

Von Freunden lernen

Zu einem Besuch an der Hochschule für Werkzeugmaschinen, „Stankin“, Moskau:

Unser Bündnis mit der Sowjetunion gestaltet sich immer enger und fester.

Ein Stück lebendige Wirklichkeit dieser Entwicklung ist der Freundschaftsvertrag zwischen unserer Hochschule und der Hochschule für Werkzeugmaschinen „Stankin“, Moskau.

Vor wenigen Wochen hatte ich die Möglichkeit, auf der Grundlage dieses Vertrages „Stankin“ zu besuchen und dort mit den sowjetischen Genossen zusammenzuarbeiten.

Die Hauptaufgabe dieses Besuches bestand in der gegenseitigen Information über den Stand der Arbeiten auf bestimmten Gebieten der Forschung mit dem Ziel der wechselseitigen Nutzung gewonnener Erkenntnisse und der Überprüfung der Möglichkeiten einer konkreten Abstimmung bei weiteren Forschungsarbeiten.

Außerdem sollten Ergebnisse bei der Weiterbildung ingenieurwissenschaftlicher Kader aus der Industrie und dem Hochschulwesen ausgetauscht werden mit dem Ziel der beiderseitigen Nutzung der Erfahrungen und der verstärkten Bindung von Referenten für das Weiterbildungsprogramm „Werkzeugmaschinen“ im Jahre 1973.

Selbstverständlich werden auch immer aktuelle Fragen der Erziehung und Ausbildung bei Gesprächen mit Studenten und Hochschullehrern einer befriedigenden Hochschule beraten; selbstverständlich ist auch, daß eine Gastvorlesung, und zwar möglichst in russischer Sprache, gehalten wird.

Ich möchte aus der Vielzahl der Resultate einige herausgreifen: Auf dem Gebiet der Forschung wurden im Ergebnis der mit dem Rektore, Genossen Prof. Arschinow, dem Projektor für Forschung, Genossen Prof. Kocostylew, und einigen Hochschullehrern die für eine Zusammenarbeit ab 1973 geeignete erscheinenden Gebiete — vorrangig

das Profil unserer Sektion betreffend — sowie die dafür zuständigen Partner fixiert. Durch unseren Sektionsdirektor, Genossen Prof. Brendel, ist nach Beratung in der Sektionsleitung bereits festgelegt worden, den Freundschaftsvertrag entsprechend zu ergänzen.

Auch auf meinem unmittelbaren Fachgebiet, der Gestaltung von Fertigungssystemen, bestehen Möglichkeiten einer engeren Zusammenarbeit, besonders mit dem Lehrstuhl von Prof. Meschischew, Technologie und Ausstattungen der Umformtechnik.

Auf dem Gebiet der Weiterbildung wurde für die Problemsensibilisierung am WKZ „Werkzeugmaschinen“ im nächsten Jahr die Thematik von Vorträgen abgestimmt und die Delegation namhafter Spezialisten von „Stankin“ als Referenten und Diskussionspartner zugesagt.

Durch Vermittlung unserer Partnerhochschule erhielten wir einige Lehrpläne für die lehrjahrgangliche Weiterbildung von leitenden Kadern und Spezialisten auf dem Gebiet des Werkzeugmaschinenbaus in der UdSSR, die im Wissenschaftlichen Beirat des Weiterbildungsentrums bereits Gegenstand einer ersten Auswertung waren. Auf dem Gebiet der Erziehung und Ausbildung war besonders interessant, daß zur verbesserten Orientierung und Befähigung der Studenten bereits zu Studienbeginn von unseren sowjetischen Genossen erweiterte Veranstaltungen im 1. Semester vorbereitet werden zu den Themen „Einführung in die Spezialisierungsrichtung“ „Studien- und Forschungsmethodik“.

Weiterhin ist die Neuaufnahme bzw. verstärkte Aufnahme von Vorlesungen u. a. auf folgenden Gebieten vorgesehen: EDV, Fertigungssysteme, Auklink, Steuerungssysteme.

Ich hatte Gelegenheit, an einer Vorlesung von Prof. Meschischewin und an einer Arbeitsbesprechung



Fachsimpelei im Versuchsaufbau von „Stankin“ (Bildmitte Prof. Meschischew, rechts Prof. Eilisch)

seiner Lehrstuhles teilzunehmen. In beiden Fällen muß ich — außer fachlichen Aspekten — das hohe Maß an Disziplin und Bereitschaft zur konstruktiven Mitarbeit, das ich mitbringen konnte, besonders hervorheben.

Zusammenfassend möchte ich sagen: Es wird an uns liegen, aufbauend auf den im 10. Jahr des Be-

stehens der UdSSR bereits erreichten Ergebnissen der Zusammenarbeit, besonders das Jahr 1973 als das 25. Jahr des Bestehens unserer Hochschule zu einem Höhepunkt der brüderlichen Beziehungen zu unseren sowjetischen Genossen werden zu lassen.

Prof. Dr. Eilisch,
Sektion Fertigungsprozeß und -mittel

Verantwortung des Wissenschaftlers für die Wirksamkeit der Forschungsergebnisse:

Stimulierung, Effektivität und Qualität der Forschung

Das 10. Jahrgang des Politbüros des ZK der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands wurden bereits Maßnahmen beschlossen, das gesamte uns zur Verfügung stehende wissenschaftliche und wissenschaftlich-technische Potential der Akademien, Universitäten, Hoch- und Fachschulen sowie der industriellen Forschungszentren optimal zu nutzen und einzusetzen. Wer auf diesem Gebiet den Bericht des Politbüros an die 6. Tagung des Zentralkomitees der SED und des 7. Plenum des ZK der SED studiert hat, wird feststellen können, daß dem Auftrag des VIII. Parteitages entsprechend, erneut die Forderung nach dem stärkeren Zusammenschluß von Wissenschaft und Produktion erhoben wird, um damit beizutragen, die planmäßige Erfüllung der Hauptaufgabe zu sichern.

Gemäß der Aufgabenstellung unserer Kognitiv-Kollektive hieß das: Rationalisierung durch Intensivierung technischer wichtiger materieller und geistiger Prozesse in der Be- und Verarbeitungsindustrie mit Hilfe einer umfassenden Algorithmisierung der Kognitiv-Kollektive-Analyse.

Vertraut sein mit dem neuesten Erkenntnisstand

Vor Beginn der eigentlichen Detailarbeiten hatte sich das absichtlich recht klein gehaltene Kollektiv darüber Klarheit zu verschaffen, welche Situation auf dem genannten Arbeitsgebiet etwa nach 3 bis 5 Jahren anzutreffen sein würde. Die Verfügung der internationalen Literatur, namentlich die Veröffentlichungen der sowjetischen Ergebnisse auf dem Gebiet der Mechanismendynamik und Vorkonditionierungen oder Algorithmisierungsverfahren darüber, ließen erkennen, daß sich das Kollektiv sehr schnell über alle Neuerwerbungen informieren mußte, um mit dem neuesten Stand bekannt zu sein. Da die Bibliothekserwartungen stets etwas hinter dem augenblicklichen Angebot an sowjetischer Literatur zurück sind, war es ein großer Vorteil, daß sich zwei Mitglieder des Kollektivs persönlich laufend um Neuerscheinungen bemühten, was durch die außerordentlich günstigen Preise der Bücher gefördert wurde.

Insgesamt wurde auf diese Weise das Kollektiv im prognostischen Denken geübt, um nach einem gewissen Zeitablauf sagen zu können: Diese Arbeit entspricht dem jetzi-

gen Stand der Entwicklung, bzw. in diesem oder jenem Teil ist Neuland beschritten worden.

Den ökonomischsten Weg beschreiten

Ein weiterer wichtiger Komplex bei der Bearbeitung des Gesamtthemas war die Beachtung ökonomischer Belange. Es begann die Untersuchung bereits damit, ob die bisherige Technik der Kleinprogramme fortgesetzt werden sollte, oder ob man sich der Entwicklung umfassenderer Algorithmisierungsmöglichkeiten anzuschließen hätte, um eine ganze Gruppe von Mechanismen bei der Analyse erfassen zu können. Großrechner von der Art der sowjetischen BESM-6 erlaubten dies, da nicht gewünschte Portion der Programme — dank der Schnelligkeit der BESM-6 — in Nanosekunden übersprungen werden können. Es bedurfte einer beharrlichen Überzeugungskraft, um dieses, den Rechner der 3. Generation angepaßte Denken durchzusetzen.

Schließlich muß der Ablauf der Analyse auf elektronischem Wege dem Anwender in der Praxis ökonomische Vorteile bieten: geringere Preis der Rechnung bei hoher Aussagekraft aller gelieferten Ergebnisse von der Berechnung bis zur vollautomatisierten Zeichnungsausgabe. Noch während der Bearbeitungszeit des Themas mußten ständig ökonomische Fragen beantwortet werden, z. B. ob Reise- bzw. Unterkunftskosten eingespart werden können, wenn die Testzeiten etwa in Leipzig oder Dresden ablaufen. Nach Auswertung der Erfahrungen anderer Kollektive und dank persönlichen Verbindungen entschloß sich unser Kollektiv, in das Rechenzentrum der VVB Schiffbau, Rostock, zu gehen. Hier fanden wir bei hoher Betreuungsbereitschaft durch Kollegen des Rechenzentrums die Möglichkeit, in Tag- und Abendschichten in einer außerordentlich kurzen Zeit das gesamte Programm einführen zu können, so daß erhebliche Mittel für Testzeiten eingespart werden konnten.

Gesellschaftliche Belange haben den Vorrang

Zu Fragen der Ökonomie gehörte schließlich auch die Erbschaftsfindung darüber, welcher theoretische Weg beschritten werden sollte, um eine Mechanismenanalyse so zweckmäßig wie möglich ablaufen zu lassen. Da sich trotz sorgfältiger Literaturrecherche die Arbeit zweier Kollektive zu überschneiden drohte, was zu Doppelarbeiten hätte führen können, mußte eine klare Trennung des gesamten

Arbeitsablaufes herbeigeführt werden. Dies gelang, indem die Genossen des Kollektivs beschlossen, ihre Arbeit unter Faktorkontrolle zu stellen.

Der persönliche Ehrgeiz einiger Themenbearbeiter, ihre Ideen veröffentlichen zu wollen, ohne dabei auf gesellschaftliche Belange oder praktische Anwendungen Rücksicht zu nehmen, konnte überwunden werden, weil die bestehenden Schwierigkeiten als politisch-ideologische Unklarheiten erkannt und schließlich bewältigt wurden. Eine Verwandt mit diesen Fragen sind Forderungen, die auf eine schnelle Veröffentlichung von Zwischenergebnissen hinauslaufen, die wohl im Stadium des Entstehens von KOGEAN nur rein akademisches Interesse geweckt hätte. Wichtiges mußte es daher für das Kollektiv sein, Teilergebnisse sofort praxistauglich werden zu lassen. Dies geschah durch eine erste Anwendungsinformation, der schon wenige Monate später eine zweite Dokumentation für die Nutzer folgten konnte. Erst jetzt, da sich KOGEAN in der Praxis bewährt hat und in immer steigendem Maße genutzt wird, kann das Kollektiv daran gehen, die Gesamtarbeit zu veröffentlichen.

Grundvoraussetzung — eine schöpferische, vom Leistungswillen geprägte Atmosphäre

Wenn die hier angeschnittenen Fragen noch selbstverständlich erscheinen sollen, so sind es jene nicht, die darauf hinauslaufen, innerhalb eines Kollektivs eine schöpferische und vom Leistungswillen geprägte Atmosphäre zu schaffen, die alle, vom Arbeiter in der Werkstatt beim Bau eines Versuchsmotors, über mitwirkende Studenten bei Diplomarbeiten bis zu den Promovenden einschließt. Um eine solche Atmosphäre zu schaffen, ist vor allen Dingen ein allseitiges Engagement des Hochschullehrers als Themenleiter notwendig. Nicht zuletzt dadurch gelang es uns, Münchener Diskussionen anderer zu überwinden, da sich das Kollektiv im Laufe der Zeit festigt und immer deutlicher die Nützlichkeit seiner Arbeit erkennt. Schließlich erkennen die Mitarbeiter durch ihre eigene schöpferische Tätigkeit im Bereich Mensch-Maschine mit dem außerordentlich komplizierten Ablauf von miteinander elektronischer Rechenarbeit, daß zur Bewältigung dieser Prozesse ganz andere Voraussetzungen notwendig sind, als das bloße Reden darüber.

Ich möchte hier mit Nachdruck feststellen, daß ich diese Erkenntnisse aller Kollektivmitglieder als wesentlich ansehe.

Es ist eben ein großer Unterschied, ob man bewußt eine Arbeit für die industriemäßige Nutzung konzipiert oder aber sich mit einem „Fenster-schrank“-Ergebnis, rein akademischer Natur begnügt.

Forschungsergebnisse stärker in die Lehre einbeziehen

Was mich im Laufe der Bearbeitungszeit störte, war die Tatsache, daß so geringe Neigung in Nachbarbereichen zu beobachten war, die Ergebnisse der Forschung und Entwicklung in die Lehre einzubeziehen. Jede Wissenschaftsentwicklung ist doch nur möglich, wenn die Einheit von Lehre und Forschung nicht einfach eine bloße Deklamation bleibt! Auch hier muß eine rasche praktische Auseinandersetzung beginnen, um von alten Pfaden wegzukommen. Aus eigener Erfahrung kann ich berichten, wie groß das Interesse studentischer Zuhörer plötzlich wird, wenn man etwas das „Wie“ vorführt und es nicht bei Erklärungen über die Bedeutung beispielsweise der elektronischen Rechenarbeit, bewenden läßt.

Praxiswirksamkeit der Forschung

Über allem aber steht die Forderung für alle Forschungsvorhaben, die auch gleichzeitig eine wesentliche Forderung unserer Partei nach dem VIII. Parteitag ist: Überleitung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in die sozialistische Praxis. Es ist dies eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit ersten Ranges. Die jährliche Abfassung eines Forschungsberichts ist gut, die Veröffentlichung der Gesamtarbeit vor einem Fachgremium ist schon besser; die Krönung der Bemühungen muß die Bereitschaft aller Kollektivmitglieder sein, durch persönlichen Einsatz die Überführung und Nutzung aller Ergebnisse für die gesellschaftliche Praxis durchzusetzen. Erst wenn dieser letzte Schritt durch Fachvorträge, Publikationen in Zeitschriften, Informationen und Nutzerdokumentationen, in Schulungen der Kollegen der Industrie gesungen worden ist, darf man von der Erfüllung der Gesamtaufgabe sprechen, und erst damit hat die sozialistische Gemeinschaftsarbeit innerhalb eines Jahres zusammenarbeitenden Kollektivs ihren wahren Sinn, ihre echte Bewährung gefunden.

Prof. Dr. H. Göke,
Sektion Maschinen- Bauelemente
Lehrbereich Maschinendynamik

UdSSR Kasachische Sozialistische Sowjetrepublik

Die Große Sozialistische Oktoberrevolution erlaubte im November 1917 Kasachstan. Teilweise wurde die Sowjetmacht auf friedlichem Wege errichtet, zum Teil siegte sie im Ergebnis bewaffneter Kämpfe mit weißgardistischen Verbänden. Der alte Staatsapparat wurde zerschlagen und ein neuer aufgebaut. Die Errichtung eines autonomen Sowjetkasachstans wurde vorbereitet.

Im Sommer und Herbst 1918 eroberten Weißgardisten einen großen Teil Kasachstans und schnitten es von Zentralrußland ab. Trotz der im besetzten Territorium von illegalen bolschewistischen Organisationen geleiteten Partisanenbewegung gelang es erst der 8. Armee nach der Vernichtung der Kollochak-Truppen im Sommer und Herbst 1919, die nördlichen und östlichen Teile Kasachstans zu befreien. Ihren Abschluß fanden die Kämpfe mit der Zerschlagung der weißgardistischen Truppen Annenkows im März 1920.

Vom 4. bis 12. Oktober des gleichen Jahres fand der Gründungskongress des Regionssowjets statt, der die Bildung der Kasachischen ASSR (Bezeichnung der Kasachischen Republik bis 1935) als Bestandteil der RSFSR verkündete. Zum ersten Mal erlangte das kasachische Volk seine nationale Staatlichkeit.

Im April 1925 führte der V. Sowjetkongress Kasachstans die historische richtige Bezeichnung des kasachischen Volkes wieder ein, und die Republik erhielt den Namen Kasachische ASSR. In Übereinstimmung mit der Verfassung der UdSSR von 1936 wurde die Kasachische ASSR in eine Unionsrepublik umgewandelt.

Allgemeine Angaben:

Lage: Im Südwesten des asiatischen Teils der UdSSR mit Grenzen zur VR China im Osten und zum Kaspischen Meer im Westen; Fläche: 2116 100 km², nach der RSFSR die zweitgrößte Unionsrepublik; Einwohner: 12 709 000 (1968), 4,7 Einwohner/km²; Städte: 67; Siedlungen städtischen Typs: 173; Hauptstadt: Alma-Ata.

Zusammensetzung des Obersten Sowjets der Kasachischen SSR: Deputierte insgesamt 476; davon Frauen 100 (33,81 Prozent), Mitglieder der KPdSU 315 (86,18 Prozent), Arbeiter und Kolchosbauern 214 (49,16 Prozent).

Bevölkerung:

Die Kasachische SSR weist das höchste Wachstumstempo der Bevölkerung unter allen Unionsrepubliken auf. Das ist vornehmlich durch natürlichen Zuwachs, teilweise aber auch durch Zuwanderung im Rahmen der Neulandgewinnung bedingt.

	Einwohner in 1966		
	1939	1959	1966
Städtebevölkerung	1 572 (20 %)	4 537 (44 %)	6 245 (48 %)
Landbevölkerung	4 118 (72 %)	3 117 (56 %)	6 434 (51 %)
insgesamt	3 692	8 154	12 679

Industrie:

Die Kasachische SSR besitzt eine entwickelte Industrie und eine hochmechanisierte Großraumländwirtschaft. Der Anteil der Republik an der Gesamtproduktion der UdSSR betrug 1968 bei Schwefelsäure 11 Prozent, Eisenröhren 19 Prozent, Steinkohle 8 Prozent, Zwei Drittel des seit 1954 erschlossenen Neulands liegen in Kasachstan. Die kasachische Landwirtschaft verfügte 1968 über 15 Prozent aller Traktoren (verglichen auf 15-PS-Maschinen) und 19 Prozent aller Getreideanbauflächen der Sowjetunion; sie erzeugte 24 Prozent des Gesamtanfalls an Wolle und 7 Prozent an Fleisch.

Produktion ausgewählter Industrieerzeugnisse:

	Maßeinheit	1913	1949	1966
Elektronenergie	MILL. kWh	1,3	833	27 800
Eisenröhren	MILL. t	—	—	17,8
Kohle	MILL. t	0,1	7	21
Beöl	MILL. t	0,1	0,7	7,1
Fleisch	1 000 t	—	97	471
Pflanzenfette	1 000 t	—	5	71
Zucker	1 000 t	—	71	189

... keine statistischen Angaben verfügbar

Hochschulwesen:

1968/69 studierten an den 43 kasachischen Hochschulen 188 400 Studenten. An 184 Fachschulen studierten 208 000 Schüler. 1968 betrug die Zahl der Absolventen der Hochschulen 19 300 die der Fachschulen 40 000. Zu den bedeutendsten Hochschulen gehören die Kirow-Universität, die Polytechnische, die Landwirtschaftliche, die Veterinärmedizinische, die Pädagogische, die Medizinische Hochschule sowie die Kunsthochschule.

1945 entstand die Kasachische Akademie der Wissenschaften aus einer 1938 gegründeten Zweigstelle der Akademie der Wissenschaften der UdSSR. 1968 waren an den wissenschaftlichen Instituten 23 155 wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt. Der Akademie der Wissenschaften der Kasachischen SSR gehören 1837 wissenschaftliche Mitarbeiter in 24 Akademiestatuten an.

Unsere Arbeit im Klub...

(Fortsetzung von Seite 3)

an ihre Briefpartner in der Sowjetunion. Besonders enge Freundschaft verbindet die Ernst-Engge-Oberschule mit einer Oberschule in Tbilissi. Auch sie hat Glückwunschkarten erhalten.

Solidarität mit dem vietnamesischen Volk

In der an unserer Oberschule durchgeführten Woche der Deutsch-Sowjetischen Freundschaft fertigten sich die Klubmitglieder Trachten an, in denen sie an den Basar selbstgebastelte Gegenstände verkaufen. Ein Teil des Erlöses wurde auf das Solidaritätskonto überwiesen. Außerdem entrichteten die Kinder in eine selbst angelegte Sparbüchse ihren Beitrag für das um seine Freiheit kämpfende vietnamesische Volk, denn sie wissen: Keiner ist zu klein, um Solidarität zu üben.

In Vorbereitung der III. Studententage unserer Hochschule von 15. bis 18. Mai 1972 hatten die Mitglieder des Klubs Mappen über die Leninproewe und Lenin angefertigt und ihre gesammelten Abscheiben, Ansichtskarten und Briefmarken mitgebracht. Die besten Ergebnisse waren in der Leistungsschau der Sektion Erziehungswissenschaften und Freundschaften zu sehen.

Vor kurzem erhielten wir einen Brief von einem Klub der internationalen Freundschaft aus einem Dorf bei Smolensk. Es wurde vorgeschlagen, mit ihm in Briefwechsel und Erfahrungsaustausch zu treten. Das war ein freudiges Ereignis im Leben unseres Klubs. Natürlich wird das genutzt, denn so konnten wir die Freundschaft mit der Sowjetunion immer mehr vertiefen.

Forschungsauftrag für den Klub

Es wird notwendig sein, daß wir unseren Arbeitsplan erweitern durch einen Forschungsauftrag. Sowjetbürger wandten sich mit einer Bitte an die „Freie Presse“, ihnen bei der Suche nach Hohen Pionieren, mit denen sie sich in den 20er Jahren getroffen haben, zu helfen. Über die Bekämpfung der SED und die Bekämpfung der FDJ gelangte dieser Auftrag an die Ernst-Engge-Oberschule und wurde dem Klub übertragen. Unsere Aufgabe ist es nun, dieses Vorhaben genau zu durchdenken, die Schüler dafür zu begeistern und sie ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechend einzusetzen.

Wir sind überzeugt, daß wir so den Pionierauftrag des Zentralrats der FDJ für 1972/73 erfüllen helfen und damit auch einen Beitrag zur Vorbereitung der X. Weltspiele leisten, durch die interessante politische Arbeit mit den Kindern.

Wer wollte daran zweifeln, daß wir auch selbst an dieser Aufgabe wachsen.

Gudrun Löffler, FDJ-Gruppe T1,014