VOM UNSINN UNSERER PHYSIK

von Kawi Schneider, Berlin

Die kürzlich zu Ende gegangenen achtziger Jahre haben nicht nur Unsinn hervorgebracht, wie zum Beispiel die große „AIDS"-Lüge. Es gab auch Lichtblicke: Den Beginn einer Mündigkeits-Revolution, vor allem zunächst in Osteuropa; erste Anzeichen einer Revolution des mündigen Denkens, welches die Fesseln von zur Inquisition verkommenen „Wissenschafts"-Orthodoxien abzuschütteln sucht. raum&zeit ist dabei ein hervorragender Indikator vor allem für die beginnende Revolution des mündigen Denkens. Dieses betrifft eine Vielzahl von Themen, und eines davon ist die Relativitätstheorie Albert Einsteins. Hierzu die folgenden Gedanken:

Zunächst eine persönliche Bemerkung. Ich hörte zum ersten Mal von Einstein, als ich noch Schüler war. Sein Thema faszinierte mich wahnsinnig, und ich fragte jeden Mathematiker, Physiker und Lehrer danach und bat um Erläuterung der Relativitätstheorie. Als ich alt genug war, las ich sogar populärwissenschaftliche Bücher darüber. Das Ergebnis war ein Abgrund von schrecklichem, quälenden Frust, wie man es heute nennt. Ich verstand Einstein nicht! Antwort der „Sachverständigen": Nur ganz, ganz wenige „Genies" auf der Welt seien in der Tat in der Lage, das Super-Genie Einstein, der der Zeit mindestens hundert Jahre voraus gewesen sei, zu verstehen. Und zu diesen Genies gehörte ich, wie die meisten Menschen, eben nicht. Ich zog die Konsequenz: Ich besuchte den neusprachlichen Zweig am Gymnasium, nicht den naturwissenschaftlichen, in der festen Überzeugung, als Mathematiker und Physiker ein Versager, eine Niete zu sein.

Mit 20 Jahren Verspätung

Dabei hätte es auch ganz anders kommen können. Aber leider erfuhr ich erst durch raum&zeit, daß es überhaupt auch Kritiker an Einstein gibt! Einen davon, Gotthard Barth, konnte ich durch Vermittlung vom Herausgeber dieser Zeitschrift im Sommer 1989 persönlich kennenlernen. Mit 20 Jahren Verspätung! Warum? Weil die „normalen" Massenmedien anscheinend heutzutage so „verantwortungsvoll" informieren, daß der Normalverbraucher nur das „Verantwortbare" erfährt – wobei in den Sternen steht, wer sich nach welchen Kriterien anmaßt zu bestimmen, was „verantwortbar" sei und was nicht.

Das gleiche Problem haben wir ja bei den zahlreichen anderen modernen Mythen – vom Platin-Katalysator bis hin zu „AIDS", von der „Landwirtschaft" bis zur Macho-Architektur. Aber was nutzt es, über die pervertierte „Ethik" der Meinungsmacher und Zeitgeist-Technologen zu jammern – man muß halt versuchen, es selber etwas besser zu machen, objektiver, toleranter, offener, phantasievoller.

Zurück zum Problem Einstein. Es soll im folgenden nicht darum gehen, ihn abzuqualifizieren. Vielleicht war er ja tatsächlich ein Genie. Festzustehen scheint halt nur, daß um ihn ein Pomp gemacht worden ist, der ganze Generationen, vor allem junge Menschen, eingeschüchtert und entmutigt hat auf ihrer Suche nach Erkenntnis dessen, was „die Welt im Innersten zusammenhält". Und das zumindest kann nicht gut sein! Versuche mündigen Denkens, die Zeit, den Raum und das Licht zu verstehen, dürfen nicht länger mit „genialen" Formeln von Einstein und Fans niedergeknüppelt werden, selbst dann nicht, wenn diese Formeln richtig sein sollten.

Nicht nur eigene Erkenntnisse, sondern auch eigene Fehler sind besser, als gedankenlos „ja" zu sagen zu den Dogmen von „Super-Genies". In diesem Sinne will dieser Text verstanden sein, geschrieben von einem Laien, der zum naturwissenschaftlichen Tölpel erklärt wurde, zusammen mit den meisten seiner Zeitgenossen, und der sich nun unverbindliche Gedanken macht, und das auch noch mit 20 Jahren Verspätung...

Die „Zeit" und ihre Kehrseite: der Raum

Und nun zur Sache. Es soll unter anderem die These vertreten werden, daß (gegen Einstein) die Lichtgeschwindigkeit relativ ist und nicht absolut; daß es (mit Einstein) zwar eine Zeitdilatation gibt, jedoch nur relativ (gegen Einstein) zu ihrer Bezugsgröße; daß (mit Einstein) die Lichtgeschwindigkeit mit Nullzeit einhergeht, jedoch (gegen Einstein) wiederum nur relativ zur Bezugsgröße; daß die Materie die Kommunikation zwischen den nichtmateriellen Polen Raum und Zeit, und daß die Physik die Grammatik dieser Kommunikation ist.

Die „Relativitätstheorie" ist bekanntlich – oder auch unbekanntlich – eine Absolutheitsspekulation, was jeder Einweihungs-Aspirant merkt, sich aber nie zu sagen traut: Die Lichtgeschwindigkeit soll absolut sein (c = absolut), das heißt zum Beispiel c x 2 = c, c x 1.000 = c und so weiter, konkreter 300.000 km/sec mal tausend = 300.000 km/sec. Diese Einsteinsche Absolution der Lichtgeschwindigkeit hat Barth in unvergleichlicher und unvergeßlicher Weise als pseudomathematischen Etikettenschwindel entlarvt, weil die Lorentz-Transformation jede Manipulation von c durch sich selber dividiert, was durch Auflösung dieses Bruches in die hehre Weisheit mündet, eins durch eins sei gleich eins! Für so etwas würde vermutlich jeder Zirkusgaukler seines Amtes enthoben – aber wenn man Albert Einstein heißt, liegen die Dinge anders.

Wenn man mit Physikern plaudert, speziell über die als Relativitäts-Theorie bezeichnete Absolutheits-Spekulation von Sankt Einstein, flackert in deren Augen eine Art transzendenter Aura auf, hinter der nur dem geschulten psychologischen Blick die Mimik der Verunsicherung auszumachen ist. Dies insbesondere dann, wenn man fragt, ob sich nicht „absolute" Lichtgeschwindigkeit und Rotverschiebung gegenseitig widerlegten bzw. ausschlössen?! Diese Frage wird stets mit fachchinesisch vorgetragenen Differenzierungsdogmen abgeschmettert – welche im Grunde dubiose Flickschuster-Thesen darstellen und gerade deshalb um so autoritativer und zurechtweisender („haben Sie überhaupt Physik studiert?") nicht gesagt, nein: verlautbart werden! Das erinnert fatal an die orthodoxe „AIDS"-Theorie der ursprünglich naturwissenschaftlichen Medizin, wo ja auch immer eine der zahlreichen Hauptlügen durch je ca. zwei Abstützlügen „bewiesen" wird, und wo auch nicht gesprochen oder der Diskurs gepflegt wird, sondern nur verlautbart, angeordnet und zurechtgewiesen.

Die interessante, auch von Barth vertretene These, c sei zwar relativ, jedoch, relativ zu ihrer Bezugsgröße, jene Grenzgeschwindigkeit, von der an aufwärts keine Wechselwirkung mehr stattfinde, wird seit der Einsteinschen c-Absolution logischerweise nicht mehr diskutiert oder auch nur zur Kenntnis genommen.

Entwurf einer echten Relativitäts-Theorie

Hinsichtlich der Zeitdilatation sollte jedoch in Sachen Einstein nicht das Kind mit dem Bade ausgeschüttet werden. Begründung: Angenommen, ein Ereignis zu einem Zeitpunkt an einem Ort sei sichtbar. Dann folgt daraus, daß das Ereignis u.a. das ausstrahlt, was man Licht nennt.

Angenommen, dieses Licht besagten Ereignisses bewege sich von dessen Ort mit c nach allen Seiten, c relativ und bezogen auf diesen Ort verstanden. Dann folgt daraus, daß dieses Licht

– eine Kugel mit dem Mittelpunkt „Ort des Ereignisses" ist;

– daß diese Kugel wächst mit der Geschwindigkeit „Radius plus Faktor c";

– daß diese Kugel ausschließlich das Ereignis bzw. seinen Zeitpunkt repräsentiert;

– daß mithin die Lichtgeschwindigkeit Nullzeit darstellt, aber nur bezogen auf die Quelle.

PHYSIK

In diesem Modell bestätigt sich also die Zeitdilatation: Lichtgeschwindigkeit = Nullzeit, aber bezogen auf die Quelle. Wer ein Ereignis mit dessen Licht bzw. Lichtgeschwindigkeit verläßt, für den hat dieses Ereignis kein Ende, er reist mit Nullzeit durch den Raum, bezogen auf das Ereignis, nicht auf sich selbst. Er wird älter, das Ereignis nicht. Da für das Ereignis und nur für dieses die Zeit in c stehenbleibt, ist das Ereignis, bezogen auf seinen eigenen und keinen anderen Standpunkt, gleichzeitig da, wo es stattfindet, als auch überall sonst, mit der mit c wachsenden Nullzeit-Kugel, deren Nullzeit-Standpunkt alle „vergangenen" kleineren und „zukünftigen" größeren Kugeln umfaßt. Nullzeit ist also die Größe, die alle Räume vom Nullraum bis zum unendlichen Raum umfaßt.

Je mehr ich mich c annähere, desto langsamer vergeht, bravo, Herr Einstein, die Zeit, aber nur Herr Einstein!, bezogen auf die Quelle: Relative Zeitdilatation! Würde man sich jedoch mit c auf ein Ereignis zubewegen, würde es doppelt schnell vergehen.

Das Uhren-Beispiel

Beispiel: Ist mein Abstand zu einer tickenden Uhr konstant, „geht" sie „richtig" (Zeit wird immer verstanden als Wahrnehmung einer Aufeinanderfolge von Ereignissen, weil alle anderen Verständnisse der Zeit, die Einsteinsche eingeschlossen, zu scheitern pflegen). Rase ich mit c/2 von der Uhr weg, geht sie halb so schnell. Bei c bleibt sie „stehen". Bei 2 c ist sie unsichtbar, würde bei theoretischer Herstellung von Sichtbarkeit mit Normalgeschwindigkeit rückwärts laufen. Rase ich mit c auf die Uhr zu, geht sie „doppelt" so schnell. Rase ich mit 1.000 c auf sie zu, geht sie 1.000 mal so schnell, und so weiter.

Merke: Wenn c = relativ, wie hier angenommen, dann gibt es beliebige Zeitdilatationen und Zeitkolatationen als Funktion der Geschwindigkeit des Betrachters der Quelle, und nur auf diese bezogen.

(So, jetzt will ich den Nobelpreis! Zumindest sind hiermit alle Rätsel der haarsträubenden Stories der Einsteinianer gelöst von Zwillingen und anderen Wesen, die nach c-Reisen zugleich jünger und älter als der andere sind, und womit man uns sonst noch so besoffen gequatscht hat.)

Zurück zu unserem Ereignis: Wie wir festgestellt haben, ereignet es sich zu einem Zeitpunkt an einem Ort. Nach dem Zeitpunkt ist es Vergangenheit. Glaubten wir! Aber es ist falsch! In besagter Strahlungskugel ereignet es sich nämlich ewig und überall! Die Vergänglichkeit der Zeit, also das Potential der Zeit, in einen Zeitpunkt auszuarten, ist auf spezielle Orte des Raumes bezogen! Der Raum ist also das Wesen der Zeit, wie wir es (miß?)verstehen, während die Zeit an sich alles möglich von Nullzeit bis Ewigkeit und alles dazwischen ist, nur nicht das, was wir zu wissen glaubten!

Interessant ist hierbei die offensichtliche Beziehung zwischen Raum und Zeit: Je definierter (Materie-orientiert) der Ort im Raum, desto definierter die Zeit. Nullzeit spannt den Raum ins Unendliche. Schnelle Zeit koindiziert mit der Implosion in einen Raumpunkt. Je „weniger" Zeit, desto „größerer" Raum – je „kleiner", desto „schneller". Sind diese Thesen so naiv, wie sie dem Verfasser selbst zunächst erscheinen (man soll ja ehrlich sein)? Rasen Atome nicht schneller in sich selber herum als in Galaxien? Vergeht für die Eintagsfliege die Zeit nicht schneller als für den Elefanten, für den Haschisch-Hektiker schneller als für den meditierenden Yogi mit seinen ruhig kohärenten Theta-Gehirnwellen?

Zeigt die Beziehung von Raum und Zeit, in der

– Nullzeit = unendlicher Raum und

– Raumpunkt (Nullraum) = unendlich schnelle Zeit

sind, nicht an, das Raum und Zeit die entgegengesetzten Pole einer bipolaren Dimension sind?

Raum, Zeit und Realität

Und hier kommen wir bereits zu unserer letzten These in diesem Zusammenhang: Wenn Raum und Zeit immaterielle Pole sind, die sich quasi umgekehrt proportional zueinander verhalten; wenn c, wie besprochen, ein Ereignis in Nullzeit und unendlichen Raum auseinander dividieren kann; wenn Materie sich nur aus der Sicht seines Ortes im Raum mit der „Zeit" – mit seiner Zeit! – verändert –, dann liegt der Gedanke nahe, daß das, was wir als die „Realität" zu bezeichnen als Menschen verabredet haben, insbesondere die Materie, die Zwischendimension zwischen den immateriellen Polen Raum und Zeit darstellt.

„Realität", Materie usw., ist die Wechselwirkung zwischen Raum und Zeit, die deshalb beständig zu sein scheint, weil Raum und Zeit so freundlich sind, sich einigermaßen gegenseitig in Schach zu halten, sich die Waage zu halten. Die „Realität" als die „Kommunikation" zwischen Raum und Zeit könnte dabei auch als der dritte Pol der Tripolarität

Raum ▽ Zeit

„Realität"

beschrieben werden, un die wissenschaftlich erkannten Gesetze – ohne gewissen Ideen Einsteins bitte – als die Grammatik dieser Kommunikation.

Davon abgesehen, würde diese physikalische Theorie mit Kernaussagen großer alter Philosophien übereinstimmen, nach denen Raum, Zeit, „Traum" und „Realität" von bewußten Wesen wahrgenommene „Illusionen" darstellen, die ineinander verwandelbar und durchweg Wesensausdrücke des transzendenten Seins sind, jenseits (!) von Raum und Zeit, Gut und Böse, Einstein und uns, Nichtexistenz und Existenz.

Fazit: „Raum" ist die Idee wahrgenommener Abstände von Ereignissen; „Zeit" ist die Idee wahrgenommener Folgen von Ereignissen; „Realität" ist die Wahrnehmung der scheinbaren Wechselwirkungen zwischen diesen Ideen; c ist der Kippschalter von „Zeit" in „Raum" eines „Ereignisses"; Ereignisse, z.B. unser Leben, finden vom Standpunkt des Seins aus nie und immer zugleich statt.

Die Bibel hat also recht, wenn sie zwischen den Auskünften, wir kämen in die Hölle (=ewiger Tod, im Urtext) bzw. in den Himmel (=ewiges Leben), oder es käme die „Auferstehung der Toten" am „Jüngsten Tage" (=Nullzeit?!) auf uns zu, hin und her schwankt, und auch der Rat der Indianer-Schamanen, man solle doch einfach „die Welt anhalten" oder, so Buddha, schon mal das Nirwana frequentieren, ist vor dem Hintergrund einer solchen Physik völlig plausibel. Möge das Motto der Physik der Zukunft lauten: Kernspaltung, nein dan-

ke, Kosmisches Einheitsbewußtsein, ja bitte!

Das Urknall-Gerücht

Die Kosmos-Einheit als bessere Alternative zur Kern-Spaltung stellt auch den guten alten „Urknall" in ein anderes Licht. Nicht nur die Kernspaltung ist dubios, sondern die Physik benimmt sich überhaupt spaltpilzartig. Auch die Erfindung des Urknalls ist eine Spaltung: Der Urknall spaltet theoretisch etwas, so wie die Atomspaltung praktisch etwas spaltet. Und zwar spaltet der Urknall die Zeit vor dem Urknall und die Zeit nach dem Urknall.

Und bereits damit ist der Urknall widerlegt! Warum? Weil es, bezogen auf den Urknall, kein „davor" gibt! Gäbe es ein Davor, könnte es nämlich nur ein Knall gewesen sein, aber kein Urknall. Wenn es ein Urknall war, wie der Name sagt, dann hätte die Zeit mitgeknallt, von der Nichtexistenz in die Existenz. Auch könnte dann nicht angegeben werden, wann der Urknall denn geknallt hat, denn ein Zeitpunkt, wonach ja dann gefragt ist, ist nur innerhalb eines wahrgenommenen Verlaufs der Zeit angebbar, nicht aber an der Schwelle von Nichtzeit und Zeit.

Recht hat also Stephen Hawking („eine kurze Geschichte der Zeit"), wenn er meint, das Universum habe wohl kein Anfang und kein Ende – auch wenn er kompliziertere Überlegungen bevorzugt. Seine Ansicht, Zeit sei Zunahme der Entropie, und Abnahme derselben sei rückwärtslaufende Zeit, teilen wir indessen nicht, weil er damit zeigt, daß er glaubt, fast so schlimm wie Einstein, Zeit sei etwas quasi Substantielles an sich.

Probleme mit dem Kosmos

Ein ähnlicher Mythos wie die Zeit scheint für die orthodoxe Physik der Raum zu sein. Immer noch wird ernsthaft diskutiert, ob der Kosmos endlich oder unendlich sei! So ein Unsinn! Doch auch dieser Mythos hat, dank Hawking, schon erste Risse bekommen, nur wieder fürchterlich komplizierte. Dabei ist es so einfach: Der Raum kann nur endlich und unendlich zugleich sein! Endlich alleine wäre der Raum, wenn jenseits des Raums ein anderer Raum wäre – diese Trennung von Raum in Raum plus Raum wäre aber albern. Unendlich alleine wäre der Raum, wenn er kein Raum, sondern die Unendlichkeit höchstselbst wäre.

Endlich wäre er, wenn er gemessen werden könnte. Messen kann man ein Objekt aber nur mit einem außerhalb des Objektes befindlichen Maßstab. Über außerhalb des Kosmos befindliche Maßstäbe ist der Astrophysik jedoch bis dato nichts bekannt. Endlich wäre der Kosmos auch, wenn man sagen könnte, er dehne sich aus.

Dies kann man jedoch nicht sagen, obwohl die meisten Physiker so tun, als könnten sie es. Denn gerade die Ausdehnung oder Schrumpfung eines Objektes könnte nur relativ zu einem solchen Maßstab stattfinden. Wer sagt, der Kosmos dehnt sich aus, denkt sich dies notwendigerweise vor einem Hintergrund, der sich vergleichsweise eben nicht „ausdehnt". Er ist aber nur ein – nicht mal bewußter – Gedanke.

Das alte „Argument" für die Expansion des Universums, daß die Abstände der Sterne und Galaxien zueinander wachsen, ist nicht nur wegen Ermangelung des Maßstabes „außerhalb" des Kosmos Unsinn, sondern auch deshalb, weil es nur besagt, daß Stern X sich von Stern Y entfernt, relativ zu Stern Z oder zu uns usw. Auch hier vergessen ausgerechnet die Einstein-Relativitätstheorie-geschulten Physiker die Relativität der Dinge! Trotzdem könnte es ja zufällig richtig sein, daß die Abstände der für uns wahrnehmbaren Sterne wachsen, aber dann nur relativ zu für uns nicht wahrnehmbare Teile des Kosmos, die sich vergleichsweise nicht ausdehnen oder die relativ schrumpfen! Aber es lohnt kaum die Mühe, den alten Physik-Glaubenskongregationen das kleine Einmaleins der Logik beizubringen: Das Gerücht vom Urknall und Expansion des Universums ist schon so gut wie vom Tisch, weil es keine Erklärung für die Entstehung der Galaxien zuläßt...

Wenn es zwischen Raum und Zeit funkt

Unser Vorschlag: Am Anfang war nicht der Wasserstoff, sondern die Polarisierung des Seins in Raum und Zeit, zwischen denen es dann funkte, und immer mehr funkte, bis zur Entstehung von Wasserstoff, verdichtet dann in Milliarden Sternen in jeder Galaxis, was jeder-„Zeit" passieren kann, da alles, was entsteht, sich seine eigene Zeit macht, so daß es funkt und leuchtet, heller als Trilliarden Sonnen, in denen dann alle Elemente, und aus denen dann alles biologische Leben entsteht – von hier an stimmen dann sogar die orthodoxen Wissenschaften wieder einigermaßen. Abgesehen von der Evolutionstheorie. Dazu ein andermal mehr.

Das Universum ist jedenfalls die Flitterwoche von Raum und Zeit...

Anmerkung der Redaktion: Dieses Essay ist ein Geniestreich. Nicht mehr und nicht weniger. Hier hat sich ein brillianter Kopf mit einer bestechenden Logik Gedanken über Raum und Zeit gemacht, die für jeden nachvollziehbar sind. Eine ausgezeichnete Ergänzung zu der Forschungsarbeit Kirchhoffs. Beide lassen den Unsinn erkennen, denen uns die Physiker mit mathematischen chinesisch verklausuliert als „Gesetzmäßigkeiten der Natur" verkaufen wollen. Es ist wie im Märchen von des Kaisers neuen Kleidern. Plötzlich ruft Kawi Schneider den Physikern zu „aber die sind ja nackt!"