

Einladung

zur **17. Tagung der Fachleiterinnen und Fachleiter für Chemie**
an den Seminaren für Lehrerausbildung
aller Bundesländer

in der Reinhardswaldschule bei Kassel

vom 20. bis 22. September 2016

Thema

*Chemie – ein schwieriges Fach?
Wie können Schülerinnen/Schüler beim Lernen,
Referendare/Referendarinnen beim Unterrichten unterstützt werden?*

Der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V. veranstaltet in der Zeit vom 20. bis 22. September 2016 die

17. Fachleitertagung Chemie.

Wir laden Sie zu dieser im vierjährigen Rhythmus stattfindenden Tagung herzlich ein. Auch in diesem Jahr stehen Ausbildungsaspekte im Fachseminar Chemie an den Studienseminaren und damit natürlich auch Entwicklungen in der Chemiedidaktik und im Chemie-Unterricht an den Schulen im Mittelpunkt.

Der Fokus soll bei dieser Tagung auf der Unterstützung von Schülerinnen und Schülern beim Lernen sowie von Referendarinnen und Referendaren beim Unterrichten liegen.

Heterogene Lerngruppen sind heutzutage eher die Regel als die Ausnahme. Dies gilt auch für unsere Fachseminargruppen. Schüler wie auch Referendare erscheinen im Chemieunterricht bzw. im Chemie-Fachseminar mit unterschiedlichsten Voraussetzungen. Diese Tagung soll uns noch einmal dafür sensibilisieren, die Heterogenität innerhalb der Schülerschaft und in unseren Referendargruppen wahrzunehmen, und Anregungen zum Umgang und Förderung in Schule und Seminar geben.

Verschiedene Aspekte werden hierbei fokussiert. Die **Sprache** ist in einem schwierigen Fach von besonderer Bedeutung. Daher wird Prof. J. Leisen in einem Vortrag aufzeigen, wie Referendare und Lehrkräfte die Entwicklung der Sprache und Fachsprache im Chemieunterricht fördern können. Die Fachsprache ist aber auch nicht immer eindeutig. C. Tittel und M. Kremer werden in der Arbeitsgruppe 1 zusammen mit den Teilnehmern versuchen, „Verwirrungspotential“ bei Begriffen und Formulierungen zu erkunden und sie auf den didaktischen Prüfstand stellen.

Da wir die Referendare unterstützen möchten, guten Chemieunterricht zu planen und durchzuführen, beleuchtet Prof. V. Pietzner, wie man hierbei **digitale Medien** gewinnbringend einsetzen kann. Das **Experiment** als zentralen Mittelpunkt guten Chemieunterrichts thematisieren Prof. M. Ducci anhand von Redoxreaktionen mit Alginatbällchen und G. von Borstel durch experimentelle Lernaufgaben. In der Ausbildung hin zu guten Chemieunterricht ist die **individuelle Beratung** von großer Bedeutung. In der Arbeitsgruppe 2 von P. Schütte und Dr. U. Sackmann wird die Beratung insbesondere vor Unterrichtsbesuchen thematisiert.

Im Fach Chemie arbeiten wir Lehrkräfte mit sehr heterogenen Lerngruppen. Mögliche Praxisbeispiele aber auch Aspekte in der Ausbildung der Referendare zur Gestaltung **binnendifferenzierten Chemieunterrichts** zeigt P. Wlotzka auf. Aktuelle Herausforderungen von der **individuellen Förderung** bis hin zur Inklusion stellt Prof. I. Melle dar. Der **inklusive Chemieunterricht** wird auch in der Arbeitsgruppe 3 intensiver betrachtet. Ein Workshop von Prof. I. Melle und M. Ed. D. Michna bietet Gelegenheit zur Planung von inklusivem Chemieunterricht. Daran anschließend gibt es einen Meinungsaustausch zur Behandlung des Themas im Fachseminar.

Wie stets zuvor ist es ein wichtiges Anliegen dieser Tagung, den Meinungs- und Erfahrungsaustausch unter den Fachleiterinnen und Fachleitern zu fördern. Die Vorankündigung der Arbeitsgruppenthemen soll die Möglichkeit öffnen, eigene Unterlagen und Materialien vorzubereiten. Schließlich soll eine Veröffentlichung der Referate und der Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen in einem Tagungsbericht erfolgen, der wieder allen Teilnehmern, den Seminaren und den Kultusverwaltungen zugeschickt wird.

Programm

Individuelle Anreise Montag bzw. Dienstag

Dienstag, 20.09.16

- 11.30 Uhr Begrüßung und Eröffnung
12.30 Uhr Mittagessen
14.00 Uhr Sprachbildung im sprachsensiblen Chemieunterricht und in der Lehrerbildung
Prof. J. Leisen, Studienseminar Koblenz
16.00 Uhr Digitale Medien im Chemieunterricht gewinnbringend einsetzen: Forschungsergebnisse und praktische Überlegungen.
Prof. V. Pietzner, Universität Oldenburg
18.00 Uhr Abendessen
Abendvortrag:
19.30 Uhr Experimentelle Lernaufgaben im Chemieunterricht
Gregor von Borstel, ZfsL Jülich

Mittwoch, 21.09.16

- 09.00 Uhr Mit Vielfalt umgehen - Chemieunterricht binnendifferenziert gestalten
Petra Wlotzka, ZfsL Dortmund
11.00 Uhr Aktuelle Herausforderungen im Chemieunterricht: Von der individuellen Förderung zur Inklusion
Prof. I. Melle, TU Dortmund
12.30 Uhr Mittagessen
14.00 Uhr Vorstellung und anschließende Sitzung der Arbeitsgruppen
18.00 Uhr Abendessen

Donnerstag, 22.09.16

- 09.00 Uhr Sitzung der Arbeitsgruppen
11.30 Uhr Berichte der Arbeitsgruppen
12.30 Uhr Mittagessen
14.00 Uhr Jetzt geht's rund - Redoxreaktionen in Alginatbällchen
Prof. M. Ducci, PH Karlsruhe
15.00 Uhr Zusammenfassung, Evaluation und Ausblick
15.15 Uhr Ende der Veranstaltung

Themen der Arbeitsgruppen:

AG 1 Didaktischer Prüfstand

Van-der-Waals-Wechselwirkungen: London-Kräfte oder Dipol-Dipol-Bindungen? Verwirrungspotential bei Begriffen und Formulierungen zwischen wissenschaftlicher Korrektheit und schulischem Gebrauch.

Carsten Tittel, Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Gym), Tübingen
Prof. Matthias Kremer, Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Gym), Rottweil

Aufruf an alle Teilnehmer/-innen der Fachleitertagung:

Sicher sind Ihnen im Unterricht oder in Schulbüchern auch schon Begriffe und Formulierungen aufgefallen, die nicht dem wissenschaftlichen Gebrauch entsprechen, die Schüler verwirren können oder für die Sie noch eine gute Alternative suchen. Die Arbeitsgruppe „Didaktischer Prüfstand“ wird eine Bestandsaufnahme dieser Punkte erstellen, über die damit möglicherweise verbundenen Probleme und alternative Formulierungen diskutieren. Für „Arbeitsmaterial“ sind wir dankbar. Sammeln Sie bitte alles, was auf den „didaktischen Prüfstand“ gestellt werden soll und senden Sie es uns **vor** der Fachleitertagung zu. (carsten.tittel@seminar-tuebingen.de)

AG 2 Individuelle Beratung von Referendaren und Studierenden im Praxissemester vor Unterrichtsbesuchen

Die Durchführung von Unterrichtsbesuchen mit anschließender Unterrichtsnachbesprechung ist unser wichtigstes Bewertungs- und gleichzeitig unser individuellstes Beratungsinstrument. Der Workshop beschäftigt sich mit den Fragen „Wie können wir die individuelle Entwicklung unserer Referendare und Praxissemester-Studierenden zusätzlich mit einer Beratung des geplanten Unterrichtskonzeptes im Vorfeld des UBs unterstützen? Wie kann ein methodisches Arrangement im Rahmen oder auch außerhalb der Fachseminarsitzung aussehen?“ Es werden Konzepte, die bei der Ausbildung von Referendaren und Praxissemesterstudenten erprobt wurden, vorgestellt und reflektiert. Gerne können Sie Unterrichtsentwürfe bzw. –skizzen ihrer Referendare/Studierenden mitbringen, die sich durch „klassische Planungsfehler“ auszeichnen.

Petra Schütte, ZfsL Köln
Dr. Uwe Sackmann, ZfsL Engelskirchen

AG 3 Inklusiver Chemieunterricht

Am Nachmittag findet ein Workshop zur Planung von Chemieunterricht für inklusive Lerngruppen statt, der Anregungen für Unterricht und die Arbeit im Fachseminar gibt.

Prof. I. Melle, M. Ed. D. Michna, TU Dortmund

Am Vormittag soll die Fachseminararbeit zum inklusiven Chemieunterricht durch Austausch und Sammlung von Beispielen aus der Praxis näher betrachtet werden. Es wäre schön, wenn möglichst viele Teilnehmer Beispiele aus ihrer Seminararbeit mitbringen und vorstellen könnten.

Dr. Judith Wambach-Laicher, ZfsL Leverkusen, N.N.

Petra Schütte
ZfsL Köln

Dr. Judith Wambach-Laicher
MNU-Bundesverband, Referentin für Chemie