

4.5. Ganzrationale Funktionen $f(x) = a_n \cdot x^n + a_{n-1} \cdot x^{n-1} + \dots + a_1 \cdot x^1 + a_0$

1. Globaler Verlauf

Leitkoeffizient

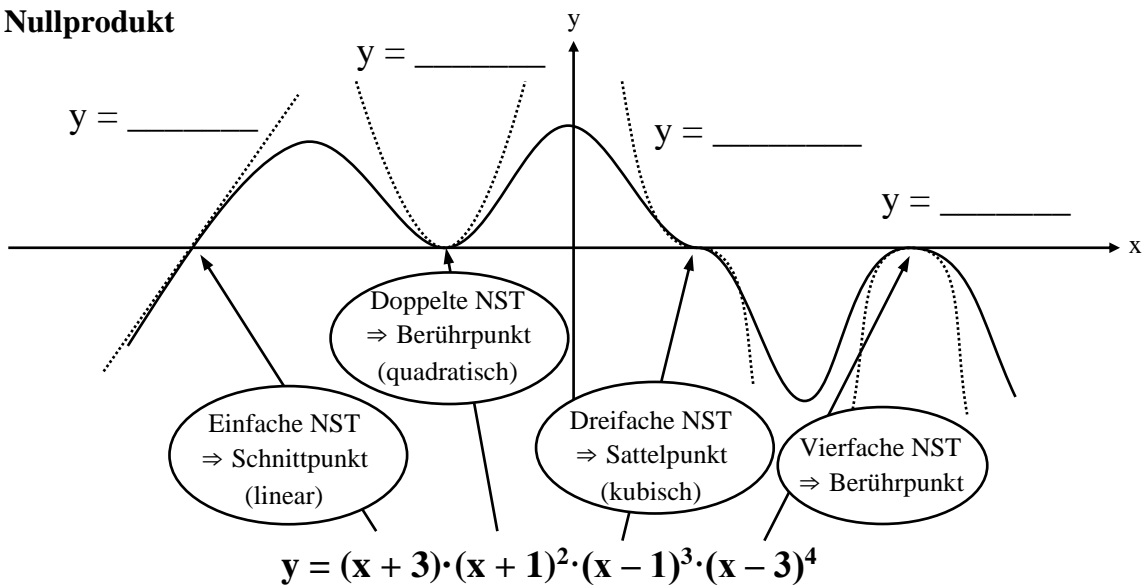
y-Achsenabschnitt

	Grad n gerade	Grad n ungerade
$a_n > 0$	<p>kommt von _____ geht nach _____</p>	<p>kommt von _____ geht nach _____</p>
$a_n < 0$	<p>kommt von _____ geht nach _____</p>	<p>kommt von _____ geht nach _____</p>

2. Symmetrie

Alle Exponenten gerade	Alle Exponenten ungerade
<p>Symmetrie zur _____</p>	<p>Symmetrie zum _____</p>

3. Satz vom Nullprodukt



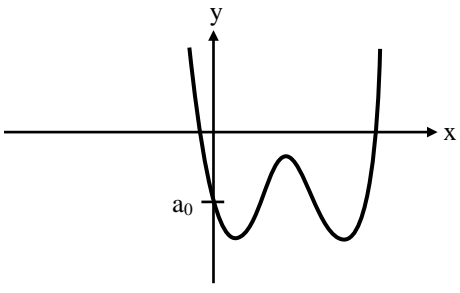
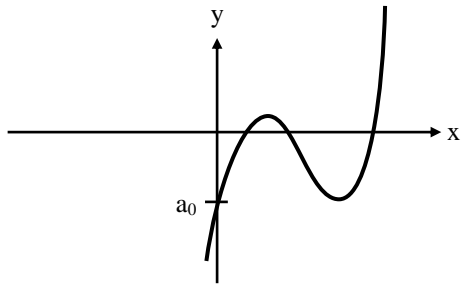
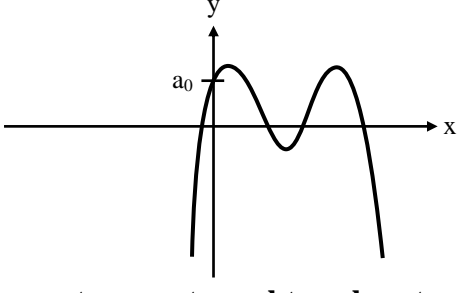
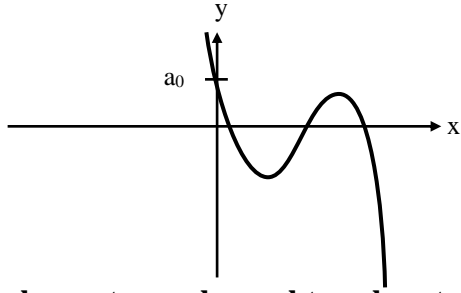
4.5. Ganzrationale Funktionen $f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x^1 + a_0$

Höchster Exponent = Grad

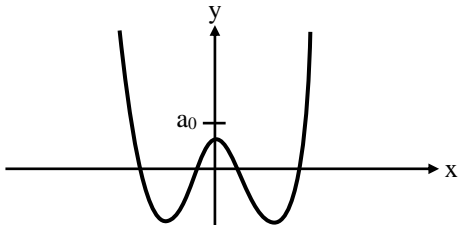
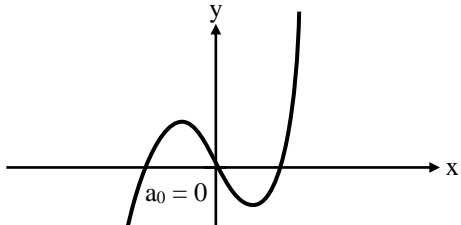
Leitkoeffizient

y-Achsenabschnitt

1. Globaler Verlauf

	Grad n gerade	Grad n ungerade
$a_n > 0$	 <p>kommt von oben geht nach oben</p>	 <p>kommt von unten geht nach oben</p>
$a_n < 0$	 <p>kommt von unten geht nach unten</p>	 <p>kommt von oben geht nach unten</p>

2. Symmetrie

Alle n gerade	Alle n ungerade
 <p>Symmetrie zur y-Achse</p>	 <p>Symmetrie zum Ursprung</p>

3. Satz vom Nullprodukt

