



Wort und Tat für die Produktivkraft WISSENSCHAFT

Unser Schrittmaß für die 80er Jahre



Forschungsleiter sollten selten im Schreibtisch zu finden sein

Doz. Dr. sc. Gerhart Kopperschläger, Physiol.-Chem. Institut

Im Beschlüsse des Politbüros der DDR aufgebauten der Universitäten und Hochschulen in der entwickelten Gesellschaft sind über Jahre ausgeschworene Einstellung worden. In der modernen Forschung kommt es in den letzten Jahren darauf an, ausreichende wissenschaftliche Grundlagen der Lebens- und Prozesse neue Erkenntnisse im hohen theoretischen Rang und Wirklichkeit zu erzielen.

Aufklärung von Ursachen und Bedingungen von Gesundheitsbedingungen und zur besseren Versorgung der menschlichen Leistung beizutragen. Wird die Entwicklung der zwischen biomedizinischen und klinischen Forschung ein bedeutender Bereich der Leistungssteigerung der biowissenschaftlichen Grundlagenforschung des Physiol.-Chemischen Instituts der Karl-Marx-Universität Dresden (AWD) sowie eine diagnostische Spezialenrichung des Bereiches Medizin der Karl-Marx-Universität die Untersuchungen für die gesamte DDR durchführen.

Eine notwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ist die Formulierung einer konkreten Zielstellung, die Festlegung der Arbeitsabläufe und Verantwortungen und die Begeisterung der an der Lösung beteiligten Mitarbeiter. Darüber hinaus muß eine ständige Kommunikation zwischen den beteiligten Einrichtungen gewährleistet sein. Zum Beispiel verbindet uns mit dem AWD seit 1974 eine Forschungsvereinbarung über wissenschaftlich-technische Leistungen auf dem Gebiet der Entwicklung neuer diagnostischer Verfahren auf der Grundlage von Enzymreaktionen. Diese Forschungsver-

einbarung wird jedes Jahr durch einen gemeinsam erarbeiteten Pflichtenheft konkretisiert, in dem beide Partner die vorgesehenen Leistungen inhaltlich und terminlich fixieren.

Alle drei Monate finden gemeinsame Beratungen über den Stand der Arbeiten, über Literatur- und Patententwicklungen und über Fragen der Überleitung der Ergebnisse in den Betrieb statt. Die mehrjährige gemeinsame Forschungsarbeit föhrt unter anderem dazu, daß an zahlreichen Produktionsverfahren des Betriebes zur Isolierung von Enzymen Verbesserungen zur rationalen Gewinnung dieser Substanzen erzielt werden, die gleichzeitig eine Steigerung der Qualität der Produkte mit sich bringen. Darüber hinaus wurden Entwicklungsarbeiten zur Herstellung neuer Enzydagnostiken durchgeführt. Unter anderem wird in Kürze ein neues Enzydagnostikum zur Untersuchung des Fettstoffwechsels beim Menschen angeboten werden. Dieses Präparat löst dann ein bisher mit hohem finanziellen Aufwand importiertes Produkt ab. Gegenwärtig befindet sich das Verfahren auf der Stufe der betrieblichen Überleitung und der klinischen Funktionsprüfung. Für diesen Zweck verpflichtete sich das Institut, die notwendigen Reagenzien herzustellen.

Die Entwicklungsaufgaben für diesen Test und andere Themen – hierbei sollte insbesondere der Aufbau der Glykogenosestestlabors für die Untersuchung von Stoffwechselstörungen in der Leber bei

Sauglingen für die gesamte DDR hervorgehoben werden – verstehen wir nicht als Auftragsarbeit. Sie sind Bestandteil der Gesamtorschung des Instituts und bestimmt Ergebnisse aus anderen Forschungsthemen können unmittelbar für die Lösung anderer Teilaufgaben angewandt werden. Diese ständige Wechselwirkung ist meines Erachtens von außerordentlicher Wichtigkeit für eine erfolgreiche Arbeit.

Wie kann man ein Forschungskollektiv für die Lösung einer derartigen Aufgabe begeistern? Wichtig erscheint mir, daß der Leiter des Kollektivs die Aufgabe inhaltlich und organisatorisch gut vorbereitet und mit allen Kollektivmitgliedern ausführlich das Anliegen und die Lösungswegs der Arbeit diskutiert.

Dabei sollte jeder Mitarbeiter erkennen, daß er einen Teil des Ganzen darstellt und daß ohne ihn die Aufgabe nicht in der vorgesehenen Weise erfüllt werden kann. Weiterhin ist es notwendig, daß der Kollektivleiter selbst direkt an der experimentellen Arbeit mitwirkt und nicht nur vom Schreibtisch aus leitet. Das bedeutet, er muß genug Zeit für die eigentliche Laborarbeit haben. Hier hat er persönlichen Kontakt zu seinen Mitarbeitern, kann täglich die Versuchsergebnisse auswerten, Lösungsways optimieren und sein persönliches Engagement überträgt sich in der Regel auch auf seine Mitarbeiter. Zum dritten sollten neben erfahrenen Kollegen junge Mitarbeiter zum Kollektiv zählen. Dies können auch Studenten sein, soweit sie über ausreichende experimentelle Erfahrungen verfügen und ausreichende theoretische Grundkenntnisse besitzen.

Die hier diskutierten Erfahrungen sind für die meisten sicherlich keine neuen Erkenntnisse und werden von vielen Forschungskollektiven in der einen oder anderen Form angewandt. Ein Patentrezept zum Aufbau eines leistungsfähigen Forschungskollektivs gibt es nicht.

Konsequenzen aus den persönlichen Gesprächen

Selbst demonstrieren, was von anderen verlangt wird

Von Prof. Dr. Wagner, PO der Parteigruppe Dialektischer Materialismus/Erkenntnistheorie

Vor mehr als 30 Jahren wurde ich Mitglied der Partei der Arbeitnehmer. Seitdem habe ich in verschiedenen gesellschaftlichen Funktionen gewirkt. Auf diese Weise sammelt man sehr viele Erfahrungen. Sie kommen mir in meiner jetzigen Funktion als Organisator der Parteigruppe "Dialektischer Materialismus/Erkenntnistheorie" an der Sektion Phil/WK sehr zugute. Trotzdem lernt immer wieder daran. Ich bin der Meinung, ein PO sollte wesentlich die Linie in seiner Gruppe mithinstellen. Doch dazu muß ich genau wissen, was meine Genossen bewegt. Die persönlichen Gespräche sind deshalb eine gute Hilfe für mich. Wir haben in unserer Gruppe sehr viele junge Genossen, etwa zwei Drittel aller Mitglieder sind Nachwuchswissenschaftler. Es ist klar, daß ich als PO mit dem gesamten Kollektiv eine große Verantwortung für ihre berufliche und gesellschaftliche Entwicklung trage. In manchen Parteiveranstaltungen glaubten wir, die Jüngeren interessierten sich nicht genug für gesellschaftliche Probleme. Sie waren in Diskussionen sehr zurückhaltend, sagten kaum ihre Meinung. In den persönlichen Gesprächen mit den einzelnen habe ich erfreut feststellen können, daß die Mehrzahl einen sehr klaren Standpunkt zu politischen Fragen besitzt und ein ausgesprogenes Verantwortungsbewußtsein gegenüber ihren Arbeitsaufgaben. Für mich war das ein Hinweis, diese Genossen verstehen in der Diskussion in der Gruppe einzubeziehen, aber auch außerhalb der offiziellen Veranstaltungen das Gespräch mit ihnen zu suchen.

Ein weiterer positiver Zug, der in den Gesprächen sichtbar wurde, war das Bestreben der

jungen Genossen, schrittweise am Verantwortungsbewußtsein gesellschaftliche Funktionen heran zu führen, um später selbst anspruchsvolle Aufgaben zu übernehmen. Auch innerhalb unserer Parteigruppe hat sich deshalb die Übergabe von kleineren, abrechenbaren Aufgaben gut bewährt, beispielsweise bei der Vorbereitung von aktuellen Diskussionsgrundlagen für unsere Mitgliederversammlungen.

Parteiarbeit heißt für mich auch Einwirkung auf die Erziehung und Ausbildung an unserer Sektion. Es versteht sich von selbst, daß ich in meinem Arbeitsgebiet als Lehrstuhlleiter für philosophische Fragen der Naturwissenschaften Vorbild und Beispiel für die anderen sein will. Denn davon hängt meine Autorität ab, als PO und Wissenschaftler. Was ich von anderen verlange, muß ich zuleverst selbst realisieren.

Was geht es zur Zeit verstärkt darum, in die Lehrveranstaltungen wissenschaftliche Arbeitsmethoden einzuführen, Reserven in den Vorlesungen und Seminaren zu erkennen und zu nutzen. Bis hier gibt es an unserer Sektion dazu noch sehr gegensätzliche Standpunkte. Um sie zu diskutieren, haben wir Genossen beauftragt, bestimmte Lehrveranstaltungen zu analysieren, um damit eine fundierte Grundlage für die Diskussion zu schaffen. Es wird hier wie immer, wenn es verschiedene Standpunkte gibt, neue Bewährungsproben für die offene, kameradschaftliche Atmosphäre unter uns Genossen geben. Meinungsverschiedenheiten sind natürlich, aber sie müssen sachlich geltend gemacht werden. Das ist für eine gute Parteiarbeit unerlässlich.

Kandidaten unserer Partei

Lernen, um zu den Zusammenhängen vorzudringen

Frank Köhler von der Fahrbereitschaft bat um Aufnahme in die Partei



Da stellt einer den Antrag, Kandidat der Partei zu werden. Die Genossen seiner APO stimmen zu. Was hat Frank Köhler, 26 Jahre alt und Kraftfahrer an der Universität, bewogen, eine solche Entscheidung zu treffen? Mit einem Satz kann er das nicht beantworten, auch nicht mit zwei. Vielleicht sollte er einiges aus seinem Leben erzählen. Dann wird es verständlich werden.

Frank Heimatstadt ist Jena. Dort ging er zur Schule, bis zur 10. Klasse nur. Er hätte gern weitergelebt, aber „wir waren zu dritt zu Hause, ich mußte Geld verdienen“. So lernte er Bau-Facharbeiter, holte nebenbei die 10. Klasse nach. Auf dem Bau konnte er nicht lange bleiben, der Gesundheit wegen. Also wurde er Kraftfahrer an der Jenner Uni. Hat verschiedene Lehrlinge besucht, sich zum Berufskraftfahrer qualifiziert, den Buschein erworben. Als er nach Leipzig kam, blieb er seinem 1. Beruf treu, kam als Busfahrer in die LKW-Brigade der Fahrbereitschaft der Uni. Doch Frank will weitermachen. Ab September kommenden Jahres setzt er sich wieder auf die Schulbank. Ein neues Ziel: Unterstufenlehrer.

Franks dritter Beruf, einer, den sich Frank immer gewünscht hat. Es macht ihm großen Spaß, mit Kindern umzugehen. Einige Söhnen hat er sich in diese Hinsicht verdient, als Trainingsleiter einer Kindergruppe im Schwimmen. Bis zum Studienbe-

ginn ist noch etwas Zeit. Doch auch sie wird mit Lernen ausgefüllt sein. Im Mai beendet Frank seinen ML-Lehrgang für Angestellte der Universität, und dann geht er noch zur Volkshochschule, besucht einen Vorbereitungskurs für sein Studium.

Das wichtigste aber bleibt seine Arbeit in der LKW-Brigade. Die nimmt er sehr genau, denn als zukünftiger Genosse will er seinen Kollegen Vorbild sein. Nicht nur, daß sein Bus immer technisch in Ordnung und sauber ist. Frank bemüht sich auch um den Zusammenhalt in der Brigade. Sein Aufruhr als Kandidat: Mitzuhören, daß die Kollegen zu einem wirklichen Kollektiv zusammenfinden, das sich auch um den Staatsdienst bewerben kann. Bis es soweit ist, wird er sicher noch einige Diskussionen unter den Kollegen geben. In solchen Situationen bemüht sich Frank um überzeugende Argumente, denn „wie müssen lernen, zu den Zusammenhängen vorzudringen, unseren eigenen Transportauftrag nicht isoliert zu sehen“.

Das sagt sich leicht, ist aber sehr schwierig. Doch Frank will diesen Problemen zu Leibe rücken, mit der gleichen Zielsstrebigkeit, mit der er seinen eigentlichem Berufswunsch verwirklicht.

M. L.

Wie zur SPITZE in der FORSCHUNG?

der Anregung der Repräsentanten der Fakultäten des Physiol.-Chemischen Instituts und der Erarbeitung der neuen Programme für

Universität diesen Gebieten weitere Unterstützung zuteil werden läßt. Sehr günstig waren und sind auch die traditionell reichen Beziehungen zwischen den Mathematikern und Naturwissenschaftlern unserer Universität, die erhalten und vielleicht sogar den anderen Wissenschaften anzuregen.

Auf einige Aktivitäten des einzelnen eingehen, ist es wichtig, zuerst zu fragen, wieviel der NTZ an den Anträgen des jüngsten Politbüros über die Aufgaben des Naturwissenschaftlichen Zentrums der KMU beteiligt ist. Nun, ein wesentlicher Teil unserer Arbeit zugrunde liegt die Förderung des theoretischen und der Theoretisierung im Bereich der Naturwissenschaften einschließlich der dabei bestehenden Verbindungen zur Mathematik.

Es kommt es zu einem solchen

gegenüber dem Überzeugung, langjährigen und in boshaft unterstützten Forstern unserer Partei nicht nur wissenschaftliche wissenschaftliche Theorie, in denen sie wegen der Entwicklung ihres Gutes ohne Zweifel besonders sind, sondern auch für die wissenschaftlichen prinzipiell richtigen.

Die Theorie ist ein Element der Verständigung der theoretischen Wissenschaften, und natürlich unter keinen Umständen entgegensetzung von Experiment bedeuten. Wenn es der Erfolg z. B. in der Physik gerade durch das Zusammenwirken beider, wobei die Entwicklung vorangetrieben wurde, die wichtigste Erkenntnis ist, dann mit der Tatsache, daß zwischen theoretischen Forstern gibt, die methodische wissenschaftliche Arbeit erzielte. Mit der Gründung des NTZ aus dem der Tatsache ausgewichen werden, daß diese theoretische Forschungsgebiete an unserer Universität stärker gepflegt werden als wohl in fast allen anderen wissenschaftlichen Institutionen der Republik. Ich spreche davon, daß die Leitung der

Grenzen zwischen einzelnen Disziplinen überwunden

Naturwissenschaftlich-theoretisches Zentrum fordert den interdisziplinären wissenschaftlichen Meinungsstreit

die Entwicklungen der Quantenphysik, also der modernen Physik, und die theoretischen Physiker finden keinen Zugang zu Hauptströmungen der westdeutschen Mathematik. Im letzten Jahrzehnt sieht es auch in der DDR deutliche Bestrebungen, dies zu verhindern, und einen gewissen Anteil, so glaube ich, hat auch das NTZ an dieser positiven Tendenz. Wenn ich dieser Frage hier einige Bedeutung beimasse, so geschieht es in der Überzeugung, daß die Einschließung von Verbindungen zwischen Mathematik und Naturwissenschaften, die Verbesserung des gemeinsamen Problemlösungsverständnisses intensivierend auf die Wissenschaftsentwicklung wirkt.

Mit dem Gesagten habe ich auch schon die in den genannten Zielseitungen enthaltene Anregung der interdisziplinären Arbeit hervorgehoben. Die Beschleunigung der Zirkulation wissenschaftlicher Ideen, Methoden und Ergebnisse kann die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit merklich verbessern. Dementsprechend konzentrierten sich viele Aktivitäten des NTZ auf die Belebung der interdisziplinären wissenschaftlichen Dis-

ciplinen, also keine Leistungsebene im herkömmlichen Sinne und besitzt keine administrative Befugnis. Bestimmt im Verlauf doch notwendige Schritte werden im Rahmen der fünfjährigen Planung mit den Direktoren der beteiligten Sektionen und dem ORZ bereitgestellt. Weniger grundsätzliche Angelegenheiten werden federführend von einer beteiligten Sektion wahrgenommen.

Daher folgt, daß die Beteiligung

an den NTZ-Heften der "Wissenschaftlichen Zeitschrift" unserer Universität, in denen Diskussionen und Ergebnisse der oben angeführten NTZ-Seminare veröffentlicht werden. Es ist meine Ansicht, daß für den ins Auge gefaßten Personenkreis beide Aspekte, die Weiterbildung und die aktive Forschungsarbeit, im Prinzip nicht voneinander getrennt werden können. Da auch vom Politbüro beschluß angeregte Einrichtung von Gastprofessuren und Lehrstühlen weist in die gleiche Richtung.

Als ein weiteres Gebiet unserer Tätigkeit ist die Herausgabe von NTZ-Heften der "Wissenschaftlichen Zeitschrift" unserer Universität, in denen Diskussionen und Ergebnisse der oben angeführten NTZ-Seminare veröffentlicht werden.

Die genannten Beispiele geben einen Einblick in den Charakter der Arbeit des NTZ. Seine weitere Entwicklung hängt ganz wesentlich vom Interesse und dem persönlichen Einsatz von Wissenschaftlern ab, die diese Form des wissenschaftlichen Lebens unserer Universität unterstützen.

Vielleicht darf ich zum Schluß noch sagen, daß die mit dem NTZ verbundenen Absichten nicht notwendigerweise auf den Bereich der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät beschränkt sind. Doch erweist sich die Ausdehnung des NTZ-Aktivitäten über diesen Bereich hinaus als sehr schwierig. Zwar wenige Ideen und Vorhaben hierzu müssen ihre Realisierbarkeit erst noch erweisen. Weiteres Nachdenken, weitere Vorschläge sind hier besonders willkommen.

Prof. Dr. A. Uhlmann, Sek. Physik