

Wie viele Eltern hat die TRIZ*?

Genrich Altshullers jahrelanger Kampf um die exklusiven Autorenrechte und Plausibilität der einzelnen TRIZ-Teile hätte der Methode selbst möglicherweise beträchtlich geschadet. Aufschlussreiche Entwicklungsrichtungen gingen mit ihren ausgestiegenen Erzeugern verloren, und als Spitzenwerkzeuge werden heute Verfahren gefeiert, deren Funktionsfähigkeit und selbst Existenz höchst umstritten sind.

Altshuller

Als Gründer der Methode wird Genrich Saulovitsch Altshuller angesehen. Sowjetisch nach seiner Staatsangehörigkeit, usbekisch nach dem Geburtsort, russisch nach der Sprache, in der er gedacht, gesprochen und geschrieben hat, aserbaidtschanisch nach seinem Wohnort, jüdisch nach der Nationalität der Eltern und nach seiner Denkweise, außerdem karelisch – im nordischen Petrozawodsk verbrachte er seine letzten Lebensjahre –, war er ein Fantasy-Schriftsteller, Ingenieur und Patentpionier.

Die TRIZ war, wie Altshuller immer wieder betonte, sein Werk, so dass er oft andere Spezialisten ermahnte, nicht zu versuchen, seine Methodik weiter zu entwickeln, zu modernisieren oder sie mit anderen Methoden zu kreuzen. Die anfangs nur vereinzelt Versuche, an Altshullers Werke zu basteln, wurden allmählich zu einem eigenständigen Phänomen, das mit dem natürlichen Leistungsrückgang des Patriarchen und der „totalen Demokratisierung“ in der UdSSR der Perestroika-Epoche zeitgleich kam.

Nach dem Tod des Gurus 1998 erreichte der Vorgang des Umdenkens ein lawinenartiges Ausmaß, das durch die Mehrsprachigkeit der TRIZ-Gemeinde erheblich verstärkt wurde. Denn vor 20 Jahren war eine der Haupthürden der globalen TRIZ-Expansion das Problem der originalgetreuen Übersetzung in die landessprachigen Ausgaben der jeweiligen Länder. Wohingegen heute die Systematisierung neuer Entwicklungen, die in ein Dutzend Hauptsprachen ausgearbeitet und nur zum Teil ins Englische übersetzt werden, immer weniger realisierbar erscheint – zumal viele Koryphäen nicht im Stande sind, zu den neu erscheinenden nicht russischsprachigen Materialien ein fachmännisches Gutachten abzugeben.

* TRIZ – Theorie des erfinderischen Problemlösens

Es ist verständlich, dass die Proteststimmen meist aus den Reihen der treuen und aufrichtigen Nachfolger von Altshuller kommen, die – nicht ohne Grund – glauben, dass die klassische TRIZ-Methode sowohl hinsichtlich des Volumens ausgearbeiteter Materialien als auch des Entwicklungsgrades ihrer Instrumente autark sei und zumindest für die Lösung verschiedenster technischer Probleme völlig hinreichend. Auf keinen Fall habe sie radikale Änderungen oder Ergänzungen nötig. Zwar sind diese Anhänger Altshullers höchst erfahrene Spezialisten, doch sind sie oft territorial abgeschieden und haben von Russland aus nur wenig Einfluss auf die Tätigkeit der TRIZ-Gemeinden anderer Länder.

Begründet auf einer Synthese der einzelnen Verfahren und komplexen Algorithmen, spiegelt die TRIZ die Denkmodelle wider, die verschiedenen kreativen Persönlichkeiten in ihren unterschiedlichsten Lebensabschnitten inhärent waren. Dieser Umstand erklärt, warum sogar erfahrene und verdiente Spezialisten sich mitunter weigern, einzelne Elemente des Instrumentariums anzuwenden, oder sie sogar aktiv ablehnen. Nicht selten wurden einzelne Elemente „umgedacht“, unwissend vereinfacht oder sogar auf das Niveau von vor 30 bis 40 Jahren zurückgebildet. Andererseits werden einige Operatoren und Verfahren, sogar der ARIZ selbst, zeitweise von Enthusiasten aus der Reihe neuer „TRIZniks“ ergänzt und weiter ausgefeilt. Diese Vertreter der marktwirtschaftlich orientierten Generation können sich oft nicht vorstellen, dass ihre Vorgänger diesen Weg bereits einmal gegangen waren.

Zukunft hin oder her, die Notwendigkeit und der Grund zum Umdenken des TRIZ-Leitfadens kamen im Laufe der Zeit regelmäßig auf. Heutzutage, auf dem Hintergrund der nicht einfachen Entstehung und Entwicklung der Methodik und der umfassenden Datenbank aus den öffentlichen und privaten Archiven, darf man behaupten, dass die TRIZ **auch** Altshullers Werk gewesen ist.

Beim Start gab es kein Monopol

Die Anfänge der TRIZ sind auch in den Weltanschauungen ihrer Gründerväter und deren Schüler und Anhänger nachzuvollziehen. Dies waren ihre Leidenschaften und Enttäuschungen, die Methodeninhalte und -philosophie beeinflussten. Trotz der Tatsache, dass diese Persönlichkeiten – aus verschiedenen Gründen – noch vor der breiten Annerkennung der Methodik aus dem Prozess ihrer Ausfeilung ausgeschieden waren, blieben sowohl ihre brillanten Ideen, die vorgeschlagenen Konzepte und ausgearbeiteten Modelle, als auch Fehltritte und nicht

erreichten Ziele der TRIZ selbst erhalten. Altshuller: „Die Erfindungsmethodik vereinte und verallgemeinerte die Erfahrungen der Erfinder, und ich musste selbstverständlich mit sehr vielen Innovatoren Gespräche führen und mich, noch während der Ausarbeitung der Methode, von ihnen beraten lassen. Es waren Menschen, die sich in ihrer erfinderischen Laufbahn, ihrem technischen Horizont, dem Beruf, den Fähigkeiten und Neigungen sehr unterschieden. Und Eines hatten sie gemein: Die Bestrebung, Neues zu erschaffen. Kein Wunder, dass sie versucht hatten – kaum die noch nicht vollständig ausgereifte Methode kennen gelernt – diese auch gleich anzuwenden und später ihre eigenen Korrekturen und Ergänzungen einzubringen. Eine besonders wichtige Bereicherung brachten in die Entwicklung der Methode die Ingenieure R. Shapiro und D. Kabanov ein“ [1].



Foto 1: G. Altshuller, V. Zhuravleva, R. Shapiro in Baku, 1959 (Quelle: Shapiros Privatarchiv)

Die Geschichte der TRIZ zeigt sich nicht zuletzt in den chronologisch geordneten Etappen ihrer eigenen Vorstellungen über die Wege und Möglichkeiten der Entwicklung verschiedener Denkmechanismen. Diese Menschen – der anerkannte Autor Genrich Altshuller und der weniger bekannte Co-Autor Rafael Shapiro, der völlig unbekannt Kollege D. Kabanov, Verlagsredakteur S. Korneev, Altshullers Ehefrau und Schriftstellerin Valentina Zhuravleva (Foto 1), die ihm lebenslang zur Seite stand, und viele andere Denker – leisteten ihre Beiträge in die TRIZ-

Entwicklung.

Obwohl es Genrich Altshuller war, der die ganze Vielfalt der Denkmechanismen mehrerer Erfindergenerationen sein ganzes Leben lang sorgfältig sammelte, weiterentwickelte, prüfte und anwendete, spiegelt die Methodik in ihrer ganzen Mannigfaltigkeit die Dynamik der Persönlichkeitsentfaltung, Denkprozesse und der wechselnden Ansichten von vielen Mitstreitern und Schülern wider. Trotzdem sind der Öffentlichkeit lediglich vereinzelte Fälle bekannt, bei denen Altshuller seine Einwilligung für bedeutende Änderungen oder Ergänzungen seiner Nachfolger gegeben hatte. Insbesondere bestand er auf seinem uneingeschränkten Vorrecht für die Herstellung und Weiterentwicklung des ARIZ. Er wird zwar allgemein als Autor des ARIZ (Algorithmus des erfinderischen Problemlösens), des komplexen Hauptinstrumentariums der TRIZ, anerkannt, doch nicht als der einzige.

„Man kann nicht die Erschaffung und schon gar nicht die Perfektionierung des ARIZ einer einzigen Person zuschreiben. Die Idee, ein rationales System für die Lösung der Erfindungsprobleme zu entwickeln, wurde in den Jahren 1946-1949 vom leitenden Ingenieur der Erfindungsinspektion der Kaspischen Flotte Dimitri D. Kabanov unterstützt. Dabei begutachtete er neue Erfindungen nach dem Prinzip des maximalen Nutzens beim minimalen Aufwand. Diesem Kriterium konnten nur die Erfindungen entsprechen, die zur Überwindung technischer Widersprüche verhelfen. Somit wurde einer der wichtigsten Grundsätze der algorithmischen Theorie für die erfinderische Problemlösung unter dem starken Einfluss von D. D. Kabanov ausgearbeitet“ [2].

Shapiro

Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen die Person von Rafael Shapiro (Foto 2) und sein Beitrag zu der Entwicklung der TRIZ. Nicht nur, weil er Altersgenosse und Klassenkamerad von Altshuller war, auch nicht, weil die beiden ihre ersten Erfindungen gemeinsam gemacht und patentiert sowie die ersten wissenschaftlichen Beiträge gemeinsam veröffentlicht hatten. Und auch nicht, weil Shapiro jahrelang Altshullers engster Schriftstellerkollege gewesen war und für die junge Methode aktive Öffentlichkeitsarbeit betrieben hatte. Sondern in erster Linie, weil er einer der Mitbegründer, der Ideengenerator und Katalysator des kreativen Prozesses war. Darf man die Erschaffung der TRIZ manchmal mit einer Revolution vergleichen, so kann man Shapiro zu einem ihrer leidenschaftlichsten Revolutionäre zählen, dessen Name zu Unrecht aus den

Geschichtsbüchern verbannt wurde.

„In den Jahren 1948-49 nahm Rafael Borisovitsch Shapiro (literarischer Pseudonym R. Bachtamov) unmittelbar teil an der Erarbeitung der ersten Varianten von ARIZ. Er nahm außerdem von 1956-59 an der Arbeit teil“. So schrieb Altshuller im Jahr 1973 [2]. Mit anderen Worten, Shapiro war ein vollberechtigter und kompetenter Co-Autor der effektiven, kompakten und genauen Varianten des Algorithmus – ARIZ-56 und ARIZ-59. Damals wurde er auch noch als Co-Autor erwähnt [4], [5].



Foto 2: Rafael Shapiro um 1964 (Quelle: Shapiros Privatarchiv)

Aus den Erinnerungen von Genrich Altshuller selbst kann man erschließen, dass die feste Altshuller-Shapiro-Bindung auf der großen Polarität der beiden Persönlichkeiten, ihrer Weltanschauung und Ziele begründet war. Diese Eigenschaften erzeugten eine starke Anziehungskraft zwischen den beiden jungen Erfindern und vereinten sie auf ihrem Weg zu den gemeinsamen Horizonten. Kriegsjahre, Fehlritte in den ersten Jahren gemeinsamer Arbeit, Arreste, Verhöre und Internierungen im GULAG – nichts konnte ihre spirituelle Bindung zerstören. Erst als sich die ersten Erfolge angekündigt hatten und die Methodik allmählich von der Öffentlichkeit anerkannt wurde, begannen ernste Schwierigkeiten.

Die Haltung Shapiros gegenüber Altshuller und deren gemeinsamen Arbeit könnte man am ehesten als eine grenzenlose Anhimmelung und totale Selbstaufopferung beschreiben. Als charakteristisches Beispiel lässt sich Folgendes anführen: Im Jahre 1961 veröffentlichte R.

Bachtamov seinen Erzählungsband „Die Verbannung des sechsflügeligen Seraphim“, in dem er die Verdienste von G. Altshuller, D. Kabanov, L. Filkovsky und anderen Erfindern bei der Erschaffung der neuen Methodik rühmte. Im selben Jahr räumte Altshuller in seinem Buch „Wie lernt man zu erfinden“ Shapiros Rolle während der knapp 20jährigen gemeinsamen Arbeit eine einzige Zeile ein und bewertet sie als einen „besonders wichtigen Beitrag“ zu der Entwicklung seiner, Altshullerschen, Methode. Auch hier teilte er – „von Rechts wegen“ – diesen Beitrag auf die beiden: Shapiro und Kabanov.

Gegensätzlichkeit der Charaktere

Nora Shapiro, die Ehefrau Raphaels und ein Augenzeuge dieses unermüdlichen Kampfes der geistigen Gegensätze seit 1946, erinnert sich:

*„Rafael war gescheiter als Altshuller. Genrich war eindrucksvoller, aber Rafa – gescheiter. Er war überhaupt ein sehr kluger, sogar weiser Mensch. Als er bei der Münchener Zeitschrift „Das Land und die Welt“ gearbeitet hatte (*ein Münchener Blatt russischer Emigranten, in dem Shapiro, der seit 1979 in Jerusalem lebte, ein führender wirtschaftlicher und politischer Kolumnist war - L.S.), witzelte man, dass Gorbatschow erst seine Entscheidungen trifft, nachdem er die Artikel von Rafael gelesen hat. Wenn in einer Ausgabe zwei seine Beiträge erschienen waren, dann ging der eine unter dem Namen Bachtamov und der andere unter Shapiro durch.“*

Altshullers Denkweise war konkreter. Sehr arbeitsfähig und energiegeladen, liebte er zu agieren, zu produzieren und Ergebnisse zu erzielen: *„Mein erstes Urheberrecht für eine Erfindung bekam ich (* Anmeldung 09.11.43 zusammen mit Shapiro und Talianski, Offenlegung 21.08.47 - L.S) noch in der Schule, Ende der zehnten Klasse. Nach der Schule wurde ich Student des industriellen Instituts in Aserbaidshan. Man würde meinen, dass das im Studium gewonnene Wissen einem helfen sollte, bald wieder neue Erfindungen zu machen. Doch erst nach vielen Jahren habe ich mein zweites Urheberrecht bekommen. In diesen Jahren stellte ich 103 Anträge für eine Patentanmeldung und bekam 103 Ablehnungen“* [1]. Altshuller erklärte sich bereit, zigtausend Erfindungsbeschreibungen durchzulesen, um die Listen der Innovationsprinzipien und Parameter in der Widerspruchsmatrix zu erweitern.

Shapiro hingegen widmete sich der Tätigkeit, die man eher als grandios und sensationell bezeichnen kann. Kein anderer als er könnte jenes verhängnisvolle Schreiben an den „Genossen Stalin“ (laut einer anderen Version an die UNO) initiieren, das Altshullers Leben beinahe zerstörte. Dieser Brief, der bis heute nicht gefunden und veröffentlicht worden ist, wurde, nach

der Legende, damals an mindestens 40 Adressen verschickt und war eine der Ursachen langjähriger Internierungen beider Freunde in Lagern und Gefängnissen. „*Shapiro hatte die Idee, einen Brief an Stalin zu schreiben, es war eine typische Reaktion für ihn. Sobald er von der Erhabenheit einer Sache überwältigt wurde, wollte er sie allen nahe legen und Resultate erzielen... Und diese hätte man bekommen können, wenn man Stalin anschreibe (der alles weiß, alles merkt, für alle denkt, der befiehlt und schon sind alle notwendigen Bedingungen erhalten). Shapiro war erschütternd optimistisch.*“ [6]

Mythologie des Erfinders

Es ist auch nicht verwunderlich, dass viele Informationen über Altshuller mit den Elementen der Phantasterei oder sogar des Heldentums gespickt sind, denn es handelt sich hierbei um die Biographie eines professionellen Fantasy-Schriftstellers. „...mit 14 Jahren machte er seine erste Erfindung“ [3]. „1946: Altshuller wird Patentoffizier bei der russischen Marine“ [10]. „Mit 20 wurde er ein professioneller Patentrechtler und Experte der Kaspischen Flotte in Baku. Später schuf er eine neue Wissenschaft“ [7]. „Altshuller hatte bis 1950 etwa 200.000 Industriepatente analysiert“ [12].

Für die Missionaren der TRIZ spielt es kaum eine Rolle, dass die erste erfolgreiche Patentanmeldung erst mit 17 Jahren und mit zwei anderen Co-Autoren erfolgte und dass man auf deren Offenlegung fünf Jahre warten musste. Dass über 100 folgende Anmeldungen abgelehnt worden waren. Dass der „professionelle Patentrechtler und Experte“ mit 20 sein Studium geschmissen hatte und „guten Gewissens eine große Autorität auf dem Gebiet schlechter Erfindungen genannt werden könnte“ [6]. Dass Altshuller und Shapiro das Patentbüro in Baku jahrelang nur gelegentlich besuchten, und den ersten Urheberschein (es war ihre eigene Erfindung) im November 1948 gelesen hatten [11]. Dass Altshuller bis 1965, als er an der neuen „symmetrischen“ Matrix zu basteln anfang, höchstens 5000 Patentbeschreibungen durchblättern konnte, davon 4000 (nicht dokumentierte) Beschreibungen wurden noch vor 1949 gesichtet [1]. Dass es noch viel zu früh war, über die Entstehung einer neuen Wissenschaft zu sprechen. Hauptsache, es ist schön.

In den meisten Archiven über die TRIZ-Geschichte wird gesagt, dass es Altshuller war, der den schicksalsträchtigen Brief an Stalin (von dem Shapiro selbst später nichts gewusst haben wollte) geschrieben hatte. Manchmal heißt es „zusammen mit einem Freund“. Und äußerst selten

wird der Name des Freundes erwähnt. Beim Lesen von Altshullers Erinnerungen jedoch kann man das Gefühl nicht loswerden, dass er es letztendlich nicht schaffte, die Verantwortung für diese unumsichtige „Heldentat“ auch nur zur Hälfte zu übernehmen.

„Ich habe mehrmals versucht ihn davon abzubringen, wenn es um die Erfindung ging, doch hier...“ [6]. An dieser Stelle würden die Menschen, die Altshuller gut gekannt und auch seinen schwierigen Charakter kennen gelernt hatten, wohl nur misstrauisch mit den Schultern zucken. So wie auch bei der Erwähnung anderer Fälle, wenn Altshuller halb freiwillig, halb gezwungen den Wünschen Rafael Shapiros Folge leistete. Bis heute kann sich keiner an einen Präzedenzfall entsinnen, bei dem Altshuller mit einer fremden Meinung einverstanden wäre, ohne sie auch zu teilen. Sich einen Altshuller vorzustellen, der sich dem Willen anderer fügte, scheint noch weniger möglich.

Über das Leid, das er im Gefängnis und dem GULAG zu ertragen hatte, über die Verhöre, bei denen ihm geraten wurde, seine Schuld einzugestehen, schrieb Rafael Shapiro in seinen Erinnerungen, als er schon in Israel lebte. Er kam aber nie dazu, sie zu veröffentlichen. Erst zwei Jahre nach seinem Tod wurden diese Aufzeichnungen von seiner Ehefrau Nora in einem kleinen Buch „Fünfundzwanzig plus fünfundzwanzig“ herausgegeben. In der Summe 50 – so alt hätte Rafael werden sollen am Tage seiner Entlassung, entsprechend dem Gerichtsbeschluss, der – sei es Ironie des Schicksals oder eine „hinterlistige“ Überlegung – an seinem Geburtstag am 13. Januar 1951 verlesen wurde. Das autobiographische Buch, das sein engster Freund Wladimir Portnov betitelte und dafür das Vorwort verfasste, wurde nie beendet. Shapiro, der sein Ende kommen sah, vernichtete viele Entwürfe und Archivmaterialien.

Späte Rehabilitierung

Zu dieser Zeit, am Vorabend seines eigenen 70. Geburtstages, nennt Altshuller zum ersten Mal einige genauen Daten über seinen engsten Freund und Kollegen: „*Shapiro, Rafael Borisovitsch (alias Bachtamov) hat sich 1942 mit mir zusammen getan, zusammen beendeten wir die Schule und studierten an der Fakultät für Erdöltechnik des Aserbaidzhanischen Industrieinstituts. Gemeinsam haben wir unsere erste Erfindung angemeldet. Und die Zeit der Internierung im GULAG war auch die gleiche, 25 Jahre. Entlassen wurden wir ebenfalls am selben Tag, am 23. Oktober, 1954. Nach seiner Entlassung arbeitete Shapiro bis 1961 für TRIZ. 1994 schied er aus dem Leben*“ [8].

Ob es nur ein Zufall war, dass Altshuller die unmittelbare Zusammensetzung der Verfahrenstabelle zur Überwindung technischer Widersprüche (der künftigen „Widerspruchsmatrix“) – eine der wahrhaft mühsamsten, aber auch die am wenigsten kreative Tätigkeit auf dem Wege zur komplexen Methode – erst nach Shapiros Abgang intensiviert hatte? Und davor...: „Shapiro hatte unsere Perspektiven sehr schnell erfasst. Er sagte damals: „Marx entdeckte die Gesetze der Gesellschaftsentwicklung, Darwin die Evolutionstheorie, und wir werden eine Theorie ausarbeiten, die der Welt die Entwicklungsgesetze technischer Systeme offenbart.“ ... Somit hatte er die Sache als erster richtig eingeschätzt, das ist wichtig. Er hatte das Ausmaß gesehen“ [6]. Diese Worte Altshullers waren nicht in einem seiner Bücher oder Artikel zu lesen und fielen auch nicht in den 60er Jahren. Erst 1986 bei einem privaten Interview zwischen Altshuller und einem seiner Schüler erkannte er gebührend Shapiros Verdienste an.

Zeitlich fällt der Abgang Shapiros auch mit starkem Interesse Altshullers an der Konstruktion der „Evrotron“ (Foto 3), der ersten mechanischen „Erfindungsmaschine“, wie sie von der Altshuller-Stiftung präsentiert wird, zusammen. Darüber ist bis heute nur wenig bekannt. Dafür ist die Rolle der „Evrotron“ als Katalysator der Entstehung der Altshullerscheb Widerspruchsmatrix ziemlich offensichtlich. Der mechanische „Erfinder“ benötigte eine leicht verwertbare „mechanische“ Kost.



Foto 3. Genrich Altshuller und „Evrotron“ (um 1962), (Quelle: Altshuller - Stiftung)

Die zweite (literarische) Front

Ihre gemeinsame Arbeit war nun Vergangenheit, doch die ehemaligen Kollegen verloren sich nicht aus dem Auge. Sie setzten sich unter dem Schleier ihrer literarischen Pseudonyme

weiter über die Entwicklungswege der Erfindungsmethodik auseinander. Tatsächlich geben die Erzählungen und Geschichten von G. Altow (Altshuller) und R. Bachtamov (Shapiro) die Entfaltung der Persönlichkeiten und Ideologien dieser beiden bedeutendsten TRIZ-Gründer sehr anschaulich wieder.

„Man kann nicht die Wissenschaft überholen“, sagt Bachtamov. ... Ich möchte keinen meiner Schriftstellerkollegen beleidigen, glaube jedoch, dass der Gegenstand eines wissenschaftlich-phantastischen Buches kein technisches Problem sein darf, sondern einzig und allein menschliche Ideen, menschliche Probleme, kurzum, der Mensch der Zukunft. Dann ist es echte Literatur.

Altow widerspricht Bachtamov:

„Um über den Menschen der Zukunft sprechen zu können, muss man darüber sprechen, wo er jetzt lebt, in welcher Welt. Und davon, wie wir uns entwickeln und auf diese Zukunft vorbereiten, wie der technische Fortschritt sein wird – davon hängt es ab, wie dieser Mensch zu beschreiben ist. ...

R. Bachtamov schrieb das neue Buch „Herr der Oxywelt“. Den Fantasy-Schriftsteller beeindruckte die Frage, was mit solch einer menschlichen Tugend wie dem Heldentum wohl geschehe, sollte sie nicht mehr gebraucht werden?“ [9]

Es ist denkbar, dass die grundlegenden Unstimmigkeiten zwischen den beiden Schriftstellern bezüglich der Gestaltung der künftigen Methodik des Erfindens sowie wissenschaftlich-phantastischen Literatur eine Rolle darin gespielt hatten, dass der Name Shapiros für viele Jahrzehnte aus sämtlichen TRIZ-Materialien und Veröffentlichungen verbannt wurde.

Denk mal für die Ewigkeit

Wie dem auch sei, war Rafael Shapiro wie auch viele andere ausgestiegen. Altshuller blieb und setzte die Arbeit fort. Letztendlich war er 50 Jahre lang Organisator und Koordinator, Verbindungselement und Informationsvehikel, kurz gesagt, der Motor des ganzen Prozesses gewesen, der heutzutage traditionell als die „Erschaffung der TRIZ“ verstanden wird. Allein schon deswegen ist der Pool der Ideen, Erfahrungen aber auch der Stereotypen, den wir heute als die „klassische TRIZ“ bezeichnen, in vielerlei Hinsicht der Spiegel Altshullers Leidenschaften,

genialer Ideen und verzweifelter Illusionen.

Das sind einerseits Altshullers Siege über die eigenen Denkblockaden, die einem Genie im gleichen Maße inhärent sind wie seinen Vorgängern und Zeitgenossen, die aber erst auf einem unvergleichbar höheren Niveau entlarvt werden können. Andererseits sind es auch seine Fehler, die er auch sich selbst nur schwer und spät genug eingestehen, teilweise aber nie mehr ausbügeln konnte. Fehler, die umso verletzender waren, je mehr sie ihm an Lebensjahren abverlangten, um sie zuerst zu machen und dann zu beheben oder zu „vergessen“.

Der Vorgang der Erschaffung der TRIZ wurde nie beendet und verwandelte sich in ein das System selbst überragendes hohes Ziel, das genauso ideell wie unerreichbar im Rahmen Altshullers Lebens war – in die „Allgemeine Theorie des Mächtigen Denkens“. Auch die die ŽSTL (russisches Akronym für „Lebensstrategie der kreativen Persönlichkeit“) bleibt wohl unvollendet. Nicht zuletzt deswegen ist eine ernsthafte Auseinandersetzung mit der TRIZ eng mit dem Verständnis ihrer Entstehungsgeschichte verbunden.

Leonid Shub

Peissenberg, 20. Oktober 2006

* – Anmerkungen des Autors

Literatur und Quellen:

- [1] G. S. Altshuller „Wie lernt man zu erfinden“, Tambov-Bücherverlag, 1961,
<http://www.altshuller.ru/triz/triz49.asp> (in Russisch)
- [2] G.S. Altshuller, Unterrichtspläne im ersten Jahr des Aserbaidshanischen Industriellen Instituts, 1973 - 74, <http://www.altshuller.ru/engineering6.asp>, (in Russisch)
- [3] „Historische Entwicklung“, TRIZ-Online, <http://www.triz-online.de/geschichte/default.htm>
- [4] G. S. Altshuller, R.B. Shapiro: Zur Psychologie der Erfindungskreativität, Probleme der Psychologie, 1956, № 6, <http://www.altshuller.ru/triz0.asp>, (in Russisch)
- [5] G. S. Altshuller, R.B. Shapiro: «Verbannung des sechsflügeligen Seraphim», Erfinder und Innovator, 1959. № 10, <http://www.altshuller.ru/triz12.asp>, (in Russisch)
- [6] G.S. Altshuller, Das Leben eines Menschen 1-C-502, 1985-1986,
<http://www.altshuller.ru/interview5.asp>, (in Russisch)
- [7] „G. S. Altshuller“, Zentrale Jüdische Ressource. <http://www.sem40.ru/famous2/e428.shtml>,
(in Russisch);
- [8] G. S. Altshuller: Antworten auf die Fragen von James Kovalik, 16.06.96,
<http://www.altshuller.ru/interview5.asp>, (in Russisch);
- [9] P. Amnel: „Der Alte Jules Verne und die kosmische Ära“. Die Jugend von Aserbaidshan, Baku, 29. März 1964, <http://fandom.rusf.ru>, (in Russisch);
- [10] Die Österreichische TRIZ Plattform, <http://www.triz-austria.com/themen/allgemeines/geschichte.htm>;
- [11] R. Bachtamov (Shapiro): „Herr der Oxywelt“. Verlag „Detskaja Literatura“, Moskau, 1965;
- [12] 3sat.de: „TRIZ soll das Rezept für geniale Erfindungen sein“,
<http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/nano/cstuecke/87990/index.html>

Der Autor:



Dipl.-Ing. Leonid Shub, 44, ist Gründungsmitglied des INNOLOGICS e.V. und verantwortlich für die Anwendung und Schulung in der Theorie des erfinderischen Problemlösens (TRIZ). Als Wasseringenieur begann er 1984 bei dem Norilsker Hüttenkombinat, Norilsk, Russland. Dort hat er an seinen ersten TRIZ-Seminaren bei B. Zlotin, G. Ivanov und I. Bukhman teilgenommen. 1988-1990 war er Leiter und Referent der TRIZ-Abteilung an der Technischen Schule für Jugendliche und Studenten in Norilsk. 1995-2001 war er TRIZ-Berater bei Think-Tech GmbH, Kfar-Saba, Israel. Von 2001 bis 2003 war Leonid Shub Unternehmensberater und TRIZ-Experte bei Agamus Consult Unternehmensberatung GmbH, Starnberg, tätig und führte dort Innovationsprojekte.

Adresse:

Leonid Shub
Sonnenstrasse 48
D-82380 Peissenberg

Tel.: +49 (0) 8803 6324936

Mobile: +49 (0) 177 241 5968

e-mail: Leonid.Shub@t-online.de