



Kommentare (26)

 Slammer · 11.03.10 · 12:26 Uhr

Interessanter Artikel - auch wenn sich mein Gehirn bei den Details mit "stack overflow" aufhängt. Das Ganze erinnert mich stark an Stephen Baxters "Zeit", den ersten Band seiner "Multiversum"-Trilogie. Nur daß man dort gleich Nägel mit Köpfen macht und (in Kurzform) mittels eines (dort "Quark-Nugget" genannten) Strangelets, des Mondes(!) und eines Stückes Neutronenstern den Vakuumzerfall "unseres" Universums initiiert, um es durch ein infinites Multiversum zu ersetzen. Das wäre doch mal 'ne Steilvorlage für die LHC-Kritiker - ein bloßer Weltuntergang ist doch Kinderkram... ;)

Wobei ich Baxter eh' mag - er schafft es immer wieder, nicht wie viele andere SF-Autoren nur "fiction" mit eigener ..äh.. Physik zu schreiben, sondern die Logik zu wahren und aktuelle Wissenschaft mit einzubinden.

 ralfkannenberg · 11.03.10 · 13:31 Uhr

Hallo zusammen,

gefährliche mögliche negative strangelets wurden bereits von Wissenschaftsverweigerern vor der Inbetriebnahme des RHIC thematisiert; dies alles ist längst in Vergessenheit geraten, aber schon damals wurden 2 Sicherheitsanalysen erstellt:


1. "Review of Speculative "Disaster Scenarios" at RHIC", R.L. Jaffe, W. Busza, J. Sandweiss and F. Wilczek (http://arxiv.org/PS_cache/hep-ph/pdf/9910/9910333v3.pdf)

Hier wird das Lebensalter des Erdmondes als Sicherheitskriterium erarbeitet.

2. "Will relativistic heavy-ion colliders destroy our planet?", Arnon Dar, A. De Rújula and Ulrich Heinz" (http://arxiv.org/PS_cache/hep-ph/pdf/9910/9910471v1.pdf)

Das ging damals offenbar auch schon heftig zu und her, denn einer der Autoren hat mir entnervt geschrieben, dass er nichts mehr mit diesen Sachen zu tun haben möchte und zuviele gute Leute ihre Zeit damit verloren hätten.

Freundliche Grüße, Ralf

 Rudolf Uebbing · 12.03.10 · 00:13 Uhr


Neue Form kompakter Energiequellen?

Der obem im Artikel verlinkte Beitrag von Joshua HOLDEN enthält ein Unterkapitel "Growing strangelets" mit folgender Behauptung:


"The proposal for this experiment optimistically advertises the potential to use these stable strangelets as a compact energy source."

Sollte sich die "kompakte Energiequelle" der beschriebenen Art unerwartet verselbständigen können, wären zuvor die grundsätzlichen Folgen des betroffenen Physikexperimentes sorgfältig abzuschätzen.

Rudolf Uebbing


 Jörg · 12.03.10 · 09:53 Uhr

Äh ja, Herr Uebbing, sobald wir uns dran machen, die Materie/Antimaterie-Kraftwerke durch Strangelet-Generator zu ersetzen, werden wir ihren Vorschlag beherzigen *augenroll*

 H.M.Voynich · 13.03.10 · 02:33 Uhr

Das dritte große böse Monster neben den BHs und den String... äh, Stranglets sind übrigens die Magnetischen Monopole. Die sollen Protonen zerfallen lassen, hab aber keine Ahnung wieviele man davon brauchen würde, um ein Quecksilberthermometer in Gold zu verwandeln, oder was daran überhaupt so schlimm sein soll.

<http://jetzt.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/427127>


 Rudolf Uebbing · 13.03.10 · 11:21 Uhr

Energetische Prozesse neuer Teilchenformen


Ein bereits rechtlich geschütztes P a t e n t zur Energiegewinnung aus sog. Relikts - möglicherweise eine neue Klasse von Elementarteilchen - (mit Beschreibung von dazu nötigen Umbauten des Großbeschleunigers LHC) rührt von dem angesehenen Physikprofessor Dr. Stöcker, Univ. Frankfurt.

Die Bezeichnung "kompakte Energiequelle" / "strangelets as a compact energy source" zu einer besonderen Form von Strangelets rührt von Professor Joshua Holden, sh. o.

Öffentlich ist dokumentiert, dass bereits fehlende Energiebeträge - "missing energy" - in einigen Colliderexperimenten festgestellt wurden. Es kann durchaus sein, dass sich unbekannte Formen neuer Teilchen gebildet haben - mit welchem Verbleib und mit welchen Auswirkungen genau, muss als nicht ausreichend sicher untersucht angesehen werden.

 Jörg · 13.03.10 · 12:19 Uhr


Echt das ist öffentlich dokumentiert? Könnten Sie dann die Paper mal hier verlinken, dann lese ich die mal durch.

 rolak · 13.03.10 · 12:34 Uhr

Vielleicht hat ja einer der HiWis sein Handy aufgeladen...

unbekannte Formen neuer Teilchen

Prophylaktisch-Physikalischer Pleonasmus?

 Rudolf Uebbing · 13.03.10 · 13:31 Uhr

Ein 49-Min-Film mit dem Physiker Brian COX:

<http://video.google.de/videoplay?docid=-421765295887486158&ei=VJKaS86dFZnk2gLhyuD3DA&q=%22What+on+earth+is+wrong+with+gravity%22&hl=de#>

BBC - Horizon - What on earth is wrong with gravity?

ca. Minute 44:

"This yellow bar, in fact, represents the fraction of energy which is missing."


Meine Deutung

zum Stand der physikalischen Beobachtungsemperie:

Der gelbe Balken in der Grafik oben am Kreisrand repräsentiert den Betrag an Energie, welcher vermisst wird, welcher nicht beobachtet werden konnte.

Der Physiker Brian COX hält es für möglich, dass diese vermisste Energie von sog. aufgerollten Extradimensionen aufgenommen wurde - dies kann jedoch als nicht erwiesen angesehen werden; andere neue, nicht beobachtete Teilchenformen sind ebenfalls denkbar.

Was geschieht mit ihnen, wenn sie relativ langsam ins Erdinnere fallen sollten ?


 Jörg · 13.03.10 · 16:00 Uhr

Das Video zeigt eine hypothetische Situation in der ein Graviton gefunden würde. Das hat nichts mit der Starken Wechselwirkung zu tun, außerdem detektiert man schon immer manche Teilchen durch fehlenden Impuls.


Was geschieht mit ihnen, wenn sie relativ langsam ins Erdinnere fallen sollten ?

Und was, wenn sie keine Lust haben langsam zu fallen und sich ein Taxi nehmen, wer soll das bezahlen?


Ich hatte übrigens nach Papern gefragt, die unerklärte Teilchen vorstellen, die Strangelets sein könnten. Und was bekomme ich? Ein Video zu Quantengravitation... Aber sehr schönes Eigentor: Brian Cox hat gesagt "Whoever thinks that the LHC will destroy the earth is a twat". Das ist das profundeste, was man dazu sagen kann.

 Iceman · 13.03.10 · 16:10 Uhr


Die Fasnacht/Uebbing/Rössler-Truppe scheint ja mittlerweile ein richtiges Expertentum entwickelt zu haben was Eigentore angeht.

 Rudolf Uebbing · 13.03.10 · 16:27 Uhr


Was geschieht mit ihnen, wenn sie relativ langsam ins Erdinnere fallen sollten ? - Diese Frage bleibt unbeantwortet. - Die Möglichkeit u n d e t e k t i e r t e r Teilchen (fehlende Energie, fehlender Impuls) hingegen wird bestätigt. - Die Fragestellung ist berechtigt.

 Jörg · 13.03.10 · 16:40 Uhr


Ich brauch kein Video mit Brian Cox dafür. Neutrinos wurden über fehlenden Impuls gefunden.
Wo sind jetzt die Paper?

 Iceman · 13.03.10 · 16:54 Uhr

Was bedeutet "relativ langsam"?


 Iceman · 13.03.10 · 16:55 Uhr

...und die Paper würde ich auch gerne sehen. Sie sind dran, Herr Uebbing!

 Rudolf Uebbing · 13.03.10 · 18:58 Uhr


Die Verteilung der resultierenden Impulse lässt im Falle der LHC-Kollisionsprodukte auch Geschwindigkeiten

zu, die kleiner als 11 km/sec sind - dies ist, relativistisch gesehen, langsam und ausserdem langsam genug für einen dauerhaften Verbleib im Gravitationsbereich der Erde. - (Die gelb dargestellte Fläche im Diagramm, sh. o., Video COX/LANDSBERG, dort Min. 44, - vom Physiker als "missing energy" bezeichnet - muss als ungeklärt gelten. Weiteres folgt meinerseits.)

 Jörg · 13.03.10 · 19:18 Uhr

Weiteres folgt meinerseits.


Kein Bedarf. Sie hatten drei Chancen ein Paper zu zitieren. Ersparen Sie uns weitere Kommentare.

 Gluecypher · 13.03.10 · 19:50 Uhr

@Uebbing


Ich behaupte das und deshalb müssen mir jetzt alle glauben! WOW, das nenne ich mal ein Argument! Ausserdem haben die KLAGen den RHIC genauso viel Substanz (von dem Teilzeitphysiker und Vollzeitjuristen Wagner) wie die ganzen Versuche, Cantor zu widerlegen. Vile haben es versucht, keiner hatte Erfolg.

Aber Sie können gerne nochmal die entsprechenden Papers mit mathematischer Grundlage zitieren. WO waren die nochmal?


 Iceman · 14.03.10 · 00:24 Uhr

@Uebbing: Das Video zeigt ein hypothetisches Ergebnis eines Experiments für den Fall, dass die im Video an jener von ihnen nicht verstandenen und trotzdem vorgebrachten Stelle präsentierte Gravitonenhypothese zutreffen könnte.

Ihre "Beweisführung" ist damit hier noch peinlicher als im Falle ihrer Erdbeben"spekulation". Aber von ihnen und ihrem Freund achtphasen/Fasnacht ist wohl nichts anderes zu erwarten gewesen.

 Rudolf Uebbing · 14.03.10 · 01:16 Uhr

Ok, es reicht jetzt. Mein Blog ist kein Abladeplatz für ihre Spinnereien.

 Peter · 14.03.10 · 01:37 Uhr


BBC - Horizon - What on earth is wrong with gravity?

ca. Minute 44:

"This yellow bar, in fact, represents the fraction of energy which is missing."

Haben Sie ab 44:27 nicht aufgepaßt? Da ploppen die gelben Entlein im Hintergrund auf. Nichts von wegen verlorener Energie ;-)

Grüße Peter


 Aragorn · 14.03.10 · 14:19 Uhr

<http://www.muk.uni-frankfurt.de/Publikationen/FFFM/dok/2006/2006-4/14-18-Schwarze-Loecher-im-Labor.pdf>

Der Clown Uebbing meint vermutlich den Relikt-Konverter den sich Hr. Stöcker hat patentieren lassen. Siehe das PDF auf Seite 5. Stöcker hält es für möglich, das ein MBH nicht vollständig durch Hawkingstrahlung zerfällt, sondern ein Relikt übrigbleibt, das andere Elementarteilchen in Hawkingstrahlung verwandeln kann.

Gefährlich ist an der Sache nichts, da den Relikten Masse explizit (unter großem Aufwand -> Teilchenbeschleuniger mit sehr hoher Luminosität) zugeführt werden müßte. Wobei die Sache ja sowieso hoch hypothetiisch ist.

Aber die Uebbing-Fasnacht Narrentruppe machen ja sowieso aus jeder x-beliebigen Meldung eine Katastrophenlachnummer.

 achtphasen · 14.03.10 · 14:33 Uhr


Souverän, wie hier gebloggt und zensiert wird!

Zuerst wird allerseits nach Paper verlangt. Werden die Hyperlinks auf 2 Paper dann geliefert, dann wird der Beitrag gelöscht und Uebbing somit ganz 'elegant' als allzu blöde dargestellt um den wissenschaftlichen Gehalt der zugegebenermassen unbequemen (und zudem unbeweisbaren) Hypothese per eingeforderter Paper zu belegen.

Hier die URI der von R.U. eingebrachten Paper:

betreffs experimenteller Untersuchung der Gravitonenhypothese per 'missing energy': <http://xxx.arxiv.org/ps/hep-ex/0309051>

und hier: <http://www-cdf.fnal.gov/PES/kkgrav/kkgrav.html> betreffs Search for Extra Dimensions using Missing Energy at CDF


 Jörg · 14.03.10 · 15:21 Uhr

Ich will ein Paper, ein peer-reviewtes Paper. Kein arXiv. Keine Uni-Homepages. Und vor allem will ich keine "Argumentation", wie: Hey, hier ist eine Darstellung wie Gravitonen im Detektor aussehen könnten. Und wenn wir jetzt annehmen dass es keine


Gravitonen im Detektor aussuchen könnten. Und wenn wir jetzt annehmen dass es keine Gravitonen gibt, folgt daraus dass es etwas gefährliches sein könnte.

Das ist Blödsinn von solch drastischem Ausmaß, dass es selbst die Relativitätsleugner intelligent erscheinen lässt. Wie erwähnt, Brian Cox hat alles profunde dazu gesagt. Und zu dem Zensur-Geschrei: <http://diewahrheit.at/video/poster-haben-keine-rechte>

In diesem Sinne, aller weiterer Blödsinn wird jetzt wieder gelöscht.

 LHC-Kritik · 14.03.10 · 16:45 Uhr

Lieber Jörg Rings, Ihre Ausführungen oben sind ja auch kein peer reviewed paper. Soll man jetzt abseits von Mainstream-Journalen nicht mehr diskutieren dürfen? Es gibt sehr wohl einige Papers, die sich der Strangelet-Gefahr annehmen aber dann aus diesem oder jenem Grund ausschließen. Hätte dies nun ewige Gültigkeit? Es läge ein Missverständnis des wissenschaftlichen Fortschritts vor, wenn man den peer-review zur Götze erheben würde. So meinen Sie es wohl nicht? Warum die Drohung mit den Löschungen?

 LHC-Kritik · 14.03.10 · 18:10 Uhr

Lieber Jörg Rings,

Sie sind ein typischer sympathischer Grundlagenforscher der an allem Neuen brennend interessiert ist, dies ist ihr Beruf.

Hier geht es um mehr oder weniger hypothetische Möglichkeiten der Manipulation von Materiebestandteilen durch extreme Energien und die Herstellung von Zuständen wie sie Sekundenbruchteile nach dem Urknall geherrscht haben sollen. Im RHIC-Beschleuniger haben sich zuletzt übrigens einige sehr seltsame Dinge ereignet:

http://www.theregister.co.uk/2010/03/05/negative_strangeness/

In diesen extremen Reaktionen jedenfalls ordnen sich die Quarks (von denen bislang niemand mit Sicherheit sagen kann, ob sie vielleicht die Grundbausteine der Materie sind) neu an und bilden - für irdische Verhältnisse - extrem unnatürliche und explizit „seltsame“ Zustände.

Nebenbei, dies ist unrichtig: „In einer sehr hochenergetischen Kollision, wie sie in einem Beschleuniger oder viel öfters durch Kollisionen mit kosmischer Strahlung in unserer Atmosphäre oder z.B. auf dem Mond stattfindet, [...]“ Innerhalb der Laufzeit des LHC würden dort hochenergetische Kollisionen mit Faktor 10 hoch 4 bis 10 hoch 5 häufiger statt finden als im gleichen Zeitraum in der gesamten Erdatmosphäre. (Vorausgesetzt, der Vergleich mit kosmischen Strahlen wird überhaupt als zulässig akzeptiert.)

(Dies ergibt sich übrigens aus einer einfachen Umrechnung der CERN-Augenauswischerei: Since Earth does exist, the universe has conducted xxx LHC-experiments on the planet... Ich suche die dementsprechenden Quellen gerne heraus, Sie kennen diese Aussagen aber bestimmt schon. Freilich hängt dies immer davon ab, von welchen Kollisionsenergien man ausgeht.) Sie gehen offenbar, genau wie CERN und die obige Schlussrechnung, von solchen Energien aus, wie sie natürlicherweise UND in Beschleunigern wie dem LHC auftreten (sollen). Dann ergibt sich obige numerische (Un-)Verhältnismäßigkeit.

Ganz abgesehen davon dürften eventuelle natürliche strangelets den Mond in Sekundenbruchteilen durchqueren und würden eine extrem geringe Anzahl an Quarks aufweisen.

Ihr Zitat: „Bei Strangelets reden wir aber von etwas anderem [Anm.: im Vergleich zu Hyperkernen]: Dort setzen wir keine seltsamen Kerne zusammen aus Baryonen mit Strange-Quarks, sondern wir gehen eine Ebene tiefer und setzen ganz neue Teilchen zusammen aus viel mehr als nur 3 Quarks. Und die Hypothese ist, dass sich stabile Zustände finden können, bei denen es bei einer Vielzahl Quarks möglich ist, durch Strange-Quarks energetisch günstigere Zustände zu finden als nur mit ups und downs. [...] Das Erstaunliche ist, dass mit zunehmender Quarkzahl die Systeme stabiler werden.“

Dass dies von vornherein ungefährlich sei, kann nicht angenommen werden. Von vornherein sieht es sogar ganz gegenteilig aus. Die Hinweise und Erklärungen einer Ungefährlichkeit sind behelfsmäßig in einigen wenigen theoretischen Studien unternommen worden. Wenn sich gewisse Voraussetzungen nicht einlösen, kippen diese Darstellungen.

Mit freundlichen Grüßen

Einige teilchenphysikeuphoriekritische Quellen:

<http://www.lhc-concern.info/>