

## Traumhafte Berufschancen für CTAs

**Deutschland steht vor einem Nachwuchs-Mangel in den Naturwissenschaften. Durch die geburtenschwachen Jahrgänge gibt es 20 Prozent weniger Schüler. Von den Chemie-Studenten brechen mehr als 50 Prozent ihr Studium ab. Dabei muss man gar nicht studieren, um Karriere zu machen. Wer eine CTA-Ausbildung macht, dem stehen traumhafte Berufschancen bevor.**

Chemische Fachkräfte sind heute praktisch überall gefragt. Die Berufschancen sind in der „Wachstumsbranche Chemie“ unabhängig von Konjunkturperioden sehr gut. Ein Grund dafür ist das immer weiter werdende Einsatzgebiet, ein anderer die demografische Entwicklung: Sie führt in Deutschland in den nächsten Jahren zu einer Fachkräfte-Lücke in den naturwissenschaftlich-technischen Fächern, die besonders stark in der Chemie zu Buche schlagen wird.

### Studium oder Ausbildung? Im Zweifel beides!

Die alarmierende Nachricht: Rund die Hälfte der Studenten in Deutschland bricht das Chemiestudium ab. Die meisten davon sind für immer für die Chemie verloren. Das muss nicht sein. Denn bei der Frage: „Studium oder Ausbildung?“ schließt das eine das andere nicht aus. Bei einer Abbruch-Quote von über 50 % will ein Chemiestudium gut überlegt sein. Vor diesem Hintergrund ist eine CTA-Ausbildung immer ein

richtiger Schritt. Wer sich unsicher ist, ob er ein Chemiestudium erfolgreich absolviert, kann das während einer vorgezogenen CTA-Ausbildung herausfinden. Aber: Das Ganze funktioniert auch umgekehrt: Wer ein Chemiestudium abbrechen muss, kann noch immer eine CTA-Ausbildung beginnen – und trotzdem Karriere machen.

### CTAs in leitenden Positionen

Viele CTAs sind auch ohne Studium in leitenden Positionen tätig. Berufsprognosen zufolge wird der Bedarf an Fachkräften wie CTAs in Forschung, Entwicklung, Projektierung, Überwachung etc. sogar noch stärker steigen als an Akademikern. Wer sich nach der Ausbildung doch noch zu einem Universitäts-Studium entschließt, hat die Zeit gut genutzt: Die Praktika der CTA-Ausbildung werden in der Regel angerechnet – dies hilft, Studienzeiten zu verkürzen.

### Hohe Gehälter

Chemiker sind die „Großverdie-



ner“ unter den Uni-Abgängern. Schon im zweiten Berufsjahr verdienen Diplom-Chemiker im Schnitt rund 47.000 Euro im Jahr und rund 54.000 Euro mit Dokortitel. Einstiegsgehälter, von denen man in anderen Branchen nur träumen kann. Auch CTAs werden überdurchschnittlich entlohnt. Hat man dann noch an einer renommierten Schule wie dem Stuttgarter Institut Dr. Flad gelernt, stehen alle Türen offen. Das Institut hat jedes Jahr mehr Stellenangebote als Absolventen.

### Chemie ist unsere Zukunft

Unsere Zukunft ist mehr denn je nur mit Hilfe der Chemie gut zu bewältigen. Nur die Chemie bietet Perspektiven, z. B. künftig die Rohstoffe der Energiegewinnung zu wechseln, so dass Autos statt mit Benzin auch mit Wasserstoff betrieben werden können. Analytische Verfahren zur Prüfung und Kontrolle von Stoffen sorgen zudem dafür, unser Leben sicherer zu machen. Und: Die Erfindungen und Entwicklungen der Chemie sind Faszination pur. Kaum ein Beruf ist so abwechslungsreich, was

immer wir schmecken, fühlen und im Alltag verwenden, hat einen chemischen Hintergrund.

### Fazit:

In Anlehnung an Shakespeare kann man sagen: „Chemistry – or not to be“. Die Perspektiven sind in allen Belangen positiv. Für eine CTA-Ausbildung am Institut Dr. Flad benötigt man keine speziellen Vorkenntnisse, Realschulabschluss genügt. Eigentlich kann man jedem Chemie-Interessierten nur raten, sich auch für die Chemie zu entscheiden.

## Deutschland droht ein Fachkräfte-Mangel in der Chemie

**Dr. Ellen Walther-Klaus von der Initiative „MINT Zukunft schaffen“ setzt sich dafür ein, junge Menschen wieder für ein „MINT“-Studium zu begeistern – um den Technologiestandort Deutschland zu sichern. MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.**



Dr. Ellen Walther-Klaus

**Benzolring:** Frau Dr. Walther-Klaus, steht es wirklich so schlecht um den Nachwuchs in den „MINT“-Fächern?

**Dr. Walther-Klaus:** In der Tat, Deutschland geht schweren Zeiten entgegen. Die Fachkräfte-Lücke liegt in den nächsten Jahren bei ca. 100.000 bis 110.000 offenen Stellen. Damit einher geht ein Mangel an Innovationskraft. Deutschland droht international ins Hintertreffen zu geraten.

**Benzolring:** Womit hängt das zusammen?

**Dr. Walther-Klaus:** Das ist zum einen demografisch bedingt, mit den geburtenschwachen Jahr-

gängen und sinkenden Schülerzahlen. Wesentlicher aber scheint mir etwas Anderes zu sein: Das „Staunen“ ist verloren gegangen, die Faszination. Naturwissenschaft und Technik werden eher mit Skepsis betrachtet. Als hätten wir Effekte wie Klimaerwärmung und Umweltverschmutzung allein ihnen zu verdanken. Dabei sind sie die einzigen Disziplinen, die uns helfen können, die Negativ-Effekte unserer Industrialisierung zu bekämpfen. Das ist unsere Zukunft. **Benzolring:** Warum wollen nicht mehr junge Menschen an der „Zukunft“ mitarbeiten?

**Dr. Walther-Klaus:** Weil sie diese vielfältigen und attraktiven Berufe nicht kennen. Den Schülern werden

die Berufsbilder zu wenig vermittelt. Kaum jemand weiß, wie vielschichtig, faszinierend und vor allem: wie lukrativ die technisch-wissenschaftlichen Berufe wirklich sind.

**Benzolring:** Lukrativ?

**Dr. Walther-Klaus:** Na, wenn man 1 und 1 zusammenzählt, kann man sich ausrechnen, dass ein unterversorgtes Berufsfeld auf dem Arbeitsmarkt besser bezahlt wird als ein überlaufenes. Zudem haben besonders die Chemie-Fachkräfte immer schon überdurchschnittlich verdient.

**Benzolring:** 50 Prozent aller Chemie-Studenten brechen ihr Studium ab ...

**Dr. Walther-Klaus:** Auch die haben es besser als in anderen

Branchen. Die können immer noch versuchen, als CTAs Karriere zu machen. Mit einer CTA-Ausbildung ist alles möglich. Schon das Einstiegsgehalt ist für eine zweijährige Ausbildung sehr gut.

**Benzolring:** Und die doppelten Abi-Jahrgänge durch G8?

**Dr. Walther-Klaus:** Reichen bei weitem nicht, um die Fachkräfte-Lücke zu schließen. Im Gegenteil: Wir brauchen auch dann mehr Chemie-Studenten und CTAs als je zuvor.

**Benzolring:** Was bedeutet das für alle, die eine Fachausbildung im Bereich Chemie anstreben?

**Dr. Walther-Klaus:** Da muss man kein Prophet sein: Sie gehen traumhaften Berufschancen entgegen.

# Ein Lebenswerk für die Chemie

Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) verleiht Wolfgang Flad die Carl-Duisberg-Plakette



Professor Michael Dröscher, Präsident der GDCh, überreicht Wolfgang Flad die Carl-Duisberg-Plakette.

Seit 1953 verleiht die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) die Carl-Duisberg-Plakette. Eine Auszeichnung, die bislang erst 23 Personen zuteil wurde, darunter bedeutende Chemiker wie Karl Ziegler und Giulio Natta. Seit dem 8. Juli 2010 zählt auch Wolfgang Flad zu den Trägern. Die Plakette erinnert an Carl Duisberg, dessen Name mit dem Aufbau der Bayer-Werke in Leverkusen verbunden ist. Die Verleihung fand im Rahmen eines Festkolloquiums an der Universität Stuttgart statt, die Begrüßung erfolgte durch den



Die Carl-Duisberg-Plakette

Dekan Professor Hans-Joachim Werner, die Laudatio hielt die Prorektorin Professor Sabine Laschat. Wie der GDCh-Präsident Professor Michael Dröscher

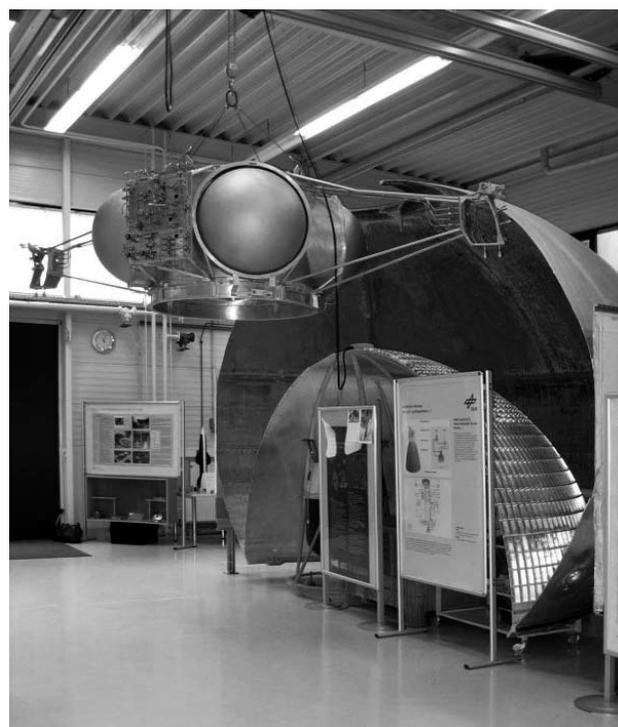
in seiner Rede hervorhob, erhielt Wolfgang Flad die Carl-Duisberg-Plakette in Anerkennung der „herausragenden Verdienste um die Förderung der Chemie und damit verbunden um die Förderung der Ziele der GDCh. Insbesondere möchte die GDCh damit Ihre vielfältigen Beiträge zur Stärkung des Ansehens der Chemie in der Öffentlichkeit, Ihr Engagement in der Ausbildung junger Chemikerinnen und Chemiker sowie Ihren maßgeblichen Beitrag zur Öffnung der GDCh für Chemiker nicht-akademischer Berufe würdigen“. Professor Dröscher fügt hinzu, die Bildung und Entwicklung des chemischen Nachwuchses sei das Kernthema für die Zukunft der Chemie. Junge Leute für die Chemie zu interessieren und das Ansehen der Chemie zu stärken, sei der Nährboden, auf dem die späteren Errungenschaften entstehen. Hier habe sich Wolfgang Flad wie kein zweiter schulisch und außerschulisch ein Leben lang engagiert und um die Chemie verdient gemacht. Der 24. Preisträger der Carl-Duisberg-Plakette betonte in seiner Dankesrede, dass mit der Ehrung für sein Lebenswerk sein Engagement für die Chemie noch lange nicht vorbei sei. Dass er nach wie vor für jede kreative Überraschung gut ist, unterstrich er zum Ende des Festakts: Er übergab Professor Dröscher eine Original-IG-Farben-Aktie im Wert von 100 Reichsmark – unterschrieben 1926 von Carl Duisberg.

# Chemielehrer auf dem Prüfstand

Lehrerexkursion: Besichtigung der DLR in Lampoldshausen

Lampoldshausen ist heute einer der 5 Standorte des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Die vom Institut Dr. Flad eingeladenen Chemielehrer konnten dort einen Prüfstand für Raketentriebwerke besichtigen. In Europa ist es nur in Lampoldshausen möglich, unter Weltraumbedingungen ein Raketentriebwerk zu testen, d. h. bei laufendem

Triebwerk ein Vakuum (2 mbar Druck) konstant aufrecht zu erhalten. Die Dimensionen der Anlage und das ohrenbetäubende Zischen waren sehr beeindruckend. Ein weiterer Teil der Führung galt dem DLR-School-Lab, dessen Experimente sich an den aktuellen Forschungsschwerpunkten der DLR orientieren: alternative Antriebskonzepte, Düsenströmung, High-Tech-Werkstoffe, Vakuum usw.



Satelliten und andere Attraktionen gibt es bei der DLR zu sehen.

# 4 x 10 Jahre Pharmazie



Das Betriebsklima stimmt: PTA Rosemarie Maschke und die drei Pharmazeuten Dr. Romano Fanzutti, Dr. Martin Zick und Dr. Henning Westermann (v. l. n. r.) lehren insgesamt seit 40 Jahren am Institut.

# Molekulare Cocktails

Seit die Molekulare Küche des spanischen „Gourmet-Alchemisten“ Ferran Adria zu Weltruhm gelangt ist, interessieren sich immer mehr Gastronomen, Ernährungswissenschaftler und Gourmets für die Chemie. Und umgekehrt. Der Instituts-Workshop „Molekulare Cocktails“ bot einen Einblick in die physikalisch-chemischen Prozesse. Bekannte Cocktails wurden in völlig neuer Form präsentiert: „Cosmopolitan“ aus der Tube, „Margarita“ zum Löffeln oder „Pina Colada“ als Fruchtfleisch einer Pitaya. Auch Chemielehrer bekundeten großes Interesse am Thema. Eine Flad-Schülerin hat ihre Projektarbeit zu diesem Thema im Rahmen einer Lehrerfortbildung

vorgestellt. Sogar die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat die „Molekularen Cocktails“ des Instituts „gebucht“ – auf der Jahrestagung „Zusatzstoffe

in Lebensmitteln“ im Oktober an der Universität Hohenheim wurden sie am Instituts-Stand über fünfhundert Gästen angeboten und fanden reißend Absatz.



Wer sagt, dass Drinks immer in Gläsern serviert werden müssen?

# Flad prägt Generationen

Immer mehr Kinder folgen dem guten Beispiel ihrer Eltern und schicken sich an, Fladianer zu werden. Jüngstes Beispiel: Familie Seidl. Vater Peter Seidl ist Fladianer LG 35, Mutter Sylvia Seidl, geborene Schröder, LG 29 (beide CTAs) und Tochter Sabrina Seidl ist jetzt fertige PTA.



# UNESCO Jahrestagung in Stuttgart

Das Institut Dr. Flad glänzte bei der Tagung der UNESCO-Projektschulen in Stuttgart, u. a. mit einer Aufführung zum UNESCO-Weltkulturerbe „Tango Argentino“.



Proben für ...

Der Weiße Saal im Stuttgarter Neuen Schloss bot im Oktober den feierlichen Rahmen für die Abschlussveranstaltung zur Tagung der baden-württembergischen UNESCO-Projektschulen. Das Orchester des Stuttgarter Eberhard-Ludwig-Gymnasiums spielte den Hochzeitsmarsch aus „Ein Sommernachtstraum“ von Felix Mendelssohn-Bartholdy, und die Kinder der Kindertagesstätte educare aus Stuttgart zeigten mit englischen Songs, wie wichtig interkulturelles Lernen ist. Moderator Christoph Zehendner vom SWR leitete die Podiumsdiskussion mit Achim Beule (Ministerium für Kultus und Sport), Volker Hörold (Bundeskordinator der UNESCO-Projektschulen, Berlin), Wolfgang Flad und Julia Werner (Schülersprecherin des Burg-

Gymnasiums Schorndorf). Was zeichnet UNESCO-Projektschulen aus? Mit welchen Themen beschäftigen sie sich? Wie wird man UNESCO-Projektschule? Erst



... den großen Auftritt!

nach einem jahrelangen Prozess erhalten die Schulen die Urkunde. Nachhaltigkeit spielt auch bei den Inhalten eine herausragende Rolle. Friedenserziehung, Menschenrechte, internationale Verständigung, Umweltschutz sind u. a. Gebiete, die mittels Projekttagen, Projektarbeiten oder Arbeitsgemeinschaften thematisiert werden. Momentan gibt es 202 UNESCO-Projektschulen in Deutschland, 24 davon in Baden-Württemberg. Das Institut war die erste berufsbildende UNESCO-Projektschule. Auf die Frage, welche Ziele seine Schule verfolgt, gab Leiter Wolfgang Flad klare Antworten: Naturwissenschaften vermitteln und Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen, getreu dem Motto: „Was immer du tust..., bedenke das Ende.“ Moderator Christoph Zehendner prophezeite der Schule angesichts des großen Engagements viele Anmeldungen. Auf welchem hohem Niveau sich das Institut für die Ziele der UNESCO einsetzt, zeigte der Höhepunkt der Veranstaltung: Tango - Kulturerbe der UNESCO. Neben dem materiellen Weltkulturerbe gibt es seit 2003 auch das immaterielle. 2009 wurde der Tango Argentino auf die Liste gesetzt. Weshalb verdient es dieser Tanz, als Erbe der Menschheit betrachtet zu werden? Damit beschäftigten sich Schüler des Instituts in einer Projektarbeit. Personifiziert als schönes Mädchen gab „Frau Tango“ Antworten, u. a. dass sie ihren „Vater“ nie kennen gelernt hat. „Ist er ein Gaucho, ein Russe, oder, oder?“ Ihr Leben ist geprägt von Leidenschaft,

Lebenslust, Armut, Verzweiflung. Und es ist ein optischer Genuss, wie die Schüler die Geschichte des Tangos „erzählen“ und ihn szenisch darstellen. Liane Schieferstein, Benedikt Krappmann, Jim Zimmermann sowie Andreas Frey vom „Dein Theater“ haben zusammen mit den Schülern tolle Arbeit geleistet. Die Requisiten waren aufs Nötigste reduziert: 4 Stühle, Regenschirm, Schnittblumen, Handy, Spielkarten. Farbenprächtige Kleider bei den Damen, Schwarz bei den Herren.

Gemäß dem Motto: „Ewig lockt das Weib“ ging es um Anziehung, Abstoßung, Spiel mit dem Feuer, Frustration, Liebe, Eifersucht, Verführung, Unlust des Mannes, Dominanz der Frau – in 5 getanzten Szenen wurden die Dimensionen der Gefühle dargeboten. Zu Recht gab es stürmischen Beifall. Abschließend äußerten Schüler ihre Wünsche für die Zukunft: Weltfrieden, Bekämpfung des Hungers, Klimaschutz, Menschlichkeit statt Geldgier standen oben auf der Liste.

## Statt vieler Worte



Frau Frey archiviert das Staatsexamen des Lehrgangs 59. Jedes einzelne Blatt musste zweimal korrigiert und bewertet werden.

## Fladianer in Straßburg

Flad-Schüler zu Besuch in der Partnerschule, dem Lycée Jean Rostand in Straßburg.

Die Nomenklatur der Chemie ist ja international, aber wer später einmal im Ausland

arbeiten möchte, dem hilft ein Schüleraustausch, Sprachbarrieren zu überwinden.

Der Besuch in Straßburg begann mit einem herzlichen Empfang durch Christophe Sittler, Chemielehrer und Organisator des Austauschprogramms. Auf der einen Seite gab es im Chemieunterricht auf Französisch eine Menge zu lernen, auf der anderen Seite war man in Familien (also nicht im Internat) untergebracht und konnte so das Familienleben mit seinen Sitten und Gebräuchen kennen lernen. Der Schüleraustausch mit Straßburg ist nur ein Beispiel von zahlreichen Kontakten, die das Institut Dr. Flad in Europa pflegt.

## Chemielehrer-Fortbildung



Alfred Brodt, Tobias Lechler, Schulleiterin Michaela Staleker, Reinhold Korneck und Bernhard Geißler.

Das Institut engagiert sich sehr im Bereich der Chemielehrer-Fortbildung. Es bietet Seminare und Workshops an und unterhält Kontakte zu vielen Schulen und vielen Chemielehrern in ganz Deutschland. Natürlich freuen wir uns auch

über positive Rückmeldungen, die uns erreichen. Gefreut haben wir uns z. B. über ein Bild von der Fachschaft Chemie der Schloss-Realschule in Gaillard mit der begehrten Kaffeetasse des Instituts mit der Strukturformel von Coffein.



Flad-Schüler und ihre französischen Gastgeber beim Empfang im Straßburger Rathaus.

## Ein Leben für die Chemie: Viktor Obendrauf ist tot



Professor Dr. Viktor Obendrauf

### Professor Dr. Viktor Obendrauf starb am 28. August 2010 nach langer Krankheit.

Mit ihm verliert die Chemie eine herausragende Persönlichkeit. Seine einmaligen Experimentalvorträge waren die Highlights vieler Tagungen im In- und Ausland. Viktor Obendrauf hatte eine große Begabung, sein Auditorium zu faszinieren. Wer ihn erlebt hat,

wird ihn nicht vergessen. Mit dem Institut Dr. Flad verband ihn eine besondere Beziehung, die 1992 begann als er beim Wettbewerb „Abfallfreier Chemieunterricht“ unter den ersten Preisträgern war. Bis 2009 folgten zahlreiche Vorträge bei den Stuttgarter Chemietagen und viele Workshops im Institut. Die Originalität seiner Ideen demonstrierte er z. B. mit einer spektakulären

Nikolausvorlesung in Hohenheim, wo er für Versuche mit flüssigem Sauerstoff (aus der Luft gewonnen) einen großen „Stuttgarter Trichter“ präsentierte. Mit ihm verliert nicht nur die Chemiedidaktik einen ihrer großen Vertreter, wir verlieren auch einen sehr guten Freund, um den wir trauern. Der komplette Nachruf von Peter Menzel und Wolfgang Flad ist nachzulesen unter [www.chf.de/benzolring](http://www.chf.de/benzolring).

## Fladianer fürs Leben



Die Chemie stimmt: Benjamin Ruck und Doris Ruck, geb. Niedermeier.

Am Institut lernt man viel über chemische Bindungen. Ehebande unter „Fladianern“ sind inzwischen keine Seltenheit mehr. Eine besondere Erwähnung verdient das frisch getraute Ehepaar „Ruck – Niedermeier“: Sie heirateten schon vor dem Examen, inzwischen wurde auch dieses erfolgreich abgelegt. Herzlichen Glückwunsch nochmals nun auch an dieser Stelle!

## Mit Bravour bestanden: LG 59 und PTA 12

Der Lehrgang 59 wird in die Annalen des Instituts eingehen. Im Examen (schriftlich und mündlich) wurde ein guter Gesamtdurchschnitt erzielt und besonders bemerkenswert ist, dass kein einziger Prüfling durchfiel. Auch bei PTA 12 verbesserten sich erstaunlich viele SchülerInnen im Examen. Im Fach Galenik waren es 55 %, in Drogenkunde 40 %. Bevor die PTA-Absolventinnen ihren „Lohn“ entgegen nahmen,

wurde im Hörsaal eine „Homöo-party“ gefeiert. Alle „Fladianer“ sind für ihre berufliche Zukunft bestens gerüstet, zumal die Stellensituation in beiden Bereichen sehr gut ist. Stellvertretend für den LG 59 stellte die frischgebackene Fladianerin Golnaz Jamali fest: „Aus Fremden sind Freunde geworden. Wir haben gelernt, Verantwortung zu übernehmen und erkannt, wie wichtig auch Erziehung ist“.



Professor Bernd Plietker von der Universität Stuttgart und Vorsitzender des GDCh-Ortsverbands Nordwürttemberg überreichte die Urkunden an die CTA-Lehrgangsbesten: Samuel Bauder, Kerstin Wiedmann, Lisa Brutsch, Melanie Lang und Wolf Dieter Röther (v.l.n.r.).



Die PTA-Lehrgangsbesten Melanie Klötzl, Vanessa Siefert, Eva Gröter und Rebekka Dahms (v.l.n.r.).

## Institut vergibt wieder Freiplätze

Das Institut Dr. Flad arbeitet seit seiner Gründung auf gemeinnütziger Basis. Das zeigt sich neben einem extrem niedrigen Schulgeld und vielen Extras auch darin, dass es Freiplätze für Jugendliche anbietet, bei denen finanzielle Engpässe im Wege stehen. Eine Ausbildung am

Institut scheitert ohnehin nicht am Geld, denn der Förderverein der Schule bietet das Förderprogramm „Studiere gleich und zahle später“ an. Dabei gewährt der Förderverein auf Antrag ein zinsloses Darlehen, das erst nach der Ausbildung in kleinen Raten zurückgezahlt wird.

Zudem gibt es Stipendien. Denn bei überdurchschnittlichen Leistungen wird das zinslose Darlehen des Fördervereins teilweise oder sogar ganz in ein Stipendium umgewandelt. Ferner gibt es staatliche Ausbildungsbeihilfen, wie z. B. das BAföG.

### Kurzmeldungen

#### Eintrag einer Mutter im Internet-Gästebuch

Noch unter dem Eindruck der Abschlussfeier des LG 59 möchte ich als Mutter eines nun frischgebackenen Fladianers allen im Institut Unterrichtenden meinen herzlichen Dank für die „reiche Zeit“ ausdrücken. Dem Leitsatz: Wir helfen jedem Schüler, der einen Lernwillen erkennen lässt, wir unterstützen jeden Schüler, der sich schwer tut, aber eine Ausbildung vollenden „will“, ist das Institut in allen Bereichen gerecht geworden. Herzlichen Dank auch aus der Sicht der Eltern. Macht weiter so!! Ihre Waltraud Schlecht

#### Wissenstage BW

Das Institut Dr. Flad war bei den Wissenstagen Baden-Württemberg mit mehr als 5.000 Besuchern dabei, u. a. staunten diese über die Chemie-Präsentationen des Instituts, wie z. B. in einer normalen Mikrowelle Glas hergestellt werden kann. Die Presse berichtete darüber.

#### Seminar in Südtirol

Immer öfter erreichen uns Anfragen in Sachen Lehrer-Fortbildung oder Didaktik auch aus dem Ausland. Erst kürzlich hat Frau Annegret Pfeiffer am Pädagogischen Institut in Bozen eine Fortbildungsveranstaltung gehalten: SuperLab – das Labor in der Küche.

### Preisfrage

Wie kann man in einem Kippschen Apparat Sauerstoff (O<sub>2</sub>) darstellen?

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir 3 x einen Büchergutschein in Höhe von je 50 Euro. Einsendeschluss ist der 31.03. 2011. Die GewinnerInnen finden Sie unter [www.chf.de/benzolring/preisraetsel.html](http://www.chf.de/benzolring/preisraetsel.html)

#### Lösung der letzten Preisfrage:

Der gesuchte Chemiker war Heinrich Caro, und die von ihm 1848 entdeckte Peroxomonoschwefelsäure wird auch als Carosche Säure bezeichnet.

### Impressum

#### Der Benzolring:

Informationen aus dem Institut Dr. Flad Stuttgart

#### Herausgeber/Redaktion:

Christian Born  
SalesMachine GmbH  
Werbeagentur, Stuttgart  
[www.salesmachine.biz](http://www.salesmachine.biz)

Layout: SalesMachine GmbH

Druck: LFC print+medien GmbH,  
Reutlingen  
[www.lfc-print.de](http://www.lfc-print.de)

© 2010 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](mailto:flad@chf.de)

Internet: [www.chf.de](http://www.chf.de)