

Auf dieser Seite veröffentlichen wir Auszüge aus dem Beitrag „Kurtschatow, wie ich ihn kannte“, der in „Sowjetliteratur“ 2/69 erschienen ist. Autor ist das korrespondierende Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR Wassili Jemeljanow, der viele Jahre die Hauptverwaltung Atomenergie beim Ministerrat der UdSSR leitete. Zurückschauend auf eine 15jährige enge Zusammenarbeit mit dem hervorragenden sowjetischen Wissenschaftler Prof. Dr. Igor

Kurtschatow, Schöpfer der sowjetischen Atom- und Wasserstoffbombe und geistiger Vater der weitreichenden sowjetischen Kernforschung, zeichnet der Autor ein Porträt des Wissenschaftlers und Menschen Kurtschatow, der nicht nur ein genialer Atomforscher, sondern auch ein unübertroffener Wissenschaftsorganisator und glühender Patriot seines Landes war. Leider können wir nur kürzere Auszüge dieses eindrucksvollen Porträts wiedergeben.

# Igor Kurtschatow - Atomforscher, Wissenschaftsorganisator, glühender Patriot

Im Herbst 1945 war ich zu einer Sitzung des Wissenschaftlich-Technischen Beirats beim Volkskommissariat der UdSSR eingeladen. Zur Debatte stand die Frage der Uranisotopen. Meine Vorstellungen von Isotopen waren damals noch höchst verschwommen. Berichterstatter war Akademienmitglied I. K. Kikoin.

Unter den Anwesenden fiel mir ein Mann mit einem schwarzen Stützband von eigenartiger, spatenförmiger Schnitt auf, der einseitig Barträger im Sitzungssaal. Vor allem fesselte mich der Blick seiner erstaunlich lebendigen Augen. Diese Augen prägten sich mir sofort fürs ganze Leben ein. An jedem denkwürdigen Tag wanderte ihr Blick wie ein Sonnenfleck von einem zum anderen; es war, als beleuchte er jeden in diesem Raum und taste ihn forschend ab. Noch nie im Leben war mir jemand mit solchen Augen begegnet. Und dieser Mann mußte uns von Gestalt ablesen haben, daß wir Kikoin nur mit größter Mühe zu folgen vermochten.

Nun wandte er sich mit den Worten an Kikoin: „Isaak Konstantinowitsch, könnten Sie das, was sich an der porösen Kammerwand abspielt, nicht etwas ausführlicher schildern?“

Als Kikoin daraufhin ausführlicher über die betreffenden physikalischen Erörterungen zu sprechen begann und uns durch Analogien die komplizierten Prozesse in der Nebelkammer erläuterte, die verschiedenen Isotopen enthält, trat ein Lichtschein auf die Lippen des Barträgers, er schaute wieder auf Malyschew und mich, und mir wurde klar, daß er sich nicht etwa deshalb an den Berichterstatter gewandt hatte, weil ihm etwas unklar gewesen wäre, sondern damit wir alles verstanden.

Nach der Sitzung erfuhr ich, daß es der wissenschaftliche Leiter des Uranproblems war – so lautete damals sein offizieller Titel: Igor Wassiljewitsch Kurtschatow, trotz seines jugendlichen Aussehens Mitglied der Akademie der Wissenschaften.

Ob wird gefragt, warum die wissenschaftliche Leitung der Atomforschungen dem damals noch ganz jungen Kurtschatow anvertraut wurde und nicht einem berühmten Akademienmitglied, einem Wissenschaftler von Welt Ruf. Die Antwort lautet: Weil Kurtschatow mit dem Problem bereits vertraut war – der Atomkern interessierte ihn schon lange. Seine Arbeiten darüber hatten schon vor dem Krieg Aufsehen erregt. Bereits 1937 erwähnte Akademienmitglied A. F. Joffe in der „Iswestija“ die „höchst interessanten Kernspaltungsversuche I. W. Kurtschatows und seiner Mitarbeiter“. Außerdem war er in wissenschaftlichen Kreisen für seine organisatorischen Fähigkeiten bekannt, die ihn zum Leiter prädestinierten. Darum nannten die führenden Sowjetwissenschaftler, befragt, wer die Leitung der Uranforschungen übernehmen könnte, einhellig den Namen Kurtschatow, und wir wissen heute, daß sie sich nicht geirrt hatten.

Gewill – Partei und Regierung boten zur Lösung dieses wichtigen Problems alle Kräfte auf und schufen alle dafür nötigen Bedingungen, aber hätte nicht Kurtschatow an der Spitze des Vorhabens gestanden, so wäre aus ein solcher Erfolg vielleicht verzaubert geblieben. Wir wären dann möglicherweise trotz großen Aufwands nicht so rasch zum Ziel gekommen.

Die Jahre nach meiner ersten Begegnung mit Kurtschatow waren von einer äußerst intensiven Arbeit erfüllt. Im Lande mußten zahlreiche Zentren für die verschiedensten Forschungen geschaffen werden. An der Spitze dieser gesamten Organisations- und Forschungsarbeit stand Kurtschatow.

Igor Wassiljewitsch übernahm stets die kompliziertesten wissenschaftlichen und organisatorischen Aufgaben. Man sah ihn in Laboratorien, auf Sitzungen, in Ministerien, Anstalten und Komitees, in Instituten. Ständig beschäftigten ihn sowohl physikalische als auch chemikalische und ingenieurtechnische Forschungen. Er hörte Menschen an, gab ihnen Ratschläge, half bei der Beschaffung der erforderlichen Ausrüstungen und Materialien, gewann Fachleute für diese oder jene Aufgaben, erklärte ihnen, was sie zu tun hatten und warum das so wichtig war.

Schließlich brach das denkwürdige Jahr 1949 an. Es kam die Tage der Erprobung der ersten Atom-bombe, und Kurtschatow begab sich an den Ort des Geschehens. Wird sie explodieren oder nicht – diese Frage hielt uns alle in Atem, um stärksten wohl Kurtschatow, obwohl er sich nichts anmerken ließ.

Ein Jahr vor dem ersten Atombombenversuch hatte Igor Wassiljewitsch seine Aufnahme in die KPdSU beantragt und war durch einen besonderen Beschluß des ZK gleich als Mitglied aufgenommen worden. Seine Aufnahmeantrag erinnerte mich an Anträge, wie sie Soldaten der Sowjetarmee stellten, bevor sie in den Kampf zogen.

Aber endlich explodierte die Bombe, über dem Versuchsgelände zogen sich die künstliche Sonne und die pilzförmige Wolke, die zur Bestimmung der Explosionsstärke erbauten Industrieanlagen, Wohnhäuser und Brücken waren zerstört, ebenso

die auf dem Testgelände aufgestellten Panzer, Flugzeuge, Geschütze, Wagons und Lokomotiven. Das Land besaß nun eine mächtige Waffe, einen zuverlässigen Schutz der Errungenschaften des Oktober. In diesem Augenblick verlor Igor Wassiljewitsch, der sich am Befehlstand befand, für einen Augenblick die Nerven. Aufschreckend bei er einem der neben ihm stehenden Genossen um den Hals. Doch bald fuhr er sich wieder, und vor uns stand der frühere willensstarke, tatkräftige Kurtschatow.

Die Welt staunte darüber, wie rasch die Sowjetunion ihre Atomwaffe entwickelt hatte. Alle Zeitungen des Westens hatten ja behauptet, es würde mindestens fünf, wenn nicht gar zehn oder zwanzig Jahre dauern, bis die Russen eine eigene Atom-bombe hätten. Tatsächlich aber war ein unäusserer Erfolg nichts Sensationelles. Die Amerikaner waren einisch Opfer ihres Wunsches nicht geworden.

Die Erfolge bei der Atomforschung öfneten und üben großen Einfluß auf viele andere Bereiche von Wissenschaft und Industrie aus und haben sie auf eine neue Stufe. Kurtschatow wußte das und warb auf jede Weise für die radioaktiven Isotope. Eines Tages besuchte er in seinem Institut eine Konferenz an, zu der er Minister, stellvertretende Minister, Mitarbeiter der Plankommission und andere führende Funktionäre einlud. Dabei kümmerte er sich nicht darum, ob das eine, wie der Jurist sagen würde, verfassungsmäßige Konferenz war. Er fand einfach, das Land habe das nötig und deshalb müsse man sich mit dem Problem befassen. Als alle erschienen waren, bemerkte jemand im Saal: Kurtschatow habe den Ministerrat einbestanden – soviel Minister und stellvertretende Minister waren anwesend. Die meisten hatten der Einladung Folge geleistet, denn Kurtschatow hat die Frage so gestellt, daß gar nichts anderes übrig blieb, als zu erscheinen.

Ist von Kurtschatow die Rede, so darf man auch nicht vergessen, wie er für die Ausbildung des Nachwuchses sorgte. Er tat sehr viel für die Schulung von Kernphysikern. Das begann vor etwa zwanzig Jahren. Als wir uns dem Atomproblem zuwenden, war die Zahl der Gelehrten, die zu dieser Arbeit eingesetzt werden konnten, nicht allzu groß. Die Kernphysik war an sich noch eine sehr junge Wissenschaft, und nur wenig Personen befanden sich mit ihr und der Radioaktivität. Ingenieure, die Kurtschatows Projekte atomindustrialischer Anlagen hätten realisieren können, gab es überhaupt nicht. Darum war das Kadernproblem höchst akut.

Darum hatte die Ausbildung von Kadern für die Atomarbeiten in mehreren Instituten des Landes, namentlich in der Moskauer Universität begonnen. Aber Kernphysiker wurden an dieser Universität faktisch nicht ausgebildet, ja viele Gelehrte bildeten sogar der Ansicht, die Relativitätstheorie sei eine idealistische Theorie. Das war eine der Fragen, in der die Physiker der Moskauer Universität und der Institute der AdW die Klängen ertönten. All das ließ Kurtschatow keine Ruhe. Er beschloß, aktiv einzugreifen, um an der Moskauer Universität eine gesündere Atmosphäre zu schaffen.

Wir zerbrachen uns den Kopf, welche Wissenschaftler als Lehrer gewonnen werden könnten und wer als Dekan der physikalischen Fakultät zu emp-



fehlen sei. Fursov, der jetzige Dekan, war einer der engsten Mitarbeiter Kurtschatows. Igor Wassiljewitsch konnte ihn nur mit großer Mühe überreden, das schwere Amt des Leiters der Fakultät zu übernehmen.

Kurtschatow befaßte sich nicht nur mit Fragen der Ausbildung von Spezialisten für die im Aufbau befindliche Atomindustrie an der Moskauer Universität. Zusammen mit Saweljanin, Wannikow und anderen wandte er auch viel Zeit und Kraft daran, die Kadenschulung im ganzen Land zu organisieren. Auf seinen Rat wurde sie in einer ganzen Reihe von Instituten aufgenommen. Eine harte Nut war es auch, wie die Vorlesungen für die Studenten halten sollte. Alles war neu, und darum mußten viele Leiter der Atomforschungen als die fast einzigen Fachleute auf dem betreffenden Gebiet auch Lehrtätigkeit übernehmen.

Kurtschatow selbst lehrte nicht – dazu hatte er einfach keine Zeit. Aber er arbeitete mit dem Spitzenkader, und alle, die Lektionen lasen, kannten ihn, und darum war ihnen klar, was sie vorzutragen hatten. Hier bestand ein unmittelbarer Zusammenhang.

Viele klagen jetzt: Ich bin ganz fertig, mir tut der Kopf weh, bin überlastet, habe keine Zeit. Kurtschatow habe ich nie klagen hören. Kein einziges Mal in den fünfzehn Jahren unserer Zusammenarbeit. Manchmal fühlte er sich sehr schlecht; schon nach dem ersten Schlingensiefel war sein linkes Bein leicht gelähmt, er ging am Stock, ließ sich aber nicht gehen behandeln und leistete immer das Maximum von dem, wozu er fähig war.

Einmal besuchte ich ihn und fand ihn krank, im Bett liegend. Vorher auch da hatte er die dicke Kleidung vor sich, in die er seine Aufzeichnungen eintrug und die Aufträge, die er seinen Mitarbeitern gab. An seinem Bett stand Anna Filipowna, die Arstin, die ihn behandelte, und liehte ihn förmlich an.

Igor Wassiljewitsch, Sie sind doch krank, das dürfen Sie mir nicht sagen!

Er antwortete: „Bin ich nicht folgsam? Sie haben mich ins Bett geschickt, und Sie sehen: Ich muske mich nicht!“

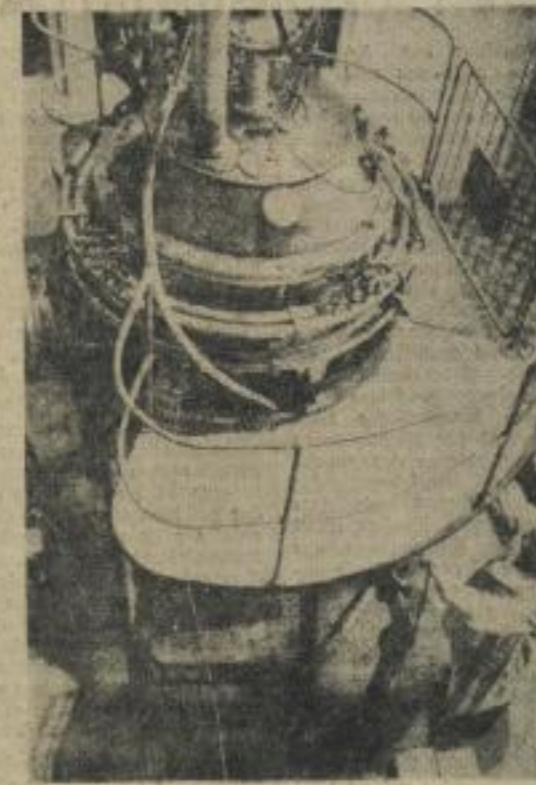
Aber als bettlägeriger Patient arbeitete er so intensiv wie in seinem Büro. Der Besucherstrom nahm kein Ende. Er ließ immer neue Leute zu sich kommen, sprach mit ihnen, hörte sie an, notierte sich, was gemacht werden mußte.

Von Kurtschatows Frau, Marina Dmitriewna, weiß ich, daß er regelmäßig um sieben Uhr aufstand, fisch frühstückte – er aß überhaupt schnell – und sofort in sein Institut, in einen Betrieb, zu einer Konferenz oder zu jemand fuhr, mit dem er verhandelt war. Er war immer in Bewegung.

Seine wissenschaftliche und organisatorische Tätigkeit nahm ihn ganz in Anspruch. Ich erinnere mich an eine Sitzung, in der über Methoden zur Analyse schwerer Wasser diskutiert wurde. Wie sollte man da herangehen, wo einhaken? Bald würden wir schweres Wasser gewinnen, aber wie seine Zusammensetzung feststellen, wie den Gehalt an schwerem Wasser in der Gesamtmenge bestimmen? Auf chemikalische Weise? Unmöglich! Auf physikalische? Aber wie? Spezialisten dieser Fachrichtung gab es nicht.



Atomenergieinstitut „Igor Kurtschatow“, Moskau: Plasmaforschungsanlage „ORECH“.



Blick auf die Plasmaforschungsanlage „ORECH“ im selben Institut.

Jemand sagte ärgerlich: „Da haben Sie uns eine schöne Suppe eingebrockt, Wassili Semjonowitsch! Sagen Sie mal offen, Verleihen Sie etwas von schwerem Wasser?“

„Nein, ich bin Metallurg.“

„Und wer unter den Anwesenden versteht etwas davon?“

„Keiner, kein einziger.“

Wir hatten nicht bemerkt, daß einen Augenblick zuvor Kurtschatow ins Zimmer gekommen war. Ich sah, wie sich sein Gesicht verfinsterte. Er hatte die letzten Worte mitbekommen und war über die Fragestellung selbst ungehalten. Er sagte:

„Ja, wollen Sie denn, daß wir die Amerikaner um Hilfe bitten? Daß wir die Methode für uns ausarbeiten? Das Land steht vor einem hochwichtigen Problem, und wir, die sowjetischen Wissenschaftler, müssen es lösen. Niemand wird es an unserer Statt tun. Das ist es, worüber wir nachdenken müssen. Wo man einhaken soll? Gut, wollen wir uns das zusammen überlegen, irgend etwas gibt es da immer.“

Kurtschatow hatte eine ungemein große „Durchschlagskraft“, beruhend auf seiner Überzeugungs-gabe, der niemand standhalten konnte. Er gehörte keineswegs zu den „Sprechkünstlern“ unter den leitenden Funktionären. Stets suchte er festzustellen, welche Hindernisse bei der Lösung der Aufgabe im Wege standen, und hatte er sie gefunden, so ging er ihnen mit aufgekämpften Hemdsärmeln zu Leibe. Fehlte es an Materialien, so telefonierte er, sprach überzeugend. Waren Menschen nötig, fehlte ein Wissen, so suchte er, wer helfen könnte. Klugheit zu schaffen, und zog diese Leute heran. Igor Wassiljewitsch redete nie von der Notwendigkeit, Aufgaben zu lösen, er half praktisch, sie zu lösen.

Kurtschatow konnte seine Gedanken klar und verständlich darlegen, verstand es aber auch gut zuzuhören, was leider nur wenige können. Wenn ich mit Igor Wassiljewitsch sprach oder ihn mit anderen sprechen hörte, wollte mir immer scheinen, daß er alles, was ihm seine Gesprächspartner mitteilten, in einem Akkumulator speicherte. Er verstand es, seine Fragen so zu stellen, daß die Menschen ihm gerade das sagten, was zur Lösung des jeweiligen Problems nötig war.

Nie unterbrach er seinen Partner, wenn das, was er sagte, Hand und Fuß hatte. Doch wenn sein Gegenüber etwas dahinfaselte, wurde Igor Wassiljewitsch ungeduldig, und dann fiel bestimmt die uns wohlbekannte Frage: „Und wo ist der Haken?“

Dieser Ausdruck wurde zum geflügelten Wort, kam in vielen Instituten in Umlauf, und so mancher Referent mußte sich diese Frage gefallen lassen.

Wissenschaftlich-technische Konferenzen betrieb Kurtschatow meist für Montag um zehn null null Uhr, und wenn sich jemand auch nur um eine Minute verspätete, sagte Igor Wassiljewitsch: „Der und der ist um eine Minute zu spät gekommen. Vermerken Sie das im Protokoll.“ Und er gewöhnte uns alle daran, pünktlich zu sein, damit keine Minute verlorengehe und keiner auf den anderen zu warten brauche.

Igor Wassiljewitsch erdachte eine solche Konferenz jedesmal, indem er kurz erklärte, warum die betreffende Frage zur Diskussion gestellt wurde. Dann erbot er dem Referenten das Wort, sagte aber gleich: „Zwanzig Minuten Redezeit.“ Manchmal protestierte der Referent: „Dann komme ich nicht aus.“ Versuchen Sie's, es wird schon gehen.“

Alle wußten, daß Kurtschatow für Geschwätz für „Wasser“ nichts übrig hatte. Sprach der Referent interessant, so vergaß Igor Wassiljewitsch die Geschwätzordnung. Aber wehe, wenn der Berichterstatter abshweifte, oder sich wiederholte – dann grübelte Igor Wassiljewitsch unbarmherzig: Ihre Redezeit ist abgelaufen. Bei Kurtschatow verliefen Konferenzen dynamisch und zogen sich nicht in die Länge. Waren die Referate meist kurz, so konnte die Diskussion aber manchmal recht lange dauern.

Kurtschatow stellte an alle die strengsten Forderungen, ließ keine Lässigkeit durchgehen. Mir ist noch gut in Erinnerung, wie wir 1955 die Referate zur ersten Genfer UNO-Konferenz über die friedliche Nutzung der Atomenergie vorbereiteten. Als wir erfuhr, daß die Redezeit auf zehn bis fünfzehn Minuten beschränkt war, machte uns die Formulierung unserer Mitteilungen beträchtliche Mühe.

Igor Wassiljewitsch beschränkte sich nicht darauf, jedes Kurzreferat zu lesen, er ließ alle, die auf Konferenzen führen, ihre Mitteilungen vorlesen. Ich hörte, wie er einem der Delegierten sagte: „Stellen Sie sich vor, Sie sind schon in Genf. Treten Sie ans Pult und sprechen Sie. Aber höchstens zehn Minuten.“

Als der Redner fertig war, sagte Kurtschatow: „Ihr Referat langt nichts. Es lohnt sich nicht einmal, daran zu denken. Sie reden von Dingen, die jeder weiß, auf einer internationalen Konferenz aber muß man Neues sagen. Und Sie haben auch Neues zu sagen, haben sich aber nicht genügend vorbereitet. Darum möchte ich Ihnen raten, es neu zu schreiben.“

Er selbst hielt nie lange Reden. Stets sprach er frei, ich kann mich nicht erinnern, daß er je nach einem vorher geschriebenen Text gesprochen hätte, dazu hatte er keine Zeit. Aber die Wirkung seiner Reden war kolossal.