

Lehrer sein heißt, politisch und fachlich begeisternd zu wirken!

Pädagogik plus Schlüsseltechnologien

In Vorbereitung auf das Parteiaktiv „Lehrerbildung“ sprach „UZ“ mit den Forschungsstudenten Thomas Bergt und Detlef Rätz, Sektion E



Detlef Rätz (l.) und Thomas Bergt, Forschungsstudenten, Sektion E.

Die Einführung der automatisierten bedienarmen Produktion und Informationsverarbeitungstechnik hat Konsequenzen für die Pädagogik. Die Forschungsstudenten Thomas Bergt und Detlef Rätz stellen sich in diesem Zusammenhang einer anspruchsvollen Aufgabe:

„UZ“: Was ist der Ausgangspunkt für eure Forschungsarbeit?

Thomas Bergt: Wir sehen unsere Aufgabe darin, zu überlegen, wie die Dynamik der Produktivkraftentwicklung in der schulischen Ausbildung pädagogisch-methodisch zu integrieren ist. Der Lehrplan fordert im Unterrichtsfach „Produktive Arbeit“ im polytechnischen Unterricht den Einsatz der Schüler der 8. und 10. Klasse an Arbeitsplätzen in der automatisierten bedienarmen Produktion und an Informationsverarbeitungstechnik. Demzufolge steht die Aufgabe, solche Arbeitsplätze für den Schülereinsatz methodisch-didaktisch zu erschließen. Dabei können wir in der 9. und 10. Klasse keine besonderen Bedingungen voraussetzen, verlangt doch der Lehrplan, daß die Schüler in einem Betrieb eingesetzt werden. Das ist also anders gegenüber der 7. und 8. Klasse, in denen der Unterricht in Kabinetten durchgeführt wird. Allerdings ist es ein Bestandteil unserer Aufgabenstellung, die Durchgängigkeit von der 7. bis zur 10. Klasse zu sichern.

„UZ“: Welche Ziele hat eure Forschungsarbeit?

Thomas Bergt: Es geht darum, Lösungen zu finden, wie die Schüler noch mehr motiviert und befähigt werden, die mit der Durchsetzung der Schlüsseltechnologien verbundenen Aufgaben zu verstehen und auch zu lösen. Unsere konkrete Aufgabe ist es, die Konsequenzen für den pädagogischen Prozeß im Rahmen der gültigen Lehrpläne herauszuarbeiten. Auf die zur Zeit stattfindenden Veränderungen im Produktionsprozeß müssen sich die pädagogische Methodik und Praxis einstellen. Neue Wege sind zu suchen, wenn künftig Schüler an automatisierten Maschinen, an Fertigungsstellen, in der automatisierten bedienarmen Produktion eingesetzt werden.

Detlef Rätz: Ich arbeite an einer analogen Aufgabe, die ebenfalls pädagogisches Neuland darstellt. Es geht um die Heranführung von Schülern an Arbeitsplätze mit Informationsverarbeitungstechnik wie Bildschirm- und Technologiearbeitsplätze. Ziel ist es, die Schüler an solchen Arbeitsplätzen aktiv tätig werden zu lassen. Auch hier gilt es, pädagogisch und methodisch neue Wege zu suchen, um den veränderten Reproduktionsbedingungen Rechnung zu tragen.

„UZ“: Wie ist der Stand der Arbeit an diesen Themen?

Thomas Bergt: Wir haben im September 1987 mit dem Forschungsstudium begonnen und erarbeiten eine Problemstudie, in der wir Wege und Ziele unserer Arbeit abstecken. Bereits im Dezember 1987 fand die erste Rechenschaftslegung vor unserem Sektionsdirektor statt. Geplant ist der Abschluß der Arbeiten für 1990. Gegenwärtig nehmen wir an der russisch-intensiv-Ausbildung teil, sind im Polytechnischen Zentrum einer POS tätig...

„UZ“: Wie gelingt es, Pädagogik, flexible Automatisierung und Informatik zu vereinen?

Detlef Rätz: Während meines Studiums habe ich nach einem Sonderstudienplan gearbeitet. Mein Studium konnte ich dadurch in nur vier Jahren bewältigen. Ich gehörte zu den Studenten, die eine verteilte Informatikausbildung erhielten, so daß ich für die Lösung der vor mir

stehenden Aufgaben gute Voraussetzungen mitbringe. Trotzdem: Die Informatik bleibt für mich eine Herausforderung, die meine ganze Kraft fordert.

Thomas Bergt: Wenn ich auch die Themenstellung meiner Diplomarbeit weiterführen kann, hat sich doch die Komplexität der Aufgabe entscheidend erhöht. So stehe ich vor dem Problem, pädagogisch und methodisch die automatisierte bedienarme Produktion mit dem Blick auf den CIM-Betrieb aufzubereiten. Dazu muß ich tiefgründig in diese Technik eindringen und die effektivsten Wege erschließen, wie sie den Schülern nahegebracht werden kann.

„UZ“: Welche Betriebe sind Partner bei der Verwirklichung dieser Aufgabe?

Detlef Rätz: Trägerbetrieb für meine Untersuchungen ist der VEB Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt.

Thomas Bergt: Mein Partnerbetrieb ist die WEMA Suhl, konkret das Automatisierungsvorhaben Thum, wo sich Arbeitsplätze mit allen Merkmalen der automatisierten bedienarmen Produktion befinden. Positiv wirkt sich aus, daß ich bereits während meiner Diplomarbeit in Thum war, also auch hier der Übergang vom Studium zum Forschungsstudium kontinuierlich erfolgte.

„UZ“: Was macht eure Forschungsarbeit für den Schüler so wichtig?

Thomas Bergt: Die pädagogisch-methodisch effektivsten Wege für den Einsatz der Schüler unter den sich rasch verändernden Bedingungen der modernen sozialistischen Produktion zu erschließen ist unser Anliegen. Wir wollen helfen, daß die Schüler die Bedeutung der Automatisierung erkennen. Dies ist nicht einfach, weil gerade an dieser Technik wenig – zumindest äußerlich – zu sehen ist. Dieser Umstand machte es notwendig, die Fertigungsvorbereitung einzubeziehen, damit die Schüler Zusammenhänge erkennen können.

„UZ“: Wir wünschen viel Erfolg. H. Weiß



Beispiele selbständiger wissenschaftlicher Arbeit der Studenten – Computerkabinett der Sektion MB (l.) und ein Stand auf der Universitätsleistungsschau im vergangenen Jahr.



Erfahrungsaustausch der Zentralen Parteileitung

Selbständige wissenschaftliche Arbeit – Lehrgebiet oder Prinzip?

Von Dr. Wolfgang Klemm, stellvertretender Sekretär der ZPL

„Bildungsvorlauf zu schaffen heißt, die selbständige wissenschaftliche Arbeit als seine Hauptsaule unserer Ausbildungskonzeption weiter zu fördern. Das beginnt damit, die Bereitschaft und Fähigkeit zum selbständigen Wissenserwerb auszuprägen und ständiges Weiterlernen zur Gewohnheit werden zu lassen, und reicht hin bis zur Aneignung solcher wissenschaftlichen Arbeitsweisen, mit denen man neue Erkenntnisse hervorbringen, Bekanntes in neuen Situationen anwenden, im wahren Sinne des Wortes also schöpferisch tätig sein kann. Damit ist auch gesagt, daß wir selbständige wissenschaftliche Arbeit nicht als etwas Besonderes, nicht als Zusätzliches zum Studium, als nur für die besten Studenten Machbares ansehen.“

Prof. Dr. h. c. h. Hans-Joachim Böhrne, Minister für Hoch- und Fachschulwesen, auf der Zentralen Konferenz der FDJ-Studenten und jungen Wissenschaftler der DDR, Jena 1986

Dieser Problembereich und andere standen im Mittelpunkt eines Erfahrungsaustausches mit Hochschullehrern, zu dem die Zentrale Parteileitung im Dezember 1987 eingeladen hatte.

Über den gegenwärtigen Stand der Ausbildung von Ingenieuren und Ökonomen, der Arbeiten am Modell der Grundlagenausbildung sowie über die erreichten Ergebnisse bei der Präzisierung und Überarbeitung von Lehrkonzeptionen berichtete der Prorektor für Erziehung und Ausbildung, Genosse Prof. Boitz. Er betonte, daß die Vorbereitung der Einführung neuer Studiengänge in den Grundstudienrichtungen des Elektroingenieurwesens und des Maschineningenieurwesens ein dynamischer Prozeß ist und eine ständige inhaltliche Ausgestaltung erfordert. Dabei sind die folgenden inhaltlichen und organisatorischen Problemstellungen zunehmend in den Vordergrund zu stellen:

– Bei der Bestimmung der Lehrinhalte ist das Element der selbständigen wissenschaftlichen Arbeit stärker einzubeziehen, um damit die Aktivität des Studenten herauszufordern.

– Die Lehre ist so zu gestalten, daß sie tätigkeitorientiert mit hohem Trainingseffekt erfolgt – einschließlich durchgängiger Rechnerintegration.

– Methodisch-didaktische Fragen der Einbeziehung von Rechnern in die Lehre.

– Vorbereitung aller Lehrkräfte auf die modernen Prozesse der Ausbildung.

Genosse Prof. Bergander, Direktor der Sektion MB, betonte, daß beim Lehrkörper eine hohe Bereitschaft zu erkennen ist, den wachsenden Anforderungen an das Niveau der Lehre gerecht zu werden. Er wies vor allem auf die wirksame Unterstützung durch die SED-Grundorganisation hin. In der Ausbildung der Studenten – insbesondere bei der Orientierung auf Schlüsseltechnologien – konnten mit der seit 1984 laufenden Erprobungsfachrichtung Angewandte Mechanik sowie in den Grundlagentechniken Technische Mechanik und Konstruktionslehre wertvolle Erfahrungen gesammelt werden. So bringen neue Studiendokumente ein Veränderungsbild, wenn sie in allen Teilen neuen Inhalten angepaßt werden. Das heißt, die Erprobungsfachrichtung trägt dort „Früchte“, wo die Studenten ein höheres Interesse an rechenstechnischer Ausbildung haben (ASU 4a) und führende Hochschullehrer sich an die Spitze stellen. Des weiteren vermittelte er die

Erfahrung, daß es notwendig ist, die Informatik stufenweise, in den Etappen:

– Kennenlernen der Rechnerbenutzung einschließlich Betriebssysteme

– Kennenlernen des Grundprinzips der Programmierung

– Beschäftigung mit Strukturierungsproblemen,

zu vermitteln. Eine solche Herangehensweise ist sprach- und maschinenunabhängig und bildet eine gute wissenschaftliche Grundlage für die Schaffung von Software zur entsprechenden materielle-technischen Basis.

Im Ausbildungsprozeß der Studenten sind die Anstrengungen für ein neues Niveau der Lehr- und Lernsoftware zu erhöhen und insbesondere Demonstrationen von Software zu entwickeln. Genosse Prof. Bergander bemerkte ebenso kritisch, daß es noch immer Hochschullehrer gibt, die sich dabei ihrer Verantwortung entziehen, indem sie

– ausschließlich traditionelle Methoden darstellen

– Ergebnisse des Computers interpretieren

– die Lehrveranstaltungen durch Einbau immer neuen Wissens über Gebühr aufblähen u. ä.

Aus der Sicht einer Fachsektion, die nicht im Grundlagenstudium eingebunden ist, unterstrich Genosse Doz. Heinrich, Sektion TLT, die Notwendigkeit, exakter zu wissen, was im Grundlagenstudium an Wissen vermittelt wird. Eine deutlich andere Ausbildung in den Grundlagenfächern wie Mathematik und Mechanik muß beispielsweise Voraussetzung schaffen, daß Fragen der Modellierung bei der Lösung von Aufgaben durch die Studenten besser beherrscht werden.

Auf Probleme bei der Einführung des neuen Studienplanes Werkstofftechnik ab September 1987 wies Genosse Prof. Epperlein, Sektion CWT, hin. Da waren zuerst eine notorische Überbetonung der formalen Dinge zu Studenanteilen (aus Freistigefragen, durch die Senkung der Wochenstundenzahl, aus Gewohnheiten), das Nichterfassen der Aufgabe der selbständigen wissenschaftlichen Arbeit und methodische Unsicherheiten zu überwinden. Gegenwärtig ist an der Sektion CWT jeder Student in die selbständige wissenschaftliche Arbeit eingebunden, die als eine Tätigkeit für Studenten, die „Hauptfachcharakter“ besitzt, verstanden wird. Hier zeigen die Studenten ihre persönlichen Begabungen in den vielfältigen Formen, wie Hilfsassistent, Jugendobjekt, Jugendforscherkollektiv u. a. Die Ergebnisse sind schriftlich bzw. mündlich vor dem Betreuer sowie Hochschullehrer abzurechnen. – Gute Ergebnisse werden damit sicherlich erreicht, aber ist die selbständige wissenschaftliche Arbeit ein Fach oder Prinzip? Zu dieser Problemstellung sind in allen Studenten- und Mitarbeiterkollektiven schöpferische Diskussionen zu führen und Standpunkte und Positionen in unserer Universitätszeitung darzulegen. Als eine besonders zu lösende Aufgabe dabei zeigt sich, daß die Studenten zum Teil damit weniger Probleme haben als Lehrkräfte.

Weiterhin wird die Erkenntnis abgeleitet, daß die praktische Ausbildung (Praktikumsversuche) nicht ohne Rechenstechnik lösbar ist. Es wird aber mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß bezüglich der Einbeziehung von Computern in die

Lehrveranstaltung keine Kampagne entfacht werden darf und der wesentliche Inhalt der Lehrveranstaltung nicht verschwinden darf.

Genosse Prof. Hartmann, Sektion TmV, wies in seinen Ausführungen auf die Dialektik zwischen Grundlagenausbildung und Fachausbildung hin und hebt die Bedeutung der gegenseitigen Abstimmung der Inhalte und Schnittstellen hervor. Bezüglich der Integration der selbständigen wissenschaftlichen Arbeit in der Grundlagenausbildung gilt es sich mehr auf den verstärkten Einsatz von Fallbeispielen zu orientieren.

Auf gesammelte Erfahrungen im Ausbildungsabschnitt „Technologisches Praktikum“ sowie in der Lehrveranstaltung „Technologische Informatikausbildung“ einschließlich der Arbeit am Personalcomputer ging Genosse Doz. Piere, Sektion PPM, ein. Das Einbringen durchgängig rechnergestützter Arbeiten in die Lehre schließt eine Erhöhung des Anteils der selbständigen wissenschaftlichen Arbeit am Rechner unbedingt ein. Durch den günstigen Umstand, daß diese Lehrveranstaltung nur eine Seminargruppe umfaßt, ist der Trainingsanteil und Dialog mit dem Rechner sehr hoch und stimuliert die Studenten sehr stark, so daß sie sich zum Teil bis in die Nachtstunden hinein damit beschäftigen. So entstand ein Gefüge von seminaristischem Teil, Demonstrationen und selbständiger wissenschaftlicher Arbeit.

Genosse Prof. Franz, Sektion VT, führte aus, daß in der Grundlagenausbildung methodisches Wissen vermittelt werden muß und der Rechner als Intensivierungsfaktor zu nutzen ist. Dabei sollte sich auf die Modellierung von Vorgängen und auf Demonstrationsübungen zu völlig neuartigen Gebieten wie Meßtechnik und Sensorik konzentriert werden. Als wichtiges Problem wird die Kenntnis der Peripherie des Rechners und das Beherrschende der Werkzeuge der Informatik herausgestellt.

Genosse Prof. Vogel, Sektion MB, betonte, daß die Einbeziehung aller Studenten in die selbständige wissenschaftliche Arbeit einen großen Aufwand erfordert, „wenn etwas Ordentliches herauskommen soll“, und vom Engagement der Betreuer abhängig ist. Bei einzelnen Studenten wurde beim Umgang mit der Rechenstechnik eine Vorselektion der Arbeit am Computer von der Aneignung der wissenschaftlichen Grundlagen festgestellt, dem es entgegenzuwirken gilt.

Von verschiedenen Teilnehmern des Erfahrungsaustausches wurde herausgearbeitet, daß ein engeres Zusammenwirken von Sektionen der Grundlagenausbildung und der Fachausbildung bei der Aufgabenstellung zur weiteren Ausprägung der selbständigen wissenschaftlichen Arbeit eine größere Einbeziehung der Studenten ermöglichen muß. In seinen Schlussbemerkungen orientierte Genosse Doz. Hünemmel, Sekretär der Zentralen Parteileitung, besonders darauf, daß vor allem die Klärung ideologischer Probleme beim interdisziplinären und intersektoralen Zusammenwirken in den Mittelpunkt der Aktivitäten der Parteioorganisation zu stellen ist. Des weiteren gilt es in allen Sektionen, alle Formen des Meinungsaustausches sowie den Erfahrungsaustausch als billige Investition zur Suche nach neuen Wegen zu nutzen und somit die selbständige wissenschaftliche Arbeit zu einer tragenden Säule der Ausbildung zu entwickeln.

Sicher gibt es in anderen Sektionen andere Erfahrungen. Wir erwarten dazu Meinungsäußerungen.

Sektion Berufspädagogik

Wahlobligatorische Diplomausbildung motiviert Lehrerstudenten

Seit 1985 studiere ich an der Technischen Universität Karl-Marx-Stadt im Universitätsbereich Breitenbrunn, Sektion Berufspädagogik, Wissenschaftsbereich UM – Maschinenwesen. Gegenwärtig befinden wir uns in der Wahlobligatorischen Diplomausbildung (WODA). In der vorlesungsfreien Zeit fertigen wir im Rahmen der WODA unseren ersten Beleg an.

In Vorbereitung des Beleges wurden die Themen für jeden entsprechend seinen Interessen und Fähigkeiten durch die Wissenschaftsbereichsleitung und nach Rücksprache in unserer Seminargruppe ausgewählt. Da die Forschungsaufgaben im Wissenschaftsbereich vorgegeben sind, war es zwar nicht möglich, die vorhandenen Interessengebiete aller Studenten zu berücksichtigen, aber die meisten Studenten erhielten Aufgaben.

Nun ergibt sich für mich die Frage: Wie bereite ich mich auf meinen ersten WODA-Beleg vor? Bei näherer Betrachtung des Problems ergeben sich für mich drei wichtige Aspekte:

1. Wie bin ich für die Aufgabe motiviert?

2. Wie ist der Stand meines themenorientierten Fachwissens?

3. Wie organisiere ich meine Arbeit?

In der WODA wurden im 3. Semester – neben der Darstellung von Forschungsaufgaben der Technik- und Pädagogikwissenschaften – klare und anspruchsvolle Aufgaben – an deren Lösung wir Studenten mitarbeiten – abgesteckt und die Denk- und Arbeitsweisen der Wissenschaftler erläutert. Die Darstellungen der methodischen Vorgehensweisen der Wissenschaftler sind für meinen ersten Beleg und meine weitere wissenschaftliche Arbeit von besonderer Bedeutung. Gerade das zunächst theoretische Herangehen gibt die Möglichkeit, komplexe Aufgaben zu bewältigen, sie zu analysieren, abzugrenzen und zu ordnen. Neben der organisatorischen Vorbereitung meines Beleges, terminliche Zielstellungen, Erarbeitung von Konzeptionen und Absprachen mit dem Betreuer, möchte ich ein Ideenheft empfehlen. In dem Heft (Größe A6), das man stets bei sich trägt, werden alle spontanen Fragen, Ideen und Vorschläge kurz und knapp festgehalten. Jeder hat schon einmal die Erfahrung gemacht, daß

er einen guten Gedanken vergessen hat, weil Bleistift und Papier nicht zur Hand waren. Das Ideenheft, in dem ich auch Gedanken festhalte, die zunächst einmal utopisch oder unrealistisch erscheinen, soll eine Hilfe bei der schöpferischen Arbeit sein.

Einen weiteren wichtigen Aspekt sehe ich im Literaturstudium. Das Erarbeiten von Fachwissen ist zunächst mit einem umfangreichen Lesen von Literatur verbunden. Hier gilt es, sich einen Überblick über die wichtigsten Quellen für das entsprechende Thema zu verschaffen, um später systematisch und theoretisch fundiert weiterarbeiten zu können. Besondere Beachtung beim Durcharbeiten der Literatur müssen meiner Meinung nach die Fachbegriffe finden, da es darum geht, Klarheit und Einheitlichkeit der Begriffe herzustellen. Ich halte die Belege im Rahmen der WODA als eigen wertvollen Beitrag zur Lösung der Forschungsaufgaben in unserem Wissenschaftsbereich und zugleich für einen wertvollen Bestandteil des Studiums in den Lehrveranstaltungen.

René Eggeler, SG 11 BEM 85

Neu bei Dietz

Sozialismus in der DDR Gesellschaftsstrategie mit dem Blick auf das Jahr 2000

Gesellschaftswissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen analysieren – jeder unter spezifischem Aspekt – den Sozialismus in der DDR und die ihm zugrunde liegende Gesellschaftsstrategie der SED. Sie demonstrieren die schöpferischen Leistungen des Volkes der DDR und seiner führenden Partei, indem sie exemplarisch die seit dem VIII. Parteitag der SED erfolgten Veränderungen im Leben der Bürger in das Blickfeld rücken und auf den Zusammenhang von Kontinuität und neuer Qualität in der Politik der SED aufmerksam machen.

Demokratie im Alltag Der XI. Parteitag der SED und die Entfaltung der sozialistischen Demokratie

Demokratie im Sozialismus ist nicht etwas, das man durch die Verfassung durch den Staat frei Haus geliefert bekommt, was man wie ein Genutmittel im weichen Sessel am heimischen Herd konsumieren könnte; ihre Wahrnehmung ist – in Abwandlung eines Gedankens von Marx – „verdammtester Ernst, intensivste Anstrengung“. Es steht uns aber nicht frei, an ihr teilzunehmen oder davon Abstand zu nehmen! Sowohl die Entfaltung der Persönlichkeit eines jeden als auch die Erreichung so fundamentaler Ziele wie die Friedenssicherung und die Fortführung des Kurses der Hauptaufgabe erfordern die immer umfassendere Einbeziehung aller Bürger in die Regelung öffentlicher Angelegenheiten. Daß dies zu den lebendigen demokratischen Traditionen unseres Staates gehört, das zeigen die Autoren, indem sie der Verwirklichung der Demokratie in unserem Alltag, in allen Bereichen des

gesellschaftlichen Lebens nachgehen.

Michael Gorbatschow Ausgewählte Reden und Aufsätze Band 1 bis 3

Die in den Bänden enthaltenen Arbeiten umfassen unter anderem Artikel, Reden, Ansprachen und Schriften, die der Autor in seiner Funktion als Sekretär und ab März 1985 als Generalsekretär des ZK der KPdSU gehalten beziehungsweise verfaßt hat. Unterredungen mit führenden Persönlichkeiten anderer Länder, Ansprachen anlässlich seines Besuchs in Frankreich (Oktober 1985) sowie der Politische Bericht des ZK der KPdSU an den XXVII. Parteitag und die Reden auf dem Plenartagungen der KPdSU im Oktober 1985 und Juni 1986 wurden ebenfalls in die Bände aufgenommen. Band vier ist in Vorbereitung.