

# *Biefeld-Brown-Effekt, kosmische Strahlung und das Quantenvakuum*

*Eine Studie zur Frage der Übertragung von Kraft und Energie  
aus dem Raum*

**Dr. Dieter Staschewski,**

**ehemals wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungszentrum Karlsruhe**

**Einleitung der Redaktion:** Dr. Dieter Staschewski, der am Kongress "Technologien im praktischen Einsatz" vom 7./8. November in Bruchsal teilgenommen hatte, schickte der Redaktion danach den folgenden Beitrag mit einem Brief, der hier auszugsweise wieder gegeben sei. Das "NET-Journal" folgt hiermit seiner Devise, offen zu sein für alle der Sache dienenden Überlegungen.

## **Weg vom Mysteriösen hin zu "normaler" Technik!**

In seinem Brief an die Redaktion, welcher dem folgenden Bericht beilag, schrieb Dr. Staschewski zum Kongress "Technologien im praktischen Einsatz" in Bruchsal u.a.:

*"Ich hatte wieder den Eindruck, dass die meisten Tagungsteilnehmer jeden Vortrag unkritisch beklatschten, ohne Fragen zur Physik der Erfindungen zu stellen. Die Erfinder wiederum wollen aus kommerziellen Gründen nichts genau erklären. Wie*

*soll denn nun bei so viel Geheimhaltung die von Prof. Gruber vorgeschlagene Zusammenarbeit funktionieren? Um die ganze NET-Bewegung in der Öffentlichkeit als seriöses Unternehmen zu präsentieren, sollte Abstand von vagen Begriffen genommen werden. Warum die gelehrte Welt damit vor den Kopf stossen? Es genügt nicht, Effekte nur auf Raumenergie zurück zu führen, denn Energie ist primär nicht gerichtet und bei praktisch allen Vorgängen vorhanden.*

*Wenn Hans Seelhofer von moralischen Tachyonen spricht, ist das in hohem Masse esoterisch und absolut nicht zu beweisen, auch nicht mit "modernsten Erkenntnissen der Quantenphysik" (Fostac). Was er macht, ist eine effektive Streuung von Skalarwellen in Glasfaser-Material, die dann im nicht-linearen Medium ihre latente Ordnung verlieren und Energie freisetzen (Analoges bei Tom Bearden).*

*Wir wollen doch weg von mysteriösen Vorgängen zu normaler Technik. Leider ist das bei überdimensionalen Prozessen mit hoher Individualität nicht einfach, das heisst, die zukünftige Technik wird nicht so normal sein wie die bisherige.*

*Ohne genaue Kenntnisse der Grundlagen bleibt es bei Improvisationen... Ich meine, dass es Zeit wird, die physikalischen Grundlagen und richtungsweisenden Experimente sowie Beobachtungen kritisch zu überprüfen, um dann weitere klärende Versuche anzulegen."*

## **Zum Biefeld-Brown-Effekt**

Elektrisch aufgeladene Materialien zeigen bei Hochspannung im Kilovolt-Bereich eine Antriebskraft von Minus nach Plus in beliebiger Richtung. Obwohl dieses Phänomen,



Thomas Townsend Brown (1905-1985) entstammte einer wohlhabenden Familie aus Zanesville, Ohio. Er entdeckte bereits 1921 während seiner College-Zeit bei Experimenten mit einer Röntgenröhre den Biefeld-Brown-Effekt. Den Namen erhielt Browns Entdeckung, nachdem ihn sein Physikprofessor Paul Alfred Biefeld an der Denison University in Granville, Ohio, 1923 dazu animiert hatte, seine Forschungen fortzusetzen. Zuvor hatte Brown ab 1922 an dem California Institute of Technology in Pasadena, Kalifornien, und 1923 für kurze Zeit an dem Kenyon College in Gambier, Ohio, studiert. Nach Abschluss seines Studiums arbeitete Brown von 1926 bis 1930 am Warner and Swasey Observatory in East Cleveland, Ohio, das zu diesem Zeitpunkt von Biefeld geleitet wurde. Ab 1930 war er für das United States Naval Research Laboratory tätig. Brown nahm 1932 an der Internationalen Schwerkraft-Expedition des United States Department of the Navy zu den Westindischen Inseln und 1933 an der von Paul Bartsch geleiteten ersten Johnson-Smithsonian-Tiefsee-Expedition teil. Er war anschließend Reservist der United States Navy und arbeitete ab 1939 bei der Glenn L. Martin Company als Ingenieur. 1940 wurde Brown in das National Defense Research Committee aufgenommen. Ab 1941 war er für das Office of Scientific Research and Development tätig. 1942 führte er die Ausbildung an der Radarschule der Naval Station Norfolk. Sein Name fällt auch im Zusammenhang mit dem so genannten Philadelphia-Experiment.

### **Zum Autor:**

1958: Diplom an der Universität Heidelberg in allgemeine und physikalischer Chemie

1960: Dr. rer. nat., Promotion in physikalischer Chemie mit der Arbeit "Der Einfluss zwischenmolekularer Kräfte auf das Ramanspektrum von aliphatischen Aminen"

1960-1997: Diverse Tätigkeiten im Institut für Neutronenphysik und Reaktortechnik des (Kern-)Forschungszentrums Karlsruhe

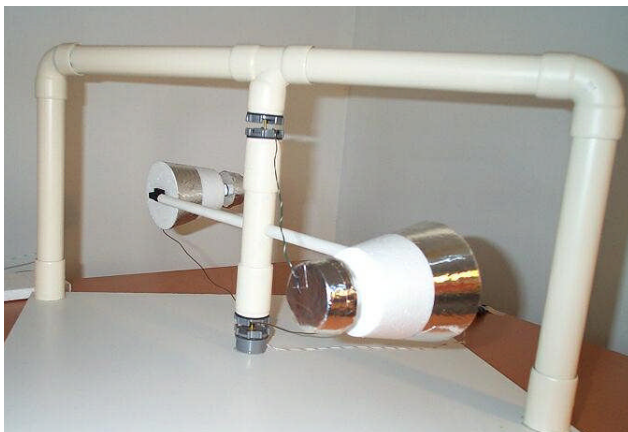
1997: Brennstoffzellen-Entwicklung für Kraftfahrzeuge, Testfahrten mit H<sub>2</sub>-Versuchsauto

Ende Dezember 1997 Ruhestand, private Forschung über Eigenpotenziale in Dielektrika.

bekannt als Biefeld-Brown-Effekt<sup>1</sup>, offiziell nicht anerkannt und in Lehrbüchern nicht erwähnt wird, gibt es eine Fülle von verifizierenden Tests und Demonstrationen mit Kondensatoren auf Waagen, leichten Flugscheiben, Pendeln, Rotoren und diversen abgewandelten Systemen<sup>2</sup>.

Sogar die NASA hat 2002 ein Patent über einen kapazitiven Schub-Generator erhalten. Der eigentliche Entdecker dieses fundamentalen Effekts, Thomas Townsend Brown (1921), vermutete darin eine elektro-gravitative Kraft, die er "gravitator action" nannte und in seiner jugendlichen Begeisterung zum Antrieb von Fahrzeugen und Luftschiffen verwenden wollte. Ein zweiter Schwerpunkt seiner Arbeit lag in der Erforschung der "Petrovoltaic", d.h. der ebenfalls von ihm entdeckten Eigenpotenziale (self-potentials) in massiven Mineralien und Substanzen mit hoher Dielektrizitätskonstante<sup>3</sup>. Es erwies sich allerdings später, dass diese meist nur im Millivolt-Bereich vorhandenen Einzelspannungen auch bei geringer Materialdichte auftreten und eine weite Verbreitung haben.

Als Folge der natürlichen oder künstlichen Aufladung eines hochohmigen Dielektrikums auf ein Gleichspannungspotenzial verbleibt ein Teil des induzierten Potenzials im Innern des Materials zurück. Diese Spannung nimmt in der Regel selbst bei geringer Last (z.B. 10 MOhm) mit der Zeit ab, kann aber andererseits scheinbar autogen ansteigen, ohne dass eine Energiequelle dafür erkennbar ist. Dabei zeigen die Mate-



Orbital Maneuvering Propellant Less Thruster (OMPT) bzw. NASA-Schub-Generator, Nachbau durch J.-L. Naudin.

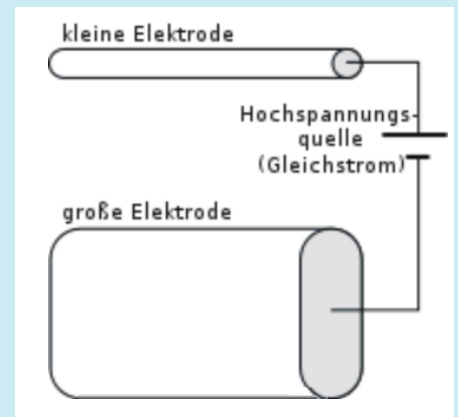
## Der Biefeld-Brown-Effekt

Der Biefeld-Brown-Effekt ist ein im Jahr 1920 von Thomas Townsend Brown entdeckter und 1923 von Dr. Paul Alfred Biefeld an der Denison University in Granville, Ohio, untersuchter physikalischer Effekt, der sich durch eine Schubkraft in Richtung der kleineren Platte eines mit Hochspannung aufgeladenen asymmetrischen Kondensators äußert.

Der Biefeld-Brown-Effekt wird höchstwahrscheinlich von im Feld der Elektroden beschleunigten Ionen erzeugt. An der kleineren Platte des Kondensators werden Moleküle des umgebenden Mediums aufgrund der dort hohen elektrischen Feldstärke ionisiert und in Richtung der größeren Platte beschleunigt. Dabei reißen sie über Stoßprozesse weitere nicht ionisierte Moleküle mit und erzeugen so einen Nettoschub, der den Kondensator in Richtung der kleineren Platte schiebt. Theorien hierzu bauen auf der Elektrohydrodynamik auf.

Ein oftmals (auch von T. T. Brown) behaupteter Biefeld-Brown-Effekt im Vakuum konnte bisher durch seriöse Experimente noch nicht belegt werden. Weiter wird häufig vor allem von pseudowissenschaftlichen Quellen<sup>1</sup> behauptet, dass der Effekt auf "Elektrogravitation", einer noch unbekanntenen Kopplung des elektromagnetischen Feldes an die Gravitation, zurückzuführen sei. Von Naturwissenschaftlern wird dies abgelehnt: Zum einen zeigen Versuche mit Liftern, kleinen Fluggeräten, deren Antriebsprinzip vermutlich auf dem Biefeld-Brown-Effekt beruht, dass die Stärke der Schubkraft nicht von der Position und Ausrichtung des Gerätes im Raum und insbesondere zur Erde abhängt, was einen gravitativen Effekt ausschließt. Zum anderen lässt sich der Effekt im Rahmen der normalen Physik durchaus erklären.

Zum einfachen Nachweis kann eine Torsionswaage benutzt werden, an deren Ende ein asymmetrisch aufgebauter Kondensator angebracht ist, der an einer Hochspannungsquelle für Gleichstrom liegt.



Auszug aus: <http://de.wikipedia.org/wiki/Biefeld-Brown-Effekt>

rialproben ein in hohem Masse unterschiedliches Haltevermögen für solche gespeicherten Ladungen. Sporadische Spannungsspitzen (bursts), die sogar simultan bei weit voneinander entfernten Proben auftreten, deuten auf eine Strahlung aus dem Kosmos mit extrem durchdringender Energie<sup>4</sup>. Zwar überschreitet die Intensität dieser Ereignisse in der Regel nicht den üblichen Messbereich der Eigenpotenziale, doch beweist das Phänomen "spontane Selbst-

verbrennung", dass bei derartigen Einstrahlungen vereinzelt sehr grosse Energien wirken können. Auch hier gibt es simultane, räumlich getrennte Ereignisse<sup>5</sup>.

Das Interesse von T. T. Brown an Eigenpotenzialen und Energiespeicherung in den schlecht leitenden dielektrischen Materialien wuchs mit der Erkenntnis, dass sich damit die Schubkraft seiner Gravitatoren und Flugkörper steigern liess. In seinen Patenten beschreibt er zahlreiche Variationen seines Effekts, denen grundsätzlich ein asymmetrisches System, das heisst eine nicht-lineare Anordnung der Komponenten mit hoher und niedriger Flusssdichte der elektrischen Feldlinien zugrunde liegt<sup>6</sup>.

Danach wirkt die Schubkraft stets ausgehend von der (kleineren) Elektrode mit hoher Flussdichte axial in Richtung der (grösseren) Elektrode mit niedriger Flussdichte. Das hat zur Folge, dass die Schubrichtung von der Polung der Elektroden abhängt, also auch von Plus nach Minus verlaufen kann. Am effektivsten soll jedoch eine Anordnung mit dielektrisch verstärkten Elektroden funktionieren, wobei die Kathode klein und spitz und die Anode sehr verbreitert und ausgedehnt gestaltet werden.

Die Entstehung von Eigenpotenzialen ist jedoch eng mit einer Erhöhung der elektrischen Leitfähigkeit im Material verbunden. Ein in Reihenschaltung mit Batterie und Referenzwiderstand messbarer Probenwiderstand kann dabei um Grössenordnungen absinken, wobei die erzeugte Spannung weit weniger als die Stromstärke anwächst.

Wider Erwarten und technisch meist unerwünscht lassen viele dielektrische Materialien unter Spannung Strom durch, so auch die leicht polarisierbaren PEMs (Sulfonierte Protonenaustauschmembranen auf Teflonbasis) im trockenen Zustand, in dem keine Wasserersetzung stattfindet und keine Protonen-Leitung möglich ist<sup>4</sup>. Das hier entstandene elektronische Leitfähigkeitsband wird zwar durch die Ausrichtung der Dipole aktiviert, scheint aber ansonsten unabhängig von der Polymer-Struktur zu sein. Eine Weiterentwicklung dieser Art von Leitfähigkeit ist aufgrund der sehr viel höheren Spannungen bei Entladungen in der Atmosphäre zu finden.

Bereits Nikola Tesla stellte fest, dass "Luft" unter Hochspannung wie ein Kupferdraht Strom leiten kann<sup>7</sup>. Bei Gewittern gibt es Blitze, die getrieben von Millionen Volt gegen Erde lange Wege durch einen Plasmakanal zurücklegen, um unter Umgehung von Blitzableitern durch dicke Betonmauern hindurch in Gebäude einzuschlagen. Hierbei kommt wieder eine latente Strahlung ins Spiel, nämlich die von unterirdischen Wasserkreuzungen ausgehende Erdstrahlung, welche Elektronen in Form einer äusserst wirksamen Fagentladung in die Atmosphäre

schickt. Gustav Freiherr von Pohl, ein berühmter Radiästhet um 1930, hat darüber aufschlussreiche Forschungsarbeit geleistet<sup>8</sup>. Er erklärt auch, warum ein Blitz es gelegentlich vorzieht, auf flachem Feld anstatt in nahe Bäume einzuschlagen. Wasseradern, die sich in verschiedener Höhe kreuzen, verstärken die stehenden Skalarwellen der Erdstrahlung nach Art eines kosmischen Masers.

### Die Hutchison-Effekte

Das Verhalten von Entladungen bei Gewitter deutet darauf hin, dass der Raum als solcher durch starke Polarisierung leitfähig wird und dass dann in seinem energetischen Untergrund, auch Quantenvakuum oder Nullpunktsfeld genannt, Elektronen fliessen, welche Raumenergie übertragen. Eine externe Kombination von Hochspannung, elektromagnetischer Strahlung und mechanischer Kraftwirkung demonstrieren die Hutchison-Effekte. In dem mittels Van-der-Graaf-Generatoren (250 kV), Tesla-Spulen und Funkenstrecken elektrifizierten Raum erzeugte John Hutchison durch Interferenz bestimmter Radiowellen offensichtlich sehr energiereiche Skalarwellen<sup>9</sup>.

Das Ergebnis seiner mehr chaotisch als systematisch verlaufenden Experimente war unter anderem, dass diverse Gegenstände in die Höhe oder quer durch das Labor flogen, Werkzeuge aus Stahl zu glühen anfangen und Flammen aus Zementblöcken schlugen<sup>10</sup>. Die hier gezeigte Elektrokinetik enthält zweifellos Elemente eines entarteten Biefeld-Brown-Effekts:

Skalarwellen übertragen mit zufällig passenden Frequenzen die Hochspannung quasi als Eigenpotenziale auf resonanzfähige Materialien, die im Raum levitieren. Davon erfasst werden nicht nur Dielektrika, sondern auch gut leitende Metalle, weil sie skalare Strahlung weiterleiten<sup>10</sup>. Es müssen wohl ausserordentlich starke Ströme fliessen, die von Magnetfeldern umgeben sind, um selbst schwere Metallkugeln zu heben. Kleinere Metallstücke werden dadurch in Weissglut versetzt, wobei jedoch die Hitze nicht auf das dicht daneben



Schwere Eisenkugel und andere Objekte werden durch spezielle Feldanordnungen von John Hutchison zum Schweben gebracht.

befindliche, brennbare Material übergreift. Es scheint so, als wäre der betroffene Gegenstand vorübergehend in einen Parallelraum überführt, dessen Wände nur für Licht durchlässig sind. Ähnliche paranormale Feuer wurden nach dem 11.09.2001 am WTC in New York fotografisch festgehalten<sup>11</sup>.

Dasselbe Phänomen findet man mehr oder weniger auch bei der Spontanen Selbstverbrennung. Eine im Bett befindliche Person verbrennt weitgehend, doch die Bettwäsche fängt kein Feuer. Offenbar verschwindet die freigesetzte Energie wieder im Quantenvakuum, was bedeuten würde, dass die latenten Überträgerwellen ebenfalls überdimensional laufen. Dieses wiederum wäre eine plausible Erklärung dafür, dass sie messtechnisch nicht zu erfassen und nur durch ihre energetischen Wirkungen zu erkennen sind, z.B. auch durch Wirkungen auf den menschlichen Körper, der dann unter anderem Kräfte auf Wünschelruten und radiästhetische Lecher-Antennen überträgt.

Soweit die Begleiterscheinungen eines erweiterten Biefeld-Brown-Effekts. Es fehlt jedoch die Analyse des wichtigsten Agens, nämlich die Erklärung der mechanischen Schubkraft. Im Jahre 1953 liess T. T. Brown 60-cm-Scheiben wochenlang bei 50 kV (Input 50 W) mit 5,2 m/sec um einen Mast herum fliegen. Dabei kam sofort der Verdacht auf, dass der Schub auf dem Rückstoss von ionisierter Luft beruht. In der Tat entsteht bei Überschreitung der Ionisations-

grenze ein erheblicher Ionenwind, worauf nicht nur neuere Lifter-Theorien basieren<sup>12</sup>, sondern auch die in späteren Jahren von Brown selbst gebauten elektrostatischen Gebläse und Luftreiner ohne bewegte Teile. Es ist durchaus in Ordnung, wenn Experimentatoren die in Luft fliegenden Modelle als elektrodynamische Lifter (EHD thrusters, ionocrafts) bezeichnen.

Eine Entscheidung über die eigentliche Natur des Effekts konnte erst durch aufwändige Versuche im Vakuum herbeigeführt werden. 1955/56 flogen Brown's Scheiben bei der Pariser Société Nationale de Construction Aéronautique du Sud-Ouest in einer Hochvakuumkammer bei  $10E^{-9}$  bar und 70-220 kW mit  $>90$  m/sec<sup>1,13</sup>. Es zeigte sich, dass die hier erzeugte Schubkraft um Größenordnungen stärker war als bei Ionenwind. Doch im Gegensatz zu Flügen in Luft versagte der BB-Antrieb im Vakuum bei weniger hohen Spannungen. Leider stellte die SNCASO nach der Fusion mit einer anderen Firma das Projekt kurzfristig ein. Brown kehrte nach USA zurück und experimentierte 1957/58 im Forschungslabor von Agnew Bahnson, 1959 im General Electric Space Center. Hier ging es neben Tests im Vakuum um die Steuerung der Flugscheiben, welche nunmehr mit einer längeren Achse ausgerüstet wurden, an deren unterem Ende negativ aufgeladene Kugeln mit Steuerfunktion befestigt waren<sup>14</sup>.

## T. T. Brown und das Adamski-UFO

Die Idee dazu stammte zweifellos von der 3-Kugel-Struktur im Unterteil des Adamski-UFOs, das Brown als Gründer und zeitweiliger Vorstand der ufologischen Vereinigung NICAP kannte. Auch Adolf Schneider machte 1973 auf den Biefeld-Brown-Effekt als mögliche Antriebskraft für UFOs aufmerksam<sup>15</sup>.

Inzwischen hat sich ausserhalb des militärischen Geheimhaltungsbereichs eine "UFO-Physik" entwickelt, welche ausgehend von den Erfahrungen mit den Bahnson-Brown-Liftern verschiedene Typen "Fliegender Untertassen" analysiert, insbesonde-

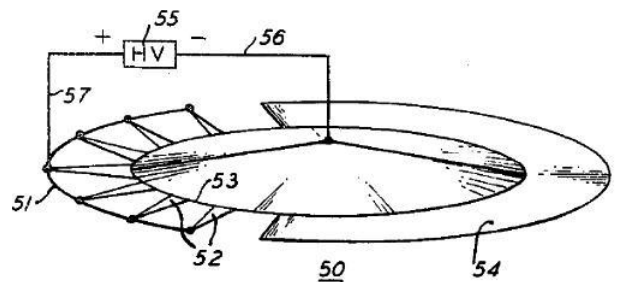
re im Hinblick auf ihre schwankende horizontale Bewegung<sup>16</sup>.

Ebenso wie T. T. Brown verstehen auch heute noch Theoretiker den BB-Effekt als Folge einer "Eigengravitation" des polarisierten Materials im atomaren Bereich<sup>17</sup>. Eine praktische Anwendung dürfte damit allerdings nur im Schwerfeld der Erde funktionieren, nicht aber als Antrieb bei Weltraumflügen, was für UFOs bekanntlich kein Problem darstellt. Eine Gravitationskraft setzt ausserdem mindestens zwei sich anziehende Massen voraus, wodurch erst eine relative Massenbewegung zustande kommen kann.

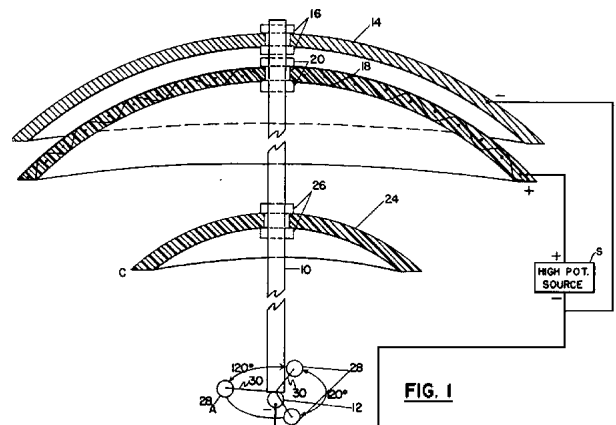
Das gilt selbst dann, wenn durch Umpolung der Hochspannung eine abstossende Wirkung, d.h. Antigravitation entsteht. Da aufgrund der Testläufe im Hochvakuum der Ionenwind als nur in Luft dominierender Nebeneffekt erkannt wurde, muss die Ursache für die eigentliche Antriebskraft ausserhalb des BB-Geräts gesucht werden, und dafür kommt nur das Quantenvakuum in Frage. Die Antwort liegt also in einer unbekannt Dimension, über deren Beschaffenheit es zwar verschiedene unverbindliche Theorien gibt, doch keine eindeutigen Fakten.

Bereits Nikola Tesla waren die elektrischen Eigenschaften des Vakuums bekannt. Er war fest überzeugt, den experimentellen Beweis dafür geführt zu haben, dass durch gepulste Spannungen von bestimmter Frequenz bei genauer Phasenabstimmung Resonanz mit dem kosmischen Äther erreicht wird und dass dann Elektronen aus dem Ätherfluss heraus entstehen<sup>18</sup>. Es ist anzunehmen, dass etwas Entsprechendes auch durch Einwirkung der asymmetrischen Hochspannung des BB-Systems auf das Quantenvakuum pas-

FIG. 5



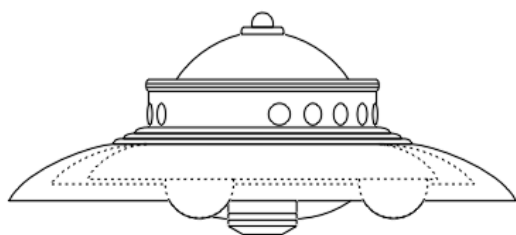
Skizze aus dem Patent "Electrokinetic apparatus" von T. T. Brown US 2949 550.



Das Brown-Bahnson-Adamski-UFO<sup>14</sup>.

siert und einen (virtuellen) Elektronenfluss hervorruft, der mit den fest gebundenen Atomen und Dipolen des BB-Geräts über Austauschkräfte gekoppelt ist. Daraus würde ein Mitführungs- bzw. Transport-Mechanismus resultieren: Der Elektronenstrom zieht das BB-Gerät mit sich in Richtung geringerer Felddichte bzw. positiver Ladung. Sofern er wie Teslas hypothetischer Äther absolut frei von Viskosität ist, würde er infolge Trägheit über das Ziel hinaus schießen und eine kontinuierliche Fortbewegung des BB-Geräts bewirken. Dabei dürfte der reale Strom von Elektrode zu Elektrode nur als aktivierendes Agens eine Rolle spielen. Wenig bekannt ist in der offiziellen Quantenphysik, dass Oliver Heaviside einen latenten (nondiverged) Energiestrom propagiert hat. Dieser soll von "gigantischer Grösse" sein und jeden Realstrom begleiten, ohne normalerweise in den elektrischen Kreislauf einzugreifen. Er könnte jedoch im Fall des asymmetrischen BB-Systems aktiv werden<sup>19,20</sup>.

## Adamski ufo



Die zwei rechten Bilder stammen vom Bahnsons Flugobjekt-Prototypen (ca. 1958), beide aus der TT-Brown-Website <http://www.soteria.com/brown/pictures/>



T. Townsend Brown im Forschungslabor der Bahnson-Corporation 1958.

Ein anderer Aspekt des Quantenvakuums wäre das Dirac'sche Elektronen-Positronen-Meer, das gemäss der Theorie zur Errichtung negativer EM-Energiefelder veranlasst werden kann. Diese wiederum erzeugen nach Tom Bearden ein ausgedehntes Antigravitations-Feld<sup>20</sup>. Doch ist es äusserst fraglich, ob der Biefeld-Brown-Effekt dafür stark genug ist, was von Bearden auch nicht behauptet wird.

Um T. T. Brown das letzte Wort zu erteilen, erscheint es angebracht, kurz auf seine Vorstellungen von der Elektrodynamik des Raums einzugehen, formuliert in dem theoretischen Essay "Structure of Space"<sup>1</sup>. Für ihn ist der Raum ein dielektrisch-magnetisches Medium nach Art des guten alten Äthers. Er kannte anscheinend das Leidener Zugeständnis von Einstein aus dem Jahre 1920. Infolge Fluktuationen des unruhigen Mediums sind beide Eigenschaften - gekennzeichnet durch die physikalischen Grössen  $K$  und  $\mu$ , - nicht konstant. Hinzu kommt der Einfluss schwerer Massen auf das Medium,

wobei die Gravitation als elektrische Ausgleichskraft zwischen Zonen ungleicher Werte der Kenngrössen aufgefasst wird.

Brown beurteilte die von ihm entdeckten neuen Phänomene aufgrund eigener experimenteller Erfahrungen und entwickelte seine Theorien abseits der orthodoxen Lehre. Als treibende Kraft im Kosmos nahm er einen ständig wirkenden "elektrischen Druck" an, der durch Stress im dielektrischen Raum infolge starker Verdichtung von elektrischen und magnetischen Feldlinien und anomaler Erhöhung von Potenzialgradienten verändert wird.

T. Townsend Brown war damit seiner Zeit weit voraus, und so überrascht auch nicht seine Aussage, dass "reine Raumenergie im wesentlichen gleichbedeutend (äquivalent) mit Elektrizität" ist.

### Literaturquellen

- Schatzkin, P. Defying Gravity: The Parallel Universe of T. Townsend Brown <http://www.lulu.com/content/5698399> (aus dem Internet über Lulu-Versand, 561 S.)  
Wikipedia, the free encyclopedia: Biefeld-Brown effect [http://en.wikipedia.org/wiki/Biefeld%E2%80%93Brown\\_effect](http://en.wikipedia.org/wiki/Biefeld%E2%80%93Brown_effect)  
Andreas Hecht: Der Biefeld-Brown-Effekt <http://www.borderlands.de/gravity.bb-effect.php3>
- Jean-Louis Naudin: The enhanced T. Brown Electrokinetic experiment <http://jnaudin.free.fr/html/enhbexp.htm>  
Jean-Louis Naudin: Tee Lifters Experiments. <http://www.gnucash.org/mirrors/jnaudin.free.fr/html/lifters.htm>
- Brown, T.T.: Electrical Self-Potential in Rocks, 1976, in Psych. Observer 37, No 1
- Staschewski, D.: Eigenpotenziale als Wirkung latenter Raumenergie, in "NET-Journal", Jg. Nr. 12, Heft 5.6, Mai/Juni 2007
- Randles, J., Hough, P.: Spontaneous Human Combustion. Berkley Books, New York 1994, p 23 - 25, 198
- Brown, T.T.: Electrokinetic Apparatus, US-Patent Nr. 3187206, June 1, 196.5
- Cheney, M.: Tesla - Man Out of Time. Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs N.J. USA, 1981, p.112
- Freiherr von Pohl, G.: Erdstrahlen als Krankheits- und Krebserreger, Frech-Verlag, Stuttgart 1986, S. 171-183
- Cook, N.: Die Jagd nach Zero Point, Mosquito Verlag 2006, S, 316ff
- Hathaway, G.: The Hutchison Effekt - A Lift and Disruptive System, 1988. <http://www.thebirdman.org/Index/Others-Doc/Doc>
- Wood, J., Hutchison, J.: Anomalies at the WTC and the Hutchison Effect, 2008 <http://drjudywood.com/articles/JJ/>
- Barsoukov, E.: Lifter theory article collection [http://sudy\\_zhenja.tripod.com/lifter\\_theory/articles.html](http://sudy_zhenja.tripod.com/lifter_theory/articles.html)
- Berlitz, Ch.: The Philadelphia Experiment. 1980, Chapter 10 [http://usajohnsons.com/cool\\_energy\\_stuff/experiments/philadelphia](http://usajohnsons.com/cool_energy_stuff/experiments/philadelphia)
- The Brown-Bahnson-Adamski Electric UFO (Excerpt from US-Patent 3.263.102) <http://linux-host.org/energyfbahnsonufo.htm>
- Schneider, A.: Besucher aus dem All Hermann-Bauer-Verlag KG, Freiburg i.Br. 1973, S. 294ff
- Potter, P.E.: Electrokinetic UFO/UFO Propagation [http://linux-host.org/energy/Potter,P.E.,Physics\\_of\\_UFO\\_gravity\\_manipulation](http://linux-host.org/energy/Potter,P.E.,Physics_of_UFO_gravity_manipulation) [http://usajohnsons.com/cool\\_energy\\_stuff/experiments/ufogravity](http://usajohnsons.com/cool_energy_stuff/experiments/ufogravity)  
Potter, P.E.: The Grangemouth electric UFO <http://oriharu.net/ufophysics/grangemouth.htm>
- Musha, T.: Theoretical explanation of the Biefeld-Brown Effect. Yokohama, Japan (Internet ohne genaue Angaben))
- Boyd, R.N.: A Matter of Gravity <http://www.rialian.com/rnboyd/a-matter-of-gravity.htm>
- Pastor, L.R.: The Creation is One Big Perpetual Motion Machine [http://peswiki.com/index.plhp/Site:LRP:TheThe\\_Creation:in\\_One\\_Big....](http://peswiki.com/index.plhp/Site:LRP:TheThe_Creation:in_One_Big....)
- Bearden, T.E.: Energy from the Vacuum. Cheniere Press, Santa Barbara. California, USA, 2004, p. 431 - 437