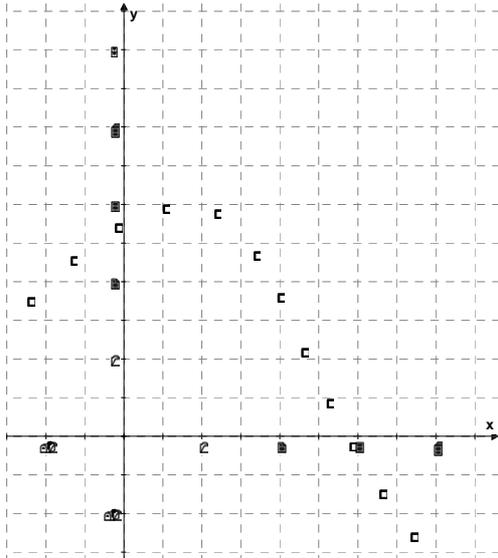
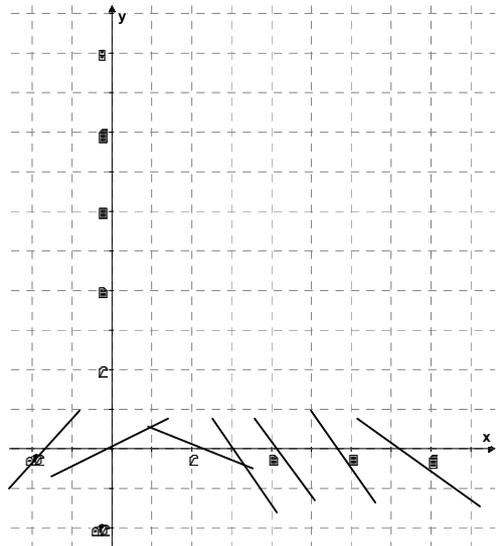


# Die Funktionsfamilie



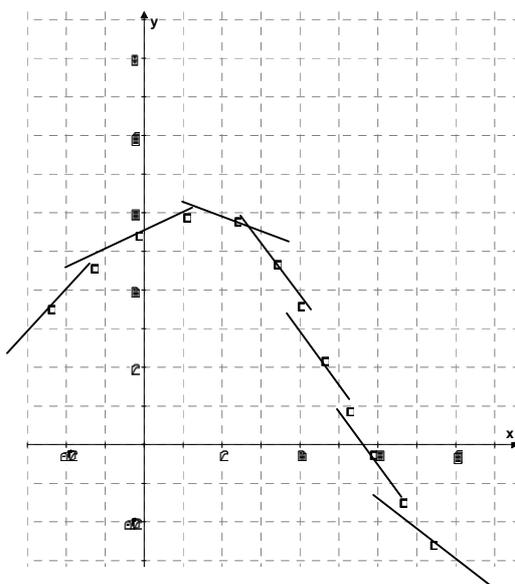
Mein Name ist  $f$ ;

ich kann zu jedem  
jedem  
x-Wert den  
zugehörigen y-  
Wert angeben.



Ich heiße  $f'$ ;  
ich kenne  
mich mit Steigungen aus.  
In welcher Höhe die  
Tangenten liegen, weiß ich  
aber nicht.

Übrigens:  
Ich bin mit  $f$  verwandt;  
sie ist meine „große  
Schwester“



Und wenn wir beide  
zusammenhalten,  
können wir Euch nicht  
nur die  
Tangentensteigungen  
verraten, sondern  
auch, in welchen  
Punkten Ihr die  
Tangenten anheften  
müsst.

Und bis auf unsere „Kleine“ kennt Ihr dann  
schon die ganze Familie.

# Die Funktionsfamilie

Mein Name ist  $f''$ .

Ich kann nicht so unermüdlich arbeiten, wie meine älteste Schwester, und Punkt für Punkt die aktuelle Lage markieren.

Ich sehe auch nicht, ob es bergauf oder bergab geht, so wie meine zweite Schwester  $f'$ ,  
aber:

Ich kann in die Zukunft schauen.  
Ich erkenne Trends:

Wird etwa ein Aufschwung kommen nach einem tiefen Tal:



Oder ist das Hoch nur momentan, und der Trend zeigt nach unten:



Übrigens: Manchmal habe ich den Eindruck, dass sich die Beiden ein wenig genieren, mich zu Rate zu ziehen. Dann erledigen sie ihre Arbeit ohne mich. Aber eine Trend - **WENDE** finden die ohne mich niemals heraus.

Wenn Ihr aber **alles** ganz genau über uns wissen wollt, fragt

meine älteste Schwester

$f$

Sie weiß immer, **WO** es langgeht



meine mittlere Schwester

$f'$

Sie weiß immer, **WIE** es langgeht,

Fragt aber auch mich, also  
Ich kann Euch sagen,  
**wie** es weitergehen **WIRD**

$f''$

