

## ▶ VERANSTALTUNGSORT

Justus-Liebig-Universität Gießen  
IFZ  
Heinrich-Buff-Ring 26-32  
35392 Gießen

## ▶ ANFAHRT

Die Teilnehmer erhalten nach dem Anmeldeschluss eine ausführliche Wegbeschreibung zum Veranstaltungsort.

Die Deutsche Bahn bietet attraktive Konditionen für Ihre Anreise zu GDCh-Veranstaltungen an. Informationen erhalten Sie unter [www.gdch.de/bahn](http://www.gdch.de/bahn).

## ▶ UNTERKUNFT

Als geeignete Übernachtungsmöglichkeiten (10 min. vom Bahnhof und 10-25 min. zu Fuß zum IFZ der JLU Gießen) wurden nachfolgende Hotels genannt. Diese Hinweise erfolgen ohne jede Verbindlichkeit:

Hotel und Restaurant Gasthausbrauerei Alt-Giessen  
Westanlage 30-32, 35390 Gießen  
Tel.: +49 641 96 26 150, Fax: +49 641 96 26 151  
E-Mail: [hotel@alt-giessen.de](mailto:hotel@alt-giessen.de), Internet: [www.hotel-alt-giessen.de](http://www.hotel-alt-giessen.de)

Gästehaus Wilhelma, Wilhelmstr. 3, 35392 Gießen  
Tel.: +49 641 79 26 65, Fax: +49 641 970 94 14  
E-Mail: [info@gaestehaus-wilhelma.de](mailto:info@gaestehaus-wilhelma.de)  
Internet: [www.gaestehaus-wilhelma.de](http://www.gaestehaus-wilhelma.de)

Hotel Kübel, Westanlage 20, 35390 Gießen  
Tel.: +49 641 77 07 00, Fax: +49 641 77 07 07 0  
E-Mail: [info@hotel-kuebel.de](mailto:info@hotel-kuebel.de), Internet: [www.hotel-kuebel.de](http://www.hotel-kuebel.de)

Weitere Unterkünfte erfragen Sie bitte bei:  
Tourist-Information Gießen  
Berliner Platz 2  
35390 Gießen  
Tel.: +49 641 306 18 90  
Fax: +49 641 306 18 99  
E-Mail: [tourist@giessen.de](mailto:tourist@giessen.de)  
Internet: [www.giessen-tourismus.de](http://www.giessen-tourismus.de)

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Haftung für bestellte und nicht abgenommene Zimmer beim Besteller liegt.

### INHOUSE-SEMINARE Schulungen nach Ihren Vorstellungen

Individuell, effizient, zeit- und kostensparend – nutzen Sie das Expertenwissen und unser Know-how als langjähriger Seminaranbieter auch für Ihre Inhouse-Seminare.

Ihre Ansprechpartnerin: Maïke Bundschuh  
Tel.: +49 69 7917-485/-291 oder E-Mail: [fb@gdch.de](mailto:fb@gdch.de)

## ▶ GEBÜHREN UND ANMELDUNG

GDCh-Mitglied € 580,-  
Nichtmitglied € 700,-

Die Gebühren sind einschließlich Begleitmaterial und GDCh-Zertifikat, Mittagessen, Kaffeepausen- und Konferenzgetränken, ausschließlich Unterkunft zu verstehen. Sie unterliegen nicht der Mehrwertsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4 Nr. 21. a) bb) UStG).

Melden Sie sich bitte per Internet oder schriftlich bis zum 15.10.2014 (Anmeldeschluss) bei der GDCh-Geschäftsstelle an:

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V. (GDCh)  
Fortbildung  
Postfach 90 04 40  
60444 Frankfurt am Main  
Tel.: +49 69 7917-291/-364, Fax: +49 69 7917-475  
E-Mail: [fb@gdch.de](mailto:fb@gdch.de), Internet: [www.gdch.de/fortbildung](http://www.gdch.de/fortbildung)

Geschäftsführer: Professor Dr. Wolfram Koch  
Registernummer beim Vereinsregister: VR 4453 · Registergericht Frankfurt am Main

Mit der Anmeldung werden die **AGB** der GDCh verbindlich anerkannt. Die AGB finden Sie im Internet unter [www.gdch.de/teilnahme](http://www.gdch.de/teilnahme).

Nach Eingang Ihrer **Anmeldung** erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und separate Rechnung sowie am Anmeldeschluss ausführliche Informationen zur Veranstaltung.

Sollten mehr als zwei Mitarbeiter Ihres Unternehmens an der Veranstaltung teilnehmen, bieten wir Ihnen ab dem dritten Teilnehmer **10% Preisnachlass** an. Bis sechs Wochen vor dem Anmeldeschluss ist eine Stornierung kostenfrei möglich, innerhalb von sechs Wochen vor dem Anmeldeschluss wird eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- (für geförderte Teilnehmplätze € 20,-) erhoben. Bei Stornierungen nach dem Anmeldeschluss oder Nichterscheinen des Teilnehmers wird die gesamte Gebühr fällig. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Eine **Vertretung des Teilnehmers** unter Berücksichtigung eventueller Differenzbeträge ist möglich.

Bei **Absage der Veranstaltung** seitens der GDCh werden die eingezahlten Gebühren in voller Höhe zurückerstattet. Weitere Regressansprüche gegen den Veranstalter sind ausgeschlossen.

## ▶ HINWEIS AUF WEITERE VERANSTALTUNGEN

- 512/14 **Gesetzlich geregelte Umweltanalytik – was ist wirklich wichtig?**  
Leitung: Prof. Dr. Günter Papke  
17. November 2014 · Frankfurt am Main
- 523/14 **Methodenvalidierungen in der Analytischen Chemie unter Berücksichtigung verschiedener QS-Systeme**  
Leitung: Dr.-Ing. Barbara Pohl  
17. November 2014 · Frankfurt am Main
- 535/14 **GMP-Intensivtraining: Hintergründe und Essentials der GMP (Gute Herstellungspraxis) auf deutscher, europäischer und amerikanischer Ebene – mit Praxisteil**  
Leitung: Dipl.-Ing. Jürgen Ortlepp  
1. – 2. Dezember 2014 · Frankfurt am Main

[www.gdch.de/fortbildung](http://www.gdch.de/fortbildung)

NEU

GDCh

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

## Hyphenations in der HPTLC

HPTLC und Kopplungen  
(in Zusammenarbeit mit der JLU Gießen)

Prof. Dr. Gertrud Morlock

- Kopplungstechniken
- Massenspektrometrie (MS)
- Wirkungsbezogene Analytik (Bioassays)
- ATR-FTIR und NMR
- Effektive Analytik



335/14

12. November 2014 · Gießen



Anerkannt mit 18 Punkten  
([www.zefo.org](http://www.zefo.org))

## ZIEL

Ziele des Kurses sind:

- Potenzial der HPTLC erkennen
- Aktuelle Kopplungen der HPTLC kennenlernen
- Erkennen, wie Hyphenations (Kopplungen) in der HPTLC die Analytik effizient unterstützen

## INHALT

Schwerpunkte des Kurses sind:

- In Experimenten erfahren, was HPTLC bedeutet
- Überblick über planar-chromatographische Detektions- und Identifizierungsmöglichkeiten (hyphenated HPTLC)
- HPTLC-MS und Unterscheidung von desorptions- und elutionsbasierten Kopplungsansätzen
- HPTLC-UV/Vis/FLD-ESI-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-Bioassay-ESI-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-ATR-FTIR mit Experiment
- DC-HPLC-DAD-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-MALDI-TOF-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-DART-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-DESI-MS mit Experiment
- Diskussion der unterschiedlichen Hyphenations

## ZIELGRUPPE

Analytiker, Lebensmittelchemiker, Pharmazeuten, Chemiker und weitere Interessenten, die das Potenzial der HPTLC samt ihrer flexiblen Möglichkeiten zum Gewinn weiterer Informationen für ihre Zwecke ausloten möchten

## VORKENNTNISSE

Grundkenntnisse in der Chromatographie und Analytik

## STOFFVERMITTLUNG

Vorträge und Experimente zu den Kopplungen

## BEGLEITMATERIAL

Die Teilnehmer erhalten während des Kurses schriftliches Begleitmaterial sowie nach erfolgreicher Teilnahme ein GDCh-Zertifikat.

## TEILNEHMERZAHL

maximal 16 Personen

## PROGRAMM

Mittwoch, 12. November 2014

- 9.00 Begrüßung und Einführung in die HPTLC (Morlock)
- 9.45 HPTLC erfahren – Experimente (Häbe, Klingelhöfer)
- 10.45 Kaffeepause
- 11.00 Hyphenations in der Planar-Chromatographie – Teil 1 (Morlock, Schwack)
- 11.45 Gruppe 1: Experiment DC-HPLC/DAD-ESI MS (Oellig, Schwack)
- Gruppe 2: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-MALDI-TOF MS/MS (Lochnit, Krüger)
- 12.30 Gruppe 1: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-MALDI-TOF MS/MS (Lochnit, Krüger)
- Gruppe 2: Experiment DC-HPLC/DAD-ESI MS (Oellig, Schwack)
- 13.15 Mittagspause
- 13.45 Hyphenations in der Planar-Chromatographie – Teil 2 (Morlock)
- 14.00 Gruppe 1: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-ATR FTIR (Klingelhöfer, Reisenauer)
- Gruppe 2: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-Bioassay-ESI MS (Krüger, Kirchert)
- 14.45 Gruppe 1: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-Bioassay-ESI MS (Krüger, Kirchert)
- Gruppe 2: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-ATR FTIR (Klingelhöfer, Reisenauer)
- 15.30 Kaffeepause
- 15.45 Hyphenations in der Planar-Chromatographie – Teil 3 (Morlock)
- 16.00 Gruppe 1: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-DART-MS (Häbe, Krüger)
- Gruppe 2: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-DESI-MS (Kirchert, Morlock)
- 16.15 Gruppe 1: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-DESI-MS (Kirchert, Morlock)
- Gruppe 2: Experiment HPTLC-UV/Vis/FLD-DART-MS (Häbe, Krüger)
- 16.30 Diskussion (Morlock)
- 17.00 Voraussichtliches Ende der Veranstaltung

Änderungen und Ergänzungen vorbehalten

[www.gdch.de/fortbildung](http://www.gdch.de/fortbildung)

## LEITUNG



**Prof. Dr. Gertrud Morlock**

Justus-Liebig-Universität Gießen  
Professur für Lebensmittelwissenschaften

Prof. Dr. Gertrud Morlock leitet seit 2012 den Lehrstuhl für Lebensmittelwissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Gießen und war zuvor apl. Professor an der Universität Hohenheim in Stuttgart.

Ihre Forschungsgebiete sind Planar-Chromatographie, Office Chromatography, Hyphenations/Kopplungen in der HPTLC, wirkungsbezogene Analytik, Lebensmittelanalytik, Naturstoffscreening, Mustererkennung, Spurenanalytik, Analytik von Pflanzenextrakten, pharmazeutischen Formulierungen und Umweltproben.

## REFERENTEN

Tim Häbe	Justus-Liebig-Universität Gießen
Simone Kirchert	Justus-Liebig-Universität Gießen
Ines Klingelhöfer	Justus-Liebig-Universität Gießen
Stephanie Krüger	Justus-Liebig-Universität Gießen
Prof. Dr. Günter Lochnit	Justus-Liebig-Universität Gießen
Prof. Dr. Gertrud Morlock	Justus-Liebig-Universität Gießen
(siehe Leitung)	
Claudia Oellig	Universität Hohenheim, Stuttgart
Dr. Hans Peter Reisenauer	Justus-Liebig-Universität Gießen
Prof. Dr. Wolfgang Schwack	Universität Hohenheim, Stuttgart

Obwohl im Text häufig nur von Chemikern, Teilnehmern etc. die Rede ist, sind damit selbstverständlich auch Chemikerinnen, Teilnehmerinnen etc. gemeint.