

### Rationalisierungsschritt . . .

(Fortsetzung von Seite 1)  
 len zum Nachweis von Neutronenstrahlung. Zur Auswertung der Detektoren müssen diese in einer konzentrierten Lauge bei definierter Temperatur gelöst werden. Die Durchführung dieses Ätzprozesses war bisher sehr aufwendig und von einer Reihe von Störfaktoren beeinflusst. Aus diesem Grunde wurde 1981 eine Neuerevereinbarung über den Bau einer automatisierten Apparatur zur Ätzung von Festkörperspurdetektoren abgeschlossen. Am 28. Mai 1982 konnte die komplette Apparatur in Betrieb genommen werden.

Die Apparatur gestattet die gleichzeitige Ätzung einer großen Anzahl von Detektoren, wobei alle Teilschritte vom eigentlichen Ätzen über das Nachbehandeln bis zum Trocknen automatisch hintereinander ablaufen. Die Detektoren können nach Beendigung des Ätzprozesses der Apparatur entnommen und sofort ausgewertet werden. Mit dieser Apparatur wurde nicht nur eine bedeutende Rationalisierungsmaßnahme realisiert, sondern auch eine Verringerung von Störungen und damit eine wesentlich größere Reproduzierbarkeit des Ätzprozesses erzielt.

Um die in der Neuerevereinbarung gestellten Anforderungen zu erreichen, war es notwendig, die Steuerung und Überwachung der Apparatur mit den Mitteln der Mikroelektronik zu realisieren. Mit der automatisierten Ätzapparatur wurde gleichzeitig ein Beitrag zum wissenschaftlichen Gerätebau geleistet. Sie kann ebenso in anderen Instituten und Einrichtungen, die sich mit einer ähnlichen Problematik beschäftigen, eingesetzt werden. Unsere Apparatur ist nicht das erste Gerät, das im Rahmen einer Neuerevereinbarung im Wissenschaftsbereich hergestellt wurde.

Beim Bau der Ätzapparatur konnten wir auf die guten Erfahrungen zurückgreifen, die wir schon beim Bau eines Gerätes zur Auswertung von Festkörperspurdetektoren auf der Basis der Lichttransmissionsmessung gesammelt hatten. Dieses Auswertegerät wurde bereits auf der TU-Leistungsschau und der Zentralen Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler in Leipzig vorgestellt.

Eine wichtige Erfahrung für die erfolgreiche Realisierung derartiger Neuerevereinbarungen besteht darin, daß das Neuerekollektiv aus Kollegen verschiedener Bereiche zusammengesetzt sein sollte. Das Kollektiv zum Bau der Ätzapparatur bestand aus drei Kollegen der mechanischen Werkstatt sowie einem Elektrotechniker und zwei wissenschaftlichen Mitarbeitern unseres Wissenschaftsbereiches. Die Gemeinschaftsarbeit von Kollegen verschiedener Fachgebiete ermöglichte es uns, alle bei der Konstruktion und beim Bau sowie der Erprobung der Ätzapparatur auftretenden Probleme und Schwierigkeiten zu überwinden. Die Probleme reichten von Materialfragen über den optimalen Prozeßablauf bis zu speziellen Fragen der mikroelektronischen Steuerung.

Durch die gemeinsame Suche nach günstigsten Lösungen konnten wir eine Ätzapparatur aufbauen, die den gestellten Anforderungen entspricht und diese teilweise übertrifft. Hierbei zeichneten sich insbesondere die Kollegen Meister G. Kleindt, Meister F. Mittag und Dipl.-Phys. Ch. Melde aus.

Dr. G. Streubel,  
Sektion Physik

## 4. Tagung des ZK mit neuen Impulsen für kraftvollen Leistungszuwachs Richtungweisend für Studium und Ideologische Arbeit

Mit großem Interesse lasen wir den Bericht des Politbüros an die 4. Tagung des Zentralkomitees der SED. Dieses Dokument verlangt ein gründliches Studium, da es richtungweisend ist für unsere weitere Arbeit in der Partei- und FDJ-Gruppe und im Studium. Der Bericht macht deutlich, daß von den Bürgern der DDR große Anstrengungen für die Stärkung des Sozialismus, die Sicherung des Friedens und die Durchsetzung der ökonomischen Strategie der 80er Jahre unternommen werden. Er macht aber auch deutlich, daß insbesondere die internationale Situation in der kommenden Zeit ein noch größeres Wachstum unserer Wirtschaft und Verteidigungsbereitschaft erfordert.

Unser Hauptziel bleibt die Sicherung des Friedens. Wir meinen, daß unsere Seminargruppe 80/22/03 mit ihrer 100%igen Bereitschaft, ROA bzw. ZV-Führungskader zu werden, die richtigen Schlußfolgerungen gezogen hat. Die abenteuerlichen Pläne der Reagan-

Administration zu vereiteln, wird Anstrengung und Opfer fordern. (1985/86 will die USA 367 Mrd. Dollar für ihre forcierte Rüstung ausgeben!) Oft schon wurde bei uns diskutiert, welchen Beitrag wir zur Friedenssicherung leisten können. Neben der Manifestation zu Pfingsten ist dies vor allem unsere Arbeit im Studium. Auch wir lassen uns davon leiten, daß die eigene Tat für die Stärkung und den Schutz des Sozialismus den entscheidenden Beitrag zur Sicherung des Friedens darstellt.

Solche Feststellungen im Bericht wie: „Um pro Roboter mindestens 2,5 Arbeitskräfte freizusetzen, ist es erforderlich, die in der Volkswirtschaft vorhandenen Erfahrungen zu nutzen und überall zu garantieren, daß die Robotertechnik zu tiefgreifenden Veränderungen der gesamten Ökonomie und zur weiteren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen führt...“ lassen erkennen, daß bei uns noch bedeutende Reserven erschlossen werden können und müssen. Diesen Aufgaben haben wir uns jetzt und später zu stellen.

Für uns kommt es deshalb darauf an, die vor uns stehenden Prüfungen so gut wie möglich abzuschließen und in der Partei- und FDJ-Gruppe zu beraten, wie wir im 3. Studienjahr unsere Leistungen weiter steigern können. An den Arbeitswissenschaften liegt es schließlich in entscheidendem Maße mit, wie die ökonomischen Aufgaben der nächsten Jahre gelöst werden, und diesem Anspruch müssen wir jetzt und später als junge Wissenschaftler gerecht werden. Dafür ist jetzt der Grundstein zu legen, indem wir uns ein umfangreiches und anwendungsbereites Wissen aneignen. Hierbei müssen wir besonders alle Reserven des Selbststudiums erschließen.

Für uns als Genossen kommt es insbesondere darauf an, die Wirksamkeit unserer politisch-ideologischen Arbeit zu erhöhen, damit in allen Köpfen Klarheit über Aufgaben und Zielstellung herrscht.

Studentische Parteigruppe  
Arbeitsingenieurwesen '80

## Appell an die Wissenschaftler der Welt

Auf der 43. Tagung des Exekutivrates der Weltföderation der Wissenschaftler Ende Mai in Paris wurde nachstehender Appell an die Wissenschaftler der Welt verabschiedet. Er ist ein Beitrag dieser Wissenschaftlerorganisation, zu der auch die Gewerkschaft Wissenschaft gehört, zur 2. UNO-Sondertagung über Abrüstung.

Selt ihrer Gründung vor 35 Jahren warnt die Weltföderation der Wissenschaftler die Menschheit vor den Gefahren, die durch die qualitative und quantitative Entwicklung der Kernwaffen und anderer Massenvernichtungswaffen entstehen. Wir sind uns der akuten Gefahr eines Krieges, in dem solche Waffen zum Einsatz gelangen würden, bewußt und meinen, daß nur die rasche Mobilisierung aller derer, die die Anwendung dieser Waffen strikt ablehnen, deren Anwendung verhindern kann.

Angesichts dieser Gefahr besteht die wichtigste Aufgabe darin, den Geist der Entspannung und internationalen Zusammenarbeit, der sich dank dem Kampf für den Frieden in den letzten Jahrzehnten Bahn brechen konnte, wiederzubeleben. Auf jede Politik der Konfrontation muß verzichtet werden. Die Gegensätze zwischen Staaten und sozialen Systemen rechtfertigen nicht das hohe Rüstungsniveau.

Wissenschaft und Technik, die Ergebnisse der menschlichen Entwicklung und Schöpferkraft, werden in wachsendem Maße für die Schaffung neuer Waffensysteme und neuer Elemente der Hochrüstung mißbraucht, die absichtlich dazu dienen sollen, das bestehende militärische Gleichgewicht zu verändern und ein Abkommen über Kontrollmaßnahmen immer schwieriger zu machen. Rund 40 Prozent der Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker aller Länder der Welt sind für militärische Zwecke tätig. Die Wissenschaftler, die ihre Ausbildung und die Möglichkeit, ihre Begabungen beruflich zu nutzen, der Gesellschaft verdanken, sollten daraus die Pflicht zur aktiven und ständigen Teilnahme an der Bewegung für Frieden und Abrüstung ableiten.

Das wachsende Tempo auf dem Gebiet der qualitativen Entwicklung der Waffensysteme macht es nach Ansicht der WFW dringlich, daß alle Regierungen konkrete und wirkungsvolle Schritte unternehmen, um sich gegenseitig zu verständigen und um miteinander zu verhandeln.

Die Weltföderation der Wissenschaftler ist der Auffassung, daß die Probleme des Weltfriedens nicht losgelöst von denen der ökonomischen Rückständigkeit betrachtet werden können. Die Armut, das Elend und die Verzweiflung der Menschen in den ärmsten Ländern der Welt sind ihrerseits eine wichtige Quelle von Spannungen. Die Absicht einiger Staaten und der transnationalen Konzerne, die ungehobenen Schätze der Dritten Welt unter ihrer Kontrolle zu halten und auszubeuten, sowie ihr Anspruch auf ungehinderten Zugang zu diesen Profitquellen sind eine weitere Hauptursache der Spannungen. Der Kampf für Frieden und Abrüstung muß unseres Erachtens eng mit dem Kampf gegen Hunger, Verelendung, Ausbeutung, für eine neue Weltwirtschaftsordnung verbunden werden. Wird er isoliert geführt, werden ihn nur jene Teile der Welt unterstützen, deren Bevölkerung nicht ständig um ihre nackte Existenz kämpfen muß.

Wir betonen: Nicht schlechthin die Erhaltung des Friedens ist unser Endziel, sondern Abrüstung. Wir müssen daran erinnern, daß der zweite Weltkrieg, der bis zu seinen letzten Tagen mit sogenannten konventionellen Waffen ausgefochten wurde, 55 Millionen Menschenleben kostete. Ein unter Einsatz von Kernwaffen geführter Krieg würde allein schon in den ersten Stunden ein Mehrfaches an Taten zur Folge haben als der ganze zweite Weltkrieg von 1939 - 1945.

Dabei würde selbst bei Abschaffung der nuklearen, chemischen und biologischen Waffen die Gefahr bestehen, daß größere Zerstörungen hervorgerufen werden könnten, als das bisher jemals der Fall war. Daher können nur positive Schritte zur Reduzierung aller Rüstungen und Streitkräfte auf ein Minimum die Abschaffung des Krieges als Instrument nationaler Politik gewährleisten.

Wir fordern alle Wissenschaftler und ihre Organisationen auf, als ihr spezieller Beitrag zum Kampf für den Frieden und vom Standpunkt ihrer verschiedenen Disziplinen aus konkrete und spezifische Informationen zu verbreiten über:

- die Folgen eines Atomkrieges
- die Konsequenzen der gefährlichen und falschen Doktrinen von einem „gewinnbaren“ und „begrenzten“ Atomkrieg
- das heutige Niveau der Entwicklung von Massenvernichtungswaffen und die Perspektiven ihrer Weiterentwicklung
- die Möglichkeit einer Konversion der Rüstungsindustrie und ihrer Ressourcen, um sie für friedliche Aufgaben nutzen zu können.

Wir fordern die Wissenschaftler auf, die Weltföderation der Wissenschaftler in ihren Forderungen nach einem Verbot der Entwicklung, Produktion, Verbreitung und Anwendung der Kernwaffen und anderer Massenvernichtungswaffen sowie nach einem umfassenden Programm der allgemeinen und vollständigen Abrüstung zu unterstützen.

Weltföderation der Wissenschaftler - 43. Exekutivtagung -  
(Angenommen am 22. Mai 1982 in Paris (Bures))

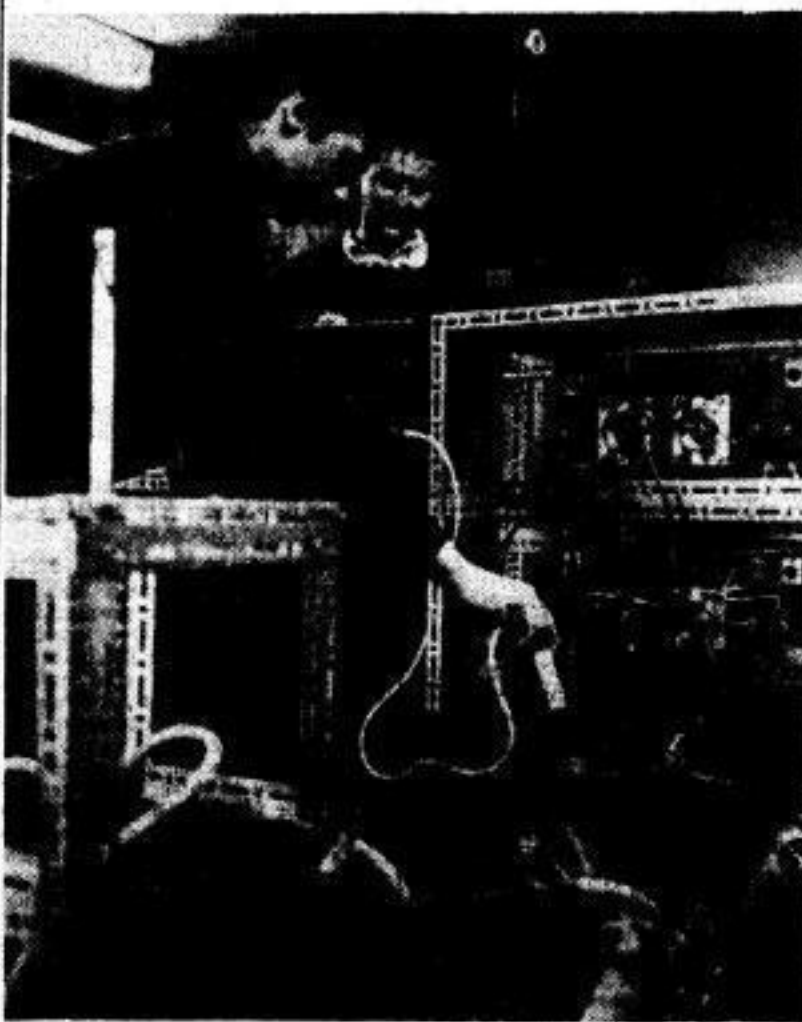


Foto: Sütterlin

### FDJ-Studenten wollen im Ingenieurpraktikum erworbene Fähigkeiten und Fertigkeiten mit viel Leistungsbereitschaft und Initiative in die Praxis umsetzen, denn:

### Je stärker der Sozialismus, desto sicherer der Frieden

Wir haben in unserer Seminargruppe aufmerksam den Verlauf der 4. ZK-Tagung verfolgt und besonders das Schlußwort von Genossen Erich Honicker intensiv diskutiert. Auch unsere Gruppe hat anlässlich des Pfingsttreffens bekundet, daß die Hauptaufgabe in der gegenwärtigen Zeit darin besteht, gegen NATO-Waffen Frieden zu schaffen. Unsere Solidarität gilt den Palästinensern und dem libanesischen Volk, gegen die der zionistische Aggressor Israel einen abscheulichen Mord- und Ausrottungsfieldzug führt.

Angesichts der bedrohlichen Lage auf dem Erdball gilt uns so sehr die Erkenntnis: Je stärker der Sozialismus ist, desto sicherer ist auch der Frieden! Die Ergebnisse von Forschung und Entwicklung noch erheblich rascher ökonomisch wirksam zu machen, stellt eine wichtige Forderung dar, um die Politik der Hauptaufgabe (hohe Außenwirtschaftlicher Störungen und Exportverweise erfolgreich fortzuführen). Das gilt besonders auch für die Beschleunigung des Tempos der Mikroelektronik. Hier gilt es für uns, die bisher angeeigneten Fähigkeiten und Fertigkeiten im Ingenieurpraktikum mit viel Leistungsbereitschaft und Initiative in die Praxis umzusetzen und im weiteren Studium um hohe Leistungen zu kämpfen.

SG 79/10/03

### Herzlich willkommen . . .

(Fortsetzung von Seite 1)  
 wissenschaftlich-technischer Entwicklung, und zwar sowohl in der Lehre als auch in der Forschung.

Darum ist es auch ein Hauptanliegen des XVI. Internationalen Hochschulkurses, den Teilnehmern durch Vorträge und in Arbeitsgruppen Gelegenheit zu geben, sich mit der Sprache der Technik und mit Fragen der Sprachausbildung an technischen Bildungseinrichtungen vertrauter zu machen. In einem Kolloquium „Zum Übungssystem und zur Übungsgestaltung im fachbezogenen Fremdsprachenunterricht“ wird es darüber hinaus möglich sein, Erfahrungen auszutauschen - gewiss auch zum Nutzen des Veranstalter.

Abgerundet und ergänzt werden diese wissenschaftlichen Veranstaltungen durch Vorträge von namhaften Wissenschaftlern anderer Hochschulen unserer Republik zu philo-

sophischen, kulturpolitischen und literaturwissenschaftlichen Problemen.

Und da wir wissen, daß ein großer Teil unserer Gäste auch deshalb zu uns gekommen ist, um die Deutsche Demokratische Republik besser kennenzulernen, den ersten Staat auf deutschem Boden, in dem die Werktätigen die Macht ausüben, in dem Kultur und Wissenschaft blühen und dessen Bürger mit verstärkten Anstrengungen das sozialpolitische Programm der SED verwirklichen, sieht der Kurs auch eine größere Zahl von informatorischen Veranstaltungen vor: Foren mit Repräsentanten des Staates, der Stadt, der Universität und des öffentlichen Lebens, Exkursionen zu kulturhistorischen und landschaftlich reizvollen Orten, Besichtigungen und gesellige Veranstaltungen.

Wir hoffen und wünschen, daß die Teilnehmer am diesjährigen Hochschulkurs vom 6. bis 31. Juli vielfältige und bleibende Eindrücke gewinnen, die sie für ihre schöne, völkerverbindende Tätigkeit nutzen können. Möge es uns gemeinsam mit

unseren Gästen gelingen, in einer freundschaftlichen und aufgeschlossenen Atmosphäre eine erfolgreiche und fruchtbare Arbeit zu leisten, die dazu beiträgt, daß sich unsere Völker nähern und noch besser verstehen.

Wenn unsere Gäste in diesen Wochen nicht nur ihr Wissen über die Sprache und die wissenschaftlichen Grundlagen des Sprachunterrichts bereichern sowie ihr Können im Gebrauch des Deutschen erhöhen, sondern auch die Gewissheit mit nach Hause nehmen, daß die Bürger unserer Republik leidenschaftlich für die Erhaltung des Friedens kämpfen und für eine Welt eintreten, in der die Würde des Menschen geachtet wird, dann hat auch der XVI. Internationale Hochschulkurs seine Aufgabe erfüllt.

Wir wünschen unseren Gästen aus nah und fern einen schönen Aufenthalt in unserer Republik und eine Fülle eindrucksvoller Erlebnisse!

Doz. Dr. phil. H. Eisenreich,  
Leiter des XVI. IHK  
an der TU Dresden

### URANIA aktiv . . .

(Fortsetzung von Seite 1)  
 Durch das Wirken von Beauftragten der Sektionsdirektoren für die URANIA-Arbeit ist es in den letzten Jahren zunehmend besser gelungen, wissenschaftliche Einrichtungen, Labors und Sammlungen für die URANIA-Arbeit zu nutzen. Als vorbildlich sind die Ergebnisse im Botanischen und Forstbotanischen Garten, in der Internationalen Mahn- und Gedenkstätte und am Ausbildungszentrum zu bezeichnen.

Das Wirken der Wissenschaftler unserer Universität in der URANIA ist vom Gedanken getragen, einen wesentlichen Beitrag bei der Verbindung der Vorzüge des Sozialismus mit den Errungenschaften der wissenschaftlich-technischen Revolution zu leisten und so auch mit der populärwissenschaftlichen Darstellung der Möglichkeiten der wissenschaftlich-technischen Revolution Leistungswachstum und Effektivität unserer Volkswirtschaft erhöhen zu helfen.

Prof. Dr.-Ing. habil. W. Sauer,  
Vorsitzender der URANIA-Kreisleitung  
Technikwissenschaften

### Für Sonderkonto 555

Unter dem Eindruck der furchtbaren Leiden unschuldiger Menschen, die Opfer des neuerlichen israelischen Mordfeldzugs im Nahen Osten werden, fordern wir, die Mitarbeiter und Studenten des Wissenschaftsbereiches Strahlenschutzphysik, die sofortige Beendigung der Aggression und den vollständigen Truppenabzug von allen wiederrechtlich besetzten Gebieten. Mit der fortgesetzten, verästelten Lieferung modernster Kriegsgüter an Israel sowie diplomatischer Schützenhilfe machen sich die USA

an den Verbrechen gegen die Menschlichkeit mitschuldig.

Wir verlangen die Einstellung jeglicher Unterstützung für ein solches, völkerrechtswidriges Handeln überführtes Regime! Wir bekräftigen unsere volle Solidarität mit dem palästinensischen Volk im Ringen um nationale Rechte, einschließlich der Gründung eines eigenen Staates.

Unsere Spende von 244 Mark für die Opfer der israelischen Aggression soll die Not lindern helfen und bringt unseren nachdrücklichen Protest gegen die Kriegspolitik Tel Avivs zum Ausdruck.

WB Strahlenschutzphysik

Herausgeber der „Universitätszeitung“: SED-Kreisleitung der Technischen Universität Dresden, Redaktion: 8027 Dresden, Helmoltzstraße 8, Telefon: Einwahl 4 63 51 91 und 28 82. Verantwortlicher Redakteur: Bernd Hojer; Redakteur: Brigitte Riefel; Redaktionssekretärin: Brigitte Müller; Redaktionskollegium: Prof. Dr. Walter Böhme, Bertram Dressel, Utr-Volker Jackisch, Manfred Lüttmann, Joachim Sähmich, Doz. Dr. Wolfgang Sperling, Dr. Lothar Thon, Lutz Wiegner, H. Joachim Zickmann. Veröffentlichung: Lizenznr. 52 beim Rat des Bezirkes, Satz und Druck: III/9/288 Grafischer Großbetrieb Völkerverbindlichkeit Dresden, Betriebsstelle Julion-Grimau-Allee, Redaktionsschluß: 30. Juni 1982.

## Schüler-URANIA und eine Arbeitsgemeinschaft für die Pioniere



Vor etwa einem halben Jahr wurden alle Sektionen von der FDJ-Kreisleitung der TU aufgerufen, sich Gedanken darüber zu machen, welchen Beitrag die FDJ-Studenten zur kommunistischen Erziehung in der Pionierorganisation „Ernst Thälmann“ leisten können. Dabei wurde besonders an die Tätigkeit in außerschulischen Einrichtungen der Stadt Dresden gedacht. Konkret bedeutet das z. B. die Übernahme der Leitung einer Arbeitsgemeinschaft oder eines Zirkels auf naturwissenschaftlich-technischem Gebiet. Wie groß der Bedarf an AG-Leitern ist, davon konnten wir uns als Teilnehmer aus der Sektion Informationsverarbeitung bei einer Beratung von interessierten Studenten, Forschungsstudenten und jungen Mitarbeitern mit Vertretern des Stadtkabinetts für außerrichtliche Tätigkeit im März dieses Jahres überzeugen.

Physik, Chemie, Elektronik und EDV waren die am meisten gefragten Fachgebiete. In weiteren Gesprächen, mit dem Leiter des Pionierhauses Dresden West wurde dann unsere Tätigkeit als Leiter einer AG unter dem Thema „Knobeln mit Rechenautomaten“ für Pioniere der 7./8. Klassen vertraglich vereinbart. Als wichtige materielle Grundlage existiert eine ältere Kleinrechenanlage an diesem Pionierhaus.

Mit dem verantwortlichen Fachlehrer wurde dann über Anforderungen, Ziele, Inhalt und Gestaltung der AG beraten. Dazu wird von uns ein Rahmenprogramm erarbeitet.

Die AG nimmt ihre Tätigkeit im September dieses Jahres auf. Trotzdem wollten wir die Zeit bis dahin nicht ungenutzt verstreichen lassen. In Zusammenarbeit mit der URANIA-Mitgliedergruppe an unserer Universität hielten wir zwei Einführungsvorträge zur Informationsverarbeitung. Sie fanden im Rahmen der „Schüler-URANIA“ an unserer Sektion statt, um die Pioniere schon jetzt auf die AG aufmerksam zu machen.

Der erste Vortrag über die historische Entwicklung der Rechentechnik von Pascal bis zu modernsten Mikrorechnern, illustriert mit vielen Dias und Abbildungen, fand großen Anklang. Eingeleitet durch die Darstellung der Tendenz der Verkleinerung und der höheren Integrationsdichte elektronischer Bauelemente kam es besonders über die Anwendung mikroelektronischer Schaltungen zu einer regen Diskussion mit den Schülern.

Beim zweiten Treffen stand die Vorführung der Mikroelektronik unserer Sektion im Mittelpunkt. Die Bedienung der Geräte zur Arbeit mit ausgewählten Spiel- und Demonstrationsprogrammen begeisterte die Pioniere sehr. Wir sind sicher, daß wir mit diesen Vorträgen schon heute einige von ihnen für unsere AG interessiert haben.

Uwe Schneider, Forschungstudent;  
Wolfgang Tempel, Assistent;  
Sektion Informationsverarbeitung