Update 28.4.17

**

Der oben genannte Artikel stammt aus dem Blog "Atom Ecology" und wie man an der Grafik darüber sieht, geht es um grüne Laser. Der Titel lautet: "Ultradichte Fusion: 450 mal mehr Energieoutput als Input." (Es geht, wohlgemerkt, um LENR, nicht um die sog. heiße Fusion, wie man sie seit Jahren erfolglos bei Anlagen wie ITER oder Wendelstein versucht)

Es geht wieder einmal um Prof. Leif Holmlid, über den ich mehrfach berichtet habe, zuletzt im Update vom 13./14.4.17.

Ich übersetze Auszüge aus dem Aufsatz teilweise sinngemäß: "Metalle, gefüllt mit Wasserstoff und Deuterium werden mit einem grünen Laser angeregt. Das Ergebnis ist ein unglaublicher Energiegewinn in Form einer bisher nie beobachteten nuklearen Fusion. Der Energiegewinn ist das 450-fache (und mehr) der eingesetzten Energie."

Quelle: [*http://revolution-green.com/ultra-dense-fusion-450-times-energy-output-input/*](http://revolution-green.com/ultra-dense-fusion-450-times-energy-output-input/)

Der Aufsatz von Leif Holmlid wurde erstmals in der Zeitschrift "Plos" veröffentlicht, wo er

**

ungekürzt zu lesen ist: [*http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0169895*](http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0169895)

Die Überschrift lautet: "Mesonen von Laser-induzierten Prozessen in ultra-dichtem Hydrogen".

Es scheint eine sehr unübliche Form der Fusion zu sein - sie ist extrem einfach zu replizieren, so dass dies jeder, der über Fachkenntnisse verfügt, ohne weiteres nachvollziehen kann.

Wie einige andere auch an Experimenten mit Hydrogen-geladenen Metallen arbeiten, (man nennte es auch ultra-dichter Status von Hydrogen), tat Holmlid nur einen weiteren, einfachen Schritt: Er regte das UDH (ultra dense hydrogen) mit einem grünen Laser an. Das mögen andere vielleicht auch getan haben, aber Holmlid tat dies  mit den denkbar besten Instrumenten, um diese Schritte auch dokumentieren zu können. Er ist als Wissenschaftler ein wirklicher Perfektionist und die gezeigen Ergebnisse sind ein Beweis dafür. Die gesammelten Ergebnisse sprechen für sich selbst.

Diese Daten zeigen in einem komplexen Umfeld von Metallen, gefüllt mit ultradichtem Hydrogen, dass dies in eine singulare Form reduziert ("dumbed down") werden kann. Es ist  ein ganzer "Zoo"  seltsamen Verhaltens zu beobachten, was aber ganz sicher nicht zu beobachten ist, ist eine simple Fusion. Was jedoch am meisten auffällt, ist das nahezu verrückte Auftreten sog. "Mischugenon-Partikel", so wie man sie zuvor praktisch nie gesehen hat.

Holmlids Arbeiten gehören seit rund einer Dekade zu den am weitesten fortgeschrittenen Arbeiten mit ultradichtem Wasserstoff und die "unübliche" Art der Fusion, die so charakteristisch für diese Verfahren ist. Seine Beobachtungen zeigen, dass das Feld der Fusion nicht so einfach ist, wie man bisher annahm. Vielmehr scheint die "kalte" oder "heiße" Fusion Teil eines sehr komplexen Systems zu sein. Im Mittelpunkt von alledem steht anscheinend die "ultra-dichte Fusion" auch genannt "Solid state Fusion".

Man kann zusammenfassen, dass in beiden Fällen, mit leichtem oder schwerem Wasserstoff, Mesonen/Muonen im Überfluß produziert werden. Aber im Falle des Deuteriums findet außerdem eine klassische D+D-Fusion statt, bei der zusätzlich zu den Mesonen Helium geformt wird. Und dieser Prozeß läßt eine Überschußenergie entstehen, die dem 450-fachen  der eingesetzten Energie entspricht. Dies ist nicht der Fall mit leichtem Hydrogen/Protonen. Die erwartete 24 MeV Gammastrahlung der klassischen Fusion (D+D > 4He) tritt nicht auf.

Holmlids D+D-Fusiosreaktionen finden in zwei Schritten statt. Im ersten Schritt entsteht nur eine Energie bis 3.0 MeV und im zweiten Schritt 14,7 MeV. Offensichtlich vermeidet diese Vorgehensweise die 24 MeV Gammastrahlung. Dieser Prozeß stellt tatsächlich eine neue Art der Fusion dar - mit einer neuen Art des multiplen Entstehens von Partikeln, wobei Gammastrahlen nicht auftreten.

Das multiple Auftreten diese Partikel zeigt, dass die Mesonen erst nach dem Laserimpuls erscheinen. Weil Mesonen eine unvorstellbar kurze Lebensdauer haben, ist es vital zu sehen, was als Nächstes passiert: Die Mesonen transformieren sehr schnell zu Muonen. Bei der Präsenz des enormen Flusses von Muonen ist die Fusion sehr wahrscheinlich. Es ist nahezu unmöglich eine Fusion zu vermeiden, wenn Muonen und Deuteronen eng gepackt zugleich auftreten. (Anmerkung: Wissenschaftlich aussagefähig sind nur die Originalartikel in englischer Sprache)