

INDEX - Elektromagnetische Mechanik der Elementarteilchen

(Das 3-Räume-Modell)

André Michaud

Service de Recherche Pédagogique

→ [Click here for English version](#)

→ [Cliquer ici pour version française](#)

→ [Haga clic aquí para versión en español](#)

Unser elektromagnetisches Universum

Hypothese über die fortschreitende Entstehung und das Wachstum des Universums rein aus elektromagnetischen Überlegungen, wie von Einstein gegen Ende seines Lebens vorgeschlagen. Diskussion der widersprüchlichen Beziehungen zwischen den verschiedenen aktuellen schwarzen Löchern und Urknall-Theorien. Diskussion der Möglichkeit eines progressiven adiabatischen Energieanstiegs im Universum ausgehend von einem hypothetischen Null-Energie-Niveau im Vakuum zu Beginn des Universums, als Alternativlösung zum von der Quantenfeldtheorie (QFT) postulierten stabilen konservativen Null-Energie-Niveau im Vakuum. Vorschlag eines alternativen Prozesses für den Ursprung des Universums, der auf einer erweiterten Raumgeometrie beruht, die sich aus Maxwells ursprünglicher Interpretation der Beziehung zwischen den elektrischen und magnetischen **E**- und **B**-Feldern ergibt, was zu einer neuen Perspektive auf die objektiven und subjektiven Aspekte der Zeitdimension führt.

Eine erweiterte Version eines ursprünglich 2016 veröffentlichten Artikels wurde auf Einladung im Jahr 2021 als Buchkapitel unter dem Titel "[Our Electromagnetic Universe](#)" in dem Buch "[Newest Updates in Physical Science Research Vol. 12](#)" wiederveröffentlicht, das Teil einer Sammlung ist, die eine Vorauswahl von Papieren trifft, die im globalen Angebot als beachtenswert erachtet werden, um sie der Gemeinschaft unmittelbarer zugänglich zu machen.

- [Unser elektromagnetisches Universum](#)

- [Our Electromagnetic Universe](#)

Michaud, A. (2021) *Our Electromagnetic Universe*. In: Dr. Mohd Rafatullah, Editor. *Newest Updates in Physical Science Research Vol. 12*. 23 July 2021, Page 64-82. <https://doi.org/10.9734/bpi/nupsr/v12/11459D>

- [Notre univers électromagnétique](#)

- [Nuestro Universo electromagnético](#)

Eine erweiterte Version eines Artikels aus dem Jahr 2017, der einen Überblick über die letzte verbleibende Herausforderung in der Grundlagenphysik gab, wurde auf Einladung 2021 als ein Buchkapitel in einer endgültigen, vervollständigten Version unter dem Titel "[The Last Challenge of Modern Physics: Perspective to concept and model analysis](#)" wiederveröffentlicht, in dem Buch mit dem Titel "[Newest Updates in Physical Science Research Vol. 4](#)", das Teil einer Reihe ist, die eine Vorauswahl von Beiträgen im globalen Angebot trifft, die als beachtenswert erachtet werden, um sie der Gemeinschaft unmittelbar zugänglich zu machen.

Der wiederveröffentlichten Version wurde ein **Anhang A** hinzugefügt, der Maxwells

Synthese des elektromagnetischen Gleichungssatzes zusammenfasst und die Formen der ersten Stufe dieser Gleichungen einführt, die auf einzelne elektromagnetische Elementarteilchen als Erweiterungen der vierten Maxwell-Gleichung für elektromagnetische Photonen und der Lorentz-Kraftgleichung für Elementarteilchen wie das Elektron anwendbar sind.

- Die letzte Herausforderung der modernen Physik: Perspektive zur Konzept- und Modellanalyse

-The Last Challenge of Modern Physics: Perspective to concept and model analysis

Michaud, A. . (2021). *The Last Challenge of Modern Physics: Perspective to Concept and Model Analysis*. In: Dr. Jelena Purenovic, Editor. *Newest Updates in Physical Science Research Vol. 4*, 1–29.

- Le dernier défi de la physique moderne: Perspective en matière d'analyse des concepts et des modèles

- El último reto de la física moderna: Perspectiva sobre el análisis de conceptos y modelos

Eine erweiterte Version einer Arbeit über adiabatische Prozesse auf subatomarer Ebene, die ursprünglich im Jahr 2016 veröffentlicht wurde, wurde auf Einladung im Jahr 2021 als ein Buchkapitel in einer endgültigen Version unter dem Titel "[*On adiabatic processes at the subatomic level*](#)" in dem Buch mit dem Titel "[*Newest Updates in Physical Science Research Vol. 4*](#)" wiederveröffentlicht, das Teil einer Reihe ist, die eine Vorauswahl von Papieren trifft, die im globalen Angebot als beachtenswert erachtet werden, um sie der Gemeinschaft unmittelbar zugänglich zu machen.

- Über adiabatischen Prozessen auf subatomarer Ebene (Erweiterte Wiederveröffentlichung PI)

- On adiabatic processes at the subatomic level (Expanded republication PI)

Michaud, A. . (2021). *On Adiabatic Processes at the Subatomic Level*. In: Dr. Jelena Purenovic, Editor. *Newest Updates in Physical Science Research Vol. 4*, 30–62.

-Sur les processus adiabatiques au niveau subatomique (Republication amplifiée PI)

- Sobre los procesos adiabáticos al nivel subatómico (Reedición ampliada PI)

Eine erweiterte Version einer bahnbrechenden Arbeit über die mögliche innere Struktur von lokalisierten elektromagnetischen Photonen, die ursprünglich 2016 veröffentlicht wurde, wurde 2021 auf Einladung als Buchkapitel in einer endgültigen, abgeschlossenen Version unter dem Titel "[*De Broglie's Double Particle Photon*](#)" in dem Buch mit dem Titel "[*Newest Updates in Physical Science Research Vol. 4*](#)" wiederveröffentlicht, das Teil einer Reihe ist, die eine Vorauswahl von Papieren trifft, die im globalen Angebot als beachtenswert erachtet werden, um sie der Gemeinschaft schneller zugänglich zu machen.

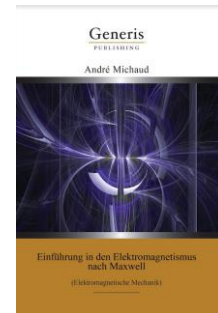
Als Würdigung des Beitrags von Paul Marmet zur Entwicklung der Elektromagnetischen Mechanik der Elementarteilchen wurde der nachgedruckten Version ein **Anhang A** hinzugefügt (siehe unten), in dem sein Beitrag zur Wissenschaft hervorgehoben wird und, nebenbei bemerkt, die "hohe Wertschätzung", die den

Leistungen dieses herausragenden Forschers und Experimentators von seinen Kollegen und Behörden an der *University of Ottawa* sowie vom *Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada* entgegengebracht wurde.

- **De Broglies Doppelteilchen Photon (Erweiterte Wiederveröffentlichung PI)**
 - **On adiabatic processes at the subatomic level (Expanded republication PI)**
- Michaud, A. . (2021). *On Adiabatic Processes at the Subatomic Level*. In: Dr. Jelena Purenovic, Editor. *Newest Updates in Physical Science Research* Vol. 4, 30–62.
- **Le photon à double-particule de de Broglie (Republication amplifiée PI)**
 - **El fotón de doble partícula de De Broglie (Reedición ampliada PI)**

Abschließende Monographie des Projekts Elektromagnetische Mechanik

Einführung in die ursprüngliche elektromagnetische Theorie von Maxwell mit tieferen Analysen, die auf subatomarer Ebene zur Etablierung einer klaren Mechanik der Emission und Absorption elektromagnetischer Photonen und der Elektronenstabilisierung in Atomen führte. Die daraus resultierende Entdeckung der adiabatischen Natur der in allen elementaren geladenen Teilchen induzierten Energie, bezogen auf Maxwells erste Gleichung, bestätigt tendenziell die Schlussfolgerung, zu der Einstein gegen Ende seines Lebens gelangte, dass Gravitation dem Muster des Elektromagnetismus zu folgen scheint.



Einführung in den Elektromagnetismus nach Maxwell

Eine sehr positive Entwicklung ist in jüngster Zeit in Bezug auf die beiden als Kapitel 1, Kapitel 2 und Kapitel 3 dieses Buches wiedergegebenen und vervollständigten Artikel eingetreten, die die Wiedervertrautheit der Gemeinschaft mit Maxwells ursprünglicher Interpretation nur beschleunigen und so zu dem besseren Verständnis der physikalischen Realität beitragen kann, die sie zu begünstigen scheint.

Der Aufsatz mit dem Titel "*Electromagnetism according to Maxwell's Initial Interpretation*" der in deutscher Sprache als **Kapitel 1** wiedergegeben wurde, wurde ausgewählt, um mit einem neuen Titel wiederveröffentlicht zu werden, um der im Buch gegebenen klareren Erklärung des Grundes Rechnung zu tragen, warum Einstein vermutete, dass die Gravitation mit dem Elektromagnetismus zusammenhängt, und zwar in dem Buch mit dem Titel "*New Insights into Physical Science Vol. 10*", das Teil einer Sammlung ist, die eine Vorauswahl von Artikeln trifft, die aus dem weltweiten Angebot als beachtenswert erachtet werden, um sie der Gemeinschaft zur Verfügung zu stellen.

Wie man auf diesen Artikel verweist:

Michaud, André (2020) *Emphasizing the Electromagnetism according to Maxwell's Initial Interpretation*. In: Dr. Thomas F. George, Editor. Chapter 4 In *New Insights into Physical Science* Vol. 10. West Bengal, India: Book Publisher International. 2020

Der Originalartikel wurde erstmals im Januar 2020 im *Journal of Modern Physics* veröffentlicht und wird im Folgenden ebenso erwähnt wie seine deutsche Übersetzung.

Das Papier mit dem Titel "*The Hydrogen Atom Fundamental Resonance States*" ("*Die Wasserstoff-Atom-Grundlagenresonanzstaaten*") das in deutscher Sprache als **Kapitel 2** wiedergegeben wird, wurde ausgewählt, um als eines der Kapitel des Buches mit dem Titel "*New Insights into Physical Science Vol. 6*" von "*Book Publisher International*" wiederveröffentlicht zu werden, dessen Ziel es ist, der globalen akademischen Gemeinschaft Werke zur Verfügung zu stellen, die ihrer Meinung nach zum höchsten Niveau der wissenschaftlichen Forschung im globalen Angebot gehören. Der Titel dieser Neuveröffentlichung wurde in "*An Overview of The Hydrogen Atom Fundamental Resonance States*" ("*Ein Überblick über die Wasserstoff-Atom-Grundlagenresonanzstaaten*") geändert, um der Aufnahme bestimmter Abschnitte der als Kapitel 1 und Kapitel 3 wiedergegebenen Artikel Rechnung zu tragen. Diese neuen Abschnitte behandeln die Mechanik der Photonenemission und -absorption, die ursprünglich in Reference [9], dem Thema von Kapitel 1, veröffentlicht wurde, sowie die Analyse und Lösung des Problems "*Absolutbewegung / Relativbewegung*" aus der dreiräumlichen Perspektive, die zuvor in Reference [15] veröffentlicht wurde.

André Michaud. (2020) *An Overview of The Hydrogen Atom Fundamental Resonance States*. In: Dr. Mohd Rafatullah, editor. New Insights Into Physical Science Vol. 6. West Bengal, India: Book Publisher International. 2020.

Schließlich wurde das Papier mit dem Titel "*Gravitation, Quantum Mechanics and the Least Action Electromagnetic Equilibrium States*", das in **Kapitel 3** in deutscher Sprache wiedergegeben und erweitert wurde, als eines der Kapitel des eBooks mit dem Titel "*Prime Archives in Space Research*" von *Vide Leaf Prime Archives* ausgewählt und wiederveröffentlicht, dessen Ziel es ist, die wissenschaftliche Forschung in der Welt zu fördern, indem Forschungsergebnisse, die als Stand der Technik gelten, jungen Forschern zur Verfügung gestellt werden, um ihre Anwendung in ihrer Forschungspraxis zu erleichtern.

Michaud, A. (2020) *Gravitation, Quantum Mechanics and the Least Action Electromagnetic Equilibrium States*. In: Aménosis Lopez, editor. Prime Archives in Space Research. Hyderabad, India: Vide Leaf. 2020.

Es ist allgemein bekannt, dass die klassische Elektrodynamik, die Quantenelektrodynamik (QED) sowie die Quantenfeldtheorie (QFT) sich auf die Maxwellsche Wellentheorie und seinen Gleichungen basieren, aber es ist viel weniger bekannt, dass sie nicht auf seiner ersten Interpretation der Beziehung zwischen dem **E**- und dem **B**-Feld beruhen, aber sondern auf die Ludvig Lorenz Interpretation dieser Beziehung basiert sind, mit der Maxwell nicht einverstanden war.

Maxwell vertrat die Ansicht, dass sich beide Felder gegenseitig zyklisch induzieren mussten, damit die Lichtgeschwindigkeit beibehalten werden konnte, während Lorenz vertrat, dass beide Felder gleichzeitig synchron maximal den Höhepunkt erreichen mussten, um diese Geschwindigkeit beibehalten zu können, wobei beide Interpretationen gleichermaßen mit den Gleichungen übereinstimmten. Zwei nicht weit zurückliegenden Durchbrüche erlauben es jedoch nun zu bestätigen, dass die Maxwell Interpretation richtig war, denn im Gegensatz zur Lorenz-Interpretation erlaubt sie es, die auf unserer

makroskopischen Ebene so erfolgreich angewandte elektromagnetische Wellentheorie von Maxwell nahtlos mit den elektromagnetischen Eigenschaften, die auf subatomarer Ebene für lokalisierte elektromagnetische Photonen und für die lokalisierten geladenen und massiven elementaren elektromagnetischen Teilchen, aus denen alle Atome bestehen, in Einklang zu bringen, und ermöglicht schließlich die Etablierung einer klaren Mechanik der elektromagnetischen Photonemission und -absorption bei Elektronen während ihrer Wechselwirkungen auf der atomarer Ebene.

Abschließende Synthese

- Elektromagnetismus nach der ursprünglichen Maxwellschen Interpretation

- Michaud, A. (2020) **Electromagnetism according to Maxwell's Initial Interpretation.** *Journal of Modern Physics*, 11, 16-80.
<https://doi.org/10.4236/jmp.2020.111003>.

- **L'électromagnétisme selon l'interprétation initiale de Maxwell**

- **El electromagnetismo según la interpretación inicial de Maxwell**

Seit Schrödinger eine Wellenfunktion vorgeschlagen hat um die Resonanzzustände der kleinsten Wirkung darzustellen, in die sich die Elektronen in den Atomorbitalen stabilisieren, die Forschung war nicht erfolgreich, die Schrödinger-Wellenfunktion mit den elektromagnetischen Eigenschaften von Elektronen in Einklang zu bringen. Dieser Artikel identifiziert und diskutiert die elektromagnetischen harmonischen Schwingungseigenschaften, die das Elektron als Resonator besitzen muss, um diese Resonanzzustände zu erklären, sowie die elektromagnetischen Wechselwirkungen zwischen den elementaren geladenen Teilchen, die die atomaren Strukturen bilden, die die Stabilität der elektronischen und nukleonischen Orbitale erklären. Ein unerwarteter Vorteil der erweiterten Raumgeometrie, die zur Feststellung dieser Eigenschaften und Wechselwirkungen erforderlich ist, besteht darin, dass die grundlegende Symmetrieanforderung durch Struktur für alle Aspekte der Energieverteilung innerhalb elektromagnetischer Quanten eingehalten wird.

- Die fundamentale Resonanzzustände des Wasserstoffatoms

- Michaud, A. (2018) **The Hydrogen Atom Fundamental Resonance States.** *Journal of Modern Physics*, 9, 1052-1110. doi: 10.4236/jmp.2018.95067.

- **Les états de résonance fondamentaux de l'atome d'hydrogène**

- **Los estados fundamentales de resonancia del átomo de hidrógeno**

Das dreiräumliche Modell schlägt eine alternative Grundlage der physikalischen Realität vor, die die ultimative Grundlage als ein hypothetisches einheitliches Null-Energie-Niveau im Raum am Anfang des Universums etabliert, anstelle des hypothetischen einheitlichen Null-Punkt-Energie-Anregungsniveaus des Quanten-Vakuums, das die Grundlage der Quantenfeldtheorie (QFT) ist.

Der Hauptunterschied besteht darin, dass dieses Modell anstelle der Quantisierung der Wechselwirkung durch angenommene natürliche Quanten-Vakuumsfluktuationen eine kontinuierliche, infinitesimal progressive Wechselwirkungsalternative vorschlägt, die mechanische Lösungen bietet, die die QFT nicht bietet. Nämlich die mit den Maxwell-

Gleichungen konforme Beschreibung der internen selbsttragenden gegenseitigen Induktion der elektrischen und magnetischen Felder der Energiequanten, aus denen jedes einzelne lokalisierte elektromagnetische Elementarteilchen besteht, eine mechanische Erklärung der Orbitalstabilität in atomaren Strukturen, Hinweise auf die Möglichkeit, dass die Methoden der Quantenmechanik zur Beschreibung der inneren Resonanzzustände von Nukleonen in einer zufriedenstellenderen Weise als die QCD angewendet werden können, die Wellenfunktion mit der permanenten Lokalisierung des in den orbitalen Resonanzzuständen gefangenen Elektrons in Einklang zu bringen und schließlich die Quantenmechanik mechanisch mit der Gravitation in Beziehung zu setzen:

- Gravitation/Schwerkraft, Quantenmechanik und die elektromagnetischen Gleichgewichtszustände der stationären Wirkung

- Michaud A (2017) **Gravitation, Quantum Mechanics and the Least Action Electromagnetic Equilibrium States**. J Astrophys Aerospace Technol 5: 152. doi:10.4172/2329-6542.1000152

- Gravitación y mecánica cuántica vs los estados de equilibrio electromagnético de mínima acción

- Gravitation et mécanique quantique vs les états d'équilibre électromagnétique de moindre action

Der folgende Artikel relativiert die Art und Weise, in der eine neue dreiräumliche Raumgeometrie es erlaubt, eine Mechanik der elektromagnetischen Elementarteilchen zu etablieren, die alle Umwandlungsprozesse, die zwischen elektromagnetischer Energie und Masse möglich sind, auf submikroskopischer Ebene integriert, sowie die Abfolge der dreiräumlichen LC-Gleichungen, die sich aus dieser Raumgeometrie ergibt, und klärt, wie Masse, Geschwindigkeit, Druck und Ladung nur aufgrund der Anwesenheit von kinetischer Energie emergente Eigenschaften sein können.

- Michaud A (2017) **The Last Challenge of Modern Physics**. J Phys Math 8: 217. doi: 10.4172/2090-0902.1000217.

- Le dernier défi de la physique moderne

- El último reto de la física moderna

- Die letzte Herausforderung der modernen Physik

Einige Aspekte des Modells erfordern ein klares Verständnis der Beziehung zwischen der anfänglichen und irreversiblen adiabatischen Beschleunigungsphase neu geschaffener massiver Teilchen und dem Prinzip der Energieerhaltung sowie der Faktoren, die berücksichtigt werden müssen, um die elektromagnetischen Gleichgewichtszustände der kleinsten Wirkung zu berechnen, die die von der Quantenmechanik aufgedeckten Resonanzzustände bestimmen. Eine Analyse dieser Aspekte der Teilchenphysik wird in der folgenden Arbeit durchgeführt:

- Analyse von adiabatischen Prozessen auf der Elementarteilchenebene

- On Adiabatic Processes at the Elementary Particle level

(2016) J Phys Math 7: 177. doi:10.4172/2090-0902.1000177

- Analyse des processus adiabatiques au niveau des particules élémentaires

- **Análisis de los procesos adiabáticos al nivel de las partículas elementales**

Erstmals 1999 in einem Popularisierungsbuch beschrieben [2], wurde ein zusammenfassender Überblick über diese neue Raumgeometrie auf der CONGRESS-2000, "Fundamental Problems of Natural Sciences" [3], Staatliche Universität von Sankt Petersburg, Sankt Petersburg, Russland, am 5. Juli 2000 formell vorgestellt.

Die elektromagnetische Mechanik, die diesem Modell zugrunde liegt, wird in einer Monografie beschrieben, die von *Scholars' Press, Les Éditions universitaires européennes* und el *Editorial academia española* veröffentlicht wurde:

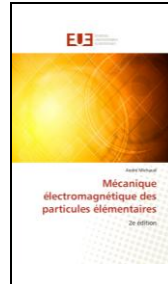
**Electromagnetic
Mechanics
of
Elementary
Particles

Scholars'
Press**



**Mécanique
électromagnétique
des particules
élémentaires

Éditions
universitaire
européennes**



**Mecánica
electromagnética
de las partículas
elementales

editorial
académica
española**



Die bahnbrechenden Überlegungen, die zum 3-Räume-Modell und seiner grundlegenden Raumgeometrie führten, sind im folgenden Papier beschrieben, das von den Kritikern und Herausgebern des Journal of Physical Mathematics als mit den Maxwell-Gleichungen konform angenommen und in der Ausgabe Nr. 7 des Journals von 2016 veröffentlicht wurde:

- **Über die Hypothese des Doppelpartikelphotons von Louis de Broglie**

- **On de Broglie's Double-Particle Photon Hypothesis**

(2016) J Phys Math 7: 153. DOI:10.4172/2090-0902.1000153

- **À propos de l'hypothèse du photon à double corpuscule de Louis de Broglie**

- **Sobre la hipótesis de Louis de Broglie respecto al fotón a partícula doble**

Modell Abhängige Papiere

Serie von modellabhängigen Arbeiten, die eine nahtlose Reihe klar definierter Interaktionssequenzen beschreiben, die einen ununterbrochenen Kausalitätspfad ablaufen:

- 1) Von den Mengen an unidirektionaler (d.h. translatorischer) kinetischer Energie, die den Impuls geladener und massiver elektromagnetischer Elementarteilchen und ihres elektromagnetischen Komplements aufrechterhalten, die durch die Coulomb-Beschleunigung adiabatisch in ihnen induziert werden,
- 2) zur Entlassung, als ein frei bewegliches elektromagnetisches Photon von jeder Menge dieser Energie, die über die genaue Menge hinausgeht, die von einem stabilen oder metastabilen elektromagnetischen Gleichgewichtszustand erlaubt wird, z.B. wenn ein Elektron im Resonanzzustand des verfügbaren

Orbitals eines Atoms gefangen wird, nachdem es diese Energie, die jetzt im Überschuss vorhanden ist, während der Beschleunigung zum Erreichen dieses Gleichgewichtszustands angesammelt hat,

- 3) zur Erzeugung von Elektron-Positron-Paaren aus der Destabilisierung von elektromagnetischen Photonen mit einer Energie von 1,022 MeV oder mehr,
- 4) zur Erzeugung von Protonen und Neutronen aus der Wechselwirkung von thermischen Elektronen und Positronen, die in Dreiergruppen mit beiden Typen in ausreichend kleinen Raumvolumina und mit unzureichender Energie gezwungen werden, um der gegenseitigen Gefangennahme zu entgehen,
- 5) bis zur endgültigen Ablösung in Form von Neutrino-energie der momentanen metastabilen überschüssigen Masse (die sich von der geschwindigkeitsbezogenen momentanen relativistischen Massezunahme unterscheidet), als übererregte neu geschaffene massive Elementarteilchen durch lokale elektromagnetische Gleichgewichtszustände gezwungen werden, ihre niedrigstmögliche und fortan stabile und invariante Ruhemasse zu erreichen.

Beachten Sie, dass die folgende Reihe von Papieren nacheinander gelesen werden sollte, damit der ununterbrochene Kausalitätszusammenhang zwischen Zustand 1) und Zustand 5) völlig klar wird.

Die Schritte 1) und 2) sind zwar nicht modellabhängig, gehören aber dennoch zur gleichen Interaktionssequenz und werden in den **Abschnitten 3** und **4** des folgenden Papiers beschrieben:

1) + 2) The Corona Effect

International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 7, Issue 11 (July 2013), PP. 01-09

- L'effet Corona

- El efecto Corona

Bevor mit der Analyse der Schritte 3), 4) und 5) fortgefahren zu werden, wäre es wichtig, die interne zyklische Bewegung der Energie, aus der sich die lokalisierten Photonen zusammensetzen, klar zu verstehen. Diese Bewegung ergibt sich aus Louis de Broglie's Hypothese über das Doppelteilchen-Photon, das auf das 3-Räume-Modell angewendet wird. Diese Bewegung, die bereits in der bereits erwähnten bahnbrechenden Arbeit beschrieben wurde, wird im folgenden Artikel detaillierter in die Kausalitätssequenz integriert:

Expanded Maxwellian Geometry of Space Geometry and the Photon Fundamental LC Equation

International Journal of Engineering Research and Development, e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 6, Issue 8 (April 2013), PP. 31-45.

- La géométrie maxwellienne augmentée de l'espace et l'équation LC fondamentale du photon

- **3) Die Mechanik der Elektron-Positron-Paarbildung im Dreiräume-Modell**

- **The Mechanics of Electron-Positron Pairs Creation in the 3-Spaces Model**
International Journal of Engineering Research and Development, e-ISSN: 2278-067X,
p-ISSN: 2278-800X. Volume 6, Issue 10 (April 2013), PP. 36-49.

- **La mécanique de création de paires électron-positron dans le modèle trispacial**
- **La mecánica de creación de pares electrón-positrón en el modelo tresespacial**

4) The Mechanics of Neutron and Proton Creation in the 3-Spaces Model
International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X,
p-ISSN : 2278-800X. Volume 7, Issue 9 (July 2013), PP.29-53.

5) The Mechanics of Neutrinos Creation in the 3-Spaces Model
International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN:
2278-800X. Volume 7, Issue 7 (June 2013), PP.01-08

Andere Papiere - Nicht modellabhängig

Obwohl nicht modellabhängig, werden in den folgenden Beiträgen alle beobachteten Phänomene unter Berücksichtigung der Schlussfolgerungen des 3-Räume-Modells berücksichtigt. Sie können in beliebiger Reihenfolge gelesen werden.

1- Field Equations for Localized Individual Photons and Relativistic Field Equations for Localized Moving Massive Particles,
International IFNA-ANS Journal, No. 2 (28), Vol. 13, 2007, p. 123-140, Kazan State University, Kazan, Russia.

- **Уравнения поля для локализованных фотонов и релятивистских уравнений поля для локализованных движущихся массивных частиц**
- Auch verfügbar: **Erweiterter Abstrakt** von der Website der Staatlichen Universität Kasan.

- **Équations de champs pour photons localisés et pour particules massives en mouvement.**

- **Ecuaciones de campos para fotones localizados y ecuaciones relativistas de campos para partículas masivas en movimiento**

- **Feldgleichungen für lokalisierte Photonen und relativistische Feldgleichungen für bewegende lokalisierte massive Teilchen**

2- From Classical to Relativistic Mechanics via Maxwell
International Journal of Engineering Research and Development, e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 6, Issue 4 (March 2013), PP. 01-10.

- **De la mécanique classique à la mécanique relativiste via Maxwell**
- **De la mecánica clásica a la mecánica relativista vía Maxwell**
- **Von der klassischen Mechanik zur relativistischen Mechanik via Maxwell**

3- Unifying all Classical Force Equations

International Journal of Engineering Research and Development, e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 6, Issue 6 (March 2013), PP. 27-34

- **Unification des équations de force classiques**
- **Unificación de las ecuaciones de fuerza clásicas**
- **Vereinheitlichung aller klassischen Kraftgleichungen**

4- Deriving ϵ_0 and μ_0 from First Principles

International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 7, Issue 4 (May 2013), PP. 32-39.

- **Dérivation de ϵ_0 et μ_0 à partir des principes premiers**
- **Derivación de ϵ_0 y μ_0 a partir de los principios fundamentales**

5- On the Einstein-de Haas and Barnett Effects

International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 6, Issue 12 (May 2013), PP. 07-11.

6- On the Electron Magnetic Moment Anomaly

International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 7, Issue 3 (May 2013), PP. 21-25.

7- Proposal of an invariant mass reference for the kilogram

- **Proposition pour une référence de masse invariante pour le kilogramme**

The General Science Journal 2011

8- The Corona Effect

International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 7, Issue 11 (July 2013), PP. 01-09.

- **L'effet Corona**
- **El efecto Corona**

9- Inside Planets and Stars Masses

International Journal of Engineering Research and Development. e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 8, Issue 1 (July 2013), PP. 10-33.

- **L'intérieur des masses planétaires et stellaires**
- **Dentro de las masas de los planetas y de las estrellas**

10- On the Magnetostatic Inverse Cube Law and Magnetic Monopoles

International Journal of Engineering Research and Development e-ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X. Volume 7, Issue 5 (June 2013), PP.50-66.

- **Sur la loi de l'inverse du cube et les monopôles magnétiques**

- **Sobre la ley de lo inverso del cubo y los monopolos magnéticos**

11- The Birth of the Universe and the Time Dimension

American Journal of Modern Physics. Special
Issue: Insufficiency of Big Bang Cosmology. Vol. 5, No. 4-1, 2016, pp. 44-52.
doi: 10.11648/j.ajmp.s.2016050401.17

Referenzen

- [1] A. Einstein, E. Schrödinger, W. Pauli, L. Rosenfeld, M. Born, I. & F. Joliot-Curie, W. Heisenberg, H. Yukawa, et al. **Louis de Broglie, physicien et penseur**. A Tribute to Louis de Broglie for his 60th birthday, each colleague providing one chapter, Einstein even collaborating to 2 distinct chapters, the complete text drafting a detailed overview of the state of knowledge in fundamental physics in 1952. Éditions Albin Michel, Paris, 1953.
- [2] [Michaud A \(1999\). **Theory of Discrete Attractors**, Canada, SRP Books, 1999.](#)
- [3] **Proceedings of Congress-2000 – Fundamental Problems of Natural Sciences and Engineering**. (2000) Volume 1, St.Petersburg, Russia, pages 291-310.
- [4] [Michaud A \(2004\). **Expanded Maxwellian Geometry of Space**. 4th Edition, SRP Books.](#)
- [5] De Broglie L (1933) **La physique nouvelle et les quanta**, Flammarion, France 1937, 2nd Edition 1993, with new 1973 Preface by Louis de Broglie. ISBN: 2-08-081170-3.

Andere Artikel desselben Autors:

- **INDEX - Allgemeine Neurolinguistik - Konzeptuelles Denken**