

Thermodynamik schwarzer Löcher

Tamara Szecey

12. Januar 2016



Was ist Informationsentropie?

Die drei Hauptsätze

Verdampfung

Weitere Betrachtung

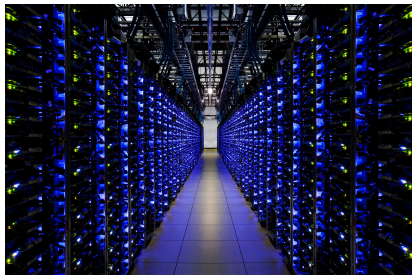
Informationsentropie

Die Entropie zählt wieviele Mikrozustände eines Systems einen Makrozustand bilden.

Beispiel: Wurf von zwei W6 Würfeln.

Wie viele Ja-Nein-Fragen muss man beantworten, um das Ergebnis zu bekommen?

Beispiel: Münzwurf hat die Informationsentropie von 1 Bit.

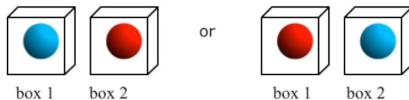


Der Nullte Hauptsatz der Thermodynamik

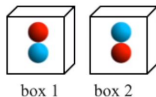
Entanglement



Classically: objects are in one arrangement or another.



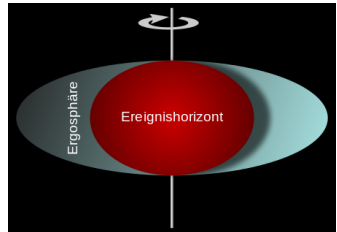
Quantum mechanics allows for a
superposition of both possibilities.



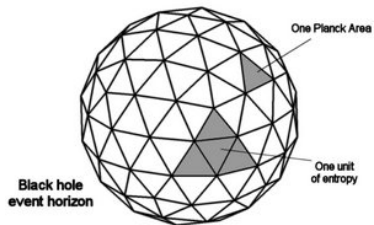
Der Nullte Hauptsatz der Thermodynamik



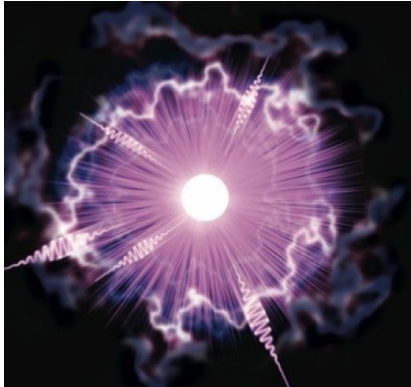
Der Erste Hauptsatz der Thermodynamik



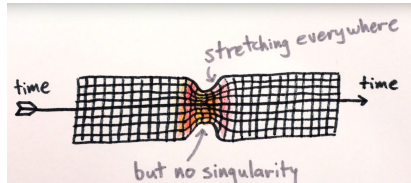
Der Zweite Hauptsatz der Thermodynamik



Verdampfung/Evaporation



Weitere Betrachtung



Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!