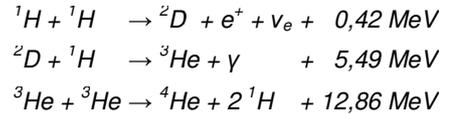
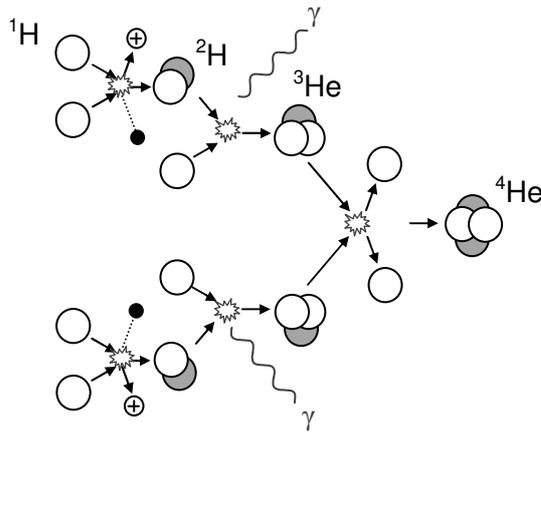




FUSIONSPROZESSE

Der in einem Hauptreihenstern im Kern überwiegende Fusionsprozess hängt von seiner Masse ab.

Bei Massen bis $1,5 M_{\odot}$ ist die Proton - Proton - Kette dominierend:

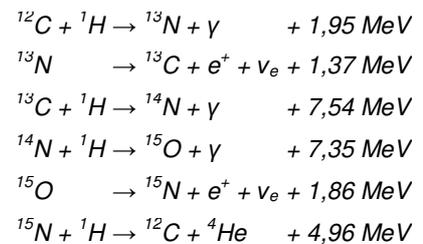
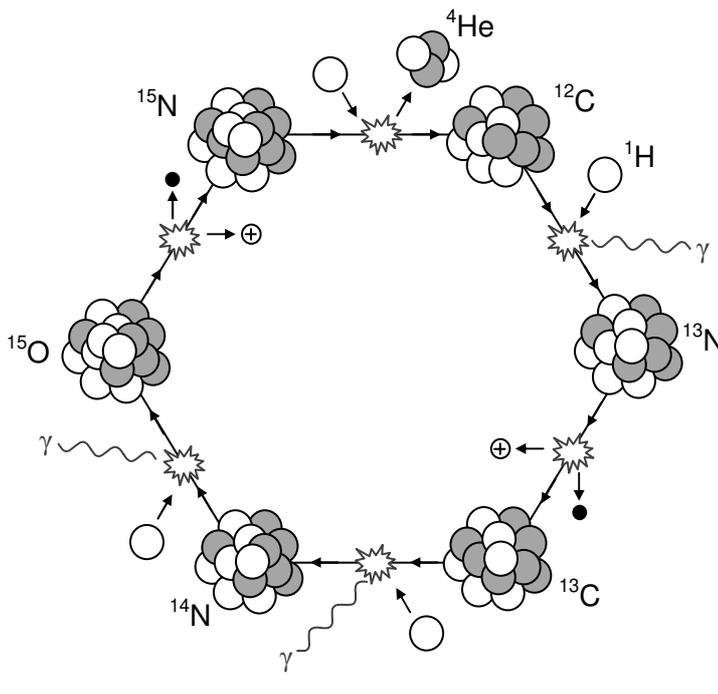


- Proton
- Neutron
- ⊕ Positron
- Neutrino

Zusatzinformation:

Bei Massen über $1,5 M_{\odot}$, beziehungsweise Kerntemperaturen über 14 Mio. K, findet der sogenannte Bethe - Weizsäcker - Zyklus (auch CNO - Zyklus genannt) statt (z. B. im Sirius).

Der Kohlenstoff dient nur als Katalysator. Letztlich werden vier Wasserstoffkerne zu einem Heliumkern fusioniert:



- Proton
- Neutron
- ⊕ Positron
- Neutrino

Grafiken: S. Hanssen