



Übersichtsblatt: Lichtentwicklung

Eine der frühen Fragen, die wir uns in diesem Halbjahr gestellt haben war wieso bei einem Elektronenfluss Licht entsteht. Wir haben dieses Thema im Zusammenhang mit Leuchtstoffröhren behandelt.

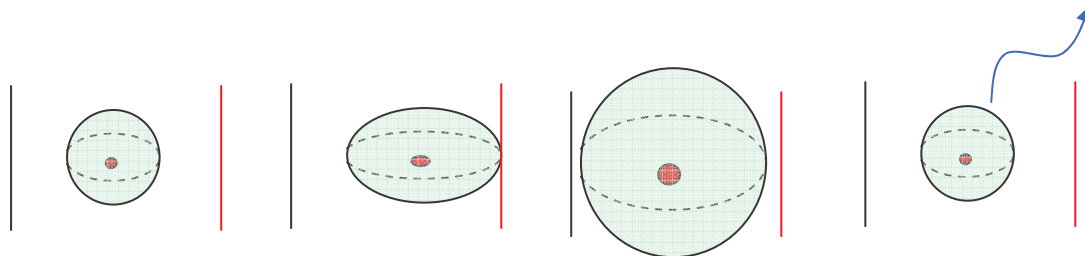
Also was Passiert?

Stellen wir uns folgenden Versuch vor:

An eine Glasröhre in der, mit Ausnahme von ein Wenig Wasserstoffdampf, fast völliges Vakuum herrscht sind ein Plus und ein Minuspol einer Hochspannungsquelle angeschlossen.

Wenn wir nun Strom auf die Apparatur geben passiert das Folgende:

Noch keine Spannung Spannung wird eingeschaltet Energiegehalt nimmt zu Rückkehr in den Normalzustand



Wenn die Spannung einschaltet wird verformt sich das Elektron zunächst in Richtung des Pluspols.

Dann nimmt das Energieniveau des Elektrons so stark zu dass es sich richtig aufbläht.

Da es diese Energie nicht halten kann muss es sie irgendwie wieder abgeben.

Dies geschieht in Form von Licht. Wenn die Energie nun wieder abgegeben wurde kehrt das Elektron in den Normalzustand zurück.

