

An der Sektion Physik werden Studenten mit dem Studienziel Diplom-Physiker und Diplom-Lehrer für Physik und Mathematik ausgebildet. Die Forschung ist auf die Gebiete Theoretische Physik, Molekülphysik, Physik der Halbleiter, Geophysik und Physik-Methodik konzentriert. Seitens der experimentell arbeitenden Forschungsgruppen wird eine enge Zusammenarbeit mit Industrieeinrichtungen der DDR, z. B. den Kernmischen Werken Hermisdorf, dem Werk für Fernseh-elektronik Berlin und dem VEB Leuna-Werke „Walter Ulbricht“ gepflegt. Aus der Vielzahl internationaler Kooperationsvereinbarungen soll hier nur die Beteiligung an den Forschungsvorhaben des Vereinigten Institutes für Kernforschung in Dubna (UdSSR) hervorgehoben werden. Genosse Dr. Herst Frischleder, Sekretär der SED-Grundorganisation berichtet über Erfahrungen in der politischen Arbeit.

In der Mitgliederversammlung Februar hat die SED-Grundorganisation der Sektion Physik in Auswertung der 7. Tagung des ZK unserer Partei eine Führungskonzeption verabschiedet, die die Aktivitäten der GO im Zeitraum bis Herbst 1978 festlegt.

**Erziehung und Ausbildung**  
Schwerpunkt in Erziehung und Ausbildung ist die Erhöhung der erzieherischen Wirksamkeit jeder Lehrveranstaltung.

Erziehungsarbeit beginnt mit der Auswahl des zu vermittelnden Stoffes, der Motivation für das betreffende Lehrgebiet, der Anleitung des Studenten zu wissenschaftlich-produktivem Studium – und reicht bis zur abschließenden Sichtungnahme des Lehrenden zu aktuellen, politischen Erkenntnissen, der Anleitung und Qualitätssicherung der Seminararbeit, dem persönlichen Kontakt mit den Studenten sowie der Förderung unserer Bestleistungen.

Entsprechend der Führungskonzeption der GO-Leitung hat die Sektionsleitung in Abstimmung mit der Parteileitung im März einen Arbeitsplan zur Erhöhung des politisch-erzieherischen Engagements des Lehrkörpers und des politischen Verantwortungsbewusstseins der Studenten erstellt.

Wir widmen der stärkeren Nutzung jeder Lehrveranstaltung für die politische-ideologische Erziehung unserer Studenten große Aufmerksamkeit. So lud z. B. Genosse Prof. Lösche die Studenten des 1. Studienjahres nach Abschluß der „Klassischen Mechanik“ zu einem Besuch des „Galilei“ mit anschließender Diskussion im Kreise einiger Schauspielere in das Schauspielhaus ein – während einer Exkursion zu einem Plakatregiment der NVA wurden die Studenten mit der Handhabung der Ballistik im Gefechtsinsatz vertraut gemacht.

Die angestrebte höhere Qualität von Erziehung und Ausbildung erfordert das bewusste Engagement jedes Hochschullehrers und Assistenten. Darüber wird nicht nur in den Parteigruppen, sondern auch in den Gewerkschaftsgruppen diskutiert.

Entsprechend der Bedeutung, die wir dem marxistisch-leninistischen Grundlagenstudium bei der Herausbildung einer marxistisch-leninistisch fundierten Weltanschauung beimessen, enthält die Führungskonzeption der GO auch Maßnahmen zur besseren Anlehnung und Vertiefung des in den Vorlesungen gebotenen Stoffes durch die Studenten. Wir wollen damit die Voraussetzung schaffen, daß in den betreffenden Seminaren echte Streitgespräche geführt werden können. Die aktive Mitarbeit der Studenten im Erziehungs- und Ausbildungsprozess wollen wir durch eine hohe Qualität des Wettbewerbs um den Titel „Beste Gruppe im MLD“ und um den Titel „Sozialistisches Studentenkollektiv“ unter Führung der FDJ-Leitung und der Studentenparteigruppen stimulieren.

Anderserseits fördert der seit diesem Studienjahr angeleitete Wettbewerb zwischen den Lehrkollektiven die Aktivitäten der Lehrenden.

**Forschung**  
In Auswertung der 6. Tagung des ZK unserer Partei hat die GO-Leitung den Parteigruppen der Wissenschaftler im Juni 1977 die Aufgabe gestellt, alle Hochschullehrer und Wissenschaftler auf eine kritische

# VISITE BEI DEN PHYSIKERN

WIE IM GO-

## LEI PRO PAß

## TEN FILM

U. A. M.

Einschätzung der erbrachten und geplanten Forschungsleistungen zu orientieren.

- Liefern die Forschungsvorhaben einen bleibenden (international anerkannten) Erkenntnisgewinn?
- Sind die Forschungsvorhaben mit Industriepartnern abgestimmt?
- Sind alle Möglichkeiten der Nutzung und Bereitstellung von Teilergebnissen für Industriepartner ausgeschöpft worden?

Besondere Aufmerksamkeit widmen Partei- und Sektionsleitung den in den letzten beiden Jahren neu entwickelten Formen der Grundlagenforschung und Praxisverbindungen: den Hauptforschungseinrichtungen Molekülphysik sowie Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik, den Applikationsgruppen „Angewandte Molekülphysik“ und „Halbleiterphysik“, der Arbeitsgruppe Magnetische Halbleiter, dem Methodisch-Diagnostischen Zentrum Hochfrequenzspektroskopie und dem Naturwissenschaftlich-Theoretischen Zentrum der KMU. Die Parteileitung wird sich entsprechend der Führungskonzeption im Juni und November mit dem Stand der Erfüllung der Forschungsaufgaben und Praxisverbindungen in diesem Bereich beschäftigen. Ausgehend von obigen Kriterien und der Mitgliederversammlung November (Wettbewerbsauswertung und Vorbereitung des Wettbewerbs 1978) formulierten fast alle Forschungscollective der Sektion nach Erscheinen des Wettbewerbsauftrages der KMU bereits im Dezember ihre Wettbewerbsverpflichtungen für 1978.

In der Arbeitsgruppe des Gen. Prof. Olszak wurden inzwischen die Voraussetzungen geschaffen, daß die ursprünglich für Dezember '78 zu erbringenden berichtsfristigen Leistungen bereits im September '78 erledigt werden können.

Die Einschätzung der nach der 6. und 7. Tagung des ZK in den Partei-, Gewerkschafts- und Forschungsgruppen geführten Diskussionen und erzielten Ergebnisse zeigt, daß die Durchsetzung der auch in der Rede des Genossen Honedter vor den 1. Kreissekretären formulierten Kriterien einer umfangreichen politisch-ideologischen Arbeit der Partei-Grundorganisation bedarf.

Wir haben in allen Bereichen eine sachkundige, kritische Einschätzung der erbrachten und geplanten Forschungsleistungen zu sichern.

Es ist erforderlich, die Forschungscollective im Meinungstreit der Wissenschaftler auf solche Gebiete zu lenken, die neue Erkenntnisse in der Grundlagenforschung mit hoher volkswirtschaftlicher Relevanz versprechen. Bei notwendiger Konzentration und Kontinuität der Forschung darf die Entwicklung neuer Forschungsrichtungen nicht behindert, sondern muß gefördert werden.

Die Genossen müssen einer kritischen Einschätzung unter diesen und weitergehenden Kriterien in ihrem Bereich zum Durchbruch verhelfen. Wir schaffen damit die notwendigen ideologischen Voraussetzungen für international anerkannte Pionierleistungen in den 80er Jahren. Die Hochschullehrer der Sektion diskutieren zur Zeit die Entwicklungskonzeption des Forschungsprofils der Sektion für die 80er Jahre. Die GO-Leitung widmet dieser Arbeit große Aufmerksamkeit und fordert die Vorgabe von Anforderungen an eine solche Entwicklungskonzeption seitens der staatlichen Leistung.

(Herzvorbg.: d. Red.)

Was sofort auffällt: Er jongliert mit Fachtermini, macht keinen physikalischen „Hokuspokus“, sondern bemüht sich, verstanden zu werden. Und: es ist ihm sichtlich peinlich, über sich selbst zu sprechen und so teilt er sich vor allem im Gespräch über seine Arbeit mit. Gedanken nach einem Gespräch vor Ort mit Doz. Dr. Gerhard Dietzmann, Leiter der AG „Magnetische Halbleiter“ der Sektion Physik, von Dr. Uwe Fischer

Durch das mit einer Kletterpflanze geschmückte Fenster des kleinen Arbeitsraums in der Linnestraße 3 scheint die Marzonne. Er ist vollgestopft mit Apparaturen, Geräten und Gläsern. Über Metallgerüste beugt sich seine Mitarbeiterin durch unser Gespräch nicht stören. Arbeitsatmosphäre.

Und noch eins beeindruckt den Besucher. Während des fast zweistündigen Gesprächs nur einmal ein leises Klippen und ein kurzes „Wie geht's?“ mit einem „Ebenmaligen“, der zur Messe in Leipzig ist und nur mal kurz bereinschaun wollte. Nichts von dem ewigen Kommen- und-Gehen, also Kommen- und-Steinern, wie das im Hochhaus übliche, oft beklagte Praxis ist. Arbeitszeit ist kostbar. „Sehr viel Wert lege ich auf Arbeitsdisziplin und Pünktlichkeit. Dabei kann der Arbeitsstil des einzelnen unterschiedlich sein, entscheidend ist doch letztlich, ob etwas herauskommt.“

Gerhard Dietzmann sagt das ruhig, fast leidschaftlos, ohne den Eindruck zu erwecken, daß einer den Leiterstandpunkt herauskehren will. Deshalb ist er glaubhaft. Der erste Eindruck bestätigt sich dann im Gespräch. Der fast fünfzigjährige promovierte Physiker und Dozent, der parteilose Engagierte, Leiter der Arbeitsgruppe „Magnetische Halbleiter“ der Sektion Physik und Bach-Liebhaber, versteht sich nicht als Leiter durch „Macht der Funktion“, sondern durch die „Allmacht der Leistung“. Leistung – das muß erläutert werden, um nicht den Eindruck hochgestochener Allgemeinplätze entstehen zu lassen.

Was wird geleistet von diesen 12 Wissenschaftlern und 5 technischen Angestellten der Arbeitsgruppe?

Es dreht sich alles um graue runde Steine von der Größe eines mittleren Radiergummis. Ohne sie herrscht in der modernen Nachrichtentechnik Funkstille. Von ihnen hängt zum Beispiel ab, ob beim Ferngespräch der sogenannte Nebensprechereffekt auftritt. Der Fachmann spricht von Trägerfrequenztelefonie, bei der bis zu 600 Gespräche auf einem engen Frequenzband laufen. Die Halbleiter sind sozusagen die Scheidungsrichter, also für die saubere Trennung zuständig. Geht das nicht, kann es lästig, mühsamer peinlich werden. Auch die Trennschärfe in Rundfunk- und Fernsehempfängern ist nur so gut, wie die Qualität dieser „grauen Einheiten“, die im Hintergrund wirken, aber unentbehrlich sind.

Hier sind wir beim Problem. Das Material verändert während des Einsatzes seine Eigenschaften. Seine Qualitätsparameter wollen wir so verbessern, daß der Materialeinsatz reduziert wird. Einmal um einfach einzusparen, aber gewichtiger ist etwas anderes. Die magnetischen Bauelemente sind zu groß, sie stehen dem internationalen Trend zur Miniaturisierung noch im Wege, eine Tendenz, die sich objektiv aus der wissenschaftlich-technischen Revolution ergibt.

Um exportfähig zu bleiben, dürfen auch die westliche Konkurrenz



Dr. Gerhard Dietzmann mit Studenten des 5. Studienjahres der Sektion Physik am Modell der neuen Anlage. Bis Juni soll nachgewiesen werden, daß dieses neue Verfahren in die Großproduktion überführt werden kann.

zu schlagen, müssen wir uns dieser Aufgabe ganz entschieden stellen. Hier gibt es übrigens im RGW eine enge Abstimmung.“

Partner der „Leipziger Halbleiter“ ist der VEB Kombinat Keramik-Werkstoffe Hermisdorf, im Thüringer Holzland“ des Bezirkes Gera gelegen. Bereits seit den fünfziger Jahren kennt Gerhard Dietzmann die Industriestadt (über 10.000 Einwohner) und das Werk. Nach seinem Abitur 1948 im damaligen Chemnitz und dem Leipziger Studium (1948 bis 1952) begann er im für die Universität geschichtsträchtigen Jahr 1953, dem Jahr der Namensgebung, bei Professor Holzmüller als Assistent. Aus dieser Zeit datiert die Zusammenarbeit Leipzig-Hermisdorf, zunächst mehr eine lose Verbindung als eine vertragsgeschundene Forschung, wie das heute der Fall ist.

Über 20 Jahre feste Kooperationsbeziehungen zu einem Praxispartner – nicht sich das aus, steckt nicht darin die Gefahr des wissenschaftlichen Auslaugens durch zu starke Konzentration auf die angewandte Forschung?

Es scheint, der grauhaarige Physiker kennt diese Argumente nur zu gut, er laut auf in ihn kommt mehr Bewegung. Wir sind wieder bei Ansichten, charakteristisch für den aus einer Arbeiterfamilie kommenden Gerhard Dietzmann.

Wir haben damals, als einige die Bindungen an die Industrie lockerten oder aufgaben, an der Zusammenarbeit mit Hermisdorf festgehalten. Das war gut, weil wir gemeinsam nach dem Prinzip gehandelt haben, daß eine Zusammenarbeit nur dann auf Dauer stabil sein kann, wenn der Betrie...

Nutzen hat, der die Ausgaben für die Forschung überschreitet. Trotzdem gab es etliche Diskussionen und Auseinandersetzungen beim ersten Vertragsabschluß.

Der Betrieb hatte natürlich das Bestreben, und das kann man ihm erst einmal nicht verdenken, möglichst viele Projekte zum Nutzen für die unmittelbare Produktion unterzubringen. Für uns galt es, die Überzeugung herauszubilden, daß die Grundlagenforschung die lebensnotwendige Basis für die angewandte oder ergebnisorientierte Forschung ist. Beides hält sich in unserer Arbeitsgruppe etwa die Waage. Es genügt andererseits überhaupt nicht, wenn nach fünfjähriger Arbeit, über eine solche Zeit werden die Verträge geschlossen, soundsovielle Millionen Mark ausgegeben wurden und unserem Strich der lapidare Satz steht: Die Forschungsergebnisse sind in die Produktion eingeflossen. In den Verteidigungen muß der über dem Aufwand liegende Nutzen nachgewiesen werden. Wir können es uns gar nicht leisten, die verhältnismäßig Leistungen in der ergebnisorientierten Forschung nicht termingemäß zu bringen.

Hinter diesen „Wir“ verbirgt sich mehr als die Arbeitsgruppe „Magnetische Halbleiter“. Er meint uns, unsere Gesellschaft. Das wird mir schnell klar, als das Gespräch auf ein Projekt kommt, das die Arbeitsgruppe seit fast einhalb Jahren im Positiven wie im Negativen immer wieder beschäftigt. Es geht um eine neue, von der konventionellen völlig verschiedene Technologie – die Mischfällung. Die Gruppe, ihr Leiter, der Mitglied der Wissenschaftlich-Ökonomischen Rates des Kombinats ist, ist hautnah mit dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt konfrontiert. Die Zeit drängt, besonders, wenn der Kontakt zur Weltspitze nicht nur vorhanden, sondern gesucht und in Forschungssequenzen umgemünzt wird. Sich bis auf (Ein-)Sichtweite dem internationalen Spitzenniveau nähern, scheint mehr eine Einstellungs- und Mutfrage als ein Problem der Möglichkeiten. Diese werden nun nicht gerade wie Weißkohl während der Schwemme freigegeben.

Aber die Erfahrungen der Arbeitsgruppe belegen eindeutig, daß die stabile, langjährige Ehe mit einem Praxispartner sozusagen „Weltständer“ produzieren kann. Immerhin wurden in den letzten 4 Jahren 2 magnetische Werkstoffe entwickelt, die die vom Partner geforderten Parameter aufweisen, abgeleitet aus der Weltmarktanalyse.

Aber wir waren bei der Zeit, im Juni ist für das Kollektiv Termin. Dann wird es ein Jahr her sein, da Gerhard Dietzmann in der UZ schrieb: „Seit Beginn des Jahres arbeiten Wissenschaftler, Techniker und Studenten der Arbeitsgruppe an der Entwicklung einer neuen Technologie, die es gestattet soll magnetische Werkstoffe der Nachrichtentechnik für höchste Ansprüche herzustellen... nächstes Ziel ist „innerhalb Jahresfrist, die Prinzipisierung zu finden...“

Heute, am 15. März 1978, erzählt er mir zunächst von einem Mißerfolg, so gar nicht im Stile des gewählten Gesprächsleiters, der nur die Spannung erhöhen will, um sich am Ende mit einem umso helleren Gloriosa zu versehen. Gerhard Dietzmann spricht die nüchterne Sprache des Naturwissenschaftlers, der genau zu unterscheiden weiß, wann Probleme und Schwierigkeiten objektiver Natur sind oder subjektive Ursachen haben.

Das Labormodell haben wir Ende 1977 an Hermisdorf geliefert. Die damit vom Betrieb gewonnenen Chargen waren aber für die notwendige Optimierung überhaupt

### Wissenswertes in Kürze

Der GO Physik gehören etwa 150 Genossen an, davon z. Zt. 3 Kandidaten. 55 Genossen sind Studenten, sie gehören den beiden Studienrichtungen Physik-Diplom und Diplom-Lehrer Physik/Mathematik an. Die GO untergliedert sich in 12 Parteigruppen – 3 Studentenparteigruppen für die ersten drei Studienjahre Physik-Diplom, eine „vertikale“ Parteigruppe der Diplom-Lehrerstudenten (zu der auch die Genossen Wissenschaftler des Bereichs Physik-Methodik gehören) und 8 Parteigruppen, die in den Arbeitsgruppen und Bereichen der Sektion tätig sind. Die Sektion umfaßt etwa 20 Arbeitsgruppen und Bereiche, dabei hat der Fachbereich Geophysik auch Außenstellen außerhalb von Leipzig. Die Genossen Studenten, die in den Arbeitsgruppen ihre Boleg- bzw. Diplomarbeit anfertigen (4. und 5. Studienjahr) sind in die Wissenschaftlerparteigruppen integriert und nehmen dort aktiv am Parteigruppenleben teil.

Für die drei Studentenparteigruppen der niederen Studienjahre sind auf Beschluß der GO Parteigruppen eingesetzt, die den Genossen Studenten in ihrer Parteiarbeit mit Rat und Tat zur Seite stehen. In jeder Parteigruppe wirken ein oder mehrere Agitatoren, die gemeinsam mit den FDJ-Agitationsverantwortlichen und einem Gewerkschaftsvertreter einmal monatlich zusammenkommen, um über aktuelle Fragen zu diskutieren und sich auszutauschen.

nicht geeignet. Es gab sogar Bedenken, ob das Verfahren wie geplant überhaupt in die Großproduktion eingeführt werden kann. Bis auf 2 Kollegen hatten alle daran gearbeitet, Kraft und Zeit waren investiert worden. Wir suchten die Lösung im Umstellen vom bisher üblichen diskontinuierlichen auf ein kontinuierliches Verfahren, wir konnten ja nicht einfach aufhören. In kurzer Zeit haben wir eine kontinuierliche Fällungsapparatur aufgebaut, in gewisser Weise schon das Modell für die Großproduktion. Uns ist natürlich ein Stein vom Herzen gefallen.

Denn jetzt haben wir die Chance, bis Juni den Nachweis zu führen, daß mit der neuen Technologie produziert werden kann. Die ersten 7 Füllungen waren erfolgreich... über vielleicht schauen wir uns die Anlage mal an, erschrecken sie nicht, das sieht recht primitiv aus.“

Wahrlich, dem Laien mutet die auf einem Laborisch aufgestellte Apparatur eher wie das Werk eines Alchimisten an, als das Modell für eine moderne Technologie des 20. Jahrhunderts. Aber was besagt das schon. Wir treffen im Labor Nr. 3 von den insgesamt 8 Diplomanden, die von der Arbeitsgruppe betreut werden. Gisela und Horst Grundmann und Horst Hänel sind Studenten des 5. Studienjahres. „Es läuft alles gut, die 9. Füllung ist auch positiv.“ Auch sie mußten sich Ende vergangenen Jahres auf die neue Situation einstellen. Änderung des Diplombemas, Umschalten auf eine neue Aufgabe, es gab Diskussionen. Der Arbeitsgruppenleiter weiß, daß es nicht die günstigste Lösung für die Studenten ist. Er bezeichnet aber die enge Bindung der Studenten an die Arbeitsgruppe, damit an Termine und Aufgaben und Verträge, als wichtigen Erziehungsfaktor. „Da gibt es eben kein Zuspätkommen. Die Studenten müssen an den Arbeitsstil der Industrie herangeführt werden, sie müssen auch merken, daß ihre Arbeit gebraucht wird, daß andere auf ihre Ergebnisse warten.“ Wenn man dazu noch weiß, daß Gerhard Dietzmann die Verantwortung des Wissenschaftlers sowohl in der Findung und Formulierung von Forschungsfragen in der Praxis sieht und für ihn der Prozess nicht mit der Überführung beendet ist (die Gruppe arbeitet mit Überleitungsverträgen, die auf 1 bis 2 Jahre ausgelegt sind), der Tag für Forschung und Lehre kaum reicht, fragt man sich, was noch übrigbleibt. Denn er nimmt auch seine Aufgabe als Mitglied der Wettbewerbskommission der UGL ernst.

Es kommt also nicht von ungefähr, daß er als Aktivist ausgezeichnet wurde, die Ehrennadel der KMU erhielt und sein Kollektiv nunmehr mit der Ehrenspange für die fünfmalige Verteidigung des Titels „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“ ausgezeichnet wird.

Man sollte nie versuchen, aus solchen Gesprächen die Summe zu ziehen. Der in wenigen Stunden einsehbare Ausschnitt ist zu klein. Ein Wort aber von Gerhard Dietzmann selbst, nebenher gesagt, aber deshalb kein Zufallsprodukt, bringt seine Haltung recht prägnant zum Ausdruck und könnte ein Slogan werden: Wir brauchen ökonomische Fortschritte in endlichen Zeiten.