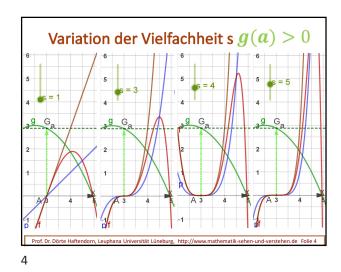




Was sind "mehrfache Nullstellen"? Definition
• Kann man eine Funktion schreiben als $f(x) = (x-a)^s g(x)$ mit $g(a) \neq 0$ und s > 0, dann hat f in a eine Nullstelle der Vielfachheit s.

**Jeros Prof. Dr. Dorte Haftendorn, Leuphana Universität Lüneburg. http://www.mathematik-sehen-und-verstehen.de Folie 3

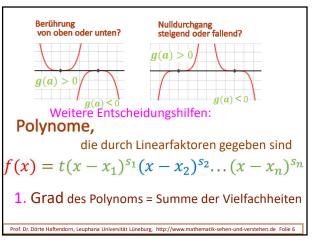
3



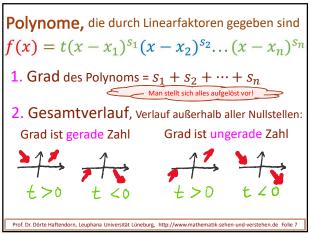
Wie sehen s-fache Nullstellen aus?

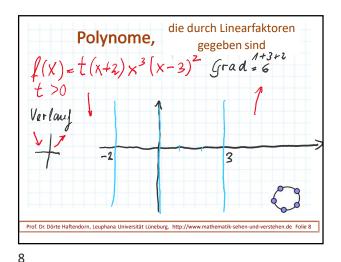
• s=1 einfacher Nulldurchgang
• s=2 parabelförmige Berührung
• sungerade → sattelförmiger Nulldurchgang
• s=3 gewöhnlicher Sattel

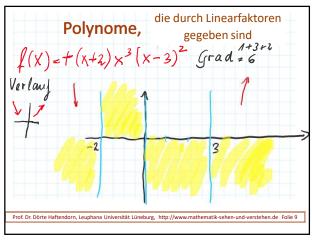
• Je größer s ist, desto breiter
sind Töpfe und Sättel

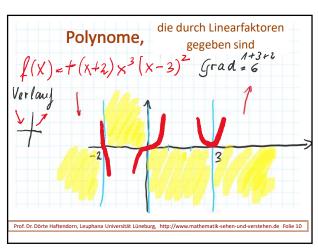


6

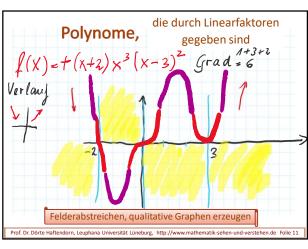


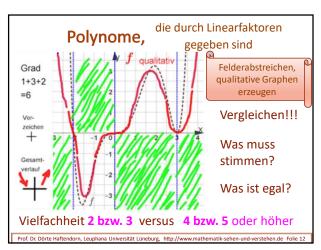






9 10





11 12

