

## Warum die Lichtkräfte die Erde noch nicht befreit haben

### ***Gedanken und Fakten zu den geheimen Massenvernichtungswaffen der Dunkelkräfte und zum Bewusstseinszustand der Erdbevölkerung***

***Dies ist ein Versuch, auf der Basis von neueren wissenschaftlichen Forschungsergebnissen und unter Berücksichtigung der Mitteilungen von Cobra und anderen Vertretern der Lichtkräfte zu verstehen, warum auf dieser Erde trotz der gigantischen Anstrengungen und oft bis zu Erschöpfung kämpfenden Lichtkrieger und Sternensaat die Erde noch immer unter der Kontrolle der manipulierenden und die Menschheit ausbeutenden dunklen Elemente sind.***

Wie uns alle Botschafter des Licht berichten, die einen Einblick haben in die kosmischen Verhältnisse und die spezielle Situation der Erde, und wie es mittlerweile in der Gemeinschaft der spirituellen Wahrheitssucher gut bekannt ist, befinden sich die Erde und die Menschheit in einem Quarantäne-Zustand.

Nach der Ankunft von ausserirdischen Eindringlingen vor Tausenden von Jahren wurden die Erde und die Menschheit in Besitz genommen (die detaillierten Angaben über den Zeitpunkt und die genauen Umstände variieren je nach Informationsquelle). Diese Ankömmlinge mit reptiloidem Hintergrund verfügten über fortgeschrittene Technologien und legten um die Erde ein energetisches Netz, so dass es faktisch unmöglich war, die Erde ohne die Erlaubnis der 'Herren' zu verlassen. Auch die Seelen der Menschen wurden dabei unter Quarantäne gesetzt und unter vorgetäuschten Angaben zu immer neuen Inkarnationen 'gezwungen'. Der Quarantäne-Mechanismus wurde im Laufe der Jahrtausende immer weiter perfektioniert, umfasst auch nichtphysische Dimensionen und zeigt sich auf sehr vielen Ebenen und in vielen Aspekten. Auf der physischen Ebene steht dieses Gitternetz in direkter Verbindung mit dem Van Allen Gürtel. Dies wurde mittlerweile auch von den irdischen Wissenschaftlern so erkannt und von der NASA zugegeben; siehe unseren Artikel [\*\*Es wurde ein bislang unbekanntes planetares Schild um die Erde herum entdeckt\*\*](#), oder auch [hier](#).

Auch der Plejadier-Kontakt Swaruu, von dem wir schon verschiedentlich berichtet haben, bestätigt diese Information.

In zwei ausführlichen Beiträgen können viele wichtige und erhellende Ausführungen zum Thema 'Die Erde in Quarantäne' bei uns nachgelesen werden:

<https://transinformation.net/unsere-erde-in-der-quarantaene/>

<https://transinformation.net/wie-der-schleier-geschaffen-und-aufrechterhalten-wird-ganz-wissenschaftlich/>

Zur vollständigen Befreiung der Erde und Menschheit muss diese Quarantäne auf allen Ebenen aufgehoben werden. Wie von verschiedenen Seiten berichtet wird, ist der Abbau dieses energetischen Gitternetzes in vollem Gang.

Aber warum übernehmen die Lichtkräfte mit ihren überlegenen Technologien nicht einfach die Erde und setzen die falschen Herrscher selbst in eine Quarantäne?

Dies ist offensichtlich nicht so einfach, und es gibt verschiedene Gründe dafür:

**1.** Der Freie Wille für die Menschheit und für jeden einzelnen Menschen muss gewährleistet sein.

Ein Grundgesetz, das von allen spirituell fortgeschrittenen Zivilisationen und damit auch der Galaktischen Konföderation eingehalten wird, ist die Gewährung des freien Willens für alle sich entwickelnden Wesen.

Jeder einzelne Mensch und die Menschheit als Ganzes können nur geistig voranschreiten und aufsteigen, wenn sie gemäss ihrem freien Willen entscheiden und handeln können. Unter Zwang oder durch Überreden kann keine Entwicklung stattfinden. Dies wird in vielen spirituellen Schriften erläutert. Einen erhellenden Bericht dazu kann man bei uns [hier nachlesen](#).

Zu dieser Direktive gehört auch, dass Ausserirdische nicht einfach hier landen und die Menschen so 'gezwungen' werden, die Existenz von – hochentwickelten und wohlwollenden – ausserirdischen Zivilisationen zu akzeptieren. Abgesehen davon, dass die Menschen seit Jahren so programmiert werden, dass sie Ausserirdische prinzipiell als Böse und als Bedrohung für die Menschen betrachten, und sehr viele in einen aggressiven Verteidigungsmodus verfallen würden – oder die hohen Wesen als Götter oder Gesandte Gottes 'anbeten' würden.

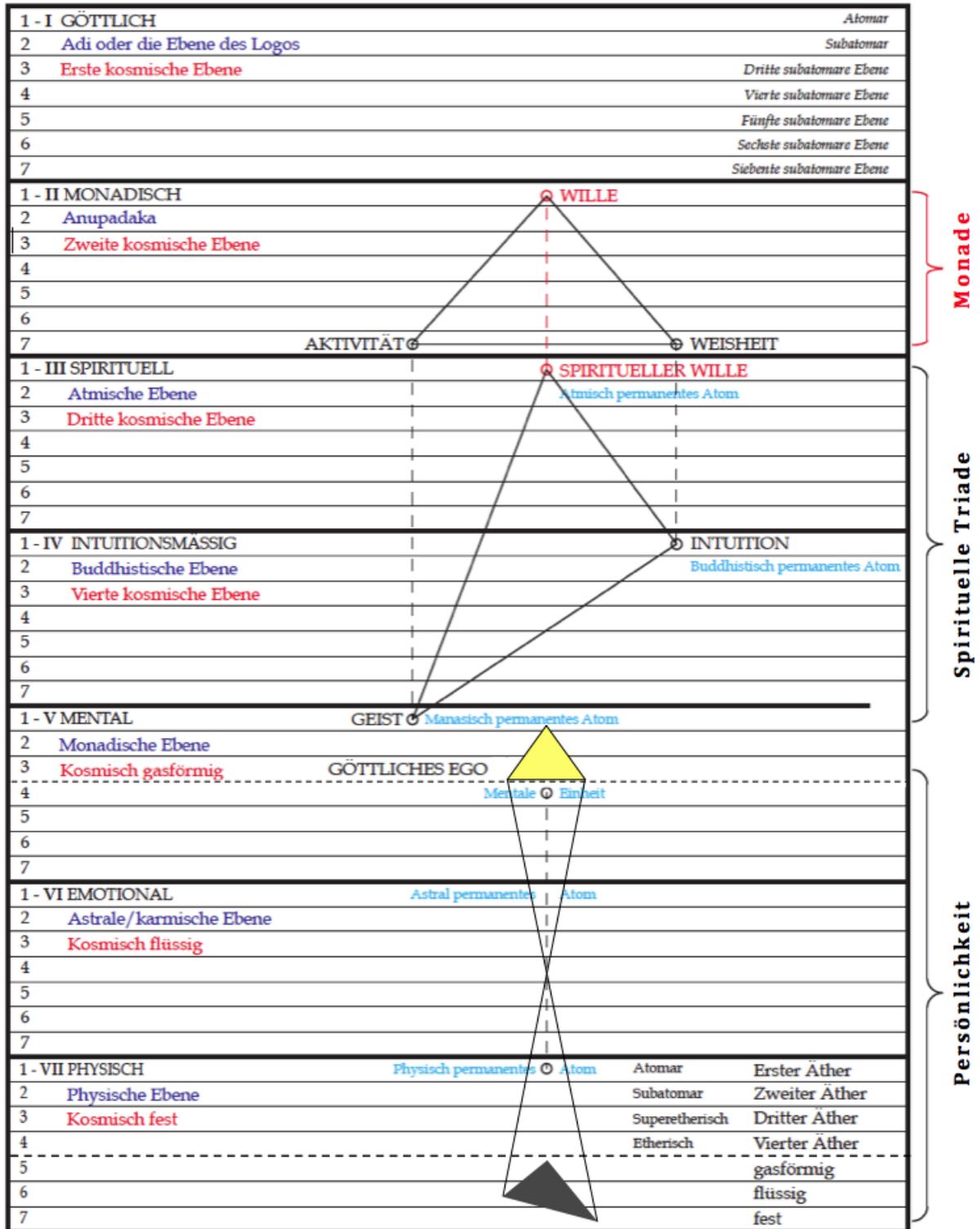
Für einen Erstkontakt ist die Menschheit ganz einfach noch nicht reif.

**2.** Das Universum und der 'Göttliche Plan' ist eine unendlich komplexes und vor allem multidimensionales 'Spielfeld', mit einer Struktur, die weit über das hinausgeht, was wir uns mit unserem auf die dreidimensionale Welt ausgerichteten Verstand begreifen können. Um ein tieferes Verständnis für die 3D-Welt und unsere Inkarnationsabenteuer erlangen zu können, müssen wir akzeptieren, dass es höhere, feiner schwingende 'Welten' gibt, mit unendliche vielen Abstufungen.

Um sich eine Bild machen zu können über den 'Aufbau' des multidimensionalen Universums wurden unterschiedliche Modelle entwickelt, die von schematischen (aber letztlich willkürlichen) Unterteilungen der Schöpfung in die verschiedenen Ebenen und 'Sphären' ausgehen.

Das wohl am weitesten verbreitete Modell zeigt die Darstellung unten (auf die wir hier schon mehrfach Bezug genommen haben).

**Die 7 Ebenen und 49 Unterebenen der kosmisch-physischen Welt**



Die aus dem Verborgenen agierenden und kurz vor ihrer Entmachtung stehenden obersten Herrscher dieser Welt sind keine physischen Wesen. Sogar jene in einem menschlichen Körper inkarnierten Führer, die sich zuoberst auf der bekannten Machtpyramide befinden, fungieren nur als Handlanger für die Archonten (oder wie immer man diese Eindringlinge und unrechtmässigen Machthaber nennen will).

Ebenso sind alle politischen Führer nur Befehlsempfänger und Lakaien der geheimen Führer. Aufgrund von Versprechungen, die ihnen gemacht wurden, und in der Hoffnung auf Vorteile für sich selbst/für ihr Ego, gehen sie so weit, dass sie ihre Seele buchstäblich 'an den Teufel verkaufen'.

**3.** Die Dunklen hatten sehr, sehr lange Zeit, die Erde zu einem Bollwerk auszubauen. Sie hatten Millionen von Jahren Zeit, jede Form von (aus unserer irdischen Sicht) exotischer Technologie zu erforschen und sowohl zu Angriffswaffen als auch zu Verteidigungswaffen und zum Aufbau einer umfassenden Drohkulisse zu entwickeln.

Das von diesen fremden [Usurpatoren](#) entwickelte Verteidigungssystem und die verwendeten Waffen können nur verstanden werden, wenn man auch eine 'höherdimensionale Physik' in Betracht zieht (siehe Punkt 2 oben). Insbesondere verfügen sie über Hilfsmittel und Waffen, die sie auf den plasmatischen, ätherischen und astralen Ebenen einsetzen können. So haben auch die so genannten Strangelet- und Toplevelbomben plasmatische und ätherische Komponenten, und die weiter unten beschriebenen physikalischen Grundlagen zu diesen Waffen, die Strangelet-Quarks, die Top-Quarks und die Seltsame Materie, die sie bilden können, wiedergeben nur die 3D-Aspekte dieser Waffen.

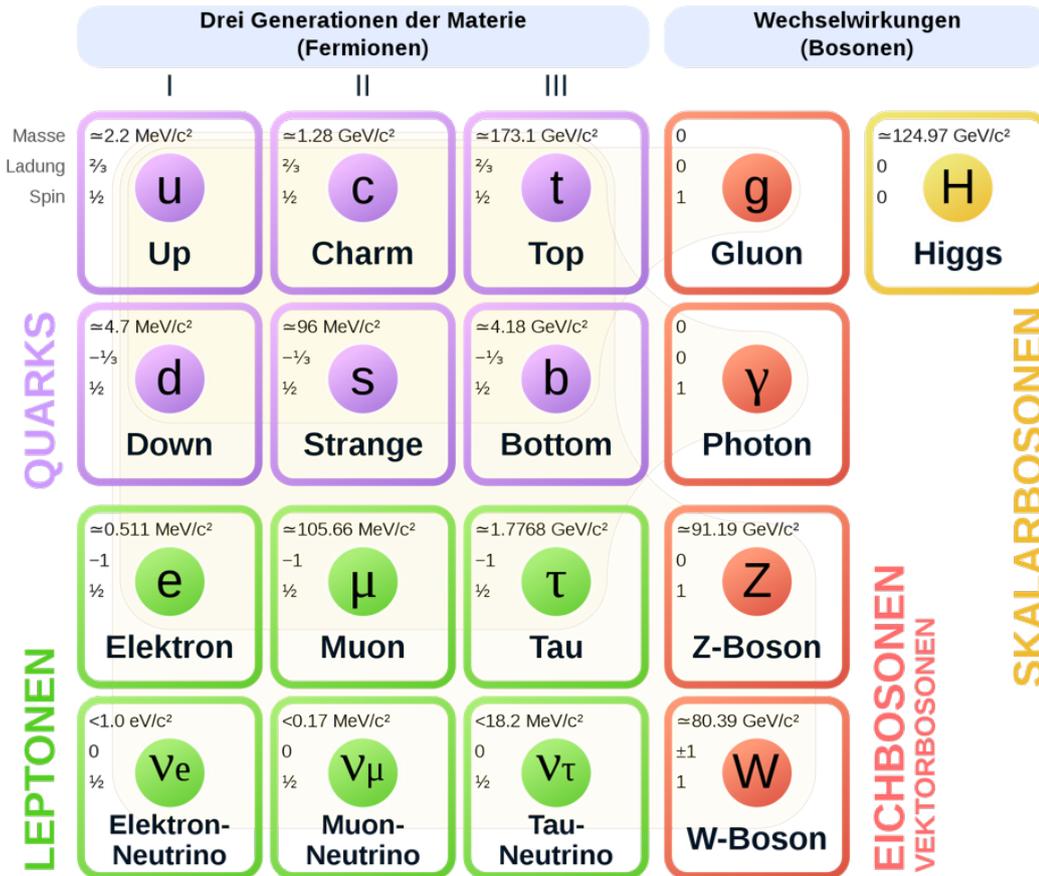
Aber allein schon ein grobes Verständnis für die unten dargelegten modernen Erkenntnisse aus der (3D-) Teilchenphysik lässt erahnen, wie ernst die Bedrohung für die Menschheit und Erde ist, die durch die exotischen Waffen der Dunkelmächte gegeben ist – soweit diese noch nicht von den Lichtkräften neutralisiert werden konnten.

Im Folgenden soll nun ein Überblick über die die physikalischen Grundlagen der Strangelet- und der Toplevelbomben gegeben werden. Sodann werden wir eine Reihe von Zitaten von Cobra zu diesem Thema wiedergeben, und zum Abschluss fügen wir die Übersetzung eines Beitrags an, der von Cobra in seinem letzten Post verlinkt wurde, und der zeigt, dass es auch in der Mainstream-Wissenschaft durchaus Erkenntnisse gibt, die die Aussagen über diese Noch-Bedrohung belegen können.

## **Zur Physik der Strangelet- und Toplevel-Bomben**

Die essentiellen Bestandteile der Strangelet- und der Toplevelbomben sind bestimmte subatomare Teilchen, die Strange-Quarks und [Top-Quarks](#).

# Standard-Modell der Elementarteilchen



Nach dem aktuellen

Standardmodell der Teilchenphysik gehören die Quarks zu den Grundbausteinen der Materie. Es gibt grundsätzlich sechs verschiedene Typen von Quarks mit den poetischen Namen oder 'Geschmacksrichtungen': Up, Down, Charme, Strange, Top und Bottom. Quarks kommen nie allein, sondern immer nur in Gruppen vor. Interessanterweise nimmt die Kraft, die Quarks bindet, mit der Entfernung zu, so dass je weiter man ein einzelnes Quark versucht von den anderen wegzuholen, desto stärker wird die Kraft, die es zurückzieht.

Dies wird damit erklärt, dass es zwischen den einzelnen Quarks so genannte Austauscheteilchen gibt, die [Gluonen](#), die man als eine Art Leim oder Gummibänder zwischen den Bausteinen auffassen kann, und dass die Energie der Gluonen mit der Vergrößerung des Abstands zunimmt. Ein Quark vom Rest zu trennen, würde daher extrem hohe Energie erfordern und ist nur unter bestimmten extremen Bedingungen und für sehr kurze Zeit möglich. Es existieren daher in der Natur keine einzelnen freien Quarks.

Protonen und Neutronen bestehen je aus drei Quarks, wobei die Protonen zwei Quarks mit "up"-Geschmack und ein Quark mit "down"-Geschmack enthalten, während die Neutronen zwei Downs und einen Up haben.

Strange-Quarks und Top-Quarks sind keine Bausteine der uns umgebenden Materie, sie können aber von den grossen Teilchen-Beschleunigern mit sehr viel Energieaufwand erzeugt werden und zerfallen dann in kürzester Zeit wieder. Unter ganz bestimmten Bedingungen können diese aber so genannte **Seltsame Materie** bilden. Eine Ansammlung von solcher **Seltsamer Materie** (sei es nur ein kleiner Klumpen oder ein ganzer Himmelskörper) ist absolut

zerstörerisch, wenn sie auf normale Materie trifft: sie wird diese sofort in die Grundbausteine zerlegen, 'auffressen' und auch in *Seltsame Materie* verwandeln.

Es wird angenommen, dass in der unendlichen Vielfalt des Kosmos solche 'Klumpen', ja ganze Planeten bestehend aus solcher *Seltsamer Materie* natürlich vorkommen. Im letzten Abschnitt dieses Beitrags findet sich eine Übersetzung eines Artikels zu neuen wissenschaftlichen Publikationen, die diese Feststellung bekräftigen. Laut Cobra verfügen die Dunkelkräfte über Bomben, die aus solcher *Seltsamer Materie* bestehen. Würden diese Bomben freigesetzt, könnte dies im Prinzip nicht nur die ganze Erde auflösen, sondern auch die gesamte sichtbare Galaxie zerstören.

Der Begriff *Seltsame Materie* und der Zusammenhang mit Schwarzen Löchern wird im folgenden Video sehr anschaulich erklärt: <https://www.youtube.com/watch?v=-L3gl9ThGqI>

Auch dieses Video (englisch gesprochen, mit deutschen Untertiteln einstellbar) kann helfen, den Themenkomplex zu verstehen:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=p\\_8yK2kmxoo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=p_8yK2kmxoo)

Wenn es also tatsächlich möglich ist, diese Art von seltsamer Materie stabil zu erzeugen und geeignet zu 'verpacken', dann würde dies tatsächlich eine absolut zerstörerische Bedrohung nicht nur für die ganze Erde, sondern für das ganze Sonnensystem und darüber hinaus sein. Der Klumpen aus *Seltsamer Materie* würde beginnen, zuerst die ganze Erde mit allem darauf existierenden Leben, dann das Sonnensystem und schliesslich das ganze materielle Universum 'aufzufressen', quasi in die Atombausteine zu zerlegen und selbst zu schweren Quarks zu machen, ohne Ende und mit Wahnsinns geschwindigkeit – bis es irgendwie gestoppt werden würde.

## Informationen von Cobra zu diesem Thema

- Strangelet- und Toplelet-Bomben sind weit gefährlicher als jede noch so grosse thermonukleare Bombe.
- Glücklicherweise verfügten die Licht-Kräfte über Technologien, um den Radius einer solcher Bombe drastisch zu begrenzen.  
Im Jahr 1999 begannen die Lichtkräfte mit der Konstruktion einer Lichtschranke an der Heliopause (unseres Sonnensystems) mit der Absicht, die Infektion der Dunkelheit in unserem Sonnensystem einzudämmen und sie dann später zu löschen. Diese Barriere war Ende 2014 fast vollständig und im Mai 2015 absolut komplett. (7.10.15)
- Über Millionen von Jahren hinweg hatten die dunklen Kräfte physische, plasmatische und ätherische Strangelet- und Toplelet-Bomben produziert und sie auf Rigel gelagert. (10.3.14; in Klammern im folgenden jeweils das Erscheinungsdatum bei uns)
- Long Island bleibt gegenwärtig die Hochburg der Chimera, weil sie einen Teilchenbeschleuniger (RHIC) in der Nähe brauchen, um ihre exotische Quark-Waffen-Maschinerie aufrecht zu erhalten.  
Die Chimera-Gruppe hat die skalaren Plasma-Detektoren mit den Strangelet-Bomben und dem Top-Quark-Kondensat verknüpft, das dann hochgehen würde, wenn signifikante UFO-Aktivitäten irgendwo in der Nähe der Oberfläche des Planeten entdeckt würden. (17.9.14)
- Es gibt Wurmlöcher mit Quanten-Singularität in der plasmatischen Ebene. In der okkulten Terminologie werden sie als die Tunnel von Set bezeichnet. Diese Wurmlöcher

enthalten Strangelet-und Toplelet-Bomben und sie sind an den physischen Schwarzen Stein (Black Stone) in Long Island gebunden. Dies ist der Hauptgrund, warum das Entfernen des skalaren Plasma-Netzwerkes und des Schleiers so lange dauert. Die Lichtkräfte befassen sich aber mit dieser Situation und es wurden bei der Entfernung der Plasma-Strangelet-Bomben erhebliche Fortschritte erzielt, während die Plasma-Toplelet-Bomben immer noch eine Herausforderung bleiben. (7.10.14)

- Es gibt eine sehr geheime negative Gruppe innerhalb des Negativen Militärs mit dem Codenamen Chimera, die vom Orion kommt. Sie hat das Militär aller grossen Nationen während und nach der Kongo-Archon-Invasion im Jahr 1996 infiltriert. Diese Gruppe steuert heimlich die überwiegende Mehrheit der Militärbasen auf der ganzen Welt. Sie hat physische Strangelet-Bomben in die meisten US-Militärbasen und in einige Militärbasen von anderen Nationen gebracht, und diese Bomben bilden die Hauptverteidigungslinie gegen den Vormarsch der Galaktischen Konföderation und der Kräfte der Widerstandsbewegung. (9.4.14)
- Seit September 2015 haben die Lichtkräfte grosse Fortschritte bei der Entfernung von Implantaten gemacht. (...) Alle Implantate sind immer noch mit hyperdimensionalen Plasma-Wurmlöchern (Tunnel von Set) zu einem KI-gestützten Netzwerk verbunden, das über den Plasmawirbel des Sonnensystems kommuniziert und an Plasma-Strangelet / Toplelet-Bomben gebunden ist. Dieses Netzwerk ist weiterhin mit dem RHIC Hadroncollider und in geringerer Masse mit dem LHC am CERN verbunden. Diese Beschleuniger versorgen das Netzwerk mit Strangelets, meist mit Gluon-Fusion-Wechselwirkungen. (...)  
Viele Menschen sind frustriert, weil es noch immer keine sichtbaren einschneidenden Veränderungen gibt. Jegliche ausgeprägte Veränderung, wie eine grosse Offenlegung via Mitteilungen durch die Massenmedien oder eine direkte physische Intervention der Lichtkräfte auf der Oberfläche würde eine Kaskade von Ereignissen zur Folge haben, die zur Auslösung der Bomben führen würde. Daher werden drastische Massnahmen der Lichtkräfte nur geschehen, wenn alle Strangelet-und Toplelet-Bomben entfernt sind und keinerlei Bedrohung mehr darstellen. (7.10.15)
- Die kommende Reaktivierung des LHC am CERN stellt keinerlei Gefahr dar, weil die Lichtkräfte jetzt die Produktion von physischen Strange-Quarks und Top-Quarks kontrollieren und so jeder physikalischen Manipulation dieser Partikel entgegenwirken können.
- Das verbleibende Hauptproblem sind die Implantate der Kabale-Mitglieder, die mit den Tunneln von Set und weiter mit dem Jaldabaoth-Plasma-Akkretions-Wirbel verbunden sind, der sich über das gesamte Sonnensystem erstreckt, und dann an die Plasma-Strangelet-und -Toplelet-Bomben geknüpft sind. Die Implantate der Lichtarbeiter und Lichtkrieger sind wiederum über die Implantate der Kabale-Mitglieder an die Tunnel von Set angeschlossen und dies behindert ihren spirituellen Fortschritt, jedoch beschleunigt sich zur gleichen Zeit die Auflösung der Kabalen-Implantate und der Zerfall des Jaldabaoth-Oktopus-Plasma-Akkretions-Wirbels. (14.12.15)
- Die überwiegende Mehrheit der Plasma-Strangelet-Bomben ist entfernt worden und nun konzentrieren sich die Lichtkräfte auf die Entfernung der Plasma-Toplelet-Bomben. Die Entfernung der verbleibenden Plasma-Topleletbomben hat sich als schwieriger erwiesen als erwartet, da sie im gesamten Sonnensystem mit Quantenpotential-Kammern geschützt sind. Quantenpotential-Kammern sind gerichtete skalare Torsionsfelder, die einen Akkretionswirbel erzeugen, um so viel Primäre Plasmaanomalie wie möglich um die verbleibenden Topleletbomben zu sammeln.
- Die Primäre Plasmaanomalie umfasst alle möglichen Kombinationen von Negativität als

logisches Gegenteil des Absoluten, und nur ein kleiner Prozentsatz dieser Kombinationen manifestiert sich auf der physikalischen Ebene, da die Lichtkräfte sie meist auslöschen, bevor sie aus dem Quantenschaum materialisieren können. (22.6.16)  
Den Lichtkräften ist es gelungen, den grössten Teil der Plasma-Anomalie aus dem Sonnensystem und darüber hinaus zu entfernen, und die überwiegende Mehrheit der Plasma-Anomalie mit den meisten verbleibenden Topleit-Bomben befindet sich nun in der unmittelbaren Nähe der Erde, innerhalb von 3 Erddurchmessern von der Erdmitte aus. (12.2.17)

- Jetzt gibt es nur etwa 180 verbliebene Mitglieder der Chimera-Gruppe auf dem Planeten. Sie sind eine kleine und doch sehr mächtige und gefährliche Gruppe, die den Quarantäne-Status des Planeten Erde durch ein Top-Quark-Antiquark-Kondensat in Long Island aufrechterhält, welches an Plasma-Topleit-Bomben gebunden ist. (28.3.17)
- Anomale Plasmafäden des Jaldabaoth-Kopfes sind zusammen mit Topleit-Bomben an den Schwarzen Stein gekoppelt, ein Top-Quark-Antiquark-Kondensat. Der Schwarze Stein ist ein grosser Hadron von Top / Anti-Top Quarks, die von der Chimera vor Millionen von Jahren erschaffen wurden – in riesigen Teilchenbeschleunigern (Dyson-Ringen), die in der Lage waren, Temperaturen oberhalb der kritischen Temperatur von 2 Billionen Kelvin zu erzeugen, welche für die Erschaffung des Schwarzen Steins benötigt wurden.

Während rund 7 Millionen Jahren befand sich der Schwarze Stein auf einem Planeten, der das Rigel Sternsystem umkreist (welches das Zentrum der kosmischen Anomalie während jener Zeit war) und wurde dann 1996 durch die Taurus-Molekülwolke von Rigel auf die Erde gebracht. Er befindet sich nun in den unterirdischen Anlagen der Chimera in der Nähe des RHIC Collider (Beschleunigers) auf Long Island. (12.6.17)

- Der Schwarze Stein wurde aufgelöst, und alle Primären Anomalien, die mit ihm verbunden waren, werden voraussichtlich zum Zeitpunkt der Tagundnachtgleiche im September 2017 beseitigt. (5.9.17)
- Das Wissen über die Existenz von Reaktionen schwerer Quarks, die möglicherweise zur Schaffung von Topleit-Bomben führen könnten, erreicht endlich die Mainstream-Wissenschaft: **«Die subatomare Entdeckung, die Physiker gerne geheim halten wollten»** Ein Physiker-Paar kündigte die Entdeckung eines subatomaren Vorganges an, der so mächtig ist, dass die Forscher sich fragten, ob es zu gefährlich sei, es öffentlich zu machen ... und zwar eine neuartige Fusionsreaktion, die so mächtig ist, dass sie als „Planetentkiller-Bombe“ benutzt werden könnte, wie sie befürchten ... (17.11.17)
- Leider sind die dunklen Kräfte Meister der Täuschung, und sie waren seit der Invasion der Archons von 1996 bis vor ganz kurzem in der Lage, anomales Plasma aus dem galaktischen Halo am Rande der Milchstrasse durch Plasmaleitungen (Tunnel von Set) in die Implantate von Wesen in unserem Sonnensystem zu leiten. Dies war einer der Hauptgründe für viele Verzögerungen und einer der Hauptgründe, warum viele Dinge schiefgelaufen sind.

Dieses Problem wurde kürzlich gelöst, und die Dinge werden nun schneller vorankommen.

Was jetzt übrig bleibt, sind oberflächennahe Plasma-Topleitbomben, Überreste des Plasma-Jaldabaoth-Kopfes und Überreste vieler kleinerer Plasmoid-Wesenheiten, insbesondere Spinnen-Plasmoid-Wesenheiten, die den Städten der oberirdischen menschlichen Bevölkerung entsprechen. (27.9.18)

- Die erhöhte Aktivität im Galaktischen Zentrum geht weiter. Die Galaktischen Lichtkräfte haben letzte Reste der Quantensignatur einer riesigen Quantenfluktuation Dyson

Sphäre entfernt, 4 Lichtjahre im Durchmesser, die unser Sonnensystem umgab und den Aufstiegsprozess unseres Sonnensystems behinderte.

Diese Quanten Dyson Sphäre war ein sehr fortgeschrittenes hyperdimensionales Quantenportal, das 1996 von der Chimera-Gruppe erschaffen wurde und nun für immer vollständig verschwunden ist.

Als Folge dessen trat unsere Sonne dem galaktischen Netzwerk des Lichts bei, als letzter Stern, der mit diesem Netzwerk verbunden wurde, sie ist jetzt ein voll funktionsfähiges Licht-Portal.

Nun ist jegliche erwähnenswerte Primäre Anomalie gänzlich innerhalb der Primären Anomalie konzentriert, [im Bereich] weniger als einen Planeten-Durchmesser entfernt von der Oberfläche des Planeten Erde.

Die Flotte der Galaktischen Kräfte ist in unserem Sonnensystem präsent, getarnt, doch jene, die sensitiv bezüglich derartiger Energien sind, können es auf jeden Fall fühlen. Alle verbliebenen Plasma Toplet-Bomben befinden sich nun innerhalb von 30 Metern von der Planetenoberfläche.

Die Plasma Toplet-Bomben sind mit einem Netzwerk von Plasma-Implantaten durch Plasmafäden (-Filamente) verbunden, die als Tunnel von Set bezeichnet werden. (...) Das verbleibende Hauptproblem besteht nach wie vor in den Plasma Toplet-Bomben und letztendlich werden sich die Massenmedien langsam der Gefahr von Strangelets und Toplets bewusst:

In einem auf [telegraph.co.uk](https://www.telegraph.co.uk) veröffentlichten Artikel warnen Astronomen, dass die «Erde von den Partikeln der Beschleuniger zerschmettert werden könnte», dass die Erde auf eine sehr dichte Masse von nur 100 Meter Durchmesser reduziert werden könnte, wenn Teilchenbeschleuniger eine katastrophale Kette von Ereignissen auslösen würden.

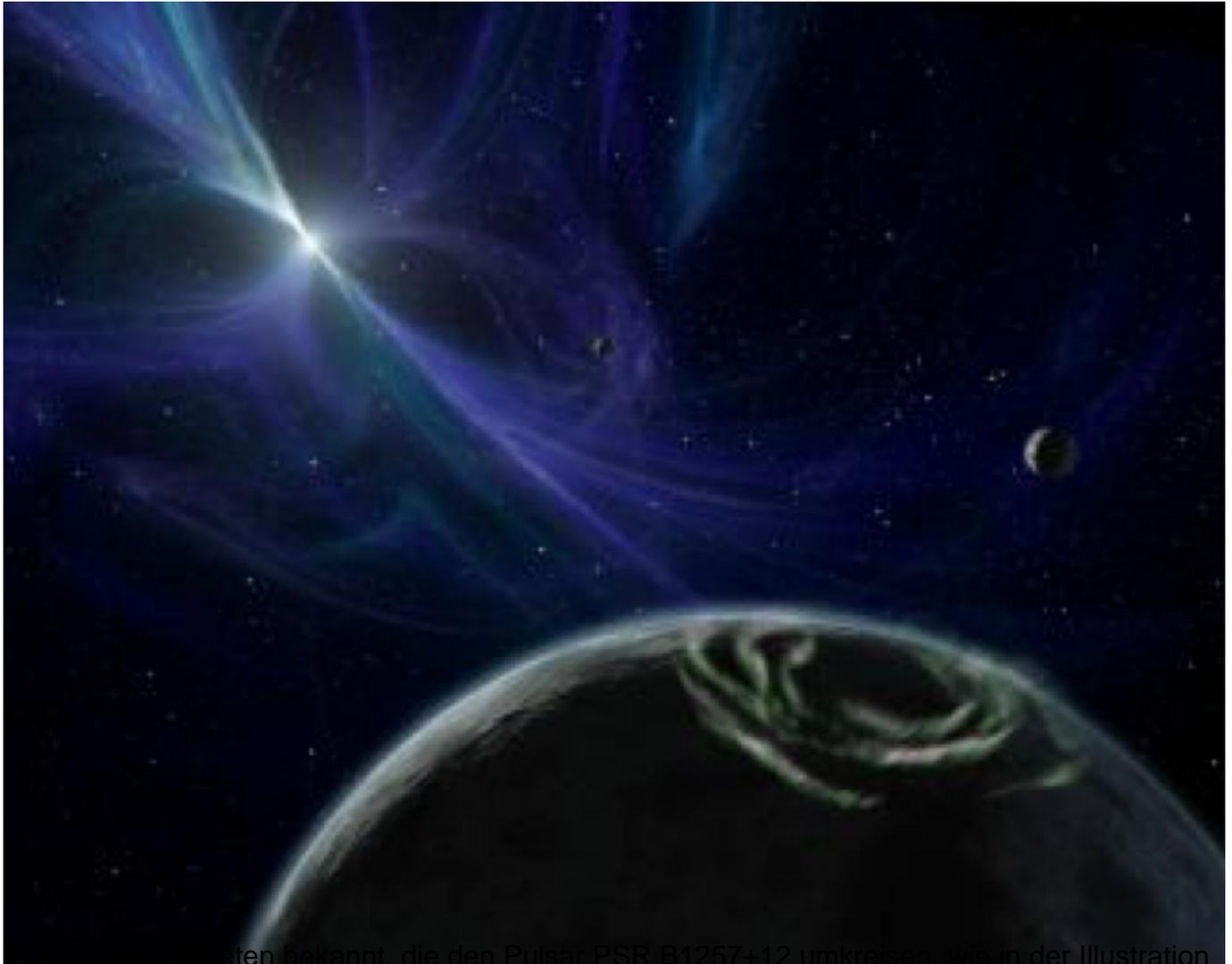
Dies ist der Hauptgrund, weswegen die Lichtkräfte noch nicht auf der Oberfläche des Planeten intervenieren, deshalb kann die Widerstandsbewegung nicht einige erschöpfte Lichtkrieger in den Untergrund retten, und deswegen können sie euch nicht Gold oder Bargeld bringen, oder euch auf Skype anrufen. (14.10.18)

- Die Toplet-Bomben-Kettenreaktion (sogar viel mehr als die Strangelet-Bomben-Kettenreaktion) hat ein Potenzial, unseren Planeten auszulöschen, wie es [in diesem Video](#) auf sehr einfache Weise erklärt wird: (16.5.19)
- Die Anzahl der noch vorhandenen Plasma-Toplet-Bomben nimmt langsam, aber stetig ab, und das [in diesem Artikel beschriebene Szenario](#) (Die Erde könnte in einem „Weltuntergangsszenario“ auf 330 Fuss (100,6 m) im Durchmesser schrumpfen, wenn Teilchenbeschleuniger-Experimente schief gehen, warnt der führende Astronom Lord Martin Rees) mit explodierenden Toplet-Bomben erscheint nun äusserst unwahrscheinlich.  
Obwohl einige Toplet-Bomben noch existieren und einiges an Plasma- / Quantenfluktuations- Primärer Anomalie noch nicht beseitigt ist, ist die positive Gamma-Zeitachse nun erheblich sicherer. (2./18.7.19)
- Die Chimera setzt immer noch Toplet-Plasma-Bomben als letzte Verteidigungslinie ein. Top-Quarks können gewöhnliche Materie noch effizienter aufnehmen als Strange Quarks und sind weitaus gefährlicher als Strange Quarks. (26.9.2019)

# Diese “seltsamen” fremden Planeten können aus exotischer Materie bestehen

Von Charles Q. Choi auf [space.com](https://www.space.com); übersetzt von Taygeta

## *Mysteriöse Welten umkreisen superdichte Neutronensterne*



...ten bekannt, die den Pulsar PSR B1257+12 umkreisen, wie in der Illustration dieses Künstlers dargestellt. In einer neuen Studie schlagen Forscher vor, dass ein halbes Dutzend anderer Planeten, die Pulsare umkreisen, aus exotischer “seltsamer Materie” bestehen könnten (Image: © NASA/JPL-Caltech/R. Hurt (SSC))

Astronomen haben etwa ein halbes Dutzend Exoplaneten identifiziert, die aus einer exotischen Substanz bestehen können, die “seltsame Materie” genannt wird, und die es auf der Erde nicht gibt. [d.h. die es offiziell nicht gibt, nach Cobra und anderen Quellen aber sehr wohl, Anm.d.Ü.; s.o.]

Die Atome der konventionellen Materie haben Kerne aus Protonen und Neutronen, und Protonen und Neutronen bestehen aus subatomaren Teilchen, den sogenannten Quarks. Es

gibt sechs Arten von Quarks: Up, Down, Charm, Strange, Top und Bottom (u, d, c, s, t, b). Up- und Down-Quarks sind die leichtesten. Jedes Proton enthält zwei Up-Quarks und ein Down-Quark, während jedes Neutron aus zwei Down-Quarks und einem Up-Quark besteht. (7 interessante seltsame Fakten über Quarks findet man [in diesem \[englischen\] Artikel.](#))

Wissenschaftler haben Strange-Quarks durch starke Kollisionen in Teilchenbeschleunigern erzeugt, aber diese Quarks zerfielen schnell in stabilere Partikel. Es deuteten jedoch schon frühere Forschungen darauf hin, dass sich Strange-Quarks in den superdichten 'Sternenleichen', die als [Neutronensterne](#) bekannt sind, als stabil erweisen könnten. Englische Originallinks zum Begriff des Neutronensterns [hier](#) und [hier](#), Video dazu [hier](#):

Neutronensterne sind die Überreste grosser Sterne, die bei katastrophalen Explosionen, den so genannten Supernovas, starben und bei denen jeweils eine etwa 1,3- bis 2,5-fache Masse der Sonne in eine stadtgrosse Kugel von etwa 20 Kilometern Durchmesser gepresst wird. Neutronensterne werden aufgrund ihrer exotischen Komposition so genannt: Die überaus starke Anziehungskraft dieser Überreste zerkleinert Protonen und Elektronen zu Neutronen.

Theoretisch könnten Neutronen bei den extremen Druckverhältnissen in den Kernen von besonders schweren Neutronensternen in eine Suppe aus ihren Komponenten, den Quarks zerfallen. Frühere Arbeiten deuteten darauf hin, dass sich bei ausreichendem Druck die Hälfte der Down-Quarks der Neutronen in Strange-Quarks verwandeln könnte, was zu Strange-Quark-Sternen aus *Strange-Materie* ("*Seltsamer Materie*" = **Strangelet**) führt.

Im Prinzip sollte *Seltsame Materie* schwerer und stabiler sein als normale Materie. Ausserdem könnte sie sogar in der Lage sein, gewöhnliche Materie, auf die es trifft, in *Seltsame Materie* umzuwandeln. Bereits früher durchgeführte Forschungen deuten darauf hin, dass ein Strange-Quarkstern, der gelegentlich *Seltsame Materie* ausspucken kann, einen ihn in einem binären System umkreisenden Neutronenstern innerhalb von nur 1 Millisekunde bis 1 Sekunde in einen Strange-Quarkstern verwandeln könnte.



Jin-Jun Geng, Astrophysiker an der Nanjing Universität in China und Mitautor von neuen Forschungsprojekten zur Auffindung von Exoplaneten, die möglicherweise aus *Strange-Materie* bestehen, betonte, dass bereits in früheren Arbeiten darauf hingewiesen wurde, dass Neutronensterne und Strange-Quarksterne sehr ähnliche durchschnittliche Dichten aufweisen würden, und das

könnte es schwierig machen, sie voneinander zu unterscheiden und so zu erkennen, ob es sich tatsächlich um echte Strange-Quarksterne handelt.

Aus früheren Forschungsarbeiten ging aber auch hervor, dass es Planeten geben könnte, die aus *Seltsamer Materie* bestehen, und dass man diese Planeten von Planeten aus konventioneller Materie durch ihre unterschiedlichen Dichten unterscheiden könnte. Normale Planeten haben Dichten, die nicht mehr als  $30 \text{ g/cm}^3$  betragen (die Erde hat eine Dichte von  $5.5 \text{ g/cm}^3$ ; Gold hat eine Dichte von  $19.3 \text{ g/cm}^3$ ). Im Gegensatz dazu würden Planeten aus *Strange-Materie* typischerweise Dichten von fast 400 Billionen  $\text{g/cm}^3$  haben Kubikzentimeter) haben, wie Geng und seine Kollegen sagten.

“Während ein Strange-Quarkstern einem Neutronenstern [bezüglich seiner Dichte] sehr ähnlich ist, ist der Unterschied zwischen einem Strange-Planeten und einem normalen Planeten riesengross”, sagte Geng zu Space.com.

Die aussergewöhnlich hohe Dichte der Strange-Planeten bedeutet, dass sie überleben können, selbst wenn sie nur 23,7 km von einem Strange-Quarkstern entfernt sind, um den sie sich drehen und dessen Oberfläche sie praktisch abgrasen. Im Gegensatz dazu kann ihm ein normaler Planet auf seiner Umlaufbahn nicht näher als etwa 560.000 km kommen, bevor er durch die Anziehungskraft des toten Sterns zerrissen wird, sagten die Forscher.

Basierend auf dieser Eigenschaft dieser Strange-Welten sagen die Wissenschaftler in China, dass sie vielleicht vier gute Kandidaten für Strange-Planeten entdeckt haben. Diese Exoplaneten drehen sich um Pulsare – sich schnell drehende Neutronensterne, die aus unserer Perspektive hier von der Erde aus wie Leuchtturm-Feuer zu blinken scheinen – in Umlaufbahnen von etwa 560.000 km oder weniger. Die Forscher entdeckten auch zwei weitere Planeten, die nur wenig länger brauchten, um einen Umlauf auf ihrem Orbit zu vollenden und daher auch Kandidaten für Strange-Planeten sein könnten. (Zugehörige Fotogalerie: <https://www.space.com/159-strangest-alien-planets.html>)

Die Forscher stellten fest, dass Strange-Planeten scheinbar auch [Weisse Zwerge](#) umkreisen könnten. Weisse Zwerge sind die Überreste normaler Sterne, die den gesamten Wasserstofftreibstoff in ihren Kernen verbrannt haben – aber eigentlich Strange-Quark-Zwerge sind. Sie fanden fünf Exoplaneten um weisse Zwerge herum, die verdächtig nahe an diesen sternenförmigen Überresten kreisen, was darauf hindeutet, dass es sich auch um Strange-Planeten handeln könnte.

Die Wissenschaftler wiesen jedoch darauf hin, dass es sich bei diesen potenziellen Strange-Planeten auch um Weisse Zwerge handeln könnte, “die auch relativ kompakte Objekte sind, welche sich in der Nähe ihres Wirtspulsars befinden könnten”, sagte Geng. Doch seien “die Massen unserer Kandidaten im Allgemeinen weniger als 10 Jupitermassen”, sagte Geng. Im Gegensatz dazu haben weisse Zwerge im Allgemeinen etwa die 150- bis 1.200-fache Masse des Jupiters.

Eine Möglichkeit, um festzustellen, ob diese Exoplaneten aus Seltsamer Materie bestehen, ist die Suche nach Gravitationswellen, die durch sie verursacht werden. [Gravitationswellen](#) sind Wellen im Gefüge von Raum und Zeit, die von jedem Objekt mit bewegter Masse erzeugt werden. Richtig starke Gravitationswellen werden von wirklich grossen Massen ausgesandt, wie z.B. bei [Neutronensternpaaren, die aufeinanderprallen](#).

Ein Strange-Planet, der einen Strange-Quarkstern umkreist oder mit einem solchen verschmilzt, sollte Gravitationswellen aussenden, die sich von denen unterscheiden, die von Neutronensternenpaaren und normalen Planeten aufgrund der grossen Dichte der Strange-Planeten emittiert werden, sagten die Forscher. Sie wiesen darauf hin, dass das laufende Advanced LIGO Projekt (LIGO = Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory) und das geplante Einstein-Teleskop in der Lage sein könnten, die Ausbrüche von Gravitationswellen zu erkennen, die von der Verschmelzung von Strange-Planeten und Strange-Quarksternen hervorgerufen werden.

*“Wir glauben, dass wir eine völlig neue Methode vorgeschlagen haben, um Strange-Quark-Objekte effizient identifizieren zu können”,* sagte Geng.

Die Wissenschaftler erläuterten ihre Ergebnisse online am 29. August in einem Papier, das beim *Astrophysical Journal* eingereicht wurde.

\*\*\*\*\*

Wer fasziniert ist vom oben geschilderten Teilchenzoo mit den Quarks & Co. kann sich noch folgendes Video anschauen, das vom Forschungszentrum Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg hergestellt wurde:

<https://www.youtube.com/watch?v=u1wArPU0Ing> mit ergänzenden Filmen hier:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLNdMuBk8Zn21OsAUWUU0ixaSs2-uBKvCh>