

Guten Abend, verehrte Anwesende!

(Anmerkung: Reihenfolge der SI-Einheiten **m kg s A K mol cd**)

Herr Dr G, ich danke für Ihre Einladung und Ihnen allen für Ihr Interesse.

Über mein (seit 2004 begründetes) **Elektron-Modell** referiere ich vor Ihnen erstmalig öffentlich.

Viel vom auf eine Essenz kondensierten Text werde ich, zu relevanten Details zügig vordringend, vorlesen. Sie erhalten Hinweise, die in der **Physik** zu Umwälzungen, zu einem Paradigmenwechsel führen müßten! Sie bedrängende Fragen beantworte ich gern nach dem Vortrag, danke!

Ein klares Elektron-Modell erklärt Naturgesetze in kausaler Physik und liefert Lösungen zu bisher unbeantworteten Fragen

Ph ist die Wissenschaft von den Erscheinungen in der unbelebten Natur,

zu lösende Aufgaben werden methodisch auf experimentelle und theoretische Ph verteilt,

experimentelle **Ph**: soll Erscheinungen in Experimenten untersuchen,

theoretische **Ph**: soll gelieferte Ergebnisse erklären,

allgemeines Ziel der **Ph**: Aufstellung der Naturgesetze, die Ablauf von Vorgängen regeln und Vorhersage eines Ablaufs ermöglichen.

Zum Veranschaulichen wählt man häufig ein Modell.

Zu Beginn des 20. Jhs bildeten sich die modernen Bereiche Atom- u Elementarteilchen-**Ph** heraus,

Ph-Theoretiker, Lehrstuhlinhaber sind der Ansicht, die Natur bestünde hochkomplex und detailreich aus disrugierten Einzelteilen. Ein kaum überschaubarer Teilchenzoo unter wenig verständlichen Bedingungen sei Voraussetzung für den Aufbau der Welt, gefügt durch **vier** Wechselwirkungen:

(nach dem Standard-Modell) starke und schwache Kernkraft,
Elektromagnetismus und Gravitation

Das bezweifle nicht nur ich.

Bildete die Natur wirklich ein so anfälliges Puzzle, gäbe es sie wohl längst nicht mehr.

Naturbeschreibung erfordert keine speziell erfundene Mathematik und immer neue Korrekturfaktoren.

Vielmehr läßt sich die Natur m E schlicht und anschaulich darstellen.

Fragen theoretischer **Ph** fanden anfangs des 20. Jhs keine Antwort in klassischer Newtonscher Ph:

Ergebnisse des **Doppelspalttests**, **Welle-Teilchen**-Dualismus des Photons, **Feinstruktur**-Konstante.

Statt in kausaler **Ph** wurden Erklärungen in dogmatischer **Quantenphysik** gesucht (Kopenhagener Deutung).

Mit dem Teilchenzoo geriet die **Ph** inzwischen seit ca 100 Jahren immer tiefer in eine Sackgasse. [1] [2] [3]

Ph wurde zu einer rein experimentellen Wissenschaft, der das Übereinstimmen einer Theorie mit dem Experiment genügt. Nach den Ablaufgründen von Vorgängen zu fragen, ist nun eher lästig als obligat.

Zu mir: Bis zum 60. Lebensjahr befaßte ich mich mit angewandter **Ph**, kaum mit theoretischer.

Seit 2000 störte mich zunehmend das Blenden durch am Tage eingeschaltetes **Fahrlicht**.

Doch meine gefundene Lösung reichte mir nicht, da ich die Zusammenhänge nicht verstand.

Mir wurde klar, daß ich mich intensiv dem **Elektron**, dem Photon-Verursacher, widmen mußte.

Ich wollte also lediglich Kenntnisse erlangen, die andere längst hatten.

Daß ich dadurch zu frappanten **Erkenntnissen** kommen würde, ahnte ich nicht.

Ich wußte nicht, zu wie vielen und welchen Fragen in der **Ph** bisher plausible Antworten fehlten.

Daher bedanke ich mich für erstaunliche Intuitionen, die mir auf Lösungswegen zu Hilfe kamen!

Richard P. Feynman: „Wir müssen unbedingt Raum für Zweifel lassen, sonst gibt es keinen Fortschritt, kein Dazulernen. Man kann nichts Neues herausfinden, wenn man nicht vorher eine Frage stellt. Und um zu fragen, bedarf es des Zweifels.“ [4]

Beim Aufgreifen physikalischer Themen kamen mir **keineswegs** stets Zweifel, dazu war ich zu sehr Laie.

Doch zeigte sich mir allmählich, auf was man sich in der **Ph** teils willkürlich festgelegt hat.

Mir unklare Formulierungen (bspw zur Anomalie magnetischer Momente) zwangen mich somit zur Einarbeitung.

Eine Glaubensfrage – stellen Sie sich bitte folgendes vor:

In einem Raumpunkt befindet sich etwas punktförmiges [5].

Es hat also keinerlei Ausdehnung.

Doch es hat Masse. Wodurch ist seine Masse gegeben? Wie sieht diese aus?
 Das dimensionslose Etwas rotiert und erreicht erst nach 720° erneut seine Identität.
 Kann ein Punkt so etwas und woran erkenne ich dies?
 Wegen irre hoher Eigendrehung beinhaltet das Nichts >20.000fache Elektron-Ruhemasse-Energie.
 Mit seinem intrinsisch kreiselnden Elektrofild erzeugt es ein Magnetfeld.
 Haben Sie ein klares Bild vor Augen, verstehen Sie die Zusammenhänge?
 Das ist für etablierte **Physiker** ein Elektron. Ist für **Sie** damit alles klar? **Was** sagte *Heisenberg*? [6]

Von einem brauchbaren, andere ersetzenden Modell wird erwartet,
 daß es bisher realistisch **beobachtete Phänomene** erklärt und begründet sowie
Vorhersagen über mögliche, noch unbekannte physikalische Zusammenhänge wagt.
 Nicht erst meine Analyse des H-Atoms hat gezeigt, daß das neue Elektron-Modell diese Bedingungen erfüllt.
 Mit dem Modell werden obendrein bisher **unbeantwortete Fragen** geklärt.
 Daß das Modell überdies einfach und einprägsam ist, sollte seine Akzeptanz erhöhen.

Wie sieht mein hypothetisches **Elektron-Modell** aus?

Anfangs zwang sich mir intuitiv eine philosophische Idee zum **Evolutionsablauf** auf:

These 1: Aus zu **Beginn** absolutem Chaos (höchste Entropie) bildet sich über die Zeit vermehrt Geordnetes (Entropieminderung), von dem Weniges zu Natur-Vollkommenem (wohlgeordnet, probat, stabil) wird.

These 2: Letzteres durchläuft periodisch jetzigen Ort und Zustand – es hat daher **Bestand**, es ist langlebig.

Das Elektron ist langlebig ($\tau_e > 10^{24}$ a [7]) – ergo ruht es nicht, es ist wohlgeordnet, es ist naturbestimmend!
 Die weitaus größte Anzahl aller Elementarteilchen sind Elektronen ($N_e = 6,245 \cdot 10^{103}$) [8].

Folglich bewegen sich Elektronen um sich selbst – nicht kreiselnd (ortsfest), sondern **kreisend** (wandernd).
 Ruhte ein Elektron(feld), würde es nichts verursachen – es wäre nicht wahrnehmbar, es zerfiel. (In was?)
 Sein steter **intrinsischer Umlauf** sichert sein extrem langzeitiges Dasein und **bezeugt seine Präsenz**.

These 3: Nur **Beständiges, Schlichtes** ist für die Natur, für ihren Aufbau, für ihre Gesetze maßgebend.
 Extrem kurzlebige, ungleiche Teilchen, wie sie durch Zertrümmern entstehen, sind nebensächlich.
 Die Quantenphysik ist damit in ihrer **gelehrten** Form entmystifiziert und ad absurdum geführt.
 Die Natur ist zweifellos quantisiert, aber nicht i S der Lehrmeinung durch Teilchen, Korpuskeln.

(**Genesis:** Am Anfang schuf Gott ...)

These 4: Primär gibt es nichts als akausale elektrische Felder (EF).

Ein EF wird in seiner Existenz nachgewiesen durch den Einfluß in seiner Umgebung, im von ihm eingenommenen Raum über seine elektrische **Feldstärke** E [V/m] (\rightarrow *Millikan*).

- Diese ist – auf die **elektrofeldfreie Mitte** ffM bezogen – kugelsymmetrisch vorhanden und der Flächenfelddichte σ über Dielektrizitäts-Konstante $\epsilon_0 = 8,854\ 187\ 817... \cdot 10^{-12}$ s · A / (m · V) [9] proportional.
- In einer zur ffM konzentrischen Kugeloberfläche A_\bullet sind Feldstärke E_\bullet resp Flächenfelddichte σ_\bullet in allen Flächenpunkten P_\bullet konstant.
- Summation einer Flächenfelddichte σ_\bullet über deren Kugelhüllfläche mit Mittenabstand r_\bullet (Radius), liefert eine *rechnerische* Ladung Q . Felddichte σ_\bullet ist reziprok zum quadratischen Mittenabstand **bis ins Unendliche** verteilt.
- Ladung Q (= Rechengröße = Untität) ist lediglich konkludiert aus den Größen Felddichte σ_\bullet bzw Feldstärke E_\bullet und zugehörigem Radius r_\bullet !

$$Q = \oint_A \sigma_\bullet dA_\bullet = A_\bullet \sigma_\bullet = 4\pi r_\bullet^2 \sigma_\bullet = 4\pi r_\bullet^2 \epsilon_0 E_\bullet = \text{const} \quad [\text{s} \cdot \text{A} \text{ oder } \text{C}] \quad (1)$$

(Alles in skalarer Notation.)

Die **EF-Energiedichte** $\rho_{e\bullet}$ in einem Raumpunkt mit Mittenabstand r_\bullet ergibt sich zu:

$$\rho_{e\bullet} = \frac{1}{2} \sigma_\bullet E_\bullet = \frac{\sigma_\bullet^2}{2\epsilon_0} = \frac{1}{2} \epsilon_0 E_\bullet^2 = \frac{Q^2}{32\pi^2 r_\bullet^4 \epsilon_0} \quad [\text{J}/\text{m}^3] \quad (2)$$

Der Hypothese folgend, die Elektrofild-Energie W_E sei durch eine Ladung Q in einer Kapazität C_E eines Kugelkondensators gespeichert, dessen umhüllende Kugelgröße sich im Unendlichen befindet, errechnet sich der innere **Kugelradius** r_o bekanntlich zu:

$$r_o = \frac{Q^2}{8\pi \epsilon_0 W_E} = \frac{2\pi \epsilon_0 (r_\bullet^2 \cdot E_\bullet)^2}{W_E} = \frac{Q^2}{2C_E} \quad [\text{m}] \quad (3)$$

In (3) beträgt **Kapazität** C_E des Kugelkondensators:

$$C_E = 4\pi \varepsilon_0 r_0 \quad [\text{s} \cdot \text{A}/\text{V} \text{ oder } \text{F}] \quad (4)$$

Die in einem elektrischen Kondensator bekannter Kapazität C_E enthaltene Energie W_E ist bspw dadurch ermittelbar, daß man die über den Kondensatorbelegen vorhandene **Spannung** U_E mißt:

$$W_E = \frac{1}{2} C_E U_E^2 \quad [\text{s} \cdot \text{A} \cdot \text{V} \text{ oder } \text{s} \cdot \text{W} \text{ oder } \text{J}] \quad (5)$$

Gemäß Obigem ist auch **Elementarladung** e_0 eine Untität. Sie wurde nie direkt verifiziert, sondern stets nur berechnet, z B mit (1) über beobachtbare, gemessene Größen wie Feldstärke E_\bullet .

Das **Elektron** besitzt ein negatives elektr **Elementarfeld** eEF , aus dem analog Obigem **Elementarladung** e_0 folgt. Das eEF enthält halbe Elektron-Ruhemasse-Energie $W_{e0} = \frac{1}{2} W_0 = 4,093\,552\,532\,7296 \cdot 10^{-14} \text{J}$. Der innere Kugelradius r_e (klassischer **Elektronradius**) der ffM errechnet sich somit zu:

$$r_e = \frac{e_0^2}{8\pi \varepsilon_0 W_{e0}} = \frac{2\pi \varepsilon_0 (r_\bullet^2 \cdot E_\bullet)^2}{W_{e0}} = \frac{e_0^2}{2C_0} = \frac{e_0^2}{4\pi \varepsilon_0 C_0 U_0^2} = 2,817\,940\,3267(27) \cdot 10^{-15} \text{m} \quad [9] \quad (6)$$

Entsprechend (4) beträgt Kapazität C_0 :

$$C_0 = 4\pi \varepsilon_0 r_e = 3,135\,381\,463 \cdot 10^{-25} \text{s} \cdot \text{A}/\text{V} \text{ oder } \text{F} \quad (7)$$

und mittels (5) findet man für Spannung U_0 :

$$W_{e0} = \frac{1}{2} C_0 U_0^2 \quad \Leftrightarrow \quad U_0 = \sqrt{\frac{2W_{e0}}{C_0}} = -511\,998,9276 \text{V} \quad (8)$$

Laut **Planckschem Strahlungsgesetz** ist Photonenenergie W_γ einer Frequenz f_γ proportional:

$$W_\gamma = h \cdot f_\gamma \quad \text{mit } \textit{Planck-Konstante}, \text{ der „Hilfsgröße“ } h = 6,626\,069\,57(29) \cdot 10^{-34} \text{J} \cdot \text{s} \quad [9] \quad (9)$$

Dies auf mit **Feldgeschwindigkeit** c_0 intrinsisch kreisendes Elektron-Elementarfeld übertragen, bedeutet, daß die ffM wegen **Elektron-Ruhemasse-Energie** $W_0 = 8,187\,105\,06(36) \cdot 10^{-14} \text{J}$ [9] mit **Frequenz** f_e kreist:

$$W_0 = h \cdot f_e \quad \Leftrightarrow \quad f_e = \frac{W_0}{h} = 1,235\,589\,964\,604 \cdot 10^{20} \text{Hz} \quad (10)$$

auf einem Kreis mit **Bahnradius** r_E : ($\hat{=}$ durch 2π dividierte *Compton*-Wellenlänge λ_{Ce} des Elektrons)

$$c_0 = 2\pi r_E \cdot f_e \quad \Leftrightarrow \quad r_E = \frac{c_0}{2\pi f_e} = 3,861\,592\,677\,12 \cdot 10^{-13} \text{m} = 3,861\,592\,6800(25) \cdot 10^{-13} \text{m} \quad [9] \quad (11)$$

Die *Planck*-Konstante kann folglich – betrachtet man (9) und (10) – als **Energiehebel** gesehen werden. Mit (11) ergibt sich aus klassischem Elektronenradius r_e und Bahnradius r_E als erfreulich klarer Quotient die **Feinstruktur-Konstante** α , deren Herkunft bisher so sehnsüchtig gesucht wurde: [10]

$$\alpha = \frac{r_e}{r_E} \quad (\text{bisherige Herleitung} = \frac{e_0^2}{4\pi \varepsilon_0 \hbar c_0} = \frac{\mu_0 e_0^2 c_0}{2\hbar}) = 7,297\,352\,5698(24) \cdot 10^{-3} \quad [9] = 137,035\,999\,074(44)^{-1} \quad [9] \quad (12)$$

Da die ffM mit Feldgeschwindigkeit c_0 umläuft, schwanken in allen Raumpunkten die Flächenfelddichten $\sigma_{e\bullet}$ resp Energiedichten $\varrho_{e\bullet}$. Dies führt in jedem Raumpunkt unverzüglich zu magnetischer Erregung $H_{e\bullet}$:

$$H_{e\bullet} = \sigma_{e\bullet} c_0 \quad [\text{A}/\text{m}] \quad (13)$$

Das bewegte eEF führt also ein phasensynchrones Magnetfeld mit sich.

Magnetfelder existieren allein wegen bewegter Elektrofelder. Wo ein MF vorkommt, ist auch ein EF.

Mit der magnetischen Erregung $H_{e\bullet}$ geht eine magnetische **Flußdichte** $B_{e\bullet}$ einher:

$$B_{e\bullet} = \mu_0 H_{e\bullet} = \mu_0 \sigma_{e\bullet} c_0 = \frac{\sigma_{e\bullet}}{\varepsilon_0 c_0} \quad (\text{da } \varepsilon_0 \mu_0 c_0^2 = 1) \quad [\text{s} \cdot \text{V}/\text{m}^2 \text{ oder } \text{T}] \quad (14)$$

(magnetische Feldkonstante $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{s} \cdot \text{V}/\text{m} \cdot \text{A}$)

Die **MF-Energiedichte** $\varrho_{m\bullet}$ berechnet sich für einen Raumpunkt zu:

$$\varrho_{m\bullet} = \frac{1}{2} H_{e\bullet} B_{e\bullet} = \frac{1}{2} \mu_0 H_{e\bullet}^2 = \frac{H_{e\bullet}^2}{2\varepsilon_0 c_0^2} = \frac{\sigma_{e\bullet}^2}{2\varepsilon_0} \quad [\text{J}/\text{m}^3] \quad (15)$$

Ein Vergleich des letzten Ausdrucks von (15) mit (2) zeigt, daß die **Energiedichten** bei v_0 -bewegtem eEF in EF und MF **gleich** sind. Folglich sind es auch deren **Energien**: $W_{e0} = W_{em}$.

Für eine etwaige Selbstenergie bleibt von der W_0 nichts übrig – eine Selbstenergie existiert nicht. Akausale **Ph** schreibt dem Elektron eine **Selbstenergie** zu. Sie sei erforderlich, Elementarladung seinem Feld zu entreißen. Dies muß nicht verstanden werden, da Ladung keine Entität ist.

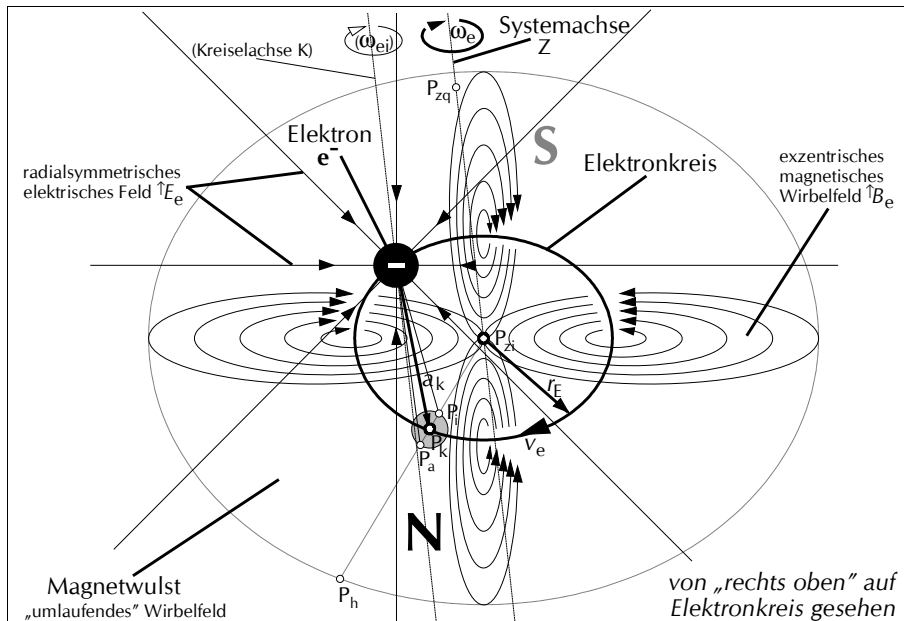


Bild 1: Elementarsystem schematische Feld-Darstellung zeitgemittelten Zustands

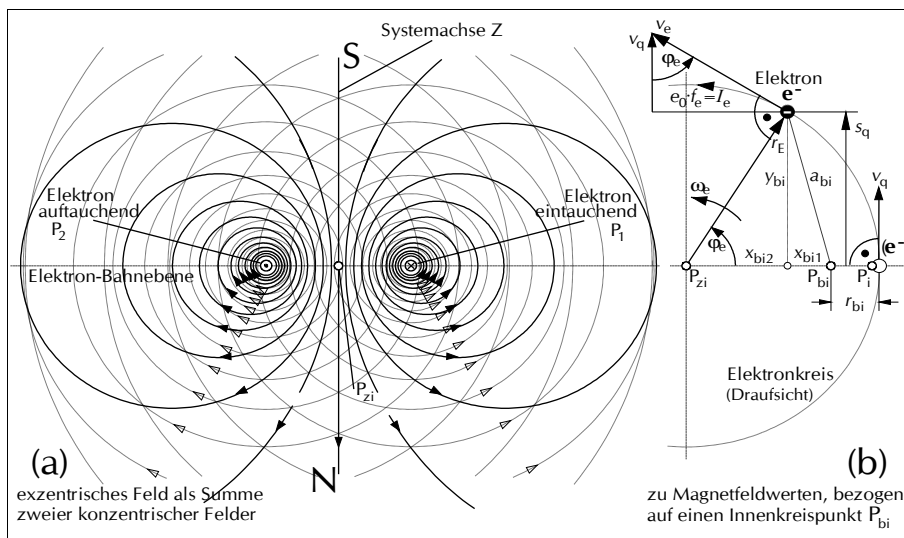


Bild 2: Elementarsystem-Magnetfeld Darstellung (a) zeitgemittelten Zustands

Das zeitgemittelte MF ist (mit Blick auf die Wirkrichtungen) ein wulstförmiges **Dipolfeld** (Bild 2).

Ein intrinsisch v_0 -bewegtes negatives eEF mit elementarem MF ist ein **Elektron**. Das diesem adäquate komplementäre, mit positivem, gegensätzlichem EF, ist ein **Positron**.

Das (primäre) eEF beinhaltet eine **elektrische** (potentielle) Energie W_{e0} und verursacht durch seine Dynamik ein (sekundäres) Magnetfeld mit **magnetischer** (\equiv kinetischer) Energie W_{em} . Der zyklische Umlauf des EF mitsamt seinem MF bedingt eine **Trägheit** dieser (EM-)Doppelfelder gegenüber einer Ortsveränderung (kreisestabil = ortsstabil = träge). Zudem **gravitieren** Doppelfelder miteinander, sie sind schwer. Strukturen mit den Eigenschaften **träge und schwer** nennt man Masse.

Träge Masse m_1 errechnet sich daraus, welche **Kraft** F_1 zu ihrer **Beschleunigung** a erforderlich ist:

$$F_1 = m_1 \cdot a \tag{16}$$

und **schwere** Masse m_1 drückt aus, welche **Gravitationskraft** F_{12} von ihr ausgeht resp auf sie einwirkt:

$$F_{12} = G \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{r_{12}^2} \quad (17)$$

Der Quotient der aus beiden Beziehungen ermittelten Werte von Masse m_1 weicht von 1 um lediglich $\pm 10^{-8}$ ab. [11] Beide Massen werden daher einander gleichgesetzt.

(Kinetische) Masse ergibt sich ferner rechnerisch aus **kinetischer Energie** W_k :

$$W_k = \frac{1}{2} m_1 v^2 \quad [\text{Einstein: } E = m c_0^2 = m_0 c_0^2 / \sqrt{1 - (v/c_0)^2}] \quad (18)$$

Dem Elektron (und nicht nur diesem) zugewiesene kinetische Energie $W_{ek} = \frac{1}{2} m_{e0} \cdot c_0^2$ ist mit der Magnetfeld-Energie W_{em} – dazu siehe (6) – **identisch** und mit der Elektrofeld-Energie W_{e0} **betragsgleich**:

$$W_{e0} = \frac{e_0^2}{8\pi r_e \epsilon_0} \quad = \quad W_{em} = \frac{e_0^2}{8\pi r_e} \mu_0 c_0^2 \quad (= \frac{1}{2} \Phi_e \Theta_e) \quad \equiv \quad W_{ek} = \frac{1}{2} m_{e0} c_0^2 \quad (19)$$

Einstein sagte, Masse und Energie seien einander äquivalent. Die ist zwar richtig, aber nicht hinreichend konkret. Ein Vergleich der Ausdrücke für W_{em} und W_{ek} in (20) offenbart, daß für Elektron-Ruhemasse m_{e0} steht:

$$m_{e0} = \frac{e_0^2}{4\pi r_e} \mu_0 \quad \overset{\text{magnetischer Bezug}}{\curvearrowright} \quad = \quad \frac{e_0^2}{4\pi r_e \epsilon_0 c_0^2} \quad \overset{\text{elektrischer Bezug}}{\curvearrowleft} \quad (20)$$

(20) stellt eine bekannte Gleichung dar. In Verbindung mit (18) zeigt sich jedoch, daß Masse demnach eine **Unität** ist und **Kilogramm** eine ungeeignete (entbehrliche) *SI-Grundeinheit*.

Das **Ampèresche magnetische Moment** j_{aS} einer bestromten **Luftspule** beträgt bekanntlich:

$$j_{aS} = n \cdot I_S \cdot A_S = \Theta_S \cdot A_S \quad [m^2 \cdot A \text{ oder } J/T] \quad (21)$$

mit Spulenwindungszahl n , Spulenstrom I_S , stromumflossener Fläche A_S , Spulendurchflutung Θ_S .

Nach neuem Elektron-Modell kreist die ffM mit Frequenz f_e auf Radius r_E . Es fließt somit ein Strom I_e :

$$I_e = f_e \cdot e_0 = -19,796\,332\,8524 \text{ A} \quad (22)$$

um eine Kreisfläche A_E :

$$A_E = \pi r_E^2 = 4,684\,710\,922\,040 \cdot 10^{-25} \text{ m}^2 \quad (23)$$

Damit erhält man für das **Ampèresche magnetische Moment** j_{ae} des **Elektrons**:

$$j_{ae} = I_e \cdot A_E = \Theta_e \cdot A_E = f_e e_0 \pi r_E^2 = -9,274\,009\,6730 \cdot 10^{-24} \text{ m}^2 \cdot \text{A} \quad (24)$$

$$\mu_B = -9,274\,009\,68(20) \cdot 10^{-24} \text{ m}^2 \cdot \text{A} \quad [9]$$

j_{ae} ist also identisch mit **Bohrschem Magneton** μ_B und daher sehr wohl in *neoklassischer* Physik herleitbar. Im homogenen MF bewirkte Magnetmomente sind wegen intrinsischer EF-Bewegung **nicht** anormal.

Was haben wir mit dem neuen Elektron-Modell nun?

(neoklassische Physik)

- Es gibt nur **Felder**, primär elektrische.
- Diese bewegen sich mit **Feldgeschwindigkeit** und erzeugen sekundär MF.
- Auf Compton-(Wellen-)Länge λ_{Ce} **kreisende** negative Elementarfelder (mit MF) sind **Elektronen**, gegensätzliche, positive Elementarfelder sind **Positronen**.
- Der klassische **Elektronenradius** bemißt die elektrofeldfreie Mitte ffM.
- Ladung ist keine Entität, sondern auf die ffM gerechnete Felddichtesumme beliebiger Kugelfläche.
- Masse ist keine Entität, sondern berechnet sich aus kinetischer bzw magnetischer Energie.
- **Bohrsches Magneton** ist das **Ampèresche magnetische Moment** des Elektrons.

Erkenntnisse und Konsequenzen aus dem neuen Elektron-Modell sind bspw:

- **Sommerfeld-Feinstruktur-Konstante** ist der Quotient aus ffM- und Umlaufradius.
- **Planck-Konstante** ist ein **Energiehebel** zwischen Elektron und Photon.

- Dirac-Konstante ist **Systemdrehimpuls**.
- Ein in homogenem MF gemessenes magnetisches Moment eines Elektrons ist **nicht anomal**. [18]
- Anomalie des magnetischen Moments a_e , Landé-Faktor g_e und gyromagnetisches Verhältnis γ_e sind **nicht konstant**. [18]
- Es ist nicht möglich, Naturgrößen lediglich durch ein Experiment zu verifizieren. [18]
- Die Felder eines Elektrons sind ideal kugelsymmetrisch und **nicht unrund**. [12]
Die Energie eines MFs ist wie die eines EFs jederzeit kugelsymmetrisch verteilt.
- Der **Elektronenspin** ist lediglich quanten-physikalisch von Interesse.
- Photonen zeigen kein **zwiespältiges Verhalten**: Photon ist weder Welle noch Korpuskel. [13]
- Die Ergebnisse des **Doppelspalt-Experiments** sind verständlich: Interferenz von Feldern.
- Der **EPR-Effekt** ist kein Paradoxon: Felder sind auch im Unendlichen verschränkt.
- Ein **Massendefekt** ist eine Fehlinterpretation. Er erklärt sich aus Energieumschichtungen. [14] [15]
- Ein beschleunigtes EF erzeugt ein MF und führt subjektiv, bei mathematisch irrigem Ansatz, zu relativistischer Massenzunahme. [16] Ursache eines MFs ist stets ein bewegtes EF.
- **Spektralliniaufspaltung** findet eine plausible Erklärung: QS von unterschiedlichen Niveaus. [14]
- **Hyperfeinstruktur** erklärt sich aus gleichzeitiger Umlaufstörung von Elektron und Proton. [14]
- **Quantensprung** erfolgt mit immer konstanter Feldgeschwindigkeit, nicht ruckartig. [14]
- Auch Photonen sind (EM-) **Doppelfelder** – sie gravitieren, sind träge und folglich massebehaftet. [13]
- Alle Felder sind ins All unbegrenzt ausgeweitet und einander überlagert. Das Vakuum (Äther) ist von ihnen energetisch angefüllt. Absolutes Vakuum ist ohne Feldmitten. In diesen ist ein Hypervakuum.
- **Materie** (Stoff) ist eine Sammelbezeichnung für alle **massebehafteten** Beobachtungsgegenstände der Naturwissenschaften, so heißt es. **M** ist folglich ein bewegtes EF und daher **mit induziertem MF**.
- Mit im Elektron-Modell bestehenden Zusammenhängen ergibt sich für den **Energiehebel** h : [15]

$$h = 2\pi r_E m_{e0} c_0 = \frac{e_0^2 r_E}{2r_e \epsilon_0 c_0} = \frac{\mu_0 e_0^2 r_E c_0}{2r_e} \quad [\text{s} \cdot \text{J}] \quad (25)$$

- Setzt man dies in physikalische Größen ein, die durch h ausgedrückt sind, ergeben sich teils wesentlich **anschaulichere Beziehungen**, wie z B für:

Feinstruktur-Konstante	$\alpha = \frac{r_e}{r_E}$	Rydberg-Konstante	$R_\infty = \frac{r_e^2}{4\pi r_E^3}$	Rydberg-Energie	$R_y = \frac{1}{2}\alpha^2 W_0$
Rydberg-Frequenz	$R_{\infty c} = \frac{1}{2}\alpha^2 f_e$	Bohrscher Radius	$a_0 = \frac{r_E^2}{r_e}$	Zirkulationsquant	$g_1 = \pi r_E c_0$

- Das Rettig-Proton-Modell [17] impliziert, begründet das Elektron-Modell die **Protonmasse**. [14]

Bei Interesse könnten weitere Vortragsthemen sein bspw über:

Anomalie magnetischer Momente — Elektron-Symmetrie — Bohrscher Radius —
Photon — Proton — H-Atom — Massendefekt — Erdmagnetfeld ...

Derzeit arbeite ich zuversichtlich an einer logischen, einer akzeptablen Erklärung für die **Gravitation**.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Kiel, den 23. Juli 2014

hans mw Körber

w³.elektron.wiki

Quellenverzeichnis, Zitate, Anmerkungen

- [1] **Einstein, Albert**: *Je mehr Erfolg die Quantentheorie hat, desto dümmer schaut sie aus*. Brief an Heinrich Zangger, 20. Mai 1912: CPEA, Dok. 398 Vol.-5; auch in: *Der zitierte Einstein*, Princeton University-Press, New Jersey, ISBN 0-691-02696-3
- [2] „Die Quanten sind doch eine hoffnungslose Schweinerei!“ - Max **Born** an Albert **Einstein**, zitiert in:
Albert Einstein und Max Born: Briefwechsel 1916 bis 1955, Rowohlt, Reinbek bei Hamburg, 1969, S. 34
- [3] *The Character of Physical Law*. MIT Press, 1967, Kapitel 6 zitiert nach *Anthony J. G. Hey et. al.: The new Quantum Universe*.
Cambridge University Press, 2003, ISBN 0-521-56457-3, S. 335:
Feynman, Richard P.: „Es gab eine Zeit, als Zeitungen sagten, nur 12 Menschen verstünden die Relativitätstheorie. Ich glaube nicht, daß es jemals eine solche Zeit gab. Auf der anderen Seite denke ich, sagen zu können, daß niemand die Quantenmechanik versteht.“
- [4] **Feynman, Richard P.**: *Es ist so einfach : vom Vergnügen, Dinge zu entdecken*, 5. Aufl: Piper Verlag GmbH, München (2008), S. 148
- [5] **Hönl, Helmut**: *Über ein Kreismodell des Elektrons und seine Anwendung auf die Zerstrahlungswahrscheinlichkeit von Elektron-Positron-Paaren*, *Annalen der Physik (V)* **33**, 565 (1938)
- [6] **Heisenberg** soll gesagt haben, man sollte in der Physik nichts verstehen wollen. Belegt ist dieser Ausspruch nicht.
- [7] <http://de.wikipedia.org/wiki/Elektron/Eigenschaften>
- [8] **Rettig, Heinrich**: *Die Welt als Entfaltung des bipolaren Absoluten*, als Manuskript gedruckt, Karlsruhe (1961), I. Teil, S. 55
- [9] *The 2010 CODATA Recommended Values of the Fundamental Physical Constants*, aktualisierte Werte vom Nov 2012:
<http://physics.nist.gov/cuu/Constants/Table/allascii.txt>
- [10] **Feynman, Richard P.**: *QED, The Strange Theory of Light and Matter*, Princeton University Press, 2014, ISBN 9780691164090 p. 149
My physicist friends won't recognize this number, because they like to remember it as the inverse of its square: about 137.03597 with about an uncertainty of about 2 in the last decimal place. It has been a mystery ever since it was discovered more than fifty years ago, and all good theoretical physicists put this number up on their wall and worry about it.
Und zitiert in **Fritsch, Harald**: *Elementarteilchen*, Verlag C.H. Beck oHG, München (2008), S. 64. Dazu mein Kommentar:
Lebte *Feynman* noch, könnte er seinen Vorschlag, sich **137** an die Tafel zu schreiben oder hinter den Spiegel zu klemmen, da wir doch so wenig wüßten, nun zurücknehmen.
- [11] <http://web.physik.rwth-aachen.de/~fluegge/Vorlesung/PhysIpub/Exscript/3Kapitel/III5Kapitel.html>
- [12] **KÖRBER, Hans Wm.**: *Überlegungen zur Symmetrie des Elektrons*, Fassung b, 27. April 2012, 9-Seiten-Aufsatz, seit April 2012 an div dt Physik-Institute und Physik-Theoretiker persönlich versandt
- [13] gl Autor: *Anmerkungen zum Photon*, Fassung a, 6. Mai 2012, 6-Seiten-Aufsatz, seit Mai 2012 versandt wie [10]
- [14] gl Autor: *Beziehungen im atomaren Wasserstoff – analysiert und begründet mit neuem Elektron-Modell*, Fassung g, 29. Januar 2014, 53-Seiten-Aufsatz, abrufbar unter <http://www.elektron.wiki/Veröffentlichungen>
- [15] gl Autor: *Die Manifestation der Energie in Elektro- und Magnetfeldern sowie latente Energien als Ursache vermeintlicher Massendefekte*, Fassung b, 27. Januar 2014, 6-Seiten-Aufsatz, abrufbar unter <http://www.elektron.wiki/Veröffentlichungen>
- [16] gl Autor: *ELEKTRONEN-Bewegungen* Teil 1, 2. Aufl: Edition SAPIENTIA, pro literatur Verlag, Augsburg (2009), S. 43
- [17] **Rettig, Heinrich**: a a O, S. 96-99
- [18] **KÖRBER, Hans Wm.**: *Über die Anomalie magnetischer Momente*, Fassung d, 29. Juni 2012, 17-Seiten-Aufsatz,
abrufbar unter <http://www.elektron.wiki/Veröffentlichungen>:

Heutige Arbeiten basieren dem Trend folgend zumeist auf der Quanten(feld)theorie. Die Crux dabei ist, daß die Quantenphysik wegen einiger in den 1920er Jahren auftretender Interpretationsprobleme gegen den Widerstand vieler Wissenschaftler ad hoc für Deutungen eingeführt wurde. Aus dieser, im Gegensatz zur klassischen Physik rational nicht nachvollziehbaren Naturbeschreibung, aber weiterverfolgten Theorie, entwickelten sich immer neue Theorie-Modifikationen und speziell dafür ersonnene mathematische Methoden, so daß (auch wegen zunehmender Quanten-Anhänger) die Berücksichtigung *Newton'scher* Physik nur noch in der „grobten“ Physik opportun war. Die Gründe für das Ausweichen in die „Krücke“ Quantentheorie wurden aus den Augen verloren, obgleich sich auch für einige der damals unerklärbaren Phänomene inzwischen Erklärungen anbieten – so z. B. für die Doppelspalt-Testergebnisse, das *EPR*-Paradoxon und das zwiespältige Photon-Verhalten. Der Anlaß für die Quantenphysik hat sich insofern häufig erledigt. Überdies ist beklagenswert, daß leichter anwendbare und verständlichere Deutungen von Naturgesetzen (wie zu erwarten ist auch die dieser Abhandlung) zugunsten der Quantenphysik ignoriert, ja verdrängt werden. Die Naturwissenschaft Physik wurde so entgegen ihres einstigen hehren Ziels immer mehr zu einer mystischen Geisteswissenschaft. Vergegenwärtigt man sich, daß der Begriff Quantenphysik ursprünglich mit *Planck'schem* Wirkungsquantum eingeführt wurde, weil Photonenergie stets in der Dosis hf auftritt (mit f indes beliebig dosierbar und nicht absolut quantisiert), hätte wegen Kreiszahl π bereits mit deren genaueren Berechnung durch *Archimedes* um 250 v. Chr. **Quantengeometrie** eingeführt werden können.

Erfahrungen des Verfassers lehren, daß **Veröffentlichungen in bedeutenden Fachmedien** zum neuen Elektron-Modell und zu daraus folgenden Konsequenzen wegen Zensur (bspw. Peer-Review) nicht demnächst, wenn überhaupt, zu erwarten sind.