



Institut Dr. Flad

Seit einem Jahr ISO-zertifiziert

„Eine schlechte Schule wird durch ein Zertifikat alleine nicht besser, eine gute zeichnet sich dadurch aus, dass sie schon lange vor der Zertifizierung mit den relevanten Modulen der Qualitätssicherung gearbeitet hat,“ so Institutsleiter Wolfgang Flad ein Jahr nach der ISO 9002 Zertifizierung. Bereits im März 1998 hatte das Berufskolleg für Chemie, Pharmazie und Umwelt, als erstes staatlich anerkanntes Berufskolleg das Hamburger Bureau Veritas Quality International mit der Überprüfung des gesamten Lehrbetriebs und den Aus- und Weiterbildungsbereichen in Chemie, Pharmazie und Um-

welt beauftragt. Alle qualitätsbestimmenden Bereiche des Berufskollegs sollten nach den Anforderungen der ISO 9002 auf „Herz und Nieren“ geprüft werden. Ein wichtiger Grund für diesen im Aus- und Fortbildungswesen bislang noch ungewöhnlichen Schritt war auch, eine neutrale Wertung des Bildungsangebotes und der komplexen schulischen Abläufe im Institut, gemessen an den Erwartungen der Teilnehmer, zu bekommen. In den Folgemonaten überprüften die Mitarbeiter der Bureau Veritas Quality International alle Ebenen des Schulbetriebs bis hin zum Arbeitsbereich und zur Leistung jedes Ein-

zelnen. Maßgebliche Beurteilung erfuhren auch die umfassenden Verfahrensanweisungen für Lehrkräfte, wie z. B. zur Durchführung des Unterrichts oder der Praktikumsbetreuung, die in einem umfangreichen Qualitätsmanagement-Handbuch zusammengefasst werden mussten. Am 17. Juli 1998 stand dann mit der Übergabe des Zertifikates das Ergebnis der Institutsprüfung fest: Das Institut Dr. Flad hat alle Normen eines Qualitätsmanagementsystems DIN EN ISO 9002 für die Aus- und Weiterbildungsbereiche

Chemie, Pharmazie und Umwelt ohne Einschränkung erfüllt. Als besondere Motivation für alle Mitarbeiter des Instituts ist die Schlussbemerkung im Auditbericht zu sehen: „Die Praxis und das Verständnis in Bezug auf die qualitätsrelevanten Tätigkeiten kann als vorbildlich bezeichnet werden.“



„Jahr der offenen Tür“ Elternhospitation im Institut möglich

Das Institut Dr. Flad bietet seit eh und je den Schulabgängern der Realschule oder des Gymnasiums ganzjährig die Möglichkeit zur gründlichen Berufsinformation, bei der sie mit ihren Eltern die vielseitigen Ausbildungs- und Berufsperspektiven auch hautnah im Unterricht erleben können. Die ungefilterten Eindrücke sollen beim „Lokaltermin“ die Anforderungen an künftige CTAs, PTAs und UTAs aufzeigen und die Berufswahl erleichtern. Beim Besuch des öffentlichen Schulunterrichts hat verständlicherweise der Lehrplan absolute Priorität. Dagegen steht an den Berufsinformationstagen und an den Experimentiersamstagen die typische Laborpraxis mit Analysen von Boden-, Wasser- und Luftproben an erster Stelle. Auch viele Dinge des Alltags werden aus chemischer und biologischer Sicht untersucht, dabei sind auch die Eltern gern gesehene Gäste. Die nächsten Experimentiersamstage: 12. Juni, 26. Juni.

Earth Week 1999 in Stuttgart

Umwelt schonen, gesund bleiben, gesund werden!!!

Erstmals seit Entstehung der Earth-Day-Bewegung (1970) beteiligten sich über 50 Städte in Deutschland an der weltweiten Aktionswoche vom 19. bis 24. April unter dem Motto: „Ökologische Wende für ein zukunftsfähiges Gesundheitsverständnis.“ Der letztjährige Earth-Day hatte eine beachtliche Kettenreaktion ausgelöst. Das Institut Dr. Flad, die Koordinierungsstelle für den lokalen Earth Day Stuttgart, hatte für 1999 ein umfassendes 5-Tage-Programm mit Umweltaktionen, Vorträgen und Workshops organisiert.

US-Gastvortrag zur globalen Klimaveränderung
Großes Interesse galt dem Gastvortrag der Stipendiatin der Robert-Bosch Stiftung vom World Wildlife Fund,

Jennifer L. Morgan aus Washington DC. Sie engagiert sich seit Jahren für die internationale Umsetzung der Klimaforderungen des US-WWF. In ihrem Fachvortrag „Klimawechsel und strategische Allianzen für die Zukunft“ schilderte sie Wege zur Milderung der globalen Klimaveränderung aus amerikanischer Sicht und definierte ein klares Ziel: Die gesetzliche Verankerung



Jennifer L. Morgan, „Climate Change Officer“ des US-WWF



Zentrale Aktionen auf dem Stuttgarter Schlossplatz

Schulen zum Labormobileinsatz mit

und die Verwirklichung der Beschlüsse der Klimakonferenz von Kyoto.
Eine Woche voller Aktionen
Viele Verbände, Institutionen und Behörden nahmen bereits zum dritten Mal an der zentralen Veranstaltung auf dem Stuttgarter Schlossplatz teil, die Flad-Schüler leisteten hier mit Luftschadstoffmessungen ihren Beitrag. Zudem hatte die UNESCO-Projektschule die Schüler anderer

Wasseranalysen am Feuerbach eingeladen. Im Institut selbst konnte man sich über die weltweite Fließgewässerüberwachung (G.R.E.E.N.-Projekt) informieren und das kostenlose Internet-Surfen mit Umwelt-Online-Recherchen praktizieren. Globale Zusammenhänge vermittelte auch Prof. Dr. Baumüller, Chefklimatologe

vom Stuttgarter Amt für Umweltschutz, zum Thema „Klimaveränderungen und deren weltweite Ursachen“. Die Forderung zum Mitdenken und Mithandeln griff Frau Dr. Geschwentner im Workshop „Werte leben für unsere Umwelt“ auf. Aktives Handeln war auf allen Ebenen der Stuttgarter Earth Week 1999 gefordert. Gesundheit, alternative und regenerative Energie, Klimaveränderung und Umwelteinflüsse sind eben nicht nur Chefsache, sondern gehen uns alle an.



Prof. Dr. Baumüller dokumentierte nationale und internationale ökologische Brennpunkte

Der Erfolg und die Anerkennung eines Bildungsinstitutes hängen von den verschiedenen Faktoren, wie Führungsstärke, hoher fachlicher Kompetenz, Ideenreichtum und anderem ab. Sie hängen aber in entscheidendem Maße auch davon ab, wie es gelingt, die positiven Leistungen des Unternehmens für Kunden und Gesellschaft transparent zu machen und damit Vertrauen zu erwerben. Das Institut Dr. Flad hat sich der



Prüfung und Bewertung durch die internationale Zertifizierungsgesellschaft Bureau Veritas Quality International (BVQI) unterzogen. Im Ergebnis der Bewertung konnten wir feststellen, dass das Institut Dr. Flad die anzuwendende internationale Norm ISO 9002 vollständig erfüllt. Dabei fiel auf, dass in dem Institut Qualitätsmanagement in der Praxis bereits betrieben wurde, lange bevor es über eine formelle Qualitätsmanagement-Systemdokumentation verfügte. Die Art und Weise, wie der Gedanke durchgängigen, systematischen Qualitätsmanagements bei den einzelnen Tätigkeiten umgesetzt wird, kann als vorbildlich bezeichnet werden. Wir wünschen dem Institut für die Zukunft weiterhin viel Erfolg.

Dr. D. Meusel
Geschäftsführer, Bureau Veritas Quality International

Preisverleihung im Schloß Hohenheim



Frau Dr. Gisela Lück bot Kindergartenkindern attraktive chemische Experimente als Alternativprogramm

Die Sieger im bundesweit ausgeschrieben 4. Wettbewerb „Umweltfreundlicher Chemieunterricht“ stehen fest. Die Präsidentin der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-

Württemberg, Margareta Barth, zeichnete im Balkonsaal von Schloss Hohenheim Franz Hetzer, Lehrer am Tassilo-Gymnasium Simbach, Martin Ratermann, Lehrer an der Liebfrauensschule in Vechta und das Schüler-Lehrer-Forschungsteam Mike



Die Sieger erhalten die Preise von der Präsidentin der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

Feigl, Tobias Weinert und Helge-Björn Sawal, Lehrer vom Friedrich-Schiller-Gymnasium in Königs-Wusterhausen bei Berlin für ihre didaktisch wertvollen, fächerübergreifenden Projekte im Chemieunterricht aus. Innerhalb dieses naturwissenschaftlichen Wettbewerbs unter der gemeinsamen Schirmherrschaft der Ministerien für Umwelt und Verkehr sowie für Kultur, Jugend und Sport Baden-Württemberg war den hochmotivierten Schüler-Lehrer-Teams die zentrale Aufgabe gestellt worden, „Problemstoffe im Chemieunterricht zu vermeiden, vermindern

oder verwerten“. Feierlich umrahmt durch eine stilvolle Musikdarbietung maß Professor Dr. Klaus Macharzina, Präsident der Universität Hohenheim, in seiner Begrüßungsrede der Grundeinstellung des umweltverträglichen Handelns für eine lebenswerte Zukunft höchste

Bedeutung zu. Sie sei sichtbar in der Forschung, Lehre und im Studium an der Universität Hohenheim und erfahre in der Zusammenarbeit mit dem Institut Dr. Flad als Mitinitiator des Wettbewerbs erfreulich große Resonanz.

Professor Dr. Hans-Joachim Altenbach, der Vorsitzende der Fachgruppe Chemieunterricht der Gesellschaft Deutscher Chemiker, brachte in seinem Grußwort den zahlreichen Studenten und Schülern im Auditorium gute Berufsnachrichten mit. Demnach wird ab dem Jahr 2000 der Bedarf an qualifizierten Chemikern nur noch zu rund zwei Drittel gedeckt sein. Das abwechslungsreiche Rahmenprogramm der Preisverleihung schloss mit dem Festvortrag von Frau Dr. Gisela Lück von der Universität Kiel. Sie überraschte mit den verblüffenden Ergebnissen ihrer Langzeitstudie „Was Kinder schon immer über Chemie wissen wollten“. Die im Wettbewerb ausgezeichneten Arbeiten und die Preisverleihung können über das Internet (siehe „Flad direkt“) abgerufen werden.

„Alles ist Chemie“ – erweiterte Justus von Liebig-Wanderausstellung zu Gast in Hohenheim

Die wichtigsten Arbeiten Liebig's:

- Begründung der Chemie als Studienfach
- Verbesserung der Elementaranalyse
- Entdeckung der Radikaltheorie
- Entdeckung der Isomerie
- Synthese von Chloroform
- Entwicklung des Silberspiegels
- Mineraldüngung
- Begründung der Tierphysiologie (Tierchemie)
- „Liebig's“ Fleischextrakt
- Backpulver
- Engagement für die Verbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichts
- Gründungsimpuls für die deutsche chemische Industrie

Die von der Universität Hohenheim und dem Institut Dr. Flad erstellte Ausstellungsdokumentation kann (solange der Vorrat reicht) über das Institut Dr. Flad angefordert werden.

125 Jahre nach Justus von Liebig (1803 -1873) erinnern die Universität Hohenheim und das Institut Dr. Flad vom 5. März bis 30. April mit einer aktuell erweiterten Gedenkausstellung und angeschlossenem Workshop im Institut an das Lebenswerk des berühmten Chemikers. Diese bedeutende Ausstellung, die zuvor u.a. im Deutschen Museum in München zu sehen war, wurde vom Nachfahren Liebig's, Wilhelm Lewicki, initiiert und speziell für Hohenheim vom Archiv der Universität mit örtlichem Bezug versehen. Das Foyer des Bio-Zentrums an der Universität stand einen Monat lang mit den Leihgaben der Präsenzbibliothek in Ludwigs-hafen und der Justus Liebig-Gesellschaft in Gießen im Zeichen Liebig's. Eigens dazu produzierte Poster dokumentierten die wichtige Rolle Liebig's in der Entwicklung der heutigen Universität

Hohenheim. Originalgeräte und Exponate gaben zusätzlich Aufschluss über die seinerzeit revolutionären Forschungsarbeiten. Liebig gilt als Wegbereiter der modernen



Agrikultur, der allerdings mit konträren Theorien äußerst umging. Seine Kritik galt Anfang des 19. Jahrhunderts auch der früheren landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim, der danach sogar die Angliederung an eine Universität oder die Schließung drohte. Wider Erwarten führte diese Kritik in Hohenheim zur Umstruk-

turierung und Neuorientierung, was letztendlich die Entwicklung zur Hochschule und damit auch die Entstehung der heutigen Universität begünstigte. Gerade die

ernährung nach Liebig's überlieferten Unterlagen durchgeführt wurde. Im Verlauf des Workshops enthüllte der Ur-Ur-Ur-Enkel von Liebig im ältesten und restaurierten

ser Aspekt war für Prof. Dr. Peter Menzel von der Universität Hohenheim der Anlass, sich um diese Ausstellung zu bemühen. Dass Liebig's Forschungsarbeiten auch heute Gültigkeit haben, dokumentierte auch der Workshop für Chemielehrer im Institut Dr. Flad, wo ein Praktikum mit Versuchen zu Boden, mit Düngemitteln und Pflanzen-

Labor des Instituts das Portrait von Liebig, dem „Vater der modernen Chemie“ und überreichte dem Institutsleiter die Liebig-Medaille in Gold. „Wenn Liebig heute sein Chemiestudium beginnen würde, dann gewiss im Institut Dr. Flad...“ so ein Auszug aus der Widmung von Wilhelm Lewicki im Gästebuch.

SeniorenNet Stuttgart gegründet

Glückwünsche via Internet

Über die überdimensionale Leinwand im großen Hörsaal des Instituts jagten sich die vom Monitor projizierten Fragen und Glückwünsche von ungedulden Teilnehmern im SeniorenNet aus München, Frankfurt und anderen Städten Deutschlands. „Sind die Reden schon vorbei, wann geht es denn los?“

Unter regem Interesse der Medien verfolgten 42 Stuttgarter Senioren und Seniorinnen bei der Gründungsversammlung des SeniorenNets Stuttgart die bundesweiten Glückwünsche. Seit 10. März, 15 Uhr, gibt es nun ein eigenständiges Stuttgarter SeniorenNet. Von September 1998 bis zur Gründungsversammlung hatten sich rund 350 Senioren/innen zum kostenlosen „Internet-Führerschein“ angemeldet. Mehr als 200 Teilnehmer hatten bereits das „Startseminar“ absolviert,



42 Internet-Senioren sind jetzt im SeniorenNet Stuttgart dabei. Wolfgang Köhler, der Mitbegründer der seit 1996 bestehenden „Münchener Interessengemeinschaft“ konnte kurz nach seinen Grußworten bereits ein 4-köpfiges Leitungsteam des SeniorenNet Stuttgart beglückwünschen. Künftig wird dieses Team die weiteren Geschicke der Internet-Senioren lenken.

Start für dynamische Stuttgarter Internet-Seniorinnen und Senioren.

Institutsleiter Wolfgang Flad, der Initiator und selbst Mitglied der Stuttgarter SeniorenNet-Gruppe ist, setzte am Schluss der Veranstaltung sein Versprechen in die Tat um. Er stiftete dem „Treffpunkt Senior“ im Treffpunkt Rottebühlplatz in Stuttgart einen kompletten Rechner.

Was ist aus ihnen geworden? Fachlehrer der ersten Stunde an der staatlichen Pharmazieschule Biberach

Was das frühere Fahrzeug von Dr. Manfred Flad, Marke DKW, mit dem Haber-Bosch-Verfahren und der Umkehrbarkeit der Reaktionsgleichung zu tun hatte, daran erinnert sich Manfred Schaich, Flad-Schüler des 1. Lehrgangs, bestens. Am 1. April hatten die Schüler den DKW um 180 Grad so in eine Ecke der Parkbucht gedreht, dass Dr. Flad Probleme beim Ausparken hatte. Die Reaktion kam mit Flad'schem Humor: „Was wissen Sie über die Umkehrbarkeit dieser Reaktionsgleichung.....?“ An diese instituts-eigene Gelassenheit, das Verständnis und diese Menschlichkeit erinnert sich der Fladianer gern. „Gerade dieses besondere Schulklima hat mir überhaupt die Ausbildung und die spätere Laufbahn ermöglicht,“ weiß Manfred

Schaich zu berichten, der sich mit Renovierungs- und Hausmeistertätigkeiten im Institut einen Teil des Schulgelds dazu verdient hatte. Nach der Ausbildung zum Chemotechniker am Institut erweiterte er seine Kenntnisse bei Degussa/ Konstanz in der Katalysatorforschung. Bereits ein Jahr später wechselte Manfred Schaich zu Thomae Biberach, wo er sich viele Jahre mit pharmasynthetischen Arbeiten in der Peptidchemie und mehrstufigen Synthesen von sedativ und antimikrobiell wirksamen heterocyclischen Verbindungen befasste. Mit diesem Reservoir an Wissen wechselte er 1969 in den Schuldienst nach Biberach und war dort als „Fachlehrer der ersten Stunde“ maßgeblich am Aufbau der neuen Berufsfachschule für PTAs beteiligt. Über vier Jahrzehnte chemische Berufserfahrung auf breiter wissenschaftlicher Ebene hat seine Wertvorstellung geprägt: „Stetige Lernbereitschaft für die Bedürfnisse der Gegenwart, eine gezielte akribische Forschung und deren nützliche Umsetzung, das sind unsere Chancen, auch in Zukunft die Chemie als Wissenschaft zum positiven Nutzen für die Menschheit einzusetzen.“

Stuttgarter Kurse

Start mit PTA-Fortbildung

Innerhalb der „Stuttgarter Kurse“ startete das Institut Dr. Flad im April die bereits traditionelle, kostenlose Fortbildungsreihe, dieses Mal für Pharmazeutisch-technische Assistentinnen zum Thema „Blutzuckermessgeräte und Insulinapplikationsgeräte“. Der Fortbildungsbedarf für alle ausgebildeten und berufstätigen PTAs lag auf der Hand, da der Diabetes mellitus in Deutschland mittlerweile zur Volkskrankheit Nr. 1 geworden ist. Vier Millionen Diabetiker sind davon betroffen, rund ein Fünftel der Patienten benötigen täglich Insulin. Bei der Selbstbestimmung und Korrektur der Blutzuckereinstellung stehen viele Hilfsmittel zur Verfügung, doch angesichts der technischen

Entwicklungen reicht das übliche Schulwissen der PTAs für eine verantwortungsvolle Beratung nicht mehr aus. Für diese Auftaktveranstaltung konnte Frau Kirsten Feil, Diabetesberaterin der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), gewonnen werden. Im gut besuchten Seminar wurde neben der Theorie auch die Bedienung und korrekte Handhabung der aktuellsten Messgeräte und Applikationshilfen vermittelt. Der kostenlose Service der Fortbildung wird seit mehr als 30 Jahren angeboten – auch Absolventen anderer Berufskollegs sind willkommen. Bei Interesse an zukünftigen PTA-Fortbildungsveranstaltungen genügt eine Nachricht an das Institut (siehe „Flad direkt“).

Projekt „Weihnachtsgalenik“

Nützliches und Geschmackvolles, aber auch Pflegendes und Heilendes stellten die CTAs und PTAs des Instituts im Dezember 98 selbst her. Eine gelungene Zusammenarbeit von Chemie und Pharmazie, deren Produkte als Weihnachtsgeschenke sehr willkommen waren.



Flad-Schule im Netzwerk innovativer Schulen in Deutschland!!!

„Das Alte auf eine neue Weise tun – das ist Innovation.“ Am 5. Februar 1999 bestätigte die Bertelsmann Stiftung dem Institut Dr. Flad die Aufnahme in das Netzwerk innovativer Schulen in Deutschland. Die Bertelsmann Stiftung forciert seit der Gründung von „Netzwerk innovativer Schulen in Deutschland“ im März 1998 vor allem dauerhafte Schulentwick-

lungsprozesse. Die Lehrerkollegien der verschiedenen Schulen übernehmen mit dem Beitritt zum Netzwerk die Verpflichtung, sich im täglichen Unterricht den aktuellen Herausforderungen im Bildungswesen zu stellen. Alle beteiligten Schulen setzen sich dafür ein, voneinander und miteinander zu lernen und engagieren sich in der Bildung, Erziehungsarbeit sowie in der Schulentwicklung.



Lehrer-Schüler-Treff nach 45 Jahren, Manfred Schaich und Dr. Manfred Flad.

● Hepatitis B-Aufklärungsaktion im Institut: 600.000 Menschen in Deutschland leiden an Hepatitis B – jährlich 50.000 Neuinfizierte. Als Unterrichtsgrundlage kann dazu das Medienpaket der Uni Regensburg beim Institut angefordert werden

● Interkontinentale Hilfe leisteten die Web-Seiten des CHF im Januar der BASF-Cooperation New Jersey als einzige verfügbare Quelle über Prof. Dr. Paul Schlack (Erfinder des Perlon) Gründungsmitglied des CHF-Fördervereins) für einen Fachvortrag

In einem Satz

● Der Arbeitskreis „Computer im Chemieunterricht“ (Dr. Franz Kappenberg) hat die neue AK-CD 99 produziert, Anforderung über www.kappenberg.com
● „Flechten als Umweltindikator“ untersuchte Agrarbiologin

Silke Wurst in ihrer Diplomarbeit. Der CHF-Umwelt AG stellte sie im Februar die aktuellen Erkenntnisse über Pilze und Algen als Indikator für die Schadstoffbelastung der Luft vor. ● Starker Beifall für Magier Tom Voss, Vizeweltmeister der Sparte Illusion, er

gastierte zum Abschluss des Wintersemesters im Theaterkeller des Instituts ● 100ster Eintrag im Internet-Gästebuch von Rose Taylor aus Charleston, South Carolina: „Es macht mir Spass, so viele Seiten von euch drüben zu finden.“

Kein Generationenproblem für Fladianer

„40 Lehrgänge liegen zwischen uns,“ meint Realschullehrer und Fachbuchautor Gottfried Quinzler beim Besuch „seiner alten Schule“ mit Tochter Xenia. Das Institut Dr. Flad ist auch Xenias frühere Schule, ihre Ausbildung zur CTA war „nur“ 40 Lehrgangsjahre später. Der Vater, Schüler im Lehrgang 5, findet sich auch sofort wieder im original erhaltenen Teil des Labors zurecht.

„Hier habe ich 1955 mit einer Ammoniumchlorid-Wolke eine kurzfristige Unterrichtspause gezaubert,“ zwinkert er. Seine Laufbahn hatte hier begonnen, der Examensabschluss zum Chemotechniker war sein Start in den Chemieerberuf gewesen. Den Wunsch der Eltern: „Alles nur nicht Lehrer werden“ konnte Gottfried Quinzler nur in den ersten Jahren im Labor einer Stahlgießerei erfüllen, diese

er deshalb das Studium auf, absolvierte die pädagogische Ausbildung und die Fachgruppenprüfungen für die Realschule. Mittlerweile ist er seit 35 Jahren als Chemielehrer und darüber hinaus in der Lehrerfortbildung tätig. Bereits die experimentellen Zulassungsarbeiten an der PH Esslingen entsprachen seiner Vorliebe: Die Etablierung der Kunststoffchemie in der Schule. Wen verwundert es daher, den Fladianer als Urheber der Nylonfadenproduktion im Schulversuch, als Autor von „Die grüne Bibel Chemie“ und als Mitautor vieler Fach- und Schulbücher zu finden? Diese breitgefächerte Erfahrung kam der Tochter nach dem Abitur zur Hilfe. Zuerst auf das Pharmaziestudium fixiert, wählte sie auf Anraten des Vaters zunächst die Ausbildung zur CTA und schloss als Dritt-

beste des 45. Lehrgangs ab. Die gute Wahl bestätigte sich: Xenia überbrückte damit die Wartezeit auf den Studienplatz und sparte sich mit dem CTA-Wissen Zeit und Mühe beim Studium. „Nach Abschluss des Studiums strebe

ich vielleicht die Anstellung als Dozentin an“, so sieht Xenia Quinzler im 5. Semester ihr berufliches Ziel. Zwei Fladianer, zwei Generationen und viele Parallelen.



Der Apfel fällt nicht weit...

Arbeit erfüllte ihn nicht. Zudem ließ ihn die experimentelle Schulchemie nie ganz los. Kurzentschlossen nahm

9. Stuttgarter Chemietage

„Naturphänomene“

Die 9. Stuttgarter Chemietage von 29. September bis 1. Oktober 1999 erschließen den Gästen aus dem In- und Ausland, aus Unterricht, Forschung und Betriebspraxis die eindrucksvolle Welt der Naturphänomene. Als Treffpunkt und Ideenbörse zugleich wurden die 9. Stuttgarter Chemietage in Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim und der Universität Stuttgart unter der Schirmherrschaft des Stuttgarter Oberbürgermeisters

Dr. Wolfgang Schuster organisiert. Ein weiterer, zeitgleicher Höhepunkt ist die 34. Jahrestagung der Deutschen UNESCO-Projektschulen in Baden-Württemberg, deren Programm das Institut Dr. Flad mitgestaltet. Das detaillierte Programm der 9. Stuttgarter Chemietage geht allen Beziehern des „Benzolring“ unaufgefordert sofort nach den Sommerferien zu. Im Internet ist es schon zuvor unter „Benzolring online“ abrufbar.

Azubi-Tage im Stuttgarter Haus der Wirtschaft

Drei Tage lang, vom 17. bis einschließlich 19. März, war der Ausstellungsstand des Instituts Dr. Flad innerhalb der Azubi-Tage im Haus der Wirtschaft in der Willy-Bleicher-Straße Anlaufpunkt und erste Informationsquelle für alle Aus- und Fortbildungsfragen in den Chemieerberufen. Die Berufseinsteiger interessierte bei weitem nicht nur das „Wie“ sondern vor allem wo welche Chancen und Perspektiven nach der Ausbildung für sie offen stehen. Über Spezialgebiete wie Materialprüfung oder Arznei- und Lebensmittel-Analytik hinaus wollen die zukünfti-



Keine Ausbildungsfrage blieb offen

gen CTAs ebenso in der Qualitätskontrolle, beim Verbraucherschutz und zum Schutz der Umwelt tätig sein. Im Mittelpunkt des Interesses stand der sichere Berufsstart, die vom Institut belegten guten Berufschancen nach der Ausbildung und der im

Berufskolleg mögliche Erwerb von Schlüsselqualifikationen in den praxisnahen und fächerübergreifenden Projekten. Die turbulenten Tage zeigten auch dem Flad'schen Info-Team, dass es 1999 keinesfalls am Nachwuchs in den Chemieerberufen mangelt.

NANU?! – derr naturwissenschaftliche Wettbewerb an Realschulen

NANU?! (Neues aus dem naturwissenschaftlichen Unterricht) ist der erste naturwissenschaftliche Wettbewerb für alle Realschulklassen von R 5 bis R 10. NANU?! wurde erstmals 1996 vom Kultusministerium Baden-Württemberg ausgeschrieben. Angenommen werden die Arbeiten ganzer Klassen innerhalb der Fächer Biologie, Chemie, Physik, Technik sowie den Wahlpflichtfächern „Mensch

und Umwelt“ und „Natur und Technik“ in denen in Teamwork naturwissenschaftlichen Fragen nachgegangen wurde. NANU?! ermutigt Schüler und Lehrkräfte, gemeinsam Unterrichtsinhalte oder fächerverbindende Themen aufzugreifen, Versuche durchzuführen und anschaulich zu dokumentieren. Bis jeweils März sollten die Arbeiten dem jeweiligen Schulamt vorliegen. Nach der Bewertung durch eine Jury und einer 2. Selektion

werden die Teams der zehn landesweit besten Beiträge zur Endausscheidung eingeladen. Die Gewinner erhalten Auszeichnungen und Geldpreise. Die Ergebnisse und Teilnahmebedingungen sind im Internet unter <http://www.de1.emb.net/schulen/nanu> abrufbar, über dies hinaus wird NANU?! auf den 9. Stuttgarter Chemietagen vom Jurymitglied Frau Charlotte Willmer-Klumpff vorgestellt.

Preisfrage:

Identische Summenformel – unterschiedlicher Geruch???

Isomere Verbindungen und Substanzen haben die gleiche Summenformel, aber eine unterschiedliche Struktur. Eine besondere Form ist die

optische Isomerie (Spiegelbild-Isomerie), wobei trotz der Identität des Aufbaus die Eigenschaften stark differieren können.

Gesucht werden: Zwei Substanzen mit identischer Summenformel, von denen eine nach Orange, die andere nach Zitrone riecht!!! Unter den richtigen Eisen-

dungen verlosen wir den Buchpreis: Goethe und die Naturwissenschaften von Prof. Dr. Otto Krätz. Bitte die Lösung bis zum 30. September 1999 per Post, Fax oder E-Mail (siehe „Flad direkt“) einsenden, die Auflösung und Gewinner des Preisrätsels Benzolring/Oktober 98 sind im Internet abrufbar.

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

Impressum

Der Benzolring
Informationen aus dem
Institut Dr. Flad Stuttgart
Herausgeber/Redaktion:
Schümann PUBLIC RELATIONS,
Karl Schümann.
Layout: Handrych & Vogt, Ostfildern
Druck: Oertel + Spörer, Reutlingen.
© 1999 by Flad.
Bilder: CHF Flad / Uni Hohenheim
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck gestattet.
Bilder werden auf Wunsch zur
Verfügung gestellt.
Zwei Belegexemplare erbeten.
ISSN 0943-3104



AUSBILDUNG MIT
MARKENZEICHEN

Flad

CHEMIE

PHARMAZIE

UMWELT

