

Gedankenexperiment:

In einer großen Plexiglasbox (\triangleq Atmosphäre) befinden sich 1.000.000 kleine weiße Kügelchen (\triangleq Luft), gleichzeitig sind darin auch 400 kleine rote Kügelchen (\triangleq CO₂). Die Konzentration c der roten Kügelchen beträgt dann 400 ppm oder 0,04%.

Gibt man nun von außen 10 rote Kügelchen dazu, beträgt der Massenzuwachs m jetzt 10/400 d.h. 2,5%. Damit ändert sich die Konzentration c auf 410 ppm oder 0,041%, die Konzentration c hat also um $1/1000 = 0,001\%$ zugenommen. Im übertragenen Sinne kommt CO₂ aus dem Boden, aus Vulkanen oder Ausgasung aus den Ozeanen hinzu, der Zuwachs an natürlichem CO₂ ist dabei viel höher als der aus anthropogenen Quellen.

Das heißt **$c = f(m)$** . Was bedeutet, dass **die Konzentration c eine Funktion vom Massenzuwachs m ist**, bzw. c ist abhängig von der Masse/Massenzuwachs m . Wie in der Mathematik bedeutet **$y = f(x)$** , dass y eine Funktion von x ist bzw. dass y von x abhängig ist, ohne einen quantitativen Zusammenhang explizit anzugeben!!

Entsprechend ist es auch bei **$c = f(m)$** , heißt c ist von m abhängig! Natürlich ist dabei $c \neq m$, siehe oben, die Konzentration c bleibt aber abhängig von der Änderung der Mengenzunahme m . Für die m - oder c -Änderungsbilanz ist es deshalb unerheblich, zwischen c und m zu unterscheiden.

Selbst wenn man davon ausgeht, dass in den 1.000.000 Teichen die 400 bereits enthalten wären, ändert sich nichts an **$c = f(m)$** .