

Erwartet werden neue Impulse und Anregungen

Zur Vorbereitung der internationalen Konferenz anlässlich des 70. Jahrestages der Oktoberrevolution

Der interdisziplinäre Arbeitskreis „Sozialistisches Weltsystem“ (ASW) an der KMU veranstaltet anlässlich des 70. Jahrestages der Sozialistischen Oktoberrevolution vom 20. bis 22. Oktober 1987 eine internationale und interdisziplinäre wissenschaftliche Konferenz zum Thema „Die Machtfrage in der Übergangsperiode und bei der Gestaltung des entwickelten Sozialismus“. Zum Anliegen der Konferenz habe die „UZ“ mit dem Projektor Gesellschaftswissenschaften, Prof. Dr. sc. D. Stübler, und dem Leiter des ASW, Prof. Dr. sc. E. Kalbe, das folgende Gespräch.

UZ: Genosse Projektor, die bevorstehende ASW-Konferenz ist die einzige Aktivität, mit der die KMU ihren Beitrag zur Würdigung des 70. Jahrestages der Oktoberrevolution leistet. Es erhebt sich damit die Frage nach dem konkreten wissenschaftlichen und hochschulpolitischen Stellenwert dieser Konferenz.

Prof. Stübler: Nachdem bereits im letzten ASW-Konferenz und der diesjährigen Karl-Marx-Vortrag dem 70. Jahrestag des Roten Oktober gewidmet waren, verkörpert die bevorstehende ASW-Konferenz einen Höhepunkt an unserer Einheitlichkeit zur wissenschaftlichen Würdigung dieses herausragenden politischen Ereignisses. Zugleich reicht die wissenschaftliche und hochschulpolitische Relevanz über den Rahmen unserer Alma mater hinaus, da es sich hierbei um die zentrale wissenschaftliche Konferenz der Hoch- und Fachschulwesen der DDR zum Oktoberjubiläum handelt, die zudem im Zentralen Forschungsprogramm der marxistisch-leninistischen Gesellschaftswissenschaften 1986 bis 1990 verankert ist. Entsprechend sind auch die Erwartungen, die sich mit dieser Konferenz verbinden.

KMU muß Leistungen unter Beweis stellen

UZ: Welche Erwartungen? **Prof. Stübler:** Was die KMU betrifft, so haben wir unter Beweis zu stellen, wie unsere Universität mit ihrem komplexen gesellschaftswissenschaftlichen Profil und ihrem wissenschaftlichen Forschungspotential zu den zentralen Problemen des sozialistischen Weltsystems der Forderung der Partei- und Regierung nach neuen Grundlagen zu relevanten Fragen der sozialistischen und aktuellen Entwicklung des realen Sozialismus beitragen trägt. Damit meinen wir nicht nur qualitativ hohe Forschungsleistungen in den einzelnen Disziplinen, Bekanntlich hat der XI. Parteitag der SED zur verstärkten interdisziplinären Gemeinschaftsarbeit auch auf diesem Gebiet aufgerufen. Die Wissenschaftsstrategie der Universität stellt sich dieser Forderung, wovon auch die nunmehr dreijährige erfolgreiche Tätigkeit des ASW zeugt. Die Konferenz soll somit Aufschluß über den derzeitigen Entwicklungsstand der interdisziplinären Kooperation auf dem Gebiet der Sozialismusforschung geben. Und natürlich erwarten wir von der Konferenz wichtige Impulse in dieser Richtung. Gerade einen wichtigen Schritt in unserer Bemühungen zur weiteren Qualifizierung der Lehre im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich, stellt doch die interdisziplinäre Sozialismusforschung u. a. einen entscheidenden Beitrag zur Vertiefung

des Verständnisses von Allgemeinem, Besonderen und Einzelem in der Entwicklung des sozialistischen Weltsystems als Schlüssel zur Erkenntnis von Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung des Sozialismus und ihren konkreten Erscheinungsformen. Sie übt damit auf ihrem Gebiet eine Integrationsfunktion aller Bestandteile des ML aus und besitzt somit eine wachsende Verantwortung für die weitere Qualifizierung der Ausbildung, insbesondere im ML-Bereich – eine Forderung, die auch auf der letzten wissenschaftlich-methodischen Konferenz des marxistisch-leninistischen Grundlagenstudiums erhoben wurde.

UZ: Damit stellt sich die Frage an den Leiter des ASW, wie diese hohen Anforderungen durch die Konferenz realisiert werden sollen.

Prof. Kalbe: Zunächst einige Bemerkungen zum Gegenstand der Konferenz, in deren Mittelpunkt die Machtfrage in der Übergangsperiode vom Kapitalismus zum Sozialismus und bei der Gestaltung des entwickelten Sozialismus steht. Wir wenden uns damit einer wissenschaftlich wie politisch bedeutsamen Problematik zu. Bekanntlich bezeichnete Lenin die Machtfrage als Grundfrage der Revolution, weil anders die Frage „wer – wen“ nicht im Interesse der Arbeiterklasse gelöst, die Klassenbeziehungen nicht auf sozialistischer Grundlage umgestaltet, die Aufgaben der Übergangsperiode nicht bewältigt werden können. Auch nach dem Abschluß der Übergangsperiode erweisen sich die Weiterentwicklung und Stärkung der sozialistischen Macht und dabei insbesondere die ständig weitere Entfaltung der sozialistischen Demokratie als zentralen Bestandteile der tiefgreifenden Wandlungen, die die Gestaltung des entwickelten Sozialismus in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens bewirken. Ferner ist zu berücksichtigen, daß zwischen allen Bereichen der gesellschaftlichen Entwicklung – Politik und Ökonomie, Basis und Überbau, Ideologie und Kultur – in allen Stufen des sozialistischen Aufbaus enge Wechselwirkungen bestehen, die durch die regierenden kommunistischen Parteien auf der Grundlage der objektiven Gesetze des Sozialismus und einer darauf fußenden wissenschaftlichen Gesellschaftskonzeption bewußt vermittelt, gelenkt und entwickelt werden müssen. Schließlich ist auch die Friedenssicherung untrennbar damit verbunden, wie durch die Ausübung der sozialistischen Macht durch die Arbeiterklasse und ihre führende Partei politische Stabilität und ökonomische Dynamik des Sozialismus als Grundlage sozialistischer Außen- und Sicherheitspolitik gewährleistet werden. Nicht zuletzt

liegt die Relevanz der Problematik „Machtfrage“ auch darin begründet, daß nicht zufällig politische Angriffe auf die Diktatur des Proletariats und das politische System des Sozialismus stets einen zentralen Platz in der antikomunistischen „Sozialismuskritik“ eingenommen haben, deren verschiedene konzeptionelle Varianten kritischer Analyse bedürfen.

Die Fragenkomplexe der Arbeitskreise

UZ: Inwieweit wird diese kurz charakterisierte Gesamtproblematik das Profil der ASW-Konferenz prägen?

Prof. Kalbe: Im Mittelpunkt stehen folgende fünf Fragenkomplexe, die in fünf Arbeitskreisen interdisziplinär diskutiert werden sollen: 1. die Lösung der Machtfrage im sozialistischen Revolutionszyklus; 2. Machtfrage, Bündnispolitik und politische Organisation im Sozialismus; 3. die Einheit von politischer und ökonomischer Macht im Sozialismus sowie Planung und wirtschaftliche Rechnungsführung im internationalen Vergleich; 4. sozialistische Demokratie, öffentliche Meinung und Bewußtseinsbildung im Sozialismus; 5. politische Macht, Kulturpolitik und künstlerische Kultur im Sozialismus. Darüber hinaus werden zwei übergreifende Fragestellungen – die Problematik einerseits von Macht und Friedenssicherung sowie andererseits von Macht und Gesellschaftskonzeption im Sozialismus – nicht nur in gesonderten Plenarreferaten behandelt, sondern zugleich unter den jeweiligen Aspekten der Diskussion in allen Arbeitskreisen durchdrungen. Auch möchten wir hervorheben, daß die Diskussion der genannten Fragen sowohl unter dem Aspekt konkreter Fallstudien als auch unter vergleichendem Gesichtspunkt erfolgen soll.

UZ: Welchen Platz nimmt in diesem Zusammenhang das vom ASW erarbeitete WZ-Hft 3/1987 (Gesellschaftswissenschaftliche Reihe) ein?

Prof. Kalbe: Die dort veröffentlichten Studien zur Machtfrage in der Übergangsperiode und bei der Gestaltung des entwickelten Sozialismus verstehen sich als Arbeitsschritt zur Konferenzvorbereitung. Hier unterbreiten Wissenschaftler aus den Sektionen Geschichte, Wissenschaftlicher Kommunismus, Wirtschaftswissenschaften, Marxistisch-leninistische Philosophie, Germanistik/Literaturwissenschaften, Kultur- und Kunstwissenschaften sowie des FMI Positionen für die Diskussion in den jeweiligen Arbeitskreisen. Die Beiträge tragen deshalb vor allem methodologisch-theoretischen Charakter. Natürlich

wünschen wir uns, daß von diesem Hft Diskussionsimpulse für unsere Konferenz ausgehen, wobei sich neben den genannten Wissenschaftsdisziplinen auch Vertreter aus den Sektionen Marxismus-Leninismus, Journalistik, Pädagogik und Rechtswissenschaften an der Arbeit der Konferenz beteiligen werden. Darüber hinaus wird die Konferenz Vertreter verschiedener gesellschaftswissenschaftlicher Einrichtungen der DDR sowie von anderen Universitäten und Hochschulen aus unserer Republik zusammenführen. Zugleich möchte ich an dieser Stelle unterstreichen, daß die Erarbeitung der o. g. Publikation wie auch die Vorbereitung der Konferenz den erreichten Stand interdisziplinärer Kooperation auf unserem Forschungsgebiet an der KMU reflektieren. Und es liegt mir auch sehr am Herzen, darauf hinzuweisen, daß unsere erreichten Ergebnisse bei der interdisziplinären Gemeinschaftsarbeit Resultat des Engagements und des inhaltlichen Konsenses der beteiligten Sektionen und Wissenschaftler sind und daß alle Beteiligten einer gemeinsam erarbeiteten methodologisch-theoretischen Konzeption folgen.

UZ: Wird die ASW-Konferenz auch die seit langem bestehende internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet von Forschungen zur Entwicklung des sozialistischen Weltsystems zum Ausdruck bringen und weiterführen?

Prof. Kalbe: Selbstverständlich. Neben sowjetischen Wissenschaftlern aus Moskau, Leningrad, Kiew und Kasan erwarten wir zur Konferenz auch Vertreter gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen aus Bulgarien, der CSSR, Polen und Ungarn. Ich möchte dabei unterstreichen, daß auch unsere internationale Zusammenarbeit interdisziplinären Charakter trägt.

Studenten sind auch einbezogen

UZ: Abschließend noch eine Frage: Wird es eine Konferenz „gestandener Wissenschaftler“ oder erfolgt auch eine breite Einbeziehung des wissenschaftlichen Nachwuchses und vielleicht sogar studentischer Forschungskollektive?

Prof. Stübler: Wir haben im Prozeß der Vorbereitung ebenfalls darauf orientiert, daß die Konferenz zur beschleunigten Entwicklung wissenschaftlicher Nachwuchskader gehörend beiträgt, die an dieser Thematik arbeiten. So werden selbstverständlich Vertreter des wissenschaftlichen Nachwuchses ihre Forschungsergebnisse der Diskussion stellen. Auch haben wir an eine Einbeziehung studentischer Forschungen gedacht, was sich in studentischen Diskussionsbeiträgen in den Arbeitskreisen widerspiegeln wird. Darüber hinaus wird eine beträchtliche Anzahl von Studenten, insbesondere aus den ML-Lehrer ausbildenden Sektionen, an der Plenarsitzung am ersten Konferenztag teilnehmen. Das eröffnet zusätzliche Möglichkeiten, um die dort behandelten Forschungsfragen unmittelbar in der Lehre wirksam werden zu lassen.

UZ: Wir danken für das Gespräch. Die „UZ“ wird in einer ihrer Ausgaben im September 1987 die Programmatik der einzelnen Arbeitskreise vorstellen und auf diese Weise zur umfassenden Vorbereitung dieser Konferenz an unserer Universität beitragen.



Vom 10. bis 12. Juni fand an der KMU das Wilhelm-Pfeffer-Symposium statt. Foto: HFSB/Engel

Die Karl-Marx-Universität speziell mit wachstumsregulatorischen Effekten bei Pflanzen. Ich kann sagen, daß eine enge Tradition die japanische Pflanzenphysiologie mit dem Wirken Pfeffers verbindet. In den Jahren 1893 bis 1896 studierte der japanische Professor Mijoshi hier in Leipzig bei Pfeiffer, und seit dieser Zeit wurden die wissenschaftlichen Lehren Pfeffers in unserem Land von einer Wissenschaftlergeneration zur anderen weitervermittelt. Der Einfluß der Pfefferschen Lehren war beispielsweise so stark, daß die ersten Artikel in der Anfang des Jahrhunderts begründeten japanischen Zeitschrift für Pflanzen-

Bedeutender Gelehrter und sein rastloses Wirken geehrt

Internationales Symposium zum Werk des Botanikers Wilhelm Pfeffer an der Sektion Biowissenschaften

Prof. Schuster: Wilhelm Pfeffer gilt als einer der Begründer der experimentellen Botanik und hat bahnbrechend zur Entwicklung der Pflanzenphysiologie beigetragen. 1897 folgte Wilhelm Pfeffer von Tübingen aus dem Ruf nach Leipzig und lehrte und forschte hier an der Universität mehr als drei Jahrzehnte. Kennzeichnend für Pfeffer war die Breite seiner Forschungen. So befaßte er sich nicht nur mit den Lebensvorgängen der Pflanzen aus botanischer Sicht, sondern suchte sie auch mit chemischen oder physikalischen Methoden zu erklären.

Blühenden wissenschaftlichen Ruhm erwarb sich Pfeffer durch sein erstes Lehrbuch der Pflanzenphysiologie, das 1881 in Leipzig erschien, seine experimentellen Untersuchungen, die zur Konstruktion seines noch heute als Pfeffersche Zelle bekannten Osmometers führten oder seine theoretischen Studien, unter anderem zur Energetik der Pflanze.

UZ: Prof. Masuda, Sie sind aus Japan zu diesem Symposium angereist. Was verbindet die japanische Wissenschaft mit dem Wirken Wilhelm Pfeffers?

Prof. Masuda: Ich komme vom Institut für Pflanzenphysiologie der Universität Osaka und beschäftige mich unter anderem

physiologie in deutscher Sprache erscheinen mußten. Nach seinem Tod wurde die Privatbibliothek Pfeffers nach Japan verkauft und bildete den Grundstock für eine umfangreiche Sammlung von naturwissenschaftlichen Schriften, die heute insgesamt 12.000 Bücher und Druckerzeugnisse umfaßt.

UZ: Welche Bedeutung würden Sie dem Leipziger Symposium beimessen?

Prof. Masuda: Ich habe mich über die Einladung zu dieser Tagung sehr gefreut. Es war ein sehr gut organisiertes Symposium mit einem sehr umfangreichen und vielfältigen wissenschaftlichen Programm. Für wichtig halte ich auch, daß nicht nur historische Probleme zum Wirken Pfeffers behandelt werden, sondern auch moderne Erkenntnisse der Pflanzenphysiologie.

Prof. Schuster: Ja, Pfeffer war ein rastloser Gelehrter, der ständig nach neuen Erkenntnissen suchte. Deshalb glaube ich, ehren wir ihn am besten, indem wir uns während der Tagung auch aktuellen Problemen der Pflanzenphysiologie und ihrer praktischen Anwendung zuwenden, so unter anderem Fragen der Wachstumsregulierung und Qualitätserhöhung.

Zwei Zuckerrohrsorten, die über einen längeren Zeitraum als bisher den Vorteilen einer guten mangelnden Erntefähigkeit mit dem Vorteil eines gleichbleibend hohen Zuckergehalts verbunden, züchtete Wissenschaftler der Zentraluniversität in Santa Clara in Zusammenarbeit mit ihren Kollegen vom Institut für tropische Landwirtschaft der Karl-Marx-Universität. Beide Sorten arbeiten seit 1983 auf der Basis eines Vertrages der Hochschulministerien beider Länder erfolgreich zusammen. Wesentlicher Vorteil der neuen Sorten ist, daß sie im Gegensatz zu ihrer Ausgangsform nur zwei bis vier über sechs Monate lang geerntet werden können. Dadurch wird die Effektivität des Anbauens erhöht. Bei der Ernte ertragreiche, gut mechanisierbare und krankheitsresistente Sorten. Die Ernte für den Anbau war durch die eingeschränkte, daß die Pflanzen schon wenige Wochen nach Beginn der Erntekampagne in reproduktiven Entwicklung übergehen und dabei der einzelnen Zucker abgebaut wurde. Bei den neuen Sorten ist der Übergang zur reproduktiven Phase gleichmäßig, so daß die Pflanzen während der gesamten Ernteperiode in den reproduktiven Entwicklungsphase bleiben und zu einem beliebigen Zeitpunkt geerntet werden können.

Das äußert sich auch darin, daß die Blühen vermieden wird. Nach dem Blühen altert die Pflanze rasch und ist nicht mehr gut maschinenfähig.

In einem Gespräch mit Prof. Dr. Armin Fuchs, Institut für tropische Landwirtschaft der Karl-Marx-Universität der seitens der DDR-Wissenschaftler an dieser Gemein-

Zuckerrohr mit neuen Eigenschaften durch moderne Verfahren in der Züchtung

Wissenschaftler des IIL verlängerten Zeitdauer der maschinellen Erntefähigkeit

schenschaftsarbeit verantwortlich beteiligt war, erkundigten wir uns, wie zur Neuzüchtung kam und welche Wege dabei gegangen werden mußten.

Der Auftrag bestand darin, die Anbaueignung einer Reihe wichtiger Zuckerrohrsorten züchterisch wesentlich zu verbessern. Dazu gehörte es, Krankheitsresistenz und Toleranz gegen ungünstige Umweltinflüsse zu verstärken und den Übergang zur reproduktiven Phase zu verhindern. Da die Züchtung mit den traditionellen Methoden beim Zuckerrohr sehr langwierig ist, versuchten die Wissenschaftler, die angestrebten Züchtziele durch Anwendung von Biotechniken zu erreichen. Es wurde eines der effektivsten Verfahren der Biotechnologie, die In vitro-Kultur von Pflanzen, angewandt. Zu den Vorteilen dieser keimfreien Züchtung im Glas gehört, daß nur wenig Ausgangsmaterial verwendet wird, gesunde Pflänzchen heranwachsen und eine hohe Vermehrungsrate in kürzester Zeit erzielt wird. Dabei läßt sich die Züchtung miniaturisieren. Das heißt, wie uns Prof. Fuchs erklärte: „Wir überführten die Züchtung aus der Bearbeitung ganzer Pflanzen auf die züchterische Bearbeitung von Pflanzenteilen oder Gewebeteilen zurück. Das ist mit Mikroelektronik vergleichbar. So wie die Elektronenröhre durch immer kleinere mikroelektronische Bauelemente abgelöst wurde, tritt an die Stelle der

züchterischen Bearbeitung von Pflanzenpopulationen die Bearbeitung kleiner Gewebeteile oder Populationen von Einzelzellen.“

Zunächst gemacht wird dabei die natürliche Tatsache, daß in jeder der Millionen Zellen einer Pflanze die genetische Struktur für deren Gesamtorganismus enthalten ist. In einem Kubikzentimeter einer Zellsuspension (feine Verteilung von Zellen in einer Flüssigkeit) sind rund eine Million Zellen vorhanden. Mit modernen biotechnischen Methoden ist es möglich, gewissermaßen aus einer Pflanze einen Einzelzell zu machen und damit Züchtung zu betreiben. „Das geht natürlich nur bei der Auslese auf Merkmale, die sich bereits in der Einzelzelle manifestieren“, betont Prof. Fuchs. „Gegenwärtig arbeitet unser Leipziger Gewebekulturlabor gemeinsam mit dem unserer Partner in Santa Clara an der Beherrschung der Auslese in Zellsuspensionen verschiedener tropischer Pflanzenarten. Durch diese Technik läßt sich bei der Auslese auf geeignete Merkmale im Vergleich zur Auslese in Pflanzenpopulationen Zeit, Versuchsfläche und die zu deren Bewirtschaftung erforderliche Arbeit einsparen.“

Bei der Züchtung der erwähnten Zuckerrohrsorten sind allerdings noch nicht Zell-, sondern Gewebekulturen genutzt worden.“ Und so etwa geht es – stark vereinfacht ausgedrückt – bei dieser miniaturisierten Zuckerrohr-Züchtung

vor sich: von einem wachsenden Teil der Pflanze, wie Sproßspitzen, Stengel oder Keimlinge, werden steril kleine Gewebeteile entnommen. Sie kommen in keimfreie Gläser mit einem Nährmedium, das aus den erforderlichen mineralischen und organischen Nährstoffen, Vitaminen und Wirkstoffen besteht und mit einem Geliermittel – meist nimmt man Agar-Agar – in ein Gel überführt wird. In dem so verfestigten Medium wächst das isolierte Pflanzenteil – das Explantat – heran. Nach einigen Tagen entsteht ein Kallus, wie dieses erste Stadium genannt wird. Die ersten Pflänzchen bilden sich aus dem Kallus nach drei bis vier Wochen. Zehntausende dieser so auf kleinstem Raum entstehenden Regeneraten werden nun aufs Feld ausgepflanzt.

Das Problem hatte nun darin bestanden, ob und wie die gewünschten genetischen Veränderungen erzielt werden könnten. „Die Erfahrungen der Gewebekulturrechnik begünstigen“, erläutert Prof. Fuchs, „daß in Kalluskulturen eine beträchtliche Anzahl von Variationen auftritt, von denen ein Teil erblich ist und Grundlage für züchterische Auslese sein kann.“ In umfangreichen Untersuchungen der kubanischen Kollegen hatte sich aber gezeigt, daß unter der Vielzahl in der Gewebekultur beobachteten Variationen – auch Mutationen genannt – beim Zuckerrohr kaum züchterisch nützliche Formen auftraten. Deshalb



Zuckerrohranbau in den Gewächshäusern der Gärtnerei Oberholz der LV5 Liebertwolkwitz. Foto: UZ/Archiv

erwartet, daß bei den Regeneraten gleich im ersten Jahr eine sehr große Zahl von Mutationen entsteht. Nach verschiedenen Ausleseverfahren wurden 20 ausgewählt und aus diesen wieder zwei Formen weitergezüchtet. Das sind diese jetzigen neuen Sorten, deren Erntefähigkeit auf sechs Monate verlängert worden ist.“

„Seit Februar 1986 werden die beiden neuen Sorten in Kuba mit Erfolg angebaut. Die Prüfung in Labor- und Feldversuch hatte vorher nur ein Jahr gedauert. Damit war ein Risiko einbezogen, aber ein ökonomisch vertretbares. Die erste Ernte ist bereits eingebracht worden, nachdem das Zuckerrohr bis Mai ohne Qualitätsverlust auf den Plantagen stehenblieben konnte. Bei der alten Sorte wäre dies nur etwa bis Januar möglich gewesen. „Beide Sorten verbinden sich außerordentlich gut“, wertet Prof. Fuchs. Deshalb arbeiten die kubanischen Kollegen gegenwärtig intensiv daran, die Vermehrung der neuen Sorten zu beschleunigen, damit Pflanzgut in genügender Menge zur Verfügung steht.“

„Daß wir in gemeinsamer Arbeit in der kurzen Zeit so viel schaffen konnten, ist zu einem großen Teil dem hohen Einsatzwillen, dem Fleiß und dem Forscherdrang der kubanischen Kollegen zu verdanken.“ Die Neuzüchtungen bringen der kubanischen Wirtschaft beträchtlichen Gewinn, zumal die Zuckerindustrie zunehmend zur Veredlung in der Produktion anderer Waren übergeht, wozu neben Rum auch andere Sorten von Alkohol gehören, die der Energie- und Rohstoffversorgung dienen.“

Dr. KARLA SCHRODER, Mitglied des Red.-Kollegiums