

Der Benzolring

12. Jahrgang
Nr. 2 - Oktober 1991



Informationen
aus dem
Chemischen Institut
Dr. Flad Stuttgart



Die Sieger

Zwei Goldmedaillen, eine Silber- und eine Bronzemedaille konnte Bundeswissenschaftsminister Professor Dr. Rainer Ortleb (links im Bild) zum Abschluß des Grand Prix Chimique verleihen. Noch ganz benommen vor Freude stellten sich die Sieger dem Fotografen. Gold errangen die Deutsche Birgit Hösler aus Beuren bei Nürtingen und der Ungar István Terbe (zweiter von links). Silber ging an Simon Cihelnik (ganz rechts) und Bronze an Adrian Chrastina, beide aus der Tschechoslowakei. Sie hatten die besten

Leistungen gezeigt, aber, so Wolfgang Flad bei der Siegerehrung, »Sieger sind alle, die hier auf der Bühne stehen. Schließlich sind es die Besten aus den einzelnen Ländern und auch hier haben sie sich wacker geschlagen. Gratulieren kann man ihnen allen.«



Es war eine Weltpremiere und auf Anhieb ein europaweit beachteter Erfolg: der Leistungswettbewerb »Grand Prix Chimique« erlebte in Stuttgart einen regelrechten Bilderbuchstart. Ausgetragen im Chemischen Institut Dr. Flad drehte sich dort zwei Tage lang alles um die

Jungchemiker im Wettstreit

Teilnehmer aus sieben Ländern

Erinnern wir uns: Der Grand Prix Chimique, initiiert vom Chemischen Institut Dr. Flad, ist ein internationaler Berufswettkampf für alle in einer Chemieausbildung Stehenden und Berufsanfänger (siehe Benzolring

3/90). Im Frühjahr 1991 fanden in Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Slowenien, der Tschechoslowakei und Ungarn mit mehr als 1000 Teilnehmern die nationalen Ausscheidungen statt; jetzt,

Ende September/Anfang Oktober, kamen die jeweils vier Besten jedes Landes nach Stuttgart ins Chemische Institut Dr. Flad, um festzustellen, wer die Allerbesten sind. Begleitet wurden sie von den Leitern der nationalen Komitees, Lehrern und Professoren, die zum Teil auch bei den Chemietagen mitwirkten. Ohne sie, ihre Begeisterung für die Idee, ihr enormes Engagement und ihre Bereitschaft zur Zusammenarbeit vom ersten Tag an wäre der Wettbewerb nicht möglich gewesen. Daß der Gedanke, endlich auch einen Berufswettbewerb im Bereich Chemie auszutragen, auch sonst auf fruchtbaren Boden fiel, zeigte die Be-

reitschaft des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft, ihn zu fördern und sogar selbst zur Siegerehrung zu kommen.

Auch die Chemieunternehmen BASF, Bayer und Hoechst hatten spontan ihre Bereitschaft zur materiellen und personellen Unterstützung zugesagt, und dänische Firmen sowie Baker Chemikalien beteiligten sich als Sponsoren.

Der immense Einsatz wurde belohnt. Abgesehen von den überraschend guten Ergebnissen waren die Tage in Stuttgart für die Jungchemiker, ihre Betreuer und die Juroren fachlich wie menschlich ein großes Erlebnis. Es herrschte eine einmalige Atmosphäre über alle Sprachbarrieren hinweg, die jeden in ihren Bann zog. Das Echo kam von außen: Noch während des Wettbewerbs meldeten die Niederlande ihre Mitwirkung beim Grand Prix Chimique 1993 an, aus Schweden, Finnland und Spanien wurde Interesse signalisiert. Im Chemischen Institut Dr. Flad vermerkte man's mit Befriedigung. Der Keim ist gelegt, die Saat geht auf.



Bevor der Wettbewerb losging, Aufstellung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (zu erkennen an den T-Shirts mit Emblem, die die Stuttgarter Firma Raynes gestiftet hatte), ihrer Delegationsleiter und Betreuer fürs Erinnerungsfoto an den Grand Prix Chimique 1991 in Stuttgart.



Nicht nur Birgit Hösler, Absolventin des Chemischen Instituts Dr. Flad, strahlte, als sie Urkunde und Goldmedaille aus den Händen von Bundesbildungsminister Professor Dr. Ortleb und Wolfgang Flad entgegennahm. Auch er war sichtlich erfreut über diesen Erfolg seiner Schülerin.

»Schule feiert mit Schulen«, unter diesem Motto hatte das Chemische Institut Dr. Flad das Unterhaltungsprogramm für den Festabend zusammengestellt. Der musikalische Beitrag des Jungen Bläserensembles Stuttgart wurde mit großem Beifall bedacht. Weil der Solotrompeter ausgefallen war, griff Orchesterleiter Johann Schiller kurz und entschlossen selbst zum Instrument.

Ein Höhepunkt war das Ballett »Love Songs«, hervorragend dargeboten von den Schülerinnen und Schülern der John-Cranko-Akademie.



5. Stuttgarter Chemietage · Grand Prix Chimique **Die Schule im Mittelpunkt**

Gäste aus ganz Europa im Chemischen Institut Dr. Flad

Konnte es nach den 4. Chemietagen noch eine Steigerung geben? Die zweifelnde Frage, 1989 gestellt, wurde von den Gästen 1991 klar beantwortet: Die diesjährigen waren die besten von allen. Vermutlich war es das vom Chemischen Institut Dr. Flad gewählte Thema – Chemie-Umwelt-Ethik – das mehr Gäste denn je angelockt hatte, vielleicht war es aber auch die Verbindung mit dem Grand Prix Chimique – wie auch immer, es waren ereignisreiche Tage, die viel Information aber auch Stoff genug zum Nachdenken brachten. Natürlich nahmen auch bei diesen Chemietagen chemische Themen den gebührenden Raum ein. Aber nahezu jedes Referat,

jedes Seminar auf diesem Gebiet zeigte die enge Verbindung mit dem zweiten Themenschwerpunkt »Umwelt«, und dieser wiederum war kaum zu behandeln ohne ethische Reflexionen. So griff eines ins andere und es ergab sich ein rundes Programm. Für die Schülerinnen und Schüler des Chemischen Instituts Dr. Flad waren die Vorträge eine wichtige Ergänzung ihres Unterrichts, in dem großer Wert darauf gelegt wird, ethisches und umweltbewußtes Handeln einzuüben. Ein Ziel der Chemietage war von Anfang an auch die internationale Begegnung als Mittel zur Friedenserziehung und Toleranz. Das CHF erfüllt damit einen UNESCO-



Drei Weltmeister der Magie zeigten ihre Kunst in einer Zauber-Gala. Als Knalleffekt holte Publikumsliebbling Topas, vor kurzem selbst noch Schüler, am Ende seiner pfiffig-pepigen Show eine E-Gitarre – ja woher? Aus der Luft, aus dem Ärmel? Wer weiß das schon außer ihm selbst!

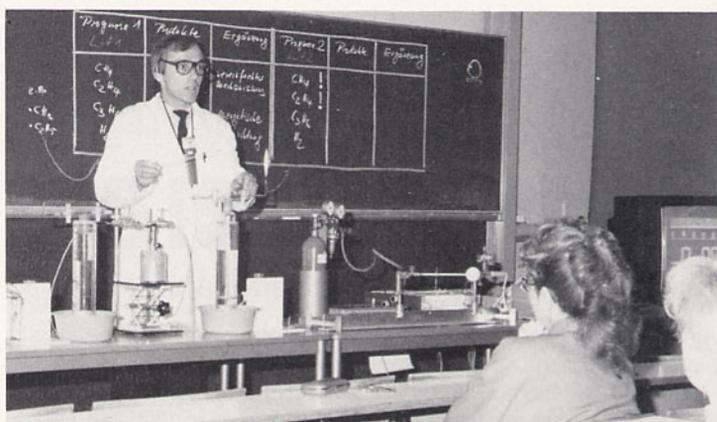


Prix Chimique · Institutsjubiläum

Punkt der Ereignisse

Auftrag an ihre Modellschulen. Deshalb gab es auch diesmal Berichte über Chemieunterricht, -ausbildung und Berufserfahrung in anderen Ländern, nämlich in Österreich und Ungarn. Einen noch viel eindrucksvolleren Beitrag zu diesem Thema lieferten allerdings die Teilnehmer des Grand Prix Chimique, mit denen die Fladianer in gutem Kontakt waren. Aus 18 Ländern kamen Besucher zu den Chemietagen nach Stuttgart, viele blieben mehrere Tage, und keiner hat es wohl bereut, die Reise unternommen zu haben. Eine Gruppe verdient dabei der besonderen Erwähnung, ihr großes Interesse an dem Gebotenen, ihr Staunen über die Offenheit der

Diskussionen, ihre Freude über die Betreuung im Institut: gemeint sind die mehr als 40 Lehrerinnen und Lehrer aus den neuen Bundesländern. Das CHF freut sich ganz besonders, daß so viele der Einladung zu den Chemietagen gefolgt sind und wird sich bemühen, die dabei geknüpften Verbindungen zu intensivieren. Die Chemietage und der Wettbewerb Grand Prix Chimique waren ein großes Erlebnis für das ganze Institut. Deshalb soll auch an dieser Stelle allen gedankt werden, die zum Gelingen beigetragen haben, den Schülern, den Lehrern und ganz besonders den Assistentinnen und Assistenten, allen voran Margrit Frey und Bernhard Ruf.



der Gesellschaft Deutscher Chemiker für seinen Experimentalvortrag »Pyrolyse von Propan – Prognosen und Produkte« ausgezeichnet. Auch bei den 5. Stuttgarter Chemietagen stieß er mit diesem Vortrag auf größtes Interesse.

Zweites Bild von oben: Dr. Michael Tolksdorf, Professor für Wirtschaftssysteme an der Fachhochschule Berlin und Mitglied des Abgeordnetenhauses, entwickelte in seinem Referat über Grundlagen marktwirtschaftlicher Umweltpolitik eine politisch machbare Lösungsvariante.

Wie eng verknüpft Naturwissenschaft, Umwelt und Ethik in ihren Auswirkungen sind, zeigte der Vortrag von Professor Dr. Ingrid Classen-Bauer, veranschaulicht am Thema »Wasser«.

Wer mit den Gesetzen und Verordnungen zum Gewässerschutz konfrontiert ist, lernte im Vortrag von Erich Röhrich ein von der Schlüterschen Verlagsanstalt

und dem Institut für Rechtsinformatik der Universität Hannover entwickeltes elektronisches Informationssystem für PC kennen, das ihm die Arbeit erheblich erleichtert.

Bild ganz oben: Dr. Peter Fehrenbach wurde im September 1991 in München mit dem Manfred und Wolfgang Flad-Preis der Fachgruppe Chemieunterricht in

Zum Begleitprogramm für die Wettkämpferinnen und Wettkämpfer des Grand Prix Chimique und ihre Betreuer gehörte ein Besuch im Automobilmuseum und den Materialprüfungslabors von Mercedes-Benz. »Mit das Tollste«, befanden die Autofans, und nicht zuletzt die Mutigen, die eine Testfahrt gewagt hatten, waren restlos begeistert.

Mit einem sensationellen Geschenk gratulierte der Lehrgang 41 den Schulleitern Flad sen. und Flad jun. zum 40er Jubiläum des Instituts: Ein selbst gemachtes Riesenalbum in Benzolringform mit Fotos, Karikaturen und Sprüchen aller Lehrgangsteilnehmer.

Bild links: Achtung Aufnahme! Der Zuruf des Fotografen unterbrach ein angeregtes Gespräch dreier Experten über Schulprobleme: Schul- und Sozialbürgermeisterin Gabriele Müller-Trimbusch, die dem Institut die Glückwünsche der Stadt Stuttgart überbracht hatte, Wolfgang Flad und Bundesminister Prof. Dr. Ortlieb.



Während der Chemietage in Stuttgart:

UNESCO Ostseekonferenz

Anrainerländer zogen Halbzeitbilanz

Am 19. Oktober dieses Jahres ging in Lübeck die Internationale Ostseekonferenz zu Ende, bei der sich Parlamentarier aller Anrainerstaaten Gedanken über die Rettung dieses kranken Meeres gemacht hatten. Im Chemischen Institut Dr. Flad fand während der 5. Stuttgarter Chemietage eine andere Ostseekonferenz statt: Delegierte der am UNESCO-Ostseeprojekt beteiligten Länder kamen zusammen, um Erfahrungen auszutauschen und die weitere Arbeit zu koordinieren.



Im Jahr 1987 hatte die Generalkonferenz der UNESCO den Beschluß gefaßt, die UNESCO-Modellschulen auch länderübergreifende Umweltprojekte aufnehmen zu lassen. Dazu gehört das Ostseeprojekt, das sich mit der Gefährdung dieses Meeres durch Verschmutzung beschäftigt. Unter dem Vorsitz von Finnland nehmen Schulen

Bis Oktober 1991 war Wolfgang Flad der Koordinator des UNESCO-Ostseeprojekts für Deutschland, dann übergab er das Amt in andere Hände. Der Koordinator der UNESCO-Projektschulen Uwe Buckendahl, zeichnete ihn als Dank für seinen Einsatz mit der Silbermedaille der UNESCO aus.



Die Vertreterinnen der UNESCO-Kommissionen von Schweden und Lettland besichtigen die Ausstellung, mit der die Arbeitsgemeinschaft »Ostseeprojekt« des Chemischen Instituts Dr. Flad veranschaulichte, wie sie das Thema angepackt hat.

aller Anrainerstaaten daran teil, auch das Chemische Institut Dr. Flad (CHF). Sinn und Zweck des Projekts ist es, am konkreten Beispiel Art und Umfang der Gefährdung eines sensiblen Ökosystems zu erfassen und Möglichkeiten einer Änderung der Situation zu untersuchen. Das Chemische Institut Dr. Flad hat die Vertreter der nationalen UNESCO-Kommissionen eingeladen, um bei den Chemietagen über den Stand der Aktionen zu berichten. Dies sollte Anregung oder Anstoß sein für weitere gemeinsame Projekte dieser Art. Deutlich

wurde dabei, daß eine Rettung der Ostsee, wenn überhaupt, nur bei größter internationaler Anstrengung möglich ist. Einzelaktionen sind sinnlos. Wenn es aber gelingt, weiträumig der Jugend das Bewußtsein für die Komplexität der Zusammenhänge zu vermitteln, ist schon etwas gewonnen. Die Flad-Schülerinnen und -Schüler betreuten die UNESCO-Gäste während ihres mehrtägigen Aufenthalts mit großem persönlichem Engagement. Die einhellige Meinung hinterher: »Es war hochinteressant und wir haben viel gelernt dabei.«

Müllarme Schule:

Praktischer Umweltschutz am Chemischen Institut

Umweltchemie, Umweltanalytik und Umweltrecht stehen im Chemischen Institut Dr. Flad (CHF) regulär auf dem Stundenplan, und selbstverständlich wird im Unterricht auch das Recycling behandelt. Die Schülerin Sabine Moosmann und der Schüler Dirk Zwörner-Weickmann taten auf diesem Gebiet ein übriges: In Wort, Schrift und Bild unterrichteten sie die Mitschüler und Mitschülerinnen über die Folgen großen Aluminiumverbrauchs. Eindrucksvoll legten sie dar, welche Waldfläche vor der Rodung bewahrt wird, wenn nur einige Gramm Aluminium der Wiederverwendung zugeführt werden. Für die angehenden Chemiker ein beherzigenswertes Beispiel! Ganz allgemein ist natürlich noch besser als recyceln das Vermeiden von Müll, und das soll nun am CHF, wo immer es möglich ist, mit Nachdruck geübt werden. Es fängt im Büro an, wo Einmal-Farbbänder verpönt sind, und reicht bis zum Verzicht auf Einmal-Verpackungen bei Speisen und Getränken. So wurde unter anderem der Vorschlag gemacht, aus dem Getränkeautomaten die Kunststoffbecher zu verbannen und eine eigene Tasse mitzubringen. Denkt man an die vielen hundert Becher, die pro Woche benötigt werden, wäre das schon mal ein guter Anfang. Wenn die müllfreie Schule auch noch eine Utopie ist – die müllarme Schule ist schon im Kommen.

Mehr Wohnheim- plätze

Das Chemische Institut Dr. Flad konnte auch in diesem Jahr – trotz größter Schwierigkeiten und verbunden mit hohen Kosten – allen Schülerinnen und Schülern eine Unterkunft verschaffen. Es gelang ihm, mehrere Wohnungen und auch Häuser zu mieten, so daß jetzt, mit dem schuleigenen Wohnheim, bis zu 97 Wohnplätze verfügbar sind. Der größte Glücksfall war, daß direkt beim Institut zwei große Stockwerke vermietet wurden, in die, nachdem die Schule sie umgebaut und eingerichtet hatte, 28 Fladianer einziehen konnten.

Spinnen als Bioindikatoren

Dirk Zwörner-Weickmann, Sabine Moosmann und Michael Formella vom Lehrgang 40 des CHF betätigen sich in ihrer Freizeit als Jungforscher: Sie testeten die Verwendbarkeit höhlenbewohnender Spinnen als Bioindikatoren für die

Schwermetalle Cadmium, Blei und Strontium. Vier Arten dieser Tiere wurden aufgespürt und in Terrarien an Raumtemperatur gewöhnt; dann erhielten sie mittels der Beutetiere und über das Wasser verschiedene Gaben des jeweiligen Schwermetalls, auf das sie unterschiedlich reagierten. Es zeigte sich, daß die Spinnen bis zu einem bestimmten Grad widerstandsfähig gegen die Schwermetalle sind, sich aber nur drei Arten als Bioindikatoren eignen. Je nach deren Vorkommen (bzw. Nichtvorkommen) kann man in Höhlen auf Schwermetalle rückschließen. Die Untersuchung wurde in einer französischen Fachveröffentlichung vorgestellt.

Der Benzolring

Herausgegeben von der Wegra-Verlagsgesellschaft mbH, Filderbahnstraße 17, 7000 Stuttgart 80, im Auftrag des Chemischen Instituts Dr. Flad, Breitscheidstraße 127, 7000 Stuttgart 1, Telefon (07 11) 63 47 60. Redaktion Dagmar Halm.

Fotos: S. 1 Kraufmann/Th. Hörner; S. 2 Dr. Jürgen Flad (1), Kraufmann/Th. Hörner (5); S. 3 Mercedes-Benz (1), Heiko Rischer (4); S. 4 Wegra.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck gestattet. Bilder werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt. Zwei Belegexemplare erbeten. © 1991 Wegra-Verlagsgesellschaft mbH. Druck Leibfarth + Schwarz, 7433 Dettingen.