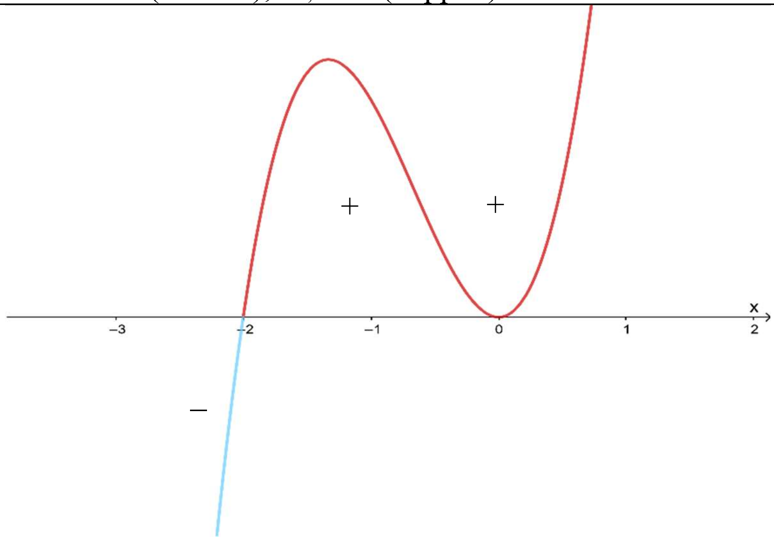
Krümmungsintervalle (und Flachpunkte, also auch Wendepunkte) bestimmen

allgemein	Beispiel: $f(x) = \frac{3}{10}x^5 + x^4 + x - 1$
zweimal ableiten	$f'(x) = \frac{3}{2}x^4 + 4x^3 + 1$; $f''(x) = 6x^3 + 12x^2$
$f''(x) = 0$ setzen und lösen einschließlich Vielfachheiten (also Flachstellen bestimmen)	FlaP: $6x^3 - 12x = 0 \Rightarrow 6x^2(x+2) = 0$ $\Rightarrow x_1 = -2$ (einfach); $x_{2,3} = 0$ (doppelt)
damit Graph von f'' skizzieren	 G_f R L L
daraus Krümmungsintervalle ablesen: dort, wo der Graph von f'' über bzw. unter der x-Achse verläuft, ist der Graph von f jeweils LK bzw. RK (außerdem sollte man wegen der Definition der Krümmung die Grenzen der Intervalle immer einschließen, auch wenn dort ja eigentlich $f'' = 0$ ist)	G_f ist RK in $]-\infty; -2]$, LK in $[-2; 0]$ und in $[0; \infty[$ ($[-2; \infty[$ wäre hier auch richtig, ist aber nicht so empfehlenswert)
(Art der Stellen ablesen: bei einem VZW hat man einen WeP von G_f; wenn kein VZW stattfindet, hat man keinen WeP von G_f – sondern eben nur einen FlaP)	(bei $x_1 = -2$: VZW $\Rightarrow$ WeP von G_f; bei $x_{2,3} = 0$: kein VZW $\Rightarrow$ kein WeP von G_f, nur FlaP)
(y-Werte der Punkte berechnen)	($f(-2) = \frac{3}{10} \cdot (-2)^5 + (-2)^4 + (-2) - 1 \Rightarrow$ WeP(–2|3,4); $f(0) = \frac{3}{10} \cdot 0^4 + 0^4 + 0 - 1 = -1 \Rightarrow$ FlaP(0|–1))
(Graph von f skizzieren)