



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Namen, Nachrichten, Notizen

Universität Paderborn

Paderborn, Nr. 1.1980 - 15.1983

Nr. 14

urn:nbn:de:hbz:466:1-8593

NAMEN NACHRICHTEN NOTIZEN

Universität - Gesamthochschule - Paderborn

Nr. 14 / I 83



Hochschulsport-Veranstaltungen im Aufwärtstrend



Grund zur Freude gab es bei der Eröffnung des Landschaftslehrparkes in Höxter. Prof. Wilke, Kanzler Hintze und Rektor Buttler bei der Ortsbesichtigung. (siehe auch S. 11)

Daß die Gründungsphase der Universität-Gesamthochschule Paderborn in diesem Jahr zu Ende gehen wird, war auch schon den Reden zum diesjährigen Neujahrsempfang anzumerken. Prof. Buttler gab noch einmal grundsätzliche Ein- und Ausblicke. (Seite 3)

Große Aufmerksamkeit haben zwei Aktivitäten aus dem Bereich der Geisteswissenschaften erregt. Einmal Prof. Thomas mit seiner Initiative zur Gründung eines Pirandello-Zentrums in Paderborn und zum anderen Prof. Profitlich und Dr. Hartmann mit ihren Forschungen zur DDR-Dramatik. Da das gesprochene Wort so schwer zu dokumentieren ist, drucken wir ihre Interviews im Deutschlandfunk bzw. in der Deutschen Welle als Wortprotokolle ab. (ab Seite 6)

Kunst im Bau und immer mehr Kunst am Bau ist ein Thema, das gerade an unserer Hochschule einen hohen Stellenwert hat. (Seite 9)

Zwei bemerkenswerte „Antrittsvorlesungen“ vor „vollem Haus“: Prof. Kumm über Nachrichtentechnik und Prof. Sohler über Signalübertragung, die wir in geraffter Form nachdrucken, um eine weitere Öffentlichkeit über diese interessanten Hochschulangebote zu unterrichten. (ab Seite 11)

INHALT

	Seite
Neujahrsansprache	3
Interview mit Prof. Thomas	6
Interview mit Prof. Profitlich	7
Sport und Spaß	8
Bau-Kunst	9
Neues aus der UB	10
Nachrichtentechnik	11
Signalübertragung	13
Meldungen	16
Namen Daten Fakten	17

IMPRESSUM

NAMEN NACHRICHTEN NOTIZEN

Zeitung der Universität-Gesamthochschule-Paderborn.
Hrsg.: Presse- und Informationsstelle, Warburger Straße 100,
Tel. 0 52 51 / 60-25 51 / 25 48

Redaktion verantwortl.:
Dr. Erhard Kluge
Fotos: Pauels, Rohlf, Seela, Smits
Layout: Dr. Erhard Kluge
Mitarbeiterin: Elisabeth Köster
Satz und Druck:
Druckerei Junfermann
Auflage: 3.000
Erscheinungsweise:
3 Ausgaben jährlich

Mit Namen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Rektor Prof. Dr. Buttler:

Gedanken am Ende der Gründungsphase

Meine Damen, meine Herren, wie in jedem Jahr entbiete ich Ihnen von dieser Stelle aus die besten Grüße und Wünsche des Rektorats zum Jahreswechsel. Wie im Vorjahr möchte ich uns allen und der uns umgebenden Welt zu allererst Frieden wünschen. Sie alle wissen, wie nötig das ist; mir fallen dabei neben Libanon, Lateinamerika, Afghanistan und Polen z. B. auch die Abrüstungsverhandlungen zwischen Ost und West ein, für die entsprechend dem NATO-Doppelbeschuß das Jahr 1983 besonders wichtig ist. Auch der innere Frieden in der Bundesrepublik ist angesichts der dramatisch verschlechterten Arbeitsmarktlage mehr denn je gefährdet. Wir dürfen jedenfalls nicht glauben, die zweite und dritte Million arbeitsloser Bundesbürger würde so scheinbar problemlos verarbeitet wie die erste. 1983 verspricht ein wichtiges Jahr zu werden, welche Wende auch immer vom Wähler gewollt werden wird.

Daneben nimmt sich die Wichtigkeit der in der Bildungspolitik und in unserer Hochschule vorgesehenen Ereignisse bescheiden aus. Lassen Sie mich trotzdem darüber sprechen, weil der Neujahrsempfang besonders der Behandlung von Themen dienen soll, die Stadt, Region und Hochschule gemeinsam betreffen und die vor Ort zu lösen sind. Und lassen sie mich die Gelegenheit nutzen, Herrn Regierungspräsident Stich stellvertretend für die Bürger der Region hier zu begrüßen.

Zu den wichtigen Ereignissen der Hochschule wird mit großer Wahrscheinlichkeit — ich hoffe: Mit Sicherheit — die Beendigung der Gründungsphase gehören.

Wir hoffen, im Mai einen neuen Senat und danach im Juni/Juli ein neues Rektorat wählen zu können. Ich würde mich sehr freuen, Sie zu einer gehörigen Rektoratsübergabe Ende des Sommersemesters wieder begrüßen zu können.

Wir wollen das Ende der Gründungsphase in diesem Sommer auch mit „Tagen der offenen Tür“ begehen, damit besichtigt, dokumentiert, gehört und diskutiert werden kann.

Wir hoffen, daß das Echo in der Stadt und der Region lebhaft sein wird, aber wir sind uns keineswegs sicher. Die Hochschule, die vielen Studenten, solchen, die es werden wollen und die es waren, sowie deren Eltern und Verwandten als Bildungs- und Ausbildungsstätte so wichtig geworden ist, ist doch in vieler Hinsicht von den Bürgern noch nicht oder zu wenig angenommen worden, ja ich möchte sagen, daß sich Stadt und Region gegenüber dem Werben der Hochschule um ihre Gunst recht spröde verhalten haben. Wir haben ein vorzügliches Verhältnis zu den Verantwortlichen in Stadt und Region, wir erfreuen uns einer geneigten Presse und der heimischen Wirtschaft, aber dies alles ist erst auf gutem Wege und findet noch nicht das rechte Fundament in der Bevölkerung, wie wir es uns gemeinsam wünschen sollten.

Vielleicht, werden Sie sagen, bin ich zu ungeduldig, und das würde ich zum Ende meiner Amtszeit sogar als Kompliment auffassen, aber ich glaube, ich bin es nicht. Es muß doch deutlich sein und ich muß es immer wieder in die Köpfe, Ohren, Herzen der Paderborner, der Ostwestfalen, der Lipper hineinpredigen, daß diese Universität-Gesamthochschule-Paderborn mit ihren Schwerpunkten in den Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften eine fabelhafte Chance für die Entwicklung unserer Region ist, zumal die nächsten wissenschaftlichen Hochschulen mit der Kombination dieser Schwerpunkte im Ruhr-



Asta-Vorsitzender Freitag bei seiner Rede auf dem Neujahrsempfang.

gebiet, in Hannover, in Siegen zu finden sind, und wird hier für ein sehr weites Gebiet Aufgaben haben und Sorge tragen müssen. Und ich muß Ihnen sagen, daß die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften sowie die künstlerischen Fächer unserer Hochschule nicht nur weiter wichtig sind, weil wir auch in zehn Jahren noch eine gute Lehrerausbildung brauchen werden, sondern auch, weil das Zusammenwirken all dieser Komponenten das trägt, was unserer Region zur geistigen Weite und kulturellen Entwicklung frommt.

Zu den wichtigen hochschulpolitischen Ereignissen der jüngsten Zeit gehört die öffentliche Debatte um die Effizienz der Hochschulen. Wissenschaftsminister Schiewer hat im Oktober 1982 in einer vielbeachteten Rede gefordert, die Hochschulen müßten effizienter werden, und er hat Vorschläge zur Diskussion gestellt, wie dies bewerkstelligt werden könnte.

Ich will auch nur kurz der Mehrzahl der hier Anwesenden, die ja nicht das erste Mal zum Neujahrsempfang gekommen sind, meine Ausführungen zur Sparsamkeit ins Gedächtnis rufen und darauf hinweisen, daß diese Hochschule mit jetzt über 10.000 Studenten und 6.000 Studienplätzen eine Überlast von 169% trägt, was bedeutet, daß sie sich als besonders attraktive Neugründung erwiesen hat. Es gibt andere Kennziffern, bei deren Berücksichtigung die Überlast etwas weniger drastisch ist, z. B. im Lehrangebot. Es gibt schließlich viele Möglichkeiten, die Hochschule in der vorlesungsfreien Zeit zu nutzen, das geschieht auch z. B. in vielen Praktika, andernfalls wäre die Überbelastung der räumlichen Studienplätze praktisch nicht möglich. Da ist noch mehr zu tun, z. B. durch Sommersemester, sei es für Studierende, für Senioren und für Frauen.

In der Sache kommt es darauf an, trotz aller schon wirksamen Bemühungen erneut zu prüfen, wo die Qualität von Forschung, Lehre und Dienstleistung verbessert werden kann bzw. wo mit geringeren Mitteln gleich gute Erfolge erzielt werden

können. Deshalb ist der Aufruf zu mehr Effizienz der Hochschule auch bei uns ernst zu nehmen, aber nicht dahingehend mißzuverstehen, als hätten wir es in der Vergangenheit an Anstrengungen fehlen lassen.

Zu den wichtigen hochschulpolitischen Ereignissen gehört auch die Diskussion um Konzentrations- und Neuordnungspläne im Hochschulbereich, die ja durch die gering gewordenen Finanzierungsspielräume und die weiter verringerte politische Priorität der Bildung ausgelöst wurde. Wir stehen noch mitten in dieser Diskussion, aber ich freue mich darüber, daß wir im ersten Teil, nämlich bei der Streichung von Studiengängen, nur wenig aufgeben mußten und insbesondere dank der Unterstützung aus der Region die Primarstufenlehrausbildung erhalten konnten. Bürgermeister Schwiete und Erzbischof Degenhardt haben in dem Zusammenhang die Auffassung vertreten, daß die Primarstufenlehrausbildung in einer ehemals hochschulfernen und weithin heute noch ländlich geprägten Region ihre historische Funktion behält, Kindern aus bisher bildungsfernen Bevölkerungsschichten die Möglichkeit des sozialen Aufstiegs zu eröffnen. Ich stimme dem nachdrücklich zu.

Lassen Sie mich erzählen, daß ich im Winter 1973/74, meinem ersten Paderborner Semester, nachdem ich die Jahre nach 1968 an der Universität Göttingen die sogenannte Studentenrevolte als Assistent sehr bewußt erlebt hatte, in meinen Lehrveranstaltungen auf alles andere als die gewohnt aufmüpfigen Studenten traf. Mit der Zeit wurde mir die Ruhe ungeheuerlich und ich fragte die Studenten, warum sie denn so ruhig seien. Die Antwort war: Herr Buttler, wir sind ja so froh, daß wir jetzt hier studieren können. Diese Antwort hat mich zunächst wegen ihrer scheinbaren Naivität betroffen gemacht, auf die Dauer ist sie für mich aber zu einer Motivation für meine Arbeit in Paderborn geworden.

Deshalb werden Sie verstehen, daß ich die jetzt bundesweit diskutierten Pläne um die Veränderung der Hochschulfinanzierung, sei es durch Umstellung des BAFÖG auf Darlehen, sei es durch Einführung von Studiengebühren, mit großer

Sorge betrachte. Frau Minister Wilms hat zwar die Einführung von Studiengebühren zunächst abgelehnt und hat weiter die Vermutung geäußert, der Bildungswille sei in allen sozialen Schichten so fest verankert, daß leistungsmotivierte Kinder aus einkommensschwächeren Familien durch die Umstellung der Studienförderung von Stipendien auf Darlehen nicht vom Studium abgehalten würden. Demgegenüber befürchteten andere, daß dies doch so sein werde, weil Studienbewerber aus einkommensschwächeren Schichten das Risiko der Verschuldung nicht geheuer ist. Ich gehöre dazu.

Meine Damen und Herren, ich weiß, daß dieser letztgenannten Auffassung die Kritik gegenübersteht, die Öffnung der Hochschulen habe zu vielen Studienbewerbern die Chance zum Studium gegeben, darunter insbesondere zu vielen, die es ihren akademischen Lehrern recht schwer machen, sich für sie verständlich auszudrücken. Es ist in der Tat ein Problem, wenn auch die relativ leistungsschwachen Hochschulzugangsberechtigten sich in ihren beruflichen Erwartungen auf einen Vollakademikerstandard hin orientieren, den ihnen der Arbeitsmarkt immer weniger bieten kann.

Es ist aber bisher bundesweit nicht gelungen, zwei Fehlorientierungen zu vermeiden.

Die erste ist, daß die Öffnung der Hochschulen die Begabungsreserven in mittleren im Vergleich zu unteren Einkommensschichten weit stärker ausgeschöpft hat. Unterstellen wir einmal, daß die Begabungsverteilung in beiden Einkommensschichten ähnlich ist, so hat dies dazu geführt, daß für ein Hochschulstudium besonders begabte Schüler nicht zum Zuge kamen, während andere weniger Begabte zum Zuge kommen konnten.

Die zweite Fehlorientierung ist, daß das Hochschulwesen den Studierwilligen zu wenig alternative Abschlüsse bietet, die nach kürzerer Studiendauer zu einem guten Abschluß, zu interessanten beruflichen Einmündungen und zu flexiblen beruflichen Einsatzmöglichkeiten führen. Die Fachhochschulen mit ihren kürzeren Studiengängen und die Gesamthochschulen mit ihren in sich gestuften Studiengängen haben da-

für wichtige Angebote gemacht. Dagegen haben die traditionellen Universitäten, die auf sich die weit überwiegende Mehrheit aller Studierenden konzentrieren, nur die am alten Vollakademikerstandard orientierten Studiengänge angeboten. Dies wird bald zu erheblichen Ungleichgewichten auf Akademikerarbeitsmärkten führen, diese Gewißheit wird dadurch verstärkt, daß der Staat als Arbeitgeber seit Jahren nicht mehr, sondern weniger Arbeitskräfte einstellt. Beim Staat sind in der frühen Expansionsphase die meisten Hochschulabsolventen beschäftigt worden.

Es gibt nun, meine Damen und Herren, mehrere Möglichkeiten, die mit einkombinierbar sind, darunter nenne ich zwei. Die erste ist: nehmt weniger Studenten auf. Die Gegenfrage lautet: wo sind die Ausbildungsplätze im dualen Ausbildungssystem, die den abgewiesenen Studienbewerbern Alternativen bieten? Die zweite ist: paßt die Hochschulausbildung in ihrer Qualität stärker den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes an. Die Gegenfrage lautet: läßt sich das angesichts der Widerstände innerhalb und außerhalb des Hochschulsystems rechtzeitig genug erreichen? Das Fazit, meine Damen und Herren, ist nicht erbaulich, es besteht die Gefahr, daß alle Alternativen alsbald in bildungspolitische Sackgassen führen werden. Mein Vorschlag ist: die Aufrechterhaltung der Öffnung der Hochschulen bei Umlenkung der Studentenströme auf kürzere Studiengänge und bei Schaffung möglichst vieler Alternativen im dualen Ausbildungssystem erscheint als Mischstrategie noch am ehesten vertretbar.

Ich fasse zusammen: gegenwärtig nimmt die Gesamtzahl der Studenten drastisch zu, gleichzeitig nimmt die Zahl der Studienanfänger in Lehramtsstudiengängen sprunghaft ab, während Magister- und Diplomstudiengänge im geisteswissenschaftlichen Bereich nur in Einzelfällen alternative Berufschancen eröffnen. Inzwischen steigt die Zahl arbeitsloser Hochschulabsolventen erheblich. Als Folge konzentrieren sich mehr Studenten auf weniger Studiengänge, wobei das Hochschulsystem den Anforderungen des Arbeitsmarktes nur teilweise ge-



Rektor Prof. Buttler

recht wird. Insbesondere ist außerhalb der Gesamthochschulen noch zu wenig klar geworden, daß 20 % eines Altersjahrgangs nicht dieselben Arbeitsmarktchancen haben können wie ehemals 5 % eines Altersjahrgangs.

Die Universität-Gesamthochschule Paderborn verzeichnete unter den wissenschaftlichen Hochschulen des Landes im Winter 1982/83 im Vergleich zum Vorjahr mit 10 % den höchsten Zuwachs der Studentenzahl. Gleichzeitig sank hier die Zahl der Lehramtsstudenten insgesamt um gut 10 % und die Zahl der Studienanfänger in Lehramtsstudiengängen um rund 40 %. Dagegen stieg die Zahl der Studenten und der Studienanfänger in den integrierten Studiengängen und den Fachhochschulstudiengängen erheblich, in ersteren stärker als in letzteren.

Was ist zu tun, was kann die Universität-Gesamthochschule Paderborn leisten? Ich fasse diese abschließenden Bemerkungen in fünf Perspektiven bzw. Imperativen zusammen, nämlich Alternativen für Lehramtsstudenten schaffen, die Lehrerbildung verbessern, integrierte Studiengänge weiterentwickeln und die Attraktivität der Fachhochschulstudiengänge sichern, die Forschung durch prioritäre Mittelzuweisungen belohnen, den Dienstleistungsauftrag der Hochschule wahrnehmen. Dazu formuliere ich folgende Thesen:

1. Die erste These bezieht sich auf Alternativen zum Lehramtsstudium. Der Rückgang der Studienanfängerzahlen kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Gesamtzahl der Lehramtsstudenten gegenwärtig und in nächster Zukunft so hoch ist, daß die Absorption durch das Schulwesen nur noch teilweise und mittelfristig weniger gelingt. Es geht

nun darum, erstens klarzumachen, daß Lehramtsstudenten auch anderswo unter Verwendung ihrer fachlichen und erziehungswissenschaftlichen Kompetenz verwendbar sind, zweitens durch Aufbau- und Zusatzstudien die Wartezeit auf dem Arbeitsmarkt oder in dem Referendariat sinnvoll zu nutzen und alternative berufliche Verwendungsmöglichkeiten zu fördern. Die Gesamthochschule kann solche Alternativen besonders gut entwickeln, weil die dafür erforderliche fachübergreifende Zusammenarbeit eingeübt ist.

2. Die zweite These betrifft die Verbesserung der Lehrerbildung und die Förderung der Forschung in den geisteswissenschaftlichen Fächern. Eine große Zahl von Disziplinen, deren Kapazität in Forschung und Lehre in den vergangenen Jahren durch die Lehramtsausbildung stark belastet war, sieht sich jetzt zunehmend entlastet und in einer Normalsituation. Was für andere Disziplinen frühestens 1990 gelten wird, gilt jetzt hier. Deshalb sollten die schrittweise entlasteten Fächer ihre Möglichkeiten zur Verbesserung der Lehrerbildung und der Forschung widmen. Dazu gehört die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Forschung ebenso wie die Verbesserung des Praxisbezugs der Lehrerbildung und die verstärkte Integration fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und erziehungswissenschaftlicher Studienelemente. Es ist insbesondere zu überlegen, ob der Verzicht auf die Kombination mehrerer Fächer bei der Lehrerbildung zu einer fachwissenschaftlich gediegeneren und außerschulisch flexibler einsetzbaren Ausbildung führen könnte.

3. Die dritte These betrifft die Entwicklung integrierter Studiengänge. Erstens ist in diesem Zusammenhang der Pflege kürzerer Studienabschlüsse Vorrang einzuräumen, zumal wir mit den Absolventen dieser kürzeren Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt keine schlechten Erfahrungen haben. Zweitens sollte versucht werden, solche kürzeren Abschlüsse nicht nur im Wege des bisherigen Y-Modells zu erreichen, sondern auch durch konsequente Organisation der integrierten Studiengängen Ergänzungsstudien für besonders erfolgreiche Absolventen von Fachhochschulstudiengängen

angeboten werden. Wir sind auf dem Wege, dies in den Ingenieurwissenschaften zu tun.

4. Die vierte These betrifft die Förderung der Forschung durch gezielte Maßnahmen. Dabei gehen wir davon aus, daß die Forschungsförderung der Qualität der akademischen Lehre dient. Weil das so ist, muß ein Sockelbetrag der Forschungsfinanzierung allen Hochschullehrern zur Verfügung stehen, gleichwohl ist es möglich, die darüberhinausgehende Mittelvergabe durch Belohnung besonders erfolgreicher Forschung anders als nach dem Gießkannenprinzip zu organisieren. Dafür gibt es inzwischen praktisch brauchbare Kriterien. Wir wissen indes, daß der Finanzminister dazu neigt, Forschungsmittel als weniger wichtig anzusehen als Mittel, welche ausschließlich für die Ausbildung der Studenten deklariert werden. Hier ist noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, damit eine wirklich effiziente Verausgabung von Forschungsmitteln das Prinzip der Bequemlichkeit der Gleichverteilung zunehmend verdrängt.

5. Die fünfte These betrifft den Dienstleistungsauftrag der Hochschulen. Als Dienstleistungsbetriebe dienen die Hochschulen nicht nur der Pflege der Wissenschaften durch Forschung, Lehre und Studium, sondern auch außerschulischen Zielen der Forschung und Entwicklung. Bei der Förderung letztgenannter Ziele muß indes immer auch ein Rückbezug auf die Förderung der Wissenschaft gegeben sein: Hochschulen können und sollen also Forschungs- und Entwicklungsaufträge z. B. aus der Industrie übernehmen, jedoch unter der Bedingung, daß dadurch die Entwicklung neuer Erkenntnisse und Methoden als Haupt- oder Kuppelprodukt gefördert wird. Hochschullehrer können Beratungsaufgaben wahrnehmen, sie sollten dies auch tun, um den Praxisbezug ihrer Lehre zeitgemäß zu gestalten, indes kann es nicht ihre Aufgabe sein, den örtlichen Gymnasien im Mathematikunterricht auszuweichen.

Die fünf genannten Perspektiven bedürfen der näheren Ausgestaltung und sachgemäßen Differenzierung. Dazu habe ich in der mir zur Verfügung stehenden Zeit nur knappe Hinweise gegeben.

Pirandello-Zentrum in Paderborn gegründet

Das, was für den französischen Klassiker der Moderne schon in Deutschland erreicht worden ist, wird nun auch für einen italienischen Klassiker der Moderne angestrebt, für Luigi Pirandello, dessen Stück „Sechs Personen suchen einen Autor“ ein Welterfolg wurde. 25 deutschsprachige Literaturwissenschaftler haben an der Universität-Gesamthochschule Paderborn ein Pirandello-Zentrum gegründet. 1986, zum 50. Todestag des Dichters, der in Bonn studierte und eine Zeit lang in Berlin lebte, will man sich mit den Pirandello-Zentren anderer Länder zu einem internationalen Verband vereinigen. Erhard Kluge sprach in Paderborn mit dem Gründungsvorsitzenden Prof. Johannes Thomas.

Thomas: Pirandello hat begonnen als Novellen-Autor. Er hat insgesamt ca. 250 Novellen geschrieben im Laufe seines Lebens, außerdem 7 Romane und etwa 43 Theaterstücke. Die Verengung der Rezeption in Deutschland auf insbesondere „Sechs Personen suchen einen Autor“ hängt wohl in erster Linie damit zusammen, daß Pirandello in den 20er und 30er Jahren über die berühmten Regisseure Pittojev in Paris einem europäischen Publikum bekanntgemacht wurde und sich dann Max Reinhardt der Werke Pirandellos annahm und insbesondere mit den „Sechs Personen suchen einen Autor“ auch auf Welttournee gegangen ist. Deshalb wurde eben im deutschen Theaterbewußtsein Pirandello wesentlich festgelegt auf die Rolle des Autors von „Sechs Personen suchen einen Autor“ und dann noch insbesondere ganz festgelegt auf die Inszenierungstradition, die durch Max Reinhardt begründet worden ist.

Kluge: Sie haben nun an der Universität Paderborn ein Pirandello-Zentrum für den deutschsprachigen Raum gegründet. Welchen Bezug zu Deutschland hat Pirandello denn?

Thomas: Pirandello hat zunächst begonnen, romanische Philologie zu studieren, und zwar an der Universität Rom. Er ging dann, da damals Deutschland das Mekka der Philolo-

gen war, auf Rat seines Lehrers nach Bonn, hat an der Universität Bonn von 1889-91 zunächst als Student, dann als italienischer Lektor gearbeitet und in dieser Zeit auch eine Dissertation verfaßt, und zwar in deutscher Sprache über den Dialekt seiner Heimatstadt Grigent. Danach hat es eine längere Zeit gegeben, während der Pirandello überhaupt keinen Kontakt zum deutschen Sprachraum und zu den kulturellen Ereignissen in Deutschland gehabt hat. Erst wieder durch die von den Pittojevs in Paris inszenierte Theaterpräsenz in ganz Europa wurde er dazu veranlaßt, auch nach Deutschland zu kommen. Er ist dann auch mit seiner eigenen Truppe in Deutschland gewesen, hat sehr viele Stücke in Berlin selbst auch aufgeführt, Max Reinhardt, wie erwähnt, hat einiges von ihm aufgeführt und durch Welttourneen weltweit bekanntgemacht, ein Stück sogar, nämlich „Heut' abend wird aus dem Stegreif gespielt“ ist in Deutschland, und zwar in Königsberg, uraufgeführt worden, es hatte danach einen Skandalerfolg, ähnlich wie Werner Schöters Aufführung unter dem Titel „Carlo“ letztlich in Frankfurt, da ist ja das gleiche Stück aufgeführt worden „Heut' abend wird aus dem Stegreif gespielt“. Kontakte nun zu Deutschland, die sich darin niedergeschlagen hätten in dieser Theaterproduktion, lassen sich kaum ausmachen. Es gibt offensichtliche Affinitäten etwa zu dem Werk von Schnitzler, aber auch zu dem Werk deutscher Expressionisten wie Kaiser, aber direkte Abhängigkeiten lassen sich nicht nachweisen. Lediglich in dem Stück „Heut' abend wird aus dem Stegreif gespielt“ hat man es in der Person des Regisseurs Hinkfuß wohl mit einer Parodie auf Max Reinhardt zu tun.

Kluge: Wie steht es nun mit der biographischen Erschließung Pirandellos? Ist an eine deutsche Pirandello-Biographie gedacht, um Pirandello hier und heute wieder etwas präsenter zu machen?

Thomas: Es hat bei einigen, auch der Gründungsmitglieder unseres



Der italienische Autor Luigi Pirandello

Zentrums, ein sehr starkes Interesse gegeben daran, Pirandello über eine interessant geschriebene Biographie dem deutschen Publikum präsenter zu machen, aber die Verhandlungen mit den Verlegern haben bisher noch nicht zu einem positiven Ergebnis geführt. Man hatte zum Beispiel gedacht an Rowohlt's Monographien, aber da ist bisher eben auch noch kein positives Echo zurückgekommen.

Kluge: Gibt es denn überhaupt eine Biographie oder überhaupt Literatur über Pirandello in Deutsch?

Thomas: Es gibt eine ausgezeichnete Arbeit von Franz Rauhut über den jungen Pirandello. In dieser Arbeit wird insbesondere die Zeit Pirandellos, die er in Deutschland verbracht hat, sehr genau ausgeleuchtet anhand von vielen Dokumenten und Briefen, auch anhand von Urkunden, die bei der Universität Bonn gefunden werden konnten. Aber man muß sagen, daß eben dieses Buch, so brilliant es gemacht ist, sich doch eher an ein wissenschaftliches Publikum richtet und weniger an ein breiteres Publikum, das wir eigentlich ansprechen möchten durch die Arbeit des Pirandello-Zentrums.

Kluge: Aber unsere Literatur- oder Philosophie-Päpste haben sich nie mit dem Thema „Pirandello“ beschäftigt.

Thomas: Ich würde meinen, daß das genau das Problem der Präsenz Pirandellos trifft, denn wenn man der Literatur glaubt, die international inzwischen über Pirandello vorliegt, so gibt es überhaupt keinen Zweifel daran, daß diejenigen Themen, die in der modernen Literatur, auch in der Literatur nach dem Zweiten

Weltkrieg, präsent sind und für wichtig gehalten werden, auch bei Pirandello schon auffindbar sind. z. B. das Problem der ständigen existentiellen Neuschöpfung, des sich selbständigen Neuentwerdens, das wir bei Sartré und Camus finden, finden wir ebenso auch theoretisch ausgeführt bei Pirandello, denn das Problem der Kommunikationslosigkeit des modernen Menschen finden wir nicht nur bei Ionesco, sondern ebenfalls auch schon bei Pirandello, das Problem des Verlustes der eigenen Identität und der Authentizitätssuche, die jedoch ständig sich als vergeblich erweist, ein Thema, das wir z. B. bei Becket finden, das gibt es auch schon bei Pirandello. Es lassen sich also eine ganze Menge von Verbindungen zu aktuellen Problemen und Konfigurationen herstellen, die jedoch bislang nicht in der Bundesrepublik zumindest nicht beleuchtet worden sind von Autoren, die andere Autoren der ästhetischen Moderne in das allgemeine Bewußtsein gebracht haben.

Kluge: Wie war eigentlich Pirandellos Verständnis — er war ja ein Zeitgenosse des italienischen Faschismus — zum italienischen Faschismus?

Thomas: Das ist zweifellos eine sehr wichtige Frage, die in Italien z. B. bisher vielfach vertuscht worden ist, weil man mit Pirandello einen wichtigen Vertreter des gesamten nationalen kulturellen Erbes nicht mit der gleichen politischen Vergangenheit beschmutzen möchte. Es ist in der Tat so, daß Pirandello bereits 1925 der faschistischen Partei beigetreten ist. Es ist allerdings im Laufe der Zeit zu einer sehr starken Entfremdung zwischen ihm und Mussolini gekommen, die damit zusammenhängt, daß Pirandello sich in erster Linie versprochen hat, von diesem Beitritt zum Faschismus, eine staatliche Förderung seines Theaters. Er hat darauf gehofft, daß staatliche Theater eingerichtet würden, an denen er dann seine Stücke hätte spielen können, und als das nicht geschah und er zunehmend wegen Meinungsverschiedenheiten mit führenden Kulturpolitikern der Faschisten in Italien keine Zukunft für sich sah, da hat er eben große Teile seines Lebens im Ausland verbracht, in Frankreich, in Deutschland und in Südamerika zum Bei-

spiel, auch in Nordamerika. Man kann also davon ausgehen, daß es, ohne damit den Autor entschuldigen zu wollen, nicht eine ideologische Verwandtschaft war, die dazu geführt hat, daß Pirandello den Faschisten gewisse Avancen gemacht hat, sondern das Schielen nach dem persönlichen Vorteil eine Rolle gespielt hat.

Kluge: Was ist eigentlich Ihre Aufgabenstellung, und was verfolgen Sie mit einem solchen Zentrum?

Thomas: Wir haben mehrere Aufgabenstellungen. Ich fange vielleicht mit der wichtigsten an, die auch dazu geführt hat, daß wir gerade hier in Paderborn dieses Zentrum schließlich gegründet haben. Die vordringlichste Aufgabe sehen wir darin, Pirandello dem deutschen Publikum erst einmal zugänglich zu machen, d. h. wir wollen Initiativen geben für Übersetzungen, es sind auch mehrere Mitglieder unserer Gesellschaft, die bei der Gründung hier anwesend waren, schon in der Vergangenheit als Pirandello-Übersetzer, z. B. von Novellen, hervorgetreten, so vor allem Herr Kollege Hinterhäuser aus Wien, ein anderer Kollege aus Wien arbeitet zur Zeit an einer Übersetzung der „Drei Mythen“. Einer dieser Mythen, es sind eigentlich Theaterstücke, nämlich das Stück „Die Riesen vom Berge“, sind vor kurzem in München aufgeführt worden. 1981, und es bestand die groteske Situa-

tion, daß diese Aufführung, die in den Medien auch sehr starke Beachtung gefunden hat, ablaufen mußte, ohne daß es dem Publikum möglich gewesen wäre, sich einen Text zu besorgen. Aus diesem Grunde haben wir uns eben vor einiger Zeit schon entschlossen, mit Übersetzungen erst einmal anzufangen, wobei sich natürlich einige schwierige Fragen hinsichtlich der Rechte stellen, auch insbesondere deshalb, weil die jetzige Inhaberin der Rechte, nämlich die Klepenheuer-Bühnenvertriebs-GmbH, nur noch die Lizenz geben möchte für die Veröffentlichung des Gesamtwerkes und in der aktuellen Situation, wo man weiß, daß die Verleger nicht gerade auf Rosen gebettet sind, es schwierig ist, einen Verleger zu motivieren, dann gleich das Gesamtwerk zu übernehmen. Uns würde es sinnvoller erscheinen, mit sehr wichtigen Texten anzufangen und sich dann allmählich dem Ideal der Vollständigkeit zu nähern. Das würde uns sinnvoller erscheinen, aber da haben wir eben das große Problem der Rechte vor uns, das soll uns aber nicht hindern und hat uns nicht gehindert, zunächst einmal einfach mit den Übersetzungen anzufangen, weil wir davon ausgehen, daß, wenn diese Übersetzungen erst einmal auf dem Tisch liegen, es dann auch leichter sein wird, sie auf den Büchermarkt zu bringen.

DDR-Forschung von Uni und Ministerium gefördert

Seit sechs Jahren gibt es an der Universität-Gesamthochschule Paderborn eine Forschungsstelle, die sich mit der Dramenliteratur in der DDR beschäftigt. Geleitet wird sie von Dr. Karl-Heinz Hartmann und Prof. Ulrich Profitlich. Mit letzterem sprach Erhard Kluge.

Kluge: Herr Professor Profitlich, gibt es so etwas wie eine objektive Literatur- und Theaterkritik der DDR?

Profitlich: Die gibt es durchaus, vorausgesetzt allerdings, daß man den Objektivitätsbegriff überhaupt anwenden kann auf Literaturkritiken, auf Texte, die ja größtenteils werten-

der Natur sein sollen und wollen. Wir in unserer Gruppe hier meiden den Objektivitätsbegriff in diesem Zusammenhang. Unser Interesse, wenn wir eine Dramen- oder Theaterrezension betrachten, richtet sich auf das, was den wertenden Äußerungen sozusagen vorausgeht, auf die Normen, die das kritische Urteil lenken, und da entdeckt man dann bei den einzelnen Kritikern höchst unterschiedliche Positionen, ganz gegensätzliche Grundannahmen darüber zum Beispiel, wie Dramatik wirkt, wie sie wirken soll und welches die geeigneten Mittel und Strukturen sind, die gewünschten Wirkungen hervorzubringen, zum

Beispiel, ob es eine Vorbildfigur geben muß oder wie deutlich für die jeweils geschilderten Widersprüche eine Lösung im Dramenverlauf gezeigt sein muß oder wie deutlich die Geschichte als ein Prozeß dargestellt werden soll, wieviel überhaupt ausgesprochen werden muß, vortextualisiert, vorexerziert, wieviel man dem Zuschauer überlassen kann, als wie aktiv, wie mündig der Zuschauer vorausgesetzt wird usw. In solchen Fragen unterscheiden sich nicht nur die Kritiker der 70er und 80er Jahre, also nach der Zeit des wichtigen 8. Parteitages, von denen der 50er Jahre oder späten Ulbricht-Zeit, es gibt krasse Gegensätze auch zwischen den gleichzeitig amtierenden Kritikern, die Szene ist niemals homogen gewesen, und sie ist es auch heute nicht.

Kluge: Von Ihrer Forschungsstelle ist bekannt, daß sie gewissermaßen alles sammelt, was mit der Dramatik der DDR zusammenhängt. Könnten Sie dies etwas verdeutlichen?

Profitlich: Wir sind in den letzten Jahren großzügig unterstützt worden, teils durch die Universität, teils durch das Düsseldorfer Ministerium für Wissenschaft und Forschung, und mit Hilfe dieser Mittel haben wir

ein Archiv angelegt, das enthält die Dramenrezensionen und Theaterkritiken möglichst vollständig, soweit sie erschienen sind in überregionalen und Ostberliner Zeitungen und Zeitschriften, nur unvollständig sind die Provinzzeitungen erfaßt. Daneben sind gesammelt die literaturprogrammatischen Texte, also zum Beispiel die Beiträge der Funktionäre auf den Literaturkongressen oder Parteitagen und natürlich die Beiträge der offiziellen und der professionellen Literaturwissenschaft, also sowohl Dokumente als auch Darstellungen, die für uns dann wieder zu Dokumenten werden.

Kluge: Auf welche speziellen Fragen haben Sie und Ihre Mitarbeiter sich bisher eingelassen, und welche Ergebnisse wurden bislang publiziert?

Profitlich: Unser Ausgangspunkt war die Frage, wie die Zielsetzungen der Kulturpolitik, die im Laufe der Jahrzehnte ja modifizierten Vorstellungen von der Funktion der Literatur konkret werden, wenn es darum geht, aus ihnen die Konsequenzen zu ziehen für die Dramenstruktur. Veröffentlicht worden ist ein Bündel von Aufsätzen, teils zu formalen Aspekten, zur Struktur des Tragischen, zum Begriff der Komödie

zum Beispiel, auch Interpretationen. Nahezu fertig sind zwei Buchmanuskripte, eines zur Darstellung des Faschismus, eines über Konfliktlösungsmodelle im Drama.

Kluge: Wie werden Sie bei Ihren Forschungsarbeiten mit dem Problem der Parteilichkeit fertig, die ja doch eine gewisse konstante Vorgabe bedeutet, oder ist es nicht so?

Profitlich: Ja, die politischen Gesinnungen des Autors interessieren uns eigentlich weniger als das, was er macht, seine Dramen. Die sogenannte Parteilichkeit, die bei den allermeisten vorauszusetzen ist, wenn die auch sehr unterschiedlich verstanden werden kann, die Parteilichkeit kann sich nämlich verbinden mit höchst gegensätzlichen dramatischen Formen und Strukturen, und vor allem, wenn ich das hier anschließen kann, versuchen wir nicht, unsere Kenntnisse der Dramatik und dramatischen Theorie zu benutzen, um Aussagen über die DDR zu machen, schon gar nicht wertenden Einschätzungen, also sie nicht zu benutzen apologetisch zur Glorifizierung der DDR oder auch nicht zu ihrer Verteufelung nach Kalte-Kriegs-Manier.

Sport und Spaß zum Nulltarif

Daß in einem gesunden Körper ein gesunder Geist wohnen mag, ist nicht zuletzt den Erkenntnissen der Weisen der Antike zu verdanken. Welcher Ort als die Universität könnte da geeigneter sein, den Spruch der Altvorderen auf den Prüfstand zu stellen?

Wer in diesen Tagen die allabendliche Karawane in Richtung Universitätssportzentrum verfolgt, mag verwundert feststellen, daß sogar ausgesprochene Bewegungsmuffel und eingeschworene Anti-Sportler die Jeans mit Turnhose und Jogging-Anzug tauschen, und dies erstaunlicherweise zu Zeiten, in denen Kommilitonen bei Bier und Sauerstoffmangel bereits anderen relativ einseitigen Bewegungen nachgehen. Übrigens, wer es noch nicht wissen sollte: das Hochschulsportangebot an der Universität-Gesamthoch-



Blick in eine Hochschulsportveranstaltung

schule-Paderborn mit ihren Abteilungen in Meschede, Soest und Höxter ist keineswegs nur auf den akademischen Nachwuchs zugeschnitten, sondern bietet für alle Mitarbeiter der Hochschule ein weitgefächertes Angebot von Sport und Spiel, unabhängig von Geschlecht und Lebensalter, nach der prinzipiellen Forderung des „Sports für alle“. Historisch gesehen geht dies einher mit der Entwicklung des Hochschul-

sports vom einstigen studentischen Wettkampfsport zum Breitensportangebot im Sinne eines offenen Betriebssports für alle Gruppen der Hochschule.

Sicherlich sind es die unterschiedlichsten Motive, die die Attraktivität des Hochschulsports ausmachen. So sind die Organisatoren seit eh bemüht, die Rahmenbedingungen so offen wie möglich zu gestalten um den formalen Aufwand auf mög-

lichst niedrigem Niveau zu halten. Erfreulicherweise kann ein Großteil des Sportangebots nach wie vor zum Nulltarif ohne Anmeldung und Zugangskontrolle abgewickelt werden. Zudem bietet die Vielfalt des Programms „unter einem Dach“ mit derzeit ca. 120 Veranstaltungen in 35 Sportarten auch manchen Anreiz, Einblicke in bisher unbekannte Gebiete des Sports zu nehmen.

Wohl auch unter dem Reiz des Neuen übertraf der Andrang zu den Veranstaltungen in diesem Semester alle Erwartungen und zeigte bereits wieder Grenzen auf, die man nach der erheblichen Kapazitätserweiterung überwunden glaubte. Statistisches Material nach Beobachtungen der Übungsleiter belegt, daß zeitweilig mehr als 3000 Teilnehmer pro Woche das vielseitige Angebot des Hochschulsports wahrnahmen. Absolute Knüller und Hallenfüller sind die Skigymnastikstunden; daneben hält aber auch der ungebrochene Boom des Jazz-Tanz und Rock'n Roll an, Veranstaltungen, in denen sich nicht selten bis zu 200 Teilnehmer die Halle (und einen Übungsleiter) teilen müssen. Fazit nach einem Semester: die Sportanlagen haben sich bis auf konstruktive Mängel im akustischen Bereich für die Zwecke eines weitgefächerten Hochschulsports bewährt.

Für die Verantwortlichen im Hochschulsport ist es eine zufriedenstellende Tatsache, daß für viele der Sporthallenbesuch zum festen Punkt in der wöchentlichen Terminplanung geworden ist; dies gilt in wachsendem Maße auch für Mitarbeiter der Verwaltung und der Fachbereiche.

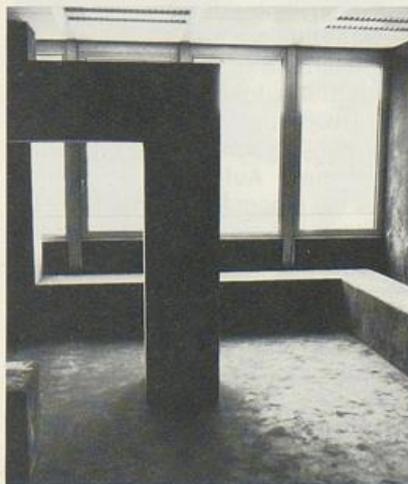
Auch über Paderborns Grenzen hinaus tut sich etwas. So fahren 65 Teilnehmer zu Skifreizeiten ins Stubaital und in die Dolomiten, der traditionelle Vergleichskampf im Trampolinturnen mit den Universitäten Braunschweig und Stuttgart fand ein hervorragendes Echo, die Wasserspringer treten zu einem Wettkampf in Mainz an, und, brandaktuell, Frank Frühauf, wiss. Assistent im Fachbereich 10, überzeugte mit einer guten Leistung bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften im Trampolinturnen in Freiburg.

Abschließend der Hinweis, daß Anregungen zum Programm jederzeit willkommen sind. Dieter Thiele.

Kunst im Bau — Kunst am Bau

Die Phase der öffentlich-gesetzlich verordneten Kunst am Bau an unserer Hochschule ist seit über einem Jahr abgeschlossen. Die drei eigentlichen Kunstobjekte: „Brunnen im Innenhof“ (von Diwan), „Sonnenkraft — Sitzsteine“ (von Buschmann) und der gelungenen „Farbstab-Hain“ (von Fappeser) sollen vorerst mit Schweigen bedacht werden.

Kunststudenten aus dem FB 4 haben mit ihren Dozenten Keyenburg und Ortner den Beseler Silo und die angrenzenden Wände und das dortige Gelände gestaltet; diese Arbeiten verdienen eine eigene Würdigung. Im Haus hat sich auch einiges getan. Im Eingangsbereich wurden Knoten an die Decke gemalt und Seile darunter gespannt. Damit hat dieser Teil des Hauses sein unverwechselbares Gesicht erhalten — und auf solche Wirkungen kommt es an, wie in diesem Beitrag an drei Beispielen dargelegt werden soll. Kunst am Bau hatte in früheren Zeiten und hat aus früheren Zeiten her eigentlich die Funktion, das architektonisch gelungene Gebäude durch bestimmte Zeichen und Bild-Kunst-Werke in seiner Bestimmung zu zeigen oder dieser zu widmen. Dies wird deutlich bei Kirchenbauten, wo die Kirchenpatrone auch auf der Außenwand dargestellt sind oder bei Gerichtsgebäuden durch die Aufstellung allegorischer Figuren der Justitia usw.



Der neugestaltete „grüne Salon“ auf dem Flur der Hochschulleitung.

Nicht jedes Gehäuse ist schon gleich eine Architektur — dies ist der Eindruck, den viele Nutzer unseres Hochschulgebäudes haben. Kunst am Bau muß heute weitgehend die Aufgabe übernehmen, bloß funktionell entworfene und ausgeführte Bauteile zu architektonisch gültigen Raumgebilde werden zu lassen.

Bauwerke, die sich einer Interpretation auf architektonische Gehalte widersetzen, müßten schlecht genannt werden; dies scheint bei unserer Hochschule nicht durchweg gegeben zu sein. Mit anderen Worten: Man kann noch etwas aus ihr machen.

Es gibt an einigen Stellen im Haus Versuche, monotone Gänge, farblose Räume und kahle Betonhallen mit Farbe und Sprühdose zu dekorieren. Selbst wenn man für solche Protestmanifestationen Verständnis aufbringt, ist offenbar, daß dadurch der ästhetische Zustand des Hauses nicht gehoben wird. Wie aber könnte man ihn verbessern? Folgende Gedanken mögen hier hilfreich sein:

Man sollte annehmen, daß die gute Architektur dem Menschen dient. Zu einer guten Architektur kommt es jedoch nicht von allein, sondern vor allem dadurch, daß der Mensch der Architektur so lange dient, bis diese sich selbst als gute Architektur darbietet. Will man demnach erreichen, daß die architektonische Situation der Menschen wegen verbessert wird, dann muß man zuerst dieser Architektur dienen.

Wildes Drauflospinseln, und sei es noch so gut gemeint und noch so engagiert, gebraucht und verbraucht die Architektur, anstatt sie zum Dienst am Menschen auszustatten.

Wir, von Fach Kunst aus dem FB 4, bedenken, wenn wir Kunst am Bau betreiben, gerade diesen Punkt: Architektur soll den Menschen hinsichtlich seiner Raumbezüge und des Ortes, an dem er steht, orientieren. Dazu gehört die Unverwechselbarkeit des Raumes und Ortes, die nicht durch ein Attribut zu erreichen ist, etwa durch eine Raumnummerierung und nur begrenzt durch ein

Farbleitsystem, sondern ausschließlich durch die Raumsituation selbst, die sich als ein geschlossenes, einmaliges und wenn sie gut ist: stimmiges Ensemble darstellt. Stimmigkeit an einem gebauten Ort ist nur im Einklang mit der baulichen Situation zu erreichen. Das wichtigste ist wohl, die vorgegebene Eigenart eines Raumes zu erfassen — als (zu) öde, als brutal, als (zu) lang, als (zu) eintönig, als beengend usw. Erst eine präzise Analyse ermöglicht ein spezielles Eingehen können auf den Raum.

Ein gutes Beispiel für Analyse einer Raumsituation ist der Flur zu den Hörsälen auf der Ebene H O. Dieser „Promenade“, die in einem relativ dunklen Bereich zu den Hörsälen führt, ist als ganzes niedrig und unüberschaubar, weil sie zugleich zu lang ist. Die nachfolgende Gestaltung gelang, weil die Länge der „Straße“ in kleine, in sich abgeschlossene Raumsituation gegliedert wurde, so die Wandparzellen nicht einfach nur ansprechend bemalt, sondern immer als Teil eines Raumgebildes aufgefaßt wurden. Eine richtige und bestimmte Analyse zieht keineswegs zwangsläufig eine (vor-)bestimmte Gestaltungsweise nach sich. Dies zeigt der Flur auf H O, wo die einzelnen Orte durch „die gewölbte Mauer“, den „Bretterzaun“, die „Nische der Gemütlichkeit“, „die Ecke der eckigen Treppe“, „den integrierten Pfeiler“, das „Glashäuschen“ oder die „Wand der Abgewandten“ usw. lokalisierbar werden. In keinem Fall wurde die Mauer degradiert, um etwas ihr Fremdes zu tragen; in jedem Fall wurde sie hauptsächlich als architektonisches Gebilde ernst genommen und interpretiert. Die Vielfalt der Möglichkeiten ist eine Herausforderung an die Phantasie, die jedoch nicht mit Willkür beantwortet werden darf.

Das Hochschulgebäude stellt an die Gestaltungskraft und -fähigkeit hohe Anforderungen. Auf dem Flur von C 3 haben Kunststudenten versucht, einen der langen Korridore, die für unsere Hochschule typisch sind, zu gliedern und zu rhythmisieren. Es sollen noch mehr und andersartige Versuche durchgeführt werden, um mit diesen Schreckensgängen fertig zu werden. Beim Ablaufen dieser Korridore tun einem die Beine weh,

weil sie dem Gemüt zu wenig bieten. Das wird sich auf die Dauer nur ändern lassen, wenn die langen Flure als Orte menschlichen Gehens interpretiert werden.

Unmittelbarer Anlaß für diesen Beitrag ist die Fertigstellung der künstlerischen Gestaltung eines Raumes auf der Ebene B 2. Dort erweitert sich der Gang um vier Fenstereinheiten zu einer Art Vor- und Warteraum für Besucher des Rektorats. Dieser, nun vielleicht schönste Raum der Hochschule wurde nach Entwürfen der Studenten Gisela Grumpe und Michael Aßmann unter dem Gesichtspunkt gestaltet, die in fast allen Räumen stehenden und dort störenden Pfeiler wenigstens an einer Stelle des Hauses einem Sinngebilde einzufügen. Bekanntlich haben die Pfeiler in den Räumen keinen Sinn für den jeweiligen Raum, in dem sie stehen, sondern nur einen Zweck, und dieser Zweck dient dem Raum im Stockwerk darüber. Die Säulen leisten für den Raum, in dem sie stehen, nichts. Bei der Gestaltung des Raumes auf B 2 wurde, wie auf dem Foto ersichtlich, eine Art Raumplastik erstellt, bei der der Pfeiler integriert ist. Würde er dort nicht ohnehin stehen, so hätte man ihn an diesen Ort stellen müssen, weil er in diesem Ensemble zu einem notwendigen Sinträger wird.

Der gestaltete Ort wurde zur Grenze mit grünem Teppichboden geschlagen, damit das Zusammenwirken der architektonischen Elemente leicht offensichtlich wird.

Die Aktion wurde von der Fördergesellschaft unterstützt und durch generöse Hilfe der Farbo-Teppich-Werke Paderborn ergänzt, so daß keine Etatmittel aufgebracht werden mußten. Überhaupt sollte erwähnt werden, daß die vom Fach Kunst übernommenen Aufgaben in diesem Haus mit einem Minimum an Kosten realisiert werden, wobei hinzukommt, daß ein Teil davon unmittelbare Studienmittel sind, die ansonsten auch anfallen würden.

Für die Zukunft sind weitere Ausgestaltungen geplant; manche stehen vor dem Abschluß. Es sind schon Anfragen an das Fach Kunst um Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen gekommen. Wünsche dieser Art werden gern entgegengenommen.

Manchmal wird es allerdings jene Weile dauern, die gut Ding haben will; denn wenn die Gestaltung des Hauses einfach wäre, dann wäre sie schon längst fertig.

Prof. Walter Schrader

Neues aus der UB:

Wachsende Zahlen

Das Interesse anderer Bibliotheken an den Beständen der Universitätsbibliothek Paderborn steigt:

Im vergangenen Jahr wurden im auswärtigen Leihverkehr 6 468 Buchwünsche an uns herangetragen — 10% mehr als im Jahr 1981 —. Natürlich konnten nicht alle Wünsche erfüllt werden, zumal erbetene Bücher häufig hier in Paderborn verliehen waren; aber weniger als 3% (= 280) der von außen bestellten Bücher waren nicht im Bestand der UB Paderborn.

Gleichzeitig erfüllt die Bibliothek die Wünsche der eigenen Benutzer (62% Hochschulangehörige, 38% Externe) in höherem Maße aus eigenen Beständen: Die Zahl der Fernleihbestellungen der Paderborner Benutzer verringerte sich um 12%, von 25 Tsd. auf 23 Tsd.; bereits von 1980 auf 1981 waren die Zahlen rückläufig.

Das zeigt, daß selbst bei den sehr langsam wachsenden Beständen unserer Universitätsbibliothek — im Jahre 1982 wuchsen sie um 37 Tsd. Buchbinderbände — der Grad der „Selbstversorgung“ steigt.

Ein Jahr zuvor allerdings verzeichnete die Bibliothek noch einen Zuwachs von über 43 Tsd. Bänden; d.h., daß im letzten Jahr 12% weniger Bücher als im Jahr 1981 angeschafft werden konnten. Berücksichtigt man nur die durch Kauf in die Bibliothek gelangten Bücher, wird der Unterschied deutlicher: 1981 waren es 39.800, im letzten Jahr nur 30.200 Bände, fast 20% weniger!

Ähnlich bedenklich sieht es bei den Zeitschriften aus; jede sechste Zeitschrift mußte abbestellt werden, um die Preissteigerungen aufzufangen; die Bibliothek verfügt jetzt nur noch über 3099 laufende Zeitschriften!

Die Verringerung des Bestandszuwachses und der Zahl der gehaltenen Zeitschriften sind das Ergebnis der Kürzung des Vermehrungsetats von 1981 auf 1982 um ca. 10%; die allgemeinen Preiserhöhungen im Buch- und Zeitschriftenhandel haben ein übriges getan.

Das Fehlen bestimmter Zeitschriften kann kaum durch organisatorische Maßnahmen der Bibliothek kompensiert werden.

Auf dem Monographien-Sektor allerdings kann eine kluge, überlegte Beschaffungspolitik — z.B. weitgehendes Verzicht auf Zweitexemplare — einige Wirkungen der Etat-Kürzungen für eine gewisse Zeit mildern, auf Dauer jedoch nicht.

Dr. Kersting

Neues aus Höxter:

Lehrpark eröffnet

Seit der offiziellen Eröffnung des Landschaftslehrparks am 30. November 1982 besitzen die Studenten der Studienrichtung Landespflege ihr eigenes Freilandlabor „Pflanzenkunde“.

Nach viermonatiger Bauzeit ist der Lehrpark, geplant von Prof. Dr. U. Schmidt und Dipl.-Ing. M. Wimmershoff, beide Abteilung Höxter, unter der Gesamtleitung des Staatshochbauamtes Detmold, Außenstelle Paderborn, für ca. 220.000 DM fertiggestellt worden.

Der Lehrpark umfaßt eine Gesamtfläche von ca. 12.800 m²; davon sind ca. 1.750 m² als Wege- und Pflanzflächen, dav. 4.800 m² als Pflanzflächen, ca. 6.000 m² als Landschaftsrasenansaat und ca. 250 m² als Teichfläche angelegt.

Im Rahmen einer kleinen Feierstunde stellte Prof. Dr. Ferdinand Wilke den geladenen Gästen, unter ihnen Bürgermeisterin Dorothee Baumgarten, Kanzler Ulrich Hintze und Gründungsrektor Prof. Friedrich Buttler sowie Vertreter des Staatshochbauamtes und der Studentenschaft, den Landschaftslehrpark vor und bedankte sich bei allen Beteiligten, die an der Errichtung des Freilandlabors mitgewirkt hatten.

Agnes Bröckling

Schwerpunkte der Nachrichtentechnik in Paderborn

Im Rahmen der Paderborner „Antrittsvorlesungen“, die vor allem den Sinn haben, neu berufene, aber auch schon amtierende Paderborner Professoren und deren Forschung einem größeren Kreis aus Stadt und Region bekannt zu machen, hat Prof. Kumm im letzten Semester über „Wissenschaftliche Ziele und wirtschaftliche Aspekte nachrichtentechnischer Forschung“ gesprochen. Aus seinem Vortrag veröffentlichen wir folgende Aussagen:

Informierte Gesellschaft, saturierte Gesellschaft

In diesem Abschnitt möchte ich sehr kurz auf einige Wirkungen aufmerksam machen, die technischen Disziplinen grundsätzlich eigen sind. Ich meine — besonders in Hinblick auf unsere Studenten — darauf hinweisen zu müssen, daß der Ingenieur nicht davon suspendiert

werden kann, darüber nachzudenken, was — auch politisch — mit den Produkten seines Tuns geschieht.

Die beiden Hauptzweige der Elektrotechnik — früher Starkstrom- und Fernmeldetechnik genannt — haben wie kaum andere Disziplinen das 20. Jahrhundert geprägt. Insbesondere die wirtschaftliche Verteilung und Umformung elektrischer Energie ist spätestens seit einem knappen Jahrzehnt — nämlich mit Beginn der sogenannten Energiekrise — in das Bewußtsein aller eingedrungen. Von diesem Zwang der Elektrotechnik soll heute allerdings nicht die Rede sein.

Ich spreche vielmehr von den Einflüssen der Informationstechnik, worunter ich Datentechnik und Nachrichtentechnik verstehen will. Ich schließe — ohne Prioritätsanspruch — die Automatisierungstechnik mit ein und erinnere daran,



Nachrichtentechnik (der Volksempfänger) im Dienst der NS-Propaganda.

daß die Verfahren und Produkte dieser Disziplinen das ausgelöst haben, was man die *zweite* industrielle Revolution nennt. Tatsächlich wurde das 19. Jahrhundert im Verlauf der *ersten* industriellen Revolution politisch und ökonomisch ähnlich von den Auswirkungen der mechanischen Maschinen beeinflußt wie das ausgehende 20. Jahrhundert von denen der Mikrorechner und den durch die Nachrichtentechnik geschaffenen Übertragungs- und Kommunikationsgeräten.

Sie alle gehen mit den Produkten der Nachrichtentechnik täglich um. Täglich greifen Sie viele Male zum Telefon, täglich hören Sie Radio, täglich sehen Sie fern. *Optimisten* — wie Karl Steinbuch, mein Lehrer — sagen, daß eine „informierte Gesellschaft“ weniger anfällig für einseitige Ideologien sei, weil sie einfach mehr weiß und bessere Maßstäbe hat.

Pessimisten bestreiten das und weisen etwa auf die fatale multiplizierende Wirkung der elektronischen Medien auch und gerade für einseitige Ideologien. Im übrigen eröffnen die sehr breitbandigen Glasfaserkabel die *technischen* Voraussetzungen für eine Art Zweiwegefernsehen. *Technisch* ist 1984 — also die Orwell'sche Vision vom „big brother is watching you“ — ganz nahe; es paßt fast sekundengenaue. Seien wir auf der Hut, daß es politisch nicht dazu kommt! Nachrichtentechnische Medien haben schon immer großen Einfluß auf die Politik und in der Politik gehabt. Die folgende, im Bild gezeigte Szene („Der Führer spricht“) liegt um mein eigenes Lebensalter zurück. Ich frage mich, ob Hitler und Goebbels auch nur annähernd so einflußreich auf die deutsche Bevölkerung gewesen wären ohne die gerade erst in Massenfertigung aufgelegten Volksempfänger, den Rundfunk? Auch heute ist der positive wie negative Effekt etwa des Fernsehens allgegenwärtig. Vielleicht können soziologisch ausgebildete Kollegen die Frage beantworten, wozu 30 Fernsehprogramme unserer insoweit saturierten Gesellschaft dargebracht werden sollen, oder wozu Glückwünsche einer Mutter an ihren Sohn über das Medium „Bildschirmtext“ vermittelt werden, wenn sie ihn besser in ihre Arme schlösse.

Wirtschaftliche Bedeutung der Nachrichtentechnik

Dieses im knappen zeitlichen Rahmen nur kurz abhandelbare Thema ist gleichwohl von besonderer Bedeutung. Weltweit gesehen produzieren die Firmen der Kommunikationstechnik Werte von vielen hundert Milliarden DM jährlich. In der Bundesrepublik Deutschland lag allein die Produktion an Geräten der Unterhaltungselektronik in den letzten drei Jahren jeweils bei rund 10 Milliarden DM mit allerdings sinkender Tendenz (10 Milliarden in 1975, 8 Milliarden 1980 und 1981). Die Zahl der Beschäftigten auf diesem Gebiet lag bei rund 90.000, ebenfalls mit sinkender Tendenz. Bezogen auf 1970 $\hat{=}$ 100% haben sich Lebenshaltung und allgemeine Industrieprodukte auf rund 170% erhöht, die allgemeinen elektrotechnischen Produkte blieben mit 130% schon deutlich darunter. Dramatisch verlief der Preisverfall bei Produkten der Unterhaltungselektronik auf fast 85%. Dies bedeutet, daß ein Gerät, daß 1970 beispielsweise 1000 DM kostete, heute nur noch 850 DM kosten darf. Man müßte aber das Doppelte bezahlen, wenn der Index gemäß der allgemeinen Lebenshaltung gestiegen wäre.

Weltweite Forschungs- und Entwicklungstendenzen

Die Forschungs- und Entwicklungstendenzen, die weltweit zu beobachten sind, seien sehr kurz erläutert.

- Wir erwarten Mitte der achtziger Jahre die Inbetriebnahme des Fernsehsatelliten TV-SAT, der auch Hörrundfunkprogramme und Zusatzdienst, wie Verkehrsfunk und Videotext ausstrahlen wird.
- Wahrscheinlich wird die Fernsehnorm zu höherer Auflösung hin verbessert werden. Eine vernünftige Tonqualität, gepaart mit einem flachen Bildschirm, wird dieses Medium zumindest technisch noch attraktiver machen.
- Die seit mehr als einem Jahrzehnt zu beobachtende Miniaturisierung, also die Verkleinerung der elektronischen Schaltungen — z. B. in Taschenrechnern — wird weiter fortschreiten, die

technische Intelligenz der uns umgebenden Dinge des täglichen Lebens wird wachsen. Die Lichtwellenleiter, volkstümlich auch Glasfaserkabel genannt, werden das erdgebundene Übertragungsmedium der 90er Jahre sein und das Kupferkabel ersetzen.

- Schließlich werden die noch vorwiegend analog arbeitenden Systeme schrittweise durch digitale Systeme ersetzt werden. Ein Beispiel hierfür ist der Fernsprecher, bei dem die digitale Pulsmodulation in ausgedehnten Versuchsfeldern bereits probeweise Einzug gehalten hat.

Beiträge zur nachrichtentechnischen Forschung in Paderborn

Die Nachrichtentechnik in Paderborn wäre schlecht vertreten, wenn ich nicht darauf achten würde, daß unsere eigenen Beiträge einerseits in die erkennbaren weltweiten Forschungs- und Entwicklungstendenzen hineinpassen und dennoch andererseits unseren individuellen Stempel tragen.

Wir befassen uns im Fachgebiet Nachrichtentechnik mit vier Forschungsthemen

- Verkehrsbeeinflussung
- Mikroprozessoranwendung im Automobil
- Satellitenrundfunkempfang
- Digitale Signalverarbeitung

Wir widmen uns diesen Arbeiten mit unterschiedlichem Erfolg aber gleichmäßigem Eifer. Nicht ohne Stolz und mit Anerkennung für meine Mitarbeiter, die trotz der Aufbau-situation von Fachbereich und Lehrstuhl erste vorzeigbare Ergebnisse zustandegebracht haben, darf ich sagen, daß mir die Förderung unserer Arbeiten durch überregionale Industrie und Deutsche Forschungsgemeinschaft erlaubt hat, den Personalstand im wissenschaftlichen Bereich gegenüber den Planstellen zu verdoppeln. Ich bedauere, daß mit der *regionalen* Industrie noch keine tragfähigen Kontakte zustandegekommen sind. Vielleicht hilft dieses Referat, solche erwünschten Kontakte anzuknüpfen.

Der erste Schwerpunkt hat die Optimierung von Verkehrsabläufen in

Autobahnnetzen aufgrund aktueller Daten des ALI-Systems zum Ziel. ALI ist die Abkürzung für Autofahrer-Leit- und Informationssystem, dessen grundsätzliche Entwicklung nach meinem eigenen Vorschlag in den siebziger Jahren gemeinsam von Bosch-Blaupunkt und dem Institut für Nachrichtengeräte und Datenverarbeitung der Technischen Hochschule Aachen erfolgte. Für den einzelnen Kraftfahrer bietet das ALI-System die Möglichkeit, durch Eingabe seines Zieles Entscheidungshilfen vor allen Verzweigungspunkten im Autobahnnetz zu erhalten. Kombiniert mit zusätzlichen Warnungen und Empfehlungen kann dies zu einer Entlastung des Fahrers beitragen. Wahrscheinlich haben viele von Ihnen etwas über den Großversuch zu ALI im nordöstlichen Ruhrgebiet gehört oder gelesen.

Der zweite Schwerpunkt heißt MAIA und bedeutet Mikroprozessoranwendung im Automobil. In Anbetracht der Tatsache, daß nahezu 90% aller Unfälle im Straßenverkehr auf menschliches Versagen zurückzuführen sind, betreiben wir Messungen und Untersuchungen mit dem Ziel, signifikante Merkmale des einzelnen Kraftfahrers zu erkennen und adaptive Muster seines persönlichen Normalverhaltens zu erzeugen.

Der dritte Schwerpunkt, dessen Durchführung von der Industrie gefördert wird, behandelt die Entwicklung von planaren adaptiven Antennenarrays, Verstärkern und Mischern im Frequenzbereich um 12 Gigahertz. Wir erwarten 1985 die ersten Rundfunk- und Fernsehversuchssendungen des Satelliten TV-SAT. Er wird scheinbar fest — wir sagen geostationär — über dem Äquator stehen und die von einer Bodenstation aus gesendeten Programme so ausstrahlen, daß sie in der gesamten Bundesrepublik mit einer ausreichenden Feldstärke empfangen werden können, ausreichend nach Vorstellungen der Deutschen Bundespost zumindest für Gemeinschaftsanlagen, die mit einem Parabolspiegel von 90 cm ausgestattet sind, ähnlich der Parabolantenne, die wir auf dem Dach des Gebäudes P 7 haben.

Der letzte Forschungsschwerpunkt heißt „Digitale Signalverarbeitung“

und besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil — Digitalisierung von Teilsystemen im Zwischen- und Niederfrequenzbereich von UKW-Rundfunkempfängern — wird von der Industrie gefördert, der zweite Teil — Schnelle Aufzeichnung digitaler Daten auf Audio-Magnetbandgeräten — erfährt personelle und sächliche Unterstützung durch die deutsche Forschungsgemeinschaft DFG.

Im ersten Projekt geht es, vereinfacht gesprochen, darum, alle *analoge* Funktionen, die üblicherweise mit analogen Filter, Begrenzern, dem Demodulator und dem Stereodekoder bewerkstelligt werden, durch *digitale* Funktionseinheiten zu ersetzen, um von den bekannten Vorteilen digitaler Technik auch auf diesem Gebiet zu profitieren. Das in Paderborn erstmalig angegebene Verfahren benutzt deswegen zunächst einen Analog-Digital-Umsetzer, der eine informationstreue Zahlenfolge liefert. Diese Zahlenfolge wird in einem zwar zur Zeit noch recht aufwendigen, aber von der Struktur her sehr einfachem Rechenwerk so verarbeitet, daß die beiden Stereosignale möglichst unverzerrt — immer noch in digitaler Form — erzeugt werden. Prinzipiell können auch die Aufgaben der Klangregelung usw. digital ausgeführt werden, eigentlich bis hin zum

Lautsprecher. Andernfalls muß die Zahlenfolge digitalanalog umgesetzt und auf übliche Weise niederfrequenz verstärkt werden.

Im letzten Projekt geht es darum, ein vielfach eingesetztes Speichermedium, das Magnetbandgerät bzw. den Kassettenrekorder — eigentlich zur Aufnahme, Speicherung und Wiedergabe von Sprache und Musik gedacht — auch zur Speicherung digitaler Daten heranzuziehen. Solche digitalen Daten können in großen Mengen, z. B. bei Rechenanlagen oder speichernden Schreibmaschinen, anfallen. Grundsätzlich gibt es bereits solche Einrichtungen, die es auf Aufnahme und Wiedergaberaten von etwa 10.000 bit/s bringen. Ein neuartiges Verfahren, das vor knapp zwei Jahren im Fachgebiet Nachrichtentechnik skizziert wurde, läßt eine Steigerung dieser Rate um mindestens den Faktor 3 zu. Damit lassen sich dann schon recht große Datenmengen auf einfachen Kassetten speichern (z. B. die Daten von 10.000 Schreibmaschinenseiten auf einer 60-Min.-Kassette). Erfreulicherweise fand auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Idee nicht so schlecht und gewährte uns die zur Weiterentwicklung notwendigen Personal- und Sachmittel.

Prof. Wido Kumm

Möglichkeiten und Grenzen optischer Signalübertragung

Zahlreiche Beispiele einer optischen Signalübertragung sind uns aus der Geschichte bekannt. So bauten die Karthager unter Hannibal in Nordafrika und Spanien ein optisches Übertragungssystem mit Türmen als Relaisstationen auf, um mit Hilfe von Lichtzeichen wichtige (militärische) Nachrichten schnell über größere Strecken übertragen zu können. Ähnliche Systeme (z. B. die optische Telegrafienlinie zwischen Berlin und Koblenz, die über Altenbeken und Schwaney führte) wurden bis ins 19. Jahrhundert benutzt, bis die elektrische Telegraphie die optische Signalübertragung weitgehend ablöste. Lediglich für den Nahbereich wurden weiter Lichtzeichen verwendet; die Schiff zu Schiff-Kom-

munikation mit Hilfe von Blinklampen ist hierfür ein Beispiel. Sie bleibt jedoch auf kurze Übertragungstrecken begrenzt, da sich der Lichtkegel solch einer Lampe mit der Entfernung aufweitet und in der freien Atmosphäre gestreut und absorbiert wird. Auch darf die Übertragungsrates 10 Zeichen pro Sekunde nicht übersteigen, wenn sie vom (langsamen) Auge als Empfänger registriert werden sollen.

Trotzdem zeichnet sich heute weltweit eine Renaissance der optischen Signalübertragung mit enormer Übertragungskapazität ab. Sie ist zurückzuführen auf die Erfindung des (Halbleiter-) Lasers, einer speziellen Lichtquelle, die sich vorzüglich für die optische Kommunikation

eignet. Mit der modernen Lichtleitfaser wurde außerdem ein Übertragungsmedium gefunden, das wesentlich besser als unsere Atmosphäre für eine Übertragung optischer Signale geeignet ist. Ferner gibt es seit kurzem Detektoren für sehr schnell aufeinanderfolgende Lichtsignale, die das Auge als Empfänger ersetzen.

Laser, Lichtleitfaser und Detektor sind die Schlüsselbauelemente der heutigen optischen Signalübertragung, die aber im Prinzip immer noch genauso arbeitet, wie die seit langem praktizierte Schiff zu Schiff-Kommunikation mit Hilfe von Blinkzeichen. Alle unsere Nachrichten (Sprache, Musik, Bilder etc.) können nämlich mit komplizierten Geräten in eine schnelle Folge von elektrischen Impulsen gleicher Dauer, aber unterschiedlichem zeitlichen Abstand umgewandelt werden („digitale Codierung“). Ein optischer „Modulator“ erzeugt dann aus dieser Folge elektrischer Impulse eine analoge Folge optischer Impulse durch entsprechend häufiges Ein- und Ausschalten des Laserlichtes. Dieses wird dann in eine Lichtleitfaser eingespeist, an deren Ende ein Detektor aus optischen Signalen wieder elektrische Impulse erzeugt. Aus dieser Impulsfolge kann die Eingangsinformation (Sprache etc.) wieder zusammengesetzt werden. Im folgenden sollen die Erzeugung kurzer Lichtimpulse, die Eigenschaften des Übertragungsmediums Lichtleitfaser sowie des Detektors diskutiert werden. Im Rahmen der Antrittsvorlesung wurde diese Diskussion durch die Vorstellung einer Reihe von Experimenten unterstützt.

Erzeugung kurzer Lichtimpulse

Ein Laser ist als Lichtquelle, als Sender für ein optisches Signalübertragungssystem, aus mehreren Gründen ganz hervorragend geeignet. Zum einen sendet er sehr intensives Licht aus, das stark gebündelt ist und deshalb gut in eine Lichtleitfaser eingekoppelt werden kann. Zum anderen besitzt er eine sehr reine Farbe, was einem schmalen Frequenzspektrum entspricht. Das erlaubt, dieses Licht extrem schnell zu modulieren und damit zu einer Signalübertragung enorm großer

Kapazität zu gelangen. Solch eine schnelle Modulation ist durch manuelles Ein- und Ausschalten — wie bei der Blinklampe — nicht mehr möglich. Man muß hierzu andere Hilfsmittel, spezielle Modulatoren, verwenden. In der Natur hat man beispielsweise Kristalle gefunden, die ihre optischen Eigenschaften durch Anlegen einer elektrischen Spannung so verändern, daß man daraus schnelle elektrooptische Schalter herstellen kann. Lichtblitze mit einer Dauer von nur noch 1 ns (10^{-9} s = eine milliardstel Sekunde) sind damit erzeugt worden. Das bedeutet, daß in digitaler Form codierte Nachrichten mit einer Rate bis zu 1 Gbit/s (entsprechend einer Milliarde Zeichen pro Sekunde) gesendet werden können.

In jüngster Zeit hat man gelernt, solche elektrooptischen Modulatoren als Bauelemente der Integrierten Optik in miniaturisierter Form mit sehr kleinen Abmessungen herzustellen. Dabei wird das Licht in winzigen Kanälen (optische Wellenleiter) durch einen elektrooptischen Kristall geleitet. Auf Grund der geringen Abmessungen (Kanalbreiten von einigen μm) der verwendeten Strukturen reichen hierbei kleine elektrische Spannungen von wenigen Volt zur Modulation des Lichtes aus. Dadurch werden kürzere Ein- und Ausschaltzeiten möglich; experimentell konnten auf diese Weise Lichtblitze einer Dauer von nur noch 100 ps ($= 10^{-10}$ s) erzeugt werden. Daneben gibt es andere, direktere Methoden der Modulation des Laserlichtes. Die einfachste besteht darin, den Betriebsstrom der Lichtquelle ein- und auszuschalten, bzw. groß und klein zu machen. Dies ist die Methode, die vorzugsweise bei Halbleiterlasern aus $\text{Ga}_x\text{Al}_{1-x}\text{As}$ und $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}_y\text{P}_{1-y}$ — den miniaturisierten Lichtquellen der künftigen optischen Übertragungssysteme — angewandt wird. Sie ist dank moderner elektronischer Ansteuerungsschaltungen erstaunlich schnell; Impulsdauern von 1 ns sind damit erreicht worden.

Noch weitaus kürzere Lichtimpulse können mit der Methode der „Modenkopplung“ erzeugt werden. Dabei wird versucht, die verschiedenen Lichtwellenzüge, die ein Laser gleichzeitig aussendet, miteinander zu „koppeln“. Normalerweise über-

lagern sie sich nämlich willkürlich mit rasch wechselnden Phasenbeziehungen zueinander zu einer zeitlich nahezu konstanten Ausgangsleistung. Gelingt es aber — und das ist möglich mit Hilfe eines Lichtmodulators innerhalb des Lasers — die einzelnen Wellenzüge phasenrichtig und zueinander phasenstarr auszusenden, erhält man nur zu bestimmten Zeit eine konstruktive Überlagerung. Zu allen anderen Zeiten ergeben positive und negative Beiträge der einzelnen Wellenzüge eine fast verschwindende Intensität. Als Ergebnis solch einer „Modenkopplung“ entsteht eine Folge von Lichtimpulsen, die unvorstellbar kurz gemacht werden können; mit zusätzlichen Hilfsmitteln wurden Pulsdauern bis herunter zu 30 femto-Sekunden ($\text{fs} = 10^{-15}$ s) erreicht! Für die optische Signalübertragung bedeuten solche Werte, daß man an Datenraten bis zu vielen Terabit pro Sekunde ($\text{tera} \hat{=} 10^{12}$) denken kann, vorausgesetzt, daß ein entsprechendes Übertragungsmedium und geeignete Detektoren zur Verfügung stehen.

Übertragungsmedium Lichtleitfaser

Schon lange hatte man daran gedacht, zur optischen Signalübertragung Licht durch Glasfäden zu schicken, um unabhängig von Witterungsbedingungen zu werden. Aber erst im Jahre 1970 gelang es Wissenschaftlern der Firma Corning in den USA, aus dotiertem Quarzglas eine Faser der Dicke etwa eines menschlichen Haares zu ziehen, die erstmals bei 1 km Länge noch ausreichend transparent war (Dämpfung von 20 dB/km). Dies wird heute als wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur modernen optischen Signalübertragung angesehen. Damit war es möglich geworden, Licht quasi durch ein Kabel über längere Strecken zu führen. In solch einer Lichtleitfaser breitet sich das Licht durch fortwährende Totalreflexion fast verlustfrei aus; lediglich Restverunreinigungen, Inhomogenitäten und Oberflächenrauigkeiten bewirken noch eine Dämpfung in Abhängigkeit von der Faserlänge. Durch fortwährende Verbesserungen des Herstellungsprozesses ist es in den letzten Jahren gelungen, diese (wellenlängenabhängige) Dämpfung auf

sehr kleine Werte (bis zu 0,2 dB/km bei $\lambda = 1.55 \mu\text{m}$) herunterzudrücken. Dadurch kann man im Prinzip Strecken von mehreren hundert Kilometern Länge mit einer einzigen Lichtleitfaser ohne Zwischenverstärker (Relaisstation) überbrücken. Ihr maximaler Abstand kann allerdings bei vorgegebener Übertragungsrate durch andere Eigenschaften der Faser als durch die Dämpfung bestimmt sein. Man stellt nämlich fest, daß ein kurzer optischer Lichtimpuls (Lichtblitz) während der Ausbreitung durch eine Glasfaser länger wird. Dieses Phänomen ist in den letzten Jahren sehr ausführlich untersucht worden. Dabei hat man erkannt, daß sich das Licht in einer (Multimode)-Faser in Form vieler optischer Moden mit ganz speziellen, rosettenartigen Intensitätsverteilungen ausbreitet. Jede dieser Moden läuft mit einer ganz bestimmten Geschwindigkeit durch die optische Glasfaser; dadurch wird eine Impulsverbreiterung bewirkt, da ein Lichtblitz am Faseranfang zwar gleichzeitig alle möglichen Moden anregt, diese aber wegen ihrer unterschiedlichen Ausbreitungsgeschwindigkeit nacheinander am Faserende ankommen. Der Unterschied in den Geschwindigkeiten hängt nun stark von der inneren Struktur einer Lichtleitfaser ab, die sehr verschieden sein kann. Diese Struktur zeigt sich im Brechungsindexprofil der Faser, das durch die Dotierung des Glases beim Herstellungsprozeß in gewissen Grenzen frei eingestellt werden kann. In Stufenindexfasern, die ein stufenförmiges Brechungsindexprofil aufweisen, werden relativ große Unterschiede der Ausbreitungsgeschwindigkeiten der einzelnen Moden ge-

funden. Darum hat man versucht, durch eine Optimierung des Brechungsindexprofils diese Unterschiede zu verkleinern. Am besten gelang dies mit einem parabelförmigen Profil, das nur noch zu einer geringen Impulsverbreiterung durch die „Modendispersion“ und damit zu einer großen Übertragungskapazität (= Zahl der Lichtimpulse pro Sekunde) führt. Aus diesem Grunde werden solche Gradientenindexfasern (mit parabelförmigem Profil) heute bei den meisten kommerziellen Lichtleitfasern zur Nachrichtenübertragung verwendet.

Es bleibt allerdings eine Restverbreiterung durch die „Modendispersion“ übrig. Bei sehr großen Übertragungsraten über längere Strecken muß man versuchen, auch sie zu vermeiden. Das gelingt mit Lichtleitfasern, deren Kerndurchmesser so klein ($\sim 5 \mu\text{m}$) ist, daß sich nur noch eine einzige Mode ausbreiten kann. Damit entfällt die Modendispersion als Begrenzung der Übertragungskapazität. Diese wird trotzdem nicht beliebig groß, da die Ausbreitungsgeschwindigkeit eines Lichtimpulses in einer Glasfaser von der Wellenlänge des Lichtes abhängt. Jeder Laser sendet aber Licht verschiedener Wellenlängen aus; seine Bauart und das Lasermaterial bestimmen die entsprechende spektrale Breite. Jeder Lichtimpuls setzt sich also aus Licht verschiedener Wellenlängen zusammen, die sich unterschiedlich in der Lichtleitfaser ausbreiten und so durch diese „Materialdispersion“ zu einer Impulsverbreiterung und damit zu einer Begrenzung der Übertragungskapazität führen.

Diese Begrenzung entfällt nahezu vollständig, wenn man infrarotes La-

serlicht einer Wellenlänge von etwa $1.3 \mu\text{m}$ verwendet. Dadurch ist es möglich, die Verbreiterung eines Lichtimpulses pro km Faserlänge unter 10 ps zu drücken. Dies führt zu ganz enormen Übertragungsbandbreiten; sie sind so groß, daß sie in absehbarer Zukunft sicherlich nicht gebraucht werden.

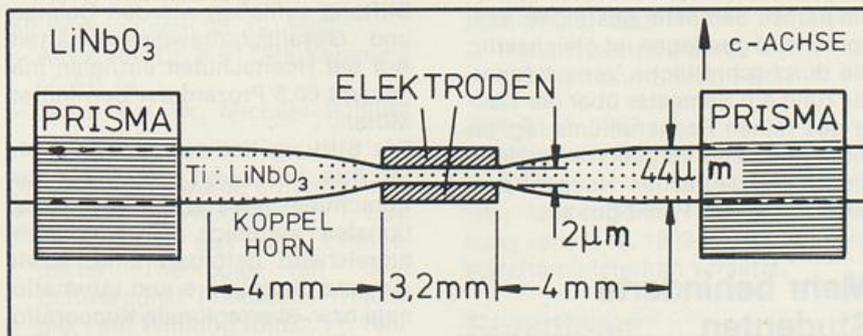
Detektion kurzer Lichtimpulse

Laser und Modulator sowie das Übertragungsmedium Lichtleitfaser sind für eine optische Signalübertragung extrem großer Kapazität geeignet. Gilt das gleiche auch für das dritte Schlüsselbauelement, den Detektor? Die prinzipiellen Fragen hierzu konnten in letzter Zeit beantwortet werden: Halbleiterdetektoren können optische Lichtimpulse bis herunter zu einer Dauer von 50 ps registrieren und in entsprechende Stromimpulse umwandeln. Sie brauchen dazu allerdings eine bestimmte Energie pro Lichtblitz, um ein optisches Signal als Stromimpuls im immer vorhandenen elektrischen Rauschuntergrund erkennen zu können.

Je kürzer also ein Lichtimpuls bei großen Übertragungsraten wird, umso heller muß er sein. Dadurch erhöhen sich allerdings die Anforderungen an den sendenden Laser und die übertragende Lichtleitfaser. Um die Übertragungskapazität der gesamten Anordnung angeben zu können, müssen Lichtquelle, Übertragungsmedium und Detektor als Teile eines Gesamtsystems verstanden und diskutiert werden. Versuchsstrecken mit Übertragungsraten von mehr als 2 Gbit/s werden zur Zeit bereits betrieben. Damit eröffnen sich ungeahnte Möglichkeiten zur Ausweitung unserer Nachrichtenübertragungssysteme.

Ausblick

In nächster Zukunft werden die sogenannten „neuen Medien“ — zu denen die optische Signalübertragung bzw. die Glasfaser gehört — ganz sicher mit einem immensen Informationsangebot auf uns zukommen. Die Post beginnt demnächst Versuche, bei denen dem Endteilnehmer Telefon, Bildtelefon, Fernkopieren, Telex, Rundfunk und 16 Fernsehprogramme zur Auswahl zur



Schematische Darstellung eines integriert optischen „cutoff-Modulators“ mit Titan-dotiertem Lichtkanal (optischer Wellenleiter) in LiNbO_3 (nach A. Neyner und W. Sohler, Appl. Phys. Lett. 35, 256 (1979)).

Verfügung stehen werden. Man diskutiert zu Recht den Einfluß und die Möglichkeiten zur Manipulation, welche diese Medien bringen werden. Wir sollten aber auch die Chancen sehen, die darin liegen.

Der Zugriff zu Bibliotheken und Datenbanken könnte erleichtert werden. Neben unser übliches Fernsehen könnten echte Kulturprogramme, fremdsprachliche Sendungen, lokale Informationen, technische und wissenschaftliche Sendungen treten. Das wichtigste wird sein, zu lernen, aus dieser Informationsflut auszuwählen, aber auch die Vielfalt der Informationsmöglichkeiten politisch abzusichern und zu erhalten. Schließlich sollten wir uns daran erinnern, daß auch Gutenberg's Druckerpresse zu damaliger Zeit ein „neues Medium“ ermöglichte: das Buch.

Prof. Wolfgang Sohler

Nebentätigkeitsvorschriften

Nachdem Mitte September die Neufassung der Verordnung für die Nebentätigkeit der Beamten und Richter im Lande Nordrhein-Westfalen beschlossen wurde, ist eine Entwicklung des Nebentätigkeitsrechts beendet worden, die mit dem Inkrafttreten der einschlägigen Vorschriften im Landesbeamtengesetz im Mai 1981 begann. Danach wurde die Verwaltungsverordnung zur Ausführung des Landesbeamtengesetzes, die Hochschulnebenstätigkeitsverordnung und die sie ergänzenden Verwaltungsvorschriften überarbeitet. Zum Abschluß dieser Rechtsentwicklung hat der Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen eine Broschüre herausgegeben, die alle Nebentätigkeitsvorschriften für den Hochschulbereich des Landes Nordrhein-Westfalen zusammenfaßt. Die Broschüre kann von Hochschulangehörigen in der Pressestelle angefordert werden.

Minister erließ Minimumgrundordnung

Die zehnjährige Gründungsphase der Essener Uni, nach der ein Rektor vom Universitätsparlament, dem Konvent, gewählt werden soll, ist zu

Ende. Die dazu erforderliche Grundordnung (Verfassung) der Hochschule stammt jedoch nicht, wie eigentlich vorgesehen aus der Feder des jetzigen Konvents. Trotz einer Fristverlängerung war es dem Universitätsparlament in eineinhalb Jahren nicht möglich, die zur Verabschiedung erforderliche Zweidrittelmehrheit zusammenzubringen. Wissenschaftsminister Hans Schwier wischte die unvollständigen Ergebnisse, die im April dieses Jahres eingereicht wurden, vom Tisch und erließ eine Minimumgrundordnung.

Effiziente Hochschulen

Rund 90 Prozent der Studienanfänger schließen ihr Studium — Fachwechsel und Unterbrechung eingeschlossen — erfolgreich ab, womit die Bundesrepublik Deutschland neben Großbritannien und Finnland im Feld der höchsten Erfolgsquote liegt. Dieses Ergebnis geht aus einer Studie mit dem Titel „Studienerfolg-Aufwand und Ertrag“, die der ehemalige Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Björn Engholm, in seinen letzten Amtstagen veröffentlichte. Danach bestehen nur 7,5 Prozent der Teilnehmer an einem Examenstermin die Prüfung nicht, wobei Rechtswissenschaft mit 25 Prozent und Wirtschaftswissenschaft mit 14,9 Prozent im Jahre 1980 auffallend hohe Mißerfolgsquoten aufweisen. Den dritten und letzten Teil der ärztlichen Prüfung hingegen bestanden nur 6,4 Prozent der Kandidaten nicht. Die Dauer der Fachstudien (einschließlich Lehramtsstudiengänge) an den wissenschaftlichen Hochschulen sind nach dieser Studie zwischen 1974 und 1979 von 10,2 auf 10,8 um rund ein halbes Semester gestiegen. Entsprechend gestiegen ist gleichzeitig die durchschnittliche Verweildauer, die rund ein Semester über der Dauer des reinen Fachstudiums lag. Im internationalen Vergleich schneiden die bundesdeutschen Hochschulen auch in diesem Punkt gut ab.

Mehr behinderte Studenten

Die Hochschulen müssen sich darauf einstellen, daß sich mit der erwarteten allgemeinen Zunahme der

Studentenzahl auch die Zahl behinderter Studienbewerber erhöhen wird. Gegenwärtig studieren an den Universitäten rund 9000 Behinderte. Nach Schätzungen des Deutschen Studentenwerkes wird sich die Zahl in den nächsten Jahren auf mindestens 15.000 erhöhen. Das Studentenwerk bemängelt, daß an den meisten Universitäten noch keine Behindertenbeauftragten eingesetzt worden sind.

Stärkere Förderung der Naturwissenschaften

Eine stärkere Förderung der Naturwissenschaften hat die Stiftung Volkswagenwerk für die Periode 1982/83 angekündigt. Mit 167,3 Mio. DM hat die Stiftung 1981 den höchsten Bruttoertrag ihrer zwanzigjährigen Geschichte erwirtschaftet (1980: 159,5 Mio. DM). Für den satzungsgemäßen Stiftungszweck „Förderung von Wissenschaft und Technik in Forschung und Lehre“ wurde 146,3 Mio. DM (1980: 106,6 Mio. DM) ausgezahlt. Dabei wurde die Förderung der Ingenieurwissenschaften deutlich verstärkt. Von den bewilligten Fördermitteln entfielen mit 49 Prozent auf die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften immer noch der größte Anteil, trotz der Verschiebung zugunsten der Ingenieurwissenschaften. Auf Bio-, Natur- und Ingenieurwissenschaften kamen 42 Prozent, wobei allerdings Biologie und Medizin zurückgingen, während in den exakten Natur- und Ingenieurwissenschaften deutliche Zunahmen zu verzeichnen sind. 1982/83 sollen allerdings den Bio-, Natur- und Ingenieurwissenschaften ein mindestens so hoher Anteil an den Fördermitteln der Stiftung zufließen wie den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften. Auf die Hochschulen entfielen insgesamt 60,5 Prozent der bewilligten Mittel.

Die Stiftung Volkswagenwerk richtet ihre Initiativen besonders auf Forschungsgebiete, die im internationalen Vergleich entweder nicht hinreichend gefördert sind, sowie auf interdisziplinäre und internationale bzw. überregionale Kooperationen. Insbesondere werden Vorhaben gefördert die zum Erkennen oder Lösen gesellschaftlich wichtiger Aufgaben beitragen können.

Einstellungen:

Als wiss. Angestellte wurden eingestellt:

Am 1. 9. 1982:

- Clemens Haskamp, FB 5
- Bernhard Löderbusch, FB 5

Am 1. 10. 1982:

- Gabriele Lohmann, FB 13
- Gerda Dietz, FB 13
- Manfred Nikodem, FB 14
- Thomas Henning, FB 13
- Rudolf Güll, FB 14
- Volker Heinze, FB 13

Am 15. 10. 1982:

- Marius Paul Klytta, FB 14

Am 18. 10. 1982:

- Walter Werbeck, FB 4

Am 1. 11. 1982:

- Reinhard Doleschal, FB 1

Am 1. 12. 1982:

- Friedrich Klaas, FB 10

Am 21. 12. 1982:

- Dietrich Neuhaus, FB 1

Am 1. 1. 1983:

- Dr. Peter Geschwinder, FB 13

Ernennungen:

Zum Akad. Oberrat wurden ernannt:

mit Wirkung vom 14. 10. 1982:

- Akad. Rat Dr. Friedrich-Gerhard Buchholz, FB 10

mit Wirkung vom 22. 11. 1982:

- Akad. Rat Dr. Stefan Dormeier und Dr. Bernfried Kleinemeier, beide FB 14
- Akad. Rat Dr. Herbert Hanselmann, FB 10

mit Wirkung vom 23. 12. 1982:

- Akad. Rat Dr. Karl Dirk Kammeyer, FB 14
- Akad. Rat Dr. Michael Schlimmer, FB 10

Zum Professor wurde ernannt:

- Dr. Michael Weinrich, FB 1, zum Professor für das Fach „Evangelische Theologie mit dem Schwerpunkt Praktische Theologie“, mit Wirkung vom 3. 11. 1982

Zum Reg.-Rat z. A. wurde ernannt:

- Justitiariat Eberhard Raaf, mit Wirkung vom 3. 1. 1983



Närrischer Besuch beim Kanzler an Weiberfastnacht. Kanzler Hintze und Dezernent Dr. Sommer machten gute Miene zum karnevalistischen Spiel.

Rufe:

Prof. Dr. Jürgen Ebach, Bochum, hat den Ruf auf die Professur der evangelischen Theologie der Uni-GH-Paderborn angenommen.

Ausgeschieden:

Als Akad. Oberrat schieden aus:

Zum 3. 9. 1982:

- Dr. Norbert Schier, FB 2

Folgende Wiss. Assistenten schieden aus:

Zum 30. 9. 1982

- Theodor Kleinfeld, FB 6

Zum 21. 12. 1982

- Dietrich Neuhaus, FB 1

Zum 31. 12. 1982

- Hans Grebner, FB 10
- Dr. Hermann Brune, FB 17

Zum 31. 1. 1983

- Gerhard Söltenfuß (m.d.V.b.), FB 5

Herr Möller-Döring wurde mit Wirkung vom 1. 12. 1982 an das Wissenschaftsministerium versetzt.

Sonstiges:

Herr Prof. Dr. Staab, FB 10, beging am 3. 12. 1982 das 25-jährige Dienstjubiläum.

Ebenfalls sein 25-jähriges Dienstjubiläum beging Prof. Dr. Horst Lange-mann, FB 13.

Dipl.-Volkwirt Michael Welsing hat bei Prof. Dr. Peter Dobias seine Promotion zum Dr. rer. pol. abgeschlossen. Der Titel seiner Doktorarbeit lautet: „Die IG Metall im Konflikt zwischen Einkommens- und Beschäftigungsziel“.

Am 30. 12. 1982 verstarb Bibl.-Amtsrat Rudolf vom Ende.

Dipl.-Kmf. Birgitt Langerbein hat im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften ihr Promotionsverfahren abgeschlossen. Titel ihrer Doktorarbeit, die von Prof. Wolfgang Weber und Wolf Bronner begutachtet wurde, lautet: „Pionierentscheidungen in der betrieblichen Sozialpolitik — dargestellt an der Versorgung im Krankheitsfall und der Altersversorgung“.

Gerhard Söltenfuß hat bei Prof. Dr. Franz-Josef Kaiser im Fach Wirtschaftswissenschaften und Didaktik der Wirtschaftslehre an der Universität-GH-Paderborn promoviert. Thema seiner Doktorarbeit: „Grundlagen einer didaktischen Theorie des Simulationsbüros — Theorieansätze, Konzeptionen, berufspädagogische Perspektiven“.

Paderborner zu Gast in:

Einen vielbeachteten Vortrag zum Thema: „Der Glaube an die Wiederkunft Christi als Vollendung der Gottesherrschaft“ hielt Dr. Hubert Frankemölle, FB 1, (katholische Theologie) bei einem internationalem Symposium in der Schweiz mit Fachvertretern aus Judentum, Christentum und Islam.

Prof. Dr. Peter Weinberg, Konsum- und Verhaltensforscher der Paderborner Universität, referierte auf Einladung des Bundesverbandes des pharmazeutischen Großhandels am 25. November in Hamburg über verhaltenswirtschaftliche Aspekte der Gestaltung von Kundenbeziehungen.

Dr. Barbara Fegebank, die im Fachbereich Naturwissenschaften das Fach Haushaltswissenschaft lehrt, hat an der vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forschung geförderten Arbeitstagung zum Forschungsbedarf im Bereich der privaten Haushalte teilgenommen.

Prof. Dr. Hans-Peter Nissen, Wirtschaftswissenschaftler der Uni Paderborn, nahm im November in Loccum an der Jahrestagung des Fachausschusses Entwicklungsländer der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften teil.

Prof. Dr. Otto Loistl, der einen Ruf an die Universität Passau abgelehnt hat und künftig an der Paderborner Hochschule Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Bankbetriebslehre lehren wird, war vom 8. bis 11. Dezember zu einer Tagung von Banken und Versicherungen nach Karlsruhe eingeladen worden.

Prof. Wolf von der Osten und Dr. Heinrich Stolz, Experimentalphysiker der Uni-GH Paderborn, waren zu Vorträgen in das Physikalische Institut der Uni Dortmund eingeladen.

Prof. Dr. Profitlich, Germanist an der Uni-GH, stellte am 3. 12. in der Kultursendung „Drehbühne“ der Deutschen Welle seinen Forschungsschwerpunkt über Theater und Drama der DDR vor.

Prof. Dr. Frank Seela, FB 13 (Organische Chemie), nahm vom 19. und 23. 10. 1982 an der 5th International Round Table on Nucleosides, Nucleotides and Their Biological Applications in Research Triangle Park, North Carolina, USA teil, wo er über das Thema: „Synthesis of Pyrrolo (2,3-d) pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides“ einen Plenarvortrag hielt. Anschließend berichtete er in Vorträgen am Southern Research Institute, Birmingham/Alabama, der University of Michigan, Ann Arbor, der Birgham Young University, Provo, und der Yale University, New Haven, über neuere Ergebnisse aus seinem Arbeitsgebiet.

Prof. Dr. Matthias Hartig, Germanist an der Uni Paderborn und auf der Jahrestagung für Angewandte Linguistik in Köln wiedergewählter Sektionsleiter der Sektion Soziolinguistik, nahm an der Tagung „Wieviel Grammatik braucht der Mensch“ der Evangelischen Akademie Loccum teil. Er hielt einen Vortrag zum Thema: „Zum Verhältnis von wissenschaftlicher Grammatik und Schulgrammatik“.

Dr.-Ing. F.-G. Buchholz, FB 10, nahm auf Einladung der Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen am Mechanik-Kolloquium teil.

Prof. Dr. Gunter Steinmann, FB 5, Wirtschaftswissenschaften, war am 9. 11. anlässlich des agrarökonomischen Kolloquiums an der Universität Göttingen.

Dr. Rolf G. Heinze, FB 1, (Soziologie) referierte über „Alternative angebotsbezogene Steuerungsprinzipien jenseits etablierter Beschäftigungspolitik“ auf dem Kongress der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft in Berlin. Im Rahmen des 21. Deutschen Soziologentages in Bamberg (13. — 16. 10.) hielt er zusammen mit Prof. Dr. Walther Müller-Jentsch, FB 1, im Themenbereich „Arbeitskraft als Subjekt und Objekt politischer Steuerung“ ein Referat zum Thema:

„Gewerkschaften und Tarifvertragssystem: Ambivalenzen ihrer Integrations- und Steuerungsfähigkeit“.

Prof. Dr. Hartmut Steinecke nahm vom 13. — 16. 10. auf Einladung der Universität New York an dem Internationalen Goethe-Symposium in Albany, N.Y. teil. Er hielt einen Vortrag über „Wilhelm Meister und die Folgen“.

Frau Prof. Höhler, FB 3, war am 20. 11. zu Gast in der Sendung „Blickpunkt Düsseldorf“, in der sie als Gesprächspartnerin zu Fragen der NRW-Politik bzw. Parteienlandschaft nach den neuesten Umfragen Stellung bezog.

Als Begleitprogramm zur Goethe-Ausstellung sprach am 10. 12. der Leiter der Studiobühne, Wolfgang Kühnhold, FB 3, in der Städtischen Galerie am Abdinghof über Goethes Versepis „Reineke Fuchs“.

Prof. Dr. Peter Weinberg, FB 5, Wirtschaftswissenschaften, hielt auf Einladung der Kommission Marketing am 23. 1. 83 in Schloß Gracht einen Vortrag über: „Emotionale Gesichtsausdrücke in der Anzeigenwerbung“.

An einer Wochenendtagung in der Katholischen Akademie Schwerte nahm Prof. Dr. Dr. Friedrich Kienecker, FB 3, teil. Im Mittelpunkt dieser Tagung stand die Frage nach der Auseinandersetzung Goethes mit dem Christentum in seinem Leben und seinem Werk.

Wieviel Grammatik braucht der Mensch? Der Paderborner Sprachwissenschaftler Dr. Matthias Hartig beteiligte sich an der unter diesem Thema stehenden Jahrestagung für Angewandte Linguistik in Köln mit einem Vortrag zum „Verhältnis von wissenschaftlicher Grammatik und Schulgrammatik“.

Zu einem Vortrag an die Universität München wurde der Paderborner Germanist Prof. Hartmut Steinecke eingeladen. Er referierte über: „Goethe und die Romandichtung des 19. Jahrhunderts“.

Zu Gast bei uns:

Prof. Dr. W. Zelazko, Mitglied der polnischen Akademie der Wissenschaften, war am 3. 11. mit einem Fachvortrag aus dem Bereich der Algebra Gast des mathematischen Kolloquiums.

Dr. Silvio Stoppoloni aus Italien hielt am 3. 11. im Rahmen der Ringvorlesung „Kommunikation und Kybernetik“ einen Vortrag über „Automatische Dokumentation im Rechtswesen“.

Prof. Dr. Werner Besch, Rektor der Universität Bonn, hielt auf Einladung des Fachbereichs 3, Sprach- und Literaturwissenschaften, am 19. 11. einen Vortrag über: „Dialekt, Schreibdialekt, Schriftsprache, Standardsprache: Exemplarische Skizze ihrer historischen Ausprägung im Deutschen“.

Prof. B. Ulrich von der Universität Göttingen sprach am 8. 11. im Rahmen des chemischen Kolloquiums zu dem wichtigen Thema: „Die biologisch-chemische Funktion des Bodens im Stoffhaushalt von Wald-Ökosystemen“.

Von der Universität London kam am 10. 11. Prof. Dr. Lapenna nach Paderborn, um in der Ringvorlesung Kommunikation und Kybernetik über „Juristische Aspekte des Informationsverlustes beim Übersetzen“ zu referieren.

Zu Gast im Seminar über aktuelle Fragen der Festkörperphysik war am 23. 11. Prof. G. Lehmann von der Universität Münster.

Prof. Ing. M. Nagl, Fachbereich Mathematik der Universität Osnabrück, hielt am 23. 11. einen Vortrag mit dem Thema: „Software — Spezifikation mit Graph-Grammatiken“.

Prof. Dr. F. Führ, Direktor am Institut für Radio-Agronomie der Kernforschungsanlage Jülich, sprach im Rahmen des chemischen Kolloquiums am 6. 12. zum Thema: „Das Verhalten von Pflanzenschutzmitteln auf Böden“.

Montag, den 29. 11. sprach Prof. Dr. H. Ringsdorf, Mainz, in der Universität über: „Plymere Antitumormittel auf molekularer und zellulärer Basis“.

Am 30. 11. sprach Prof. Dr. O. Riemenschneider, Hamburg, im Mathematischen Kolloquium über: „100 Jahre Rationale Doppelpunkte“.

„Technik und Industrieinsatz von selbstgeführten Stromrichtern“ so lautete das Thema des Vortrags den Prof. Dr. J. Schmidt (Hochschule der Bundeswehr Hamburg, Fachbereich Elektrotechnik) am 30. 11. in der GH hielt.

Prof. Dr. Waclaw Wilczynski von der Universität Posen, Polen, sprach auf Einladung des Fachbereichs 5, Wirtschaftswissenschaften, am 2. 12. zu dem aktuellen Thema „Wirtschaftskrise und Wirtschaftsreform in Polen“.

Prof. Dr. K. Dransfeld von der Universität Karlsruhe war am 2. 12. mit dem Fachvortrag „Anomales Verhalten amorpher Substanz bei tiefen Temperaturen“ Gast des Physikalischen Kolloquiums.

Prof. Daniel Rocher von der Universität Aix-en-Provence hielt an der Universität einen beachtenswerten Vortrag über: „Thesen zur Tristan-Liebe: Gottfried von Straßburg — Denise de Rougemont“, der nicht nur für Germanisten von Interesse war.

Dipl.-Psych. Manfred Hassebrauck von der TH Darmstadt, sprach auf Einladung der Professoren Keim und Koch am 8. 12. über „Psychologische Untersuchungen zu Fairneß und Gerechtigkeit“.

Prof. Dr. S. Albeverio, von der Ruhr-Universität Bochum, sprach am 9. 12. über „Planetenbahnen, Polymere, Quantenfelder“.

Prof. Dr. W. Gebhardt, von der Universität Regensburg, war Gast im Physikalischen Kolloquium. Er sprach am 9. 12. über: „Physikalische Messungen im Dienst des Umweltschutzes: Fluoreszenz von Algen“.

Prof. Dr. Anatoli Butow von der Lomonossow Universität Moskau war am 9. 12. Gast der Paderborner Wirtschaftswissenschaftler. Er referierte über das Thema: „Gegenwärtige Probleme der wirtschaftlichen Entwicklung in der Sowjetunion“.

Zu einem physikalischen Sonderseminar luden die Paderborner Dozenten der Physik am 10. 12. ein. Der englische Physiker Prof. Dr. I. Adawi hielt einen Vortrag über: „Magnetic Monopoles“.

Im Chemischen Kolloquium der Uni Paderborn sprach am 13. 12. Dr. L. Rohrschneider über: „Die Geschwindigkeit chromatographischer Trennungen“.

Prof. J. Frehse von der Universität Bonn sprach am 14. 12. als Gast des Mathematischen Kolloquiums über: „Der Satz von Liouville in der Theorie elliptischer Differentialgleichungen“.

Am 14. 12. sprach der Alsfelder Lackexperte Erich Krahn über „Kunststofflack und das Bedrucken im Siebdruckverfahren anhand von Ansichtsmustern“.

Prof. H. Sanke von der Gesamthochschule Kassel sprach im Rahmen der Vorlesungsreihe „Kommunikation und Kybernetik“ über das Thema: „Selbstgesteuertes Lernen im Fremdsprachenunterricht — Strukturen und Prinzipien in Medien für den Selbstunterricht“.

Im Rahmen des chemischen Kolloquiums war am 21. 12. Prof. Dr. W. Keim von der TH Aachen Gast des FB 13. Er referierte über: „Industrielle homogene Übergangsmetallkatalyse dargestellt am Beispiel der Ethylenoligomerisierung“.

Am 28. 10. sprach in der Vorlesungsreihe „Physikalisches Kolloquium“ Prof. Dr. D. Beck von der Universität Bielefeld über „Molekulare Stoßprozesse“ und am 25. 11. war Prof. Dr. H. Weber, Universität Bern, zu Gast mit dem Vortrag: „Lichtverstärkung in optischen Wellenleitern“.

Im Mathematischen Kolloquium sprach am 19. 10. Prof. Dr. P. Plauermann vom Mathematischen Institut der Universität Erlangen über: „Partitionen in Lie'schen Gruppen“. Als nächster Gast wurde am 26. 10. Prof. Dr. E. Kunz von der Universität Regensburg begrüßt. Er hielt einen Vortrag über: „Die Spur einer Differentialform“. Am 9. 11. war Prof. Dr. G. Maltese, Universität Münster, zu Gast mit seinem Vortrag über: „Sätze vom Radon-Nikodym-Typ“ und

am 16. 11. konnte Prof. Dr. M. v. Renteln begrüßt werden. Er sprach über: „Konstruktive Beweise bei Banachgebren holomorpher Funktionen“.

Zu Gast im chemischen Kolloquium war am 15. 11. Prof. Dr. H. Hoffmann, Uni Bayreuth, mit dem Thema: „Viskoelastische Tensidlösungen“.

Frau Prof. Dr. M. Baudler von der Universität Köln war der nächste Gast im chemischen Kolloquium. Sie referierte am 22. 11. über das Thema: „Ketten- und ringförmige Phosphor-Verbindungen — neue Entwicklungen“.

Der Fachbereich 14, Elektrotechnik lud im November und Dezember zum Elektrotechnischen Kolloquium ein. Referenten waren Dr. A. Osterhus, Pesag, und Prof. Dr.-Ing. O. Peters von der Universität Wuppertal.

Prof. Dr. W. Wirths von der Universität Bonn war zu Gast im Fachbereich Naturwissenschaften I (Hauswirtschaftswissenschaft). Er sprach über: „Verborgenes Natrium in Lebensmitteln — Kochsalzaufnahme insgesamt von ausgewählten Bevölkerungsgruppen“.

Auf Einladung des Physikalisch-Chemischen Seminars sprachen am 8. 10. Prof. Dr. Z. Luz, Isotope Department, Weizmann Institute, Israel, und Prof. Dr. A. de Vries, Liquid Crystal Institute, Kent State University, Kent/Ohio.

Prof. Dr. C. Tebaldi, Università di Bologna, hielt am 21. 10. einen Vortrag über „Sequences of Infinite Bifurcations and Turbulence in a Five-Mode Truncation of the Navier-Stokes Equation“.

Auf Einladung des Dekans des FB 8 — Bauingenieurwesen — (Prof. Dr.-Ing. J. Jubin) hielt am 10. 11. 82 Herr Dipl.-Ing. Dr. rer. pol. Toffel, Universität Braunschweig, einen Gastvortrag über das Thema: „Eine Methode zur Ermittlung von Kosten geänderter Bauabläufe“.

Dr. Hans-Hermann Höhmann vom Bundesinstitut für Ostwissenschaftliche und Internationale Studien, Köln, sprach auf Einladung des FB 5 (Wirtschaftswissenschaften) am 19. 1. 83 zum Thema: „Neue Ansätze der Wirtschaftsreform in der Sowjetunion“.

Zu Gast im Chemischen Kolloquium war am 27. 1. 83 Dr. H. Wiedemann von der Mettler AG, Zürich. Er sprach über: „Thermoanalytische Messungen auf dem Gebiet der Chemie, Mineralogie und Archeometrie“.

Zwei Vorträge standen auf dem Programm des Verbandes der Ingenieure des Lack- und Farbenfaches (V I L F). Am 11. 1. 83 referierte Dr. Fritz Sadowski, Herberts GmbH, Köln, über das Thema: „Der Zusammenhang zwischen Applikationstechnik und Effekt bei Zweischicht-Metallic-Lackierungen“, und am 1. 2. 83 war Dr. Schernau, BASF Hiltrup, zu Gast. Er sprach über: „Die Gel-Permeations-Chromatographie als modernes Hilfsmittel zur Charakterisierung von Lackharzen“.

Gäste im Hochschulkonzert vom 2. 2. 83 waren Beate-Gabriela Schmitt (Flöte) und Roland Pfengle (Technik).

Herr H. D. Schulz, Dortmund, hielt am 28. 1. 83 auf Einladung des FB 3 (Sprach- und Literaturwissenschaften) einen Vortrag mit dem Thema: „Schlesische Mundart und Mundartdichtung“.

Über das Thema „Selbstgesteuertes Lernen im Fremdsprachenunterricht“ machte sich am 15. 12. Prof. H. Sanke von der Gesamthochschule Kassel Gedanken. Der Vortrag fand im Rahmen der Ringvorlesung „Kommunikation und Kybernetik“ statt.

Am 11. 1. sprach Prof. Dr. R. Wilhelm, Universität Saarbrücken, über „Architektur für funktionale Programmiersprachen“.

Prof. L. Chase von der Indiana-University sprach am 13. 1. über aktuelle Fragen der Festkörperphysik.

Prof. Dr. E. Sirtel aus Burghausen war am 20. 1. Gast im Physikalischen Kolloquium. Er sprach über: „Die Geschichte des Siliziums als Wechselwirkung der Grundlagenforschung und Halbleitertechnik“.

Stefan Haffner, Leiter der Sportredaktion der „Frankfurter Allgemeinen“, hielt am 20. 1. auf Einladung des Fachbereichs Sport einen Vortrag zum Thema: „Sportberichterstattung in den Medien am Beispiel der Tagespresse“.

Prof. Norbert Dittmar, Sprachwissenschaftler aus Berlin, hielt am 24. 1. einen Vortrag zur „Interethnischen und Interkulturellen Kommunikation deutscher und türkischer Kinder“.

Dr. J. Angerer von der Universität Hamburg sprach im Rahmen des Chemischen Kolloquiums über „Analytische Chemie als Instrument der Prävention chemischer Berufserkrankungen“.

Dr. Michael Rutschky, Redakteur der Zeitschrift „Transatlantik“ und Autor mehrerer Bücher war Gast des Fachbereichs 3, Sprach- und Literaturwissenschaften. Sein Thema: „Spurensicherung in Besse-Beispiel einer neuen Volksliteratur“.

Prof. P. Vogel von der Universität Graz sprach am 1. 2. im Seminar über aktuelle Fragen der Festkörperphysik zum Thema: „Theorie tiefer Störstellen in Festkörpern“.

Prof. Rüdiger Göbel von der Uni Essen sprach am 8. 2. im Mathematischen Kolloquium über das Thema: „Topologische Endomorphismenringe“.

Dr. Frédéric Hartweg aus Paris hat auf Einladung des Fachbereichs Sprach- und Literaturwissenschaften am 8. 2. einen Vortrag gehalten über „Martin Luther: Fürstenknecht oder Wegbereiter? Zum Lutherbild in der DDR“.

Im Elektrotechnischen Kolloquium sprach Prof. Dr.-Ing. H. Schwarz, Fachgebiet Meß-, Steuer- und Regelungstechnik an der Uni-GH-Duisburg, am 7. 2. über: „Hierarchisch strukturierte Regelungskonzepte am Beispiel eines Industrieroboters“.

Varia:

Prof. Dr. Roland Vogelsang, Geograph an der Uni-GH-Paderborn, ist von einem fünfwöchigen Forschungsaufenthalt in den USA und Kanada zurückgekehrt. Auf der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG unterstützten Reise wurden speziell chinesische Minderheiten und damit zusammenhängende Probleme untersucht.

Prof. Dr. Dr. Friedrich Kieneker, hielt am 14. 11. zum Volkstrauertag in der zentralen Feierstunde des Volksbundes Deutscher Kriegsgräberfürsorge e.V., die im Plenarsaal des Rathauses in Düsseldorf vom Landtag, der Landesregierung und dem Volksbund gemeinsam durchgeführt wurde, die Gedenkrede.

Prof. Dr. Karl Hüser, FB 1, sprach am 8. 11. im großen Sitzungssaal der früheren Amtsverwaltung Schloß Neuhaus über „Schloß Neuhaus — von der fürstbischöflichen Residenz über die preußische Garnison bis zur Eingemeindung nach Paderborn“.

„Bilder aus Griechenland“, zeigten Studenten des Kunstseminars der GH in einer Ausstellung der Stadtbibliothek.

Prof. Dr. Franz Kaiser und sein früherer Mitarbeiter Prof. Dr. Hans Kaminski, FB 5, schrieben das Drehbuch zu Aufnahmen, die ein Fernsichteam des WDR-Schulfernsehens in der Landmaschinenfabrik Franz Kleine in Salzkotten für eine vierteilige Schulfernsehreihe „Arbeitnehmer und Betrieb“ machte.

Prof. Jürgen Grüneberg, der das Fach Leistungselektronik und Elektrische Antriebe an der Universität lehrt, konnte einen neuen Rechner an der Abteilung Soest vorstellen, der mit der Großrechenanlage in Paderborn verbunden werden kann.

Prof. Ulrich Profitlich und Dr. Karl-Heinz Hartmann, beide FB 3, standen mit ihrem Engagement für den Forschungsschwerpunkt zum zeitgenössischen DDR-Theater im Mittelpunkt von Kultursendungen, die für den Deutschlandfunk und die Deutsche Welle erarbeitet wurden.

Einblick in die Studienmöglichkeiten an der Universität Paderborn erhielten Schüler der Region bei einem Informationstag am 26. 11..

Dr. Friedrich-Gerhard Buchholz, vom Fachbereich Maschinentechnik hat im Zusammenhang mit der Modernisierung einer Warmbreitband-Stahlwandstraße von einer namhaften Stahlfirma einen Forschungsauftrag zur Anpassung und Weiterentwicklung von mathematischen Berechnungsmodellen zu Simulation

des Walzenvorganges und zur Stichplanberechnung erhalten.

Prof. Jürgen Grüneberg und Prof. Günter Havenstein führten mit dem Arbeitsamt Soest und dem Rotary Club eine studienkundliche Vortragsreihe durch, in der die Studiengänge der Abteilung Soest der Universität Paderborn vorgestellt wurden.

Unter Leitung von Prof. Dr. Artur Goldschmidt, FB 13, konstituierte sich am 9. 12. das neue Ressort „Aus- und Weiterbildung der Deutschen Forschungsgesellschaft für Oberflächenbeschichtung“ im Dekanat des Fachbereichs 13 (Lacke, Farben, Beschichtungsstoffe) der Uni-GH.

In der Ringvorlesung „Probleme der Schule heute“ sprach neben Prof. Dr. Christian Heichert, FB 2, (3. 11.) und Prof. Dr. Wilhelm Hagemann, Medien- und Berufspädagoge (8. 12.) auch Prof. Dr. Eckhard König, FB 2, (13. 12.). Diese Ringvorlesung, die im Januar 1983 vorgestellt wurde, sollte Studenten wie Lehrer der Region gleichermaßen ansprechen.

Im Physikalischen Kolloquium sprach Prof. Dr. K.-H. Anthony, FB 6, über das Thema: „Geordnete magnetische Strukturen in Supraleitern“.

Im Rahmen des Hochschulkonzerts war am 20. 10. Christian Elsas mit einem Klavierabend zu hören.

Zu einer Orientierungswoche im Bereich Physik für Schüler der 10. und 11. Klasse hatten die Dozenten der Fachrichtung Physik der Universität vom 28. 10. bis 3. 11. eingeladen.

Zu einer Diskussionstagung lud der Fachbereich 10 vom 11. bis 12. 10. ein. Ihr Thema war: „Angewandte Systemtheorie, mit dem Schwerpunkt Messen und Regeln mechanischer Systeme“. Als Vortragende konnten namhafte Fachleute aus Forschungsinstituten, Hochschulen und Entwicklungsabteilungen der Industrie gewonnen werden.

Auf der in Mannheim abgehaltenen Jahrestagung hat sich die deutsche Byron-Gesellschaft in „Gesellschaft für englische Romantik“ umbenannt und strebt eine entsprechende Erweiterung ihrer Thematik und ihres Mitgliederkreises an. Zum neuen

Vorstand wurden die Paderborner (Vorsitzender), Prof. Dr. R. Breuer (Stellvertr. Vorsitzender) und Dr. W. Huber (Sektretär und Schatzmeister) gewählt.

Im Seminar über aktuelle Fragen der Festkörperphysik referierten die Paderborner Wissenschaftler Dr. H. Stolz, Prof. Dr. J. Mimkes und R. Hirsch (alle FB 6).

Aufgrund des Kooperationsvertrages mit der Theol. Fakultät Paderborn können ordnungsgemäß immatrikulierte Studierende der Universität-Gesamthochschule Paderborn an Lateinkursen der Theologischen Fakultät teilnehmen und ggf. das Kleine Latinum erwerben. Näheres ist im Fach Geschichte zu erfahren bzw. im Sekretariat der Theol. Fakultät, Kamp 6.

Prof. Dr. H. Stegemeyer, Physikalische Chemie, FB 13, wurde auf der Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie in den ständigen Ausschuß dieser Gesellschaft gewählt.

Dipl. Chemiker Hermann Frister, FB 13, wurde vom Wissenschaftsminister des Landes Nordrhein-Westfalen Hans Schwier als studentisches Mitglied für die Studienreformkommission V, Naturwissenschaften und Mathematik, benannt.

Prof. Dr. F. J. Kaiser, Universität Gesamthochschule Paderborn, FB 5, Wirtschaftswissenschaften, ist zu Beginn des Jahres 1983 zum Mitglied der Academy of Independent Scholars mit Sitz in Boulder, Colorado/USA berufen worden.

Mitte Februar 1983 erschien das Grabbe-Jahrbuch im Verlag Lechte in Emsdetten zum ersten Mal. Das Jahrbuch, das sich als Forum für die Literatur Westfalens versteht und im Buchhandel zu erwerben ist, wurde im Auftrage der Grabbe-Gesellschaft in Detmold, von Prof. Dr. Winfried Freund, FB 3, Literatur- und Sprachwissenschaften, herausgegeben. Die erste Ausgabe enthält Beiträge zu Grabbe, Freiligrath und Weerth sowie ausführliche Bibliographien zu den drei Detmolder Autoren.

Prof. Dr. Friedrich Buttler, Rektor an Uni-GH-Paderborn, wurde vom Prä-

sidium der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hannover) auf seiner letzten Sitzung zum korrespondierenden Mitglied ernannt. Damit würdigte die Akademie seine Verdienste um die Raumforschung und Raumordnung.

Prof. Dr. Gerhard Tulodziecki, Pädagoge an der Uni-GH-Paderborn, sprach am 12. 1. in der Reihe „Probleme der Schule heute“ über „außerschulischen Fernseh- bzw. Medienkonsum in seiner Bedeutung für Unterricht und Schule“.

Dr. Rainer Hilgers vom Paderborner FEOll-Institut hielt am 12. 1. in der Ringvorlesung „Kommunikation und Kybernetik“ einen Vortrag über das Thema: „Probleme der forschungsmethodischen Grundausbildung der Pädagogen“.

Prof. Dr. Horst Stegemeyer vom Fachbereich Physikalische Chemie wurde auf der Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie in den ständigen Ausschuß gewählt.

„Forum von Frauen für Frauen“ hieß eine neue Veranstaltungsreihe der Universität Paderborn, die von Frauen der Hochschule unter Mitwirkung des Faches Politische Wissenschaft (Prof. Ulrich Lohmar) organisiert und angeboten wurde. Sybille Petersen und Irmgard Klönne eröffneten das Forum. Am 20. 1. folgte Sigrid Metz-Göckel aus Dortmund mit „Erzwungenes Matriachart nach 1945“. Weitere Themen waren: „Frauen-Studien: Weiterbildungsangebot für Familienfrauen“, „Frauen auf dem Arbeitsmarkt — erst gelockt, dann geschockt“ mit Doris Lemmermöhle-Thüsing und Birgit Berhord.

„Begriffslogik — eine Leibniz'sche Grille?“ fragte am 19. 1. Dr. J.-M. von Petzinger vom Fachbereich 1 in seinem Vortrag im Rahmen der Vortragsreihe „Kommunikation und Kybernetik“.

Prof. Dr. Alexander Weber, FB 2, (Erziehungswissenschaften) sprach am 19. 1. in der Vorlesungsreihe „Probleme der Schule heute“ über: „Lehre und Lernen in der Primarstufe“.

Dr. Fernando Ania von der Universität Madrid wird für ein Jahr als Gastwissenschaftler im Fach Physikali-

sche Chemie der Uni Paderborn tätig sein.

Prof. Dr. Wolfgang Keim, Erziehungswissenschaftler der Universität Paderborn, setzte am 26. 1. die Ringvorlesung „Probleme der Schule heute“ fort mit dem Thema: „Kursunterricht und Kurssystem in der Sekundarstufe“.

Prof. Matthias Hartig, Sprachwissenschaftler der Uni-GH-Paderborn sprach am 25. 1. in der Reihe „Kommunikation und Kybernetik“ über „Sprachwandel und sozialer Wandel“.

Dr. Meyer-Krentler, FB 3, hielt am 3. 2. seine Antrittsvorlesung über das Thema: „Die verkaufte Braut — juristische und literarische Wirklichkeit im 18. Jahrhundert“.

Dr. I. Meyer vom FEOll hat in der Reihe „Kommunikation und Kybernetik“ das „Saarbrücker Übersetzungssystem SUSY“ vorgestellt.

Am 9. 2. hielt Frau Professorin Waltraud Schöler, FB 2, den Abschlußvortrag in der Ringvorlesung „Problem der Schule heute“ über das Thema: „Ausländische Kinder und Jugendliche in deutschen Schulen“.

Man steigt auf mit uns: Hamburg-Mannheimer*

Gerade junge Akademiker. Sie wissen: Der Schutz der Sozialversicherung ist in den ersten Berufsjahren unzureichend. Darum steigen Sie ein in den Versorgungsplan der Hamburg-Mannheimer. Machen auch Sie sich keine falschen Vorstellungen über Versorgungsansprüche zu Beginn der Karriere. Das wäre gefährlich! Sprechen Sie lieber mit einem unserer Berater* über ein Versorgungskonto bei der Hamburg-Mannheimer.

* Wir haben die Spezialisten für Versorgungsprobleme junger Führungskräfte.



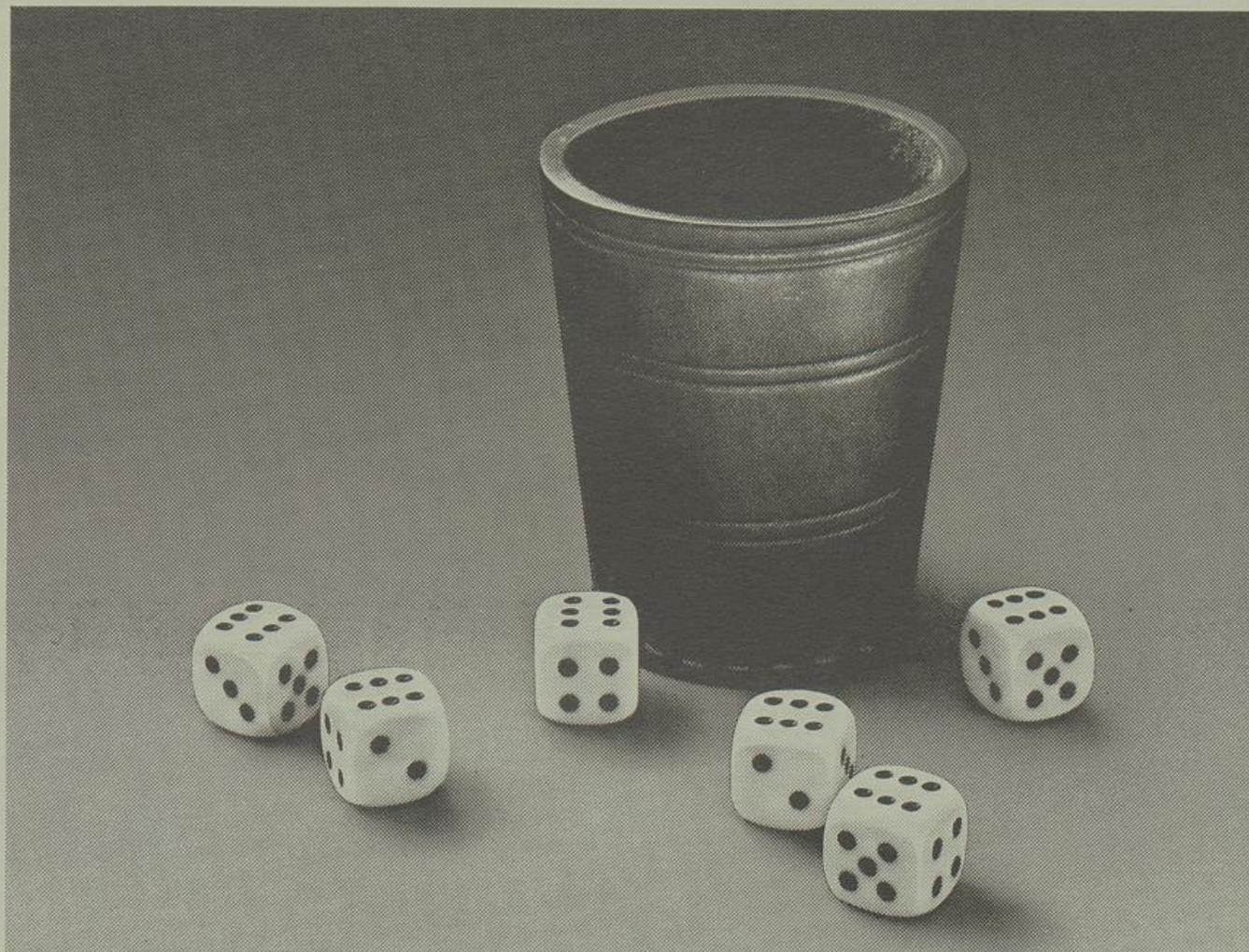
Hamburg-Mannheimer

... die große Lebensversicherung

Organisation für Führungs- und Nachwuchskräfte „Die Brücke“

Informieren Sie mich über den Hamburg-Mannheimer-Versorgungsplan für Führungskräfte

Name: _____
Anschrift: _____



Bei der Geldanlage sollte sich niemand aufs Glück verlassen...

...sondern auf einen persönlichen Berater. Für jeden Unternehmer stellt die finanzielle Vorsorge ein wichtiges Thema dar. Wer mehr Risiko trägt als andere, muß auch einiges mehr für die finanzielle Absicherung tun. Und deshalb sollte man die Vermögensbildung, die Altersvorsorge – kurz die Geldanlage – einem Fachmann anvertrauen: dem persönlichen Geldberater.

Er informiert klipp und klar, welche Anlageart, welche Kombination mehrerer Arten im Einzelfall die optimale ist.

Ob er nun festverzinsliche Wertpapiere, Sparkassenbriefe und -obligationen, Sparkassenfonds, Immobilienfonds oder andere Geldanlagen empfiehlt – in jedem Fall können Sie sicher sein, daß es sich um einen fachmännischen Vorschlag

handelt. Und weil der Geldberater aus vielen Gesprächen weiß, daß nicht immer alle Steuervorteile genutzt werden, wird er auch zu diesem Thema einiges zu sagen haben.

Sprechen Sie mit dem Anlagefachmann der Sparkasse – dem Geldberater – über Ihre persönliche Zukunftssicherung.

Sparkasse Paderborn 
nichts ist naheliegender

Nixdorf. Hier verraten wir Ihnen, warum diese Marke so erfolgreich wurde:

1. Nixdorf hat als erster erkannt, daß sich die Computer den Menschen anpassen müssen und nicht die Menschen den Computern.
2. Nixdorf hat Computer entwickelt, die man gerne bedient, die den aktuellen Erkenntnissen der Arbeitsmedizin folgen.
3. Nixdorf bietet Computer im Bausteinprinzip, so daß Sie sich in jeder Stufe dem Betrieb anpassen.
4. Nixdorf hat Computer-Programme aus der Praxis für die Praxis. Mit Branchenfachleuten wurden über 80 Branchenlösungen erarbeitet. Statt grauer Theorie Maßarbeit.
5. Nixdorf läßt niemanden mit den Computern allein. Ein sorgfältig aufgebautes Schulungs- und Servicesystem steht allen Kunden zur Seite.

Mehr als 100.000 mal hat Nixdorf schon bewiesen, was hier gesagt wurde. Sprechen Sie doch auch einmal mit Nixdorf.

NIXDORF
COMPUTER