

# Anmeldung

## Organisator

Prof. Dr. rer. nat. Hansotto Reiber

## Kursorganisation und Anmeldung

Christine Melchner (Kursorganisation)

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Manfred Uhr

Email: [weiterbildung@dgl.n.de](mailto:weiterbildung@dgl.n.de)

## Teilnahme:

max. Teilnehmerzahl: 20 TN

Die Teilnahme ist nur im Rahmen, der an den Veranstaltungstagen geltenden Corona-Maßnahmen möglich.

Aktuelle Auskunft: 055149680 (Hotel Gebhards)

## Teilnahmegebühr inklusive Reader und Verpflegung:

400,-€ für Nichtmitglieder

375,-€ für DGLN- Mitglieder

## Bitte überweisen bis zum 25.11.2022

### an das Konto der DGLN:

Deutsche Bank24, Rostock,

IBAN: DE94 1307 0024 0119 5007 00

BIC: DEUTDEDBROS

## Betreff: Vor- u Nachname Teilnehmer

Grundlagen Neurobiologie 02.12.2022

## Anmeldung per eMail: [weiterbildung@dgl.n.de](mailto:weiterbildung@dgl.n.de)

(Bitte unter Angabe Ihrer Kontaktdaten und Funktion)

Name: .....

Vorname: .....

Funktion: .....

Adresse Arbeitgeber: .....

Tel./Fax: .....

E-Mail: .....

Mit Ihrer Anmeldung geben Sie uns das Einverständnis, die Daten zum Zwecke der Kursdurchführung speichern zu dürfen.

## Tagungsort

Romantik Hotel Gebhards

Goetheallee 22 – 23

37073 Göttingen

(direkt beim Bahnhof)

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

## Referent:

Prof. Dr. rer. nat. Hansotto Reiber, Göttingen

Der Kurs ist von der DGLN für den Erwerb des Liquor-Zertifikates (Kategorie 3) und Fachqualifikation Liquordiagnostik (klinischer Teil) (Kategorie 3) anerkannt.

Die Veranstaltung finanziert sich ausschließlich über Beiträge der Teilnehmer. Interessenskonflikte des Veranstalters bestehen nicht.

Weitere Infos unter [www.dgl.n.de](http://www.dgl.n.de)



## Theorie Seminar

### Biophysikalische Grundlagen der Neurobiologischen Diagnostik

02.12.2022 in Göttingen

Diffusion-Fluß	Zeitreihe	Attraktor
Materielle Selbstorganisation		

# Einladung

*Sehr geehrte,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,*

wir möchten Sie zum 2. Theorie Seminar „Biophysikalische Grundlagen der Neurobiologischen Diagnostik“ am 2.12.2022 in Göttingen einladen.

In diesem eintägigen Einführungs-Seminar für biophysikalisch Interessierte vermittele ich Theoriekenntnisse mit anschaulichen, experimentell nachvollziehbaren Beispielen.

Medizinische Zusammenhänge werden, wie alle dynamischen Prozesse in lebenden Organismen, von drei Faktoren bestimmt: Diffusion, Flüsse und materielle Selbstorganisation. Entwicklungsbiologische wie auch thermodynamische Kenntnisse vermitteln uns den zentralen Begriff der Selbstorganisation als Basis der Strukturbildung und biologischen Stabilität bei pathologischen Prozessen.

Im Einzelnen sprechen wir über drei praktische Anwendungen: 1. Nichtlineare Schranken-Modelle, die eine wissensbasierte Interpretation der neurochemischen Labordaten erlauben und vor allem die Entwicklung einer fachgerechten Interpretation neuer analytischer Parameter in Liquor und Blut ermöglichen. 2. Die Entstehung wie auch Diagnostik chronischer Erkrankungen sind nicht ohne Kenntnisse der Komplexitätswissenschaft zu verstehen. 3. Eine neue Form der Datenverarbeitung mit Artifizialen Neuronalen Netzen (Maschinenlernen) wird anhand von Anwendungsbeispielen aus der klinischen Chemie kritisch beleuchtet.

Wir setzen keine Mathematik-Kenntnisse, jedoch theoretisches Interesse voraus und hoffen mit diesem Theorie-Seminar einem offensichtlichen Bedarf gerecht zu werden.

Manfred Uhr und ich freuen uns, Sie im Romantik Hotel Gebhards begrüßen zu können!

Mit herzlichen Grüßen  
Hansotto Reiber

# Programm

## **Freitag, 02.12.2022**

09:00 Begrüßung und Vorstellung

09:15 Entwicklungsbiologie und Selbstorganisation

### **10:00 Pause**

10:20 Diffusion, Flüsse, Konvektion, Thermodynamik und Selbstorganisation  
Entstehung von Ordnung, Struktur und Funktion  
Beispiele aus Physik, Chemie und Biochemie

11:30 Komplexität: Analytik nichtlinearer Systeme

### **12:30 Mittagspause**

13:10 Blut-Liquor und Blut-Hirn Schrankenfunktion

14:00 Auswertung neuer Liquorparameter im Blut

14:30 Diskussion, Beispiele der Teilnehmer

15:15 KI in der Klinischen Chemie  
Anwendungen der Artifizialen Neuronalen Netze

### **16:00 Ende des Seminars**

# Anfahrt

## MIT DEM AUTO:

- A7, Ausfahrt "Göttingen"
- Kasseler Landstraße Richtung Innenstadt
- weiter geradeaus auf Groner Straße
- nach Eisenbahnunterführung links auf Berliner Straße (B27)
- nächste rechts auf Goethestraße

## MIT DER BAHN

- IC und ICE Bahnhof Göttingen
- Ausgang zur Stadtmitte (Eingangshalle)
- ca. 3 Minuten Fußweg