

DER WISSENSCHAFT

Chemische Verbindungen beeinflussen genetische Vorgänge

Sowjetische Genetiker sind der Ansicht, daß in der gegenwärtigen Entwicklungsstufe chemische Verbindungen eine entscheidende Bedeutung für die Evolution der Pflanzen besitzen. Sie stellen u. a. fest, daß die in der Landwirtschaft weit verbreiteten Präparate wie DDT, Hexachlor und andere erbliche Veränderungen (Mutationen) in den Pflanzen verstärken. Die entsprechenden Versuche wurden von Mitarbeitern des Instituts für Allgemeine Genetik und Selektion in Moskau durchgeführt.

Bei ihren Experimenten mit verschiedenen Pflanzen überzeugten sich die sowjetischen Genetiker davon, daß einige chemische Verbindungen sowie die ionisierende Strahlung die Mutation tausendfach verstärken. Dabei treten Eigenschaften auf, die sich in der Nachkommenstafte stabilisieren und zur Bildung einer neuen Art führen. Die Forscher sind zu der Schlußfolgerung gelangt, daß im Verlaufe vieler geologischer Epochen diese Faktoren, die genetischen Veränderungen hervorruhen, sich selbst veränderten. So sei in dem Maße, wie sich die Atmosphäre entwickelte, immer weniger kosmische Strahlung auf die Erde gelangt, und ihr Einfluß wurde somit geringer.

Der Mensch und das Magnetfeld der Erde

Das Fehlen eines Magnetfeldes beim Mond und einigen Planeten kann sich auf das Nervensystem des Menschen auswirken, da die Erde selbst ein großer Magnet ist. Das Magnetfeld der Erde pulsiert mit Frequenzen von 8 bis 16 Schwingungen je der Sekunde. Verschiedene Wissenschaftler sind der Auffassung, daß mit diesem Pulsieren offensichtlich der Grundrhythmus der biologischen Potentiale des Gehirns — der sogenannte Alpha-Rhythmus — im Rhythmus steht. Er weist die gleiche Frequenz auf und dient gleichsam als Erkennungsmerkmal für den Rhythmus der Herzschläge und der Atmung.

Der sowjetische Mediziner Wladimir Lebedew vertritt die Ansicht, daß diese Abhängigkeit bei der Ausbildung für Weltraumflüge berücksichtigt werden müßt. Eine Veränderung des Rhythmus der Biopotentiale des Gehirns könnte unter anderem das Zeitempfinden des Menschen beeinflussen.

Dr. Lebedew nahm an Experimenten teil, bei denen durch Licht- und Schallreize bei den Versuchspersonen die Biopotentiale des Gehirns verändert wurden. Bei einer Beschleunigung des Rhythmus erscheint ein bestimmter Zeitschleif kürzer, und umgekehrt. Bei einer darauf folgenden Versuchsserie jedoch konnten die Versuchspersonen unter Berücksichtigung der zuvor gemachten Fehler und nach entsprechenden Korrekturen auch nach einer Veränderung des Rhythmus des Gehirnbiotrons den Zeitschleif genau fixieren.

Literatur mit Computer analysiert

Die Rolle, die Computer bei der Erforschung der Literatur spielen können, wird Gegenstand eines Kongresses der Internationalen Vereinigung für Datenverarbeitung (International Federation for Information processing) sein, der vom 5. bis 10. Oktober in Edinburgh stattfindet. Über 4000 Teilnehmer werden erwartet.

Unter ihnen wird auch der britische Wissenschaftler Andrew Morton sein, der zu den führenden Fachleuten auf diesem Gebiet zählt. Er ist gegenwärtig damit beschäftigt, das sogenannte „Homeric Project“ zu überwachen. An dieser Untersuchung des letzten Buchen der Odyssee und eines Teiles der Ilias wirken mehrere britische Universitäten mit. Manche Gelehrte sind der Ansicht, daß diese Bücher späte Hinzufügungen zu den beiden berühmten Werken der griechischen Literatur sind. Morton wird auf dem Kongreß seine Forschungsergebnisse über Urheberschaft, Datierung und Wechselbeziehungen der antiken Schriften darlegen und erläutern. In welcher Weise eine Computer-Analyse benutzt werden kann, um Werke fragliche Ursprünge mit anderen zu vergleichen, deren Autor festzulegen.

Frankreichs Arbeiter und Studenten in wirksamer Aktionseinheit

Das Volk zeigt seine wahre Kraft

Die Schließung Frankreichs bekanntester Hochschule, der Pariser Sorbonne, durch die Polizei am 3. Mai löste eine Welle Aktionen aus, die ein weiteres bezeichnendes Beispiel bieten, daß die imperialistischen Staaten immer weniger in der Lage sind, mit ihren innerpolitischen Problemen fertig zu werden.

Studenten der im Pariser Vorort Nanterre liegenden Abteilung der Universität hatten gegen die völlig unzureichenden Studienbedingungen protestiert, worauf diese Abteilung geschlossen wurde. Die Studenten empörten sich dagegen und besetzten die Sorbonne, um die Schließung der Abteilung von Nanterre rückgängig zu machen. Nachdem die Polizei Hunderte von Studenten mit Gummiknüppeln und Tränengas aus den Universitätsgebäuden getrieben hatte, wurde die Universität auf Anweisung des Erziehungsministers Peyrefitte von der Polizei geschlossen. Diese Aktion ließ die inneren Widersprüche des imperialistischen Systems offen zutage treten. Am nächsten Tag demonstrierten 20 000 Studenten gegen die reaktionäre Bildungspolitik der Regierung, gegen die Schließung der Sorbonne und gegen die Kneippenaktionen der Polizei, bei der über 100 Personen verletzt und über 400 Personen verhaftet worden waren. Die Kommunistische Partei Frankreichs, in der reaktionären Bildungspolitik die wahren Ursachen der Proteste erkennt, rief in einer Erklärung alle Arbeiter und Demokratien auf, gemeinsam mit den Kommunisten dem Polizeiterror ein Ende zu setzen.

Von der Regierung eingesetzte Polizeitruppen sorgten jedoch in der Nacht zum 11. Mai für eine weitere Zuspitzung der offenen Auseinandersetzungen zwischen Regierung und demokratischen Kräften, als sie eine mehrstündige friedliche Demonstration von über 20 000 Studenten, die die Freilassung der Verhafteten, und den Abzug der Polizei aus der Sorbonne forderten, nach Wiedereröffnung der Universität und einer demokratischen Hochschulreform verlangten, erneut blutig zusammen-

schlügen. 367 Verletzte und 460 Verhaftete waren die Erfolgsbilanz dieser Blutnacht.

Die unmenschlichen Attacken von Polizei und Regierung stießen bei breiten Kreisen der französischen Bevölkerung auf erregte Ablehnung. Ihre Gewerkschaftsorganisationen CGT und CFDT riefen in einem Appell an die Bevölkerung zum Generalstreik auf. Darin hieß es: „Schluß mit den Repressalien! Freiheit, Demokratie! Es lebe das Zusammensein der Arbeiter und Studenten!“ Die FKP unterstützte die einheitliche Aktion der Gewerkschaften, sie verlangte außerdem eine außerordentliche Sitzung der Nationalversammlung zur Behandlung der von der Regierung provozierten Polizeiactionen. Dem Ruf zum Generalstreik schlossen sich auch die Linksföderation und die sozialistische Gewerkschaft Force Ouvrière an. Bereits unter dem drohenden Druck des Generalstreiks sah sich die französische Regierung gezwungen einzulenken, nachdem das Kabinett mit General de Gaulle zu Sonderberatungen zusammengetreten war. Premier Pompidou versprach für den 13. Mai, den Tag des Generalstreiks, die Wiedereröffnung der Sorbonne, die Freilassung der Verhafteten sowie Veränderungen im Bildungswesen.

Unbeirrt jedoch demonstrierten Frankreichs Werkstätte und Studenten im Generalstreik, der größten Kampfkunst seit 10 Jahren, die Macht der vereint handelnden demokratischen Kräfte. Allein in Paris zogen 400 000 Demonstranten, die Internationale singend, zum Platz der Republik. Hunderttausende waren in Cherbourg, Marseille, Lille, Nancy und Lyon auf der Straße. 10 Millionen Werkstätte Frankreichs waren dem Aufruf gefolgt.

Wichtigstes Ergebnis der Ereignisse in Frankreich ist die Einheitsfront der Arbeiterklasse, Intelligenz und Studenten gegen ein unfähiges Regime, gegen eine überholte Gesellschaftsordnung. Durch die bewußt und organisiert hergestellte Gemeinsamkeit der Arbeiter, Intelligenz,

Studenten und auch der Bauern, die alle immer klarer die reaktionären Züge der Innenpolitik im Bildungs-, Wirtschafts- und Sozialwesen erkennen, ist in Frankreich eine Bewegung entstanden, die auf Grund ihrer Massenbasis und politisch organisierten Führung an den Grundfesten der autoritären Herrschaft rüttelt. In den folgenden Tagen legten Millionen Arbeiter in Streiks ganze Industriezweige lahm, hielten viele mit roten Fahnen besetzte Betriebe unter Kontrolle. Studenten riefen zum Examinstreik auf, besetzten die Universität und trafen gemeinsam mit den Arbeitern für entscheidende Veränderungen auf.

Während Premier Pompidou angesichts der drohenden Lage eine Kriegsratssitzung nach der anderen zusammenrief, de Gaulle seinen Rumänienbesuch am 18. Mai vorzeitig beendete, Polizei an allen wichtigen Stellen mit allen verfügbaren Kräften konzentriert wurde und Innensenator Foudjel mit Notstandsvollmachten ausgerüstet wurde, forderte die FKP im Sinne der französischen Bevölkerung die Förderung der Demokratischen und Sozialistischen Linken, die Gewerkschafts- und Studentenorganisationen auf, eine Abkommen über ein ausgereiftes soziales Programm abzuschließen, um dem französischen Volk eine Perspektive auf neuer Grundlage zu geben.

Und vor dieser organisierten Macht

des Volkes haben nicht nur die Regierenden in Paris panische Angst, jenseits des Rheins in Bonn fürchten man das Beispiel der französischen Einheitsfront mehr als der Teufel das Weihwasser. Gerade die Aktionen gegen die Durchsetzung der Notstandsgegesetze in der vergangenen Woche bewiesen, daß auch in Westdeutschland der Prozeß zur Gemeinsamkeit von Arbeitern, Intellektuellen und Studenten unaufhaltsam fortgeschreitet. Studenten der Hochschulen und Universitäten von Frankfurt, Hamburg, Göttingen, Bonn, Freiburg, Mannheim, Karlsruhe, Braunschweig und Reutlingen unterstützen mit Streiks die gewaltigen Protestaktionen der Arbeiterschaft gegen die Notstandsge-

gesetze.

Das westdeutsche Volk hat das französische Volk bat den Kampf zu bestehen gegen eine reaktionäre Staatsmacht, gegen eine überholte Gesellschaftsordnung. Aber die westdeutschen Notstandsempfehlungen und Neonazisten haben allen Grund, das Beispiel ihres westlichen Nachbarn zu fürchten, denn es könnte Millionen in Westdeutschland vollends klar machen, welche Kraft und Macht die entschlossenen handelnden demokratischen Kräfte unter der organisierten Gemeinsamkeit einer Kommunistischen Partei, der Linksföderation, Gewerkschafts- und Studentenorganisationen besitzen. G.V.



HOCHSCHULEN DDR

Vertrag zwischen Moskauer und Berliner Universität

Ein Vertrag über die wissenschaftlich-kulturelle Zusammenarbeit zwischen der Staatlichen Moskauer Lomonosov-Universität und der Berliner Humboldt-Universität mit einer Laufzeit von zehn Jahren wurde am 8. Mai vom Proktor für internationale Beziehungen, Prof. Dr. W. M. Fedosejew, und Rektor Professor Dr. Karl-Heinz Wirsberger in Berlin unterzeichnet.

Der Vertrag erweitert die seit 1950 bestehende enge freundschaftliche Zusammenarbeit der hauptstädtischen Universitäten zum Nutzen beider sozialistischer Länder. Beide Bildungseinrichtungen sind überzeugt, daß eine allseitige Zusammenarbeit in der wissenschaftlichen, pädagogischen und erzieherischen Tätigkeit und zur Koordinierung und Fortsetzung gemeinsamer Forschungsarbeiten, dem Austausch von Professoren und Nachwuchswissenschaftlern zu verstärken. Eine Intensivierung der gemeinsamen Bearbeitung von Forschungsprojekten ist insbesondere auf den Gebieten der Physik, Kybernetik, Philosophie, Germanistik, Slawistik und des programmierten Unterrichts vorgesehen. Die Slawisten beider Universitäten beabsichtigen, gemeinsam ein Lehrbuch der Sovjetliteratur und die Historiker eine Publikation

über „Methodische Probleme der Gesellschaftswissenschaften“ herauszugeben. Noch in diesem Jahr werden beide Universitäten 70 Studenten zu Exkursionen und Produktionspraktika austauschen. Darüber hinaus wurde die gemeinsame Vorbereitung der wissenschaftlichen Konferenz der Moskauer Universität anlässlich des 100. Geburtstags von W. I. Lenin (1970) in Moskau und des Hegelkongresses (1970) in Berlin vereinbart.

WESTBERLIN

Blutiger Überfall auf SDS-Büro

Von der Springer-Presse aufgeputzte nazistische Elemente haben in der Nacht zum Sonntag die Büros des Sozialistischen Studentenbundes am Kurfürstendamm und in Moabit überfallen. Im zentralen Büro am Kurfürstendamm wurden zwei durchschlagende SDS-Mitglieder zusammengeknallt und dabei am Kopf verletzt.

Die Täter zertrümmerten Scheiben, deformierten das Mobiliar, beschädigten eine Alzheimerschne und rissen sogar das Treppengeländer ab. Im Büro in Moabit wurden ebenfalls Möbel zerstört.

Die Westberliner Polizei teilte bis Sonntagmittag lediglich mit, die Ermittlungen seien bisher „ohne Ergebnis“ geblieben. An dem Überfall am Kurfürstendamm waren nach dem Augenzeugenbericht der

beiden SDS-Mitglieder mindestens fünf Männer beteiligt. Bezeichnenderweise geschahen die Terrorakte unmittelbar nach dem „Tag der NPD“, der von den demokratischen Kräften in Westberlin verhindert worden war.

AUSLAND

Neues Forschungszentrum im Fernen Osten

Mit dem Bau eines Pazifikinstitutes für Fischwirtschaft und Ozeanografie, eines großen Forschungszentrums des sowjetischen Fernen Ostens, ist in Wladivostok begonnen worden. Prof. Igor Kusewetter, Direktor des Instituts, teilte in einem großen Pressegespräch mit, daß zunächst die Gebäude für die mechanische und technologische Experimentierbasis sowie ein Trakt entstehen sollen, in dem 36 Laboratorien und ein ethnographisches Museum untergebracht werden sollen.

Die Experimentierbasis wird nach Ansicht von Prof. Kusewetter gestaltet, Fragen der Mechanisierung der Hochseefischerei mit Erfolg zu lösen. Ferner soll in Wladivostok ein Aquarium und ein Ozeanarium entstehen, in denen besondere Becken für Delphine und Haie vorbereitet sind.

Die Experimentierbasis wird nach Ansicht von Prof. Kusewetter gestaltet, Fragen der Mechanisierung der Hochseefischerei mit Erfolg zu lösen. Ferner soll in Wladivostok ein Aquarium und ein Ozeanarium entstehen, in denen besondere Becken für Delphine und Haie vorbereitet werden.

Studenten der TH Magdeburg. Bis zu diesem Zeitpunkt soll nämlich ihre Bildungsstätte das Profil einer sozialistischen Hochschule erhalten. Deshalb werden Ende Mai die letzten Institute zu wissenschaftlichen Sektionen vereinigt. Ferner wird ein Gesellschaftlicher Rat gebildet, in dem neben Hochschullehrern und Studenten Vertreter des Schwerindustriellen und Maschinenbaus über prognostische Fragen von Ausbildung und Forschung der Hochschule mitsentscheiden werden.

BERLIN. Ein Zentralinstitut für Physikalische Chemie besteht seit Anfang Mai innerhalb der Forschungsgemeinschaft der naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Institute der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. In dem Zentralinstitut, das aus der Vereinigung dreier Institute hervorgegangen ist, konnten 400 Mitarbeiter — unter ihnen 120 Wissenschaftler — an einer relativ kleinen Anzahl wichtiger Forschungsthemen tätig. Diese Konzentration gestattet eine bessere Arbeitssteilung zwischen Wissenschaftlern verschiedenster Fachrichtungen, wodurch die Effektivität der Forschung beträchtlich erhöht wird. Das Physikalisch-Chemische Zentralinstitut stellt einen Modellfall dar. Die Akademie will in den nächsten Jahren den Weg, größere Institutionen in der Forschung zu kommen,

einheiten zu schaffen, konsequent weiter beschreiten.

ILMENAU. Zur Erhöhung der Effektivität von Lehre und Forschung wurden in der Technischen Hochschule in Ilmenau die bisherigen 23 Fachrichtungen auf zehn und die gegenwärtigen Forschungspunkte von 80 auf etwa 15 reduziert. Das führt zur schrittweisen Erhöhung des Anteils der an einem Forschungsthema arbeitenden Mitarbeiter durchschnittlich zwei bis drei auf etwa acht je zehn.

Die Bildung von Sektionen ist in fünf Bereichen vorgesehen: in der Mathematik-einschließlich der maschinellen Rechen- und mathematischen Methoden der Kybernetik, im Bereich Elektroenergetik der technischen Kybernetik mit den Disziplinen automatische Steuerung, Informationsverarbeitung, Meßtechnik, technische Prozesse und Verarbeitung biologischer Informationen, dann im Bereich wissenschaftlicher Gerätebau und schließlich den Bereich Technologie und Prozeßtechnik.

Die Herausbildung des Forschungsprüfungsausschusses soll dazu beitragen, die sozialistische Gemeinschaftsarbeit an großen Forschungskomplexen zu fördern, um gemeinsam mit der Industrie zu Pionierleistungen in der Forschung zu kommen.

Die Hochschulreform wird zügig verwirklicht

tionssystems sowie ideologische, psychologische und pädagogische Probleme der sozialistischen Menschenführung.

LEUNA-MERSEBURG. An der Technischen Hochschule für Chemie „Carl Schorlemmer“ in Leuna-Merseburg wurde durch Rückrechnung aus der Prognose der chemischen Industrie die Forschung und Lehre auf strukturbestimmende Schwerpunkte konzentriert. In der Forschung werden vier entscheidende Gebiete bearbeitet: die Petrochemie, die Chemie und Technologie der Hochpolymere, anorganisch-technische Salze sowie Chemie und Technologie der Informationstechnologie (Fotochemie).

Auch die Ausbildung der Chemiker, die bisher einheitlich erfolgte, wurde differenziert. So gibt es jetzt Ausbildungsweges für Verfahrenschemiker, Chemiker für Hochpolymeren und Chemiker mit einer starken mathematisch-physischen-chemischen Grundlage einschließlich der Fragen chemischer Technologie.

Ebenfalls in drei Richtungen erfolgt künftig die Ausbildung der Verfahrensingenieure. Sie werden vorbereitet für den Einsatz als Prozeßingenieure in Forschung, Entwicklung und Realisierung chemischer Prozesse, als Systemingenieure — sie müssen große technische Systeme leiten können — und als Apparateingenieure, die Apparaturen zu führen und zu kontrollieren haben. Bei den Ingenieurökonomen konzentriert sich die TH Chemie auf die sozialistische Betriebswirtschaft mit einigen Spezialausbildungen, besonders Datenverarbeitung und ökonomische Kybernetik. In enger Zusammenarbeit mit der chemischen Industrie soll auch ein obligatorisches System der Weiterbildung erarbeitet werden.

MAGDEBURG. Dem 20. Jahrestag gelten in diesen Tagen die gemeinsamen Anstrengungen von Hochschullehrern und

Studenten der TH Magdeburg. Bis zu diesem Zeitpunkt soll nämlich ihre Bildungsstätte das Profil einer sozialistischen Hochschule erhalten. Deshalb werden Ende Mai die letzten Institute zu wissenschaftlichen Sektionen vereinigt. Ferner wird ein Gesellschaftlicher Rat gebildet, in dem neben Hochschullehrern und Studenten Vertreter des Schwerindustriellen und Maschinenbaus über prognostische Fragen von Ausbildung und Forschung der Hochschule mitscheiden werden.

BERLIN. Ein Zentralinstitut für Physikalische Chemie besteht seit Anfang Mai innerhalb der Forschungsgemeinschaft der naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Institute der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. In dem Zentralinstitut, das aus der Vereinigung dreier Institute hervorgegangen ist, konnten 400 Mitarbeiter — unter ihnen 120 Wissenschaftler — an einer relativ kleinen Anzahl wichtiger Forschungsthemen tätig. Diese Konzentration gestattet eine bessere Arbeitssteilung zwischen Wissenschaftlern verschiedenster Fachrichtungen, wodurch die Effektivität der Forschung beträchtlich erhöht wird. Das Physikalisch-Chemische Zentralinstitut stellt einen Modellfall dar. Die Akademie will in den nächsten Jahren den Weg, größere Institutionen in der Forschung zu kommen,