

Günter Wahl / Norbert Harthun

FRANZIS
EXPERIMENTE



Neue
Tesla-Experimente

Günter Wahl / Norbert Harthun
Neue Tesla-Experimente

Günter Wahl / Norbert Harthun



Neue Tesla-Experimente

Mit 89 Abbildungen

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Hinweis

Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2010 Franzis Verlag GmbH, 85586 Poing

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Satz: Fotosatz Pfeifer, 82166 Gräfelfing

art & design: www.ideehoch2.de

Druck: Bercker, 47623 Kevelaer

Printed in Germany

ISBN 978-3-645-65010-6

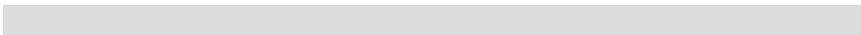
Vorwort

Das neue Tesla-Buch steht unter dem Schwerpunkt „Strom ohne Batterie und Kabel“ und gliedert sich in mehrere interessante Experimente und Themenbereiche wie z. B.

- Energieübertragung nach Tesla mit bis zu 100 Watt übertragener Leistung
- Röhrenbetriebener Tesla-Hochleistungsgenerator
- Exotische Tesla-Anwendungen, wie z. B. ein Schiffsmodell ohne Kabel und Batterie oder ein ferngesteuertes Teelicht
- Betrachtungen zur Gravitation für Hobby-Wissenschaftler
- Der Resonanzeffekt als Motor erfolgreicher Experimente

Es ist unübersehbar, dass die Ideen Teslas noch nach 100 Jahren in modernste Techniken mit einfließen. Dies betrifft in erster Linie die drahtlose Energieübertragung und die Telekommunikationstechnik. Dabei ist es bedauerlich, dass Tesla außerhalb der Fachwelt weitgehend unbekannt ist.

Das Buch soll damit beitragen, Tesla als genialem Experimentator ein bescheidenes Denkmal zu setzen.



Inhaltsverzeichnis

1	Demo-Modell einer drahtlosen Energieübertragung mittels zweier Spulen bei $f_0 = 13.6$ kHz	9
2	Energieübertragung nach Tesla mit 100 Watt übertragener Leistung bei $f_0 = 30$ kHz	16
3	Drahtloses Tesla-Boot	21
4	Tesla-Röhrengenerator ohne Funkenstrecke bei $f_0 = 191$ kHz (Meißner-Oszillator)	26
5	Das Tesla-Teelicht	31
6	Die wandernde Tesla-Lichtwelle in der Leuchtstoffröhre	35
7	Tesla-Generator mit der Röhre PL504	37
8	Experimente mit Magnetrons	42
9	Antigravitation	62
10	Experimentelle Erforschung von Fernwirkungen	73

Anhang

11	Resonanz überall - Grundlagen und Beispiele	82
12	Literatur	116



3 Drahtloses Tesla-Boot

Eine interessante Tesla-Applikation ist in *Abb. 10* dargestellt. Einem kleinen Spielzeugboot soll die Antriebsenergie drahtlos zugesandt werden. Als „Erdleitung“ dienen zwei in Salzwasser eingetauchte Kupferfolien. Der Ausgang eines Gegentaktoszillators wird auf einen CB-Nachbrenner (gibt es vereinzelt noch im Internet zu kaufen!) geführt. Von dort wird ein Resonanzkreis zum Schwingen angeregt. Über die Luft und die ins Wasser getauchten Kupferfolien wird die Energie auf einen Empfangsschwingkreis übertragen. Von dort wird ein Teil der HF-Energie mit Schottky-Dioden gleichgerichtet und auf den Antriebsmotor des Tesla-Bootes gegeben. Das Boot hat keine Batterie. Es empfängt die Energie über eine kleine mit Metallfolie überzogene Styroporkugel und das Salzwasser.

Alles ist physikalisch erklärbar. Es sind weder „Skalarwellen“, „Neutrinos“ noch sonstige aus dem Weltall einströmende Energien im Spiel. Verschiedene Traumtänzer glauben, dass sich damit Perpetuum mobiles mit über 100 Prozent Wirkungsgrad ableiten lassen. Ein Wunschdenken, an dem schon Tesla gescheitert ist.

Der praktische Aufbau der Energieübertragungsanlage geht aus *Abb. 11* bis *Abb. 13* hervor. *Abb. 11* zeigt den im Holzgehäuse eingebauten Gegentaktoszillator einschließlich 5-W-Nachbrenner. Unterhalb der Batterie ist die Sende-Kupferfolie erkennbar. Als Sendeantenne dient eine Christbaumkugel aus Metall. Der Aufbau des Tesla-Bootes geht aus *Abb. 12* hervor. Angetrieben wird das Boot vom Heckteil eines Graupner-Modell-Unterseebootes. Damit das Boot nicht kentern kann, sind rechts und links am Schiffsrumpf zwei Filmdöschen angeklebt. Der Frequenzabgleich wird mittels des schwarzen Skalenrads vorgenommen. Die gesamte Anordnung wird in *Abb. 13* gezeigt. Zur Erzielung eines guten Farbkontrasts wurde das Salzwasser leicht eingefärbt.

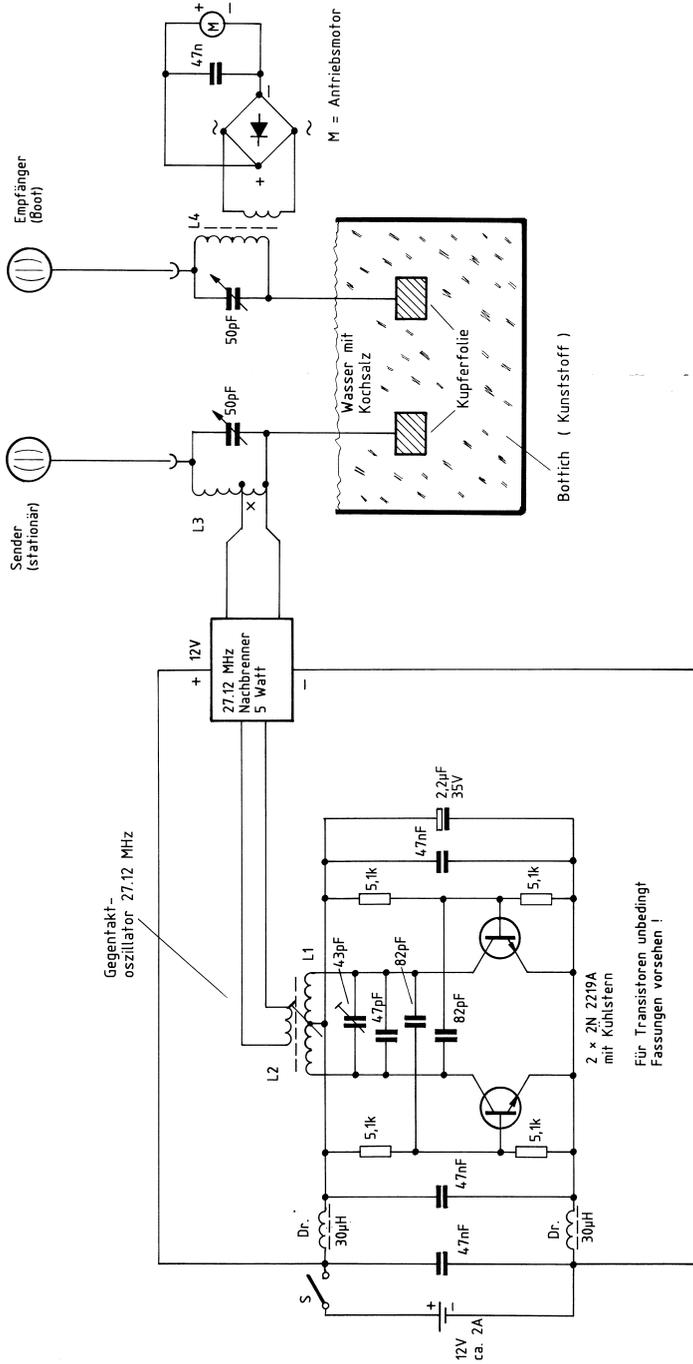


Abb. 10: Schaltung des Tesla-Bootes

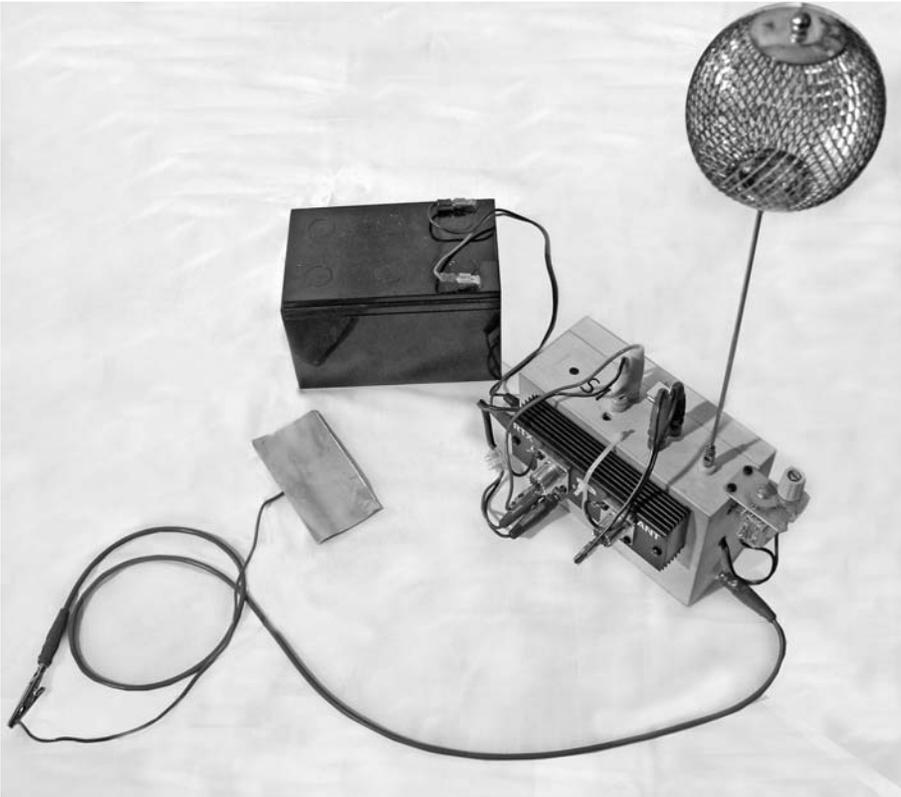


Abb. 11: Aufbau des Gegentaktoszillators mit 5-W-Nachbrenner inklusive Kupferfolie und 12-V-Akku

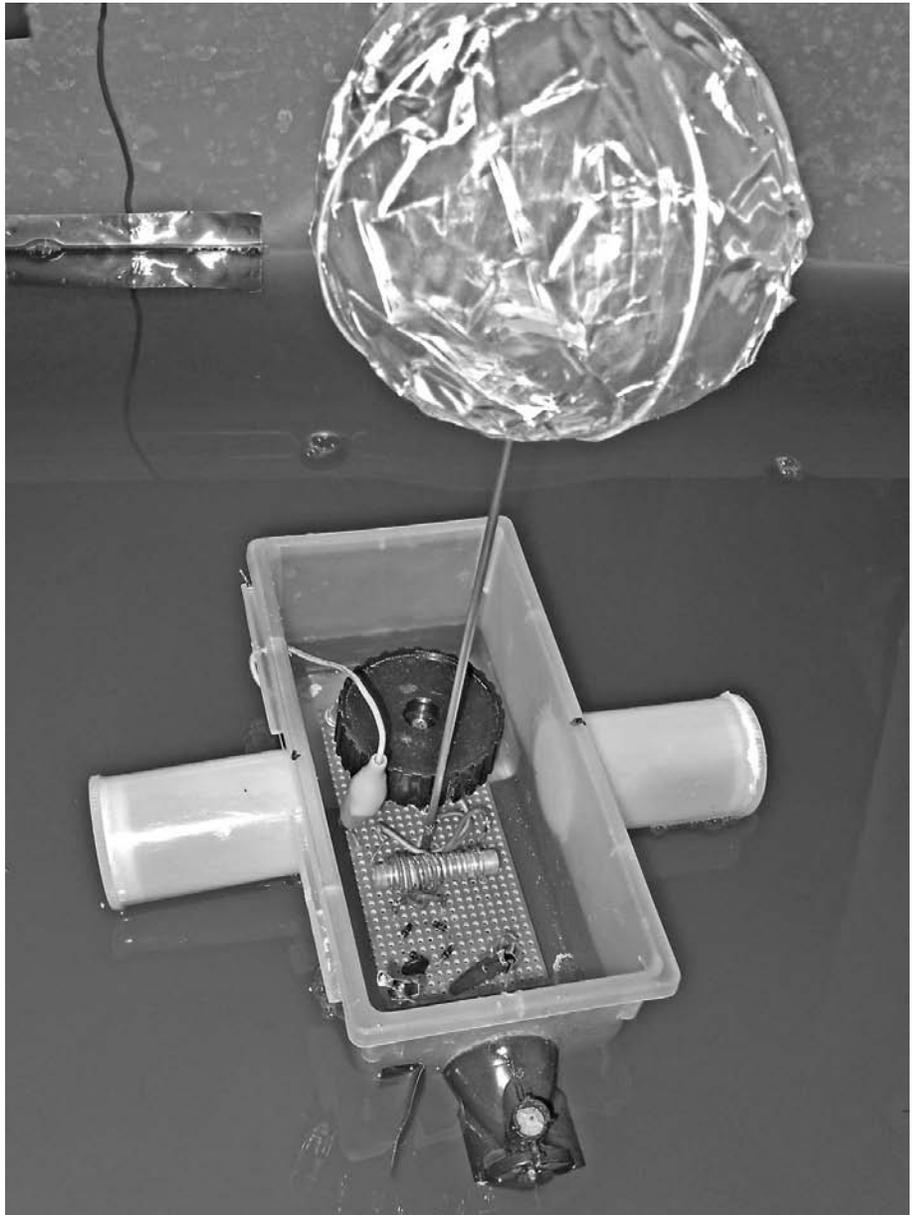


Abb. 12: Der Aufbau des Tesla-Bootes

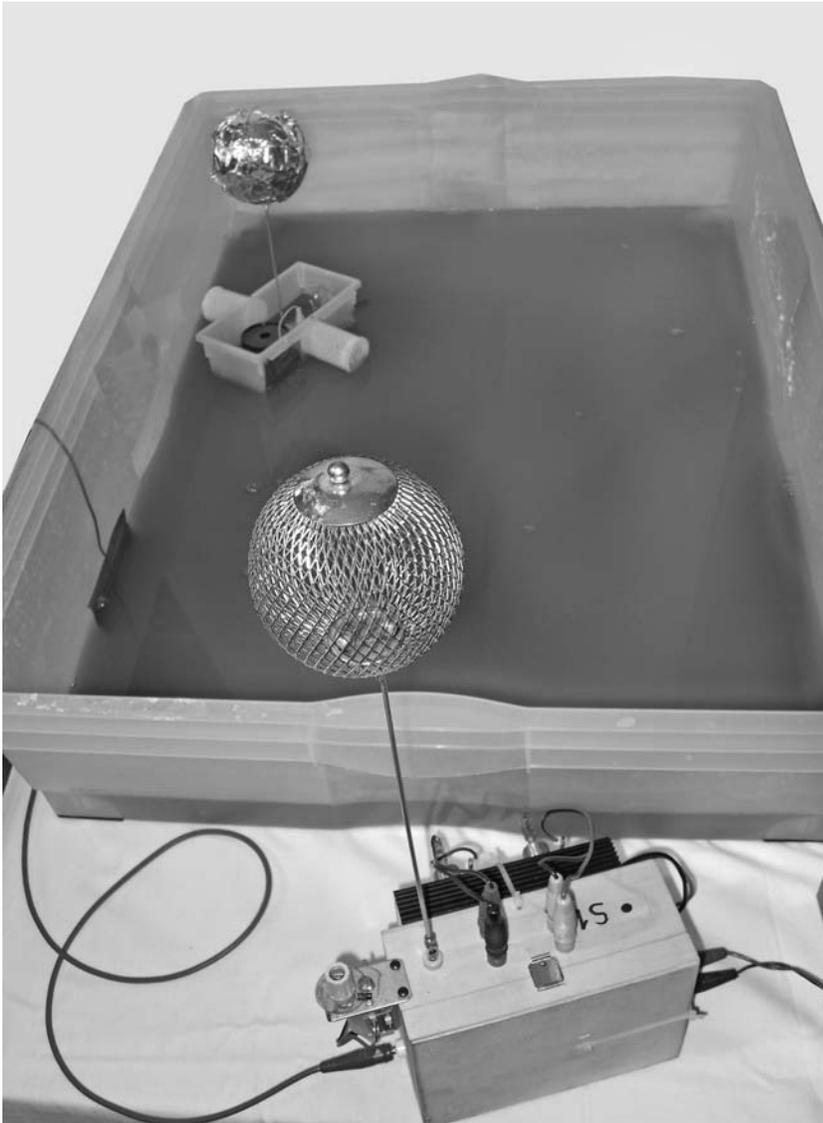


Abb. 13: Energieübertragungsanlage bestehend aus Sender und Tesla-Empfangsboot

9 Antigravitation

Elektrische Felder durchdringen offenbar nicht nur die inneratomaren Strukturen, sondern sie ändern auch die Eigenschaften des Raumes selbst. Wissenschaftler haben lange über die Beziehungen zwischen Gravitation, Raum und Elektrizität spekuliert. Es wurden jedoch wenige Fortschritte gemacht, einen gemeinsamen Nenner für diese Zusammenhänge zu finden.

Die Problematik konnte aus verschiedenen Gründen nicht geklärt werden. Die Wissenschaftler waren nicht in der Lage, visuell zu modellieren, wie die Gravitation und die elektrischen Felder wirken. Außerdem hatten die Forscher falsche Auffassungen über die Eigenschaften des Raumes selbst. Die Lehrbücher der Physik beschreiben die Gravitation oft als eine Kraft, die durch den leeren Raum wirkt und zwei Körper dazu bringt, sich gegenseitig anzuziehen (Fernwirkung).

Diese Vorstellung ist fälschlicherweise Newtons Ideen zugeschrieben worden, die in den *Principia* (1687) beschrieben sind. Grundsätzlich ist Isaac Newton hoch anzurechnen, dass er das Vorhandensein eines Äthers im Raum nicht ablehnte. Er schrieb: „Ich nehme an dieser Stelle keine Rücksicht auf ein Medium, falls es ein solches gibt, das die Zwischenräume zwischen den Teilen der Körper durchdringt.“ Weil jedoch die Eigenschaften des Raumes durch Newton oder seine Studenten nicht entschlüsselt wurden, entwickelte sich allmählich die mystische Vorstellung der Fernwirkung. Newton selbst bezeichnete diese Vorstellung als „absurd“.

Der Äther – ob er nun aus winzigen subatomaren Partikeln besteht oder als Wellenvorgang betrachtet wird – wurde als notwendig erachtet, um die Ausbreitung der Kräfte zu erklären. Zur Wende zum 20. Jahrhundert, als die Äthertheorie vollständig entwickelt war, konnten die scheinbar paradoxen Eigenschaften des Raumes immer noch nicht erklärt werden. Das Ergebnis war, dass die visuelle Modellierung durch abstrakte Mathematik ersetzt wurde. Wenn auch die Vorstellungen vom Äther während der 30er Jahre des letzten Jahrhunderts verschwanden, lebte das Interesse an den Eigenschaften des Raumes seit den 50er Jahren langsam wieder auf, insbesondere infolge der Arbeit von Paul Dirac. Der Äther ist jedoch durch Begriffe wie Neutrinofluss, Gravitonen (eine Quanteneinheit der Gravitation), weiche Teilchen, virtuelle Teilchen und Nullpunktenergie ersetzt worden.

Die kinetische Gravitationstheorie

Newtons Konzept könnte als eine statische Beschreibung der Gravitation betrachtet werden. Eine dynamische oder kinetische Theorie würde die Gravitation als vom Raum selbst und nicht von den Körpern hervorgebracht erklären. Eine der interessantesten Erklärungen war die von George Louis Le Sage im Jahre 1749. Seine Theorie

könnte wie folgt visualisiert werden: Es wird angenommen, dass der Raum mit winzigen Teilchen gefüllt ist (sein Begriff war *ultraweltliche Korpuskeln*), die sich mit hoher Geschwindigkeit in alle Richtungen bewegen. Infolge ihrer subatomaren Größe gehen diese winzigen Partikel im Wesentlichen durch alle materiellen Körper hindurch. Ein einzelner Körper, beispielsweise ein Planet im Weltraum, könnte entsprechend *Abb. 49* dargestellt werden.

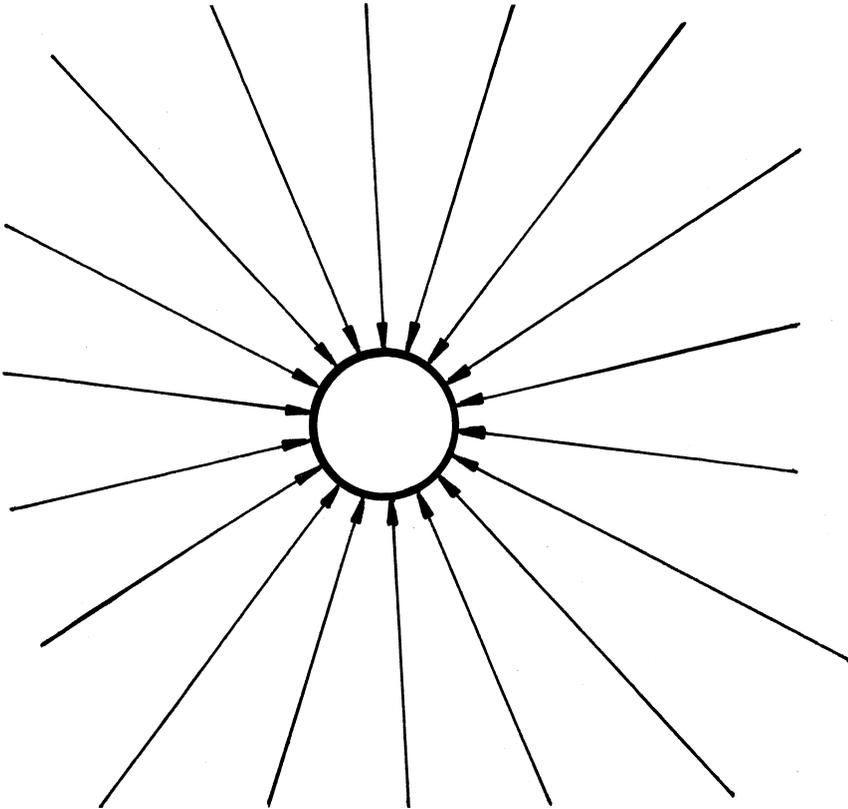


Abb.49: Die Wirkung des kinetischen Raumes auf einen einzelnen Körper

In der vereinfachten Zeichnung (siehe außerdem *Abb. 50*) werden zwei Körper durch die höhere Energiedichte auf den Oberflächen, die nicht einander gegenüberliegen, zusammengeschoben. Jeder Körper wirft einen „Energieschatten“ auf seinen Nachbarn, sodass die Ätherdichte zwischen den zwei Körpern ein wenig verringert ist.

Die Visualisierung ist beim Verständnis der Phänomene in der Physik ein wichtiges Werkzeug. Diese geistigen Modelle sind außerdem bei der Führung der experimentellen Prüfungen hilfreich.

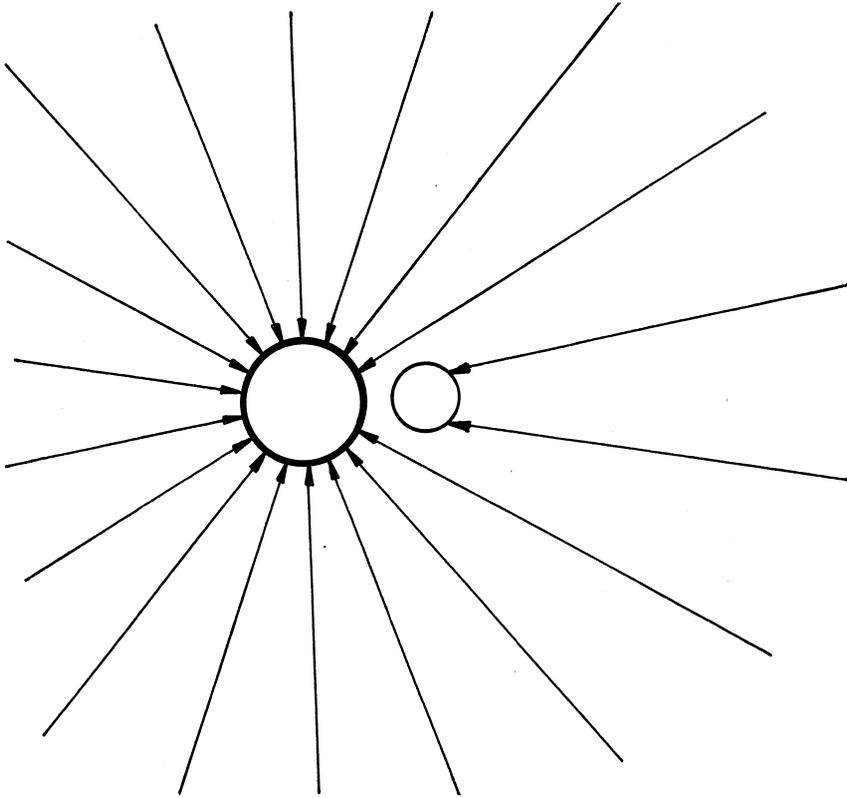


Abb. 50: Ist die Gravitation ein Schubphänomen?

Gibt es irgendwelche natürlichen Phänomene oder Experimente, die Licht auf die Eigenschaften des Raumes werfen könnten? Einige optische Phänomene hängen infolge der Ausbreitung des Lichts von den elektrischen und magnetischen Eigenschaften des Raumes ab. Vielleicht sind die Halos und die Koronas, die manchmal um die Sonne und den Mond zu sehen sind, Indikatoren. Viele anomale Lichtformen sind nicht erklärt worden.

Der amerikanische Industrielle Charles F. Brush veröffentlichte die Ergebnisse seiner Versuche von 1914 bis 1929. Die Ergebnisse zeigten, dass Felsgesteine, die aus komplexen Silikaten von Protooxiden des Nickels und des Kobalts bestehen, während der Kalorimeterversuche einen spontanen Anstieg der Temperatur der Umgebungsluft zeigen (1927). Durch andere Versuche stellte er fest, dass bestimmte Metalle und Verbindungen in einem Gravitationsfeld mit einer langsameren Geschwindigkeit fallen. Spezifisch erzeugten Wismut- und Bariumaluminat die besten Ergebnisse (1924). Brush führte diese seltsamen Ergebnisse auf eine schwache Wechselwirkung zwischen den Atomstrukturen und Gravitationswellen zurück.

Dr. Niphers Ablenkungsexperimente

Ein Experiment, das von Dr. Francis Nipher, Professor für Physik an der Washington University, St. Louis, Missouri, ausgeführt wurde, ist eine Modifikation des Cavendish-Experiments von 1798. In diesem frühen Experiment verwendete Henry Cavendish eine empfindliche Torsionswaage, um die Dichte der Erde zu bestimmen.

Die erste Phase des Experiments von Dr. Nipher, die 1916 und 1917 ausgeführt wurde, ist in *Abb. 51* gezeigt. Der Raum besaß einen Betonfußboden und Granitwände, wobei die Ausrüstung auf einer massiven Bank untergebracht war. Thermometer in der Nähe gaben an, dass die Temperaturen der Vorrichtungsteile um nicht mehr als 1,5 °C voneinander abwichen. Die 2,5 cm große Bleikugel war an einem etwa 180 cm langen unverdrillten Seidenfaden aufgehängt und innerhalb eines quadratischen 12 cm großen Metallgehäuses bzw. Faradayschen Käfigs zentriert. Ein horizontaler Schlitz in einer Seite des Kastens, der mit einer Glasplatte abgedeckt war, erlaubte Dr. Nipher, die Skalenausschläge zu beobachten.

Neben diesem Metallgehäuse war eine isolierte Bleikugel mit einem Durchmesser von 25 cm angeordnet, wobei ein Kupferdraht diese Kugel und das Metallgehäuse auf dem gleichen Potenzial hielt. Um durch Temperaturunterschiede verursachte Fehler zu beseitigen, verwendete Nipher Hitzeschilde aus Pappe.

Abb. 51A zeigt die normale Anziehung zwischen den ungeladenen Massen. In *Abb. 51B* ist ein Hochspannungsgenerator, der sich im nächsten Raum befindet, mit der großen Masse verbunden. Nach etwa 20 Minuten bewegte sich die 2,5-cm-Bleikugel ungeachtet der verwendeten Polarität langsam mit einer Ablenkung, die etwa das Doppelte der normalen Gravitationsanziehung ist, zur entgegengesetzten Seite.

In der letzten Phase dieses Experiments im Jahre 1917 ergab eine Torsionswaage mit zwei großen Kugeln und zwei kleinen Kugeln dieselben Ergebnisse. Als Nächstes wurden die großen Bleikugeln durch geladene Metallkästen ersetzt, die Baumwolle enthielten. Dies ergab keine Ablenkung, wodurch die elektrostatische Kraft als die Ursache ausgeschlossen wurde. Schließlich wurde der Hochspannungsgenerator durch einen Generator mit niedriger Wechselspannung ersetzt. Dies erzeugte ebenfalls eine Abstoßungswirkung, aber mit einem kleineren Wert.

Die vollständigen Einzelheiten der Experimente sind in den *Transactions of The Academy of Science of St. Louis*, Bd. 23, 1916 und 1917, angegeben. Siehe außerdem *The Electrical Experimenter*, März 1918.

Obwohl Niphers Experimente auf ein ohrenbetäubendes Schweigen stießen, als sie in den wissenschaftlichen Zeitschriften erschienen, trat niemand mit einer alternativen Erklärung hervor. Außerdem war Nipher bei seinen Kollegen hochgeachtet und wegen seiner akribischen Genauigkeit in seinen Experimenten hochgeschätzt. Die beste Beschreibung dieser Arbeit ist in *Transactions of The Academy of Science of St. Louis* (1916) zu finden.

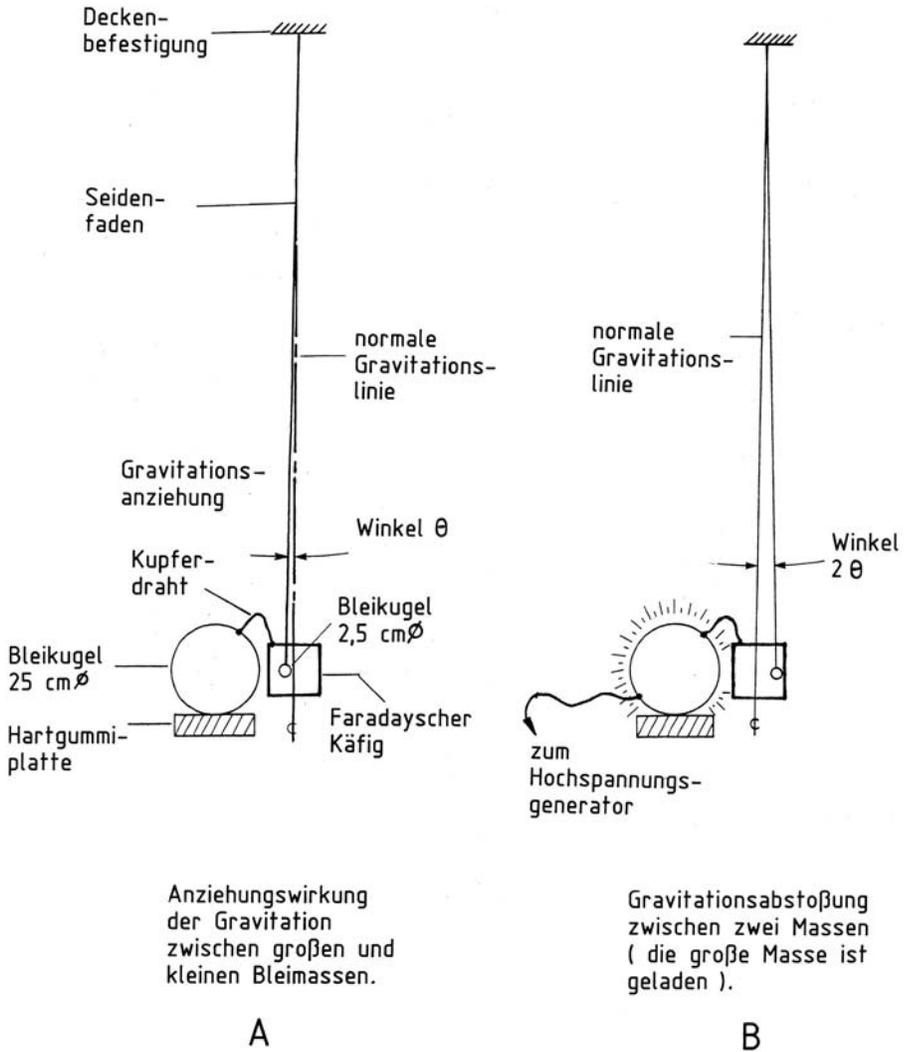


Abb. 51: Dr. Niphers Experiment zur Elektrogravitation

Der Artikel im *Electrical Experimenter* zeigt einen populären Gedankengang:

Die Überwindung der Gravitation

(Von George S. Piggott)

Seit einiger Zeit ist eine ausgesprochen kontroverse Diskussion darüber im Gange, ob eine interplanetare Kommunikation mittels elektrischer Wellen möglich ist. Ich habe mich sehr dafür interessiert, da ich Experimente ausgeführt und Daten gesammelt

habe, welche die Gravitationswirkungen auf Hochfrequenzschwingungen und elektronische Entladungen im Allgemeinen betreffen. Eine Folge von Experimenten, die ich während des Jahres 1904 ausführte, veranlasste mich, die Theorie zu formulieren, dass die interplanetare Übertragung elektrischer Impulse wegen des sich widersetzenden und absorbierenden Einflusses der Sonne unmöglich ist, der unseren Planeten von allen anderen elektrischen Schwingungen mit einer kleineren Spannung oder Leistung praktisch isoliert.

Die Aufhebung der Gravitation in Experimenten

Es war mir gelungen, einen Metallgegenstand mittels eines Antigravitationseffekts schwebend im Raum zu halten, der durch die Wirkung eines elektrischen Felds auf diesen Gegenstand erzeugt wurde. Mittels eines speziellen Generators wurde ein starkes elektrisches Feld erzeugt. Wenn der Metallgegenstand in seinen Einflussbereich gebracht wurde, wurde er bis zu einem Punkt in etwa 1 mm Entfernung vom Mittelpunkt des Felds hinaufgezogen, wurde dann zurück zu einem geerdeten Kontakt abgestoßen, gelangte in den Bereich von 10 cm um die Mitte des Felds, als er abermals zur Mitte des Felds angezogen wurde. Diesmal kam er jedoch nicht näher als 5 cm zum Zentrum des Felds. Diese Hin- und Herbewegung setzte sich einige Zeit lang fort, bis der Metallgegenstand schließlich in eine verhältnismäßig stabile Position gelangte, die sich etwa 25 cm von der Mitte des Felds entfernt befand, in der er verblieb, bis der Generator ausgeschaltet wurde. Während sich der Metallgegenstand in der Schwebe befand, konnte ich die Wirkung des umgebenden Felds untersuchen, wobei ich mittels einer leistungsfähigen Optik, unterstützt von einer in das Feld eingeführten Vakuumröhre, feststellte, dass der Metallgegenstand (der selbstverständlich eine bestimmte elektrische Kapazität besitzt) vollständig geladen wurde und einen Teil seiner Ladung an und gegen das umgebende Feld abgab, welches offensichtlich danach strebte, den Gegenstand ohne irgendeinen anderen stützenden Einfluss im Raum zu halten. Um die Außenseite des Metallgegenstands gab es einen vollständig dunklen Gürtel oder Raum, der sich bis zu einer Entfernung von etwa 0,5 cm erstreckte. In diesem Gürtel gab es offenbar keine elektrische Erregung, was möglicherweise auf die Neutralisierung zurückzuführen war, die durch den Kontakt der von der Mitte des Felds kommenden großen Energiezufuhr mit den kleinen oszillierenden Ausstrahlungen von dem Metallgegenstand verursacht wurde. Die sich ständig ändernde Wirkung der Anziehung und Abstoßung führte zur Überwindung der Gravitation. Noch weitergehend kann ich sagen, dass der oben erwähnte dunkle Gürtel nach vielen Untersuchungen kein Zeichen einer Aufladung gab, ein erstaunliches Phänomen, da ja seine Breite nur 0,5 cm betrug. In der Tat wurde in der Vakuumröhre eine dunkle Linie gezeigt, wenn sie zwischen den Metallgegenstand und die Mitte des Felds gebracht wurde. Es ist meine feste Überzeugung, dass es irgendwo an den äußeren Grenzen unseres Planeten einen ähnlichen entgegenwirkenden Gürtel gibt, den nichts außer den Gravitationsschwingungen der Sonne durchdringt, wobei diese Schwingungen alle anderen, weniger starken Schwingungen völlig aufheben oder absorbieren. [...]

Doch nun zum Detail, wie der Gravitation getrotzt werden kann. Die folgenden Abbildungen geben eine deutliche Vorstellung der verwendeten Vorrichtungen und der Ausführung der Experimente.

Abb. 52 zeigt die Vorgehensweise. In der unteren linken Ecke ist der Erdkontakt gezeigt, der gedreht werden und in irgendeiner erforderlichen Position angeordnet sein kann, wobei er ganz entfernt werden kann, wenn sich der Metallgegenstand in der Schwebelage befindet.

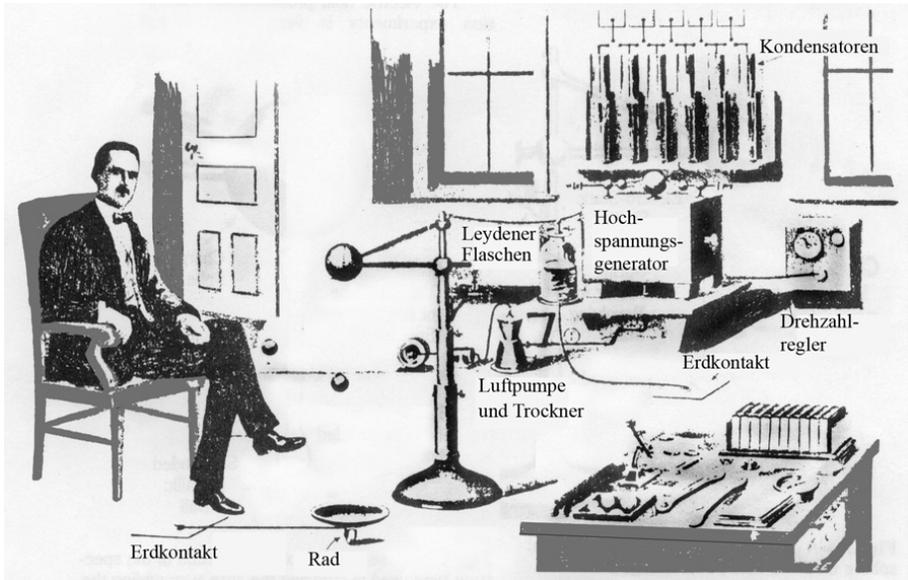


Abb. 52: Das Bild zeigt den Autor, Mr. George S. Piggott, und sein Labor. Hier führte er erfolgreiche Experimente zur Aufhebung der Gravitation durch. Er konnte kleine Kugeln und andere Objekte im Raum schweben lassen.

Ich habe festgestellt, dass jede Substanz innerhalb der Grenzen meiner Experimente in der Schwebelage gehalten werden kann, es wurden nämlich mit Wasserkügelchen, Metallgegenständen und Isolatoren Versuche angestellt. Einige Materialien, beispielsweise Kork und Holz, zeigten seltsame Aktivitäten, wenn sie sich in der Schwebelage befanden. Ein Stück frisches Ahornholz kam nicht in einer Position innerhalb des Felds zur Ruhe, sondern bewegte sich kontinuierlich zwischen der Mitte des Felds und der Erde hin und her.

Erwärmte Materialien zeigten in gleicher Weise seltsame Eigenschaften: Eine erwärmte Silberkugel mit 11 mm Durchmesser blieb weiter entfernt von der Feldmitte als die gleiche Silberkugel mit normaler Temperatur. Beim Abkühlen wurde sie allmählich hinauf in die Position gezogen, die sie einnehmen würde, wenn sie nicht erwärmt wäre.

Abb. 53 zeigt einen verbesserten Wimshurst-Hochspannungsgenerator. Der Generator war ganz in einem isolierenden Gehäuse eingeschlossen und arbeitete unter einem Druck von 3 Atmosphären. In dieses Gehäuse gelangte durch eine Trockenvorrichtung nur vollständig trockene Luft. Die inneren Teile des Generators behalten während einer langen Zeitdauer eine kräftige Ladung.

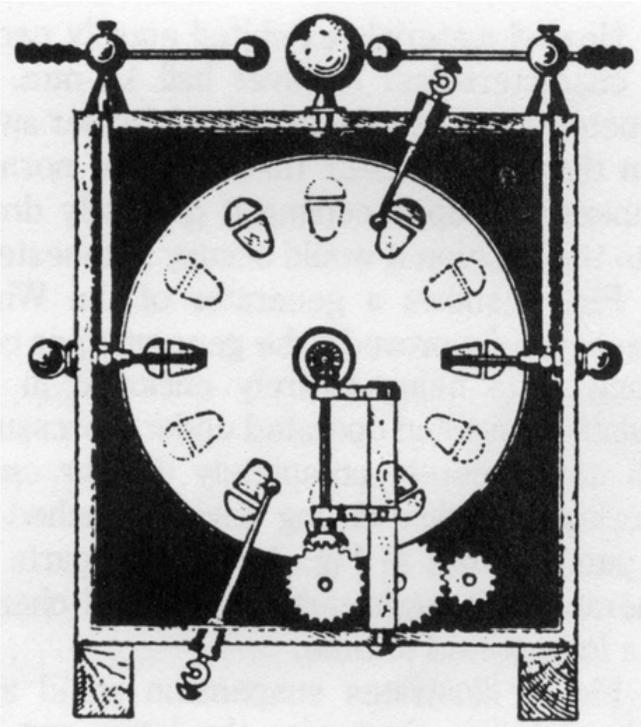


Abb. 53: Der elektrostatische Generator zur Erzeugung von Hochspannung. Der Generator war in einem schweren, luftdichten Gehäuse eingeschlossen, sodass er unter einem Luftdruck von mehreren Atmosphären betrieben werden konnte.

Abb. 54 veranschaulicht die Vorrichtung für die Aufhängung und eine felderzeugende Elektrode. Letztere kann mittels eines am oberen Abschnitt des Gestells gezeigten Federmotors in jeder Richtung gedreht werden.

Die in der hohlen Elektrode sichtbaren kleinen Öffnungen befinden sich dort, um die Wirkung der verringerten Feldspannung an diesen Punkten festzustellen, wobei von ihnen außerdem Gebrauch gemacht wird, um Metallplatten mit verschiedenen Größen zu halten, die auf isolierende Platten geklebt sind und Kondensatoren bilden, deren Funktion darin besteht, an diesen Punkten schwache entgegengesetzte Polaritäten zu erzeugen.

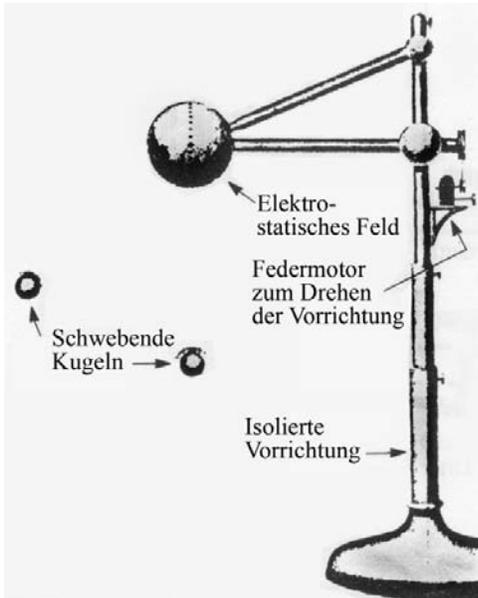


Abb. 54: Die geladene Metallkugel, die gemeinsam mit einem Federmotor an einer isolierten Drehvorrichtung befestigt war. Die Kugelelektrode sowie die zwei schwebenden Kugeln konnten im Raum gedreht werden. Die beiden Silberkugeln schwebten frei im Raum. Die Gravitationsanziehung der Erde ist aufgehoben worden.

Abb. 55 ist eine Vakuumröhre. Sie ist vom Spektraltyp ohne eingeschmolzene Elektroden, wobei sie an ihren Endpunkten sehr hell glüht. Wenn sie in das elektrische Feld eingeführt wird, liefert sie eine scharfe Linie, die den dunklen Raum um den Metallgegenstand begrenzt. In der Röhre wird ein sehr hohes Vakuum aufrechterhalten. Außerdem ist festgestellt worden, dass sie aus einem perfekt isolierenden Glas hergestellt werden muss. Der Kolben muss auf seiner äußeren Oberfläche absolut trocken gehalten werden.

Außer der obigen Röhre sind kugelförmige, kegelförmige, zylindrische und andere Röhren mit verschiedenen Ergebnissen erprobt worden.

Das für die Schwebeexperimente erzeugte elektrische Feld ist sehr stark. Es konnte mit einer Vakuumröhre über eine Entfernung von mehr als 6 m nachgewiesen werden.

Die von Mr. Piggott tatsächlich erreichten Ergebnisse

Der Generator wurde durch einen Elektromotor betrieben, wobei die erforderliche Gesamtleistung etwa 0,25 kW betrug. Wenn der Abstand zwischen den Elektroden größer als die Funkenschlagweite war, betrug die Spannung etwa 500.000 V. Die auf der Tragelektrode verbleibende elektrostatische Ladung hielt einen durchschnittlichen Gegenstand während einer kurzen Zeitdauer von etwa 1,25 s im Raum, nachdem die Drehung der Maschine angehalten wurde.

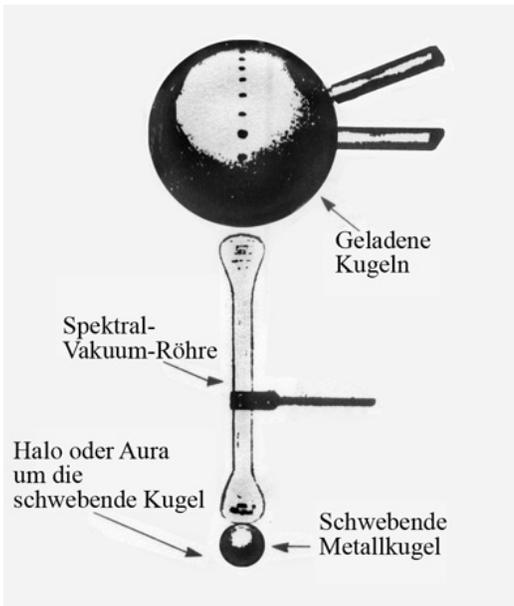


Abb. 55: Hier ist die Spektralvakuumröhre zu sehen, deren Aufgabe die Untersuchung der Aura im Umfeld der Silberkugeln ist.

Einige Gegenstände, beispielsweise Kupfer- und Silberkugeln, die selbstverständlich gute elektrische Leiter und nahezu homogen sind, verlangsamten sich scheinbar bei Annäherung an die Erde, nachdem die Spannung ausgeschaltet worden war, wobei sie ungefähr eine Sekunde lang etwa 2 cm über der Oberfläche schwebten, bevor sie aufschlugen.

Die in Abb. 55 gezeigte Aura in der Nähe der aufgehängten Kugeln, die in diesem Experiment aus Silber bestanden, erstreckte sich über eine Entfernung von etwa 1 cm nach außen und bedeckte etwa die Hälfte der oberen Halbkugel und wenig mehr der unteren Halbkugel.

Die bläuliche Ausstrahlung schien aus sich blitzschnell bewegenden Teilchen zu bestehen, die offensichtlich durch ein sehr schmales Band voneinander getrennt waren, in dem kein Leuchten bemerkbar war. Alles befand sich jedoch in einem Zustand der heftigen Bewegung. Es war völlig unmöglich, eine absolut perfekte Ansicht eines einzelnen Teilchens zu erhalten. Verschiedene Substanzen unterschieden sich hinsichtlich der Länge, der Breite und der Helligkeit der Aura.

Die in diesen Experimenten verwendeten Silberkugeln besaßen eine Masse von 1,3 g, wobei sie die schwersten Objekte waren, die in der Schwebelage gehalten wurden. Ihr Durchmesser betrug, wie bereits erwähnt, 11 mm.

Der größte schwebende Gegenstand war ein Korkzylinder mit einer Länge von 10 cm und einem Durchmesser von 4 cm, durch dessen Mitte ein Kupferdraht geschoben war, der sich 3 mm über die Enden des Zylinders erstreckte. Die Masse dieses Zylinders betrug 0,75 g.

Das Verhalten der in den obigen Experimenten verwendeten Metallkugeln war sehr interessant. Die Silber- und Kupferkugeln schwebten sehr stabil in einer Position. Wenn die Tragelektrode gedreht wurde, folgten sie und drehten sich ein wenig um ihre Achse, sie drehten sich jedoch nicht vollständig um dieselbe.

In Piggotts Experimenten traten die seltsam leuchtenden Halos gleichzeitig mit den Effekten des Schwebens auf. Es muss eine Schwelle von etwa 500.000 V überschritten werden, bevor dieser Effekt erzeugt wird. Wenn der Wimshurst-Generator in einer Kammer betrieben wurde, die ein komprimiertes Gas enthielt, beispielsweise trockene Luft oder Kohlendioxid, wurde der Ausgangsstrom beträchtlich vergrößert. Seltsamerweise schwebten die Kugeln. Falls das Phänomen einfach ein elektrostatischer Vorgang wäre, würde ein elektrostatisches Feld zuerst eine Metallkugel anziehen und sie dann wieder abstoßen.

Drei weitere Wissenschaftler widmeten ihr Leben der Forschung über kinetische Gravitation:

Thomas T. Brown, der Niphers Arbeit erweiterte, um die spontane Bewegung von Kondensatoren einzubeziehen (1929),

Thomas Jefferson, der die mathematischen Grundlagen für seine Wellentheorie der Gravitation entwickelte (etwa 1920 bis 1950), und

William J. Hooper, der zwei Feldgeneratoren für künstliche Gravitation unter Verwendung des $B \times V$ -Felds erfand (etwa 1968).

Günter Wahl
Norbert Harthun

Neue Tesla-Experimente

In diesem Buch finden Sie viele neue anregende und faszinierende Tesla-Experimente. Die meisten davon sind Schaltungsvorschläge, deren praktische Anwendungen erstaunliche Möglichkeiten beinhalten.

Das neue Tesla-Buch steht im Wesentlichen unter dem Motto „Strom ohne Batterie und Kabel“. Sie erfahren anhand praktischer Beispiele alles Notwendige über die sich anbahnende Entwicklung. Es ist unübersehbar, dass die Ideen Teslas noch nach 100 Jahren in modernste Techniken mit einfließen. Das betrifft in erster Linie die drahtlose Energieübertragung und die Telekommunikationstechnik.

Aus dem Inhalt

- Drahtlose Energieübertragung (3 bis 100 Watt) im Versuch
- Drahtlos angetriebenes Schiffsmodell
- Die wandernde Tesla-Lichtwelle in der Leuchtstoffröhre
- Tesla-Generator mit der Röhre PL 504
- Hochleistungs-Tesla-Generator ohne Funkenstrecke für 300 kV
- Experimente mit Mikrowellen
- Antigravitationsexperimente
- Resonanzeffekte mit praktischen Beispielen

ISBN 978-3-645-65010-6



9 783645 650106

19,95 EUR [D]

Besuchen Sie uns im Internet: www.franzis.de