

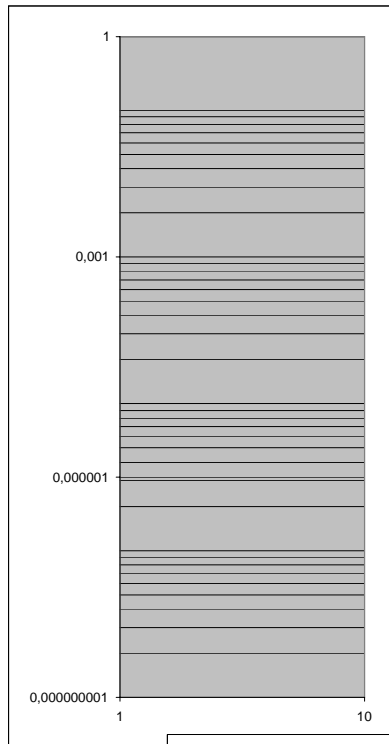
Kleine Übung zu logarithmischen Darstellungen

Haftendorn Juli 07

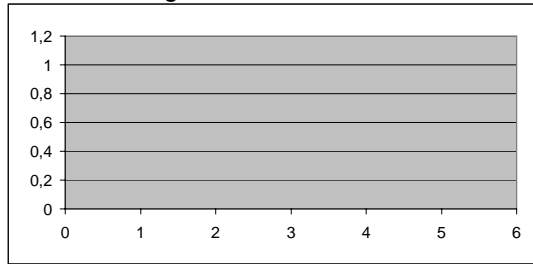
Werte
 1E-08
 0,0001
 0,1
 100
 10000

Phäno Lambda
 alpha $10^{(-18)}$
 gamma $10^{(-12)}$
 Licht $5 \cdot 10^{(-7)}$
 UKW $10^{(-3)}$
 Langw 10^3

hier konnte er die
 Zahlen nicht auswerte
 Wenn man = davor
 schrieb, nahm er Datu



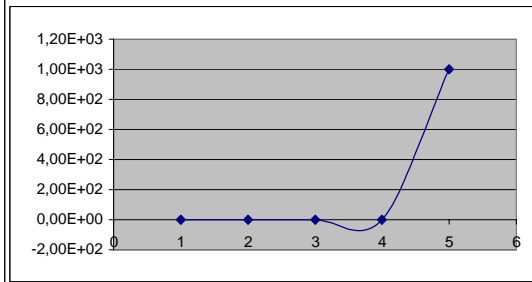
Solche riesigen Wertebereiche sind schwierig



Auf y-Achse re-Maus, Achse Formatieren, unten logarithmisch

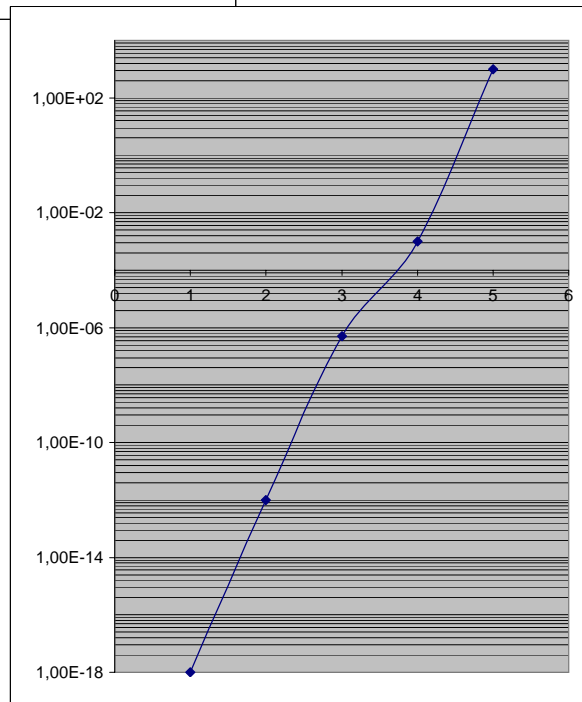
In die Fläche re-Maus, Diagrammoptionen, Hilfsnetz

Hier kann man übrigens schön sehen, wie der Spline nach unten ausholen muss, um dann nach oben zu kommen.



Phänomene Lambda
 alpha-Strahlen $1,00E-18$
 gamma-Str. $1,00E-12$
 Licht $5,00E-07$
 UKW $1,00E-03$
 Langwellen $1,00E+03$

nur so kann man Zehnerpotenzen
 in Excel eingeben
 1 E -13



Wenn die darzustellenden Daten mehrere Größenordnungen betreffen, dann muss man die y-Achse logarithmisch einteilen.

Dabei haben Zahlen, die mit demselben Faktor auseinander hervorgehen, denselben Abstand.

Bei der Wellendarstellung ist der Faktor für die Achseneinträge

10000. Hilfsintervall 100, das heißt, dass ein "Streifenblock" Faktor 100" bedeutet, die dünnen Striche sind dann 10-fach, 20-fach, 30-fach,..., 90-fach, der letzte davon also 100-fach.