PROGRAMM

GDCh

Gesellschaft Deutscher Chemiker

FgCU

Fachgruppe Chemieunterricht

31. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht

Horizonte eröffnen – Chemische Perspektiven für Forschung, Bildung und Gesellschaft

11. – 13. September 2014
Kiel

C A U
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

IPN
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

www.gdch.de/chemieunterricht2014

© Landeshauptstadt Kiel / Sabine Strachalla

Liebe Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmer,

wir begrüßen Sie herzlich in Kiel zur 31. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht der Gesellschaft Deutscher Chemiker!

„Horizonte eröffnen – Chemische Perspektiven für Forschung, Bildung und Gesellschaft“, so lautet das Motto der Tagung, die gemeinsam von der CAU, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und dem IPN, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ausgerichtet wird. Ergänzend begrüßen wir auch die regionale MNU-Tagung am 11. September in Kiel, um den guten Austausch zwischen beiden Fachgesellschaften zu unterstützen.

Neue Horizonte eröffnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der CAU ebenso wie am IPN in vielen Bereichen, die einen durch exzellente Fachforschung auf den Gebieten der Nanowissenschaften, der Meereswissenschaften und der Grundlagenforschung. An diese knüpfen Projekte des IPN an, bspw. durch den Aufbau der Kieler Forschungswerkstatt für Schülerinnen und Schüler sowie (angehende) Lehrerinnen und Lehrer, durch Forschungsprojekte zur Kompetenzentwicklung im Lehramtsstudium oder die bundesweit bekannten Kontextprojekte. Diese ausgezeichnete Zusammenarbeit zwischen den Fachwissenschaften und den Fachdidaktiken ist eine tragende Säule für die Forschung, aber auch die Lehrerbildung im Land Schleswig-Holstein.

Wir freuen uns außerordentlich, dass dieses Angebot zur Unterstützung und Förderung der Unterrichtspraxis in diesem Jahr um die Vielzahl an ausgezeichneten Vorträgen und Workshops aus der Fachgruppe Chemieunterricht bereichert wird und danken allen Referentinnen und Referenten für ihr Engagement. Ihnen und uns allen wünschen wir eine interessante und inspirierende Tagung im Norden Deutschlands in Kiel!

Prof. Dr. Lutz Kipp (ganz rechts), Präsident der CAU, Prof. Dr. Olaf Köller (dritter von links), Geschäftsführender Wissenschaftlicher Direktor des IPN, und das Organisationsteam um Heidrun Petersen, PD Dr. Sabine Nick, Prof. Dr. Ilka Parchman und Dr. Margot Janzen (von links)

Donnerstag, 11. September 2014

OHP 5, Hörsaal 2

9.00 **Eröffnung und Begrüßung**

Musikalisches Rahmenprogramm

Prof. Dr. Lutz Kipp
Präsident der CAU

Dr. Thomas Geelhaar
Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.

Prof. Dr. Thomas Schleid
Vorsitzender der GDCh-Fachgruppe Chemieunterricht

9.45 PLENARVORTRAG
Meereschemie – wissenschaftliche Fragen, Probleme, Ansätze und Methoden einer jungen Disziplin
A. Körtzinger, Kiel/DE

10.45 KAFFEEPAUSE

11.15 **Poster-Kurzvorträge**

12.15 MITTAGSPAUSE

OHP 5, Hörsaal 1

REIHE A – ENERGIE

13.15 **Energiewende experimentell entdecken, erforschen, verstehen**
S. Hubricht, Dortmund/DE, B. Ralle, Dortmund/DE

14.05 **Das „Power to Gas“-Konzept und neuartige Brennstoffzellen – (fachdidaktische) Bausteine für eine erfolgreiche Energiewende**
I. Rubner, Freiburg/DE, M. Oetken, Freiburg/DE

14.55 KAFFEEPAUSE

15.30 **Perspektiven nachhaltiger Energieversorgung – Experimente zum Themenfeld Elektrochromie**
M. Oetken, Freiburg/DE, C. Wagner, Freiburg/DE

16.20 **Energiespeicher der nächsten Generation: Experimente zu Batterietechnologien der Zukunft!**
M. Hasselmann, Freiburg/DE

17.30 **Postersession mit Bier & Brezeln**
(weitere Infos siehe Seite 15)

Donnerstag, 11. September 2014

OHP 5, Hörsaal 2

REIHE B – FÖRDERUNG UND LERNUNTERSTÜTZUNG, SCHÜLERVORSTELLUNGEN

13.15 **Individuelle Förderung durch selbstreguliertes Lernen – Effektivität von Selbsteinschätzungsbögen im Chemieunterricht**
I. Kallweit, Dortmund/DE, I. Melle, Dortmund/DE

13.35 **Aufgaben mit gestuften Hilfen für Tablet und Smartphone**
L. Stäudel, Leipzig/DE

13.55 **Auf dem Weg in eine inklusive Unterrichtspraxis?! Zur Einführung naturwissenschaftlicher Arbeits- und Denkweisen bei Schülerinnen und Schülern mit besonderem Förderbedarf**
A. Adesokan, Köln/DE, Ch. S. Reiners, Köln/DE

14.15 **Lernmaterialien zur Förderung naturwissenschaftlich-experimentellen Arbeitens**
J. Koenen, Essen/DE, M. Emden, Schwäbisch-Gmünd/DE, E. Sumfleth, Essen/DE

14.35 **Evaluation individueller Förderung im Chemieunterricht – Adaptivität von Lerninhalten an das Vorwissen von Lernenden**
S. Anus, Dortmund/DE

14.55 KAFFEEPAUSE

15.30 **Löslichkeitsprodukt und MWG – das geht nicht zusammen!**
H.-D. Barke, Münster/DE

15.50 **Le Chatelier – ein „sportliches“ Analogmodell zur Verschiebung des chemischen Gleichgewichts**
E. Isenmann, Köln/DE, M. Verspai, Köln/DE, M. Porth, Köln/DE, Ch. S. Reiners, Köln/DE

16.10 **Von der Komplexität einfacher Experimente – alte Stolpersteine neu beleuchtet**
T. Toczkowski, Dortmund/DE, B. Ralle, Dortmund/DE

16.30 **Die Einstellung von Eltern zum Unterrichtsfach Chemie und deren Auswirkung auf ihre Kinder**
H. Jantzen, Bielefeld/DE, G. Lück, Bielefeld/DE

Donnerstag, 11. September 2014

OHP2, Otto-Hahn-Hörsaal

REIHE C – KOMMUNIKATION, SPRACHE, REPRÄSENTATION

13.15 **Chemieunterricht der nächsten Dimension: 3D-Visualisierungen im Cyber-Classroom**
J. Lorke, Bochum/DE, K. Sommer, Bochum/DE

13.35 **Open Space! – Gendersensible Förderung räumlich-visueller Fähigkeiten**
M. Prechtl, Darmstadt/DE

13.55 **Schulversuch zum Einsatz des ToytomicsMolekülbaukastens im 2. und 3. Lernjahr Chemie in Hessen – Lernbeobachtung hinsichtlich der Auswirkung auf das Verstehen und Erlernen von Elektronenstrichschreibweise und Atombau**
R. Pfeiffer, Kelkheim/DE

14.15 **Das Kugelwolkenmodell als interaktives 3D-Programm: Anwendungsmöglichkeiten und Eignung für den Chemieunterricht**
A. Reinke, Rostock/DE, A. Flint, Rostock/DE

14.35 **Eine kompetenzorientierte Unterrichtseinheit zur Entwicklung der Formelsprache: Wie können individualisiertes Lernen, Diagnostik und Förderung im Chemieunterricht mit neuen Konzepten nach John Hattie in Einklang gebracht werden?**
M. Sgoff, Frankfurt/DE

14.55 KAFFEEPAUSE

15.30 **Bilingualer englischsprachiger Chemieunterricht als neues Diagnoseinstrument**
H. Geller, Wuppertal/DE, C. Bohrmann-Linde, Wuppertal/DE, M. Tausch, Wuppertal/DE

15.50 **Die Forscherwoche als Konzeption zur Förderung der mehrsprachigen Kommunikation in den Naturwissenschaften**
S. Fechner, Utrecht/NL

16.10 **Erzählen mit Chemie – Nicht naturwissenschaftliche Zugänge zur Chemie**
W. Czieslik, Stockelsdorf/DE

16.30 **Bedeutung der Protokollierfähigkeit für den Lernerfolg**
L. Engl, Landau/DE, B. Risch, Landau/DE

16.50 **Chemische Reaktionen modellieren – ein direkter Zugang zur Reaktionsgleichung in Symbolschreibweise**
T.R. Appel, Bad Bederkesa/DE

Freitag, 12. September 2014

OHP 5, Hörsaal 1

9.00 **PLENARVORTRAG**
Nano-Bagger, -Pumpen, -Motoren und andere molekulare Maschinen
R. Herges, Kiel/DE

10.00 KAFFEEPAUSE

OHP 5, Hörsaal 1

REIHE A – NEUE EXPERIMENTELLE ZUGÄNGE

10.30 **Chemische Energetik unter besonderer Berücksichtigung der Freiwilligkeit chemischer Reaktionen – eine Unterrichtsreihe in der gymnasialen Oberstufe**
B. Thome, Dillingen/Saar/DE

11.20 **Erforschendes Experimentieren mit Öl, Wasser und Alkohol**
K. Koch, Bern/CH

12.10 MITTAGSPAUSE

13.15 **Die Explosionsfähigkeit von Stäuben vorhersagen – Das „Low-Cost-Hartmannrohr" als authentische Prüfapparatur**
T. P. Schröder, Bochum/DE, H. Steff, Bochum/DE, K. Sommer, Bochum/DE

14.05 **Chemie Pur – Unterrichten in der Natur: Eine interaktiv-experimentelle Umweltrallye**
A. Engl, Landau/DE, B. Risch, Landau/DE

14.55 KAFFEEPAUSE

15.30 **Kupfervitriol alias Blaustein & Co. als „Konservierungsmittel" – Aspekte der Verfälschung von Lebensmitteln im 19. Jahrhundert**
W. Schmitz, Karlsruhe/DE

16.20 **Gefährdungsbeurteilung per Mausklick mit dem Gefahrstoffmanagementprogramm CHEmac-win**
B.-H. Brand, Bünde/DE, H. Klemeyer, Hamburg/DE

19.30 **Geselliger Abend mit Preisverleihung der Fachgruppe Chemieunterricht** ATLANTIC Hotel Kiel
(siehe Seite 16)

Freitag, 12. September 2014

OHP 5, Hörsaal 2

REIHE B – NANO

10.30 **Der Lotuseffekt – Mikro- und nanoskopische Architektur der Oberfläche**
K. Hickmann, Lüneburg/DE, O. Lehmann, Lüneburg/DE

11.20 **Zinkoxid-Nanopartikel Fluoreszierend, Faszinierend, Innovierend**
T. Wilke, Göttingen/DE, T. Waitz, Göttingen/DE

11.40 **Nanofabrication @ Leidenfrost condition**
R. Abdelaziz, Kiel/DE

12.00 MITTAGSPAUSE

12.15 **MITGLIEDERVERSAMMLUNG der Fachgruppe Chemieunterricht** OHP 5, Hörsaal 2

Tagesordnung
1. Begrüßung, Feststellung der Tagesordnung
2. Verabschiedung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 03.09.2013 in Darmstadt
3. Bericht des Vorsitzenden
4. Berichte der FGCU-Arbeitsgruppen
5. Bericht zu den GDCh-Lehrerfortbildungszentren
6. Kassenstand / Entlastung des Vorstandes
7. Verschiedenes

13.15 **Die schülerkuratierte (Nano-)Ausstellung – zwischen Live-Experiment und Museumsvorbild**
L. Kampschulte, Kiel/DE, S. Schwarzer, Kiel/DE

14.05 **Nanotechnologie – Chancen und Möglichkeiten für den Chemieunterricht**
K. Hickmann, Lüneburg/DE

14.45 KAFFEEPAUSE

Freitag, 12. September 2014

OHP 5, Hörsaal 2

REIHE B – ANALYTIK

15.30 **Analyse von Apfelinhaltsstoffen – Eine Reise durch die Chemie des Apfels mit mobiler Analytik für die SEK I**
C.M. Jansen, Darmstadt/DE

15.50 **Gaschromatografie – kein Buch mit sieben Siegeln!**
F. Kappenberg, Münster/DE

16.40 **Neue Experimente aus der physikalischen Chemie mit dem akustischen Gassensor**
A. Habekost, Ludwigsburg/DE

19.30 **Geselliger Abend mit Preisverleihung der Fachgruppe Chemieunterricht** ATLANTIC Hotel Kiel
(siehe Seite 16)

© CAU Jürgen Haacks

Otto-Hahn-Platz 5, Hörsaalgebäude mit Tagungsbüro

Freitag, 12. September 2014

OHP2, Otto-Hahn-Hörsaal

REIHE C – LEHRERBILDUNG HOCHSCHULE

10.30 **Der lange Weg zu den Standards – Chemiedidaktische Aspekte in der universitären Phase der Lehrerausbildung**
S. Rumann, Essen/DE

10.50 **Horizonte für heterogenes Lehren und Lernen eröffnen – Horizonte zwischen fachdidaktischer Forschung und Unterrichtspraxis verbinden**
J. Michaelis, Oldenburg/DE

11.10 **Aufgaben in der Hochschullehre – Erkenntnisse einer Interviewstudie**
D. Rosenberg, Flensburg/DE, M. Busker, Flensburg/DE

11.30 **Professionalisierung zu Sprachförderung im Lehramtsstudium: Das Konzept Fach-ProSa**
M. Busker, Flensburg/DE, M. Budde, Flensburg/DE

11.50 **Beziehungen schaffen Verständnis – auch in Chemie!**
M. Anton, München/DE

12.10 MITTAGSPAUSE

REIHE C – SCHÜLERLABORE UND BERUFSORIENTIERUNG

13.15 **Landauer Experimentier(s)pass – Ein Schülerlabor öffnet seine Türen**
B. Risch, Landau/DE

13.35 **Schülerlabor – Netzwerke Eine neue Kategorie außerschulischer Lernorte?**
E. Nitsche, Frankfurt/DE, A. Kömpel, Frankfurt/DE, A. Lühken, Frankfurt/DE

13.55 **Wissenschaftspropädeutik mit Egg-Races vom Einstiegsunterricht bis zur Seminararbeit**
K. Weirauch, Würzburg/DE, E. Geidel, Würzburg/DE

14.20 **„Wozu brauchen wir das?“ – Chemieunterricht als Grundlage für eine Berufsausbildung**
C. Frank, Kiel/DE

14.40 **Berufsorientierende Lernaufgaben**
V. Pietzner, Oldenburg/DE, S. Sokolowski, Steinhude/DE

15.00 KAFFEEPAUSE

Freitag, 12. September 2014

OHP2, Otto-Hahn-Hörsaal

REIHE C – LEHRERFORTBILDUNG, IMPLEMENTATION

15.30 **Entwicklung und Evaluation einer Lehrerfortbildung zum Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung**
A. Schmitt, Dortmund/DE, I. Melle, Dortmund/DE

15.50 **Ernährung. Ein interdisziplinäres Fortbildungskonzept für Lehrer aller Schulformen**
A. Schunk, Berlin/DE, E. Nitsche, Frankfurt/DE

16.10 **Ansätze selbstregulierten Lernens im Chemieunterricht – Entwicklung und Erforschung von Unterstützungsmaßnahmen**
M. Filmer, Dortmund/DE

16.30 **„Die Kreativen sind eher gut in Sprachen, und Naturwissenschaftler sind logisch gut“ – Die notwendige Implementierung von Kreativität in den Chemieunterricht**
M. Bliersbach, Köln/DE

19.30 **Geselliger Abend mit Preisverleihung der Fachgruppe Chemieunterricht** ATLANTIC Hotel Kiel
(siehe Seite 16)

Olshausenstraße 75 – Gebäude S1

Samstag, 13. September 2014

OHP 5, Hörsaal 1

9.00 **PLENARVORTRAG**
Das Universum – ein riesiges Reagenzglas
J. Duschl, Kiel/DE

10.00 KAFFEEPAUSE

OHP 5, Hörsaal 1

REIHE A – NEUE EXPERIMENTELLE ANSÄTZE UND KONZEPTE

10.30 **Fluoreszenz – Experimentelle Leckerbissen mit Textmarkern**
M. Ducci, Karlsruhe/DE, S. Zajonc, Karlsruhe/DE

11.20 **Ein Spiel mit der Geschwindigkeit – chemische Phänomene neu erschlossen**
B. Sieve, Hannover/DE, N. Ulrich, Hannover/DE, S. Schanze, Hannover/DE

OHP 5, Hörsaal 2

REIHE B – SCHULPARTNERSCHAFT CHEMIE UND MODELLVORSTELLUNGEN

10.30 **Geliermittel – Ein kompetenzorientierter Einstieg in die Chemie der Makromoleküle**
M. Bächle, Stuttgart/DE

10.50 **Erprobung von leistungsdifferenzierten Methoden zur Förderung der problemlösenden Erkenntnisgewinnung**
J. Scholz, Berlin/DE

11.10 **Verwendung von Lernsoftware (bzw. Lernprogrammen) zur Entwicklung einer geeigneten Modellvorstellung zum Atombau in einer 9. Realschulklasse**
W. Fett, Marburg/DE

11.30 **Neue Wege der Wissensvermittlung in der Chemie – Das MTED-Modul „Reaktionspfad“**
K. Schuhen, Landau/DE, S. Pietrusky, Landau/DE, F. Kollmann, Siegen/DE, M. Schuhen, Siegen/DE

11.50 **Reaktive Zwischenstufen in der Schule? Organische Chemie verstehen**
M. Schween, Marburg/DE

Samstag, 13. September 2014

OHP2, Otto-Hahn-Hörsaal

REIHE C – NATUR UND NACHHALTIGKEIT

10.30 **Die Natur als Apotheke**
J. Hermanns, Potsdam/DE

10.50 **Nachwachsende Rohstoffe – immer nachhaltig? Beispiel Palmöl und Palmkernöl**
U. Krupp, Düsseldorf/DE, C. Schneider, Düsseldorf/DE, K. Sommer, Bochum/DE

11.10 **Nachhaltige Chemie in der Naturwissenschaftlich-technischen Umweltbildung**
U. Peters, Osnabrück/DE

11.30 **Wasser unter der Lupe – Schülerprojekt zu Spurenstoffen im urbanen Wasserkreislauf**
U. Krauße, Dresden/DE, M. Niethammer, Dresden/DE

11.50 **Sauerstoffabsorber – ein alltagsnahes Thema für den Chemieunterricht?**
P. Spitzer, Siegen/DE, F. Otterbach, Siegen/DE, M. Gröger, Siegen/DE

Kieler Forschungswerkstatt im Botanischen Garten

PRAXISNAHE WORKSHOPS FÜR DEN CHEMIEUNTERRICHT

In Zusammenarbeit mit den GDCh-Lehrerfortbildungszentren und weiteren Experten wurde ein Programm für Chemielehrerinnen und -lehrer zusammengestellt, das keine Wünsche offen lässt, um Material für einen modernen Chemieunterricht zu erhalten. Der Workshop WS07 richtet sich an Nachwuchswissenschaftler.

- Limitierte Teilnehmerzahl
- Anmeldung bis zum **31. Juli 2014** auf **www.gdch.de/chemieunterricht2014**
- Schutzgebühr: € 5,- pro Workshop
- Bitte bringen Sie für experimentell ausgerichtete Workshops Schutzkittel und Schutzbrille mit.

Kurzübersicht über die Workshops

Donnerstag, 11. September 2014 — 13.30 – 16.30

WS01 **„Eine bärchenstarke Reduktion“ – Die reduktive Spaltung von Azofarbstoffen (Sek 2)** — OS75 - S1
M. Ducci, Karlsruhe/DE

WS02 **...und immer wieder Neues bei den Riesen! Einfache, eindrucksvolle Schülerexperimente zu Makromolekülen (Sek 1/2)** — OHP3
J. Brückmann, Köln/DE

WS03 **Nanotechnologie in der Schule – Innovative Ansätze für den Chemie-unterricht (Sek 1/2)** — KiFo
S. Schwarzer, Kiel/DE

Freitag, 12. September 2014 — 9.00 – 12.00

WS04 **Stärke – Lebensmittel und nachwachsender Industrierohstoff (Sek 1)** — OHP3
M. Haverkamp, Dortmund/DE

WS05 **Genussmittel – Kaffee, Tee und Kakao (Sek 1)** — OS75 - S1
V. Woest, Jena/DE

WS06 **Förderkreislauf – Möglichkeit des Umgangs mit veränderten Lern- und Lehrgegeben-heiten (Sek 1/2)** — OS62 - IPN
B. Krumm, Frankfurt/DE

Freitag, 12. September 2014 **13.30 – 16.30**

WS07 **Wie lässt sich die Lernwirksamkeit von chemischen Experimenten in fachdidaktischen Studien untersuchen?** (für Nachwuchswissenschaftler) OS62 - IPN
M. Ropohl, Kiel/DE

WS08 **Fette und Tenside – Maßgeschneiderte Produkte für den Alltag aus nachwachsenden Rohstoffen (Sek 2)** OHP3
F.-P. Montforts, Bremen/DE

WS09 **OLED – Hightech zu low-cost (Sek 2)** KiFo
A. Banerji, Köln/DE

Samstag, 13. September 2014 **9.00 – 12.00**

WS10 **Medizintechnisches Zubehör – Magnettafelsystem (Sek 1/2)** OS75 - S1
T. Grofe, Lüneburg /DE

WS11 **Power im Drink – Coffeinhaltige Getränke im CU (Sek 1/2)** KiFo
A. Lühken, Frankfurt/DE

WS12 **Kulinarische Chemie – Experimente zum Aufessen (Sek 1/2)** OHP3
A. Kometz, Nürnberg/DE

Weitere Infos zu den Themen und Inhalten der Workshops finden Sie unter

www.gdch.de/chemieunterricht2014

IPN – Olshausenstraße 62

HINWEIS FÜR VORTRAGENDE

Für Ihre Vortragspräsentation stehen Ihnen ein PC sowie ein Beamer zur Verfügung.

Für **Diskussionsvorträge** sind 15 Minuten Redezeit und fünf Minuten Diskussionszeit vorgesehen.

Für **Experimentalvorträge** sind 35 Minuten Vortrag, fünf Minuten Diskussions- und fünf Minuten Umbauzeit eingeplant.

Diese Zeiten sind strikt einzuhalten.

POSTER UND VORSTELLUNG REGIONALER KOOPERATIONSPROJEKTE SCHULE – WISSENSCHAFT

Die Liste der vom Wissenschaftlichen Komitee angenommenen Posterbeiträge ist zu gegebener Zeit veröffentlicht unter

www.gdch.de/chemieunterricht2014

Die Anmeldung von Last-Minute-Postern ist bis zum **31. Juli 2014** möglich. Diese können nicht in die Poster-Vorträge aufgenommen werden.

Die Abmessungen der Postertafeln betragen:
A0, Portraitformat/Hochformat

POSTERSESSION MIT BIER & BREZELN

Donnerstag, den 11. September 2014
Ort: Olshausenstraße 62 (OS62) – im Gebäude des IPN
Beginn: 17.30 Uhr

Mittwoch, 10. September 2014 **19.00 Uhr**

Informelles Treffen

Das traditionelle Informelle Treffen findet am Vorabend der Tagung statt.

© Restaurant LOUF

Café und Restaurant LOUF
Reventlouallee 2
24105 Kiel
www.louf.de

Individuelle Zahlung des Verzehrs, Anmeldung erforderlich.

Freitag, 12. September 2014 **19.30 Uhr**

Geselliger Abend

© ATLANTIC Hotel Kiel

ATLANTIC Hotel Kiel
Raiffeisenstraße 2
24103 Kiel
www.atlantic-hotels.de

Das Buffet ist im Preis enthalten, Getränke werden auf Selbstzahlerbasis angeboten.

Teilnehmer: € 35,-*
Studenten: € 28,-*

Anmeldung erforderlich

Preisverleihung

Die Fachgruppe Chemieunterricht verleiht 2014 folgende Preise:

- Preis für Lehrkräfte an Grundschulen
- Friedrich-Stromeyer-Preis
- Heinrich-Roessler-Preis

*) Diese Positionen enthalten 19 % MwSt.

TAGUNGSORT

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Chemische Institute
Otto-Hahn-Platz
24118 Kiel
www.uni-kiel.de

ANREISE

Anreise vom Hamburger Flughafen nach Kiel:
Flughafenbus Kielius zum Kieler ZOB direkt neben dem HBF (stündliche Verbindungen – Fahrtzeit 90 min)

Anreise mit der Bahn:
stündlich, aber wechselnd IC(E) und RE
Anreise vom HBF zur CAU:
Buslinien 61/62/81/91/92 (Fahrtzeit ca. 15-20 min)

Anreise mit dem PKW nach Kiel:
über A 215 / B76 oder über B404 / B76
„Universität“ ist ausgeschildert!

Nähere Informationen zur Anreise finden Sie unter

www.gdch.de/chemieunterricht2014

© Kiel Marketing - B. Quante

ANMELDUNG

Die Anmeldung sollte bis zum **16. August 2014** online erfolgen unter

www.gdch.de/chemieunterricht2014

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V.
Tagungsteam / Chemieunterricht 2014
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 7917-580
E-Mail: m.losch@gdch.de

Die Anmeldung wird mit Eingang bei der GDCh verbindlich.
Für jeden Teilnehmer ist eine gesonderte Online-Registrierung vorzunehmen.

Die Bezahlung erfolgt in der Regel mit Kreditkarte oder Lastschrifteinzug. Die Rechnung wird Ihnen separat zugestellt.

BANKVERBINDUNG

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V.
IBAN DE85 5008 0000 0490 0200 00
SWIFT DRESDEFFXXX
Commerzbank AG, Frankfurt am Main
Code 520024 / CU2014

Werden Sie Mitglied
der Fachgruppe Chemieunterricht
und profitieren Sie von vielen Vorteilen,
z.B. von der vergünstigten Tagungsgebühr und
der kostenlosen Zustellung der Zeitschrift „Chemkon".

Informationen zur Mitgliedschaft finden Sie unter
www.gdch.de/mitgliedschaft

ALLGEMEINE HINWEISE

TEILNEHMERGEBÜHREN*)

	bis zum 31.7.2014	ab dem 1.8.2014
GDCh-Mitglied und Mitglied von EuCheMS-Mitgliedschaften	€ 50,-	€ 70,-
Ruheständler/Stellungsloses Mitglied	€ 25,-	€ 35,-
Nichtmitglied	€ 110,-	€ 130,-
Studentisches Mitglied**)	€ 20,-	€ 30,-
Studentisches Nichtmitglied**)	€ 25,-	€ 35,-
Lehrer Tageskarte für Donnerstag***)	€ 25,-	€ 35,-
Lehrer Tageskarte für Freitag***)	€ 25,-	€ 35,-
Lehrer Tageskarte für Samstag***)	€ 15,-	€ 25,-
Gold Mitglied (ab 50 Jahren GDCh-Mitgliedschaft)	kostenlos	kostenlos

*) Die Teilnehmergebühren sind umsatzsteuerfrei nach § 4 Nr. 22a UStG.
**) nur mit gültigem Studentenausweis
***) nur 1 Tageskarte pro Person buchbar

WORKSHOPS*)

Schutzgebühr pro Workshop	€ 5,-

*) umsatzsteuerfrei nach § 4 Nr. 22a UStG.

RAHMENPROGRAMM*)

Get-together	Mittwoch, 10.09.2014	individuelle Bezahlung
Geselliger Abend	Freitag, 12.09.2014	
Teilnehmer		€ 35,-
Studenten**)		€ 28,-
Mittagessen Donnerstag und Freitag		je € 5,60

TAGUNGSBAND***)

Gedruckter Tagungsband (CD-ROM mit Kurzreferaten in Teilnehmergebühr enthalten)	€ 5,-

*) Diese Positionen enthalten 19 % Mehrwertsteuer.
**) nur mit gültigem Studentenausweis
***) Diese Positionen enthalten 7% Mehrwertsteuer.

Bei Anmeldung und Bezahlung des Rechnungsbetrages nach dem **16.08.2014** legen Sie bitte bei Abholung Ihrer Unterlagen im Tagungsbüro den Zahlungsbeleg vor. Zahlungen am Tagungsbüro können nur mit Kreditkarte bzw. EC-Karte entgegengenommen werden. Folgende Kreditkarten werden akzeptiert: AMEX, MASTERCARD, VISA.

STORNIERUNG

Bei Stornierung der Anmeldung bis zum **16.08.2014** werden € 25,- für die Bearbeitung berechnet. Bei Rücknahme der Anmeldung zu einem späteren Zeitpunkt bzw. Nichtteilnahme wird der komplette Rechnungsbetrag fällig.

Sollte die Tagung wider Erwarten von der GDCh – aus welchen Gründen auch immer – abgesagt werden müssen, werden bereits bezahlte Gebühren in voller Höhe erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

TEILNEHMERKARTEN UND TAGUNGSUNTERLAGEN

Die Teilnehmerkarten werden mit den Tagungsunterlagen im Tagungsbüro ausgehändigt.

PAUSENGETRÄNKE

Pausengetränke sind für die Teilnehmer kostenlos.

MITTAGESSEN

Mittagessen ist am Donnerstag und Freitag in Mensa 1 und 2 möglich. Eine Essensmarke kostet € 5,60 und steht für 1 Mittagessen mit Beilagen sowie 1 Getränk nach Wahl. Eine Anmeldung zum Mittagessen in der Mensa ist bei der Anmeldung zur Tagung möglich.

Darüber hinaus gibt es auch weitere Lokalitäten auf dem Campus oder angrenzend zum Campus, wo über Barzahlung Mittagessen möglich ist (Lageplan): „Campus Suite“, „Jack´s Kitchen“, „Kooperativa“ oder „Galileo“. Samstags sind „Campus Suite“ und „Jack´s Kitchen“ geöffnet.

ALLGEMEINE HINWEISE

INTERNETANSCHLUSS

W-Lan steht für die Teilnehmer während der Tagung kostenfrei zur Verfügung.

BILDRECHTE

Fotos, welche im Auftrag der GDCh bei Veranstaltungen aufgenommen werden, verwendet die GDCh ausschließlich zur Dokumentation, zur Berichterstattung und zu Werbezwecken.

ZIMMERRESERVIERUNGEN

In verschiedenen Kieler Hotels wurden Sonderkontingente für die Tagungsteilnehmer reserviert.

Informationen zu den einzelnen Hotels finden Sie unter

www.gdch.de/chemieunterricht2014

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Zahlungsverpflichtung für bestellte und nicht in Anspruch genommene Zimmer den Besteller trifft.

AUSKÜNFTE UND ANMELDUNG WÄHREND DER VERANSTALTUNG

Das Tagungsbüro befindet sich im Foyer der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und ist wie folgt geöffnet:

Donnerstag,	11. September 2014	8.00 – 17.00 Uhr
Freitag,	12. September 2014	8.00 – 17.00 Uhr
Samstag,	13. September 2014	8.00 – 12.00 Uhr

Telefon: +49 160 97034-225
Telefax: +49 69 7917-1580

AUSKÜNFTE ZUM PROGRAMM UND ZUR ÖRTLICHEN ORGANISATION

Prof. Dr. Ilka Parchmann
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Abteilung Didaktik der Chemie
Olshausenstr. 62
24118 Kiel

Telefon: +49 431 880-3125
E-Mail: parchmann@ipn.uni-kiel.de

AUSKÜNFTE VOR UND NACH DER VERANSTALTUNG

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V.
Tagungsteam / Chemieunterricht 2014
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt am Main

Varrentrappstraße 40-42
60486 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7917-580 (Martina Losch)
E-Mail: m.losch@gdch.de
Internet: www.gdch.de/chemieunterricht2014

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

TERMINE

Zimmerreservierung	29. Juli 2014
Last-Minute-Posteranmeldung	31. Juli 2014
Persönliche Teilnehmeranmeldung	16. August 2014
Stornotermin Teilnehmeranmeldung	16. August 2014

HINWEIS FÜR CHEMIELEHRKRÄFTE

Die Teilnahme an der 31. Fortbildungs- und Vortragstagung der GDCh-Fachgruppe Chemieunterricht ist im Regelfall als Fortbildungsmaßnahme für Chemielehrkräfte aller Bundesländer genehmigt.

Der entsprechende Antrag wurde von der GDCh an die Kultusministerien der Länder verschickt.

Auf dieser Seite erfahren Sie die für Ihr Bundesland gültigen Bedingungen und Aktenzeichen. Diese werden unter

www.gdch.de/chemieunterricht2014

laufend ergänzt.

Kultusministerien der Länder

Baden-Württemberg	23-6753.6/2708
Bayern	Antwort steht aus
Berlin	Antrag an die Schulleitung
Brandenburg	Antwort steht aus
Bremen	Antwort steht aus
Hamburg	Antwort steht aus
Hessen	LSA-01478100F002381
Mecklenburg-Vorpommern	334-Anerk--2014
Niedersachsen	Antwort steht aus
Nordrhein-Westfalen	Antwort steht aus
Rheinland-Pfalz	Antwort steht aus
Saarland	Antwort steht aus
Sachsen	EXT03503
Sachsen-Anhalt	WT 2014-400-36
Schleswig-Holstein	Antrag an die Schulleitung
Thüringen	M-TH - F100020-11100421

Beurlaubung von Lehrkräften

Entsprechende Anträge sind nicht an die GDCh, sondern rechtzeitig auf dem Dienstwege an die zuständigen Schulaufsichtsbehörden zu richten.

AUSSTELLER

die ihre Unterstützung zugesagt haben

Aug. Hedinger GmbH & Co. KG
Stuttgart

Bayer Science & Education Foundation
Leverkusen

Fonds der Chemischen Industrie
Frankfurt am Main

Friedrich-Verlag GmbH
Seelze

Wissenschaftliche Gerätebau Dr. Ing. Herbert Knauer GmbH
Berlin

LD DIDACTIC GmbH
Hürth

Mekruphy GmbH
Pfaffenhofen an der Ilm

Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH
Heidelberg

Springer Verlag GmbH
Heidelberg

Toytomics GmbH
Kelkheim

SPONSOREN

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik
Kiel

Peter Kölln KGaA
Elmshorn

mit freundlicher Unterstützung von:

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

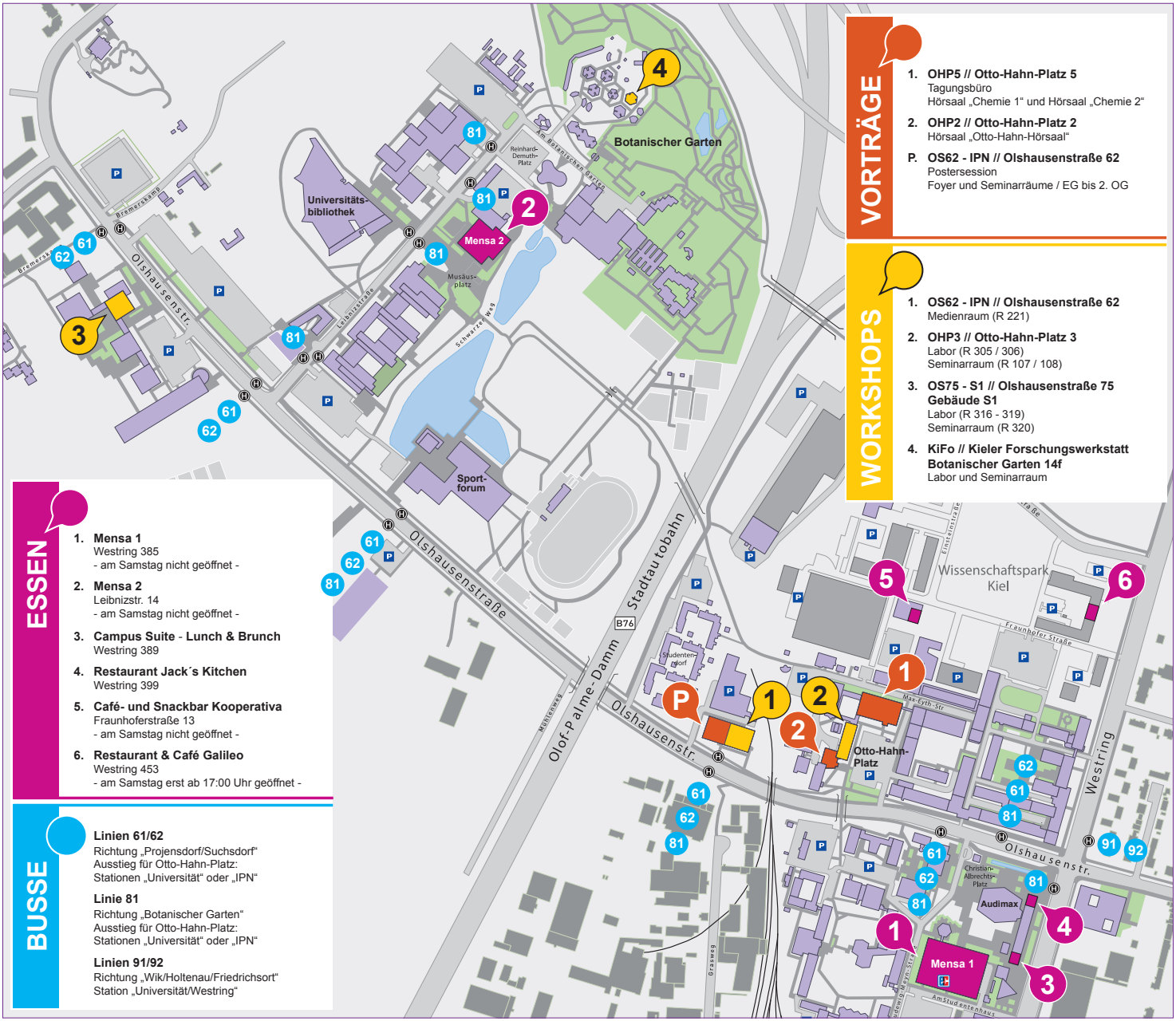
Fonds der Chemischen Industrie, Frankfurt am Main

Verein für die Förderung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel e.V.

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim

Stand: 5. Juni 2014

LAGEPLAN



VORTRÄGE

1. **OHP5 // Otto-Hahn-Platz 5**
   Tagungsbüro
   Hörsaal „Chemie 1“ und Hörsaal „Chemie 2“
2. **OHP2 // Otto-Hahn-Platz 2**
   Hörsaal „Otto-Hahn-Hörsaal“

P. **OS62 - IPN // Olshausenstraße 62**
   Postersession
   Foyer und Seminarräume / EG bis 2. OG

WORKSHOPS

1. **OS62 - IPN // Olshausenstraße 62**
   Medienraum (R 221)
2. **OHP3 // Otto-Hahn-Platz 3**
   Labor (R 305 / 306)
   Seminarraum (R 107 / 108)
3. **OS75 - S1 // Olshausenstraße 75 Gebäude S1**
   Labor (R 316 - 319)
   Seminarraum (R 320)
4. **KiFo // Kieler Forschungswerkstatt Botanischer Garten 14f**
   Labor und Seminarraum

ESSEN

1. **Mensa 1**
   Westring 385
   - am Samstag nicht geöffnet -
2. **Mensa 2**
   Leibnizstr. 14
   - am Samstag nicht geöffnet -
3. **Campus Suite - Lunch & Brunch**
   Westring 389
4. **Restaurant Jack´s Kitchen**
   Westring 399
5. **Café- und Snackbar Kooperativa**
   Fraunhoferstraße 13
   - am Samstag nicht geöffnet -
6. **Restaurant & Café Galileo**
   Westring 453
   - am Samstag erst ab 17:00 Uhr geöffnet -

BUSSE

Linien 61/62
Richtung „Projensdorf/Suchsdorf“
Ausstieg für Otto-Hahn-Platz:
Stationen „Universität“ oder „IPN“

Linie 81
Richtung „Botanischer Garten“
Ausstieg für Otto-Hahn-Platz:
Stationen „Universität“ oder „IPN“

Linien 91/92
Richtung „Wik/Holtenau/Friedrichsort“
Station „Universität/Westring“

© Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – IPN, H. Petersen

Chemie im Schülerexperiment!

MEKRUPHY GMBH

Die neue Dimension des naturwissenschaftlichen Unterrichts

Naturwissenschaftliche Experimentiergeräte
Schäfflerstraße 9, D-85276 Pfaffenhofen
Telefon: 08441 504 20-0, Telefax: 08441 504 20-29
E-Mail: info@mekruphy.com, www.mekruphy.com