



20. März 2020
1 Seite

Josef Braun Pesenlern 61 85456 Wartenberg	Tel.: 08762/2974 Am besten Mo – Do von 10 Uhr – 12 Uhr
---	--

E-Mail: Braun-Wartenberg@t-online.de
Homepage: ive.xyz

Rettungsversuch der statistischen Entropie

(Vgl. Josef Braun, Widerlegung der statistischen Deutung von der Entropie, iver.xyz, Pesenlern, 2017)

1. Wenn mehr als $N_A = 6 \cdot 10^{23}$ Teilchen z.B. doppelt - $N = 2 N_A = 2R/k_B \rightarrow w_N = (V_1/V)^{2R/k_B} \Rightarrow k_B \ln w = 2R \ln V_1/V \Rightarrow$ Teilchenzahl anders als N_A - Verhältnis angeben ($1/2 k_B \ln w = R \ln V_1/V$)

2. Zwei Fehler – Fehler heben sich auf? - Mit Minus weiterrechnen:
 $k_B \ln w = R \ln V_1/V = -R \ln V/V_1$ ergibt $-\Delta S$, $-\Delta S = S(V_1) - S(V) = k_B \ln w(V_1)$
[vorher] - $k_B \ln w(V)$ [nachher] [$k_B \ln w(V_1) = 0$]

$$-\Delta S = k_B \ln \frac{w_{\text{vorher}} = 1}{w_{\text{nachher}} = 1/2} \quad (1) \quad \text{Real.möglichkeiten: } \frac{w_{\text{vorher}}}{w_{\text{nachher}}} = \frac{w_{\text{vorher}}}{w_{\text{nachher}}}$$

$$-\Delta S = k_B \ln \frac{w_{\text{vorher}} = 1}{w_{\text{nachher}} = 2} \Rightarrow \Delta S = k_B \ln \frac{w_{\text{nachher}}}{w_{\text{vorher}}}, \quad \Delta S = k_B \ln w_{\text{nachher}} - 0$$

[$\Delta S = S(V) = k_B \ln W(V)$ wenn $w(V) = W(V)$ vgl. (1)] aber $\frac{w_{\text{vorher}}}{w_{\text{nachher}}} \neq \frac{W_{\text{vorher}}}{W_{\text{nachher}}}$,

$$\frac{w_{\text{vorher}}}{w_{\text{nachher}}} = \frac{W_{\text{nachher}}}{W_{\text{vorher}}} \Rightarrow S(V) = k_B \ln w(V) = k_B \ln (w_{\text{nachher}} = 1/2) \Rightarrow$$

$S(V)$ ist negativ und mit w_{nachher} ist $S(V) = k_B \ln \frac{w_{\text{vorher}} = 1 * w_{\text{vorher}} = 1}{w_{\text{nachher}} = 2}$

ebenfalls negativ [$S = S(V) = k_B \ln 1/W$ wäre es normal]