

Dr. phil. habil. Rainer Thiel

Altschuller, TRIZ und ProHEAL

Alle folgenden Thesen werden von mir nummeriert. Weil ich auch Kritisches zu TRIZ anmerken möchte, lassen Sie mich bitte mit drei Reminiszenzen beginnen:

1. Im Jahre 1973 war ich von Altschuller hellauf begeistert, da war ich aufmerksam geworden auf Altschullers Buch „Erfinden - (k)ein Problem“, herausgegeben von Dr. Kurt Willimczik (Berlin-Pankow) im Verlag der Gewerkschaft FDGB. Ich publizierte eine Streitschrift mit Seitenhieben auf die Systematische Heuristik von Johannes Müller, in der es mir an Dialektik fehlte. Doch ich veranstaltete ein großes Kolloquium, Titel „Methodologie und Schöpfertum“. Ich nutzte meine Position als kleiner Forschungsstellenleiter im Zentral-Institut für Hochschulbildung an der Humboldt-Universität zu großem Lob für Altschuller. Und Altschullers TRIZ-Buch brachte ich 1984 in deutscher Übersetzung auf den Markt, insgesamt 3 Auflagen. Hauptlast der Übersetzung trug meine Frau, an Sonntagen, nach 60-Stunden Arbeitswoche als Chefin einer Zeitschrift. Mein heftiger Einsatz wurde vom Chef des größten und von Professoren gesteuerten Technik-Verlags anerkannt, er sagte: „Genosse Thiel, Sie haben hervorragend gekämpft, wir machen das Buch“. Weil sich das lange hinzog, ließ ich als Provisorium ein Altschuller-Lehrmaterial von Tschus und Dantschenko aus Dnjepropetrowsk übersetzen und breit streuen.

2. Was mich umgetrieben hatte, verschmolz sich mit praktischer Arbeit im Ingenieurverband KDT. Vor allem gelangte ich ins Netz des Verdienten Erfinders Dipl. Ing Michael Herrlich (Leipzig). Stimmungsmacher war auch der Direktor des Instituts für Schweißtechnik in Halle, der Physiker Dr. Werner Gilde. Und Micha Herrlich, der energiestrotzende, eloquente, gesellige, auch zu Witzen aufgelegte Revolutionär hatte Mitstreiter gesammelt, um einen Schneeball zur Entstehung von Erfinderschulen zu wälzen. Einzelne Amtsträger des Ingenieurverbandes KDT wie Dipl. Ing. Rudi Höntzsch - Mitglied des Präsidiums - waren mitgerissen. Andere Amtsträger waren skeptisch oder gleichgültig. Im Bezirksverband Berlin der KDT fand ich Anerkennung vom ehrenamtlichen Vorsitzenden Dr. Dr. Georg Pohler, dem Generaldirektor des VEB Kabel-Kombinats Oberspree. Leider wurden wir innerhalb der KDT bald dem zögerlichen Bereich „Weiterbildung“ zugeordnet. Doch schon 1981 war die erste bezirks-basierte Erfinderschule der DDR praktiziert, angesiedelt im VEB Berliner Werkzeugmaschinenfabrik Marzahn unterm Schirm des F/E-Direktors Dr. Ing. Werner Bahmann. Trainer und Moderator der meisten Erfinderschulen in Berlin war der Verdiente Erfinder Dr. Ing. Hans-Jochen Rindfleisch vom VEB Transformatorenwerk Oberschöneweide. Die ersten Verdienten Erfinder, mit denen ich zusammenwirkte, waren Micha Herrlich, Hans-Jochen Rindfleisch sowie Ing. Karl Speicher vom Turbinenhersteller VEB Bergmann-Borsig in Berlin-Pankow. Karl Speicher versuchte, das Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen zu aktivieren. Doch das Ministerium schloß bis zur Auflösung 1990, und die Dresdner Professoren waren erleichtert, als sie bemerkten, dass das Kolloquium „Methodologie und Schöpfertum“ 1977 nicht vom Minister angewiesen, sondern von mir einberufen worden war. Bald sammelten sich im Haus des KDT-Bezirksvorstands Berlin angeregte Ingenieure und erwarteten, dass etwas geschah. Doch keiner wollte den Anfang machen. Auch ich sträubte mich, weil ich kein Ingenieur bin. Doch immer wieder fiel die Wahl auf einen Philosophen. Das war

ich. Abgesetzt wurde ich nur drei Jahre später, im Hause war ein neuer Parteisekretär berufen worden. Ersatz wurde nicht geschaffen, ich setzte meine Arbeit fort.

Anfang der achtziger Jahre entwickelte sich auch Freundschaft und Kooperation mit Verdienten Erfindern aus anderen Bezirken der DDR: Mit Hansjürgen Linde aus einem VEB in Gotha (Thüringen) und mit Dr. rer. nat. habil. Dietmar Zobel aus dem VEB Stickstoffwerke Piesteritz bei Wittenberg. Linde aus Gotha hatte selber schon mit Erfinderschulen begonnen. Mir imponierte, wie er über Ingenieur-Sein und Erfinden sprechen konnte. Da animierte ich ihn zu einer außerplanmäßigen Aspirantur. Seine Dissertation 1988 an der TU Dresden benannte er „Widerspruchorientierte Innovations-Strategie WOIS“. In der Verteidigung an der TU Dresden begegnete er souverän allen Anrempelungen durch Professoren. Drei Jahre später wurde er Professor in Bayern. Und der Chef unsrer gemeinsamen Widersacher in Dresden bekannte 1992 in internationaler Fachpresse: Linde hat recht: Anspruchsvolle Ingenieure müssen sich Widersprüchen stellen! 1993 sagte mir die Geschäftsführerin der Nürnberger Erfindermesse im Telefongespräch: „Und dann, Herr Thiel, haben wir noch etwas Besonderes. Bei uns spricht ein Professor aus Coburg über Widerspruchorientierte Innovationsstrategie“. Da konnte ich erwidern: „Die kenne ich, sie ist in meiner Wohnung konzipiert worden.“ Ich verriet nur nicht, wo ich wohnte: in Berlin Ost.

3. In den achtziger Jahren wurden von Hans-Jochen Rindfleisch und Rainer Thiel rund 25 Erfinderschulen initiiert und praktiziert. Hans-Jochen war Moderator, Trainer und Wortführer, zielstrebig und geistreich. Er begann mit elf Notizen auf einem Blatt Papier. Seine Eigenwilligkeit sollte bald deutlich werden, rasch wuchs sein Spickzettel. Wir beide begannen, über Altschullers Buch von 1973 hinaus zu denken. Gleichzeitig suchte ich die Übersetzung und Publikation von Altschullers TRIZ-Buch von 1979 zu bewerkstelligen. Ich kroch gleichzeitig auf zwei Pfaden. Die Übersetzung musste dem Wortlaut Altschullers folgen, doch 1984 im Titel des neuen Altschuller-Buches vermied ich das Label „TRIZ“, also „Theorie des Lösens von Erfindungsaufgaben“. Ich meinte: Von einer Theorie des Erfindens kann noch keine Rede sein, ich gab dem übersetzten Buch den neutralen Titel „Erfinden - Wege zur Lösung technischer Probleme“. Anno 1998 hatte Professor Möhrle, aus dem Saarland kommend, die 3. Auflage zuwege gebracht. Kurz zuvor hatte ich mich an die VDI-Zentrale gewandt. Von dort kam die Antwort: Erfinderschulen sind in der Bundesrepublik nicht denkbar. Zuvor aber, im Juli 1990, formell existierte noch die DDR, da besuchte uns in Ostberlin der Chef der Deutschen Aktionsgemeinschaft „Bildung, Erfindung, Innovation“, Dr. Matthias Heister aus Bonn. Er sagte: „Sie haben Erfinderschulen gemacht. Das ist doch Silbernes, das die DDR einbringt in die Einheit. Schreiben Sie ihre Erfahrungen auf.“ Das geschah. Bald erschien ein dickes Buch, finanziert durch Erlöse eines Benefiz-Konzerts des Amateur-Orchesters der Patent-Behörden in München. Anno 93 war das Buch ausgedruckt, da lief ich zur Filiale des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft in Berlin. Dort sagte man: „Machen Sie doch auch ein Buch für uns, wir bezahlen das.“ Dieses Buch erschien 1994.

In Berlin-Ost hatten sich also zwei Entwicklungslinien miteinander verschränkt: Popularisierung von Altschuller und Entwicklung über Altschuller hinaus. So entstand vor allem dank Jochen Rindfleisch unsre gemeinsame Arbeit

„ProHEAL“, also „Programm zum Herausarbeiten von Erfindungsaufgaben und Lösungsansätzen“. Dieses Programm beruht auf den revolutionären Anstößen von Altschuller (Baku und Moskau). Dieser Genrich Saulowitsch Altschuller hatte gewirkt wie ein Kolumbus, der einen unbekanntem Kontinent entdeckte. Altschuller wirkte auch wie ein Alexander von Humboldt, Natur- und Kunstschätze beschreibend, die noch nicht beleuchtet worden waren. Altschuller definierte auch Ideale wie zum Beispiel „Ideale Maschine“ und schrieb gewandt wie ein Krimi-Autor. Davon bin ich bis heute aufgeladen. Also las ich Altschuller von 1973 und 1984 immer wieder und notierte meine Beobachtungen. So entstand allmählich eine Liste mit kritischen Notizen. Jeder einzelne Satz von Altschuller erscheint einleuchtend, doch manche Sätze widersprechen sich, auch 1984. Das merkt man, wenn man nachfolgende Sätze liest. Manche Sätze enthalten Versprechungen, diese werden wiederholt, jedoch nicht immer eingelöst. Auch das bemerkt man, wenn man weiterliest. Altschullers Texte hätten viel kürzer ausfallen können. Doch das tut meiner Hochachtung vor Altschuller keinen Abbruch. Sein Projekt war neuartig, revolutionär, in sich hoch komplex, schwer überschaubar. Da wird er wohl unterschwellig gehofft haben: „Vielleicht fällt mir beim Schreiben noch etwas Besseres ein.“ So erkläre ich mir den großen Umfang seiner Äußerung. Wir in Berlin begannen viele Jahre später als Altschuller und hatten es viel einfacher, uns viel kürzer auszudrücken.

Vor allem beim Verdienten Erfinder Dr. Ing. Rindfleisch ging das sehr schnell. Er begann gleich mit der Frage: Wie entdeckt man eine treffende Problemstellung? Und noch etwas: Er war ja nicht nur Erfinder, er war auch durch die strenge Schule der theoretischen Elektro-Technik gegangen. Und so vollzog sich Dialektik: Hans-Jochen entwickelte sehr schnell das ProHEAL, und ich half mit. Dieses Programm ruht nicht nur auf mancherlei Kritik an Publikationen Altschullers, vor allem setzt es neue Akzente. Das möchte ich nunmehr andeuten, bevor ich das ProHEAL als solches skizziere:

4.1 ProHEAL wendet sich nicht nur an erfindungswillige Ingenieure. Vielmehr setzt es an den Anfang die intellektuelle und moralische Auffassung gegenüber allen Technikern, ihre Tätigkeit an den Bedürfnissen der Gesellschaft zu orientieren und nicht primär an den Aufträgen des Chefs. Dazu sind alle Techniker verpflichtet und nicht nur die Liebhaber von Erfindungen. Deshalb beginnt ProHEAL kurz und bündig mit den Worten: **„Worin besteht das gesellschaftliche Bedürfnis?“** Das soziale, ökologische, wirtschaftliche Bedürfnis? Man wird ja nicht gleich gefeuert, wenn man den Chef daraufhin anspricht. Deshalb werden in ProHEAL anstelle des Begriffs „Auftrag“ die Begriffe „Problem“ und „Problemlösung“ verwendet.

4.2 ProHEAL vertraut darauf, dass Techniker gut ausgebildet sind und sich in Physik, in Chemie und Bionik zurechtfinden können. ProHEAL vertraut auch darauf, dass Techniker sich Einblick verschaffen können in soziale, ökonomische und ökologische Zusammenhänge: Entweder sie misstrauen gängigen Medien, oder sie verschaffen sich Einblick mittels **kritischer** Medien.

4.3 ProHEAL setzt darauf, dass Techniker rationale Anforderungen und Erwartungen respektieren und dass sie gegebene Bedingungen und Restriktionen nicht fürchten. Schon 1973 Seite 89 hatte Altschuller geschrieben, ich zitiere: „In der Praxis der Erfinder besteht die Hauptsache oft darin, den technischen Widerspruch aufzudecken. Ist er erst aufgedeckt, ist es nicht mehr schwer, ihn

zu überwinden. Oft ist auch die präzise Formulierung des Widerspruchs entscheidend. Der Erfinder muß genau bestimmen, was *das nicht zu Vereinbarende* und was *das zu Vereinbarende* ist. Hier ist es wichtig, psychische Trägheit zu überwinden.“ Ende des Zitats. Gerade darauf zielt das ProHEAL, ohne viele Worte.

4.4 Problemlösungen sind Innovationen. Doch Innovationen, die nur an Markt-gesetzen und Patentrecht orientiert sind, sind nicht generell Problemlösungen. Was patentiert wird, muss international eine Neuheit sein. So war es auch in der DDR. Doch die Patent-Amtler in der DDR wollten auch Problemlösungen sehen. Deshalb war es in der DDR zunehmend schwerer geworden als in der BRD, ein Patent zu erlangen. Patent-Einreicher sagten oft: Wenn wir aus Berlin kein Patent bekommen, melden wir in München an. Altschuller aber hatte seine Prin-zipe zur Problemlösung überwiegend aus Patentrecherchen extrahiert. ProHEAL dagegen respektiert den Unterschied zwischen Innovation und Problemlösung von vornherein. Altschullers WEPOL-Darstellung ist bedeutsamer als die Liste der 40 Prinzipie, weil sie zur Ausnutzung verfügbarer Wechselwirkungen anregt. Leider ist 1984 bei Altschuller die Verwendung dieser beiden Paradigmen – die vierzig Prinzipie einerseits und WEPOL andererseits – nicht aufeinander abge-stimmt. Da geht es streckenweise durcheinander. Vorteil: Da müssen die Leser grübeln.

4.5 Die meisten der 40 Prinzipie scheinen mir nicht mehr zu sein als Erinnerun-gen an Kniffs, die jedem Facharbeiter auch ohne Literatur in den Sinn kommen. Hoch interessant ist, wie Dietmar Zobel in seinem Buch „Systematisches Erfinden“ (5. Auflage 2009) den meisten der 40 Prinzipie eine Funktion zuweist: Weniger zum Erfinden geeignet, sondern zur fachgerechten Ausführung techni-scher Leistungen. Von großem erfindungsrelevanten Kaliber scheint mir nur das Prinzip „Keil durch Keil“ (1973 S. 304), besser noch „Kompensation“ (S. 28, 29, 32, 50) und 1984 „Umwandlung von Schädlichem in Nützliches“ (S.139). Symbol ist das Pendel-Problem nach Carl Duncker (1935). Doch bei Altschuller fehlt das Symbol. Ich habe getestet: Von 250 Ingenieuren fand nur ein einziger die Lösung von selber. Doch von Altschuller wird der Psychologe Carl Duncker gescholten. Schade.

4.6 Altschullers Riesentabelle mit den vierzig Lösungsprinzipien ist gewiss ein Mutmacher. Doch Lösungen aus der Tabelle ablesen? Ich betone „ablesen“. Wer nur abliest, hat noch nicht die **Entstehung** von Widersprüchen im Blick: **Warum** sind Widersprüche entstanden? Danach zu fragen empfiehlt auch Dietmar Zobel. Wer nur abliest, ist noch nicht im Bilde. Wer nur abliest, ist auch noch nicht in der Therapie, wo Geist und Seele massiert werden, um kreativ zu werden.

4.7 WEPOL – also Stoff-Feld-Analyse – regt schon eher zum Denken an. Die WEPOL-Graphik ist ein Medium zum Denken wie unsre Wortsprache. Doch WEPOL schränkt auch das Blickfeld ein. Es gibt ja Beziehungen auch zwischen Körpern und Beziehungen zwischen Feldern. Darüber täuscht WEPOL hinweg.

4.8 ProHEAL bietet ein matrix-förmiges Format mit 16 Tabellenfeldern, in das sich Parameter gemäß 4.2 und 4.3 leicht eintragen lassen. ProHEAL fordert dazu auf, die Werte dieser Parameter (bzw. deren Kehrwerte) in dieser Matrix bis zur Entstehung von Widersprüchen in die Höhe zu treiben, also Wider-sprüche auf Basis 4.1, 4.2 und 4.3 herauszufordern, zu sollizitieren.

4.9 So hat es auch Hansjürgen Linde gesehen. 1990 begann er, in renommierten Industrie-Unternehmen ganz Deutschlands seine Workshops zu praktizieren unterm Label „WOIS“.

4.10 Eine Frage: Ist jetzt nicht auch der Widerspruch entstanden zwischen der Reife literarisch explorierter Methodologie des Erfindens und dem Umfang der Literatur, der von den Technikern bewältigt werden müsste? Den Technikern im Beruf und im Studium?

5.1 Nun werfen wir einen Blick auf das Kernstück von ProHEAL, ein matrix-förmiges Gebilde mit 16 Feldern. (In den Matrix-Feldern waren 1988 beispielhaft Eintragungen für Kraftfahrzeuge vorgenommen worden).

Zielgrößen-Komponenten

Die Aber-Matrix	Zweckmäßigkeit	Wirtschaftlichkeit	Beherrschbarkeit	Brauchbarkeit
Anforderungen	<i>Leistungsfähigkeit Leistungsfähigkeit und Fahrtüchtigkeit bis Fahrgeschwindigkeit von x km/h</i>	<i>1. Kraftstoffsparend x/100 km 2. Abgaswärmenutzend</i>	<i>1. Leicht bedienbar, Verschleißteile leicht zugänglich 2. Ersatzteile an Bord verfügbar (mitführbar)</i>	<i>1. Anpassbar an örtlich gegebene Verkehrsbedingungen 2. Verwendbar als Zugmaschine, Lieferwagen und Reisewagen</i>
Bedingungen	<i>1. Verkehrstauglich 2. Zugbetriebstauglich</i>	<i>1. Servicefreundlich 2. Lastentransportdienlich</i>	<i>1. Kurzzeitig auf x-fache Normallast überlastbar 2. Fahrverhalten (unverzögert), Lenkung folgend</i>	<i>1. Steinschlag-abhaltend 2. Hitzeabwendend 3. Temperaturhaltend 4. Feuchteausgleichend</i>
Erwartungen	<i>1. Hohes Beschleunigungsvermögen 2. Verzögerungsfreie Beschleunigung</i>	<i>1. Transportergiebigkeit 2. Preisgünstig</i>	<i>1. Schleuderbewegungen selbsttätig ausgleichend 2. Auf rasch veränderliche Fahrbahnbedingungen selbst einstellend 3. Selbst überwachend</i>	<i>1. Unabhängig von Tankstellen 2. Unempfindlich gegen tiefe Temperaturen (z.B. beim Starten)</i>
Restriktionen	<i>1. Antriebs- und Brems-System spurgetreu 2. Verkehrsregelgemäße Licht- und Signalanlage</i>	<i>1. Anspruchslos in bezug auf Instandhaltung 2. Genügsam in bezug auf Kraftstoffqualität</i>	<i>1. Verkehrssicher 2. Rüttelfest 3. Stoß- und schlagfest 4. diebstahlsicher</i>	<i>1. Verträglich mit Abgasnorm 2. Korrosionsbeständig bei Tausalz-Einwirkung, 3. Unbedenklich für innerstädtischen Verkehr</i>

Die ABER-Matrix von Hans-Jochen Rindfleisch und Rainer Thiel.
Matrix-Felder sind hier ausgefüllt mit Beispielen aus 1988.

Dabei kann man einen Spaß und zwei Beinahe-Redundanzen bemerken. Begonnen hatten wir, dem **gesellschaftlichen Bedürfnis** entsprechend die Anforderungen, die **Bedingungen** und die **Restriktionen** zu notieren, also **die A, die B und die R**. Da meinte Hans-Jochen: Nehmen wir doch gleich noch die **Erwartungen** mit dem Anfangsbuchstaben **E** hinzu, das duftet zwar nach Redundanz, denn Anforderungen, Bedingungen und Restriktionen haben wir schon im Blick,

doch wir haben statt *ABR* jetzt **ABER**. Das ist nicht nur ein schönes Logo aus vier Buchstaben, das ist auch ein Alarm-Signal beim Brainstorming, dem ein inverses Brainstorming folgen muss. Da spielt in deutscher Sprache **die Kopula „aber“, also der kritische Einwand**, eine produktive Rolle. Eine weitere Beinahe-Redundanz erlaubten wir uns, indem wir außer den **ABER** auch noch **vier Zielgrößen-Komponenten** ins Blickfeld zogen. So entstand aus der eindimensionalen **ABER** Liste eine zweidimensionale Matrix mit insgesamt 4 hoch 2 gleich 16 Feldern. Und Redundanz wegen der Begriffsverwandtschaft der Zeilen- und der Spalten-Eingänge? Das ist ein Glücksfall. Denn jetzt entsteht für den Techniker ein (4-hoch-2)-Generator, **das Denken anzukurbeln**. Das ist Wind, um Widersprüche herauszuarbeiten. Wir brauchten nur noch zu sagen: „Und jetzt, liebe Kolleginnen und Kollegen, treiben wir die üblichen Parameterwerte in die Höhe.“ In unsren Erfinderschulen hat das funktioniert. Die Techniker waren aufs höchste angeregt, bald auch **aufgeregt**, und bald kamen laute Zwischenrufe: Verdutzte Techniker riefen: „Da kommen wir doch in Widersprüche!“ Ja, genau das wollen wir, das hatte auch Altschuller gewollt, ich hatte es schon zitiert. Und ich konnte den Technikern sagen: „Da sind Sie von ihren Professoren getäuscht worden, von wegen in einer Ingenieur-Aufgabe dürfe nie ein Widerspruch auftreten.“ Wir aber haben gelernt von Hegel und von Marx. Dort lernten wir auch, dass zur Dialektik gehört: Bäume wachsen nicht bis zum Himmel. Wer darauf hinwirkt, provoziert dialektische Widersprüche. Auch diesen Gedanken von Hegel und Marx fand ich ein Mal, aber nur ein Mal bei Altschuller.

Die ABER-Matrix ist (mit redaktionellen Wandlungen) auch von Hansjürgen Linde in seiner Dissertation TUD 1988 und 1993 in der Druckausgabe der WOIS vielfach verwendet worden, ebenso Schreibweisen in Textfassungen, 1980 von mir eingeführt, um Texte Altschullers komprimieren zu können. Linde und Thiel waren in herzlicher Freundschaft verbunden. Eines Tages rief er mich an: „Morgen muss ich ins Krankenhaus.“ Drei Wochen später empfing ich eine Nachricht aus seinem Institut: Sein reiches Leben hatte sich vollendet.

Nun kommen nur noch drei Positionen mit wenigen Worten, also:

5.2 ProHEAL vertraut darauf, dass Techniker willens und fähig sind, ihr Fachwissen gründlich zu nutzen, notfalls auch zu ergänzen, um vor dialektischen Widersprüchen nicht zurückzuschrecken, also kreative Wege einzuschlagen.

5.3 ProHEAL bietet auf wenigen Druckseiten einen Algorithmus-analogen Leitfaden, zunächst leichtlösbare Widersprüche zu identifizieren und schnell zu lösen oder im Bedarfsfall tiefergehende technisch-technologische und noch tiefer gehende technisch-naturgesetzliche Widersprüche genau und somit angreifbar zu formulieren. Leicht lösbare Widersprüche fanden wir schnell und sehr oft.

5.4 ProHEAL ist auf wenigen Druckseiten nachlesbar, an denen sich Techniker hinreichend orientieren können. Zusätzlich werden Erläuterungen angeboten, die sich wahlweise wahrnehmen lassen, sie vergrößern die Lust zum Problemlösen.

Rainer Thiel (Abschluss-Sitzung in Lichtenwalde):

TRIZ, ProHEAL und unsre Zukunft

Gestatten Sie bitte zwei ganz kurze Anmerkungen zu den täglich sichtbaren Leuchtschriften „Innovation“ und „Wachstum“:

1. Innovationen, unser Zeitalter. Da ist ja etwas dran. Aber nur etwas. Ich zitiere aus einem Buch, das gerade in Frankfurt und New York erschienen ist und sich auf umfangreiche Literatur stützt, u.a. auf eine Fraunhofer-Studie. In diesem Buch heißt es – ich zitiere: „... dass ein immer größerer Teil der Patentanmeldungen nicht mehr dadurch motiviert ist, eigene Innovation vor Imitation zu schützen. ... Stattdessen dominiere das Ziel, die Anwendung bestimmter Technologien durch Konkurrenten zu blockieren ... Oder es werden Verfahren patentiert, denen überhaupt keine Innovation zugrunde liege. Immer öfter würden Patente nicht <deshalb> angemeldet, um sie zu nutzen, sondern um die Nutzung einer den eigenen Produkten gefährlichen Innovation zu verhindern.“ *Und noch ein Wort zum Worte „Innovation“:* Einer der kreativsten Menschen aller Zeiten, Albert Einstein, ein Humanist, den Kommunisten zugetan, forderte den amerikanischen Präsidenten auf, die Entwicklung der Atombombe administrativ einzuleiten, um damit Hitler zuvorzukommen. Doch die cleveren US-Geheimdienste hatten gar nicht bemerkt, dass Hitler noch vor seiner Atombombe besiegt werden konnte. Also begann in Los Alamos die Entwicklung von Atombomben. Als der Krieg schon entschieden war, wurde aus machtpolitischen Gründen auf Hiroshima und Nagasaki je eine Bombe geworfen.

2. Meine 2. Anmerkung, nun zu den Leuchtbuchstaben „**Wachstum**“: Forciert wird wirtschaftliches Wachstum, das die Bewohnbarkeit unsrer kosmischen Heimat, unsrer Erde, untergräbt. In nördlichen Industrieländern wird Menge und Vielfalt von Konsumgütern und Waffen hemmungslos vergrößert. Schon im 19. Jahrhundert begannen Philosophen und Dichter davor zu warnen: Rousseau, Jean Paul, Karl Marx. Der Dichter Jean Paul erzählt, wie er sich an einen Freund wandte: Kannst Du denn nicht sehen, „dass die Menschen toll sind und schon Kaffee, Tee und Schokolade aus besonderen Tassen, Früchte, Salate und Heringe aus eigenen Tellern, und Hasen, Früchte und Vögel aus eigenen Schüsseln verspeisen. – Sie werden aber künftig, sag’ ich Dir, noch toller werden und in den Fabriken so viele Fruchtschalen herstellen, als in den Gärten Obststangen abfallen..., und wär’ ich nur Kronprinz oder Hochmeister, ich müsste Lerchenschüsseln und Lerchenmesser, Schnepfenschüsseln und Schnepfenmesser haben, ja eine Hirschkeule von einem Sechsender würd’ ich auf keinem Teller anschneiden, auf dem ich einen Achtender gehabt hätte.“ Ende des Zitats. Ich füge hinzu: So leben wir. Die Schränke voll und voller. Dicht und dichter gedrängt verdecken Sachen die Sicht auf Sachen, die schon da sind: Verdeckt, vermisst und abermals gekauft. Man tröstet sich, das Neue sei moderner... Bis schließlich nur noch Röcheln ist: Wir können nicht anders. Fahren wir zum Kaufhaus.“ (Auszüge aus R. Thiel: „Marx und Moritz. Unbekannter Marx. Quer zum Ismus“. Trafo Verlag Berlin 1998.) Dort auch Marx-Zitat aus MEW 25, Seite 784: „Selbst eine ganze Gesellschaft, eine Nation, ja alle gleichzeitigen Gesellschaften zusammengenommen, sind nicht Eigentümer der Erde. Sie sind nur ihre Besitzer, ihre Nutznießer, und haben sie als boni patres familias den nachfolgenden Generationen verbessert zu hinterlassen.“

Ist das nicht unsre Wirtschaft seit Jahrzehnten? Nichts gegen Märkte, wir brauchen sie. Sie werden durch mittelständische, genossenschaftliche, gemeinnützige Unternehmen belebt. <Sahra Wagenknecht 2016, Hans Küng 2010.> Doch das Gerüst **unbegrenzter** Marktwirtschaft strebt Richtung Himmel, und das hat längst neue Widersprüche hochgepuscht. Beunruhigt sind Mitbürger christlichen Glaubens, Naturfreunde, Nichtregierungsorganisationen NGO und einige Linke. Bei ATTAC gibt es eine Arbeitsgruppe „Transformation statt Wachstum“. Ich war Mitbegründer. Doch Techniker sind kaum dabei.

Was machen wir nun mit den extensiven Texten zu TRIZ? Altschuller hatte in einem Land gewirkt, in dem noch vieles fehlte, was uns im Westen längst Gewohnheit war. Auch in Asien und Afrika fehlt es an vielem. Muss aber in Entwicklungsländern alles wie in nördlichen Industrie-Ländern geraten? Deshalb ist „Transformation statt Wachstum“ eine Kiste mit vielen Problemen, mit Widersprüchen, vor denen wir alle stehen. Wir müssen sie erkunden. Mit ProHEAL und seiner ABER-Matrix sind die Probleme ganz direkt ansprechbar.

Wenn wir Freunde von TRIZ sein wollen, müssen wir auch diese Widersprüche erkunden. TRIZ darf nicht missbraucht werden. Wir wollen keine Sklaven des großen Kapitals sein. Wir sollten überlegen: **Wie** muss TRIZ genutzt werden, um unsre kosmischen Heimat zu sichern? TRIZ im Gepäck, und ProHEAL wird sein. Es lebe das Brot, und es lebe der Wein.