

Der Benzolring

4. Jahrgang
Nr. 3 – Dezember 1983

Informationen
aus dem
Chemischen Institut
Dr. Flad Stuttgart



Hohe Auszeichnung für Dr. Manfred Flad:

Ehrenmitgliedschaft bei SI

Stuttgart. – Die weltweit bekannte Organisation »Schwaben International« (SI) ernannte Dr. Manfred Flad im Rahmen eines Festaktes zum Abschluß der 1. Stuttgarter Chemietage und aus Anlaß seines siebenzigsten Geburtstages zu ihrem Ehrenmitglied.

Schwaben International würdigt damit die Bemühungen Dr. Flads um er-

folgreiche internationale Kontakte, wie der SI-Vizepräsident Dr. Gerhard Weng, Vizepräsident des Landtags von Baden-Württemberg, die Ehrung begründete. Die Organisation vergibt seit Jahren Stipendien an Jugendliche im Ausland, die eine zweijährige Chemieausbildung in Deutschland absolvieren und dabei das Land und seine Menschen kennenlernen wollen. Die Studienplätze werden vom Chemischen Institut Dr. Flad gestiftet, das sich als Mitglied der International Schools Association (ISA) in Genf bekanntlich weltweit um die Koordinierung von Fragen des Chemieunterrichts ebenso bemüht, wie um die Ausbildung ausländischer Schüler und den Dozenten austausch.

Das obere Foto zeigt den Vizepräsidenten von Schwaben International, Dr. Gerhard Weng, bei seiner Laudatio auf das neue Ehrenmitglied Dr. Manfred Flad (Foto unten, 2. von links). Zahlreiche Ehrengäste und prominente Gratulanten nahmen an dem Festakt teil.

Fort- und Weiterbildung:

Anziehungspunkt Chemie

Großer Andrang bei den 1. Stuttgarter Chemietagen

Daß Chemieschule noch mehr bedeuten kann als unterrichten und lernen, hat das Chemische Institut Dr. Flad mit den 1. Stuttgarter Chemietagen wieder einmal überzeugend dargelegt. Vier Tage, vom 28. September bis zum 1. Oktober 1983, war das Institut mit einem gedrängten Programm von Vorträgen, Seminaren und Ausstellungen Anziehungspunkt für mehr als 2000 Chemieinteressierte. Den Abschluß bildete ein Festakt zum 70. Geburtstag des Institutsgründers, Dr. Manfred Flad.

den, gab dem Veranstalter recht. So viele Gäste besuchten mehrere Vorträge und Seminare, daß das Institut manchmal direkt in Raumnot geriet. Dieses Interesse und die Tatsache, daß auch zahlreiche Teilnehmer aus dem benachbarten Ausland gekommen waren, veranlaßten das Institut, bereits die 2. Stuttgarter Chemietage zu planen. Sie sollen im Zeichen ausländischer Referenten stehen und die internationalen Beziehungen des Chemischen Instituts Dr. Flad deutlich machen.

Seit nahezu 20 Jahren widmet sich das Chemische Institut Dr. Flad neben der Ausbildung Chemisch-technischer Assistentinnen und Assistenten mit Seminaren, Vorträgen und Exkursionen auch der Fort- und Weiterbildung. Mit den 1. Stuttgarter Chemietagen faßte das Institut nun erstmals diese sonst über das ganze Jahr verteilten Veranstaltungen zu einer Art »Woche der Chemie« zusammen. Es entsprach damit einem Wunsch vieler regelmäßiger Teilnehmer, die sich für mehrere Themenkreise interessieren, aber die zeitlich auseinanderliegenden Termine nicht alle wahrnehmen können. Der große Erfolg der 1. Stuttgarter Chemietage, die unter der Schirmherrschaft des Stuttgarter Oberbürgermeisters Manfred Rommel stan-



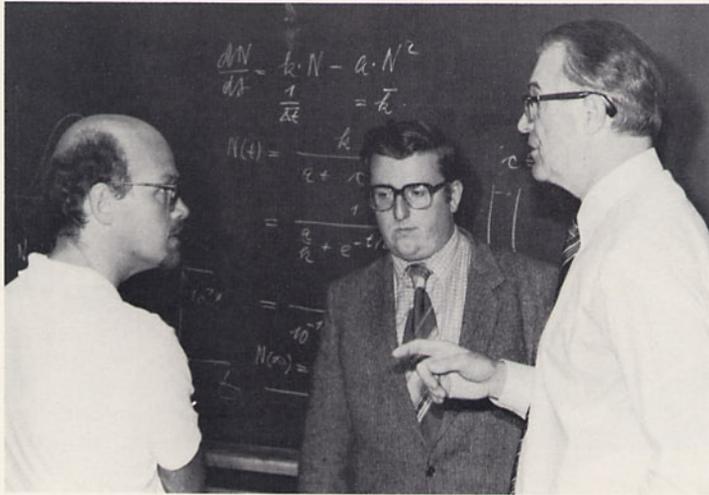
Direktor Klaus Büchler, Präsident des deutschen Privatschulverbands, gedachte in einer Festansprache der Institutsgründung vor genau 32 Jahren und würdigte die Verdienste von Dr. Manfred Flad. Unser Bild entstand während der sehr herzlichen persönlichen Glückwünsche an Dr. Flad.



Umfangreiches Veranstaltungsprogramm bei den

1. Stuttgarter Chemietagen

Im Rahmen der Veranstaltungen des Chemischen Instituts Dr. Flad für Chemielehrer, bei denen über neue Entwicklungen berichtet und Anregungen für eine interessante Unterrichtsgestaltung gegeben werden, sprach Dr. Karl Wisseroth von der BASF, Ludwigshafen, über das Thema »Altern und Krebs in chemischer Sicht«. Dr. Wisseroth befaßt sich seit vielen Jahren u. a. mit diesem Phänomen aus einer anderen als der üblichen medizinischen Sicht und ist bei seinen Untersuchungen der chemischen Vorgänge, die zur Zellentartung führen, zu überraschenden Ergebnissen gekommen. Der enge Zusammenhang zwischen Chemie und Medizin wird auch bei der Krebsforschung deutlich. Der Vor-



Auf dem unteren Bild erläutert Dr. Wisseroth anhand eines Modells seine Theorie; das Bild oben zeigt ihn in der Diskussion mit Kollegen.



trag ist als Broschüre vom Naturwissenschaftlichen Lehrmittelverlag Dr. Flad zu beziehen.

Als zweite Veranstaltung für die Lehrer hielt Dr. Rudolf Engler von der Universität Wuppertal nochmals sein ganztägiges Seminar »Kolorimetrische und photometrische Analysenverfahren im Chemieunterricht«. Es ist wiederholt worden, weil bei der Tagung zu diesem Thema im März 1982 sehr viele Interessenten abgewiesen werden mußten. Dr. Engler erläuterte den Besuchern auch die Lehrmittelausstellung, die während der Chemietage jeden Nachmittag gezeigt wurde.

Von speziellem Interesse war der Bericht von Dr. Günther Harsch, Chemiedidaktiker an der Universität Dortmund, über sein Forschungsprojekt »Erprobung eines kinetischen Modells in der Unterrichtspraxis«. Dieses Forschungsprojekt war 1978 vom Chemischen Institut Dr. Flad mit initiiert und

vom Verein der Freunde des Chemischen Instituts Dr. Flad bei der Ausführung tatkräftig unterstützt worden. Dr. Harsch konnte jetzt über die ersten Auswertungsergebnisse berichten. Seine Veröffentlichung »Statistische Spiele für den naturwissenschaftlichen Unterricht« ist ebenfalls im Verlag Dr. Flad erschienen.

Über Ziele und Bedeutung des internationalen Kultur- und Wissenschaftsaustauschs referierte der Generalsekretär des Instituts für Auslandsbeziehungen Stuttgart, Dr. Michael Rehs, außerdem wurde über die Entstehung der internationalen Berufsabschlußprüfung berichtet. Die Bedeutung dieser Prüfung, die ja das Chemische Institut Dr. Flad als erste Schule überhaupt durchführte, hob dann auch Landtagsvizepräsident Dr. Gerhard Weng ganz besonders hervor. Dr. Weng wörtlich: »Der Kulturpolitiker eines deutschen Landes muß neidvoll sehen, daß

Ihnen (dem Institut) etwas gelungen ist, was in deutschen Landen und den umliegenden europäischen Ländern bis jetzt kaum gelingt, nämlich international anerkannte Abschlüsse. Wir haben noch nicht einmal im deutschsprachigen Raum, etwa im Dreieck Zürich-Stuttgart-Wien jene Anerkennung von Diplomen oder Abschlüssen erreicht, die wir bis vor dem 1. Weltkrieg ganz selbstverständlich hatten. Ihnen ist gelungen, woran wir arbeiten...«.

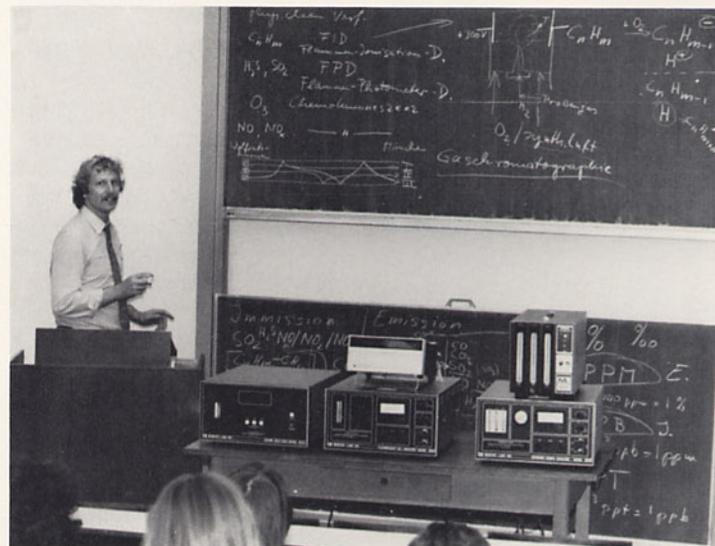
In einem Seminar für ehemalige Schülerinnen und Schüler des Chemischen Instituts Dr. Flad und für die Mitglieder des Verbandes Deutscher Chemotechniker und Chemisch-technischer Assistenten e. V. führte Roland Zepek, ehemaliger Flad-Schüler und jetzt Geschäftsbereichsleiter bei der

Kontron Analytik GmbH in München, in die »Bestimmung gasförmiger Schadstoffe in Immission und Emission« in Theorie und Praxis ein (Bild unten). Solche Tagungen hielt das Institut schon seither unter dem Namen »Stuttgarter Kurse« in unregelmäßigen Abständen für Berufstätige ab, um ihnen neue Verfahren und Methoden aus dem weitgefächerten Arbeitsgebiet eines CTA vorzustellen.

Ein weiteres Thema für diesen Teilnehmerkreis, das allerdings auch viele andere Interessenten anzog, wurde von Dr. Albert Riester, Präsident der Landesstelle für Betriebsschutz, anschaulich dargestellt: »Gefährdung der Wirtschaft durch Nachrichtendienste«. Der auch von der Tagespresse ausführlich gewürdigte Vortrag ließ viele Zuhörer sehr nachdenklich werden.

Natürlich fand während – oder trotz – der Chemietage auch der obligatorische Experimentier-samstag für Realschüler und Gymnasiasten statt, und in einer unterhaltsamen Stunde stellte Dr. Albrecht Greuner, Mitglied der Geschäftsleitung des Georg Thieme Verlags, die ersten beiden Bände einer neuen Buchreihe speziell für Chemieschüler vor. Mehr über die Bücher lesen Sie auf Seite 4 dieser Ausgabe.

Den Abschluß der 1. Stuttgarter Chemietage bildete der Festakt zum 70. Geburtstag von Dr. Manfred Flad, zu dem viel Prominenz gekommen war. Den Festvortrag hielt Direktor Klaus Büchler, Präsident des deutschen Privatschulverbandes; die Glückwünsche der Landeshauptstadt Stuttgart und die besonderen Grüße von Oberbürgermeister Rommel, Schirmherr der 1. Stuttgarter Chemietage, überbrachte Bürgermeister Dr. Wolfgang Dannecker. Für den Berufsverband Deutscher Chemotechniker und Chemisch-technischer Assistenten e. V. sprach dessen Vorsitzende, Barbara Enke.



Referenten im Dauereinsatz

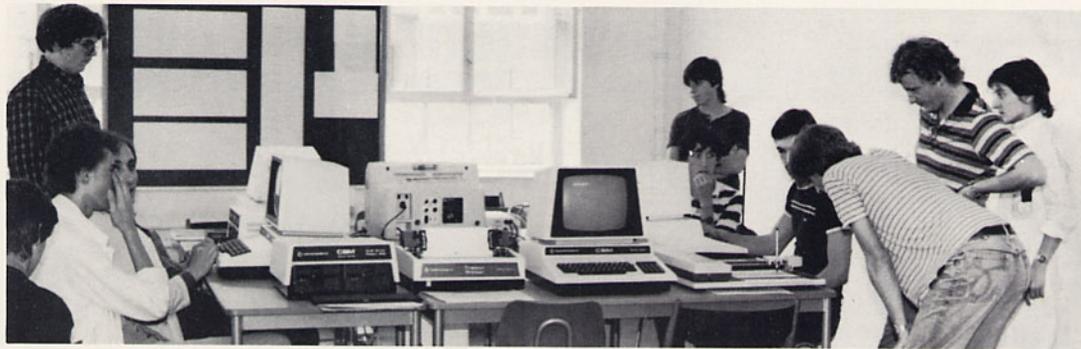
Computer im Chemieunterricht weiter auf dem Vormarsch

Schon mehrfach wurde über den vom Chemischen Institut Dr. Flad ins Leben gerufenen Arbeitskreis »Computer im Chemieunterricht« und dessen vielfältige Aktivitäten berichtet. Stark zugenommen hat in letzter Zeit das Interesse an Referaten mit Übungen an Computern für die Seminarteilnehmer. Aus dem ganzen Bundesgebiet treffen inzwischen die Einladungen für solche Veranstaltungen mit der Bitte um einen Referenten beim Institut ein. Dies ist für das Institut ebenso ehrenvoll, wie für die Referenten aus dem Arbeitskreis mit viel zusätzlicher Arbeit verbunden. Doch das Interesse und der Dank der Kollegen entschädigen für alle Mühen. Referate wurden in letzter Zeit zum Beispiel gehalten beim Niedersächsischen Landesinstitut für Lehrerfortbildung und Unterrichtsforschung in Hildesheim, an der Bergischen Universität Gesamthochschule Wuppertal, an der Staatlichen Akademie für Lehrerfortbildung Comburg und beim Institut für Lehrerfortbildung in Hamburg. Weitere Einladungen, z. B. aus Berlin, liegen bereits vor. Dank gesagt sei an dieser Stelle dem Kollegen Richard Nagel, Studiendirektor am Mörke Gymnasium Göppingen, der sehr oft für den Arbeitskreis auf Reisen ist.

Noch ein Hinweis für diejenigen, die die Bitte um einen Referenten an uns richten: Setzen Sie sich möglichst frühzeitig mit uns in Verbindung, und haben Sie bitte Verständnis dafür, daß wir nicht an vielen Orten gleichzeitig antreten können.

Software-Katalog

Der Arbeitskreis Computer im Chemieunterricht beschäftigt sich seit Jahren mit der Erstellung von Programmen für den Chemieunterricht. Jetzt hat er einen Katalog dieser Programme herausgebracht, die er kostenlos abgibt. Bereits eine Woche nach Erscheinen des Katalogs waren mehr als 1000 Programmwünsche zu erfüllen. (Der kostenlose Katalog kann beim Chemischen Institut Dr. Flad angefordert werden.)



Arbeitsgemeinschaft EDV:

Mit der Technik umgehen lernen

Was Hänchen nicht lernt, lernt Hans – nun, nicht gerade nimmermehr, aber doch sehr viel mühsamer. Wir merken es wieder einmal beim Umgang mit den Computern: Was ältere Jahrgänge kaum oder gar nicht verstehen, nimmt Schulkinder gefangen und bringt manche zu erstaunlichen Leistungen. Natürlich spielt da die Feude an der Technik und am Herumprobieren eine große Rolle, aber warum und wie einer lernt, ist letztlich egal – Hauptsache, er kann's. Dies und die Erkenntnis, daß in naher Zukunft auch in jedem Labor ein Computer stehen wird, veranlaßten die Schulleitung des Chemischen Instituts Dr. Flad schon vor Jahren, für interessierte Schüler die Arbeitsgemeinschaft Elektronische Datenverarbeitung einzurichten.

Zuerst macht der Fachdozent und Leiter der AG, ein exzellenter Fachmann auf diesem Gebiet, seine Schüler mit den verschiedenen

Geräten, der Hardware, bekannt. Sie lernen, wie man so einen Computer in Gang setzt und was man in der Chemie mit ihm anfangen

Neben den AGs Klinische Chemie und Lebensmittelchemie stellte auch die Arbeitsgemeinschaft EDV während der 1. Stuttgarter Chemietage den Gästen ihre Arbeit vor. Hier zeigen Mitglieder dieser AG anderen Schülern, wie und wofür sie Computer einsetzen.

kann. Beim zweiten Schritt beschäftigen sich die Schüler mit der Software, dem Erstellen von Programmen, und mit einer Programmiersprache. Sie werden natürlich nicht zu Spezialisten ausgebildet, aber sie sollen kleine Programme selbst schreiben, bereits vorhan-

EDV wird Pflichtfach

Ab 1984 wird EDV als Pflichtfach in den Lehrplänen der Berufsfachschulen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich erscheinen. Das Chemische Institut Dr. Flad, mit seiner langjährigen Erfahrung auf diesem Gebiet, war in der Lehrplankommission vertreten und arbeitete die Lehrplanvorschläge für das neue Fach aus.

dene abändern und ergänzen oder für einen anderen Computertyp umschreiben können. Sie lernen, die Daten zu verwalten und üben das richtige Eingeben in den Computer. Dabei herrscht in der AG derselbe Grundsatz, der im Chemischen Institut Dr. Flad auch im Unterricht und in den Praktika gilt: daß nämlich der Computer ein Hilfsmittel ist, das gewisse Arbeiten immer schneller, oft genauer und manchmal besser durchführt als der Mensch, daß die Schüler aber alles, was sie ihn erledigen lassen, auch selbst können müssen. Sempel gesagt: Wer das Einmaleins nicht kann, kriegt auch noch keinen Taschenrechner.

Die Schüler zeigen sich in der AG übrigens meistens schnell kreativ. Sobald sie etwas programmieren können, entdecken sie, daß der Computer ein recht brauchbarer Spielkamerad sein kann und denken sich allerlei für ihn aus. So endet auch mal eine Stunde damit, daß sie Schach, Bridge oder Skat mit ihm spielen oder ein Bild von ihm »zeichnen« lassen.

Private Ausbildungsförderung:

Studiere gleich und zahle später

Wenn auch die meisten unter uns heutzutage ihre Ausbildung ohne finanzielle Sorgen beginnen können, weil sie durch die Eltern abgesichert sind, gibt es doch etliche, die sich eine CTA-Ausbildung nicht leisten können. Am Geld aber sollte das nicht scheitern. Der »Verein der Freunde des Chemischen Instituts Dr. Flad e.V.« bietet deshalb im Rahmen seines Förderprogramms »Studiere gleich und zahle später« diesen Schülern ein zinsloses Darlehen an, das erst nach Beendigung der Ausbildung in kleinen Raten zurückbezahlt werden muß.

Der Verein will mit diesem Programm erreichen, daß begabte und interessierte junge Menschen nicht aus finanziellen Gründen sozusagen »draußen« bleiben müssen. Darüber hinaus besteht für den Studierenden sogar die Möglichkeit, daß ihm die Rückzahlung des Darlehens – das übrigens nicht nur zinslos, sondern auch ohne die banküblichen Sicherheiten ganz unbürokratisch den Schülern zur Verfügung steht – zum Teil oder ganz erlassen wird.

Die Ermäßigungen sind gestaffelt und richten sich nach den Prüfungsnoten im Staatsexamen. Bei einem Durchschnitt von 2,5 werden bereits 20 Prozent der Darlehenssumme erlassen, bei 1,3 oder besser muß gar nichts mehr zurückgezahlt werden.

Antragsformulare sind im Schulsekretariat zu bekommen oder werden auf Anforderung zugesandt. In der Reihenfolge des Eingangs der Anträge werden dann die Darlehen nach Maßgabe der Mittel vergeben.

Aus den USA...

Dr. William F. Schierholz, Präsident eines großen Chemieunternehmens in der Stuttgarter Partnerstadt St. Louis/USA, kam im Oktober anlässlich einer Europareise zu einem offiziellen Besuch in die baden-württembergische Landeshauptstadt. Nach einem Empfang bei Oberbürgermeister Manfred Rommel verbrachte er den Nachmittag im Chemischen Institut Dr. Flad, wo er sich umfassend

über die Ausbildung zum CTA informierte.

Dr. Schierholz zeigte sich beeindruckt darüber, was hier aus reiner Privatinitiative geschaffen worden ist, desgleichen über das umfassende Ausbildungsprogramm. Er will mit dem Institut in Kontakt bleiben, auch im Hinblick auf zukünftige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für seinen Betrieb.

... und aus Argentinien

Auch aus Buenos Aires war wieder ein Gast im Institut: Catalina B. de Degen, die Präsidentin von Schwaben International Argentinien, begrüßte ihre Landsleute, zwei der Stipendiaten, die im Institut ausgebildet werden. Frau de Degen steht schon lange mit dem Institut in schriftlicher Verbindung. Sie vermittelt Schüleraustausche und Stipendien und wartet auf den Tag, an dem eine entsprechende CTA-Ausbildung auch in ihrem Land möglich sein wird.

Dr. William F. Schierholz aus St. Louis/USA kam mit seiner Frau anlässlich eines Stuttgarter Besuchs auch ins Chemische Institut Dr. Flad. Als Präsident eines großen Chemiewerkes interessiert er sich auch für gut ausgebildete CTAs. (Links das Ehepaar Schierholz, zwischen den Schulleitern die Dolmetscherin Godje Bender.)



kurz·kurz·kurz

Mit großer Befriedigung stellte der Regionalbeauftragte des Verbands Deutscher Chemotechniker und Chemisch-technischer Assistenten e.V. (VDC), Dieter Maaß, nach Beendigung der 1. Stuttgarter Chemietage fest, daß die vom Berufsverband seinen Mitgliedern angebotenen Seminare auf großes Interesse stießen. Teilweise wurden die Vorträge von der doppelten Anzahl Hörer besucht, als erwartet. Für das kommende Jahr will der Verband deshalb – wie die Bundesvorsitzende, Barbara Enke, mitteilte – die Zahl der Seminare deutlich erhöhen. Außerdem sollen besonders interessante Themen in die Schriftenreihe des Verbands aufgenommen werden.

In den USA erschien, bereits in der 5. Auflage, das Buch »Schools abroad of interest to Americans« (ein Handbuch der für Amerikaner interessanten ausländischen Schulen). Daß unter der Rubrik Deutschland nur 9 Schulen aufgeführt sind, läßt vermuten, daß das Interesse der Amerikaner an einem Fachstudium

bei uns nicht sehr groß ist. Aber daß unter diesen wenigen auch das Chemische Institut Dr. Flad verzeichnet ist, verweist den internationalen Bekanntheitsgrad, den das Institut erworben hat.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Wirtschaftszweigen in der Bundesrepublik befindet sich die chemische Industrie derzeit voll im Aufschwung. Beim Verband der Chemischen Industrie (VCI) rechnet man für 1983 nicht nur mit einem realen Wachstum von 5 Prozent, sondern auch mit einer deutlichen Ertragssteigerung. Anzeichen für einen erneuten Konjunkturéinbruch sind derzeit offenbar nicht zu erkennen. Für die Berufschancen der CTA eine angenehme Situation.

Ein Schüler des Instituts, Helmut Lapp, wurde kürzlich vom Verband Deutscher Chemotechniker und Chemisch-technischer Assistenten e.V. besonders ausgezeichnet. Er erhielt für seine Arbeit »Computerunterstützte Auswertung von Leitfähigkeitstitrationsen« einen Preis.

Hauseigene Fachliteratur

Die elektronischen Medien können Gedrucktes nicht ersetzen

Mit dem 1972 gegründeten Naturwissenschaftlichen Lehrmittelverlag Dr. Flad hat sich das Institut die Möglichkeit erschlossen, in eigener Regie Schriften und die im Haus entwickelten Lehrmittel zu veröffentlichen und zu vertreiben. Aber noch auf andere Weise ist das Institut an Fachpublikationen beteiligt: Wolfgang Flad ist einer der Herausgeber einer Schulbuchreihe für Chemieschulen im Georg Thieme Verlag. Dozenten des Instituts gehören zu den Buchautoren und verfassen auch so manchen Artikel für die verschiedenen Fachzeitschriften.

Die Publikationen des Naturwissenschaftlichen Lehrmittelverlags Dr. Flad gehen heute in aller Herren Länder. Schulen in der ganzen Welt bestellen zum Beispiel das Transparent-Periodensystem, das Oktett-Spiel oder die Seminarhefte mit vielen Versuchsbeschreibungen. Als besonderer Renner erweist sich u.a. das 1981 erschienene dreisprachige Fachwörterbuch Chemie von Walter Voigt. Es wird, ebenso wie die »Organische Chemie« von Professor Dr. Rudi Fischer, auch an anderen deutschen Berufsfachschulen für Chemie benutzt.

Das Interesse an den Veröffentlichungen des Verlags Dr. Flad ist leicht zu erklären: Das Angebot an Schulbüchern für die berufsbildenden Schulen ist generell recht mangelhaft, so bisher auch für die Chemieschulen.

Abhilfe schafft jetzt auch der Georg Thieme Verlag. Er verlegt eine Schulbuchreihe für Berufsfachschulen und Berufskollegs für Chemisch-technische Assistenten, bei der außer dem Chemischen Institut Dr. Flad auch die Chemieschulen in Isny und Wiesbaden als Herausgeber ihre langjährige Ausbildungserfahrung einbringen.

Mit dem Englischbuch von Walter Voigt und dem speziell auf den Unterricht an Chemieschulen zugeschnittenen Physikbuch von Dr. Volker Joos sind jetzt die ersten beiden Bände erschienen. Sie wurden von Wolfgang Flad als verantwortlichem Herausgeber betreut; beide Autoren sind Dozenten des Instituts.

Abgesehen von dem Vorteil, daß sich die Bücher an der täglichen Unterrichtspraxis orientieren, ist das Englischbuch eine absolute Novität unter den Schulbüchern, nämlich eine geglückte Mischung von Fachenglisch und Chemie – also ein englisches Chemiebuch, und ein sehr vernünftiges dazu. Der Autor, Englischdozent Walter Voigt, hat sich nach seinem Sprachstudium jahrelang intensiv mit der Chemie beschäftigt, um endlich ein lesbares Schulbuch zu schreiben, das sich auch gleich mit dem eigentlichen Ausbildungs-

stoff befaßt. Sogar altgediente Chemiker können da noch profitieren und ihr Englisch aufpolieren.

Der Verlag Dr. Flad bringt aber nicht nur Lehrmittel und Schulbücher heraus; er verlegt vielmehr auch Schriften, die der Fort- und Weiterbildung dienen. Hier sind vor allem die Veröffentlichungen von Vorträgen und die Zusammenfassungen von Seminaren zu nennen, die das Institut für Lehrer und ehemalige Schüler veranstaltet. Als neuestes Heft dieser Reihe ist gerade erschienen: »Photometrische Bestimmungsmethoden im naturwissenschaftlichen Unterricht« von Dr. Rudolf Engler, Dozent an der Bergischen Universität Gesamthochschule Wuppertal. Eine Liste aller lieferbaren Titel kann bei dem Naturwissenschaftlichen Lehrmittelverlag Dr. Flad, Breitscheidstraße 127, 7000 Stuttgart 1, angefordert werden.

Beispielhafte Schulveranstaltung

Heidelberg. – An einer Veranstaltung besonderer Art nahm das Chemische Institut Dr. Flad am 2. Dezember teil: Schüler und Lehrer des Heidelberger Boxberg-Gymnasiums informierten im Rahmen eines Schulfests über Schule und Unterricht. Das Chemische Institut Dr. Flad war dazu eingeladen worden, um über die Ausbildung zum Chemisch-technischen Assistenten zu berichten. Damit die Sache anschaulich ist, demonstrierten eine Assistentin und ein Assistent des Instituts Analysen und Versuche aus der täglichen Laborpraxis sowie den Computereinsatz in der Chemie, was vor allem bei den jugendlichen Besuchern großes Interesse hervorrief.

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. 2 oben Stefan Rath, S. 4 unten Jochen Klein, alle anderen Archiv Chemisches Institut Dr. Flad. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck gestattet. Bilder werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt. Zwei Belegexemplare erbeten. © 1980 Wegra-Verlagsgesellschaft mbH. Druck Leiblarth+Schwarz, 7433 Dettingen/Urach.