

```

> # Ausbreitungsmodell Austal 86
# Maple Script, Januar 2007

restart: with(student): with(plots):

# Austal 86 Model
# sigma_y := F*x^f;
# sigma_z := G*x^g;

# Gauss-Gleichung (ein dimensional)
# c := Q/(Pi*u*sigma_y*sigma_z) * exp( -h_e^2/(2*sigma_z^2)
);
c := x -> Q/(Pi*u * F*x^f * G*x^g ) * exp( -h_e^2/(2*
(G*x^g)^2 ) );

# Gegebene Variablen
h_e := 50 ; # m
c_0 := 180 ; # mg/m^3
Fl := 9000 ; # m^3/h
u := 1.3 ; # m/s

# Wie weit plotten (Bereich von x)?
r := 1000 ; # m

# Umrechnen in SI-Einheiten
c_0 := c_0 ; # mg/m^3
Fl := Fl * 1/60 * 1/60 ; # m^3/s

# Quellstärke
Q := Fl * c_0 ; # mg/s

# Ausbreitungsklassen
# (Bezeichnung, F, f, G, g, linestyle, Farbe)
Klasse("V") := ["sehr labil", 1.503, 0.833, 0.151, 1.219, 2
red];
Klasse("III/2") := ["neutral", 0.659, 0.807, 0.165, 0.996,
3, green];
Klasse("II") := ["stabil", 0.801, 0.754, 0.264, 0.774, 4,
blue];

# Schlaufe über die Einträge in Klasse_Bezeichnung
Klasse_Bezeichnung := {"V", "III/2", "II"};
for Bezeichnung in Klasse_Bezeichnung do
# Klasse wählen
K_v := Klasse(Bezeichnung);

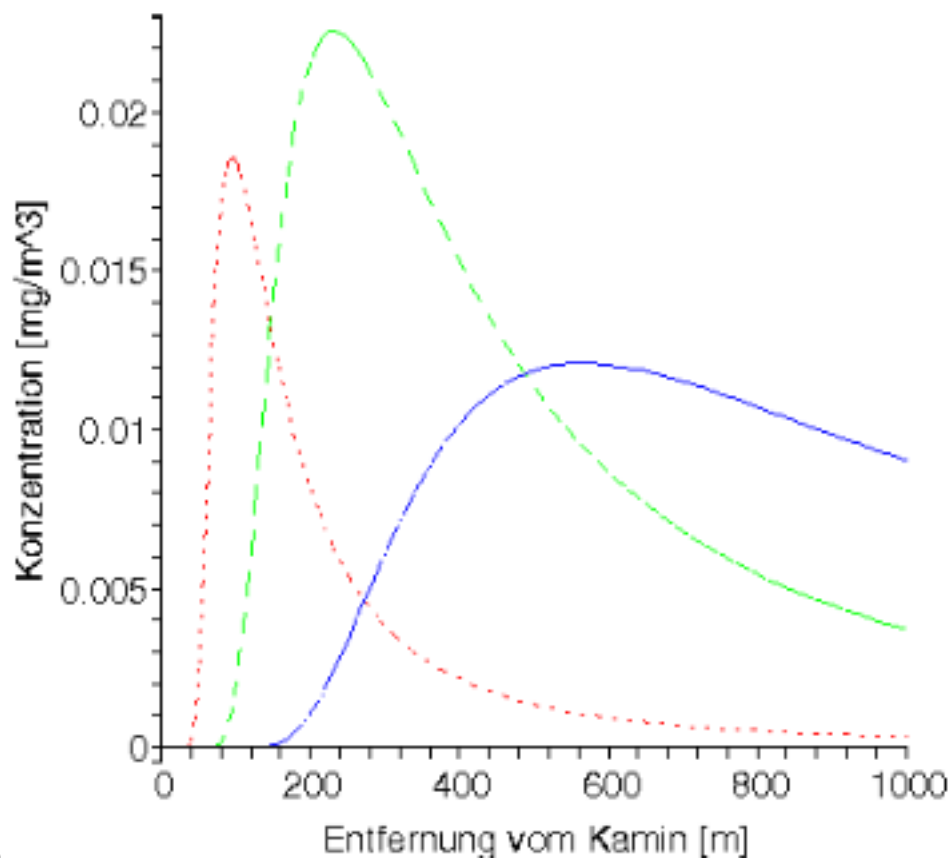
# Immer das selbe
Name := K_v[1]:
F := K_v[2]:
f := K_v[3]:
G := K_v[4]:
g := K_v[5]:

```


Klasse("II") := ["stabil", 0.801, 0.754, 0.264, 0.774, 4, blue]

Klasse_Bezeichnung := {"III/2", "V", "II"}

Immission eines Hochkamins



Legende: Wetterlage Farbe Maximum (Aufpunkt) [m]
Konzentration[mug/(m^3)]

neutral	green	230.2	22.586860
sehr labil	red	94.3	18.577651
stabil	blue	564.3	12.130536

>