

1. Setze folgende Funktionen mit Excel, also mit Wertetabelle und Graph/Diagramm um. Achte darauf, dass der Graph angemessen formatiert wird (z.B. Wertebereiche der Achsen, Sichtbarkeit der Quadranten). Versuche am Graphen einzuschätzen, ob und wo ungefähr es Nullstellen, lokale Maximalwerte („Buckel“), lokale Minimalwerte („Dellen“) und Wendestellen gibt. – Falls Du vermutest, dass da im Graphen „was ist“, Du aber nichts erkennen kannst, dann mache die WT einfach „dichter“! -> Trage alle diese Besonderheiten der Funktionen einfach in die Excel-Tabelle ein und formatiere das in angemessener Weise.

- a.  $g(x) = x^2$ ;
- b.  $f(x) = x^3 - 6x^2 + 8x$
- c.  $z(x) = 0$
- d.  $f(x) = 2x - 4$
- e.  $h(x) = x^4 - 4x^3 - x^2 + 10x$
- f.  $f(x) = x$
- g.  $f(x) = 2x^3 + 5x^2 - 2,5x + 1$
- h.  $p(x) = -3$
- i.  $f(x) = x + 3/2$
- j.  $s(x) = x^4 + 2x^2 + 3$