

chemie info

Periodensystem der Elemente nichtsubversiven

chemie info nach Wegfall des politischen Mandats

Gruppe																		VilIIa																																																																																				
Ia		IIa		IIIB		IVb		Vb		VIb		VIIb		VIIIb		Ib		IIb		IIIa		IVa		Va		VIa		VIIa		VIIIa																																																																								
1 1,008 H [H]	2 2,016 He [He]	3 6,941 Li [He]	4 9,012 Be [He]	5 10,811 B [He]	6 12,011 C [He]	7 14,007 N [He]	8 15,999 O [He]	9 18,996 F [He]	10 20,183 Ne [He]	11 22,990 Na [Ne]	12 24,312 Mg [Ne]	13 26,982 Al [Ne]	14 28,086 Si [Ne]	15 30,974 P [Ne]	16 32,064 S [Ne]	17 35,453 Cl [Ne]	18 39,948 Ar [Ne]	19 39,102 K [Ar]	20 40,08 Ca [Ar]	21 44,96 Sc [Ar]	22 47,90 Ti [Ar]	23 50,94 V [Ar]	24 52,00 Cr [Ar]	25 54,94 Mn [Ar]	26 55,84 Fe [Ar]	27 58,93 Co [Ar]	28 58,71 Ni [Ar]	29 63,54 Cu [Ar]	30 65,38 Zn [Ar]	31 69,72 Ga [Ar]	32 72,59 Ge [Ar]	33 74,92 As [Ar]	34 78,56 Se [Ar]	35 79,91 Br [Ar]	36 83,80 Kr [Ar]	37 85,47 Rb [Kr]	38 87,62 Sr [Kr]	39 88,91 Y [Kr]	40 91,22 Zr [Kr]	41 92,91 Nb [Kr]	42 95,94 Mo [Kr]	43 98 Tc [Kr]	44 101,07 Ru [Kr]	45 102,91 Rh [Kr]	46 106,4 Pd [Kr]	47 107,87 Ag [Kr]	48 112,40 Cd [Kr]	49 114,82 In [Kr]	50 118,69 Sn [Kr]	51 121,75 Sb [Kr]	52 127,60 Te [Kr]	53 126,90 I [Kr]	54 131,30 Xe [Kr]	55 132,91 Cs [Xe]	56 137,34 Ba [Xe]	57 138,91 La [Xe]	58 140,91 Ce [Xe]	59 140,91 Pr [Xe]	60 144,24 Nd [Xe]	61 147,07 Pm [Xe]	62 150,36 Sm [Xe]	63 151,96 Eu [Xe]	64 157,25 Gd [Xe]	65 158,93 Tb [Xe]	66 162,50 Dy [Xe]	67 164,93 Ho [Xe]	68 167,26 Er [Xe]	69 168,93 Tm [Xe]	70 173,04 Yb [Xe]	71 174,97 Lu [Xe]	72 175,04 Hf [Xe]	73 178,49 Ta [Xe]	74 180,95 W [Xe]	75 183,85 Re [Xe]	76 186,2 Os [Xe]	77 190,2 Ir [Xe]	78 195,1 Pt [Xe]	79 196,97 Au [Xe]	80 200,59 Hg [Xe]	81 204,37 Tl [Xe]	82 207,2 Pb [Xe]	83 208,98 Bi [Xe]	84 210 Po [Xe]	85 210 At [Xe]	86 222 Rn [Xe]	87 223 Fr [Rn]	88 226 Ra [Rn]	89 227 Ac [Rn]	90 232,04 Th [Rn]	91 231 Pa [Rn]	92 238,03 U [Rn]	93 237 Np [Rn]	94 238 Pu [Rn]	95 243 Am [Rn]	96 247 Cm [Rn]	97 249 Bk [Rn]	98 252 Cf [Rn]	99 254 Es [Rn]	100 257 Fm [Rn]	101 258 Md [Rn]	102 259 No [Rn]	103 257 Lw [Rn]

Ordnungszahl 25 54,94
Elektronegativität 1,6
Siedepunkt [°C] 2097
Schmelzpunkt [°C] 1244

Mn
Mangan
[Ar]3d⁵4s²

Atomgewicht¹
Symbol²
Name
Elektronenkonfiguration

- ¹ Eingeklammerte Werte sind die Massen- zahlen des stabilsten oder am besten unter- suchten Isotops
- ² rot = gasförmig
grün = flüssig
schwarz = fest
licht = synthetisch dargestellt

59 140,12 Ce [Xe]	60 140,91 Pr [Xe]	61 144,24 Nd [Xe]	62 147,07 Pm [Xe]	63 150,36 Sm [Xe]	64 151,96 Eu [Xe]	65 157,25 Gd [Xe]	66 158,93 Tb [Xe]	67 162,50 Dy [Xe]	68 164,93 Ho [Xe]	69 167,26 Er [Xe]	70 168,93 Tm [Xe]	71 173,04 Yb [Xe]	72 174,97 Lu [Xe]
90 232,04 Th [Rn]	91 231 Pa [Rn]	92 238,03 U [Rn]	93 237 Np [Rn]	94 238 Pu [Rn]	95 243 Am [Rn]	96 247 Cm [Rn]	97 249 Bk [Rn]	98 252 Cf [Rn]	99 254 Es [Rn]	100 257 Fm [Rn]	101 258 Md [Rn]	102 259 No [Rn]	103 257 Lw [Rn]

INHALT:

Professorale Festrede zum 1977 anstehenden Jubiläum "Ein Jahrzehnt Studienreformpolitik in der Chemie der THD".....	S. 3
Vorwort zum Entwurf einer Orientierungseinheit.....	S. 9
Entwurf einer Orientierungseinheit.....	S.11
Das neue Kekulé- Auditorium.....	S.16
Betr.: Denkmalspflege.....	S.17
"Die Arbeiterklasse und das Volk" und anderes.....	S.18

Auflage: 420

In eigener Sache

Dieses Info enthält, wie das letzte, wiederum Informationen zur nächsten Chemie- Vollversammlung, die im Januar 1977 stattfinden soll. Der genaue Termin wird noch durch Aushänge und Flugblätter bekanntgemacht. Der Schwerpunkt dieser Vollversammlung wird im Thema Studienreform liegen. Dies ist ein heikles Problem, da durch das HRG, insbesondere die darin festgelegte Regelstudienzeit, eine echte Studienreform, die an den Inhalten ansetzt, fast unmöglich gemacht wird. Umso notwendiger ist eine Diskussion dieser Frage, die uns alle angeht. Um einen positiven Beitrag zu einer echten Studienreform zu leisten, haben wir eine Orientierungseinheit (zum Zweck der Orientierung des Studenten in der Studieneingangsphase) ausgearbeitet und stellen sie in diesem Info zur Diskussion. Bitte lest sie in Ruhe (z.B. während der Weihnachtspause) durch.

Weitere Punkte dieser Vollversammlung werden sein:

- Diplomprüfungsordnung (zu diesem Themenkomplex können jetzt noch keine genauen Informationen gegeben werden, da dazu erst die Senatssitzung am 13.12. abgewartet - und nicht nur das - werden muß).
- Unsere weiteren Maßnahmen gegen das HRG (Von unserem AStA ist bei den VDS die Vorverlegung der Mitgliederversammlung, die ursprünglich Ende März stattfinden sollte oder die Einberufung einer außerordentlichen MV beantragt worden. Dies geschah mit der Absicht in und mit den VDS die Organisation eines bundesweiten Streiks in Angriff zu nehmen.)
- Mensapreiserhöhung (Wie bereits im letzten chemie - info erläutert, wird auf die Studenten der THD im nächsten Jahr eine Mensapreiserhöhung zukommen, da der Landtag sich weigert, die Zuschüsse zu erhöhen. Was tun wir dagegen?).

PROFESSORALE FESTREDE ZUM 1977 ANSTEHENDEN JUBILÄUM

"Ein Jahrzehnt Studienreformpolitik in der Chemie der THD"



Natürlich hat es Studienreformpolitik schon immer gegeben, meine lieben Herren Kollegen, seit wir uns gegen leistungsabbauende Forderungen streßgeplagter Studenten wehren mußten, jedoch ist 1967 ein besonders dunkler Punkt im Kampf der Professoren um die Erhaltung des Weltniveaus: Damals mußten wir uns eines Angriffes aus den eigenen Reihen erwehren.

Einige Kollegen hatten, von den "Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen" vom Juli 1967 ausgehend, ein Modell konstruiert, das für alle Praktika Gruppenarbeit vorsah. Bis zum Vordiplom unterschied es sich nicht wesentlich vom heutigen Studienplan (1), jedoch sollten die Fortgeschrittenen-Praktika nur ein halbes Semester dauern, und für das Fach der Diplomarbeit kam noch ein Vertiefungspraktikum von einem halben Semester dazu. (2) Wie dieses Modell aufgenommen wurde, konnte ich nicht mehr eruieren, es scheint aber kurze Zeit später daran gestorben zu sein, daß - bedingt durch die Gruppenarbeit im ersten durchgeführten Kurs - bei 50% der Studierenden Verzögerungen von mindestens einem Semester auftraten, so daß die halbsemestrigen Fortgeschrittenen-Praktika - gottlob - gar nicht erst erprobt werden konnten.

Im ersten Studienabschnitt standen damals für das qualitative anorganische Grundpraktikum 100 Plätze zur Verfügung, für das quantitative anorganische 60, das PC-Grundpraktikum 60 und das Organikgrundpraktikum 50. (3)

Angesichts dieser Tatsache schrieben damals die Verfasser der "Planstudie" (4) - und das gibt sie uns wieder als Gleichgesinnte zu erkennen: "In den folgenden Jahren ist mit weiter steigenden Zahlen von Studienanfängern zu rechnen. - Da das Abiturzeugnis die Hochschulreife einschließt, ist eine Zulassungsbeschränkung nicht möglich. Durch die Vorexamenprüfungen sollte jedoch möglichst frühzeitig eine Auswahl erfolgen. ... " Ich zitierte aus dem Kommentar des Rats der Nichthabilitierten zum "Entwurf eines Modells für den Personalbedarf im Fachgebiet Chemie der THD, den Mitgliedern der Fakultätskommission für Studienplanfragen Chemie am 1.12.67 vorgelegt." (5)

DAS WERDEN DES ZWEITEN STUDIENABSCHNITTS

Anschließend möchte ich auf die Konsolidierung des 2. Studienabschnitts in seiner heutigen Form eingehen.

Während das Anorganikfortgeschrittenenpraktikum, so wie es jetzt aussieht, seit ca. WS 71/72 existiert, wurde am Organischen Fortgeschrittenenpraktikum seit mindestens 1969 von Studenten herumzumanipulieren versucht.

Die Fachschaft schlug schon damals ein Praktikum nach Art des Projektstudiums vor. Für uns wurde das Fortgeschrittenenpraktikum aber erst wieder interessant, als es um die Besetzung des Lehrstuhls Theoretische Organische Chemie ging; das war ab SS 1970. Ein Herr namens Fischer - damaliger Spitzenkandidat - verschreckte damals die Studenten mit seinen Forderungen, Veranstaltungen der theoretischen organischen Chemie als zusätzliche Pflichtveranstaltungen in den Studienplan zu stopfen.

Als dadurch sogar die präparative Organik an Ansehen zu verlieren drohte, schraubten wir das Ganze auf einen zweiwöchigen Kurs in modernen physikalischen Methoden zurück. Mal sehen, welche neuen Pflichtveranstaltungen wir dem zukünftigen H3 in der 4. Etage der OC versprechen müssen.

Unser seit 1966 gültiger Studienplan (6), der auch Jubiläum feiern könnte, ist ja, was den zweiten Studienabschnitt betrifft, sehr flexibel; so konnten denn auch die PC-Leute im WS 74/75 "aufstocken" und die Anorganiker im November 75 ihr zusätzliches Forschungspraktikum ankündigen, um mit den Organikern gleichzuziehen.

*Professor beim Einbau
einer weiteren
Lehrveranstaltung
in den
Studienplan*



Die ständige Wissensvermehrung macht so etwas alle paar Jahre einfach erforderlich.

(Für sich das Folgende: Eigentlich muß doch auch alle paar Jahre entrümpelt werden, damit das Studium nicht ständig länger wird. Auf der anderen Seite - laut weiter -) versicherte ein Professor im 5. Stock Ende des SS 76 im FBR den Studenten, daß das Studium immer länger geworden sei, obwohl die Anforderungen herabgesetzt worden seien. .
Ja, ja, die heutigen Studenten...

Zwischenruf: "... die können nicht mehr während des Praktikums mal eben Tennis spielen gehen!" Der andre Professor aus dem nämlichen Stockwerk wird rot.

Also ich weiß nicht, was das soll! Sie haben es doch selbst gewollt! Es waren doch immer studentische Vertreter am Meinungsbildungsprozeß beteiligt, und nachher wurde demokratisch über alles abgestimmt. (Angesichts des drohenden Gemurmels beschwichtigend weiter:)

Aber meine Herren, ich kann offen sagen, daß wir den Initiativen der studentischen Vertreter im LuSt-Ausschuß zum 2. Studienabschnitt (7) einiges verdanken, z.B. eine Formulierung der "Lernziele zwischen Vordiplom und Hauptdiplom..."(8)

Dazu sahen wir uns nie genötigt, denn weil wir die Brauchbarkeit des 2. Studienabschnitts in seiner derzeitigen Form nicht inhaltlich hätten begründen können - wir können ja nicht jede Mode wie Didaktik und so mitmachen - , hätten wir auch die Forderungen nach einer Reform nicht abwehren können.



Zusammenarbeit
von Studenten und Professoren
im Lust - Ausschuß ...

Immerhin, den Gedanken einer grundsätzlichen Reform mußten die Studenten schon im Dezember 1973 aufgeben, nachdem wir ihre diesbezüglichen Anschläge einfach nicht zur Kenntnis genommen hatten. Also verlegten sie sich darauf, daß wir den Prüfungsstoff des Hauptdiploms genauer eingrenzen sollten.

Den Vorwurf, sie wollten nur einen Fragenkatalog für die Prüfung, konnten wir ihnen seit ihrem Papier vom Februar 1974 nicht mehr machen. So einigten sich die Anorganiker und PC-ler mit den studentischen Vertretern im Juni 74 auf "verbindliche Bekanntgabe der obligatorischen und Wahlpflichtunterrichtsveranstaltungen samt Inhalt" (9), der auf einer DIN A 4 -Seite ausführlich dargestellt und bekannt gegeben werden sollte. Da die Herren aus der Organik sich an diesen Diskussionen des gemeinsamen LuSt-Ausschusses der Chemie-Fachbereiche nicht ernsthaft beteiligt hatten, war diese Einigung für sie nicht verbindlich;

und weil die Studenten zum Glück geschichtslose Wesen sind, können auch die Anorganiker und PC-ler die Bekanntgabe des Inhalts unbemerkt einschlafen lassen.

Auf der ersten Studienberatung der drei Chemie-Fachbereiche zum zweiten Studienabschnitt im November 75 konnten die Studenten allerdings aus dem dort verteilten Papier (10) ersehen, daß nun auch die Organiker sich zur verbindlichen Bekanntgabe der obligatorischen und Wahlpflicht-Unterrichtsanstaltungen entschlossen hatten.

Die Eingrenzung des Prüfungsstoffs auf den Inhalt der im zweiten Studienabschnitt besuchten Vorlesungen (zusätzlich zum Vordiplomstoff) haben wir nur mündlich zugesichert - zuletzt auf der Studienberatung im November 1975 - , wenn auch die Realität bei den Organikern meist noch anders aussieht.

Gute Vorarbeit zum Papier der Studienberatung hatte eine im November 74 fertiggestellte Beschreibung des zweiten Studienabschnitts in der damals praktizierten Form unter Vorsitz vom Kollegen Homann geleistet, wobei die Organiker mit ihrem großen Anteil am 2. Studienabschnitt diesmal so stark auffielen, daß das den Unwillen der andren beiden Fachbereiche hervorrief. Die Organiker taten obendrein zwar noch kund, für sie sei das Homannpapier keine Bestandsaufnahme, sondern eine verbindliche Einigung der drei Fachbereiche auf die Studienleistungen im 2. Studienabschnitt, aber weil der LuSt-Ausschuß keine Kompetenzen hatte, etwas gegen einen Fachbereich durchzusetzen, konnte man den Organikern nichts anhaben, so daß wir ihren Bestand unangetastet im Papier der Studienberatung wiederfinden. Daß die Anorganiker und PC-ler daraufhin gleichzogen, war schon in anderem Zusammenhang erwähnt worden.

PERSPEKTIVEN DURCH DAS HRG

Seit Juni 76 sind die Organiker jedoch bereit, den Ausschuß mit Entscheidungskompetenzen auszustatten (11) - auch angesichts des Risikos, daß sie von den andren zwei Fachbereichen zu einem Kompromiß "gezwungen" werden könnten -, weil die Gefahr noch viel größer ist, daß der Kultusminister uns entsprechend der Anpassung der Studienpläne an das HRG einen Plan vorknallt, in dem einfach unter dubioser Wichtung des Inhalts der Veranstaltungen zurechtgestrichen wird - ohne Rücksicht auf die gewachsenen Traditionen im Chemiestudienplan, die den Zeitanteil, den die Hauptlehrstühle am Chemiestudenten beanspruchen dürfen, mühsam ausbalanciert hatten.

In dieser Situation kommt uns gegenüber zu erwartenden Reformvorschlägen der Studenten zu gute, daß wir in Darmstadt ein Jahrzehnt lang eine Reformdiskussion verhindern konnten, die von Studienzielen und -inhalten ausgeht. Das gelingt uns bei der durch das HRG erzwungenen Studienreform noch viel müheloser unter Hinweis auf die begrenzte Zeit, die wir zur Ausarbeitung des Entwurfs haben. (12)

Meine Herren, was die Dequalifizierung der Ausbildung durch Verkürzung betrifft, müssen wir uns mit dem HRG abfinden ... (Einwurf der Studenten: "Quantität durch Qualität zu ersetzen ist eben schwer!") ... zumal die Zeit schon seit 1967 gegen uns arbeitet (13), aber was die Regelstudienzeit, Prüfungsfristen etc. betrifft, kann ich nur sagen: das haben wir schon seit 1969 im Prinzip - wenn auch nicht so scharf - gewollt. Ich verweise da auf die Diskussionen der Studienplankommission der Fakultät unter Vorsitz des Kollegen Fetting Anfang WS 70/71, der Beschlüsse des Präsidiums der WRK vom 10.12.69 und des Plenums der KMK vom 12.3.70 zugrundelagen.

Noch ein Wort zur Studienverkürzung: Die Studienreformkommission strebt eine "acht-semesterige Regelstudienzeit oder ein einhaltsbares neunsemestriges Studium" (14) an, was sowohl unsere Kompromißbereitschaft gegenüber gesetzlichen Forderungen als auch gegenüber den vorgegebenermaßen streßgeplagten Studenten dokumentiert.

(Zu den Studenten gewandt:) Dies impliziert jedoch nicht das öffentliche Eingeständnis unsrerseits, daß der gültige Studienplan zeitlich nicht mehr einhaltbar sei.

Die Kürzung des Studienpensums hoffen wir durch Einführung des Studienjahres, natürlich "unter Berücksichtigung der materiellen und sozialen Situation der Studenten" (15) umgehen zu können. Falls jemand nach Argumenten sucht, die in der studentischen Öffentlichkeit besser ankommen, so sei er auf die mehr formalen in den "Vorschlägen der GDCh etc. zum Chemie-studium ... (2.Aufl. Febr.74)" und der "Stellungnahme der GDCh zur Kapazitätsverordnung" (Sept.74) verwiesen.

AUS FEHLERN LERNEN



Bevor Sie, meine Kollegen, auseinandergehen, möchte ich mir noch eine Bemerkung zu Fehlern in unserer Strategie erlauben, die in Zukunft nicht mehr passieren können.

Vorher verlassen die Studenten bitte den Festsaal.... !!

Na, wird's bald? Muß ich mich denn erst im Sinne des §28, Abs.1 HRG mit Gewalt bedroht fühlen, daß ich von der Ausübung meiner Rechte abgehalten werden soll.

(Die Studenten gehen raus.)

Na endlich.

Kollegen, als die studentischen Vertreter im Chemie LuSt-Ausschuß im Dezember 71 die Allgemeine Chemie für das 1. Semester vorschlugen, ahnten wir nicht, worauf wir uns einließen. Die Studenten redeten davon, besonders am Studienanfang müßten die fachlichen Zusammenhänge transparenter dargestellt werden, um dem Studenten das Strukturieren des Wusts an Fakten - wie sie sagten - zu erleichtern.

Natürlich konnten wir die studentischen Diskussionen um die Studieninhalte nicht lange mitmachen, dafür brillierten wir wieder im Vorlesungsstunden- und Studienplananteilauspökern. Erst Ende 1972 hatten sie uns für die Allgemeine Chemie weichgekriegt; die dafür zuständige Unterkommission bildete sich erst Okt. 73, gab aber erst Nov. 74 auf. Und vorher mußten sich

erst die Kollegen der drei verschiedenen Fachbereiche beim Studienplananteil-Zuschancen zerstreiten, und das vor den Augen der studentischen Vertreter! Zum Glück ist das Ding dann aus Gründen der ... räusper. Also das ging nicht und das konnten wir dann auch nicht wollen.

Und überhaupt, was sollte denn auch das Gerede von der Allgemeinen Chemie, wo wir doch ein theoretisches Semester haben, in dem alle Studienanfänger ...

(Zwischenruf: "Meinen Sie mit "allen" vielleicht die 23 von 52 Studenten, die dieses ominöse Semester im SS 76 ohne Auflage überstanden haben?") ... auf das gleiche Niveau gehoben werden, bevor es richtig losgeht.

Den 2. Fehler, den ich erwähnen will, können wir uns selbst eigentlich weniger anlasten:

Wir haben die Forderungen der anderen Seite nach Veranstaltungen zum gesellschaftlichen Bezug der Chemie in Darmstadt stets abwehren können, jedoch haben uns diese Kräfte in einem Auswärtsspiel sozusagen, in der .. äh .. EA Chemie äh .. da eine Niederlage bereitet, so daß wir uns genötigt sahen, uns vom Arbeitsbericht, an dem wir ja bis zuletzt mitgearbeitet hatten, zu distanzieren. (16)

Dies konnten wir mit um so besserem Gewissen, als der Bericht keine konkreten Rezepte für die Studienreform enthielt, sondern uns zum Experimentieren geradezu provozieren wollte. Jawohl, eine Provokation nenne ich dies!

Meine verehrten Kollegen, falls die junge Generation im neuen LuSt-Ausschuß mit Kompetenzen neue Studienreformvorschläge bringt, können wir ehrlich sagen, daß wir doch oft genug auf ihre Anschläge eingegangen sind; es ist aber doch jedesmal nichts dabei herausgekommen, und EINMAL MUSS SCHLUSS SEIN.

(Dies meinen offenbar auch die in diesem Moment in den Festsaal stürmenden Studenten. Dem Stenographen entfällt der Griff

if
fe

1. TUMULT



Fußnoten:

- (1) Statt des 1.theoretischen Semesters war ein weiteres Semester für das qualitative Grundpraktikum frei. Für das Organikgrundpraktikum waren 1,5 Semester angesetzt, da-für wurde noch die Techno-Grundvorlesung vor dem Vordiplom gehört, das auch noch eine Prüfung in Techno enthielt.
- (2) Derselbe Anschlag findet sich noch einmal im Juni 69 in den

Akten.

- (3) Bei der Planung der Neubauten auf der Nachtweide wurden für das organische Grundpraktikum 80 Plätze zugrundegelegt.
- (4) oder ihnen nahestehende; die Autoren des Modells sind nämlich nicht mehr exakt zu ermitteln.
- (5) In der Kommission war auch ein studentisches Mitglied.
- (6) Nur die Technologie wurde inzwischen aus dem ersten Studienabschnitt herausgelegt.
- (7) ab WS 73/74
- (8) ... sowie "Transparenz der Hauptprüfung" ist der vollständige Titel der studentischen LuSt-Vorlage vom Februar 1974.
- (9) Protokollnotiz der Sitzung des LuSt-Ausschusses vom 7.6.74
- (10) "Studienplan und Prüfungsanforderungen im 2. Studienabschnitt"
- (11) vergl. Sitzungen des LuSt-Ausschusses und des FBR 9; April 76
- (12) Die Studenten tippen auf Anfang SS 77 als letzten Termin für die Vorlage des Entwurfs beim Kultusminister
- (13) 1967 Vorschläge des Wissenschaftsrates (s.o.), 1975 beim Kultusminister beantragte Genehmigung einer 9- statt wie in anderen Fällen üblichen acht-semesterigen Studienzzeit.
- (14) aus dem Protokoll der Sitzung des LuSt-Ausschusses im Juni 76, redaktionelle Hervorhebung.
- (15) gemeint ist die Tatsache, daß Studenten auf Ferienarbeit oftmals angewiesen sind. gleiche Quelle wie (14)
- (16) z.B. im FBR 9 Okt. 75



VORWORT zum ENTWURF EINER ORIENTIERUNGSEINHEIT

Unsere bisherigen Bemühungen, Studieninhalte, die nach unserer Meinung wesentlich für eine akademische Ausbildung sind, in den Studienplan einzubeziehen, sind weitgehend gescheitert (siehe Seite 3). Dies geschah aus folgenden Gründen:

- Die Machtstellung der Professoren ließ es zu, daß studentische Anträge undiskutiert einfach vom Tisch gewischt wurden.
- Ein Chemie-Studienplan wäre nur dann sinnvoll auszuarbeiten gewesen, wenn die drei Chemie-Fachbereiche einen gemeinsamen Ausschuß, der wegen der andauernden behindernden Querelen untereinander mit Entscheidungskompetenz ausgestattet sein müßte, eingerichtet hätten.
- Unsere Arbeitskraft reichte, da wir "nebenbei" auch noch studieren mußten, nicht aus, um eine völlige Neukonzeption des gesamten Studiums zu erarbeiten.

Nun allerdings stellt sich eine neue Situation dar:

- Nach schier endlosen Diskussionen und Machtkämpfen steht die Bildung des von uns so lange geforderten entscheidungskompetenten Lehr- und Studienplanausschusses kurz bevor.
- In richtiger Einschätzung unserer Arbeitskapazität haben wir uns zunächst der Studieneingangsphase zugewandt und für diesen Bereich eine relativ ausgearbeitete Orientierungseinheit konzipiert. Für die Gestaltung des gesamten Studienplans stützen wir uns weiterhin auf "Essentials", die schon früher erarbeitet wurden.
- Eines jedoch ist geblieben: die Vormachtstellung der Professoren! Wir werden deshalb im Lehr- und Studienplanausschuß versuchen argumentativ unsere Forderungen an ein qualifizierendes Studium vorzubringen.

Falls diese Diskussion jedoch nicht möglich wäre und die Professoren nach dem "wisch- und- hopp-Prinzip" sich erst garnicht mit unseren Vorschlägen befassen würden, hätte dies für uns die Konsequenz, in diesem Ausschuß nicht mehr mitzuarbeiten, denn diese "Arbeit" wäre sinnlos. Wir haben schließlich andere Dinge zu tun, als gegen Wände zu reden! Wir werden also auf keinen Fall als Renommier- Studenten auftreten und uns dann anhören, daß in dem Ausschuß der den Studienplan erarbeitete ja auch Studenten vertreten waren.

Die von uns (Arbeitsgruppe Hochschuldidaktik der Basisgruppe Chemie) ausgearbeitete Orientierungseinheit stellen wir euch nachfolgend zur Diskussion. Wir sind der Ansicht, daß eine einmalige Wahl (die Mehrzahl der Fachschaftsvertreter und der studentischen Fachbereichsratsmitglieder sind Basisgrüpler) nicht legitimierend genug ist, für euch alles mögliche zu entscheiden. Deshalb fordern wir euch auf, unseren Vorschlag einer Orientierungseinheit in Ruhe (am besten in der Weihnachtspause) zu lesen und uns bei der nächsten Vollversammlung im Januar eure Kritik oder Zustimmung mitzuteilen. Dadurch bleibt diese Reform nicht nur der Vorschlag einer kleinen aktiven Gruppe sondern wird zur Forderung der Chemie- Studenten.

Die vorgestellte Orientierungseinheit zeigt, daß wir nicht nur in der Lage sind zu kritisieren, sondern leistet auch einen positiven Beitrag zur HRG- Diskussion, speziell zum Thema Studienreform.



Darmstadt, den 7. Dezember 1976

Entwurf einer Orientierungseinheit

Das hier vorliegende Papier wurde ausgearbeitet von der Arbeitsgruppe Hochschuldidaktik der Basisgruppe Chemie. Es soll dazu beitragen, die Situation der Studienanfänger zu verbessern. Dies sollte ursprünglich das sogenannte "theoretische" Semester leisten, was aus folgenden von K.H. Lieser * genannten Zielen hervorgeht:

Feststellung der Eignung zum Chemiestudium;
Studienberatung"

Diese genannten Ziele erfüllt das erste Semester nicht.

Deshalb haben wir uns entschlossen, dem gemeinsamen Lehr- und Studienplanausschuß (LuSt-Ausschuß) der drei Chemie-Fachbereiche einen ausgearbeiteten Vorschlag für die Einrichtung einer Orientierungseinheit Chemie vorzulegen. Die Orientierungseinheiten berufen sich in grundlegenden Aspekten auf ein gemeinsames hochschuldidaktisches Konzept, wie es beispielhaft in den nachstehenden Berichten dargestellt worden ist:

1. Eine Orientierungseinheit für Studienanfänger der Naturwissenschaften; Blickpunkt Hochschuldidaktik 30; Hamburg 1974
2. Entwurf einer Rahmenstudienordnung für Diplom-Studiengänge 5.7.1976 TH Darmstadt
3. Studienplankonzept der Studenten; Arbeitskreis Studienplan der BG-Chemie, Darmstadt Januar 1970
4. Orientierung für Studienanfänger; Die Hochschule Nr. 60 Jahrgang 6, 1976

* K.H. Lieser, Erfahrung mit einem ersten "theoretischen" Chemie-Semester, Nachr. Chem. Techn. 18, Nr. 8 (1970).

- 2 -

Die verschiedenen Versuche, in besonderer Weise didaktisch konzipierte Eingangsveranstaltungen für Erstsemester anzubieten, stellen eine Antwort auf die gravierenden Probleme der Studienanfänger dar:

- Studienanfänger sind in der Masse isoliert, fühlen sich vereinsamt und haben es häufig schwer, von sich aus Kontakt zu anderen Studierenden oder Mitgliedern des Lehrkörpers aufzunehmen. Die Orientierungseinheiten haben eine wesentliche Funktion darin, den Studienanfängern den Übergang zur Universität zu erleichtern und erste Kontakte aufzubauen.

Daß diese Orientierungsziele erreicht werden können, zeigen z.B. die Erfahrungen, die der Fachbereich Chemie in Hamburg gemacht hat. Hierüber referierte im SS 1976 im Rahmen des Hochschuldidaktischen Kolloquiums Prof. R. Schulmeister:

1. Die Orientierungseinheiten erfüllen, z.T. geplant, z.T. auch nebenbei wesentliche Funktionen der Studienberatung: Erläuterung von institutionellen Zuständigkeiten, Vermittlung von Informationsquellen, Beseitigung von Fehlinformationen und Mißverständnissen etc.
2. Die Einführung in Aspekte der Gruppenarbeit zu Beginn des Studiums hat sich als besonders nützlich erwiesen, sie fördert die Selbständigkeit und die solidarische Hilfe unter den Studierenden.
3. Erste Kontakte mit dem zukünftigen Berufsfeld im Rahmen von Berufsprüferkündungen haben anerkanntermaßen zur Korrektur von Vorstellungen der Erstsemester beigetragen, und dazu, daß die Studierenden aufmerksam werden auf die Probleme ihres Berufsfeldes und auf diese Weise evtl. mit einer konkreten Perspektive studieren.
4. Exemplarische Einführungen in Probleme der Fachwissenschaft und methodologische Fragen der Fachwissenschaft bzw.

- 3 -

Fachrichtung haben sich aufgrund ihrer besonderen didaktischen Struktur als geeigneter Einstieg in das Studium erwiesen. Hierin liegt eine besondere Aufgabe der Orientierungseinheiten, den Studierenden von vornherein das Bewußtsein von einem notwendigen, interdisziplinären und methodologisch begründeten Fachstudium zu vermitteln, bevor sie mit dem gesammelten Wissen ihrer Disziplin konfrontiert werden.

5. Ausführliche Einführungen in Institutionen und Regeln der akademischen Selbstverwaltung mögen dazu beitragen, das Engagement der zukünftigen Studentengenerationen für die Selbstverwaltung der Hochschule zu erhalten oder gar zu verstärken.*

Alle diese Punkte sprechen für die Einrichtung einer Orientierungseinheit, die im folgenden vorgestellt wird.

Orientierungseinheit Chemie

Der Student soll durch die Orientierungseinheit befähigt werden, "von hier warte seherisch die Zusammenhänge der gesamten Naturwissenschaften untereinander und mit dem Leben" ** zu erkennen.

Begründung der Orientierungseinheit

Die Begründung einer Orientierungseinheit ergibt sich aus den Anfangsschwierigkeiten der Studenten und läßt sich in drei Punkte fassen:

* Orientierung für Studienanfänger, Die Hochschule 60, 2 (1976)

** K. Hafner, "Justus von Liebig, Leben und Wirken" in H. Böhme (Hrsg.) Jahrbuch 1974, Technische Hochschule Darmstadt, Bad Liebenzell 1974,

1. Typische Voraussetzung und Verhalten der Studenten, bedingt durch Vorsozialisation
2. Faktoren, die durch die Institution Universität bedingt sind.
3. Faktoren, die aus dem Selbstverständnis der Wissenschaft abgeleitet werden können.

Zu 1. Das typische, sozialisationsgeprägte Studienverhalten der Erstimmatrikulierten zeichnet sich durch ein rein passiv aufnehmendes Lernverhalten und überwiegender Motivation durch Leistungs- und Prüfungsdruck aus.

Die spezifischen Studienwahlmotive naturwissenschaftlicher Studenten sind durch ein schulisches vermitteltes Bild der Naturwissenschaft bestimmt, das die Wissenschaft als rein experimentell mit widerspruchsfreien Theorien und exakten Definitionen darstellt, Gesellschaftsbezüge ausblendet und damit auch ein falsches Berufsbild vermittelt.

Zu 2. Die Ausbildung stellt sich durch ihr Selbstverständnis nur als Vermittlung kognitiver Lernziele (Fach- und Faktenwissen) dar.. Ungeplant, d.h. unsystematisch, jedoch durch Institutionalisierung in der Richtung bestimmt, verläuft die Beeinflussung des Verhaltens der Studenten.

Die im tatsächlichen Lernprozeß wirksamen Beeinflussungen setzen sich unterhalb der allgemeinen Formulierung und des Stoffangebots und vor allem unbemerkt von den Studenten durch (heimlicher Lehrplan).

Damit erfüllt die Ausbildung die der Institution Hochschule gestellten Aufgaben:

- I. Schichtenkonservierende Selektion, d.h. die Hochschule reproduziert die gegebene hierarchische Struktur der Gesellschaft durch Zuweisung der von ihr Ausgebildeten in

die gegebene hierarchische Struktur von Positionen. Dazu muß ein Ausleseprozeß stattfinden, der gleichzeitig ein Prozeß der Zuordnung zu bestimmten Positionen ist. Die Hochschule setzt damit den von der Schule begonnenen Selektionsprozeß auf höherer Ebene fort.

- II. Gesellschaftliche Integration und Legitimation, d.h. in der Ausbildung werden die Individuen dahingehend beeinflußt, die bestehenden gesellschaftlichen Verhältnisse zu akzeptieren und ihr Verhalten entsprechend deren Forderungen auszurichten. Die bestehenden Herrschaftsverhältnisse sollen als richtig und natürlich anerkannt werden.

- III. Qualifikation, d.h. Ausbildung zur Anpassung an die Funktion zukünftiger Arbeitnehmer, bestmögliche Ausbildung in Hinblick auf optimale Verwertbarkeit im Produktionsprozeß.

- Zu 3. Die Naturwissenschaft gilt als empirische Erfahrungswissenschaft, deren Inhalt in Form deskriptiver Sätze vermittelt wird. Auf diese Art werden die Entstehungsbedingungen der Wissenschaft, der Forschungsprozeß, Zweck und Ziel der Wissenschaft, sowie der Verwertungsaspekt wissenschaftlicher Ergebnisse nicht vermittelt bzw. konsequent verleugnet. Chemie wird so reduziert auf die Vermittlung von Ergebnissen, d.h. auf Resultate des Forschungsprozesses. Auf diese Weise entsteht ein falsches Bild von der Wissenschaft und der Arbeit des Wissenschaftlers in Hochschule und Industrie.

Ziele der Orientierungseinheit

1. Der Student soll auf dem Wege einer Orientierung über die bewußtseins- und verhaltensprägende Wirkung der familiären

schulischen Erziehung und der universitären Ausbildung sein Verhalten und bereits getroffene Entscheidungen begründen oder revidieren können. D.h. er soll die Gründe seines Studienverhaltens und seiner Studienfachwahl erkennen.

2. Der Student muß über die verschiedenen Dimensionen des Lernprozesses informiert werden, über die beabsichtigten Lernziele und die Tatsache der unterschweligen Beeinflussung (heimlicher Lehrplan s.o.). Er soll auf diesem Wege eine Orientierung für die selbständige Auswahl von Lernzielen und Studieninhalten für die Planung und Kontrolle seines eigenen Lernprozesses gewinnen können.
3. Der Student soll durch das Arbeiten in Gruppen das Konkurrenzverhalten überwinden und einen kooperativen Arbeitsstil erlernen.
4. Der Student muß ansatzweise in Fragestellung und Gegenstandsbereich, Theorien und Methoden verschiedener Wissenschaften eingeführt werden und den spezifischen Charakter und den Geltungsbereich naturwissenschaftlicher Aussage erkennen lernen, und er soll auf dem Wege einer Orientierung über Fragen der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie motiviert werden, naturwissenschaftliche Arbeit in größeren (z.B. gesellschaftlichen, interdisziplinären) Zusammenhängen zu reflektieren.
5. Der Student muß nicht nur bekannt gemacht werden mit der Systematik des Faches, sondern auch mit den praktischen Arbeitsformen und der aktuellen Forschung dieser Disziplin, und er soll auf dem Wege einer Orientierung über Theorie und Praxis des Faches motiviert werden, sich mit selbstgewählten Fragestellungen intensiv zu beschäftigen (Studienerkundung).
6. Der Student muß um den gesellschaftlichen und politischen Zusammenhang seines Studiums wissen, und er soll auf dem Wege einer

Orientierung über bildungspolitische Institutionen und Tendenzen und über Organe und Funktion der akademischen Selbstverwaltung motiviert werden, seine Interessen politisch zu vertreten und sich insbesondere in der studentischen Selbstverwaltung zu engagieren.

Das in der Einleitung dargestellte Ziel, durch Kontakte mit dem zukünftigen Berufsfeld die Rolle des Akademikers in der Gesellschaft kennenzulernen, ist als "Berufserkundung" aus der Orientierungseinheit ausgegliedert worden und soll im Studienplan an anderer Stelle erscheinen (vor oder nach der Diplomvorprüfung; nicht mehr im 1. Semester). Die Teile "Orientierungseinheit" und "Berufserkundung" sind jedoch nicht für sich alleine zu verstehen.

Es dürfte deutlich geworden sein, daß diese Ziele potentiell auf die Gestaltung eines Gesamtcurriculums abzielen und nur zum geringsten Teil in einer Orientierungseinheit realisierbar sind.

Aufbau der Orientierungseinheit durch "Lernsituationen" (LS)*

Im folgenden wird eine sinnvolle Reihenfolge von Lernsituationen aufgestellt:

1. Heimlicher Lehrplan
2. Forschung und Anwendung
3. Wissenschaftstheorie
 - a. Entstehung von Wissenschaft
 - b. Verwertungsaspekt von Wissenschaft
4. Akademische Selbstverwaltung
5. Studiererkundung

* Als Lernsituationen bezeichnen wir vorbereitete und ausgearbeitete Themen (Problemstellungen) durch die und mit denen der Student die formulierten Lernziele erreichen soll.

Zu 1. Anknüpfend an schulische Erfahrungen der Studenten soll die Lern- und Studiensituation an der Hochschule untersucht und mit der schulischen verglichen werden.

Literaturvorschläge:

I. betrifft: Erziehung 5. Mai 1973.

P.W. Jackson: Was macht die Schule? (Die Lebenswelt des Schülers)

II. Th.W. Adorno: Tabus über den Lehrberuf; Stichworte, Kritische Modelle 2, Edition Suhrkamp Bd. 347.

III. Joh. Beck: Lernen in der Klassenschule.

Zu 2. Die Lernsituation Forschung und Anwendung soll bewirken: Entwicklung der für alle Bereiche der Chemie charakteristischen Denkweise und ihrer spezifischen Arbeitsmethoden d.h.

- Das Erkennen der Beziehungen zwischen (Grundlagen-)Forschung und Anwendung in der Chemie und der Bedeutung der theoretischen und praktischen Ausbildung im Studiengang

- Das Erkennen des Zusammenhangs zwischen verschiedenen chemischen und technischen Bereichen

- Das Kennenlernen chemischer Grundoperationen

- Das Kennenlernen eines exemplarischen analytischen Verfahrens

- Das Kennenlernen des Entstehens chemischer Fragestellungen

- Das Erkennen der ökonomischen und ökologischen Bedingungen für die Entwicklung von Industrien auf naturwissenschaftlich-technischer Basis.

* "Vorschläge der GDCh, Deutsche Bunsengesellschaft für Phys. chem., der Dechema zum Chemiestudium an den Wiss. Hochschulen, Okt. 1971, S. 29

- Das Erkennen des gesellschaftlichen Stellenwertes z.B. der Kunststoffchemie innerhalb der industriellen Produktion

In dieser Lernsituation soll neben der Reflexion über die Beziehungen von Forschung und Anwendung insbesondere praktische Tätigkeit im Labor stehen, wobei neben dem Erlernen praktischer Fertigkeiten dem Studenten der Sinn praktischer Arbeit innerhalb des Tätigkeitsfeldes des Chemikers in Forschung und Produktion klar werden soll. Es sollte versucht werden, dem Studenten die Möglichkeit zu geben, anhand eines möglichst durchsichtigen Beispiels zu lernen: chemische Grundoperationen wie z.B. Kristallisieren, analytische Verfahren wie z.B. Destillieren, synthetische Verfahren im kleinen und großen Maßstab, Identifizieren eines Stoffs anhand methodisch geregelter Verfahren und charakteristischer Reaktionen, Abtrennen und Beseitigen von Nebenprodukten, Lösungsmitteln und Abwärme; Abbau von Produkten, evtl. Recycling (Beispiel wäre möglich aus der Kunststoffchemie). Der Student soll an diesem Beispiel erkennen und diskutieren: durch Forschung (Spekulieren, logisches Denken und experimentieren) gewonnene naturwissenschaftliche Resultate als Basis technischer Produktion; den Weg (evtl. Kreislauf) einer chemischen Substanz von Rohstoff, Gewinnung, Produktion, Verbrauch, Abbau und evtl. Rückgewinnung als Ausgangsprodukt; ökonomische und ökologische Bedingungen bzw. Auswirkungen dieser Produktion und die durch die Produktion verursachten gesellschaftlichen Veränderungen

Als Hilfe für die Erarbeitung einer solchen Lernsituation könnte dienen:

- U. Hofacker, "Chemical Experimentation, An Integrated Course in Inorganic, Analytical, and Physical Chemistry", Freeman 1972
- Laborbuch des Chem.-Study-Projekts
- Blickpunkt HD 30, S. 102 - 113

Zu 3a. Anhand von Originalliteratur sollen die Entstehungsbedingungen von Naturwissenschaften untersucht, ökonomische, gesellschaftliche und philosophische Einflüsse auf den Forschungsprozeß diskutiert werden. Es bietet sich ein Vergleich mit den Ergebnissen der LS 2 an.

Literaturvorschläge:

- I. J.R.Mayer: Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur in: Die Mechanik der Wärme in gesammelten Schriften
- II. S.Carnot: Betrachtungen über die bewegende Kraft des Feuers und die zur Entwicklung dieser Kraft geeigneten Maschinen (1824) erschienen in Leipzig 1892
- III. T.S.Kuhn: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft Bd.25
- IV. Bulthaupt: Didaktische Modelle; Beltz Verlag *
- V. .E.Ströker: Denkwege der Chemie; Verlag Karl Alber, Freiburg (München) 1967 S.145-189
- VI. W.Böhm: Die Naturwissenschaft und ihre Philosophie; Geistesgeschichte der Chemie, Verlag Herder 1961 S.213-220

Zu 3b. Diese Lernsituation schließt sich an die vorhergehende an. Während dort die Entstehungsbedingungen von Wissenschaft diskutiert werden, sollen hier die Verwertungsaspekte von Forschungsergebnissen betrachtet werden.

Literaturvorschläge:

- I. Blickpunkt Hochschuldidaktik 30, S.130-143
- II. Harms, Hellweger, Pukies, Stapf: Das chemische Gleichgewicht; Energie chemischer Reaktionen, Studienbrief IV, Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen.

In M.Evers (Hrsg.) Naturv.Didaktik zwischen Kritik und Konstruktion

- 11 -

Zu 4. Die Lernsituation akademische Selbstverwaltung dient dazu, die Organisation der Hochschule und die akad. Selbstverw., insbesondere die Mitwirkungsmöglichkeiten der Studenten kennenzulernen. Anhand eines Planspiels (z.B. Berufungskommission) soll die Selbstverwaltung konkret erfahren werden.

Siehe dazu:

W.Bünder, J.Kittsteiner, J.Schmidt und R.Schulmeister, "Ein Rollenspiel für Studienanfänger zum Thema 'Mitbestimmung in der akademischen Selbstverwaltung'", in: "Planspiele", herausgegeben vom Interdisziplinären Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Hamburg, Arbeitspapiere Nr.7, S.12-40

Zu 5. Es sollen anhand von Interviews Kriterien für das Aufstellen individueller Studienpläne gewonnen werden. Der Besuch der Arbeitsgruppen dient dazu, einen Überblick über die Arbeitsschwerpunkte in der Chemie zu erhalten, die eine begründete Entscheidung für eine spätere Spezialisierung bieten kann.

Literaturvorschlag:

Morsch, Neef, Wagemann, Schömps: Ingenieure, Studium und Berufssituation.

Nähere Erläuterungen: Die Gruppen sollen einen Interviewleitfaden entwickeln, der ihnen Informationen über den Studiengang vermittelt. Interviewt werden Hochschullehrer, Assistenten und Studenten höherer Semester.

Die Erkundung von Arbeitsgruppen wird ebenfalls anhand von Interviews vorgenommen. Dabei wird zu Beginn von den Tutoren eine Auflistung der Arbeitsgruppen in den Chemie-Pachbereichen vorgelegt. Jede Gruppe interviewt zwei bis drei Arbeitsgruppen direkt am Arbeitsplatz.

Am Ende erfolgt ein Erfahrungstausch aller Gruppen.

- 12 -

Zeitplan

Die Orientierungseinheit ist so aufgebaut, daß zu Beginn des Semesters in einer zweiwöchigen Blockveranstaltung die ersten beiden Lernsituationen behandelt werden. Es folgt ein Seminar zur Lernsituation 3 (Zeitaufwand: 2 SWS). In der letzten Semesterwoche werden wiederum als Blockveranstaltungen die Lernsituationen 4 und 5 durchgeführt.

Organisation und Einführung 1 Tag
LS 1 2 Tage
LS 2 7 Tage
Seminar zur Lernsituation 3: 2 SWS
LS 4 2 Tage
LS 5 2 Tage
Abschlußbesprechung und
Diskussion der Ergebnisse 1 Tag

Die Gesamtzeit liegt somit innerhalb des in der Rahmenstudienordnung vorgeschlagenen Rahmens.

Personalplan

Für je 15 Personen ein Tutor (6 bis 8 Tutoren)
2 Assistenten zur Tutorenschulung (Organisation, Vorbereitung und Auswahl der Papiere, Aufsicht).
1 hauptverantwortlicher Hochschullehrer
1 Didaktiker

Leistungsnachweise

Die Protokolle jeder Veranstaltung und der Abschlußbericht jeder Lernsituation dienen als Leistungsnachweise, wofür eine Bescheinigung ausgestellt wird. Noten werden nicht erteilt. Der Schein weist die aktive und erfolgreiche Teilnahme an der Orientierungseinheit nach.

- 13 -

Berufserkundung

Ziele

Der Studierende soll so ausreichende Informationen über das angestrebte Berufsfeld bekommen, daß er zu kritischer Reflektion über die Arbeitssituation befähigt wird.
Er soll erkennen, welche Qualifikationen erforderlich sind: Fachkenntnisse, fachübergreifende Kenntnisse wie z.B. Ökonomie, Jura, Sprachen, Psychologie usw.

Fähigkeiten wie: Kooperieren, Kreativität, Leiten können, Verbalisieren, Probleme erkennen, Mobilität, Flexibilität, Loyalität, Managementfunktionen ausüben können usw.

Er soll erkennen: Hierarchie im Betrieb und Zusammenhang zwischen hierarchischer Stellung und Selbständigkeit der Arbeit, Kriterien, ideologische Funktion des Leistungsprinzips, die Rolle des Berufs im sozialen System der Arbeitsteilung.

Er soll Einstellungen der Berufspraktiker erkennen: gesellschaftliche Stellung, Einstellung zu Gewerkschaft, Standesverbänden, Mitbestimmung (eher Arbeitnehmer oder Arbeitgeber?), Betriebsrat usw.

Er soll sich informieren über: Gehalt (unbezahlte) Überstunden, Ein- arbeitsmöglichkeiten, Weiterbildung, Mitsprachemöglichkeiten am Arbeitsplatz, Arbeitsmarkt, Einstellungsmodalitäten und Kriterien für Einstellung usw.

Diese Informationen sollen dazu dienen, daß der Studierende als künftiger Berufspraktiker keiner "Praxischock" erleidet, der ihn unselbständig werden läßt und ihn bewußtlos im Sinne der Betriebsinteressen sozialisiert. Durch die Kenntniss der Arbeitssituation und der notwendigen Berufsqualifikationen soll er viel mehr befähigt werden, die Möglichkeiten und Rechte des Arbeitsplatzes voll auszuschöpfen, in kooperativer Zusammenarbeit möglichst befriedigend und effektiv arbeiten und im Konfliktfall solidarisch seine Rechte durchsetzen zu können, d.h. selbstbewußt in gesellschaftlicher Verantwortung handeln zu können.

- 14 -

Weitere Ziele sind:

Kooperatives Arbeiten in der Gruppe

Einsehen der Wichtigkeit des Planens vor dem Handeln (Notwendigkeit eines strukturierten Fragebogens einsehen)

Hilfe für Studiengangsgestaltung (Spezialisierung, Zusatzkenntnisse).

Personalplan

Gruppengröße: 8 - 12 Studenten

Je Gruppe ein Tutor (ca. 5 Tutoren)

Leitung: 1 - 2 HSL/Doz./Ass.

Organisation

Interviewpartner: Jede Gruppe interviewt je zwei Berufspraktiker, möglichst einen Anfänger in der Forschung und einen erfahrenen Betriebs-/Abteilungsleiter

Sparte: Forschung, Verfahrenstechnik, Produktion, Anwendungstechnik, Analytik, Patentwesen, Literaturwesen

Betrieb: Großindustrie, Kleinbetrieb, Behörde

Es werden Gruppen nach den zu erkundenden Sparten gebildet, z.B.

Gruppe I Forschung anorg./Patentwesen

Gruppe II Forschung org./Analytik

Gruppe III Anwendungstechnik/Literaturwesen

Gruppe IV Produktion Großbetrieb/Forschung

Gruppe V Produktion Kleinbetrieb/Anwendungstechnik usw.

Zeitplan

Zeitaufwand: 3 SWS

1. Woche: Verteilung von Texten, die sich mit dem Berufsfeld des Chemikers beschäftigen, Einteilung der Gruppen

- 15 -

Literaturvorschläge:

Blätter zur Berufskunde, Infos von GDCH, Fonds der chem. Industrie (Statistiken), VCI (Studium und Beruf), ZAV, usw.

I. J.Kurucz (Hrsg.): Das Selbstverständnis von Naturwissenschaftlern in der Industrie; Verlag Chemie 1972

II.W.Neef, R.Morsch: Veränderung im Arbeitsprozeß, ihre Auswirkung auf das Bewußtsein von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren sowie Folgerungen für die Ausbildung der technischen Intelligenz; in: Vahrenkamp: Kapital und Technologie, Edition Suhrkamp

III.Morsch, Neef, Schoemps, Wagemann: Ingenieure, Studium und Beruf, Frankfurt 1974

IV.A.Gorz: Schulung zur Ungleichheit: Das Beispiel Techniker; in: betrifft erziehung 3, März 1973 S.35

V. Osterland, Deppe, Gerlach, Mergener, Pelte, Schlösser: Material zur Lebens- und Arbeitssituation der Industriearbeiter in der BRD, EVA 1973

VI.Engelhardt, Hoffmann: Wissenschaftlich - technische Intelligenz im Forschungsgrößbetrieb, EVA 1974

2./3. Woche: Diskussion der Texte in der Gruppe, Vorbereitung eines Interviewleitfadens

4. Woche: Entwerfen eines Interviewfragebogens

5. Woche: erste Berufserkundung

6. Woche: Nachbereitung

7. Woche: Diskussion in Querverbindungsgruppen. Dazu werden neue Gruppen gebildet, die sich aus je ein oder zwei Teilnehmern der alten Gruppen zusammensetzen. Die Ergebnisse der einzelnen Gruppen werden diskutiert, und neue Richtlinien erarbeitet.

8. Woche: Vorbereitung des 2. Interviews

9. Woche: zweite Berufserkundung

- 16 -

10. Woche: Nachbereitung, Formulierung von Thesen zur Berufssituation

11. Woche: Diskussion und evtl. Zusammenfassung der Thesen in Querverbindungsgruppen.

12. Woche: Thesendiskussion mit Berufsvertretern (Arbeitgeber-, Arbeitnehmervertretern), HSL der Soziologie, Berufspädagogen usw.

13. Woche: Diskussion der Thesen mit HSL und Doz. der Chemie-Fachbereiche; Thema: Inwieweit bereitet das Studium auf den Beruf vor?

14. Woche: Nachbereitung, zusammenfassender Bericht.

Stellung im Studiengang

Die Berufserkundung ist fester Bestandteil des Studiengangs. Sie fällt in den in der Rahmenstudienordnung als "Wohlpflichtbereich" bezeichneten Teil des Studiengangs. ("Im fachübergreifenden Teil des Wohlpflichtbereichs soll der Studierende Bezüge zwischen Studium und angestrebtem Berufsfeld verstärkt berücksichtigen und vertiefen können").

Leistungsnachweise

Die Gruppen fertigen von jeder Sitzung Protokolle an und erstellen Interviewleitfäden und Fragebögen und am Schluß einen zusammenfassenden Bericht. Dies dient als Nachweis einer aktiven und erfolgreichen Teilnahme an der Veranstaltung und wird mit der Ausgabe eines Scheins bestätigt. Zensuren werden nicht erteilt.



DAS NEUE KEKULÉ-AUDITORIUM

1. Wie das große Gebäude seine Gestalt fand oder:

Die Apotheose des Benzolringes

Von den Schlangen der Kekulé'schen Vision gebissen, verhunzte der Architekt die Steinwerdung des Benzolringes durch - allerdings nur halbherzige - Polyedrisierung. Der große Wurf bleibt so nur im Innern noch spürbar, wie aus den labyrinthischen Zugangstreppen etc. sich das Sechseck gebiert. Nun aber müssen sich die Chemiker unter Hinweis auf das Elektrotechnik-Hexagon verhalten lassen, sie sperrten sich gegen eine Popularisierung ihrer Wissenschaft.

2. Wie das neue Gebäude seine Gestalt hätte finden können oder:

Anregungen eines Chemikers zur Lösung konstruktiver Probleme großer Räume mit Hilfe nutzbar gemachter Orbitalenergien.

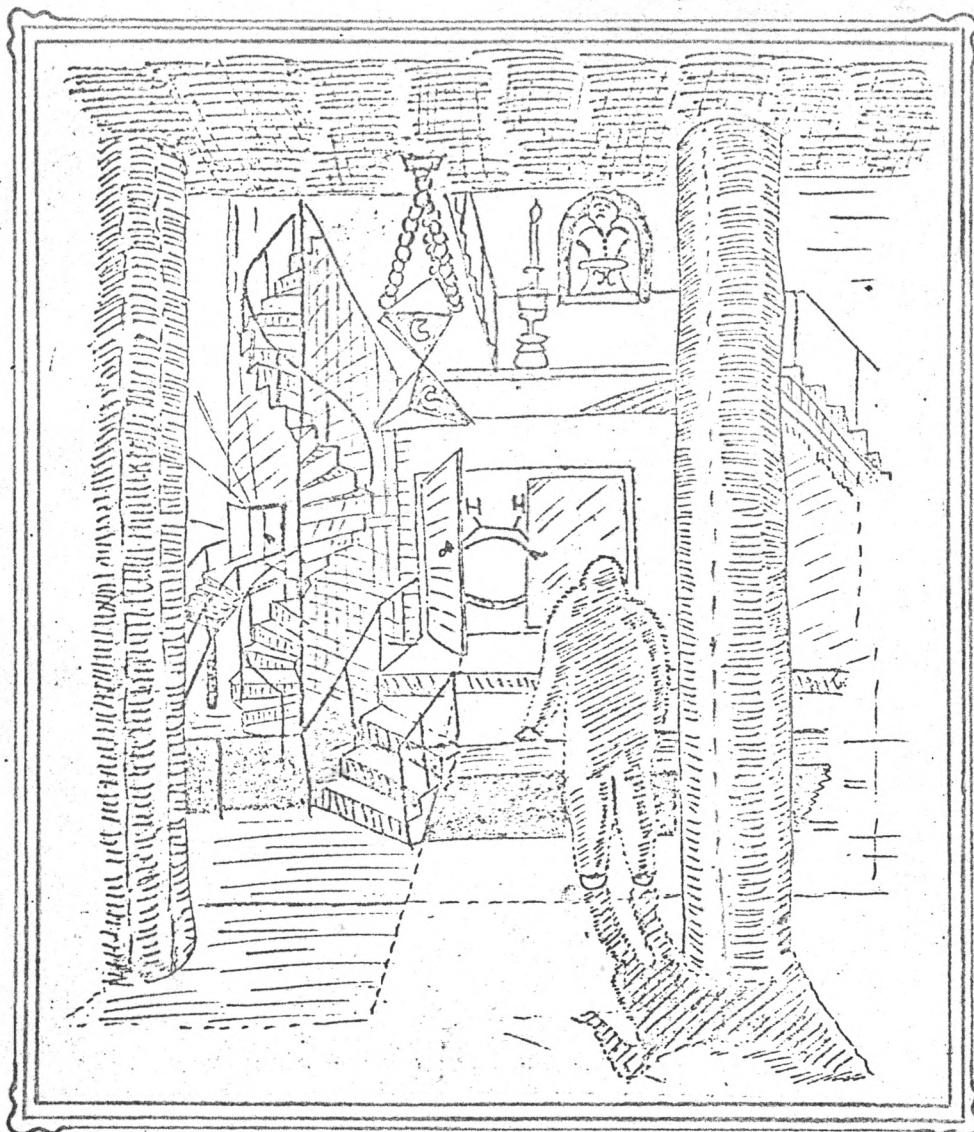
1: Antransport der sechs makroskopischen C-C-Bindungen (empfehlenswertes Material: Borcarbid, hart und leicht) und Formierung des Sechsrings.

2: Bestückung jeder Ecke mit p-Orbitalen. Diese sind in der Chemikalienausgabe des organisch-chemischen Instituts erhältlich und müssen nur noch durch Streichung des Faktors $1/6,023 \cdot 10^{23}$ analog zum Übergang mol \rightarrow Mol auf die richtige Dimension gebracht werden. Da die Naturkonstanten nicht verändert werden können, setzen sie für die Dimensionierung der geplanten Räume eine obere Grenze.

3: Nun müssen die Orbitale aufgerichtet werden, indem der Sechsring mechanisch auf eine $2/3$ der Elektronenkonzentration entsprechende Höhe gehoben wird, so daß die Orbitale auf dem Boden des Baugeländes aufsetzen. Anschließend warte man auf die spontan, jedoch nach unbestimmter Zeit erfolgende Knüpfung der π -Bindungen und die Mesomerisierung.

4: Nachdem durch die ringförmige Ladungsdichteverteilung unter dem Sechseck ein Fundament entstanden ist, kann eine Hörsaalkonstruktion o.ä. in das Sechseck eingehängt werden. Zwischen dem oberen Ladungsring kann das Dach gespannt werden, damit ist die Dachkonstruktion im Sinne des Laien "selbsttragend" - ein Novum. Unter dem oberen Ladungsring kann auch eine Galerie eingehängt werden, die zur Beaufsichtigung von Klausuren vorteilhaft ist.

Anmerkung: Als Anregung diente die Art der Errichtung der Nationalgalerie in Westberlin.



Blick in das
Kekulé - Auditorium
1976

•••••
Betr.: DENKMALSPFLEGE

Nachdem bereits Hörsäle und Seminarräume im Zeichen der Nostalgie und der Verbundenheit mit dem Schicksal bedeutender Chemiker vergangener Epochen deren Namen erhielten, halten wir es nun für an der Zeit auch die wichtigsten Räumlichkeiten am Institut nach den Großen der Chemie-Geschichte zu benennen: An würdigen Persönlichkeiten ist glücklicherweise kein Mangel. Es wird aber gerade deshalb notwendig sein, eine gewisse Auswahl zu treffen. Nach reiflicher Überlegung schlagen wir für die Benennung der Toiletten vor:

- Arrhenius-Grube
- Nernst-Balken
- Frank-Caro-Klosett
- Signon-Abtritt
- van'tHoff-Pott
- Bunsen-WC
- Friedel-Crafts-Pissotière
- Haber-Bosch-Abort
- Auer-von-Weisbach-Lokus

Ferner machen wir den Vorschlag, namhafte Steinmetze mit der Anfertigung der entsprechenden Marmor-Büsten zu beauftragen. Diese sollten dann in den gewissen Örtchen an hervorragender Stelle aufgestellt und in feierlicher Zeremonie enthüllt werden. Eventuell sollte man den Einbau technischer Raffinessen, wie das Auslösen der Wasser-Spülung durch Druck auf die Nase, in Betracht ziehen.

Gruppe traditionsbewußte Chemiker (GTCh)

Anmerkung des FSR: Von diesem Gipfel der Geschmacklosigkeit distanziert sich der FSR entschieden.

FSR Chemie

Aus: CHEMIE INFO,
 Fachschaftsrat Chemie,
 Uni Göttingen

in 46 Zeilen um
die Welt des KBW



Für den KBW besteht die westdeutsche Gesellschaft aus zwei Objekten, nämlich „Derbürgerlichestaat“ und „Diearbeiterklasse und das Volk“. Objekt 1 wird auch meist „Staat“ abgekürzt, Objekt 2 meist schlicht „Volk“.

Genauer:

Ob. 1 ist dazu da, das Wohlergehen von 10% der Bevölkerung (der Kapitalistenklasse) zu sichern und ist deshalb der Staat. Die restlichen 90% sind ausgebeutet und bilden Ob. 2. Ob. 2 kämpft pausenlos um seine Rechte, die es Ob. 1 abtrotzen muß (demokratischer Kampf).

Wenn Ob. 2 genügend Rechte erkämpft hat, wird es später Ob. 1 mit Waffengewalt beseitigen („Revolution“) und an seiner Stelle „Diktaturdesproletariats“ (Ob. 3) einsetzen, um zu guter Letzt beim Sozialismus anzukommen.

Ein KBW-Kommunist ist jemand, der an dieses Diagramm glaubt und auf der Seite von Ob. 2 führend in den Kampf eingreift.

Wie sieht die Lage der Studenten nach diesem Schema aus?

Die Universitäten sind von Ob. 1 eingesetzt, um seinen Funktionärsnachwuchs zu sichern. Aber die Studenten, weil mittellos, gehören zu Ob. 2 und haben logischerweise am demokratischen Kampf teilzunehmen, wobei Ob. 1 ihr wirklicher Gegner ist. Mit Ob. 1 werden schließlich auch die Hochschulen verschwinden. Ob. 3 wird nämlich die Trennung von Handarbeit und Kopfarbeit, Forschung und Produktion etc. aufheben.

Offenbar ist nach dem Gesagten der Sozialismus noch weit weg, und wir können zur Zeit nur demokratischen Kampf (und uns auf zukünftige weltbewegende Ereignisse gefaßt) machen.

Verbleiben wir vorerst mit den Parolen

NIEDER MIT OB. 1!
VORWÄRTS MIT OB. 2!
ES LEBE OB. 3!

Aus: TH-Klenkes (Aachener Basisgruppenzeitung), Nr. 13, Juni 76

Kommt alle zur SENATSSITZUNG
am 13.12.76 um 17 Uhr in
den SENATSSITZUNGSSAAL im
VERWALTUNGSGEBÄUDE im
7. Stock, wo die Diplom-
prüfungsordnung diskutiert
werden soll. Meldet alle
Eure Bedenken an.
Verhindert die Verabschiedung!



TERMINE
Basisgruppe
Chemie:
Mittwochs
(14 tgl.)
19 Uhr

(5.1.77, 19.1.77, 2.2.77, 16.2.77 usw.)

Fachschaftsraum 10/89

Fachschaftsvertretung Chemie:
Donnerstags 18 Uhr
Fachschaftsraum 10/89

Unser Tip zur Studentenparlamentswahl:

Den Rechten in die Suppe spucken
wählt die Basisgruppen

