

## Elektron im Potentialtrichter des Wasserstoffkerns

Das Elektron steht in einer positiv geladenen Atomkern. Die potentielle Energie des Elektrons ist immer ~~die~~ negativ, wenn ~~es~~ es im Potentialtrichter des Wasserstoffkerns bleibt, also unter dem Nullpunkt der potentiellen Energie. Die positive potentielle Energie wird entstehen, wenn das Elektron den Wasserstoffkern verlässt und dann die kinetische Energie zunimmt.

Die Energie des Elektrons bei  
 $n = 1$  beträgt  $-13,6 \text{ eV}$  und  
 $n = 2$  beträgt es  $-3,4 \text{ eV}$   
 $n = 3$   $-1,51 \text{ eV}$ .

