



Die Krönung des Schuljahres: Lehrerexkursion ins Reich des Kaffees



Die Lehrerexkursion jährte sich 2016 nun schon zum 50. Mal. Sie fand zu diesem Jubiläum in einem besonderen Rahmen statt: Einer Kaffeefahrt zur Villa Franck in Murrhardt, ab 1907 Sommerresidenz der Kaffee-Fabrikantenfamilie Franck. Mit dabei waren auch die MitarbeiterInnen des Fehling-Labs der Uni Stuttgart mit Prof. Menzel.

Schulleiter Wolfgang Flad begrüßte die TeilnehmerInnen auf der Freitrepppe der Villa: Das Ziel der Exkursionen sei die Fortbildung, und dass großer Bedarf daran bestünde, sähe man daran, dass in diesem Jahr ein zusätzlicher Bus benötigt wurde. Die zweite Begrüßungsrede hielt der Hausherr Patrick Siben, Gründer der Stuttgarter Saloniker, der die Villa seit 2001 mit Familie samt

Orchester nutzt und restauriert. Er kredenzte dabei einige Kaffee-Kostproben der Firma Franck. Diese betrieb bis zu 17 Produktionsanlagen, wo neben Traditionsprodukten wie „Linde's Kornkaffee“ und „Kathreiner Kneipp Malzkaffee“ auch der erste „Caro Instant Kaffee“ hergestellt wurde. Bei manch älterem Gast weckte die Verkostung Erinnerungen an

den Kaffee der Jugendjahre. Dies leitete zum zweiten Höhepunkt der Veranstaltung über, dem Vortrag von Professor Roth:

Die Chemie des Espresso

Professor Klaus Roth aus Berlin erläuterte anschaulich die Verwandlung von 50 Kaffeebohnen in eine Tasse Espresso. Er betonte, dass ein tiefes chemisches Wissen für einen erfolgreichen

Vorgang erforderlich ist, denn Kaffee ist mit über 800 Inhaltsstoffen das komplexeste Getränk der Welt.

Zudem führte Roth die TeilnehmerInnen in die Kunst des Kaffeegenusses und die Feinheiten ein, z. B. bei der „Krone“ des Espresso: der Crema. Sie muss fest, mittelbraun und von hellen Streifen durchzogen sein, dem sogenannten Tigerfell-Effekt, und sich nach dem Umrühren wieder schließen. Wenn nicht, dann ist der Kaffee nicht perfekt und er wird schneller kalt. Auch beim Kaffeegenuss lernt man nie aus.

Führung durch Villa und Park

Nach dem Mittagessen führte Patrick Siben durch die Architektur des Gebäudes und die Franck'sche Familiengeschichte. Es gelang ihm, seine Begeisterung für das Gebäude und den Park auf sein Publikum zu übertragen. Schon die Technik des Gebäudes überraschte, die mit Zentralheizung, Wasserspülung und Klimaanlage ihrer Zeit voraus war. Auch der Gang durch den 7 ha großen Park bot ungeahnte Sehenswürdigkeiten.

Die Saloniker mit Kaffeemusik

Der letzte Höhepunkt des Tages folgte nach Kuchen und noch mehr Kaffee: Ein Konzert der Stuttgarter Saloniker mit Musik aus der Blütezeit der Franck-Familie. Vor allem die Musik des

19. Jahrhunderts mit „Wien bleibt Wien“ oder „Schöne blaue Donau“ faszinierten im historischen Originalkolorit. Das hörbar begeisterte Publikum erhielt mehrere Zugaben.

Damit ging eine besondere Lehrerfortbildung zu Ende, die in den Rückmeldungen der LehrerInnen durchweg Bestnoten erhielt. Sie hatte Lernen und Vergnügen auf beispielhafte Weise verbunden.

So sprach Professor Menzel allen TeilnehmerInnen mit seinem Abschlussreim aus dem Herzen:

„Die Exkursion war wirklich schön/ Wir freuen uns auf ein Wiedersehen“

Einen ausführlichen Bericht und das vollständige Gedicht finden Sie im Internet im Benzolring online.



Michael Mendl liest Enigma

Kurz vor den Herbstferien hatten die SchülerInnen am Institut Dr. Flad die Gelegenheit, große Schauspielkunst zu erleben. Michael Mendl, einer der markantesten deutschen Theater- und Filmschauspieler, las gemeinsam mit seinem Kollegen Jürgen Kirchhoff aus „Enigma“, einem Drama, das Éric-Emmanuel Schmitt verfasst hat. Im Mittelpunkt des Werkes stehen der Literatur-Nobelpreisträger Abel

Znorko sowie der Lokaljournalist Erik Larsen. Beide liebten die gleiche Frau. Das ganze Geheimnis dieser Liebe wird aber erst am Ende des Stückes offenbart. Zwischen Beginn und Schluss des Stückes fechten die beiden Protagonisten einen harten verbalen Kampf um Wahrheit und Lüge aus. Michael Mendl verleiht Znorko eine fast unheimliche Präsenz. Wenn einer die Szene beherrscht, dann er.

Mit wenigen, dafür aber umso prägnanteren Gesten hält der Großschriftsteller sein Gegenüber in Schach.

Das kleine, raffiniert aufgebaute Kammerspiel, kombiniert mit einem wunderschönen Bühnenbild, entpuppte sich durch großartige Schauspielkunst als Theater-Kleinod.

Ein Hochgenuss für alle!

Hier stimmt die Chemie – hier spielt die Musik

Wie feiert eine Institution gebührend Geburtstag, die mit berechtigtem Stolz auf eine 65-jährige Erfolgsgeschichte zurückblicken kann? Im Falle des Instituts Dr. Flad liegt die Antwort auf der Hand: Wie das Leben laut Friedrich Nietzsche „ohne Musik ein Irrtum“ wäre, so ist auch eine Institutsfeier im Hause Flad ohne Musik undenkbar. Für die Gäste und die SchülerInnen im Institutshörsaal war die Botschaft einer geselligen Feierstunde eindeutig: Hier stimmt die Chemie, denn hier spielt die Musik!



Vom Staatsorchester Stuttgart an der Oper Stuttgart, Opernhaus des Jahres 2016, waren zu Gast (v.l.n.r.): Stefan Jank, Gunter Pönisch und Stefanie Faber.

Wer als Außenstehender das Institut besucht, den wird eines in besonderer Weise einnehmen: das auf Schritt und Tritt zu spürende, in die Tat umgesetzte Lichtenbergische Motto, demnach derjenige, der nur Chemie verstehe, auch diese nicht richtig verstehe. In Form von erlesenen Zitaten, die Türen und Wände in erfrischend lebendiger

Reminiszenz an ein fast schon vergessen geglaubtes humanistisches Bildungsideal zieren, prangt einem in Variationen entgegen, was schon in Goethes „Wahlverwandtschaften“ heimliches Credo war: Die Chemie ist ein Abbild dessen, was unsere zwischenmenschlichen Beziehungen, unsere Reaktionen und Umgangsformen

wertvoll macht. Institutsleiter Wolfgang Flad weiß, warum das Element der Musik in dieser Wahlverwandtschaft nicht fehlen darf: Sie erweitert die im Institut Dr. Flad seit 65 Jahren praktizierte Verbindung von Chemie und Menschlichkeit zum Dreiklang. Seit Jahrzehnten pflegt das Institut eine kennerschaftliche und innige Beziehung zum größten Klangkörper des Landes, zum Staatsorchester Stuttgart. Dessen MusikerInnen gehen im urig-originnellen Theaterkeller des Instituts ein und aus, spielen meisterlich auf und feiern nach getanem „Keller-Dienst“ mit ihrem Publikum. Ehrensache, dass zum Jubiläums-Geburtsstundchen selbstredend abermals MusikerInnen des Staatsorchesters Stuttgart aufspielten. Doch wie sie aufspielten! Ob man – frech – vermuten darf, dass dem Geschehen auf der Bühne des Flad'schen Hörsaals selten mit gespannterer Aufmerksamkeit und Begeisterung gelauscht

worden ist? Jedenfalls erwiesen sich die KlarinettenistInnen Stefanie Faber, Stefan Jank und Gunter Pönisch als höchst lebendige, ja mitreißende und dem spirit des Instituts damit würdige GratulantInnen, die eine Stunde lang lustvoll zeigten, welch' wunderbares Element die Musik ist. Johann Sebastian Bachs berühmte „Tocatta und Fuge“ d-Moll für Orgel dürfte das Publikum wohl noch nie auf zwei Bassklarinetten gehört haben – hier wurde der Evergreen zum Ereignis! Und Klarinetist Pönisch verband docere und delectare – Lehren und Vergnügen – ganz im Flad'schen Sinne, indem er die Geburtstagsgäste mit

gewieft-gewitzten Anmerkungen zu den Stücken und Instrumenten durchs Programm führte. Und so ließ man sich auf den Flügeln dieses Klarinettenglücks mitnehmen: lauschte einer Mozart-Arie für drei Bassethörner, versank zu den Klängen von Michele Mangani in versonnener Melancholie, um von einem wilden Ragtime Scott Joplins wieder aufgerüttelt zu werden und während eines tollkühn-verrückten Bassklarinetten-Solos aus dem Staunen nicht mehr herauszukommen. Ein unvergesslicher Nachmittag. So feiert man Geburtstag!

*Rafael Rennicke
Dramaturg an Oper Stuttgart*



CSI Chemie am Institut



Pia Jaritz, René Dittus (vom Institut), Barbara Frühwirth

Mit welchen chemischen Methoden kommt man einem Täter auf die Spur? Dies wurde unter dem Titel „CSI Chemie. Creative Suspensiful Intelligent Chemistry“ am Institut Dr. Flad aufgeklärt. Dort fand im Oktober zum ersten Mal eine Lehrerfortbildung mit Pia Jaritz und Barbara Frühwirth von der Karl-Franzens-Universität Graz statt. Sie sollte LehrerInnen dazu befähigen, den Chemieunterricht spannend wie einen Krimi zu

gestalten. Ziel der Veranstaltung war, einen interessanten Zugang zu den Kapiteln des Lehrstoffes der Sekundarstufen I und II zu vermitteln. Forschergeist und Detektivinstinkt der SchülerInnen sollen gleichermaßen angesprochen wie gefördert werden.

Chemie spannend wie ein Krimi

Das Motto „CSI Chemie“ ist eine Anspielung auf zahlreiche US-Krimi-Serien, die viele

Schülerinnen und Schüler aus dem Fernsehen kennen, wie z. B. „CSI New York“. CSI steht dabei für „Crime Scene Investigation, auf Deutsch: Tatort-Untersuchung. Wie die KriminalistInnen immer wieder Mittel und Wege finden, um TäterInnen zu überführen, so sollen praktische Lösungswege für den Unterricht aufgezeigt werden.

Fälle lösen mit Experimenten

Bei CSI Chemie wird das Schülerexperiment zur Detektivgeschichte. Spannende Fragen wurden aufgeworfen und den TeilnehmerInnen mit dem Lösungsansatz präsentiert: Mit welchem Kugelschreiber wurde die Unterschrift gefälscht? Wie kann die Geheimbotschaft sichtbar gemacht werden? Wessen Fingerabdrücke und Fußspuren sind das? Ist Falschgeld im Umlauf? Eine weiße Substanz wurde sichergestellt, ist sie gefährlich?

Aus welchem Metall besteht der gefundene glänzende Gegenstand? Kann die weggeschliffene Seriennummer wieder sichtbar

gemacht werden? Was ist das für ein Stück Stoff? Ist Blut im Spiel? Langweilig wurde es bei dieser Fortbildung nicht!

Tolle Resonanz

Die teilnehmenden LehrerInnen erhielten am Ende ausführliche Unterlagen für die Umsetzung im Unterricht, mit einer Fallbeschreibung am „Tatort Schule“ und 13 Spuren, die zu untersuchen sind. „Der CSI-Workshop war nun

schon der fünfte Workshop, den ich im Institut Dr. Flad besucht habe, und ich kann nur sagen: Alles war wie immer spitzmäßig! Ich habe wieder einmal viele neue Ideen und ganz viel Motivation für das Schuljahr mit nach Hause genommen“, schrieb eine Teilnehmerin.

Weitere begeisterte Kommentare finden Sie im Gästebuch des Instituts.



Die Arbeit einer Sekretärin ist vielfältig und herausfordernd. Tanja Kiefer stellt sich dieser Herausforderung am Institut Dr. Flad seit 20 Jahren. Hier bei der Vorbereitung einer Versandaktion von Unterrichtsmaterial an LehrerInnen.

Die unschätzbare Bedeutung der Wertschätzung



Dr. Beate Weingardt ist in vielen Bereichen der Erwachsenenbildung tätig. Sie ist Psychologin, evangelische Theologin, Autorin, Referentin und Beraterin.

Wie entfaltet man persönliche Beziehungen zu voller Blüte? Wie motiviert man SchülerInnen, LehrerInnen oder ArbeitskollegInnen zu Höchstleistungen? Wer das Institut Dr. Flad kennt, weiß, dass Persönlichkeitsbildung im Denken und Handeln einen großen Platz einnimmt. Der Vortrag, den Dr. Beate Weingardt am Institut hielt, brachte den ZuhörerInnen dieses Thema noch einmal näher: „Die unschätzbare Bedeutung der Wertschätzung – Nur wer die Menschen bejaht, kann sie weiterbringen.“ Wer sich anerkannt fühlt, ist motivierter und reagiert mit erhöhter Einsatzbereitschaft, mehr Offenheit und Zufriedenheit. Gerade in unserer Ellenbogengesellschaft

und im Zeitalter der Ich-AGs, in denen man oft einen Rückgang an Achtung und Respekt beobachtet, ist die Besinnung auf die einfachen Grundlagen der Wertschätzung, auf persönliche Zuwendung, laut Dr. Weingardt so wichtig. Es kann so einfach sein, zwischenmenschliche Beziehungen so zu gestalten, dass ein

erfüllendes Miteinander gelingt. Im unteren Kasten sind ein paar ihrer Empfehlungen zusammengefasst. Die Türen im Treppenhaus des Instituts sind schon seit Jahren mit kleinen Erinnerungshilfen daran versehen: „Pflicht ohne Liebe macht verdrießlich“, heißt es dort zum Beispiel.

Anleitung zu mehr Motivation

- Interesse zeigen am Gegenüber, Aufmerksamkeit
- Sich Zeit füreinander nehmen
- Anerkennung und Zuneigung mitteilen
- Aufrichtig sein, Worte mit Bedacht wählen
- Zuverlässig sein, halten, was man verspricht
- Anderen beistehen, Vertrauen schenken
- Fehler verzeihen, sich entschuldigen

Highlights experimenteller Schulchemie

Wie vermittelt man am besten Redoxprozesse, Formelbestimmung und Teilchenmodell im Chemieunterricht?

Das zeigten Prof. Dr. Matthias Ducci, Dr. Kirstin Brezesinski und Dr. Sven Pilarski von der PH Karlsruhe am Institut in zwei Lehrer-Workshops. Sie präsentierten die „Highlights der experimentellen

Schulchemie“ für die Sekundarstufe I zum einfachen Nachmachen, auch für fachfremd unterrichtende Lehrkräfte. Ein Themenschwerpunkt dabei war die Welt der Diamanten, verbunden mit den historischen Versuchen Lavoisiers, ob Diamanten tatsächlich unvergänglich seien. Es wurden Filmsequenzen,

u. a. aus dem James Bond-Klassiker „Diamantenfieber“ gezeigt und auf ihren Wahrheitsgehalt hin überprüft und Legenden berühmter Diamanten erzählt. Die TeilnehmerInnen bedankten sich im Online-Gästebuch für „eine höchst interessante Fortbildung“ sowie „die vielen Tipps und Inspirationen.“



Sorge für das gemeinsame Haus: Vortrag zur Umwelt-Enzyklika des Papstes



Göttliche und das Menschliche einander begegnen in den kleinsten Details des nahtlosen Gewandes der Schöpfung Gottes, sogar im winzigsten Staubkorn unseres Planeten.“

In seiner „Sorge für das gemeinsame Haus“ tritt Papst Franziskus gegen Umweltverschmutzung und Klimawandel ein. Anderen Erwartungen zum Trotz rügt er dabei jedoch mit keinem Wort die Chemieindustrie.

Der Vorschlag eines neuen Lebensstils

Für Franziskus ist vielmehr die menschliche Gier die Wurzel allen Übels, der Egoismus und Egozentrismus, der in expansiver Ausbeutung mündet, in die Abfall- und Wegwerfkultur, den Verlust biologischer Vielfalt, die Verschlechterung der Lebensqualität und die weltweite soziale Ungerechtigkeit. Er propagiert eine ganzheitliche Ökologie, das Prinzip des Gemeinwohls, die generationenübergreifende Gerechtigkeit. Im Zentrum steht der

Vorschlag eines neuen Lebensstils, indem wir uns nicht länger als Mittelpunkt der Schöpfung sehen und uns „allem, was existiert, innerlich verbunden fühlen.“ Dann, so Franziskus, werden „Genügsamkeit und Fürsorge“ die egoistische Ausbeutung von Ressourcen ersetzen.

Erziehung zu ökologischem Denken und Handeln

Damit diese Kehrtwende eintreten kann, führt er zahlreiche Leitlinien zur Orientierung ins Feld und räumt dabei der Erziehung zu ökologischem Denken und Handeln einen besonderen Platz ein.

Hier setzte der Vortrag „Was kann ökologische Erziehung leisten?“ an, den Priv.-Doz. Dr. Axel Bernd Kunze im Mai am Institut gehalten hat. Seine Antwort ist ganz einfach: Ökologische Erziehung kann zwar keine Forderungen durchsetzen, aber alle befähigen und motivieren, sich zu engagieren. Ziel ist, den SchülerInnen ein ganzheitliches Weltbild und ökologische

Urteilsfähigkeit zu vermitteln. So kann man auf Basis ökologischer Güterabwägung ethische Handlungsmöglichkeiten entwickeln, Anthropozentrismus überwinden, die Fesseln der Globalisierung abstreifen und dem Primat der instrumentellen, technischen Rationalität sinnvoll begegnen. Am Institut Dr. Flad wird bereits seit Jahrzehnten mit vielen

Lerneinheiten und Vorträgen das von Franziskus postulierte Fundament für ganzheitlich ökologisches Denken und Handeln gelegt.

Der Vortrag von Dr. Axel Bernd Kunze war somit ein Glied in einer Veranstaltungs-Reihe zu ökologischer Erziehung mit ethisch-christlichem Verantwortungsbewusstsein.

In seiner 216 Seiten starken Umwelt-Enzyklika „Laudato si“ hat Papst Franziskus aktuell zu einem verantwortungsvolleren Umgang mit der Umwelt aufgerufen. Vielleicht hat die Entstehung dieses umfassenden Werks etwas damit zu tun, dass Franziskus gelernter Technico Chimico war, bevor er 1958 in den Jesuitenorden eintrat. Denn als solcher hat er zu Fragen der Umweltbewahrung einen besonderen Zugang:

„Es ist unsere bescheidene Überzeugung, dass das



Dr. Axel Bernd Kunze, stellvertretender Schulleiter der evangelischen Fachschule für Sozialpädagogik Weinstadt, beim Vortrag „Was kann ökologische Erziehung leisten?“

Wie Integration gelingen kann

Unter dem Titel „Lieder eines Flüchtlings“ gab Sergio Vesely im Mai ein Konzert am Institut und erzählte aus seiner Lebensgeschichte.

Vesely war 1976 mit 24 Jahren als Flüchtling nach Deutschland gekommen. Zuvor wurde er in seiner Heimat Chile während der Pinochet-Diktatur zwei Jahre in einem Konzentrationslager gefangen gehalten und gefoltert. Damit er und seine Mitgefangenen ihren Lebensmut nicht verlieren, begann er Lieder zu schreiben und zu singen.

Sergio Vesely vergisst nie, wie er als Flüchtling nach Deutschland „in eine andere Welt“ kam, nur mit einem Seesack voll Habseligkeiten und einem Schatz voller Lieder im Kopf. Aber er wurde gut aufgenommen und hatte seine Musik, die vielen Deutschen gefiel. Auch am Institut ist er mit seinen lateinamerikanischen Klängen immer wieder ein gern gesehener Gast. Sein Repertoire



umfasst neben chilenischen heute auch deutsche Lieder, etwa die Vertonung deutscher Dichtung von z. B. Mörike und Brecht. Bevor er mit den Zeilen Erich Kästners über „Die Entwicklung der Menschheit“ das Konzert beschloss, lud er die SchülerInnen zu seiner Liederwerkstatt ein, die er schon zweimal am Institut

durchgeführt hat. Dort lernten sie Lieder zu schreiben, – eine überraschend nützliche Fertigkeit – und sei es nur, um sich „von der Last des Alltags, mindestens für die Dauer einer Serenade zu befreien.“ Vesely dient zudem als lebendes Beispiel dafür, dass und womit Integration gelingen kann: mit Herz!

Chemie im Dialog

Das Institut Dr. Flad ist seit Jahrzehnten in Kontakt mit verschiedenen Chemieunternehmen in Deutschland. In diesem Zusammenhang kam Dr. Tobias Pacher als Repräsentant der Chemieverbände in Baden-Württemberg ans Institut. Sein Thema: Chemie im Dialog. Chemieschulen leisten einen wichtigen Beitrag zur Nachwuchssicherung. Die Chemieindustrie ist der drittgrößte

Berufszweig in Deutschland und der Bedarf nach Fachkräften in diesem Bereich ist ungestillt und wird immer größer. Das Institut Dr. Flad baut seit seiner Gründung die Kontakte zu den Personalabteilungen von Chemieunternehmen, zu Verbänden und anderen Multiplikatoren beständig aus. So gibt es auch in diesem Jahr wieder mehr Stellenangebote als AbsolventInnen.



Leistung zahlt sich aus!



mit überdurchschnittlichen Noten und zusätzlichem Engagement absolvieren. Sabine Schiek, PTA 17, wurde wegen ihrer sehr guten Leistungen die Rückzahlung des Schulgeld-Darlehens an den Förderverein in voller Höhe erlassen. Dem Benzolring beantwortete sie ein paar Fragen:

100 Prozent Leistungsprämie, Gratulation. Wie haben Sie das geschafft?

Es ist mir nicht zugefallen! Ich bin immer gut vorbereitet in den

Unterricht gegangen, auch wenn der Haushalt darunter manchmal gelitten hat.

Mit 51 habe ich mir, nachdem meine Kinder jetzt groß genug sind, noch einmal einen Traum erfüllen wollen. Diese hohe Motivation war mit Sicherheit ausschlaggebend.

Wie sind Sie auf das Institut aufmerksam geworden?

Ich war beim Schnuppertag im Institut und da hat es mir gut gefallen. Es ist ein sehr familiärer Betrieb mit einer sich kümmernden Atmosphäre, das hat mich angesprochen.

Privatschulen müssen Schulgeld erheben. Wie fanden Sie das?

Schulgeld zu zahlen, war für mich nichts Neues. Der monatliche Betrag von 105 Euro am Institut erschien mir allerdings vergleichsweise moderat, da man andernorts ein Vielfaches davon bezahlen muss. Dennoch wusste ich nicht genau, wie ich das finanziell machen sollte.

Sie haben dann ein Darlehen vom Förderverein erhalten?

Ja, „Studiere gleich und zahle später“. Ich dachte erst, ich könnte das gar nicht in Anspruch

nehmen, das sei nur etwas für junge Leute. Aber Herr Flad hat mir die Möglichkeit eröffnet. Ich konnte dann meine Teilzeitstelle kündigen und mich ganz auf die Ausbildung konzentrieren.

Haben Sie schon eine Arbeitsstelle gefunden?

Da brauchte ich nicht lange suchen. Ich arbeite in der Apotheke, in der ich mein Praktikum gemacht habe: in der Kur-Apotheke in Bad Cannstatt. Der Chef hat mich – trotz meines Alters – gleich übernommen.

Mehr im Benzolring online.

Kurzmeldungen

Jüngste Teilnehmerin am PSE-Quiz

Elisabeth Nitz war zwar nicht die schnellste, aber mit Abstand die jüngste Teilnehmerin, die in allen Jahren am PSE-Quiz teilgenommen hat. Sie besucht die 5. Klasse eines Erfurter Gymnasiums und beschäftigt sich nun schon über 2 Jahre intensiv mit Chemie und nimmt sogar an Korrespondenzrunden teil.

Auf das Institut aufmerksam wurde sie durch ihre aktuelle Arbeit zur Herstellung eines natürlichen Fliesenklebers. Dabei stieß sie im Benzolring

online auf einen Artikel zu Dr. Oberski („Eine historische Leimprobe“).

So viel Interesse muss belohnt werden. Deshalb erhielt sie einen Sonderpreis vom Institut: die Greenbox des Wissens sowie einen Buchpreis.

Stuttgarter Chemietage

Die 18. Stuttgarter Chemietage werden vom 2. bis 7. Oktober 2017 stattfinden.

Viele der ReferentInnen haben bereits fest zugesagt. Das Programm wird in den nächsten Monaten bekanntgegeben.

Preisfrage

Gesucht werden das stärkste chemische Oxidationsmittel und das stärkste chemische Reduktionsmittel.

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir 3 x einen Büchergutschein in Höhe von je 50 Euro. Einsendeschluss ist der 31. März 2017.

Die Gewinner finden Sie unter www.chf.de/benzolring/preisraetsel.html

Lösung der letzten Preisfrage:

Ergebnis: 26,5 % Massenanteil. Nur 4 richtige Lösungen von fast 100 Einsendungen!

Impressum

Der Benzolring:

Informationen aus dem Institut Dr. Flad Stuttgart

Herausgeber/Redaktion:

Christian Born
SalesMachine GmbH
Werbeagentur, Stuttgart
www.salesmachine.biz

Layout: SalesMachine GmbH

Druck: LFC print+medien GmbH, Reutlingen
www.lfc-print.de
© 2016 by Flad.

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck gestattet.
Bilder werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

ISSN 0943-3104



Flad
CHEMIE
PHARMAZIE
UMWELT

Anschrift:

Institut Dr. Flad
Berufskolleg für Chemie,
Pharmazie und Umwelt
Breitscheidstraße 127
70176 Stuttgart

Telefon: (0711) 6 37 46-0

Telefax: (0711) 6 37 46-18

E-Mail: flad@chf.de

Internet: www.chf.de