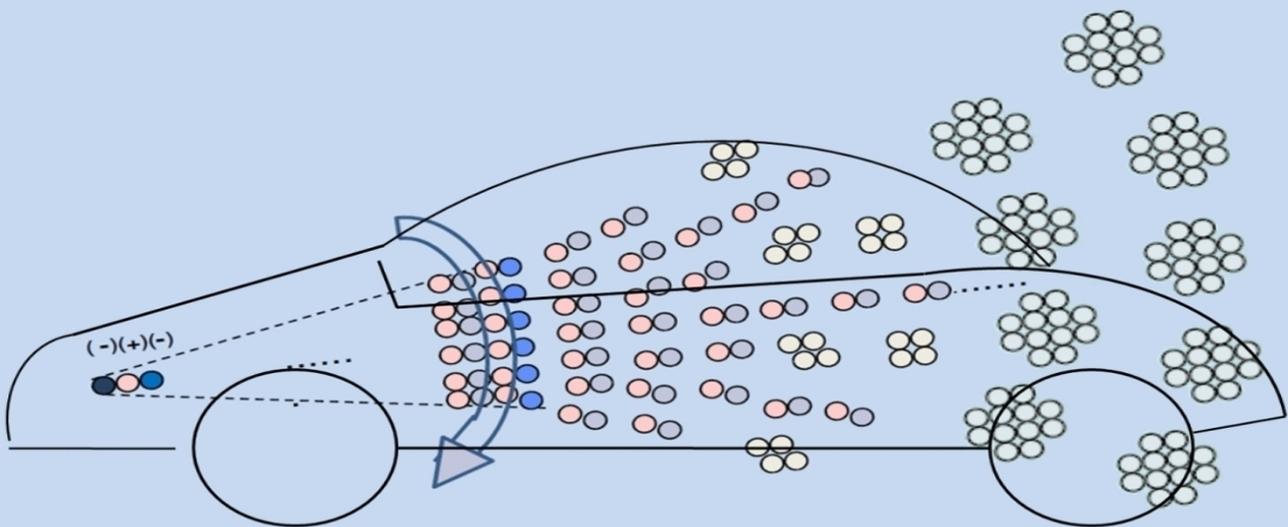


Angela & Horst Thieme

Strom der Zukunft

Raumenergie

• ENTZAUBERT •



Grundlagen für
Interessierte und Erfinder



tredition®

tredition

www.tredition.de

Strom der Zukunft

© 2021 Angela & Horst Thieme

Lektorat: Karin Höll

Verlag und Druck: tredition GmbH, Halenreihe 42, 22359 Hamburg

ISBN:

978-3-347-29917-7 (Paperback)

978-3-347-29918-4 (Hardcover)

978-3-347-29919-1 (e-Book)

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und der Autoren unzulässig. Dies gilt insbesondere für elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Angela & Horst Thieme

STROM der ZUKUNFT

Raumenergie

• ENTZAUBERT •

**Grundlagen für Interessierte und
Erfinder neuer Energietechnologien**

**"Dass ich erkenne,
was die Welt im Innersten
zusammenhält".**

(J. W. Goethe, Faust. Der Tragödie erster Teil, 1808)

Vorwort zur überarbeiteten und ergänzten Neufassung

"Strom der Zukunft – "Raumenergie entzaubert".

Bereits 1932 fuhr der geniale Erfinder Nikola Tesla mit seinem Oberklasse Automobil angetrieben mit bordeigener, autonomer Stromerzeugung. Er benötigte keinen größeren Akku und auch keine Ladeinfrastruktur-Steckdose.

Warum wurde diese revolutionäre und CO₂-freie Technik nicht übernommen?

Dafür gibt es nur einen Grund:

Ein Strom-Verbrauchszähler war nicht vorhanden und auch nicht möglich.

Folglich konnte keine Rechnung erstellt werden – das war sein AUS...

Wäre das klimabedingt heute anders?

Bei Steuern und Abgaben sind der Staat und die Energiekonzerne auf Steuern und Einnahmen angewiesen, wie soll sonst das Gemeinwesen funktionieren?

Aber muss es heute wirklich daran scheitern?

Der Inhalt setzt sich sodann mit "Perpetua mobilia" – einen z.Z. strapazierten Alibi-Begriff auseinander, wobei in Anführungsstrichen bedeutet, dass es keine solchen, d.h. Energie-Generierung aus dem Nichts, gibt. Physikalische Grundlagen können nicht außer Kraft gesetzt werden. Deren Klärung und Anwendung ist das Anliegen dieses Buches.

Das inzwischen vergriffene Buch "Das ENTZAUBERTE ELEKTRON" hat ein erfreuliches Echo ausgelöst. Nach Zuschriften, Anfragen und Diskussionen mit den Lesern haben wir, meine Frau nun als Co-Autorin und ich, uns zu dieser, mit neuem Bezugs-Titel überarbeiteten und ergänzten Neufassung entschlossen. Die Natur macht es uns seit Jahrmillionen vor: Die

solarenergetische Photosynthese führt zu einem nachhaltigen und wieder verwertbaren Stoffkreislauf.

Ziel des nunmehr überarbeiteten Buches sind nicht die Photovoltaik und die Windkraftnutzung als volatile Strom-Versorgung, sondern diejenigen, die von Sonne und Natur allein nicht leistbar sind.

Für eine Industrie-geprägte Wirtschaft ist dies stützend, aber allein nicht zukunftsfähig. Alternativen zur Gewährleistung einer permanenten, fossilfreien Energiegewinnung aufzuzeigen ist unser Ziel. Es ermöglicht einen künftigen Paradigmen-Wechsel hin zu autonom-mobiler und immobilener Elektroenergie-Generierung.

Die Großgeneratoren-Stromerzeugung zur Ladungsträger-Separierung bedarf einen erheblichen mechanischen Antrieb, nur um die quasifreien Elektronen im metallischen Leiterband magnetisch zu trennen.

Neue Innovationen ermöglichen hierzu die neue Modellsicht zum Elektron und zu den freien Ladungsträgern. Ohne die voraussetzenden Ladungsträger-Trennungen in Elektronen und Protonen/Ionen und zusätzliche Ionisationen beides in Kombination bleiben die over-unity-Prozesse vermeintliche "Perpetua mobila".

Dass es sich keinesfalls um "Utopien" handelt, dürfte durch die zahlreichen experimentell erfolgreichen Anwendungen hinreichend bewiesen sein. Wenn diese z.Z. oft empirisch erfolgen und mit unterschiedlichem Wirkungsgrad einhergehen, sind sie dennoch nicht mehr als Perpetua mobilia zu outen. Deshalb werden Beispiele und Hinweise zu deren erfolgreicher Gestaltung angegeben.

Als Ingenieure sind wir nicht angetreten, um die physikalische Wissenschaft zu kritisieren. Den zahlreichen bekannten und offen zutage tretenden

Mängeln können wir bei dieser Thematik ebenso nicht ausweichen wie auch den etablierten Historikern, die eine reale, hochentwickelte, vorantike Technik ignorieren. Der seit mehr als 50 Jahren quasi eingefrorene Status der theoretischen Physik ist vielfach nicht in der Lage, offenkundige Widersprüche zu lösen und hinkt dem experimentellen Stand hinterher.

In der vorliegenden neuen Fassung haben wir einzelne Kapitel zur besseren Verständlichkeit mit Bilddarstellungen versehen. Dafür wurde eingeschränkt auf mathematische Beweisführungen, Formeln und einige Passagen – wie auch im ENTZAUBERTEN ELEKTRON nachlesbar – verzichtet bzw. dies dafür erweitert in den Anhängen aufgenommen. Es kann jedoch nur auf physikalisch sicheren Fundamenten aufgebaut werden. Sie sind deshalb etwas detaillierter begründet dargestellt, da es für das eigentliche Thema voraussetzend ist.

Es ist für die Autoren selbst erstaunlich, dass mit der konsequenten Berücksichtigung der ubiquitären Äther-Feinstofflichkeit sich viele bisher unverstandene Sachverhalte und Fehldeutungen als tragfähige, transparente und plausible Lösung herausstellen. Die Raumenergie – oder um den alten Begriff Panenergie zu benutzen – ist als feinstoffliches Medium unerschöpflich. Sie ist auch für Kondensationsprozesse in der Natur, aber auch indirekt für elektrische Ladungstrennungen verantwortlich.

Auch Nebenresultate aus dem feinstofflich-relevanten Modell finden Erwähnung:

Die abstrichlose Gültigkeit der Energieerhaltungssätze, wie das Kausalitäts- und Nahwirkungs-Prinzip und die Welle-Teilchen-Dualität, bilden die Grundlage.

Die z.Z. "unmessbare" Feinstofflichkeit ist ebenso begründbar.

Wobei die Anführungsstriche ausdrücken, dass es nicht stimmt, denn das Plancksche Wirkungsquantum existiert seit 120 Jahren. Es wurde jedoch nicht allumfassend interpretiert. Diese komplexe Thematik ist ohne klare Gliederung schwer vermittelbar. Dennoch sind zahlreiche Querverweise und für mehrere unterschiedliche Sachverhalte gültige Doppel-Erläuterungen unumgänglich. Wir haben uns deshalb entschieden, Themenkomplexe zusammenzubinden.

Die zahlreichen Patente und bereits erfolgreichen experimentellen Anwendungen zum Thema alle aufzuführen, würde jedoch den Rahmen des Buches sprengen. Wir beschränken uns deshalb auf wenige typische Beispiele. Das Hauptanliegen ist, Richtlinien und Hinweise für die Erfinder und Interessierte darzulegen, damit nicht nur empirisch neue Entwicklungen vorangebracht werden können.

Nun ist man als Autor im Dilemma: Wie macht man es allen recht?

Für alle, die ständig mit der Thematik befasst sind, erscheint es einfach – sofern keine starre Vorfestlegung ein eigenes Denken einschränkt. Für nicht ständig damit Befasste haben wir auch verständliche Bild-Darstellungen beigelegt. Daraus ist ersichtlich, dass in Übereinstimmung mit dem großen experimentellen Fundus vor allem auch Plausibilität unverzichtbar sein sollte.

Im Grundlagen-Kapitel sind zahlreiche Widersprüche in der Physik zu den elektromagnetischen Wechselwirkungen – die der Fachwelt bekannt sind – zusammengestellt, um schrittweise neue Lösungen anzubieten.

In Deutschland existieren kein Lehrstuhl und kaum Forschungen für diese zukunftsweisenden over-unity-Energietechnologien. Ohne Akzeptanz ist jedoch auch keinerlei staatliche Förderung und Forderung hierfür möglich. Uralte historische Überlieferungen belegen dennoch die Realität dieser Technologien, die es bereits vormals auf der Erde gab.

Wir haben in Deutschland durch Steuern und Umlagen mittlerweile im europäischen und Weltmaßstab die höchsten Strompreise. Ist es deshalb noch zeitgemäß das Ziel für klimabedingte CO₂-Reduzierungen, ohne wesentliche konstruktive Innovationen erreichen zu wollen?

Nein – ein "Weiter so" ist nachteilig für unseren Industriestandort.

Vorwort zum "ENTZAUBERTEN ELEKTRON"

Der Nachweis, dass die Vakuumpolarisation um das Elektron ein polarisiertes elektronisches Kondensat ist, ermöglicht ein widerspruchsfreies Elektron. Das führt schlüssig zum Planckschen Wirkungsquantum, das, als Massequantum erkannt, die kleinste, massive, korpuskulare und bipolare Einheit verkörpert.

Ein widerspruchsfreies Elektron gibt es bis heute nicht, obwohl es das am besten erforschte und meistgenutzte Elementarteilchen ist. Seine Elementarkonstanten konnten dennoch bisher nicht stringent hergeleitet werden.

Angenommen die Vakuumpolarisation der Quantenelektrodynamik (QED) um das Elektron sei mehr als nur das – es sei ein mit dem Elektron verbundenes, untrennbares, polarisiertes Kondensat.

Mit dieser veränderten Modellvorstellung leitet sich alles Weitere, wie auch dessen Konstanten, einfach und widerspruchsfrei ab. Das führt zwangsläufig zum Planckschen Wirkungsquantum, das mehr sein muss, als nur die kleinste Energieportion. Es ist die kleinste, massive, bipolare, korpuskulare Einheit, die jemals so definiert wurde. Diese wird als Elementardipol bezeichnet. Darauf basiert die Welle-Teilchen-Kausalität. Das Elektron als freier Ladungsträger – wie auch das Proton bzw. Ion – ist nicht ohne deren umgebendes elektromagnetisches Feld zu betrachten. Obwohl untrennbar verbunden, gehört es – wie der Kondensat-Clusterkörper – nicht dazu. Beides ist polarisierte und auch kondensierte, feinstoffliche Raumenergie. Das polarisierte elektrische und magnetische Feld ist nicht mehr kondensierbar und verbleibt dadurch außerhalb. Der Äther, der uns allseits umgibt, ist neutralisierte Raumenergie.

Der Wellencharakter stand in den letzten, mehr als 60 Jahren einseitig im Forschungsfokus. Das hat seinen entwicklungsbedingten, historischen Grund. Es führt aber zwangsläufig zur Welle-Teilchen-Dualität der gesamten Mikrowelt, was bisher nicht oder nur unzureichend erklärt werden kann.

Sich auf den gleichberechtigten korpuskularen Charakter rückbesinnend, kann man mittels einfacher und logischer Schritte die elektronischen Elementarkonstanten schlüssig und einfach erhalten. Dies war mittels bisheriger theoretischer Ansätze nicht möglich. Das trifft u.a. auf die Sommerfeldsche Feinstrukturkonstante α als Abschirmkonstante, die eine elektromagnetische Symmetrie ausschließt, die Selbstenergie des Elektrons, die Entstehung dessen Masse, dessen Spin, dessen magnetisches Moment ohne magneto-mechanische Anomalie, die Elektronen-Abmessungen und anderes mehr zu. Die physikalische Struktur des Elektrons wird als mathematisch-physikalisches Mustermodell der Erhaltungssätze von Energie, Impuls und Drehimpuls und auch als Masseerhaltungssatz plausibel. Zugleich ist es ein Mustermodell für die universelle Gültigkeit der Energie-Masse-Äquivalenz einerseits und der Energie-Frequenz-Äquivalenz andererseits. Daraus folgt schlüssig ein (Materiewellen-) Frequenz-Erhaltungssatz. Und es ergibt somit konsequent die Einheit der Energieformen von mechanischer, elektromagnetischer, thermischer und chemischer Energie.

Es ist erstaunlich, wie einfach sich aus dem widerspruchsfreien Elektron und darüber hinausgehende, immer noch offene Fragen klären lassen. So löst sich die Heisenbergsche Quanten-Unschärfe korpuskular auf. Es findet ebenso kein Kollaps der Wellen bzw. der Wellenfunktion statt. Die Photonen-Frequenz wird dem detektierenden Teilchen übertragen, d.h. aufaddiert. Die elektromagnetische Strahlung bilden vom elektronischen Cluster-Kondensat abgelöste korpuskulare Kondensat-Teile, die Photonen. Deren unterschiedliche Energie (und Masse) rekrutiert sich aus

ganzzahliger Anzahl des Planckschen Wirkungsquantums obig bezeichneter Elementardipole. Die äußeren elektrischen und magnetischen Felder sind folglich ebenso materiell und massiv. Dies alles ist verträglich (isomorph) mit dem Maxwell-, dem Dirac- und dem Schrödingerformalismus. Das Kausalitäts-, das Nahwirkungsprinzip und die Welle-Teilchen-Dualität werden gewahrt. Durch den vorhandenen übergroßen experimentellen Fundus sind alle Resultate evidenzbasiert. Andernfalls würden diese sich sofort selbst falsifizieren. Ein strengeres Prüfkriterium ist kaum vorstellbar. Die Gültigkeit der klassischen Physik erweitert sich somit auf die nunmehr kleinsten Dimensionen. Materiewellen sind folglich der gesamten Quantenwelt immanent.

Nun haben wir Sie, liebe Leser hoffentlich neugierig gemacht?

All das, was wir angekündigt haben, wird stringent und plausibel bewiesen. Schauen selbst – und bilden Sie sich Ihr eigenes Urteil. Gern nehmen wir als Autoren Ihre Kritik entgegen.

Das ENTZAUBERTE ELEKTRON wurde nach Veröffentlichung des Buches in der **Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA in Wien) gelistet.**

https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:45009928

(abgerufen am 13.06.2018)

The disenchanted electron. Consequences for our physical picture of the world

The book is listed in the library IAEA / INIS.

Text aus INIS:

By means of a consistent electron the author proves that the vacuum polarization around the electronics a polarized condensate, which enables a consistent electron. This leads consequently to Planck's quantum of action, which – transformed to a mass quantum – represents the smallest, massive, bipolar, corpuscular integrity. Planck's radiation formula works only with this quantum of action h . Bohr's atomic theory works only with h respectively with $h/2\pi$. A consistent electron is only made possible by a bipolar mass quantum h/c^2 . By this all constants of the electron are consistently derived, and numerous open questions can be answered.

Der Text lautet:

Mittels eines konsistenten Elektrons beweist der Autor, dass die Vakuumpolarisation um das Elektron ein polarisiertes Kondensat ist, das ein widerspruchsfreies Elektron ermöglicht. Das führt folglich zu Plancks Quanten in der Folge, die – umgestaltet in ein Massenquant – die kleinste, massive, bipolare Korpuskular-Integrität vertritt. Plancks Strahlenformel gelingt nur mit dem Wirkungsquantum h . Bohrs Atom-Theorie klappt nur mit h beziehungsweise mit $h/2\pi$. Ein konsistentes Elektron wird nur möglich durch ein bipolares Massenquantum h/c^2 . Dadurch werden alle Konstanten des Elektrons durchweg abgeleitet und auf zahlreiche offene Fragen kann geantwortet werden.

Präambel

Die Energiedichte der elektromagnetischen Welle ist das Kreuzprodukt aus elektrischer und magnetischer Feldstärke $S = E \times H$. Die Frequenz kommt darin nicht vor. In der Quantentheorie ist die Energie des Quants einer elektro-magnetischen Welle $W = h \cdot \nu$. Die Feldstärken E und H kommen nicht vor. Diese Diskrepanz hat noch nie jemanden gestört.

Zur Erklärung des Zwillingsparadoxons der Relativitätstheorie bemüht ein modernes Lehrbuch der Speziellen Relativitätstheorie 7 Seiten, 18 Gleichungen und 3 Koordinatensysteme. Ein ebenso modernes anderes Lehrbuch meint, mit der Speziellen Relativitätstheorie könne das Problem gar nicht gelöst werden. Dazu bräuchte man schon die Allgemeine. Auch dieser Widerspruch hat noch nie jemanden gestört.

Den Welle-Teilchen-Doppelcharakter von Wellen und Teilchen akzeptieren wir widerspruchsfrei, weil sowohl das Wellen- als auch das Teilchenbild unserer makroskopischen Anschauung entnommen sind und sich nicht direkt auf subatomare Vorgänge übertragen lassen. Unser Abstraktionsvermögen ist gefordert, wenn wir Größen erfassen und beschreiben wollen, die unserer Anschauung nicht zugänglich sind.

Thieme stellt ein Elektron vor, welches er weder quantenhaft beschreibt. Relativistische Einflüsse werden auch nicht benötigt. Das Elektron wird zunächst rein mechanisch beschrieben. Es besitzt eine definierte Ausdehnung und besteht aus einer negativen Ladung im Kern, um den sich eine große Anzahl von Dipolen gruppiert. Es besitzt einen Drehimpuls, dessen Trägheitsmoment klassisch berechnet wird. So werden eine Reihe von Erscheinungen und Zusammenhängen erklärt, die vorher nebeneinander und teils unverständlich waren. Das bedeutet einen großen

Fortschritt und öffnet völlig neue Sichtweisen. Es legt die Widersprüche in der gegenwärtigen Physik offen und zeigt gleichzeitig Wege zu deren Behebung auf. Das ungewöhnliche Elektron sollte deshalb mit ebenso viel Toleranz und Unvoreingenommenheit betrachtet werden wie die vielen echten oder scheinbaren Widersprüche, mit denen wir in der Physik immer noch leben.

Prof. em. Dr. rer. nat. Walter Fritz Müller

Greifswald, August 2012

Inhalt:

Vorwort, Präambel

1. Einführung

1.1. Vom widerspruchsfreien Elektron zur autonom generierten Zukunft"

1.2. **Elektroenergie im Alltag**

1.3. Die deutsche Energiewende

2. Elektrophysikalische Grundlagen auf Basis der Planckschen Quanten

2.1. Max Planck – der Begründer der Quantenphysik

2.2. Widersprüche zum Elektron– Kritik am gegenwärtigen Status

2.3. Welches sind die grundlegenden Fragen daraus?

2.4. Grundlagen, Lösungsansatz zur Welle-Teilchen-Dualität

Kurz-Zusammenfassung Kapitel 2.

3. Spin und Elementarmagnetismus

3.1. Spin und Drehimpuls

3.2. Die kinetische Rotationsenergie

3.3. Die magnetischen Wirkungen des Elektrons

3.4. Die magnetische Energie des Elektrons

3.5. Beweis der nicht vorhandenen magneto-mechanischen Anomalie

Kurz-Zusammenfassung Kapitel 3.

4. Das Modellbild des Elektrons

4.1. Begründung des Modellbildes gemäß den Bohrschen Postulaten

4.2. Die Elektronen-Abmessungen

4.3. Abmessung der Elementardipole und spez. Gewicht des Elektrons

Kurz-Zusammenfassung Kapitel 4.

5. Eigenenergie und Energiedefizitkonstante

5.1. Energiebilanz und Energiedefizitkonstante α

- 5.2. Eigen- oder Selbstenergie des Elektrons
 - 5.2.1. Das Polarisations-Kondensations-Potenzial
 - 5.2.2. Das Zentrifugalpotenzial
 - 5.2.3. Die unkompenzierte, nach außen wirkende Restenergie
 - 5.2.4. Die komplette Selbstenergie
- Kurz-Zusammenfassung Kapitel 5.

6. Nackte Ladung und α -Abschirmung

- 6.1. Wie entsteht die nackte Ladung und wie groß ist sie?
 - 6.2. Die Alpha-Abhängigkeiten
 - 6.3. Beweis für die nackte Ladung
 - 6.4. Was stützt die nackte Ladung zusätzlich?
- Kurz-Zusammenfassung Kapitel 6.

7. Rolle der kleinsten Dipole

- 7.1 Elementardipole und die Masseentstehung der elektromag. Strahlung
 - 7.2. Plancksche Strahlungsgleichung - Bindeglied zwischen der Physik
 - 7.3. Ablösearbeit vom elektronischen Cluster im Bezug zu Alpha
 - 7.4. Schlüsselbeziehungen zur Feinstofflichkeit
 - 7.5. Die Elementardipole und die Masseentstehung des Elektrons
- Kurz-Zusammenfassung Kapitel 7.

8. Auswirkungen auf das Atom und dessen Einfluss

- 8.1. Welche Auswirkungen hat dies auf das Atom?
 - 8.2. Gibt es Drittel-Ladungen?
 - 8.3. Die "Leere" der Atome ?
 - 8.4. Welche Rolle spielt das Neutron?
- Kurz-Zusammenfassung Kapitel 8.

9. Die Wellenseite und die korpuskularen Gleichheit

- 9.1. Wellen-Unterscheidungen
- 9.2. Die Doppeläquivalenz und Materiewellen
- 9.3. Unterschied Hertzcher Wellen zu elektromagnetischer Strahlung

- 9.4. Der Quantenoszillator
 - 9.5. Das Supraleitungsproblem in geometrischer Wellen-Darstellung
 - 9.6. Die Rotation des Elementardipols
 - 9.7. Kollaps der Wellen (-"funktion") und Frequenzerhaltungssatz
- Kurz-Zusammenfassung Kapitel 9.

10. Kritik im Bezug zur feinstoffliche Relevanz

- 10.1. Allgemeingültigkeit der Relativitätstheorie?
 - 10.2. Die relativistische Massezunahme
 - 10.3. Der Poynting-Vektor als Strahlungs-Masse-Strom
 - 10.4. Die Heisenbergsche Unschärfe in korpuskularer Betrachtung
- Kurz-Zusammenfassung Kapitel 10.

11. Der Äther, elektrisches und magnet. Feld und Antigravitation

- 11.1. Die Wiedergeburt des Äthers
 - 11.2. Das äußere elektrische und magnetische Feld
 - 11.3. Die elektrostatischen Antigravitations-Effekte
 - 11.4. Magnetische Antigravitationsmechanismen
 - 11.5. Die Wanderschaft der positiven Ionen
- Kurz-Zusammenfassung Kapitel 11.

12. Möglichkeiten für eine energetische over-unity-Nutzung

- 12.1. Grundlagen der Elektroenergiegewinnung
- 12.2. Die Feldenergie-Generierung
- 12.3. Zusatz-Ionisationen als Grundlage der o.u.-Energieerzeugung
- 12.4. Grundsätze für konstruktive o.u.-Elektroenergie-Gewinnung
- 12.5. Ausführungsbeispiele
 - 12.5.1. Das Tesla-Automobil
 - 12.5.2. Der Quantum-Energie-Generator (QEG)
 - 12.5.3. Elektromagnetische, nichtrotierende Anwendungen
 - 12.5.4. Der Marukhin-Widder
- 12.6. Wassersubstitutionen bei Verbrennungsmotoren

Kurz-Zusammenfassung Kapitel 12.

13. Zusatzbedingungen und Erkenntnisse

13.1. Temperaturerniedrigung im o.u.-Fall

13.2. Supraleitung und Tunneln im Bezug zur Feinstofflichkeit

13.3. Solare Ladungstrennungen und geomagnetische Physik

Kurz-Zusammenfassung Kapitel 13.

14. Historische Überlieferungen

14.1. Experimente von Nikola Tesla

14.1. Überlieferungen zur Glocke

14.2. Uralte Überlieferungen

14.3. Parallelen der Vergangenheit – Katastrophen-Bericht

14.4. Blick in die Zukunft auch gleichzeitig ein Blick in die Vergangenheit

Kurz-Zusammenfassung Kapitel 14.

15. Diskussion der Ergebnisse und die Naturkonstanten des Elektrons

15.1. Ergebnisabweichungen des Elektrons

15.2. Bewertung von Messergebnissen

15.3. Bezug zu den Konstanten

Kurz-Zusammenfassung Kapitel 15.

16. Zusammenfassende Aus- und Vorhersagen

16.1. Zusammenstellung der Hauptergebnisse und -aussagen

16.2. Bewertung der Einzelergebnisse im Gesamtüberblick

16.3. Aus den Resultaten ergeben sich neue Begriffsschöpfungen

16.4. Mögliche Konsequenzen für unser physikalisches Weltbild

Zusammenfassung grundsätzlicher Resultate und Erkenntnisse

17. Epilog

18. Anhänge zur Beweisführung

Anhang 1: Grundgleichungen

Anhang 2: Spin, mechanischer Drehimpuls

- Anhang 3: Die kinetische Rotationsenergie**
- Anhang 4: Das magnetische Moment über 3 Wege**
- Anhang 5: Die magnetische Energie**
- Anhang 6: Die Elektronenabmessungen**
- Anhang 7: Die Elektron-Positron-"Zerstahlung"**
- Anhang 8: Die nackte Ladung**
- Anhang 9: Beweis zur nackten Ladung**
- Anhang 10: Feldstärke am Clusterrand**
- Anhang 11: Radialer Ladungsverlauf**
- Anhang 12: Größenabschätzung des Kondensat-Clusterkörpers**
- Anhang 13: Die ponderable elektromagnetische Strahlung**
- Anhang 14: Ablösung vom elektronischen Clusterkörper**
- Anhang 15: Kritik am relativistischen Ansatz**
- Anhang 16: Energiebilanz im H-Atom**
- Anhang 17: Verträglichkeit mit der Schrödinger-Gleichung**
- Anhang 18: Kondensationsfeldstärke**
- Anhang 19: Hochtemperatur-Supraleitung nach Röser**
- Anhang 20: Auflösung der korpuskularen Unschärfe**
- Anhang 21: Kosten der Energiewende**

- 19. Zusammenstellung der verwendeten Formelzeichen**
- 20. Literaturquellen-Nachweis**
- 21. Stichwortverzeichnis**
- 22. Bilderverzeichnis**
- 23. Abbildungsnachweise**
- 23. Über die Autoren**

1. Einführung

1.1 "Vom widerspruchsfreien Elektron zur elektro-autonom generierten Zukunft".

Der Buchinhalt mag illusionär und provokant zugleich erscheinen. Gibt es – seit der modernen wissenschaftlichen Weltanschauung – ein Perpetuum mobile?

Um es vorweg zunehmen: Es gibt kein solches, das Energie "aus dem Nichts" generiert.

Aber es gibt die bisher unverstandene Feinstofflichkeit, den Äther, der den Raum und sogar weitergehend den Weltraum als Panenergie ausfüllt. Alle kennen die allgegenwärtige Erdanziehungskraft bzw. Gravitation. So hat es bereits in der Vergangenheit – als die Elektrophysik und -technik noch weitgehend unbekannt waren – Bemühungen und Versuche gegeben, die Gravitation als nicht versiegenden Antrieb nutzbar zu machen.

Die einfachste Nutzenanwendung ist seit Jahrtausenden die Wasserkraft. Sie basiert – wie könnte es anders sein – auf der Schwerkraft, der Gravitation. Nur dass zur Wasserverdampfung und dem wiederum folgenden Regen die Sonnenenergie benötigt wird. Das Wasser sammelt sich in Fließgewässern, kann aufgestaut und als Wasserkraft-Energiequelle genutzt werden. Das ist ein Energie-Sammel-Verfahren (Energie-Harvesting). Doch ohne Sonne funktioniert es nicht. Gleiches gilt für die Windenergie.

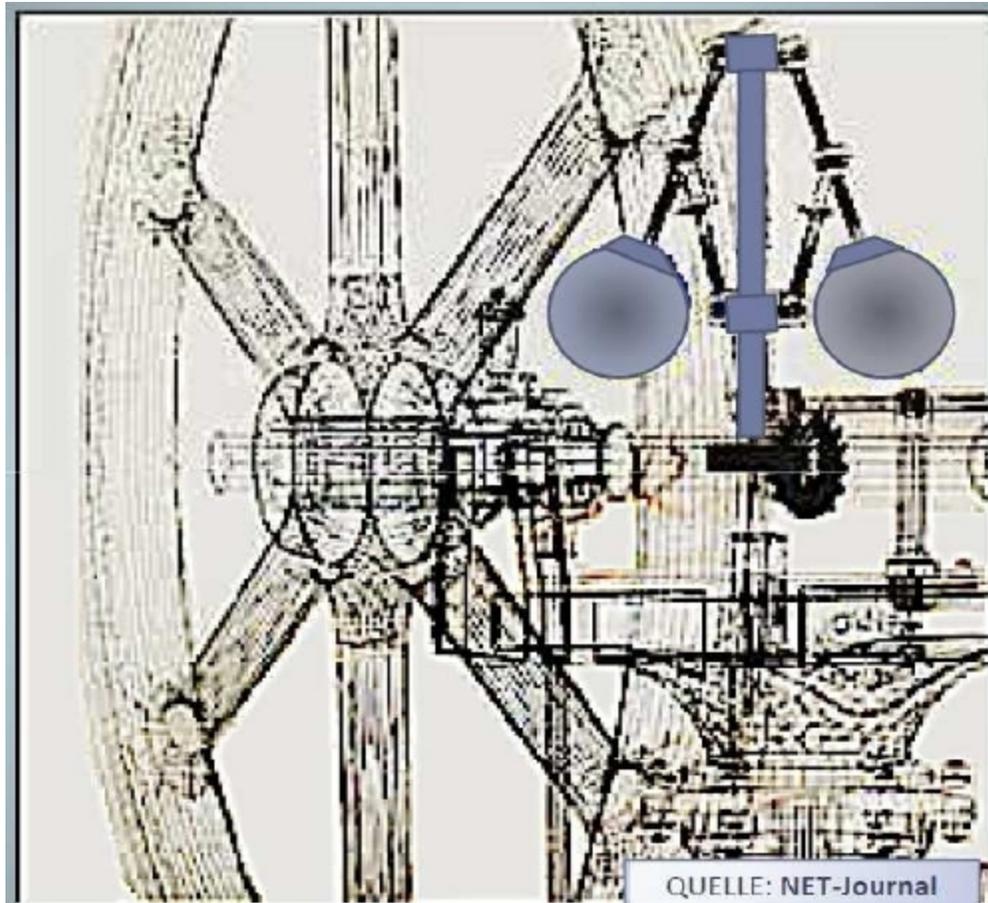


Bild 1: Das Ewigkeitsrad von Johann Bessler

Bereits in der Antike und im Mittelalter hat es Versuche und erste Anwendungen von Schwerkraft-"Perpetua mobilia" (lateinisch) gegeben, daher auch der alte Begriff.

Das bekannteste Konstrukt aus dem Mittelalter ist das Bessler-Rad von Johann Bessler (*1681, genannt Orffyreus, nebenstehendes Bild 1).

Er konstruierte ein immer während laufendes Rad, was sogar noch kleinere Lasten zu heben vermochte.

Wie das, fragte man sich damals wie heute?

Das, ohne externe Energie-Zufuhr, demonstrierte er es damals vor sachkundiger Öffentlichkeit. Die Überlieferungen dazu sind jedoch fragwürdig, da wahrscheinlich oft unverstanden. Seiner Erfindung lagen im Kern schwere Fliehgewichte zugrunde, wie sie später im

Dampfturbinenbau als Drehzahlbegrenzer zur Schnellschluss-Dampf-Absperrung verwendet werden. Bei ihm war es das zentrale Element zur Schwerkraft- Nutzung. Einmal angestoßen, musste es nur fein justiert eingeregelt, den ständigen Schwerkraftdruck auf eine (konstante) Drehzahl umsetzen.

Als weitere Anwendungen sei hier nur stellvertretend das Auftriebskraftwerk von GAIA-Rosch erwähnt. Hier wird die Schwerkraft des Wassers genutzt, die gegenüber der Wasserverdrängung mit Druckluft der Anlage die notwendige Rotationsenergie mit einem Energiegewinn ermöglicht.

Alle diese Schwerkraft-Anwendungen haben eine zu geringe Energiedichte. Deshalb ist ein sinnvoller Energiegewinn nur mit einem unverhältnismäßigen apparativen Aufwand möglich. Dieser "frisst" wiederum infolge der größeren Reibungsenergie wesentliche Nutzenergie.

Energiedichte – wie kann man sich das grob vorstellen?

Bei Solar-, Wind- und Schwerkraftanwendungen sind es ca. 0,1 kW/1 Liter Wasser (den 1 Tauchsieder erwärmt), bei Kohlekraftwerken sind es gleichzeitig ca.100 Tauchsieder/Liter und bei Kernkraftwerken sind es gleichzeitig 1.000 Tauchsieder/Liter). Das ist gleichbedeutend mit dem apparativen Aufwand, Flächenbedarf etc. wie der grobe Vergleich zeigt. Auch 1.000 Tauchsieder/l als derartige Energiedichten sind sogar ohne Kernenergie möglich, wie im Kap. 12.5.4. gezeigt werden kann.

Bei elektromagnetischen, elektromagnetisch-mechanischen und elektrohydraulischen Kopplungen erreichen die Energiedichten zwar nicht Kohle und Kernenergie (mit v.g. angedeuteter Ausnahme), aber sie sind in jedem Fall wesentlich von der Energiedichte effektiver, als Solar- und Windenergienutzung.

Alle diese Möglichkeiten, einen Energie-Überschuss als over-unity (o.u.-) zu generieren, bedürfen physikalischer Fundamente. Unwissenschaftliches Wunschdenken ist hier ebenso fehl am Platz, wie auch stupide Ablehnung. Das ist leider – besonders unter Pseudowissenschaftlern – weit verbreitet.

Es sei deshalb gestattet, physikalische Grundlagen zu dieser Thematik zu vermitteln, ohne die es nicht geht.

Im Buch setzen wir uns mit freien Ladungsträgern auseinander. Diese befinden sich in ständiger WECHSELWIRKUNG mit der RAUMENERGIE/dem ÄTHER. Hieraus wird die praktische Realität zur autonomen Elektroenergie-Erzeugung begründbar. Und es lassen sich in der Tat Konsequenzen für unser physikalisches Weltbild ableiten.

Auch interessierte Laien nehmen Anteil daran, was die Welt im Inneren "zusammenhält" und wie wir die zukünftige Elektroenergieversorgung sichern können und müssen".

Bis zu Nils Bohr mit seinem Atommodell war alles plausibel, obwohl er bereits in der Quantenwelt angekommen war. Warum sollte es unterhalb der atomaren Schwelle komplett anders sein? Danach ist in der Quantenphysik die Plausibilität weitgehend "auf der Strecke geblieben". Ob das nun so bleiben muss? Einstein bemerkte einmal:

"Raffiniert ist Gott – böse ist er nicht".

Mit Gott hat er offenbar die Natur gemeint. Raffinesse sollte man als komplex und vielschichtig, unserer eingeschränkten Sichtweise nicht unmittelbar zugänglich, bezeichnen. Das trifft auch erweitert auf unsere Werkzeuge wie die Mathematik und das Experiment zu.

"Eine Theorie kann dann als zutreffend betrachtet werden, wenn sie in der Lage ist, die beobachteten Tatsachen besser und einfacher zu erklären, als ihre Vorgänger."

Das WIDERSPRUCHFREIE ELEKTRON erscheint revolutionär, dennoch basiert es völlig auf klassischer Physik. Die Zusatz-Akzeptanz ist lediglich die Korpuskel-Welle-Dualität in der Mikrowelt, die auf dem feinstofflichen Äther basiert. Der Quantenelektrodynamik (QED) ist es nicht bedürftig. Das schließt jedoch weitere Fortschritte im Erkenntnisprozess nicht aus. Die Triebfeder allen Fortschritts sind primär Fragestellungen. Danach folgen Ideen für Arbeitshypothesen, die in unterschiedlicher Courage formuliert werden. Dann kommen die leidigen Realitäts- und Sachzwänge. Als solche fundamentalen Realitäten – zu denen wir uns wie im Vorwort erwähnt bekennen – fungieren das Kausalitäts- und Nahwirkungsprinzip, die uneingeschränkt geltenden physikalischen Erhaltungssätze, die Energie-Masse-Äquivalenz und die Welle-Teilchen-Dualität.

Wenn das bei jeglichen Forschungen nicht unmittelbar erkennbar ist, sollte man unverdrossen danach suchen.

Aber es gibt ebenso glückliche Momente. Das ist dann der Fall, wenn sich Sachzwänge und neue Denkansätze sinnvoll und harmonisch miteinander verschmelzen.

1.2. Die Elektroenergie in unserem Alltag

Das Elektron ist – neben dem Proton/Ion – das bekannteste Elementarteilchen. Es ist der Träger der elektrischen Ladung und bildet den elektrischen Strom und Spannung. Und es führt zum Elektro-Magnetismus, ohne den kein Elektromotor, Transformator und vieles mehr funktionieren würden. Ein Leben ohne die Nutzung der Elektroenergie und Elektronik wäre heute weltweit nicht mehr vorstellbar.

Das beginnt bei unserer Elektroenergieversorgung, die durch unsere "Energiewende" gekennzeichnet ist. Es ist aber keine Innovations-Wende, sondern bekannte und immer mehr verbesserte Technik. Unabhängig davon erfolgt die Elektroenergie-Erzeugung, die -Übertragung über Hochspannungsnetze und deren

Transformation in verbrauchergerichte Spannung und deren Verteilung wie bisher.

Alle Nachrichten-Kommunikations- und Computertechnik erfolgt mittels Elektronen. Vom hochauflösenden digitalen Fernsehen über die schnellsten miniaturisierten Computer bis zu den neuesten Handy-Erzeugnissen, Smartphones und den modernen Navigationsgeräten ist alles elektronisch. Aber auch elektrostatische Rauchgasreinigung, Elektronenmikroskopie, Röntgengeräte, Mikrowellenherde und vieles andere gehören dazu. Darin sind die Interaktionen zwischen den Elektronen, bezeichnet als elektromagnetische Wechselwirkung mit dem elektromagnetischen Feld und auch als elektromagnetische Strahlung inbegriffen. Man kann fast meinen, die rasante technische Anwendungsentwicklung hat die derzeitigen theoretischen Grundlagen überholt?

Niels Bohr hat seine Erklärungsnot mit den Worten überbrückt:

"Was wollt ihr denn – es funktioniert doch."

Es ist immer ein Wechselspiel zwischen dem theoretischen und praktischeranwendungsorientierten Erkenntnisprozess und dem Experiment, welche sich gegenseitig befruchten. Kommerziellen Anwendungen in der Industrie gehen zumindest immer Labor- und Nullserien-Experimente voraus.

James Clerk Maxwell hat mit seinen Gleichungen eine wunderbare Theorie der elektrischen und magnetischen Zusammenhänge gefunden. Alles zwischen Strom, Spannung und elektromagnetischen Erscheinungen leitet sich stringent daraus ab. Der Äther ist in seinen Gleichungen nicht enthalten, obwohl er davon überzeugt war dass es ihn gibt. Mehr noch, der Äther bzw. die Raumenergie ist das Koppelglied zwischen allen elektrischen und magnetischen Erscheinungen, wie es Faraday unbewusst angedeutet hat. Auch die elektromagnetische Strahlung hat seit J. C.

Maxwell eine wesentliche Erweiterung erfahren. Sie beinhaltet von der Wärme- und der Lichtstrahlung nunmehr auch die Röntgen- und γ -Strahlung. Letztere sind durch die sogenannte ionisierende Strahlung, die auch die lebensfeindliche Radioaktivität bildet, gekennzeichnet. Die ionisierende Strahlung schlägt gewissermaßen Elektronen aus unserem hochsensiblen biochemischen Aufbau heraus. Dadurch kann es zur Struktur-Instabilität der biologischen Zellen und deren Genetik kommen. Obwohl der Körper verschiedene Barrieren und Schutzmechanismen entwickelt hat, sind die ionisierenden Strahlen generell schädigend. Die letzten beiden Strahlungsarten sowie das Elektron kannte J. C. Maxwell zur damaligen Zeit noch nicht. Ebenso war es für Max Planck, Albert Einstein, Niels Bohr und Louis de Broglie noch weitgehend fremd. Das dürfte für ein Votum, den weitgehend rückkopplungsfreien physikalischen Forschungsfortschritt kritisch zu betrachten, relevant sein. Besonders der praktisch-anwendungsorientierte Erkenntnisprozess hat den experimentellen Fundus erheblich bereichert. So ist es nicht abwegig zu fragen: "Ist es nicht an der Zeit, den theoretischen Status zu überprüfen"? Ja das ist gerechtfertigt. Denn bis heute gibt es keinen theoretischen Ansatz, für die inzwischen zahlreichen erfolgreichen, praktisch-experimentellen Beispiele, die oft sogar die Energieerhaltungssätze und anderes mehr infrage stellen.

Eine ausführliche Darlegung der klassischen Elektrophysik würde den Rahmen dieses Buches sprengen. Dazu gibt es das Internet.

1.3. Die deutsche Energiewende

Man kann es im Internet aktuell über unsere deutsche Energiepolitik kritisch von Außenstehenden kommentiert lesen^{1a)}. Der kritisierte Ist-Stand soll nicht Thema des Buches sein, denn es geht uns um Neues, Besseres und Innovationen dazu.

Obwohl die Energiepolitik für Deutschland als Industrienation von existentieller Bedeutung ist, versucht Deutschland, die Klimaziele nur mit (bekannt!) erneuerbaren Energien zu erreichen. Die Förderung der Industrieproduktion erfordert niedrige Energiekosten. Die Energiepolitik der Bundesregierung zielt jedoch auf die vom Verbraucher subventionierte Erzeugung von unwirtschaftlichen Strom-Erzeugungsmethoden, nur um CO₂ einzusparen. Das ist im Natur- und Weltmaßstab, inkl. Methan (12 mal klimaschädlicher), gering. Sonne und Wind schicken zwar keine Rechnung, aber es gibt erhebliche Kosten-Nachteile. Deutschland steht mit seinem Sonderweg international allein da. Auch ist der deutsche "Geisterfahrer"-Atomausstieg in Konsequenz und Tempo weltweit einzig.

Beim Atomstrom fallen keinerlei CO₂-Emissionen an. Nun ist auch der Kohleausstieg terminlich beschlossen und soll politisch noch vorgezogen werden.

Sind wir klüger als der Rest der Welt?

Wie soll dann die versorgungssichere Grundlast – unverzichtbar für Frequenz- und Spannungs-Stabilität – generiert werden? Aber ist das allein ausreichend?

Dazu bedarf es eines erheblichen Back-up an Überkapazitäten.

Man fragt sich deshalb – nach einem Komplett-Ausstieg aus Kohle und Kernenergie – wie ein Wiederanfahren nach einem möglichen Netzzusammenbruch (Blackout) funktionieren soll. Wir hätten dann kaum noch grundlastfähige Stromerzeugung. Wind- und Solarerzeugung kann die Netzsynchronisation nicht leisten. Das müssten dann ein Rest großer Synchrongeneratoren (auf Erdgasbasis, sofern denn Nordsteam 2 zu Ende gebaut wird) und zum geringen Teil größere Biogasanlagen "schultern". Es verbleibt nur das EU-Ausland, wenn es denn zur Hilfe gewillt und nicht ebenso vom Blackout betroffen ist.

Wollen wir das?

Selbst das hat einen Preis. Es sind die ständigen Regeleingriffe (fachsprachlich "Redispatch"). Z.B. sind die Redispatch- und Engpassmanagement-Kosten noch nicht darin enthalten. Die Kosten der Eingriffe haben seit 2007 von 45 Mio. € auf über 300 Mio. € zugenommen gem. dem Bundesverband der Energie und Wasserwirtschaft (BDEW)^{1b}). Diese Eingriffe sind jahreszeitlich abhängig, jedoch ist es ein Anstieg um \approx 600 % und sie steigen weiter.

Dass diese Kosten seit 2017 wieder sinken, liegt daran, dass die Bundesnetzagentur (BNetzA) die Netzreservekraftwerke in die Kosten nicht mehr einbezieht (Link^{1b}).

Dass es trotz der volatil schwankenden Erzeugung in der Dunkelflaute bisher weitgehend funktioniert – trotz nicht vorhandener großtechnischer Stromspeicher,

die es auch künftig nicht geben kann – hat einen Grund:

Unsere Versorgungssicherheit wird letztendlich abhängig von unseren umliegenden Nachbarländern gestützt.

Bei einem Land in Insellage, wie z. B. Großbritannien oder Japan, geht das nicht. Dabei muss es im Sinne des freien Handels nicht negativ sein, ob jeweils zum eigenen Vor- oder Nachteil sei dahingestellt. Das CO₂-Reduktions-Ziel wird z.T. auf die Nachbarländer verlagert, damit man als "Saubermann-Vorbild" dasteht, egal ob das Globalziel incl. Methan-Begrenzung der Erderwärmung erreicht wird oder nicht.

Es muss der Vollständigkeit erwähnt werden, dass der Ausbau von Wind- und Solar-Erzeugung perspektivisch bei den Eignungsflächen-Ressourcen begrenzt ist.

Wie ist das mit dem ausgegebenen Elektromobilitätsziel vereinbar?