



## Die Chemie muss stimmen

Der Schillersaal der Stuttgarter Liederhalle war an diesem 16. Juni bis auf den letzten Platz besetzt. Endlich nahte der große Moment, auf den hin die Schülerinnen und Schüler des Theaterprojektes am Institut ein knappes Jahr hart gearbeitet hatten: Unter dem Titel „Die Chemie muss stimmen“ war



Ob Rokokodamen, ...



Hexen und Kobolde, ...



... griechische Philosophinnen ...

eine Retrospektive der Geschichte der Chemie entstanden.

Inspiziert durch Goethes „Wahlverwandtschaften“ folgte das Stück dem Weg der Chemie von der Schöpfungsgeschichte über die Beherrschung des Feuers durch den Neandertaler bis hin zur aktuellen Grundlagenforschung.

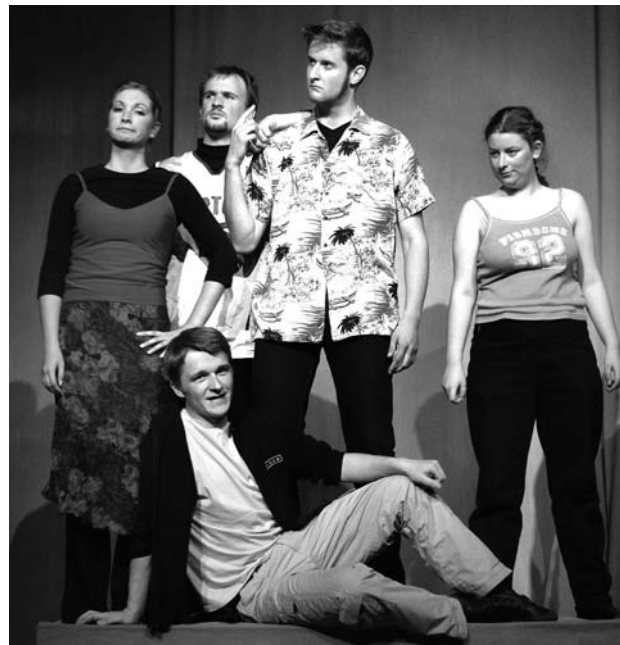
Gefördert wurde das Theaterstück vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport in Baden-Württemberg. Auch wenn es professionelle Hilfe vom „Dein Theater“ in Stuttgart gab, so war es doch für das 24-köpfige Team eine echte Herausforderung, denn Konzept, Schauspiel, Musik, Requisite, Programmheft und Werbung waren ganz allein ihre Sache. Und sie brauchten Mut und Durchhaltevermögen, diese Idee weiterzuentwickeln und als Team zusammen zu bleiben.

Als der Vorhang nach der zweistündigen Aufführung fiel, hatte häufiger Beifall die Thea-

tertruppe zu wahren Spitzenleistungen motiviert, und das Publikum honorierte die gekonnte und oft geistreiche Darbietung mit lang anhaltendem Schlussapplaus. Aber nicht nur die jungen Künstlerinnen und Künstler waren mit der gelungenen Premiere zufrieden, auch der Regisseur vom Stuttgarter „Dein Theater“, Andreas Frey, konnte sich – hochzufrieden über den Riesenerfolg – richtig freuen.

Schulleiter Wolfgang Flad war indes nicht nur über das Resultat dieser eindrucksvollen Projektarbeit begeistert, sondern auch darüber, dass zwischen den Schülerinnen und Schülern ein „dichtes soziales Gefüge“ und ein „stärkeres Wir-Gefühl“ entstanden ist und bei fast allen Beteiligten ganz neue Talente und Begabungen entdeckt werden konnten. Mehr und mehr wächst die Überzeugung, dass Theaterarbeit an den Schulen gefördert und entwickelt werden sollte.

Auf diesem Gebiet geht die Wirtschaft mit gutem Beispiel voran. Ob nun Teamfähigkeit, Sprache und Körpersprache, Machtspiele oder Ränkeleien: Es gilt für alle zu lernen, dass sie nur gemeinsam zum Erfolg kommen – das haben die Schülerinnen und Schüler des Theaterprojektes auf ihren Lebensweg mitgenommen.



... oder ein Vortrag: Jahrtausende chemischen Forschens vergingen wie im Fluge

## Plädoyer für eine lebenswerte Umwelt

Sichtlich angeregt verließen die Schülerinnen und Schüler den Großen Hörsaal im Institut Dr. Flad. Referiert hatte Prof. Dr. Lutz Wicke – den DER SPIEGEL als „grünen Schwarzen“ und „Umweltpolitischen Vordenker der CDU“ bezeichnete – über die scheinbar unausweichliche Klimakatastrophe und über sein Modell, mit Hilfe dessen die Menschheit vielleicht doch vor den verheerenden Folgen des Treibhauseffektes bewahrt werden könnte.

Der Professor für Umweltökonomie und -management an der TU Berlin und Autor zahlreicher Bücher gilt als Spezialist für die praxisorientierte Entwicklung von ökonomischen Instrumenten zur Lösung von Umweltproblemen.

In drei großen Hauptthesen stellte Prof. Wicke – durchaus provokant – die derzeit gültige Version der kommenden Klimakatastrophe vor, indem er zunächst das derzeitige vor der Ratifizierung stehende Klimaprotokoll von Kyoto für unwirksam erklärte und nachwies, wie rasch die Menschheit in „gefährliche Störungen des Weltklimasystems“ hineinsteuert, von der Millionen Menschen weltweit betroffen sein werden.

Als zweite These bezeichnete Prof. Wicke die derzeitige deutsche Klimapolitik als nicht nachhaltig. Besonders interessant aber ist Prof. Wickes dritte These, in der er über ein „Kyoto-Plus-Protokoll“ einen Ausweg aus der sich anbahnenden Krise sieht.

Dabei orientiert sich Prof. Wicke an zwei ethischen Grund-

Industrienationen, sondern auch die meisten Entwicklungs- und Schwellenländer gemeinsam an einem Pakt beteiligen.

Prof. Wicke schlägt zwei entscheidende Maßnahmen vor: Erstens die Gesamtmenge des weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zu begrenzen und zweitens für jede Tonne CO<sub>2</sub> ein Klimazertifikat einzuführen.



Prof. Lutz Wicke im intensiven Gespräch mit Schülern

gedanken: „Die gegenwärtige Generation muss den Kindern und Kindeskindern weltweit eine lebenswerte Umwelt ohne gefährliche Störungen des Weltklimasystems hinterlassen.“ Das zweite Postulat stammt aus der Feder des ehemaligen indischen Ministerpräsidenten Vajpayee: „All citizens in the world should have equal rights to use ecological resources.“ Klimanachhaltigkeit ist, so Prof. Wicke, nur zu erreichen, wenn sich nicht nur

Die Lösung eines der drängendsten Probleme der Welt liegt also auf der Hand. Ob die Weltgemeinschaft sie umsetzen kann und will, wird die Zukunft zeigen. Die Schülerinnen und Schüler des Instituts Dr. Flad jedenfalls haben sicher für die Zukunft wertvolle Anregungen und viel Nachdenkliches mitbekommen, werden sie doch viele der von Wicke beschriebenen Klimaveränderungen sehr wahrscheinlich noch miterleben.



Musikalische Einlagen rundeten das bunte und vielseitige Bild ab

## Zwischen Kunst und Wissenschaft

Geschminkt, kostümiert und auf den großen Auftritt vorbereitet standen die Schülerinnen und Schüler des Theaterprojekts des Instituts hinter der Bühne. Fast ein Jahr lang hatten sie sich neben ihrem regulären Unterricht am CHF mit Chemieepochen, Kulturgeschichte, Bildmaterial, Literatur, Liedern, Theaterregeln, Sprechweisen, Gesang, Tanzschritten, Bewegungsabläufen, mit Mut und Zweifel, Regieanweisungen, Auf- und Abgängen, Szenenabläufen, Bühnentechnik, Requisiten, Kostümen und Organisationsfragen auseinander zu setzen. Und nun war der entscheidende Augenblick gekommen, all das Erarbeitete auf einen Punkt zu bringen. Achtundzwanzig Menschen konzentrierten sich in diesem Augenblick und vertrauten auf das Miteinander. Jeder war von jedem abhängig. Die noch so kleinste Aufgabe hatte ihr Gewicht im Gesamttablauf. Jeder Einzelne war alleine ver-



antwortlich für seine nun kommenden Handlungen. Allen war bewusst, dass es nun kein Zurück gab. Es war live, unmittelbar, gegenwärtig, real. Alle Vorbehalte, Sorgen, Zweifel, Ängste, Unsicherheiten traten in den Hintergrund, als die Scheinwerfer ihr Licht auf die Bühne warfen. Die Chemie des Theaters brachte nun seine speziellen Prozesse in Gang. Im Zuschauerraum wurde gelacht, gestaunt, zugehört, gegluckt, geschaut, gelernt, erkannt, nachgedacht, gekichert. Die Stimmung war gut – die Chemie hat gestimmt.

Dieses Projekt hat aufs Neue gezeigt, dass durch Theater Inhalte aus Bildung und Kultur anschaulich und unterhaltsam vermittelt werden können. Ich behaupte, dass sich jedes Wissensgebiet theatralisch umsetzen lässt und szenisch darzustellen geht. Doch nicht nur die „Stoffbehandlung“ ist relevant. Die Beteiligten erfahren auch in der Projektarbeit, welche Voraussetzungen nötig sind, um als Team ein Ziel zu erreichen, dass Verantwortung und Selbstbewusstsein eng zusammengehören, dass Schlüsselkompetenzen wie Reflexionsfähigkeit, Urteilsvermögen, Flexibilität und Kreativität durch kulturelle Bildung geübt und trainiert werden können. Ich hoffe sehr, dass sich diese Form des Dialoges zwischen Kunst und Wissenschaft noch weiter intensiviert, und danke Herrn Flad für sein Engagement, diese Kulturprojekte zu ermöglichen.

Andreas Frey; Dein Theater



Ob das wohl sauberes Wasser ist?

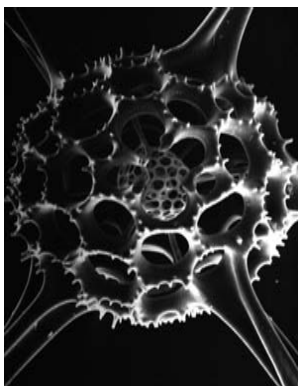
## World Water Monitoring Day

Wir werden am World Water Monitoring Day teilnehmen, war den Schülerinnen und Schülern des Instituts klar, nachdem im April Roberta Savage, die Gründerin und Präsidentin

der American Clean Water Foundation über ihr Engagement in den USA für die Verbesserung und Erhaltung der Wasserqualität berichtet hatte (siehe Benzolring 1/2004). Wenn es darum geht, sich für das „Lebensmittel Nummer eins“ einzusetzen, von dem über eine Milliarde Menschen nicht genügend haben, ist auch das Institut Dr. Flad immer mit von der Partie, und so wurde aus dem World Water Monitoring Day flugs eine Projektarbeit.

Getreu dem Motto von Wolfgang Flad: „Netzwerke vernetzen, nicht immer neue schaffen“ wurden alle UNESCO-Projektschulen, die deutschen Schulen des GLOBE-Projekts sowie ehemalige Schulen der derzeitigen Fladianer angesprochen bzw. eingeladen mitzumachen. Zwischen dem 18. September und 18. Oktober bestimmten sie an einem oder mehreren Flüssen, Seen oder Bächen pH-Wert, Sauerstoffgehalt, Trübung und Temperatur und trugen die Ergebnisse auf einer Website des World Water Monitoring Days ein. Zuvor mussten das englische Faltblatt übersetzt und die Tests optimiert werden.

## Institutskalender 2005



Eine Radiolarie unter dem Mikroskop

Aus dem Mikroskopie-Kurs mit Professor Kage (siehe Benzolring 1/2004) ist ein schöner Kalender entstanden. Dazu wurden zunächst 170 Motive aus allen möglichen Bereichen der Mikroskopie unter Anleitung des „Meisters“ digital fotografiert und 13 Motive ausgewählt. Die ersten 50 InteressentInnen, die sich an das Institut wenden, erhalten den Kalender kostenlos.



Prof. Manfred Kage und Frau Christina mit Schülern des Mikroskopie-Kurses

## Mondialogo – Eine UNESCO-Initiative

Frisch aus dem Drucker kam im Juli der „Mondialogo Express: Petaling Java – Stuttgart“. Das „Malaysian-German Newspaper“ ist das Ergebnis einer kurzen, aber intensiven Zusammenarbeit von Schülerinnen und Schülern aus Selangor und des Instituts Dr. Flad im Rahmen von Mondialogo – ein weltweites Schülernetzwerk, in dem bislang über 1400 Schulen auf fünf Kontinenten zusammenarbeiten. Jeweils zwei Schulen sind gemeinsam für ein Projekt zuständig. Der Kreativität sind

keine Grenzen gesetzt, ist doch das Ziel, dass sich die Menschen untereinander, über kulturelle und geographische Grenzen hinweg, verstehen lernen, gängige Vorurteile abbauen und ihren Horizont erweitern.

Die Zeit war knapp, aber schnell war den Jugendlichen klar: „Wir wissen nur wenig voneinander“, und so wurde die Idee einer Zeitung geboren.

Entstanden ist eine lesenswerte und bunte Zeitschrift, zu der beide Schulen zahlreiche Texte beigesteuert haben.

## Internationales Jugendprogramm

Seit 10 Jahren gibt es in Deutschland das Internationale Jugendprogramm – und seit 10 Jahren ist das Institut Dr. Flad mit dabei, war es doch am Aufbau und der Gründung des Programms in Deutschland maßgeblich beteiligt. Für diesen herausragenden Einsatz erhielt das Institut eine Ehrenurkunde.

Das Internationale Jugendprogramm, das in mehr als 80 Ländern angeboten wird und auf den Reformpädagogen Kurt Hahn zurückgeht, fördert und entwickelt Schlüsselqualifi-

kationen. Vor allem der Nachweis der Zuverlässigkeit, die notwendig ist, um über eine gewisse Zeitspanne hinweg ein selbstgesetztes Ziel zu erreichen, steht hoch im Kurs. Aber auch die individuelle Herausforderung sowie Denken und Handeln in größeren Zusammenhängen stehen im Zentrum des Programms. In vielen Ländern werden diese Auszeichnungen bereits heute den Bewerbungen beigefügt und sind Nachweis über freiwillige und zusätzliche Aktivitäten.

## Zweifacher Schülertausch

Während vom 17. bis 20. Oktober zehn Schülerinnen und Schüler der Gewerlichen Schule Brno in Tschechien, zu der das Institut eine ganz junge Schulpartnerschaft unterhält, zu Gast in Stuttgart waren, hieß es vom 19. bis 22. Oktober für fünf Fladianer und Dr. Ulrike Flad „auf nach Straßburg“. Auch dort stand ein Treffen mit Schülerinnen und Schülern an, nämlich mit denen des Lycée Jean Rostand, zu der schon seit 20 Jahren eine Schulpartnerschaft unterhalten wird. „Um es kurz zusammenzufassen“, schreibt Kathrin Meisberger, LG 54, „der Aufenthalt in Frankreich hat nicht nur unsere Französischkenntnisse aufgebessert und uns etwas über die Lebensweise unserer Nachbarn vermittelt, sondern auch sehr viel Spaß gemacht.“ Dem werden wohl auch die tschechischen Jugendlichen zustimmen, denen ein interessantes Programm sowohl Stuttgart und Umgebung als auch das Institut näher brachte.





Wer Ausgrenzung hautnah erlebt, geht sensibler mit diesem Thema um

## Ausgrenzung in der Apotheke?

In der PTA-Klasse 7B hat der Projekttag „Schule ohne Rassismus“ eine große Resonanz gefunden – einen Artikel in der Zeitschrift PTA heute. „In erster Linie denkt man bei Rassismus an Ausländerfeindlichkeit. Doch Rassismus kann auch die Ausgrenzung von Minderheiten bedeuten“, schreibt Mandy Reichardt. Passend zu ihrer späteren Arbeitswelt hatten sich die PTA-Schülerinnen des Instituts die Apotheke vorgenommen und sich gefragt, wie hier eigentlich die Arzneimittelabgabe an Blinde, Sehbehinderte und Gehörlose gehandhabt wird. Wie soll ein Blinder Beschriftungen und Beipackzettel lesen, wie erfolgt die Kommunikation mit Gehörlosen? Eine Umfrage unter

26 Apotheken ergab, „dass den Belangen von Blinden, Sehbehinderten, Gehörlosen und Stummen oftmals mit starker Gleichgültigkeit begegnet wird“. Dabei, das wissen die PTA-Schülerinnen, hat die Apotheke die vom Staat übertragene hoheitliche Aufgabe, die Bürger – und zwar alle – ordnungsgemäß mit Arzneimitteln zu versorgen.

Aus dem Projekttag wurde so ein Thema, das sie weiter verfolgen: „Man könnte Beipackzettel in Form von MP3s oder Audio-CDs erstellen oder Medikamentenverpackungen und Einnahmeverordnungen in Braillebeschriftung abfassen“, sind ihre ersten Ideen, um diese Form der Ausgrenzung abzubauen.



Stumm und gehörlos - da kann Verständigung schwierig sein

## Treffen in Weimar

Das bundesweite SchülerInnen-treffen von Schule ohne Rassismus/Schule mit Courage fand in diesem Jahr im Juni in Weimar statt. Eva-Maria Vogel, Mario Metzger, Holger Ochs und Christian Späth (alle LG 54) waren mit dabei und haben viele Eindrücke von dem Wochenende in der Weltkulturstadt mitgebracht und im Institut anschließend darüber berichtet. Besonders beeindruckt hat die Jugendlichen der Besuch im Konzentrationslager Buchenwald. Bei strömendem Regen durchschritten sie das Tor mit

der Aufschrift „Jedem das Seine“ – und notierten: „Als wir den Appellplatz erreichten, lief uns ein kalter Schauer über den Rücken. Wir versuchten uns die vielen Menschen vorzustellen, die dort unmenschlich geschunden und getötet wurden“. Ein Eindruck, den man nie vergisst.

**Mehr Informationen gibt's wie immer im Internet ([www.chf.de](http://www.chf.de)) Oder – schreiben Sie uns.**

## AG Chemieschulen

Die Idee ist einfach und überzeugend: Leistungsstarke private und staatliche Chemieschulen arbeiten auf Initiative des Instituts landesweit zusammen. Bislang sind sieben Schulen auf einer gemeinsamen Website zu finden. Ein zentraler Punkt ist die Lehrerfortbildung zu Themen wie z. B. Qualitätssicherung im Labor oder der Erfahrungsaustausch zur Einführung von Qualitätsmanagement-Systemen an den Schulen.

Ein von drei Schulen gemeinsam durchgeführtes Projekt war der von der UNESCO ausgeschriebene 5. „Internationale Tag des Wassers“. Vom 24. bis 26. April hieß es für einige Schülerinnen und Schüler des Instituts „Leinen los“. Von Konstanz am Bodensee starteten sie mit einem Motorboot zur Reichenau und ins Wollmatinger Ried, um dort Wasser-



Die Teilnehmer des 5. „Internationalen Tags des Wassers“

proben zu entnehmen. Mit an Bord: Skipper, Schüler und Lehrer aus Ellwangen, Singen und Stuttgart. Wieder festen Boden unter den Füßen, wurden die Wasserproben dann analysiert, die Messwerte ausgewertet und interpretiert.

Ein weiteres Projekt der AG: Die Chemieschulen Baden-Württembergs stellten sich 2004 schon zum zweiten Mal

einem gemeinsamen Ringversuch mit dem Ziel, die Qualität ihrer Analytikpraktika zu überprüfen. Professor Schwedt von der Techn. Universität Clausthal übernahm auch in diesem Jahr die Leitung, versandte die Proben und wertete den Ringversuch aus, der inzwischen eine feste Einrichtung wurde. Weitere Informationen unter ([www.ag-chemieschulen.de](http://www.ag-chemieschulen.de))

## ENO – Environment Online

„Es war im Frühjahr dieses Jahres“, erinnert sich Sigrid Pfiz, da wurde sie von Globe Germany auf ENO – Environment Online aufmerksam gemacht. ENO ist eine weltweite Web-Schule, bei der vier Themen aus den Bereichen Soziales, Kultur und Nachhaltigkeit während eines Schuljahres wöchentlich erarbeitet werden. Am Projekt wirken in diesem Schuljahr 130 Schulen aus 52 Ländern mit, dies entspricht mehr als 4000 Schülern und 300 Lehrern.

Begonnen wurde ENO im Jahr 2000. Das Ziel des Projek-

tes ist, SchülerInnen die lokale Umgebung in einem globalen Zusammenhang zu zeigen, nach dem Motto „think global, act local“. Die dazu notwendigen Informationen werden von Schülern gesammelt und in das Internet gestellt. Die vielen Daten werden anschließend im Unterricht ausgewertet und diskutiert. So kann das Bewusstsein für den lokalen Umweltschutz gestärkt werden.

Weitere Ziele des Projekts sind, Umweltthemen in Lehrpläne zu integrieren und Entwicklungsländern eine Möglichkeit

zu geben, sich aktiv zu beteiligen. Unterstützung erhält dabei der finnische Koordinator von der Europäischen Kommission. Im Institut Dr. Flad wird seit diesem Schuljahr ENO als Projektarbeit während der Ausbildung der Chemisch-technischen AssistentInnen angeboten. Für das erste Thema „The place we live in / 1954-2004-2054“ mussten die Schüler und Schülerinnen in Archiven stöbern und Interviews mit Bürgern der Stadt durchführen. Bereits hier erhielten die SchülerInnen viele Anregungen weit über das Thema hinaus.

## Was ist aus ihnen geworden?

### ... eine „coole“ Lehrerin aus LG 41

Im dritten Jahr unterrichtet Cristina Pfeiffer an der Gotthilf-Vollert-Schule in Tuttingen Chemie, Mathematik und Englisch. Manchmal muss sie Dinge schon zweimal sagen, räumt die Lehrerin ein, aber ihre Schüler finden sie „cool“, und sie ist begeistert von der Bandbreite, die ihr ihre Anstellung bietet. Gerade hat der Rektor ihrer Idee einer Chemie-AG „Naturphänomene“ zugestimmt.

Einen ungewöhnlichen Lebensweg habe sie, meint die Heilbronnerin, doch ein roter Faden ist ständig vorhanden – die Chemie. Dieses Fach hat es Cristina Pfeiffer schon in der

Schule angetan. „Eine große Leuchte war ich darin nicht“, erzählt sie, aber „das Interesse war immer da und die Begeiste-



Cristina Pfeiffer an ihrem Arbeitsplatz in der Gotthilf-Vollert-Schule in Tuttingen

rung.“ Nach dem Abitur entschied sie sich für eine zweijährige CTA-Ausbildung am Institut Dr. Flad: „Ich wollte mehr wissen, und vom ersten Tag an

ließ ich mich von der Chemie faszinieren.“ Anschließend arbeitete sie an der Universität Hohenheim als Assistentin am Institut für Tierernährung/ Futtermittelkunde, betreute u.a. Agrarbiologen im chemischen Praktikum – und bekam Lust, weiterzumachen: In Ludwigsburg studierte sie für das Lehramt an Realschulen die Fächer Chemie, Mathematik und Deutsch. Sie ist sich sicher, dass der Unterricht in Analytik über die Chemie hinaus ihr analytisches Denken stark gefördert und entwickelt hat, was für das ganze Leben wichtig sei. Den Unterricht in Analytischer Chemie am Institut fand sie schon damals „super“.

# Glückwunsch zum Examen

Im Sommer war es wieder einmal so weit, am Institut wurden rund 100 frisch examinierte Chemisch-technische AssistentInnen und Pharmazeutisch-technische Assistentinnen nach ihrer zweijährigen Ausbildung in das Berufsleben bzw. das Apothekenpraktikum entlassen. Besonders ausgezeichnet wurde in

diesem Jahr die PTA-Schülerin Isa Steinert, mit einem Prüfungsdurchschnitt von 1,0. Aber auch die Ergebnisse ihrer Kolleginnen können sich sehen lassen: Bei der letzten Prüfung vor der Sommerpause haben 47 % der PTA-Schülerinnen in Chemie und 40 % in der Galenik mit „sehr gut“ abgeschnitten.



Ein bestandenes Examen ist ein Grund zur Freude und zum Feiern

## 3 000 Besucher

Auch in diesem Jahr war das SuperLab bei den Science Days in Rust sehr gefragt, kein Wunder, steht doch das eigene Experimentieren mit Produkten aus dem Supermarkt hier im Vordergrund. Und Deborah Hamm feierte ihren Einstand beim SuperLab – und dies mit viel Erfolg. Betreute sie doch zusammen mit Karin Baur, Kathrin Meisberger, Dominik Merkert, Holger Ochs und Stefanie Trinkwalder (alle LG 54) während der Science Days mehr als 3000 Experimentiergäste.



Kleine „Chemiker“ bei den Science Days

## Den Qualipass besorgt?

Wenn man mehr macht und kann, als im Zeugnis steht, dann ist der Qualipass eigentlich ein „Muss“ für alle Jugendlichen bis 25 Jahre. Hier werden Praxiserfahrungen und Kompetenzgewinne dokumentiert, die man durch Praktika, Schülerinitiativen und Auslandsaufenthalte erworben hat oder das Engagement in Vereinen, der Kirche, bei Seminaren, in der Nachbarschaftshilfe und vieles mehr.

Ausgegeben wird der Qualipass vom Ministerium für Kultur, Jugend und Sport, der Bundesagentur für Arbeit sowie dem Freudenberg-Institut.

Am Institut Dr. Flad unterstützt man den Qualipass, denn über ihn können die Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler in den Arbeitsgemeinschaften nicht nur dokumentiert, sondern auch herausgestellt werden. ([www.quali-pass.de](http://www.quali-pass.de)).

## Ein Schülerbericht von Kerstin Eyrich

### „Ein Stück Himmel auf Erden“

Mit wenigen Takten sangen und spielten sich Christoph Zehendner und Keyboarder Manfred Staiger in die Herzen der Schüler.

Viele waren gekommen, um dem Konzert „Ein Stück Himmel auf Erden“ im Institut Dr. Flad zu lauschen.

Wie der Applaus und die Stimmen nach Zugabe am Ende des Konzerts bewiesen, verloren die meisten Sceptiker während des mal komischen, mal nachdenklich stimmenden Programms von Christoph Zehendner ihre Zweifel. Mit seinen Worten „Die

Chemie hat vieles gemeinsam mit dem Glauben an Gott, erst wenn man es ausprobiert, sieht man, was passiert“, beeindruckte er uns sehr. Auch den Keyboarder Manfred Staiger fanden wir wirklich bewundernswert.

Auch als Christoph Zehendner beim Umziehen auf offener Bühne meinte: „Ihr wisst, was das bedeutet ... das Niveau sinkt!“ waren wir Schülerinnen und Schüler einer Meinung: „Das Niveau sinkt sicherlich nicht!“ Dieser Nachmittag holte uns ein „Stück Himmel auf Erden“ und wir hoffen, die beiden bald wieder als Gäste im CHF begrüßen zu dürfen.

## Botschafter der Toleranz

Eine Urkunde für „ideenreiches und wirkungsvolles ziviles Engagement“, unterzeichnet von Otto Schily, Bundesminister des Innern, und Brigitte Zypries, Bundesministerin der Justiz, das bekommt man nicht alle Tage. Am Institut Dr. Flad ist im November eine solche Ehrung eingetroffen, wurde doch „Schule OHNE Rassismus – Schule MIT Courage“ vom Bündnis für Demokratie und Toleranz mit dem Titel „Botschafter der Toleranz 2004“ ausgezeichnet.



Für die Schülerinnen und Schüler am Institut bedeutet diese Ehrung, dass nun jede(r) „Botschafter der Toleranz“ ist – und mit ihnen rund zehntausend Schülerinnen und Schüler an über 200 Schulen im ganzen Bundesgebiet. Ihnen allen dankten die Bundeskoordinatoren „für ihren unermüdelichen Einsatz und die Zivilcourage, die sie Tag für Tag aufs Neue beweisen“. Die Freude über diese Ehrung war am Institut entsprechend groß. ([www.buendnis-toleranz.de](http://www.buendnis-toleranz.de))

## Informationen

**Berufsinformation in Zahlen**  
Die Experimentiersamstage, die BORS- und BOGY-Tage, die Berufsinformationstage und die PTA-Schnuppertage am Institut, sie alle sind gefragt und immer gut besucht. Bis heute hat sich eine beachtliche Bilanz ergeben.

Mehr als 15000 Gäste bei den Experimentiersamstagen, das macht bei je drei Experimenten sage und schreibe 45000 Experimente – und das alles ohne Unfall!

Mehr als 1000 Gäste bei BORS und BOGY, das macht bei fünf Kurstagen 5000 Tage intensive und gezielte Betreuung zur Berufsinformation.

Am Institut freut man sich sehr über all die Jugendlichen, die zu den angebotenen Infotagen kommen, sich einen Einblick verschaffen und dann mit mehr Wissen ihre Berufswahl treffen. Auf diese Weise können Fehlentscheidungen doch weitgehend vermieden werden.



## Preisfrage

Welcher später weltberühmte Dirigent studierte zunächst Chemie? Einsendeschluss ist der 31. Mai 2005. Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir 3 CDs mit Einspielungen des gesuchten Dirigenten.

## Lösung

Lösung der letzten Preisfrage: Gesucht war der deutsche Chemiker Clemens Winkler. Der Name Winkler ist untrennbar mit der Entdeckung des Germaniums und der Erfindung des Schwefelsäure-

Kontaktverfahrens verbunden. Am 8. Oktober 1904 starb er in Dresden.

Über den Buchpreis konnte sich Karin Illner in Erfurt freuen. Frühere Preisfragen und Antworten finden Sie auch im Internet.

## Flad direkt

Post:  
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:  
<http://www.chf.de>

## Impressum

Der Benzolring  
Informationen aus dem  
Institut Dr. Flad Stuttgart

Herausgeber/Redaktion:  
Con: text, Thomas Kopal,  
Leinfelden-Echterdingen.

Layout: akuSatz, Stuttgart.

Druck: TC Druck, Tübingen.

© 2004 by Flad.

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

ISSN 0943-3104



# Flad

CHEMIE

PHARMAZIE

UMWELT