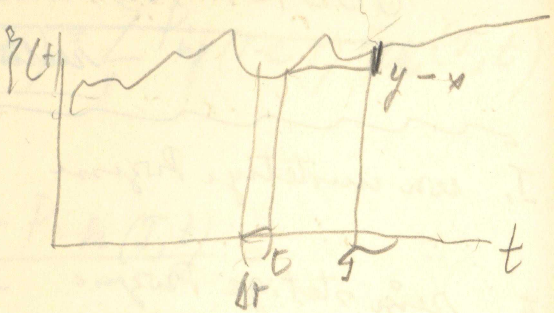

wegen (1) und (2)
(starke Stetigkeit)
kann man in (3) und (4)
die Integralgrenzen von
$-\infty$ bis ∞
gehen lassen!

$$m(t,x) = M\left[\xi(t) - \xi(t-\Delta t)\right]$$

$$\sigma^2(t,x) = M\left[\xi_t - \xi_{t-\Delta t}\right]^2$$

$m(t,x)$ mittlere Geschwindigkeit

$\sigma^2(t,x)$ k x mittlere kinetische Energie

Rein stetiger Prozess:

(1) $$\lim_{\Delta t \to 0} \frac{1}{\Delta t} \int_{|y-x|\geq\delta} (y-x)^2 \, d_y F(t-\Delta t, x; t, y) = 0$$

(2) $$\lim_{\Delta t \to 0} \frac{1}{\Delta t} \int_{|y-x|\geq\delta} d_y F(t-\Delta t, x; t, y) = 0$$

(3) $$\lim_{\Delta t \to 0} \frac{1}{\Delta t} \int_{|y-x|<\delta} (y-x) \, d_y F(t-\Delta t, x; t, y) = m(t,x)$$

(4) $$\lim_{\Delta t \to 0} \frac{1}{\Delta t} \int_{|y-x|<\delta} (y-x)^2 \, d_y F(t-\Delta t, x; t, y) = \sigma^2(t,x)$$

große Änderungen sind unwahrscheinlich
aber sehr wahrscheinlich ist, daß
eine Änderung stattfindet in einem kleinen
Zeitraum.