

Mathematische Schülersgesellschaft erhielt Ehrennamen „Gottfried Wilhelm Leibniz“



Am 12. Dezember wurde in der Sektion Mathematik auf einer Festveranstaltung ein in zweifacher Hinsicht „junges“ Jubiläum begangen. Vor Schülern, deren Eltern, Zirkelleitern und zahlreichen Gästen umriss Prof. Dr. Schumann, der Vorsitzende der Mathematischen Schülersgesellschaft, die erfolgreiche Arbeit dieser Gesellschaft in den letzten 10 Jahren. Als Auszeichnung und Ansporn zugleich verlieh ihr Bezirkschulrat Genosse OSIR Treischer im Auftrag des Rates des Bezirkes auf dieser Veranstaltung den Ehrennamen „Gottfried Wilhelm Leibniz“.

Fast auf den Tag genau vor zehn Jahren, am 18. Dezember 1974, wurde auf Initiative der SED-Grundorganisation, unterstützt durch die Bezirksleitung der SED und den Bezirkschulrat, an der Sektion Mathematik anlässlich des Geburtstages der Pionierorganisation „Ernst Thälmann“ nach bewährtem sowjetischen Vorbild eine Mathematische Gesellschaft mit Schülern als Mitgliedern gegründet.

In dieser Gesellschaft sollen mathematisch begabte und interessierte Schüler aus dem Bezirk Leipzig vorwiegend im Rahmen von 148-tägig stattfindenden Zirkeln außerunterrichtlich gefördert werden. Sie sollen dort mit mathematischen Problemen vertraut gemacht und an deren Lösung herangeführt werden.

Dabei werden solche für eine sozialistische Persönlichkeit wichtigen Charaktereigenschaften wie Würde, Ehrlichkeit und Erkenntnisdrang, Selbstständigkeit, Genauigkeit sowie Ausdauer und Beharrlichkeit beim Überwinden von Schwierigkeiten weiterentwickelt, aber auch die Fähigkeit, innerhalb eines Kollektivs zu arbeiten. In scharfer Abgrenzung von bürgerlichen Elitetheorien stellte, wie bei der Gründungsveranstaltung gesagt wurde, die Bildung der Mathematischen Schülersgesellschaft (MSG) einen Beitrag dar zur Lösung der großen und schönen Aufgabe, allen Kindern unseres Volkes günstige Entwicklungsbedingungen für ihren Weg zu einer sozialistischen Persönlichkeit zu sichern. In Übereinstimmung mit den Interessen unserer Gesellschaft sollen mathematische Talente für den Beruf des Mathematikers, Mathematiklehrers oder anderer mathematischer Ausbildungsrichtungen gewonnen und entsprechend vorbereitet werden. Insbesondere freuen wir uns natürlich, wenn erfolgreiche MSG-Mitglieder sich für ein Studium an unserer Sektion bewerben.

Die frühzeitige Erkennung von mathematisch besonders befähigten Kindern ist selbstverständlich nach wie vor eine Aufgabe, die in verantwortungsbewusster Weise vor allem die Mathematiklehrer an den

Schüler lernen an der Uni

Vor zehn Jahren wurde an der Sektion Mathematik nach bewährtem sowjetischen Vorbild eine Mathematische Gesellschaft mit Schülern als Mitglieder gegründet

Schulen wahrnehmen müssen. Eine hervorragende Rolle bei der Stimulierung der Interessen der Schüler für Mathematik und bei der Heranbildung von Talenten spielt die Mathematikolympiadebewegung. Es ist sicher kein Zufall, daß die fachlich besten Studenten eines Studienjahres in der Regel auch Erfolge bei Mathematikolympiaden aufzuweisen haben.

Wurden 1974 auf der Gründungsveranstaltung etwa 25 Schüler der Klassenstufen 10 bis 12 als erste Mitglieder in die Schülersgesellschaft aufgenommen, so liegt die Mitgliederzahl seit einigen Jahren etwa bei 100. Bereits mit Beginn des Schuljahres 1975/76 konnte schon mit der Klassenstufe 6 begonnen werden, Mitglieder aufzunehmen. 1980 kam noch ein spezieller Zirkel für Schüler aus Leipziger Berufsschulen dazu, geleitet von Dr. D. Sosna. Seit dem Schuljahr 1980/81 wurden die besten und bei den Ma-

thematikolympiaden erfolgreichsten Schüler der Klassenstufen 11 und 12 in Spitzenzirkeln zusammengefaßt, um sie noch intensiver fördern und fördern zu können. Jetzt gibt es diese Spitzenzirkel schon ab Klassenstufe 9. Dr. H. Englisch und Dr. U. Quasthoff, die solche Zirkel leiten bzw. leiteten, waren früher selbst erfolgreiche Teilnehmer bei Internationalen Mathematikolympiaden. Die Zirkelleiter der MSG sind meist Mitarbeiter, Forschungsstudenten oder Studenten der Sektion Mathematik, aber auch einige inzwischen in der Praxis tätige Absolventen. Für viele Themenkomplexe gibt es durchdrachte Zirkelkonzeptionen. Vor allem Lehrstudenten tragen durch Diplomarbeiten zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung der Zirkel auf der Grundlage der Schullehrpläne bei. Auch in den nächsten Jahren sollen die MSG-Programme mit Hilfe von Diplomarbeiten erweitert und ergänzt werden. Die Tätigkeit



von Studenten als Zirkelleiter ist Bestandteil des Jugendobjektes „Studenten der Sektion Mathematik arbeiten mit der Schuljugend“. Zu diesem Jugendobjekt gehört auch die Arbeit mit den Kindern und Jugendlichen im Bezirksmathematikspezialistenlager. Auch hier gab es in diesem Jahr ein Jubiläum, nämlich das 20. Spezialistenlager des Bezirkes Leipzig. Lehrstudenten unserer Sektion haben am Gelingen dieser Lager immer einen großen Anteil.

Einen wichtigen Beitrag leistet die MSG, zusammen mit weiteren Wissenschaftlern und Studenten, auch alljährlich bei der Vorbereitung und Durchführung der Bezirksmathematikolympiade. Das gute Abschneiden bei Mathematikolympiaden ist aber nur eine Seite der außerunterrichtlichen Beschäftigung mit Mathematik. Mindestens ebenso wichtig erscheint die Vermittlung einer über den Scholstoff wesentlichen hinausgehenden Einsicht in die Wissenschaft Mathematik, einer realistischen Vorstellung vom ihrem Studium an einer sozialistischen Universität und dem späteren Einsatz als Mathematiker. Dazu dienen die in der Regel zur Eröffnung und zum Abschluß eines Schuljahres von Professoren und Dozenten unserer Sektion gehaltenen Vorträge. In einer stärkeren Einbeziehung von Hochschullehrern nach sowjetischem Muster liegen sicher noch Reserven für eine intensivere Arbeit mit den besten Schülern.

Mit Interesse würde von den bei der Festveranstaltung Anwesenden die Ankündigung von Prof. Dr. Schumann aufgenommen, daß mit Beginn des Schuljahres 1985/86 in Leipzig zwei Spezialklassen für Mathematik, Physik und Informatik gegründet werden sollen. Für die MSG ergibt sich dadurch eine neue Situation, und es muß noch überlegt werden, wie sie für die Talentförderung durch die MSG bestmöglich genutzt werden kann. Eine Bilanz über 10 Jahre Arbeit der MSG ist auch Ausgangspunkt für zukunftsbezogene Überlegungen. Die Entwicklung der Mathematik und ihrer sich rasch verbreitenden Anwendungsmöglichkeiten, aber auch Tendenzen der Schülerinteressen gilt es in der weiteren Arbeit in stärkerem Maße zu berücksichtigen. Taschenrechner und Heimcomputer rücken mehr und mehr ins Blickfeld. In diesem Zusammenhang werden Methoden der numerischen Mathematik und Programmiersprachen für viele Schüler von größerem Interesse. Auch die Arbeit der Schüler unmittelbar am Rechner kann im Zirkel interessante Anregungen bringen. In den oberen Klassen gibt es schon gute Ansätze, daß der Begriff „Informatik“ nicht nur als Modewort verstanden wird, sondern auch mit Leben erfüllt wird.

M. DEWESS, Sektion Mathematik

Revolution 1905/07 in Rußland

Vor 80 Jahren, am 9. Januar 1905 (dem 23. Januar neuen Stils) begann in Rußland die erste bürgerlich-demokratische Revolution. An diesem Tage versammelten sich in Petersburg 140 000 Arbeiter, um mit einer friedlichen Demonstration unter Führung des Popen Gapon dem Zaren Nikolai II. eine Petition zu überreichen.

Die Hoffnung der Arbeiter auf das „gute Väterchen Zar“ war nicht zuletzt durch Gapon, der sich seit 1904 das Vertrauen der Arbeiter Petersburgs erschlich, gefördert worden.

Doch die Antwort des Zaren stand schon bereit: Kosaken stürzten sich mit blankem Säbel auf die wehrlose Menge, Gewehrknäuel trafen wahllos Kinder, Frauen und Männer. 4690 Tote und Verwundete waren die Opfer dieses blutigen Sonntags. „Es gibt noch kein revolutionäres Volk in Rußland“ hatte zwei Tage vor dem Blutsonntag der damalige Führer der russischen Liberalen Struve geschrieben.

Die Antwort der russischen Proletarier auf das Blutbad von Petersburg machte seinen Irrtum offensichtlich: am 16. (23.) Januar begann in Petersburg ein Jubiläum, nämlich das 20. Spezialistenlager des Bezirkes Leipzig. Lehrstudenten unserer Sektion haben am Gelingen dieser Lager immer einen großen Anteil.

In Persien begann im Dezember 1905 die Erhebung gegen das reaktionäre Schahregime. Es wurden sowjetähnliche Organisationen, die Endzürne gebildet.

In Deutschland kam es ebenfalls 1905 zu einem Aufschwung der Streikbewegung. Der Streik der 260 000 Bergarbeiter an der Ruhr wurde im Februar 1905 mit größerer Konsequenz fortgesetzt. Jetzt wurden auch politische Forderungen wie z. B. nach Reform des Wahlrechts erhoben. Im Januar 1905 wandten die Hamburger Arbeiter erstmals in Deutschland den politischen Massenstreik als Waffe im Klassenkampf an. Die Streikbewegung wurde massenhaft — 1905 streikten fast viermal soviel Arbeiter in Deutschland, wie 1904 — und intensiver. Früher passive Schichten der Arbeiterklasse konnten in den Kampf einbezogen werden. Dazu trug auch die Gründung proletarischer Jugend-, Frauen- und Sportorganisationen in dieser Zeit bei. Die russische Revolution führte zu harten Diskussionen in der internationalen Arbeiterbewegung, die die Spaltung in der II. Internationale vertieften. Die rechten Führer sozialistischer Parteien (Bernstein, Ladsari) sahen die russische Revolution lediglich als rückgebohrte bürgerliche Revolution an, die uninteressant für das Proletariat des Westens sei.

Der politische Massenstreik als Waffe im Klassenkampf

Vor 80 Jahren: Wichtige Erfahrungen des russischen Proletariats für die internationale revolutionäre Bewegung

den Jahrzehnt betrug die Zahl der Streikenden 490 000. — Mit den Januarereignissen begann die erste bürgerlich-demokratische Revolution in der Epoche des Imperialismus. Ihre bürgerlich-demokratischen Aufgaben, wie Durchsetzung des Achtstundentages, Lösung der Agrarfrage, Einführung einer Verfassung und der Pressefreiheit waren unter den Bedingungen des Imperialismus dialektisch mit dem Kampf um den Sozialismus verbunden, wie Lenin in seiner Schrift „Zwei Taktiken der Sozialdemokratie in der demokratischen Revolution“ im Juli 1905 herausarbeitete. Das Hauptkämpfmittel der Revolution, der politische Massenstreik, trug politischen Charakter, die führende Kraft der Revolution war das Proletariat.

Im Oktober und Dezember erreichte die Revolution ihre Höhepunkte. Im Oktober standen 2 Mio. Werktätige unter der Losung „Nieder mit der Zarenregierung“ im politischen Generalstreik. Im Dezember mündete die Streikbewegung in den bewaffneten Entscheidungskampf zwischen Zarenismus und Proletariat, den bewaffneten Dezemberaufstand in Moskau u. a. 88 000 organisierte und bewaffnete Arbeiter leisteten in Moskau unter Führung der Bolschewiki neun Tage lang den zaristischen Truppen heldenhafte Widerstand. — Mit der Niederlage der bewaffneten Dezemberkämpfe begann der Rückzug der Revolution, der bis zum Staatsstreich vom 3. Juni 1907 andauerte. Der Zarenismus unterdrückte die revolutionäre Bewegung mit grausamem Terror und baute seinen Pakt mit der Bourgeoisie aus.

Die Revolution 1905/07 fand ein breites Echo in der internationalen revolutionären Bewegung. Mit den Januarereignissen 1905, der Niedermetzelung friedlicher Demonstranten in Petersburg, endete die „lange Epoche der politischen Reaktion, die fast ununterbrochen seit der Zeit der Pariser Kommune in Europa herrschte.“ — Zunächst aus Protest gegen den Blutsonntag, dann mit politischen Forderungen an die eigenen Regierungen verbunden, nahm die Aktivität der internationalen Arbeiter- und nationalen Befreiungsbewegung einen bedeutenden Aufschwung. In Österreich-Ungarn kam es 1905 zum Generalstreik für das allgemeine Wahlrecht und zum Ausstand der tschechischen Eisenbahner. In der Armeekorps breiteten sich Befehlsverweigerungen und Unruhen aus.

In Frankreich fand im Herbst 1905 der erste politische Streik der Staatsangestellten statt. In Großbritannien begann 1905 die organisierte Arbeitslosenbewegung. 1907 fand der erste Generalstreik der Eisenbahner statt.

Sie erkannten dem russischen Proletariat lediglich die Rolle eines passiven Helfers der Bourgeoisie in der bürgerlich-demokratischen Revolution zu. Demgegenüber erkannten die linken Kräfte der II. Internationale, wie R. Luxemburg, J. Gausse, P. Lafargue, die Weltbedeutung der russischen Revolution: sie zeigte, daß das Proletariat in der Epoche des Imperialismus bereits Hegemon der bürgerlich-demokratischen Revolution ist, damit eine neue Funktion im revolutionären Weltprozess hat.

Gleichzeitig damit verdeutlichte die Revolution, daß sich das Zentrum der revolutionären Arbeiterbewegung nach Rußland verlagert hatte. — Von dieser Erkenntnis ausgehend forderte E. Zetkin, die politische Linie des deutschen Proletariats unter Beachtung der Erfahrungen des russischen Proletariats anzupassen. Es ging z. B. darum, den politischen Massenstreik als neues Kämpfmittel zu rezipieren. R. Luxemburg betonte, daß der politische Massenstreik kein Kämpfmittel um einzelne Reformen sei, sondern sich gegen die politische Macht der Bourgeoisie richte und das Proletariat an den bewaffneten Aufstand herantühre. — In den Auseinandersetzungen um die Erfahrungen der russischen Revolution zwischen Marxisten und Revisionisten ging es letztendlich darum, inwieweit die neuen Klassenkampfbedingungen in der Epoche des Imperialismus erkannt und ob der Weg der Revolution oder der Reformen gewiesen wurde. Der Sieg der Oktoberrevolution und die erfolgreiche Entwicklung des sozialistischen Weltsystems bestätigen seit 1917 die revolutionären Schlussfolgerungen der linken Sozialdemokraten aus der bürgerlich-demokratischen Revolution in Rußland 1905/07.

CLAUDIA DENKS, Sektion Geschichte



Floktentwurf zum 60. Jahrestag der Oktoberrevolution. Repro: UZ

Drei Monate am Vereinigten Institut für Kernforschung in Dubna

Im Sommer vergangenen Jahres arbeitete Dr. Christian Zylka von der Sektion Physik, WB Quantenfeldtheorie, drei Monate am „Laboratorium für Theoretische Physik“ des Vereinigten Institutes für Kernforschung (VIK) der sozialistischen Länder in Dubna (UdSSR).

Dieses Institut, an dem Wissenschaftler aus Bulgarien, Ungarn, der SRV, der DDR, der KVDR, Kuba, der MVR, Polen, Rumänien der CSSR und natürlich der UdSSR arbeiten, wurde 1956 gegründet und dient hauptsächlich der theoretischen wie experimentellen Grundlagenforschung. Schon die Namen der einzelnen Laboratorien des VIK vermitteln einen guten Eindruck von dem Spektrum der bearbeiteten Aufgaben: Das Labor für Kernprobleme, das Labor für hohe Energien, das Labor für Kernreaktionen, das Labor für Neutronenphysik, das Labor für Rechen- und Auto-

matikation, die Abteilung für neue Beschleuniger und das Laboratorium für Theoretische Physik. Ein jedes Labor ist mindestens so groß wie die gesamte Leipziger Sektion Physik und wird von weltberühmten Wissenschaftlern geleitet.

Naturgemäß verfügt eine solche Einrichtung über vielfältige internationale Kontakte, so auch zu unserer Universität. Sehr gute und traditionelle Verbindungen existieren speziell auf dem Gebiet der Mathematischen und Theoretischen Physik, die durch langjährige Arbeitsaufenthalte der Professoren A. Uhlmann, G. Laüner und D. Robaschik begründet und ausgebaut wurden. Solche eingespielten Beziehungen gestatten es beispielsweise auch, schon sehr junge Leute wirkungsvoll in Dubna arbeiten zu lassen. So war Christian Zylka noch Student des 4. Studienjahres, als ihn Prof. Uhlmann zum ersten Mal nach Dubna schickte. Hier hielt er einen Vortrag und kam so zu seiner internationalen „Feuertaufe“. „Das sind bleibende Eindrücke“, meint

er, „wir sollten alle Möglichkeiten, schon jungen Wissenschaftlern solche Grunderfahrungen zu verschaffen, verantwortungsvoll prüfen und ausschöpfen.“

Dubna, etwa 100 km nördlich von Moskau gelegen, ist eine Stadt, die mit dem Institut entstand und deren ganzes Leben auf das Institut zugeschnitten ist, ihm dient. Von Dubna-Fahrern werden einbellig die guten Arbeitsbedingungen gelobt: Ein Institut, zu dem man Tag und Nacht Zutritt hat, in dem man also rund um die Uhr arbeiten kann, wenn man das möchte, eine gute Bibliothek und vor allen Dingen zahlreiche sachkundige und kritische Gesprächspartner. Sogar die meisten Straßen sind nach Physikern benannt, das Cafe heißt „Neutrino“ und die Buchhandlung „Heureka“. ... All das zusammen mit der angenehmen landschaftlichen Lage gibt Dubna seine besondere Atmosphäre.

„Da kann man schon was schaffen“, resümierte Christian seinen

Aufenthalt und erklärte schmunzelnd, daß er einige knifflige Sachen aus seiner „immerwährenden Problem-Kartei“ gelöst habe. Dann erzählte er begeistert von physikalischen und philosophischen Fragen, die mit dem, was man so „Zeit“ nennt, verknüpft sind, vom 2. Hauptsatz der Thermodynamik, von Zuständen physikalischer Systeme, die immer „gemischt“ werden, von Prozessen, die nur vorwärts und nicht rückwärts ablaufen, von heißen Körpern, die sich abkühlen, von Carnot-Maschinen, die von Temperaturdifferenzen „leben“, von Computern, auf denen man das alles sogar sehen können soll und schließlich träumte er von technischen und technologischen Verfahren, für die solche eigentlich sehr theoretischen Dinge einmal wichtig werden könnten. ...

Natürlich, vorwärts und nicht zurück — wie die Prozesse über die er nachdenkt — möchte man diesem jungen Physiker zurufen.

E. G.