

Kernmechanik versus Quantenmechanik

Plancksches Wirkungsquantum – Reset

Die Kernmechanik beschreibt Atome und Kerne, widerlegt **Heisenbergsche Unschärferelation** und **Pauli-Prinzip**. Für das **Plancksche Wirkungsquantum** braucht es keine **Quanten** und **Quantensprünge**, denn: Elektronen und Photonen sind "gleiche" Teilchen, d. h. sie sind nur unterschiedliche Erscheinungsformen dieser Teilchen!

Dort, wo die klassische Quantenmechanik trotz des maximalen Aufwands zunehmend an Grenzen stößt, ergeben die Kernmechanik-Kernstrukturen schon mit simpler Vektoraddition sowohl den richtigen Kernspin als auch die mit allen Messungen gut übereinstimmenden Dipolmomente, aber auch die Heisenbergsche Unschärferelation letztendlich widerlegen! Ebenso können die Befunde zu Teilchenspin, Atomspektren und dem Periodensystem der Chemischen Elemente nunmehr ohne Quantenmechanik besser erklärt werden, als durch das in sich widersprüchliche Pauli Prinzip, das - im Gegensatz zur Kernmechanik - von Anfang an zahlreiche unlogische Hilfsannahmen erfordert, wie "Spin-Hybridisierung oder Elektronen-Delokalisierung"



Bei den Teilchenbahnen gibt es kaum Unterschiede zwischen alter und neuer „Quantenphysik“ - die (kernmechanisch jeder Bewegung zusätzlich überlagerten) Kreisbahnen der Elementarteilchen führen gleichfalls zur fundamentalen Ortsunschärfe der Teilchen - und die ständig vorhandenen (unendlich dünnen) Elektronenbahnringe fordern direkt zu einem Vergleich Kernmechanik versus Superstrings! Die vom Raster-Tunnel-Mikroskops bereits widerlegte Unschärferelation ist ebenso nur ein Konstrukt wie das von den Anfangsbedingungen bestimmte **Bellsche Theorem**; und **Elektron und Photon** sind jeweils nur andere Erscheinungsformen desselben Teilchens!

Insgesamt ist die **Gravitation** nur Teil eines von der Kernphysik bis zur Kosmologie reichenden einheitlichen Erklärungsmodells, welches bereits 1997 - ein Jahr vor der Entdeckung - eine negative Gravitation (**Dunkle Energie**) am Rande des Universums gefordert hat: Ist doch die großräumig keineswegs konstante Gravitation nur eine Abbildung des ebenso anisotropen und inhomogenen Neutrinfeldes, die Dunkle Materie nach neuen Messungen nur ein Meßdaten-Artefakt. "Dunkel" erscheint die Materie - fernab vom Galaxiezentrum - nur im Licht hochenergetischer **Neutrinos** als „Gravitationsfeldquanten“.



Beobachtungen der unerwartet massiven Galaxien im "jungen" Universum stützen die These eines kernmechanisch aufgeschäumten Universums - an Stelle eines **Urknalls** -, wo etwa die als Gammastrahlung, Neutrinos usw. freigesetzte Energie nach der Speziellen Relativitätstheorie $E = MC^2$ letztlich nur das Äquivalent für die in Schwarzen Löchern asymmetrisch (quasi als Schlacke) neu gebildete Materie ist. Nach der Formel kämen auch die stets paarweise gebildeten Elementarteilchen (mit 3 zueinander senkrechten Spinachsen) - ihrem Drehimpuls gemäß - durch den kernmechanisch ganz realen Teilchenspin ebenso zur Ruhemasse; - statt durch "Deus-ex-machina-Higgs-Teilchen"!

Ihre eigentliche Stärke zeigt die neue Kernmechanik jedoch im atomaren Maßstab beim Aufbau der Atomkerne und der chemischen Bindungen, - insbesondere bei den aromatischen Verbindungen des Kohlenstoffs oder von Graphen, wo es jetzt entscheidend darauf ankommt, den genauen Aufenthalt aller Elektronen im Atom zu kennen. Das gilt ganz analog auch für Sauerstoff, wo nun erst wirklich klar

wird, weshalb der Bindungswinkel des Wassermoleküls gerade etwas mehr als 90° (106°) beträgt, und warum gerade die Bildung dieses Moleküls mit einer maximalen Energiefreisetzung verbunden ist.

Nach der alten Quantenmechanik, dürfte es die Kernmechanik wegen zu geringer Ortsunschärfe der gebundenen Nukleonen eigentlich gar nicht geben. - Jedoch widerspricht deren Heisenbergsche Unschärferelation der kurzreichweitigen Kernkraft als Zweikörperkraft (Yukawa-Potential)! Dagegen liefert die Kernmechanik für jedes Nuklid ein sehr genaues Kernstrukturmodell ... Zweifel - Beispiel: Medizin - sind immer angebracht; - aber eher am Standardmodell der Elementarteilchen (zu stabile Protonen/Mesonen), am Urknall und der Quantelung der Raumzeit. Ebenso führen unterschiedliche Meßmethoden der Halbwertszeit von Neutronen fatalerweise auch zu unterschiedlichen Ergebnissen!

Die Eigenschaften der Atomkerne wie Kernspin, Dipolmomente oder Quadrupolmomente werden durch das Optimierte Kernmechanische Modell bereits jetzt so exakt beschrieben, dass, zumindest im Grundsatz, mittlerweile kein vernünftiger Zweifel an der Richtigkeit der Aussagen mehr möglich ist. Insbesondere wird u. a. ein Grundmodell angegeben, das für mehr als 20 Kerne Dipolmomente und Kernspin wiederum exakt reproduziert. Den wohl endgültigen Beweis lieferte Anfang 2009 ein Kernmechanisches Rechenbeispiel – in Form eines Preisrätsels –, welches nunmehr für mehrere Magnesiumisotope, allein durch das schematische Einsetzen der zuvor ermittelten Dipolmomente von Mehrfach-Nukleonen-Orbitalen, überaus präzise (Vor-)aussagen über deren Dipolmomente gestattete.

Nachdem somit also die Kernmechanik die Quantenmechanik im Bereich der Atomkerne um Längen geschlagen hat – man vergleiche dies nur einmal mit den schwammigen Dipolmoment-Eingrenzungen durch die sogenannten Schmidt-Linien(!) -, kann man sich nun den Elektronen im Atom und ihren Spektren zuwenden. Die Quantenmechanik hat ja den umgekehrten Weg eingeschlagen und dabei versucht, das Schalenmodell der Elektronenhülle auf die Nukleonen der Atomkerne zu übertragen.

Dabei neigen Menschen zu vorschnellen Analogieschlüssen und vergleichen nun fast zwangsläufig den großen Atomkern und die ihn umkreisenden Elektronen mit der Sonne und ihren Planeten. So gesehen war es damals in den ersten Jahrzehnten des zwanzigsten Jahrhunderts fast unmöglich, für die Elektronen im Atom etwas anderes zu adaptieren, als eben dieses so überaus anschauliche Planetenmodell, - freilich um den Preis einer immer unanschaulicher werdenden Quantenmechanik!

Mit etwas mehr kritischem Nachdenken und dem Auffinden besser passender Analogien im Tier- und Pflanzenreich kann man in der Tat zu logischeren Lösungen kommen; - und überhaupt ist doch schon der Ansatz mit der (im Nahbereich) ausschließlich anziehend wirkenden Gravitation im Vergleich zur vielfältig anziehenden und abstoßenden elektromagnetischen Kraft – im Atom(!) – so unglücklich, dass es nun allerhöchster mathematischer Kunst bedurfte, um das simple aber unpassende Modell doch noch zu retten.

Darauf, dass bei einem „Quantensprung“ - von einer höheren Elektronenbahn auf eine tiefere - Lichtquanten freigesetzt werden; auf die Idee muß(te) man (>>Atomspektren) erst einmal kommen! Die Natur macht das nämlich anders und besser: Dort gibt es viele Beispiele dafür, dass, etwa durch das Aufbauen einer komprimierenden Federspannung und das plötzliche Auslösen der Feder (z. B. beim Springkraut), Partikel mit hoher Effizienz und großer Geschwindigkeit fortgeschleudert werden.

Innerhalb des Atoms funktioniert das genauso gut: Wenn nämlich, etwa durch Elektronenbeschuß, zunehmend potentielle Energie zwischen den gleichnamig geladenen Elektronen aufgebaut wird und dann der Trigger dadurch ausgelöst wird, dass die Kopplung an den positiv geladenen anziehenden Kern plötzlich nicht mehr ausreicht, entfernt sich das nicht mehr an den Kern gebundene Elektron mit maximaler Lichtgeschwindigkeit - als Photon - von seinem Atom. Zugleich heißt das aber auch, dass es beim neutralen Wasserstoff, mit nur einem Elektron, noch kein (Funken-)Spektrum gibt. Erst durch den Beschuß mit weiteren Elektronen in einer Entladungsröhre oder bei hohen Temperaturen in einem Plasma gibt es negativ geladene Ionen, – und folglich auch ein Atomspektrum. Gerd Schulte

https://kernmechanik.de/Kernmechanische_Chemie/kernmechanische_chemie.html#Elektronenringe-und-Atomspektren

https://kernmechanik.de/Optimiertes_Modell/Kernformen_und_Kernstrukturen/kernformen_und_kernstrukturen.html

https://kernmechanik.de/Abbildungen/Kernmechanik_-_Dokumente/kernmechanik_-_dokumente.html#Ein-neues-Bild-des-Atombaus