Syndrome / Myopathien) (Vogel)
- 12.45 Uhr Mittagspause (Gebäude 85, Kantine)

### **Gebäude 1, 3. Stock, Räume Neurophysiologie (12-21)**

- 13.30 Uhr Praktischer Teil I – Grundsätze und klinischer Algorithmus Elektroneuro-, Elektromyographie und Muskel- Nervenultraschall (Gruppen)
- 14.15 Uhr Praktischer Teil II – Elektroneurographie (Gruppen)
- 15.00 Uhr Pause
- 15.15 Uhr Praktischer Teil III – Elektromyographie (Gruppen)
- 16.00 Uhr Praktischer Teil IV – Nerven- und Muskelultraschall (Gruppen)
- 17.00 Uhr Kursende

Bei den praktischen neurophysiologischen Übungen werden Sie von den Referenten und Tutoren unterstützt, bzgl. des praktischen Ultraschall-Übungen steht Ihnen Hr. Knoblich (DEGUM-Ausbilder Stufe II) und auch Hr. Aroyo als Tutoren zur Verfügung.

Weitere Infos über

[www.klinikum-darmstadt.de](http://www.klinikum-darmstadt.de) -> Neurologie und Neurointensivmedizin -> Neurophysiologie

Der Kurs ist seitens der Fortbildungsakademie der DGKN mit 4 FBA-Punkten für EP und 6 FBA-Punkten für EMG zertifiziert.

Die Kurszertifizierung ist bei der LÄK Hessen beantragt

#### Referenten und Tutoren:

**Dr. med. univ. I. Aroyo, MHBA**, Oberarzt der Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**S. Babacan**, Oberarzt der Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**Dr. med. Rupert Knoblich**, Fachärzteezentrum am Klinikum, Grafenstr. 13, 64283 Darmstadt, Facharzt für Neurologie, Zusatzbezeichnung Notfallmedizin und neurologische Intensivmedizin

**Prof. P. Vogel**, ehemaliger Chefarzt der Neurologischen Klinik, Asklepios Klinik St. Georg, Lohmühlenstr. 5, Hamburg

**Prof. Dr. Uwe Walter**, Stellv. Klinikdirektor, Klinik und Poliklinik für Neurologie, Universitätsmedizin Rostock, Gehlsheimer Str. 20, 18147 Rostock

**Melanie Harder**, medizinisch-technische Assistentin (MTA-F), Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**Michael Schmidt**, medizinisch-technischer Assistent (MTA-F), Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

Die Inhalte der Fortbildungsmaßnahme sind produkt- und/oder dienstleistungsneutral gestaltet.

Potenzielle Interessenkonflikte des Veranstalters, der wissenschaftlichen Leitung und der Referenten in einer Selbstauskunft gegenüber den Teilnehmern (z. B. erste Folie bei Vorträgen, Handout, Aushang, Hinweis in Programm, Link oder Download) werden offen gelegt werden.

Höhe der Gesamtaufwendungen 2800 Euro für Kursunterlagen und Bewirtung

Klinik für Neurologie  
und Neurointensivmedizin  
Klinikum Darmstadt  
Grafenstr. 9  
64283 Darmstadt  
Tel. +49 6151 107 4501  
[www.klinikum-darmstadt.de](http://www.klinikum-darmstadt.de)

Anmeldung unter:  
[ilia.aroyo@mail.klinikum-darmstadt.de](mailto:ilia.aroyo@mail.klinikum-darmstadt.de)  
oder  
[e-phys@mail.klinikum-darmstadt.de](mailto:e-phys@mail.klinikum-darmstadt.de)  
oder auch per Fax unter:  
**06151 / 107- 4599**

## Anmeldung

Hiermit melde ich mich verbindlich zum **Neurophysiologie – Workshop** vom **30.03. – 31.03.2023** in der Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Darmstadt an

**Kursgebühr 600,- Euro** (inklusive Catering, Kursunterlagen und Get together-Abend)

**Get together-Abend** am 30.03.2023 (Abendmenü inklusive)

Bitte überweisen Sie **erst** nach bestätigter Anmeldung und Rechnungserhalt die Kursgebühr. Erst mit Überweisung der Kursgebühr ist der Kursplatz zugesichert.

Kreditinstitut: **Sparkasse Darmstadt**  
Konto: IBAN: **DE18 5085 0150 0000 5793 00** BIC: **HELADEF1DAS**

Verwendungszweck: **Innenauftrag O 101255502 / Neurophysiologie-Workshop, Rechnungsnummer** und vollständigen **Namen** angeben

Bei einer Stornierung nach erfolgter Abmeldung und Überweisung der Kursgebühr fallen 20% Bearbeitungsgebühren an. Bei einer Stornierung ab dem 15.03.2023 werden 50% Bearbeitungsgebühren fällig.

Mit der Anmeldung erkläre ich mein Einverständnis, dass die praktischen Übungen (Elektroneurographie, evozierte Potentiale, Ultraschall) unter den Kursteilnehmern stattfinden

**Name und Rechnungsadresse:**

**E-Mail und Telefonnummer:**

**Unterschrift:**

## Lageplan Klinikum Darmstadt



Wir danken für die Unterstützung durch:

Gerätebetreuung Natus durch

**Natus Europe GmbH**

**natus.**

Gerätebetreuung Nihon Kohden durch

CRS medical GmbH

