

Der Benzolring

3. Jahrgang
Nr. 3 – Dez. 1982

Informationen
aus dem
Chemischen Institut
Dr. Flad Stuttgart



Ehrung für Wolfgang Flad

Der Verband Deutscher Chemotechniker und Chemisch-technischer Assistenten e.V. verlieh Wolfgang Flad, Schulleiter am Chemischen Institut Dr. Flad in Stuttgart, die Ehrenmitgliedschaft. Im Anschluß an eine Regionalveranstaltung des Verbands überreichte ihm dessen Bundesvorsitzende Barbara Enke die Ernennungsurkunde. Der Bundesvorstand, der deswegen zu einer Sondersitzung in Stuttgart zusammengekommen war, würdigte mit dieser Ehrung Wolfgang Flads Verdienste um die Aus- und Weiterbildung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses sowie seinen engagierten Einsatz für und im Sinn der Zielsetzungen des Berufsverbands. Außerdem zeichnete er damit den außerordentlichen Einsatz wie auch seine zahlreichen Ideen für die Verbandsarbeit und die organisatorische Unterstützung aus.

Professor Dr. Wilhelm Fresenius (Bild oben), Rektor der Fachhochschule in Wiesbaden und selbst Ehrenmitglied des Verbands, hob in seiner Laudatio besonders das Engagement hervor, mit dem sich Wolfgang Flad neben seiner erfolgreichen Ausbildungstätigkeit noch zusätzlich in zahlreichen Organisationen und Gremien für eine sinnvolle Bildungspolitik und Ausbildungsplanung einsetze.

Ausbildungsbeihilfe:

Am Geld soll's nicht hängen

Privater Förderverein ermöglicht das Studium

»Studiere gleich und zahle später« heißt ein schon länger durchgeführtes Programm des Fördervereins des Chemischen Instituts Dr. Flad e.V., mit dem Jugendlichen, die sich aus finanziellen Gründen die gewünschte Ausbildung nicht leisten können, unbürokratisch, rasch und wirksam unter die Arme gegriffen wird. In Anbetracht der zu erwartenden drastischen Kürzung der Bafög, erhält diese private Initiative zur Ausbildungsförderung jetzt besondere Bedeutung.

Die Bewerber bekommen ohne die banküblichen Sicherheiten ein zinsloses Darlehen für eine zweijährige Ausbildung am Chemischen Institut Dr. Flad, das sie erst nach Beendigung der Ausbildung in kleinen Raten zurückzubezahlen brauchen.

Aber nicht genug damit, daß aus privaten Mitteln solche Hilfen gewährt werden – der Knüller kommt erst noch: Bei überdurchschnittlichen Leistungen während der Ausbildung wird die Rückzahlung des Darlehens ganz oder teilweise erlassen.

Die Ermäßigungen sind gestaffelt (20, 40, 60, 80 und 100 Prozent) und richten sich nach den Noten im Staatsexamen. Bei einem Durchschnitt von 2,5 gibt es schon 20 Prozent Nachlaß; wer das Examen gar mit 1,3 oder noch besser besteht, braucht überhaupt nichts zurückzubezahlen, er hat seine Ausbildung praktisch geschenkt bekommen.

Die Ziele, die der Förderverein mit diesem Programm verfolgt, liegen auf der Hand: Zum einen soll die Ausbildung für die mittlere chemische Laufbahn bei einem interessierten jungen Menschen nicht aus finanziellen Gründen scheitern.

Uni Tübingen:

Chemie hat Chancen

Die Naturwissenschaften sind, zumindest in Baden-Württemberg, als Studienfächer gefragt. Der Tübinger Universitätspräsident Adolf Theis sieht dies als Erfolg der bisher in zehn Städten durchgeführten »Tübinger Universitätswochen« an, bei denen in intensiven Schüler- und Elternberatungen die Studienwünsche in Bahnen gelenkt würden, die zu aussichtsreichen Berufszielen führen dürften. Bei den Geisteswissenschaften bestehen da zur Zeit Schwierigkeiten.

Zum anderen will der Verein Spitzenleistungen, die bei dieser Ausbildung ja weitgehend von Fleiß und guter Mitarbeit abhängen, belohnen. Der Einwand, dadurch entstehe von vorn herein ein unangemessener Leistungsdruck, sticht nicht, denn die geforderten Leistungen sind breit gefächert.

Die Darlehen werden in der Reihenfolge, in der die Anträge eingehen, vergeben. Antragsformulare verschickt der Verein (Breitscheidstraße 127, 7000 Stuttgart 1) auf Anforderung.

Für CTAs ist das eine gute Nachricht. Wenn die Universität Tübingen den Naturwissenschaftlern, darunter besonders den Chemikern, gute Berufschancen prognostiziert, brauchen auch sie nicht zu bangen, denn jeder Diplom-Chemiker ist auf eine bestimmte Anzahl von Assistenten angewiesen.

Wird also offiziell für mehr Diplom-Chemiker geworben, signalisiert das auch weiterhin gute Aussichten für die CTAs.

CTA-Verband fordert:

Ausbildungsqualität muß erhalten bleiben!

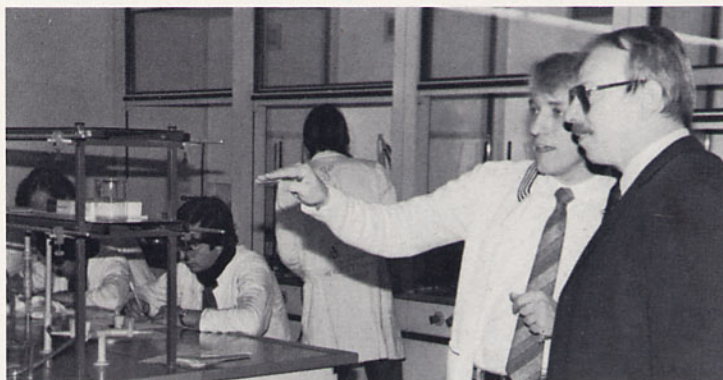
Wettbewerb für Fladschüler ausgeschrieben

Befürchtungen, daß die Ausbildungsqualität hierzulande immer mehr nachläßt, erfuhren durch die neuen Rahmenvereinbarungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder zur Ausbildung von Chemisch-technischen Assistenten neuerliche Nahrung: Der fachbezogene Unterricht an den Berufsfachschulen wird zugunsten von Fächern wie z. B. Sport und Religion, die nichts mit der Berufsausbildung zu tun haben, oder gar zugunsten von Freizeit gekürzt (wir berichteten darüber).

Dieses Defizit kann nur durch freiwillige zusätzliche Unterrichtsstunden und Arbeitsgemeinschaften ausgeglichen werden, wenn die Schüler tatsächlich die notwendige Qualifikation für ihren Beruf erlangen sollen. Staatliche Schulen, manchesmal noch durch Lehrermangel behindert, können das oft nicht leisten; private Berufsfachschulen sind da eindeutig im Vorteil. Das Chemische Institut Dr. Flad bietet alle Möglichkeiten zur zusätzlichen Qualifikation an, allerdings bedarf es dazu auch der Bereitwilligkeit der Schüler, diese freiwilligen Angebote zu nutzen.

Der Berufsverband der Chemisch-technischen Assistenten (VDC)

wird nicht müde, immer wieder auf die Gefahren hinzuweisen, die aus einer Unterqualifikation in der Ausbildung entstehen. Um die Bedeutung der freiwilligen Unterrichtsleistungen hervorzuheben, hat er deshalb einen Wettbewerb ausgeschrieben, und zwar zunächst für die Schüler des Chemischen Instituts Dr. Flad, von denen der Verband weiß, daß sie in großer Zahl von den freiwilligen Unterrichtsangeboten Gebrauch machen. Die Schüler sollen für den Wettbewerb Protokolle von Versuchen oder Versuchsreihen einreichen, die nicht zum Pflichtprogramm der Ausbildung gehören. Die drei besten Protokolle werden dann mit Fachbuchpreisen prämiert.



Gäste im Institut:

aus Stuttgart West...

Vor einem Jahr hatte das Chemische Institut Dr. Flad mit einer Ausstellung in der Landesgirokasse Stuttgart, Zweigstelle Bebelstraße, seine Nachbarn im Stuttgarter Westen einen Blick hinter die Schulmauern werfen lassen (siehe Benzolring 3/81). **Bezirksvorsteher Dr. Günter Stegmaier** (Bild oben), der die Ausstellung damals mit eröffnet hat, wollte es nun noch genauer wissen: Er meldete sich zu einer Besichtigung des Instituts an. Daß das kein Höflichkeitsbesuch war, sondern daß sich hier jemand mit Interesse und wachen Augen über eine Institution in seinem Stadtbezirk informierte, war bald zu merken. Er ließ sich alles zeigen, sprach mit Assistenten und Schülern. Die Schulleitung freute sich über den Besuch und den daraus entstandenen Kontakt,

denn die Schule ist seit ihrer Gründung im Stuttgarter Westen zu Hause und ein Teil dieses Stadtbezirks.

... und aus São Paulo

Als erste Schule Brasiliens bietet das Colegio Humboldt in São Paulo/Brasilien im Anschluß an die Schulzeit eine zweijährige Berufsausbildung im kaufmännischen Bereich an. Nicht zuletzt aufgrund des Besuchs von Wolfgang Flad im Jahr 1979 beim Colegio Humboldt prüft dessen **Direktor Adolfo E. G. Krause** derzeit, ob auch im Bereich der Chemie eine solche Berufsausbildung an seiner Schule eingeführt werden kann. Die Firma Hoechst do Brasil unterstützt diese Pläne tatkräftig. Anlässlich einer Deutschlandreise besuchte Direktor Krause auch das Chemische Institut Dr. Flad, um Möglichkeiten einer Zusammenarbeit zu erörtern.

Neue Spanisch-Dozentin

Zu Beginn dieses Schuljahres hat Frau Christel Heidenreich de Galán aus Stuttgart die seither von Professor Adolphe Hyra-Konshcgg geleitete AG - Spanisch übernommen. Frau Heidenreich ist Dolmetscherin und besitzt große Unterrichtserfahrung. Der Spanischunterricht wird im Institut als freiwillige Arbeitsgemeinschaft angeboten und ist vor allem für die internationale Berufsabschlußprüfung von Bedeutung. Zur Zeit bereiten sich 16 Studentinnen und Studenten auf dieses Examen vor, das außer in Deutsch und Englisch (Pflichtfremdsprache) noch in einer Fremdsprache eigener Wahl abgelegt werden muß. Daß sich bis jetzt alle Absolventen für Spanisch als Wahlsprache entschieden haben, liegt sicherlich mit daran, daß sie es im Institut erlernen können.

Wofür wir danken

Im Chemischen Institut Dr. Flad wird gründlich und »für alle Lebenslagen« ausgebildet. Das heißt, die fertigen CTAs können genauso gut mit Analysenautomaten umgehen, wie sie Präparate selbst herstellen oder Analysen nach klassischen Methoden durchführen. Diese umfassende Ausbildung begründet den guten Ruf, den das Institut bei der chemischen Industrie genießt, aber sie erfordert einen erheblichen finanziellen Einsatz, denn gut eingerichtete Labors sind teuer. Da freut man sich im Institut natürlich ganz besonders, wenn Spenden in Form von neuen oder gut erhaltenen Geräten eintreffen. Oft wird in einem Industriebetrieb ein relativ neues Gerät durch ein noch moderneres verdrängt, auch wenn es noch gut in Schuß ist und seinen Zweck erfüllt. Landet so ein Apparat nicht in irgendeiner Ecke, sondern im



Dank an die Firma Schott-Geräte GmbH: Sie stiftete dem Institut ein neues pH-Meter. Kaum ausgepackt, wurde es schon im Bereich der Technischen Analysen zur Wasseruntersuchung eingesetzt.

Labor einer gemeinnützig arbeitenden Schule wie das Chemische Institut Dr. Flad, die sparsam wirtschaftet, ist er natürlich hochwillkommen! Dort muß es nicht immer das allerneueste Gerät sein; gerade wegen der fehlenden Automatik zum Beispiel

eignet es sich für Ausbildungszwecke besonders gut. Nagelneu indessen war ein von der Schott-Geräte GmbH gestiftetes pH-Meter, das vor einiger Zeit im Institut eintraf. Ein Beispiel, das schon Nachahmer fand.

Öl oder Sand im Schulgetriebe?

Mehr Zeit für den Unterricht durch gute Organisation

»Organisation gut – alles gut«; das klingt natürlich überspitzt, für den Schulbetrieb trifft es aber weitgehend zu. Wer hätte nicht die Klagen von Lehrern aller Schulgattungen im Ohr über den Wust von Verwaltungsarbeiten, der sie von ihrer eigentlichen Aufgabe abhält? Die Forderung, daß Pädagogen unterrichten sollen und nicht verwalten, ist so alt wie zwecklos, die Bürokratie holt sie immer wieder ein. Allerdings: nicht im Chemischen Institut Dr. Flad. Dort ist es anders.

»Chemisches Institut Dr. Flad, guten Tag... ja... einen Moment bitte.« Heide Hanne, die Sekretärin der Schulleitung, drückt auf die Trenntaste ihres Telefonapparats, wählt eine Nummer, fragt, wie oft der XY seit Schuljahresbeginn unentschuldigt gefehlt hat, erhält in Sekundenschnelle die Antwort, schaltet sich wieder in ihr erstes Gespräch ein und sagt »neunmal«. Am anderen Ende schnappt ein Vater hörbar nach Luft.

Genauso schnell wird ein Schüler bedient, der zwecks eventuell notwendiger Förderkurse seinen Notenstand wissen will. Der Schulleiter persönlich händigt ihm innerhalb von Minuten eine EDV-Liste aus; schwarz auf weiß bestätigt ihm Einzelnoten und Durchschnitte, daß es in zwei Fächern durchaus angebracht ist, einen Förderkurs zu belegen. (Aber das hätte er demnächst sowieso erfahren, denn die Schulleitung läßt sich nach jeder Klassenarbeit ausrechnen, wie jeder steht, um so Wacklige rechtzeitig warnen zu können.) Jetzt erbittet eine Dozentin den Druck neuer Übungsblätter für die nächste Unterrichtsstunde (und erhält sie), dann muß eine Statistik sofort mit neuen Zahlen ergänzt werden (was ohne Zögern geschieht) – und, und... Hennerwerk das alles? Nein, aber eine

gut durchdachte Büroorganisation, in der Computer für die Daten- und Textverarbeitung eine rasche Abwicklung ermöglichen. Der Verwaltungsaufwand im Institut ist immens. Es müssen ja nicht nur Lehrpläne aufgestellt, Klassenarbeiten und Arbeitsblätter vervielfältigt sowie Zeugnisse erstellt und geschrieben werden, der Formulkrieg für die Schüler und die Behörden nimmt allmählich zum Teil groteske Formen an.



Dritte Regionalveranstaltung des VDC Stuttgart

Interesse an Fortbildung

Am 10. November 1982 fand im großen Hörsaal des Chemischen Instituts Dr. Flad in Stuttgart die dritte Regionalveranstaltung des Verbandes Deutscher Chemotechniker und Chemisch-technischer Assistenten e.V. (VDC) statt. Dieter Maaß, Regionalbeauftragter des Verbandes, konnte Ministerialrat Johannes Semmler vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg als Referenten gewinnen, der über »Wesentliche Gesichtspunkte beim Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen« sprach. Der Berufsverband wollte mit diesem Thema vor allem die Verantwortung jedes einzelnen Berufstätigen beim Umgang mit Chemikalien deutlich machen und seine Mitglieder über die neuesten Verordnungen auf diesem Gebiet unterrichten. Die zunehmenden Teilnehmerzahlen der Regionalveranstaltungen beweisen, daß die Verbandsmitglieder

Dazu kommen ein umfangreicher Briefwechsel, die Koordination und Organisation des theoretischen und praktischen Unterrichts – insgesamt ein Pensum, das nicht nebenher erledigt werden kann und schon gar nicht von den Dozenten und Lehrern erledigt werden soll. Die Umstellung von »Handbetrieb« auf EDV ergab sich aus dieser Sachlage fast zwangsläufig, und das Ergebnis bestätigt, daß die Entscheidung richtig war. »Lautlos muß eine Verwaltung laufen, sie darf nicht den Schulablauf bestimmen, sondern soll ihn so weit wie nötig unterstützen, mehr nicht.« Diese Devise der Schulleitung hat sich durchgesetzt und bewährt; die Institutsverwaltung streut keinen Sand ins Getriebe, sondern schmiert es!



Der Vorsitzende des Carl-Duisberg-Arbeitskreises, Dipl.-Volkswirt Rolf Schoeck, überreichte am 28. September Gilbert Salomon Maguwu den Förderpreis des Jahres 1982.

Ohne Fleiß kein Preis

Wenn dieses abgeklapperte Sprichwort auf jemanden zutrifft, dann auf Gilbert Salomon Maguwu aus Zimbabwe. Im Benzolring 2/81 berichteten wir schon über seine Leistungen. Er hatte nicht nur das Staatliche Abschlußexamen als CTA bestanden, sondern dazu die Fachhochschulreife und das Diplom der ISA als »International geprüfter Chemisch-technischer Assistent« erworben.

Die übliche CTA-Prüfung legte er, wie alle anderen, in Deutsch ab, für das ISA-Diplom wiederholte sich das ganze in spanischer und englischer Sprache. Maguwu war der erste ausländische Schüler, der die internationale Prüfung bestand. Alle drei Prüfungen hintereinander zu schaffen, ist schon für einen deutschen Absolventen eine beachtliche Sache – wieviel mehr für einen ausländischen Studenten!

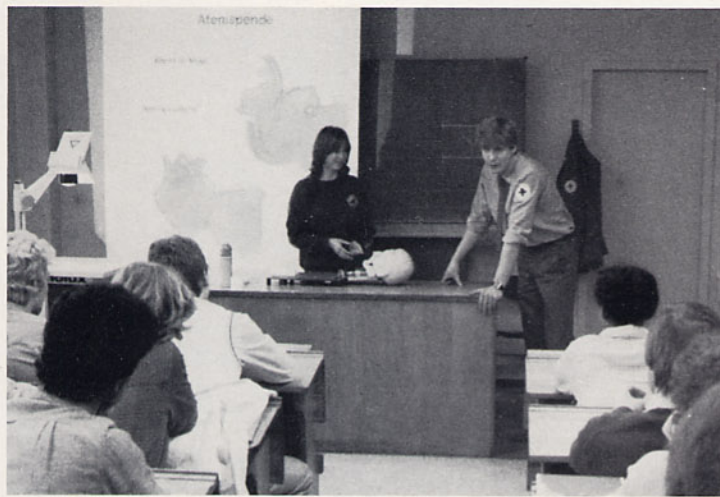
Als Anerkennung dafür erhielt Maguwu jetzt den Carl-Duisberg-Förderpreis, der vom Carl-Duisberg-Arbeitskreis für besondere Leistungen vergeben wird: Neben einer Urkunde ein Geldbeitrag zu seinem Studium an der Fachhochschule. Das Chemische Institut Dr. Flad gratuliert seinem ehemaligen Schüler zu diesem Erfolg.



Seit Mitte Oktober hat das Institut eine zweite Bürokräftin. Hier arbeitet Helga Kleinmaier gerade am Bildschirmgerät.

Oktett für Abu Dhabi

Das Chemische Institut Dr. Flad pflegt als Schwerpunktschule für Chemie der ISA (International Schools Association) viele Kontakte mit ausländischen Schulen, die das Ziel haben, den Chemieunterricht auszubauen oder zu verbessern. Auf Wunsch versorgt das Institut diese Schulen auch mit Unterrichtsmaterialien, die es mit dem Verein der Freunde des Chemischen Instituts Dr. Flad e.V. in den letzten Jahren in großer Zahl entwickelt hat. Probleme gibt es dabei nicht, denn die Sprache der Chemie ist international! Jetzt zum Beispiel hat die Deutsche Schule in Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate, um einige Oktett-Spiele und Transparent-Periodensysteme, zwei dieser vom Institut entwickelten Lehrmittel. Das Periodensystem soll zur Veranschaulichung des Unterrichts dienen und das Lehrspiel die Schüler spielerisch in die Chemie einführen.



Erste Hilfe:

Auch ein Stück Ausbildung

Großes Interesse an DRK-Kursen im Institut

Es sieht schon lustig aus, wenn sich die kleine Studentin über den großen hautfarbenen Plastikkopf beugt und Mund-zu-Mund-Beatmung übt, bis sich der Gummibrustkorb am Demonstrationsmodell sichtbar hebt und senkt.

Die Stimmung im kleinen Hörsaal des Chemischen Instituts Dr. Flad allerdings ist alles andere als lustig; im Gegenteil: Die etwa 25 Schülerinnen und Schüler verfolgen die Bemühungen ihrer Kommilitonin und die Ausführungen des DRK-Ausbilders voll Interesse und mit großem Ernst. Sie gehören zu einer der drei Gruppen, die dieses Jahr im Institut einen Erste-Hilfe-Kurs des Roten Kreuzes absolvieren. Er ist für alle Schüler

Pflicht, die noch nicht in Erster Hilfe ausgebildet sind. Über 70 Schülerinnen und Schüler nehmen dieses Jahr an der je acht Doppelstunden dauernden Schulung teil. Daß der Kursnachweis gleichzeitig auch für andere Zwecke anerkannt wird – z. B. bei der Führerscheinprüfung – ist für viele Absolventen ein angenehmer Nebeneffekt. Natürlich ist das Chemische Institut Dr. Flad auch Mitglied beim DRK.

Kommunikation:

Funkbrücke nach Chile

Man sollte es nicht glauben: Ruff da ein Herr aus dem württembergischen Göppingen im Chemischen Institut Dr. Flad an und fragt, wann denn nun Professor Max Fischer vom Instituto de Investigación Industrial der Universität Chile in Osorno mit dem Eintreffen des versprochenen Computers rechnen könne (siehe Benzolring 3/81, Seite 4). Erst verstand man im Institut gar nichts, bis dann die fast unwahrscheinliche Erklärung kam: Der Anrufer aus Göppingen ist Funkamateurliebling. Wie er sich am Abend vorher so im Äther umhört und dabei ein wenig mit einem deutschsprechenden Funker in Chile plaudert, bittet der ihn plötzlich, den erwähnten Anruf zu tätigen und ihm am nächsten Abend um dieselbe Zeit, natürlich wieder über Funk, die Antwort durchzusagen. Als Professor Fischer, denn das ist der Mann in Chile,

noch nähere Erklärungen über das Institut abgeben will, winkt der Göppinger ab: Er weiß Bescheid, vor einigen Tagen hat sich sein Enkel dort zur Ausbildung angemeldet!

Bleibt nachzutragen, daß der fragliche Computer bereits unterwegs war.

Neue Stipendiantin

»Frisch gewagt ist schon gewonnen«, so könnte man unser deutsches Sprichwort für die Argentinierin Maria Cristina Lizárraga abwandeln, die durch eine kurz entschlossen geschriebene Anfrage zu einer Ausbildung und einem Stipendium im Chemischen Institut Dr. Flad kam.

Landessportfest '82 des VDP:

Erfolgreiche Schulmannschaft

Zum zweiten Mal in Baden-Baden angetreten

Wie im vergangenen Jahr, aber diesmal erst am 16. September, trafen sich die Mannschaften der baden-württembergischen Privatschulen zum Landessportfest in Baden-Baden. Bei großartigem Wetter fanden die über 400 Teilnehmer in den Sportanlagen des Pädagogiums ideale Bedingungen vor, denen der Erfolg, wenigstens für die Fladianer, voll entsprach.

Zwei Landessieger, drei zweite und zwei dritte Plätze allein bei den Schwimmwettkämpfen ist schon ein Ergebnis, das sich sehen lassen kann! Die ersten Plätze belegten Helmut Lapp im 100-m-Brust- und Steffen Koracin im 50-m-Rückenschwimmen. Aber nicht nur die Schwimmer waren gegen starke Konkurrenz erfolgreich. Auch die Leichtathleten konnten sich Achtungserfolge sichern, sowohl im Weitsprung wie im Kugelstoßen und im 100-m-Lauf. Und die beiden Volleyballmannschaften holten sich je einen zweiten Platz, die Basketball-Herren einen dritten Platz. Zumindest erwähnenswert ist die Tatsache, daß die Teilnehmer mit dem Benzolring auf dem Sportdreß auch gegen Sportschulmannschaften antreten mußten, also ge-



Die Spitzschwimmer: Steffen Koracin (links) und Helmut Lapp (rechts).

gen »echte Profis«. Um so mehr können die Fladianer auf ihr Gesamtergebnis stolz sein!



Die 18jährige Schülerin der deutschen Schule in Buenos Aires hatte einen Zeitungsartikel über das Institut gelesen und sich ohne Umschweife um einen Studienplatz und ein Stipendium beworben. Bis sie ihre Reifeprüfung abgelegt hatte, war das auch tatsächlich perfekt. Sie kam nach Deutschland und arbeitete erst mal einige Monate bei Merck in Darmstadt. Doch dann brachte der Falklandkrieg ihre finanziellen Planungen völlig durcheinander, und alles geriet wieder ins Wanken. Aber nun half die Familie Flad ein zweites Mal. Sie erweiterte ihr Stipendium und sorgte für Unterkunft im schuleigenen Wohnheim. Maria Cristina Lizárraga konnte so ihre Ausbildung rechtzeitig und ohne Sorgen beginnen.

Groß in Farbe

Das Institut verfügt über zahlreiche Mikroskope für die AG Mikroskopie. Jetzt hat es sich zusätzlich zur schwarzweiß-Fernsehkamera noch eine Farbkamera zugelegt, die es ermöglicht, mikroskopische Bilder in Originalfarbe auf einen Monitor oder Großbildschirm zu übertragen. Damit können unter dem Mikroskop zu beobachtende Vorgänge mehreren Schülern gleichzeitig in Farbe direkt und groß gezeigt werden. Die Mikroskopie spielt in der Grundausbildung keine große Rolle, um so mehr aber später in vielen Sparten der chemischen Industrie (Beispiele: Textilchemie, Metallkunde u. a.). Das Institut gibt deshalb wenigstens eine Einführung; die Neuanschaffung soll die Sache anschaulicher machen und zum Weitermachen anregen.

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 (0711) 634760. Redaktion Dagmar Halm.
Bildnachweis: S. 1 Wegra; S. 2 Jürgen Flad; S. 3 Wegra; S. 4 Wegra (2), Jochen Klein (1).
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck gestattet. Bilder werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt. Zwei Belegexemplare erbeten.
© 1980 Wegra-Verlagsgesellschaft mbH. Druck Leibfarth+Schwarz, 7433 Dettingen/Urach.