


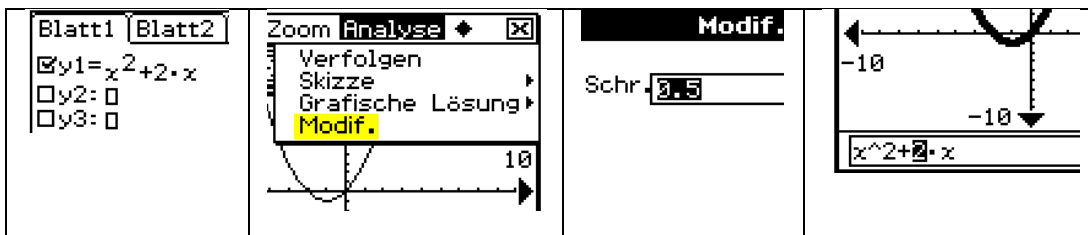


Dynamische Graphen

Es gibt zwei Möglichkeiten, Werte in einem Funktionsterm zu verändern und gleichzeitig die Auswirkung auf den Graphen zu beobachten.

Bei der ersten Möglichkeit müssen die Pfeile des Grafik-Controllers sichtbar sein. Einstellen kann man das mit  - Grafikformat - G-Controller.

Im Hauptmenü über  und  das y-Fenster aufrufen und einen Funktionsterm eingeben, z.B. $y_1=x^2+2x$. Dann den Graphen zeichnen „Modifizieren“ auswählen. Dann muss man die Schrittweite einstellen. Dann die Zahl markieren, die man ändern will und mit den Controller-Pfeilen links bzw. rechts den Wert verändern.



Will man auch den Koeffizienten vor dem x^2 und die additive Konstante verändern, so muss man eingeben: $y_1=1 \cdot x^2+2 \cdot x+0$.

Bei der zweiten Methode muss man sich vorher festlegen, welche Parameter man verändern möchte (max. 2). Dafür benötigt man die Controller-Pfeile nicht und man kann mehrere Graphen gleichzeitig verändern. Als Parameter müssen a und/oder b gewählt werden.

Wir untersuchen $y_1=a \cdot x^2+b \cdot x$. Nach Eingabe der Funktion schaltet man in das Graphen-Fenster. Sind a oder b nicht definiert kommt eine Fehlermeldung, die man aber ignorieren kann. Dann wählt man über die Raute oben rechts die dynamische Grafik und stellt die gewünschten Werte für a und b ein. Mit OK bestätigen. Jetzt kann man mit dem Cursor-Rad die Werte von a (links-rechts) und b (hoch-runter) verändern.

