



Zuordnungen (Etappe Tour de France)





Zuordnungen (Etappe Tour de France)



Wegstrecke x [km] \longrightarrow Höhe des Streckenpunkts y [m]

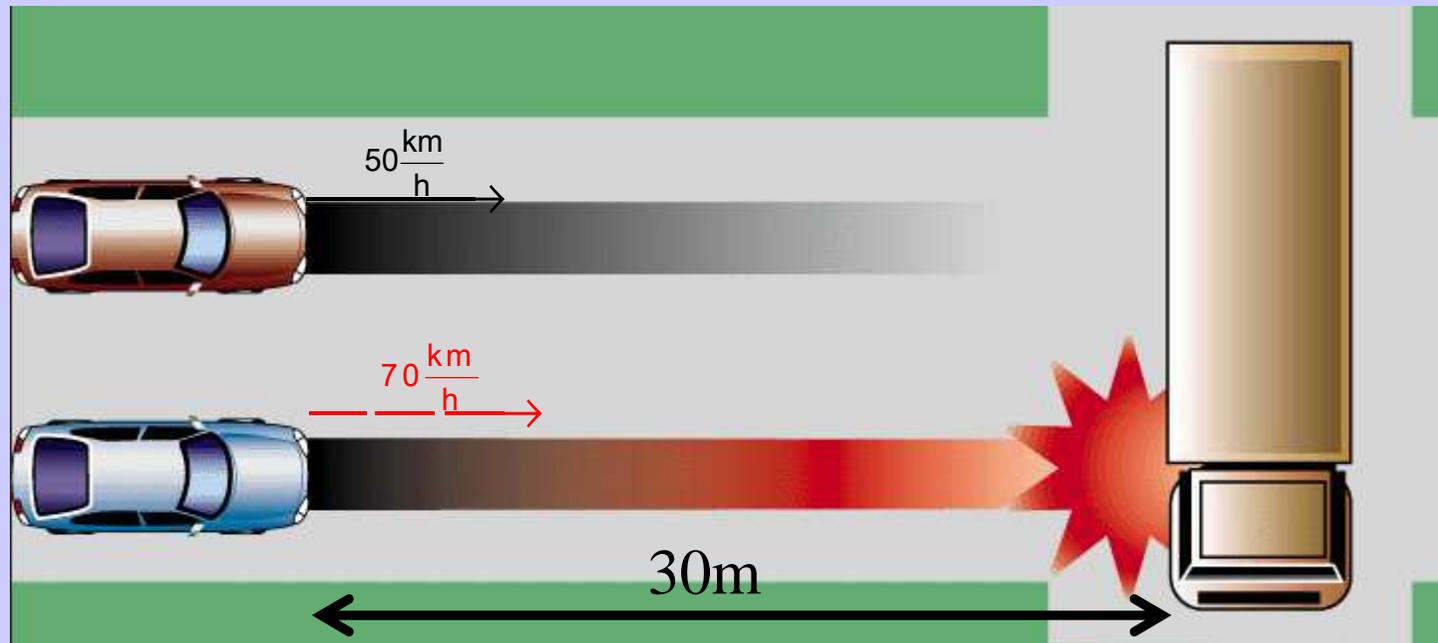


Zuordnungen Graph und Tabelle



x	0	19,5	31,5	46,5	58,5	85,5	107	127,5	145,5	162,5	192	200,5
y	0	398	335	426	583	1299	2744	1380	2360	1372	2059	2645

Zuordnungen (Bremsweg eines Autos)



Faustformel für trockene Fahrbahn und gute Reifen:

$$\text{Bremsweg in m} = \frac{\text{Geschwindigkeit in } \frac{\text{km}}{\text{h}}}{10} \cdot \frac{\text{Geschwindigkeit in } \frac{\text{km}}{\text{h}}}{10}$$

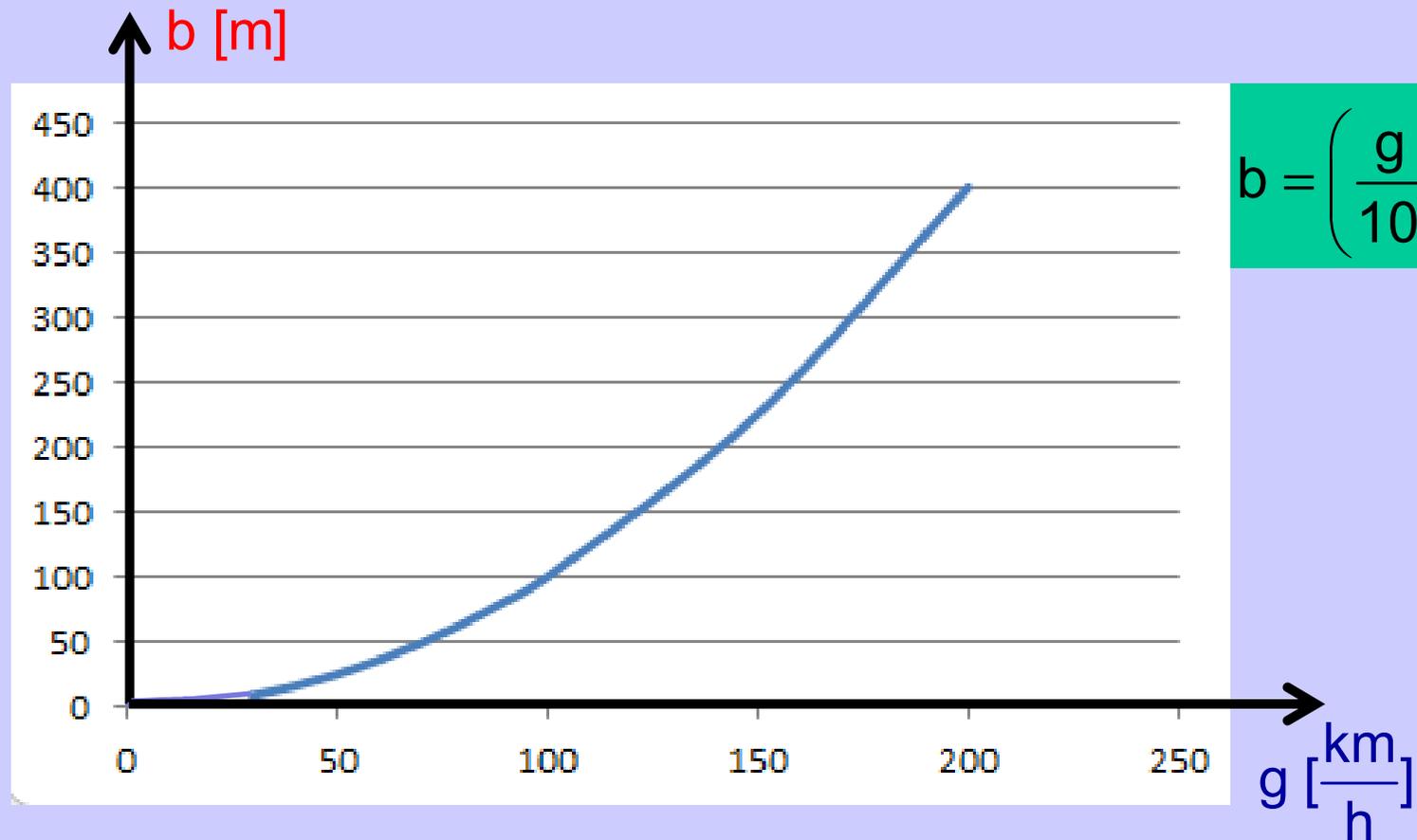
Geschwindigkeit [km/h]	30	50	60	70	100	150	200
Bremsweg [m]	9	25	36	49	100	225	400



Tabelle und Graph und Zuordnungsgleichung

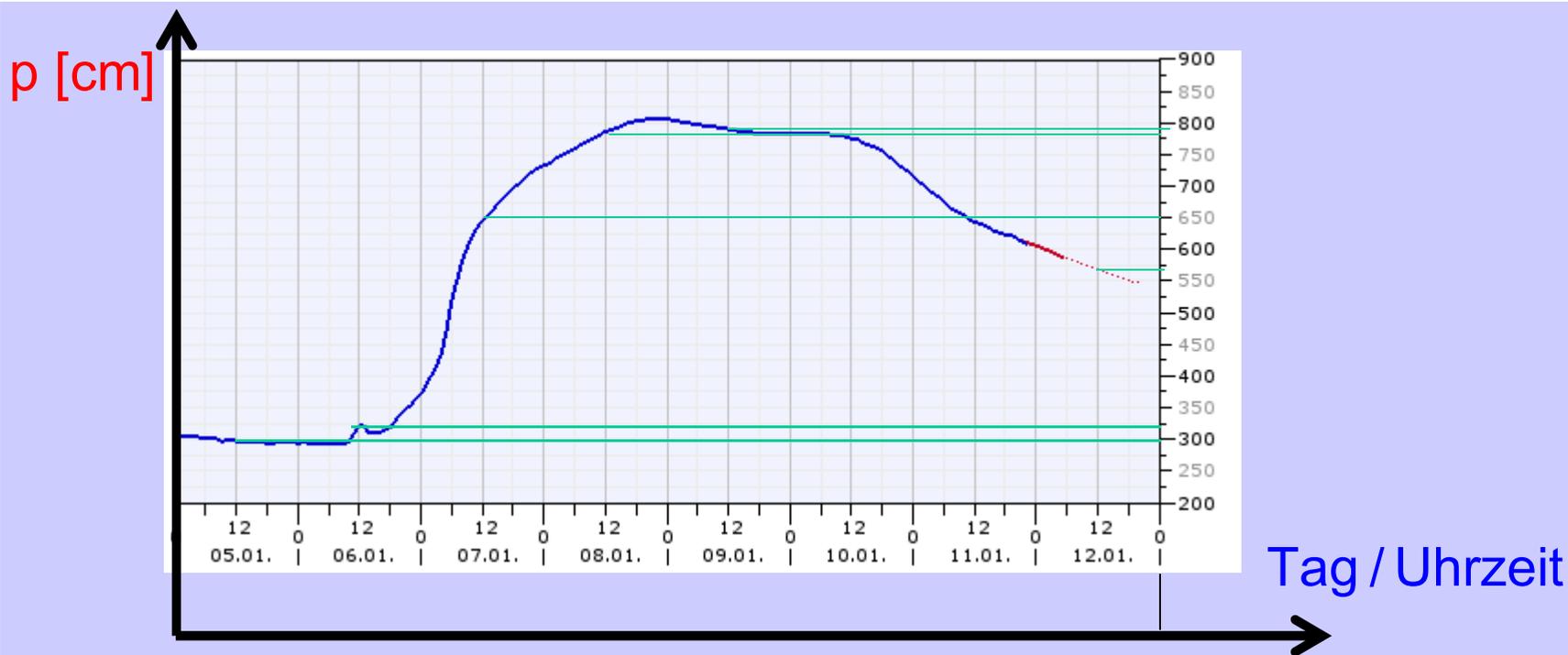
Faustformel für trockene Fahrbahn und gute Reifen:

Geschwindigkeit [km/h]	30	50	60	70	100	150	200
Bremsweg [m]	9	25	36	49	100	225	400





Pegelstand Moselhochwasser 2011



Tag / Uhrzeit: 12 Uhr	5.1.	7.1.	8.1.	10.1.	11.1.	12.1.	
Pegelstand [cm]	295	650	790	780	650	570	

Zuordnung : Tag/Uhrzeit \rightarrow Pegelstand

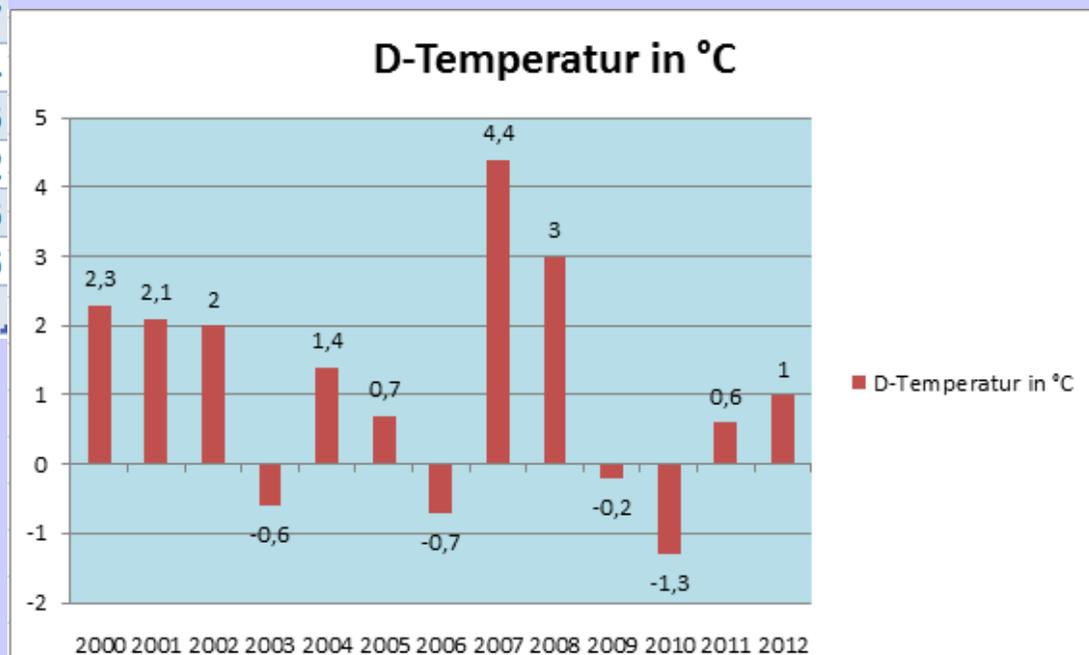


Unterschiedliche Diagramme

Jahr	D-Temperatur in °C
2000	2,3
2001	2,1
2002	2
2003	-0,6
2004	1,4
2005	0,7
2006	-0,7
2007	4,4
2008	3
2009	-0,2
2010	-1,3
2011	0,6
2012	1

Durchschnittstemperatur in den Monaten Januar-Februar-März in Deutschland von 2000 bis 2012

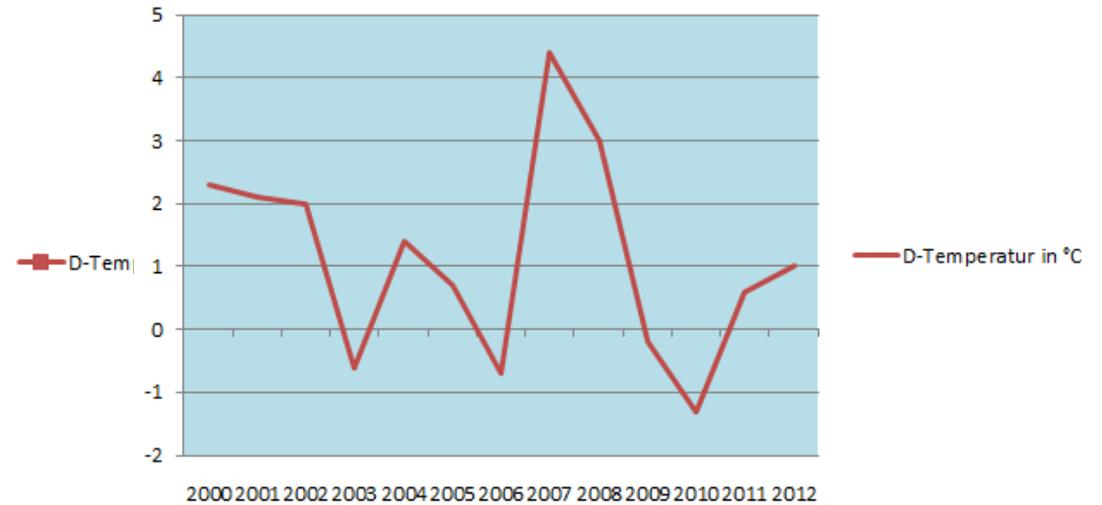
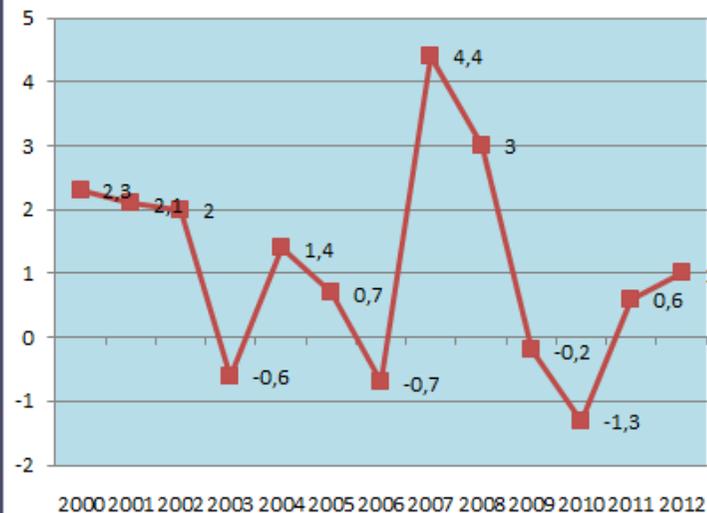
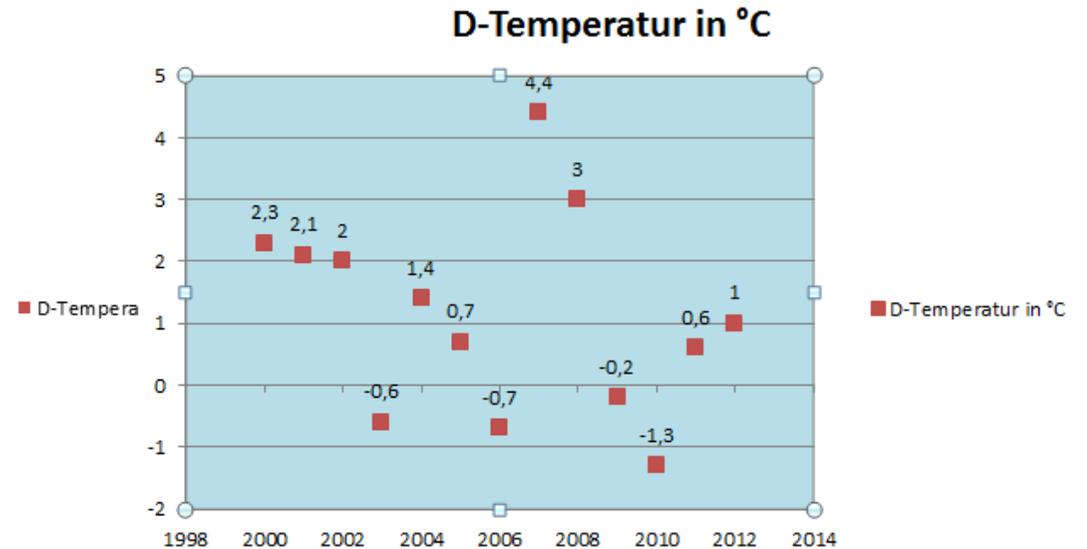
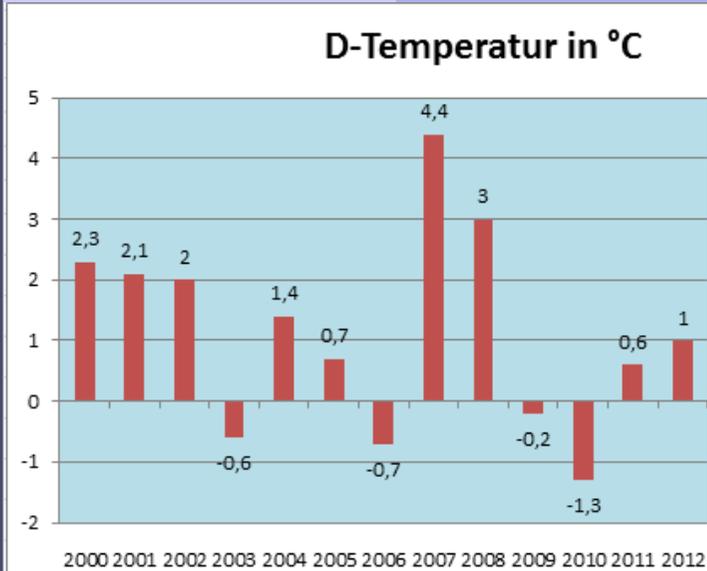
Zuordnung : **Jahr** → **Durchschnittstemperatur**





Unterschiedliche Diagramme

Zuordnung : Jahr → Durchschnittstemperatur

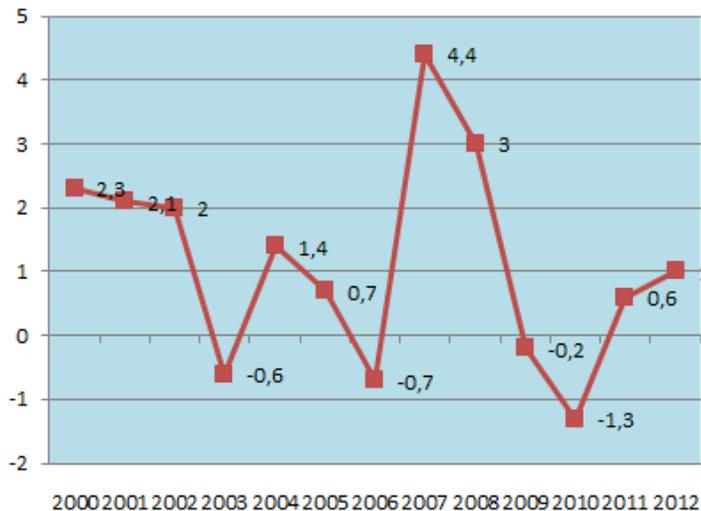




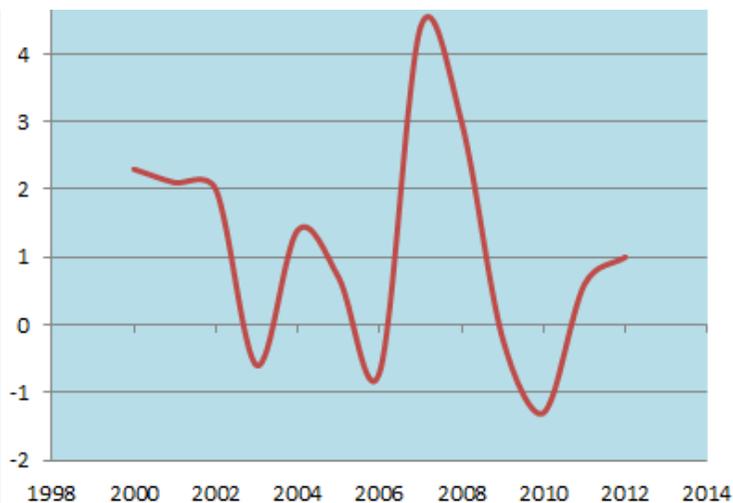
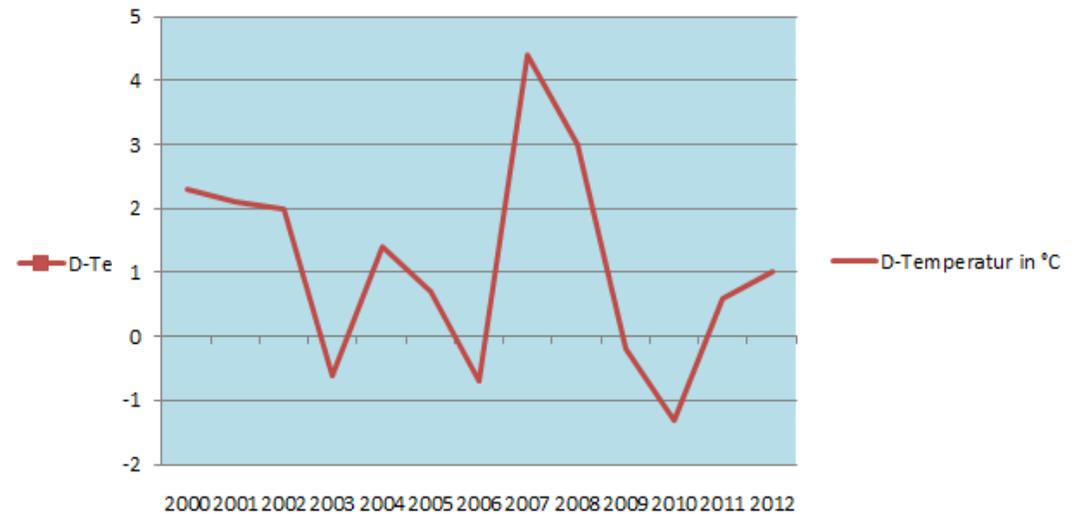
Nicht sinnvolle Diagramme

Zuordnung : Jahr \rightarrow Durchschnittstemperatur

D-Temperatur in °C



D-Temperatur in °C



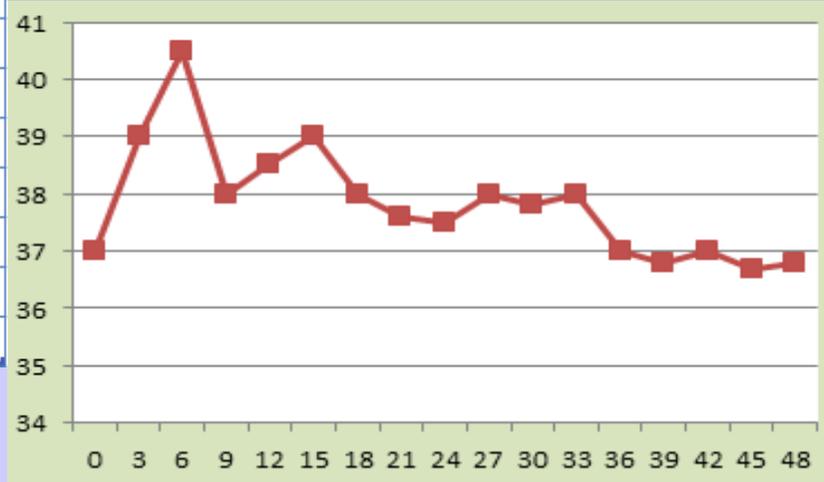
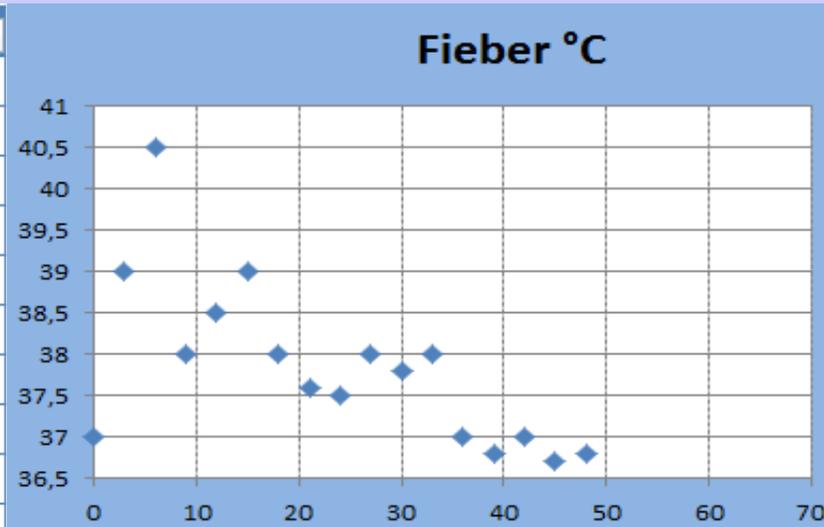
Streng genommen darf man die einzelnen Punkte nicht verbinden, da es keine Zwischenjahre gibt. Trotzdem werden solche Diagramme oft so gezeichnet.



Was sagst du zu folgenden Diagrammen?

Zuordnung : Zeit [h] → **Körpertemperatur [°C]**

Stunden	Fieber °C
0	37
3	39
6	40,5
9	38
12	38,5
15	39
18	38
21	37,6
24	37,5
27	38
30	37,8
33	38
36	37
39	36,8
42	37
45	36,7
48	36,8





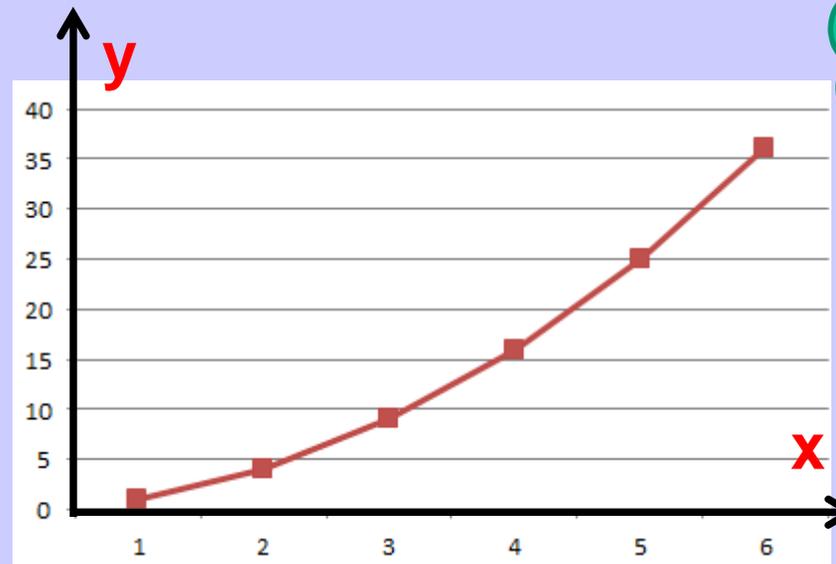
Zusammenfassung

1.) Bei einer Zuordnung wird einem Zahlwert (einer Größe) x genau ein Zahlwert (eine Größe) y zugeordnet: $x \rightarrow y$

2.) In der **Tabelle** einer Zuordnung sind Wertepaare ($X|Y$) der Zuordnung aufgeschrieben z.B.:

x	1	2	3	4	10	12
y	1	4	9	16	100	144

3.) Die Werte der Tabelle kann man graphisch darstellen:



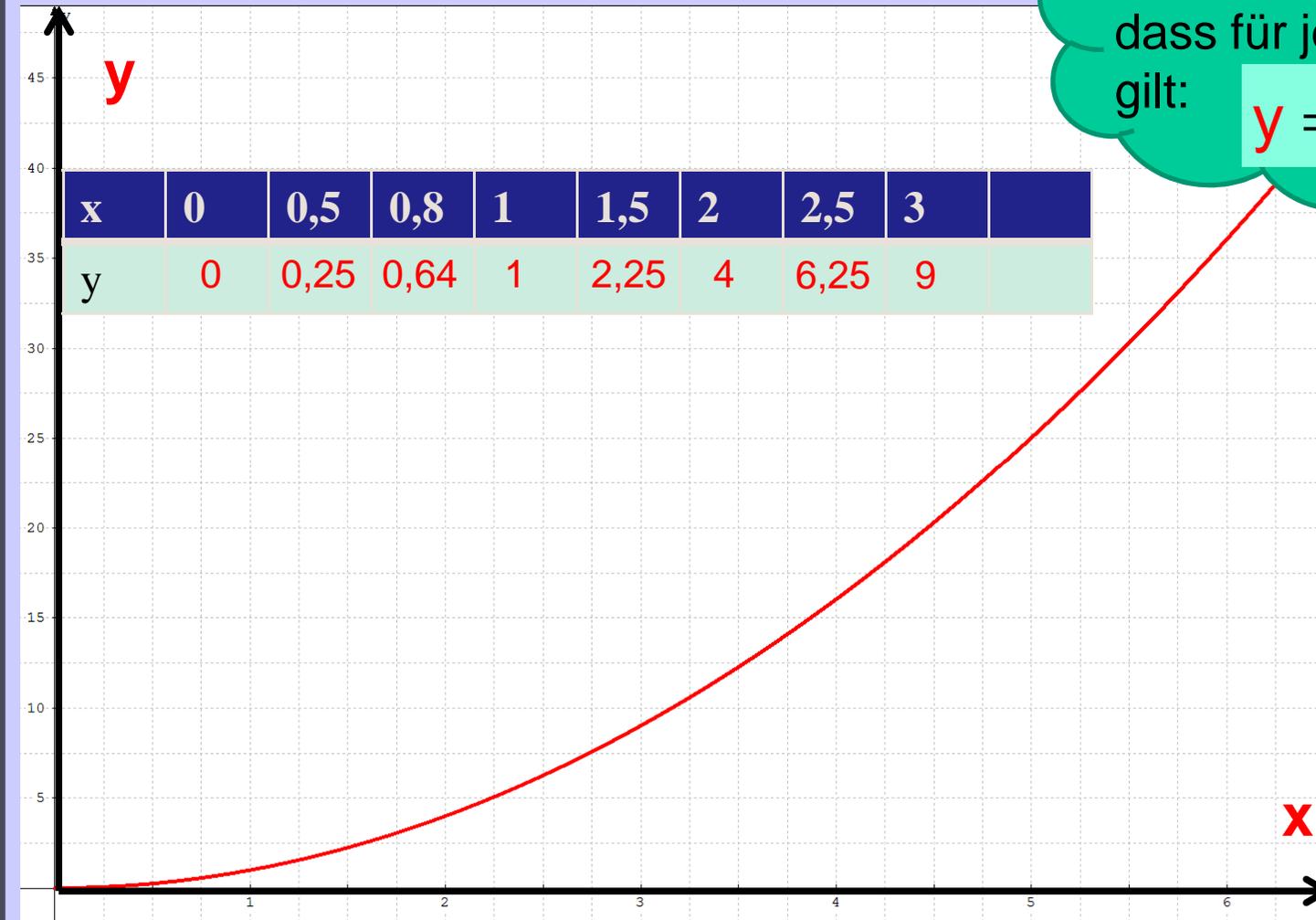
Darf ich verbinden?





Eine Zuordnungsgleichung

x	1	2	3	4	10	12
y	1	4	9	16	100	144



Ich darf verbinden, wenn ich sicher bin, dass für jede Zahl x gilt:

$$y = x^2$$

