

Was ist eine Wendestelle?????



Der dargestellte Teil des Graphen (Fig. 1) einer differenzierbaren Funktion ist in Richtung zunehmender x -Werte für $x < x_0$ „nach links gekrümmt“ und für $x > x_0$ „nach rechts gekrümmt“. Die Steigungen der Tangenten im links gekrümmten Teil nehmen zu, im rechts gekrümmten Teil nehmen sie ab.

Somit heißt der zu einem Intervall I gehörende Graph einer differenzierbaren Funktion f **Linkskurve**, wenn f' streng monoton zunehmend ist. Entsprechend spricht man von einer **Rechtskurve**, wenn f' in I streng monoton abnehmend ist.

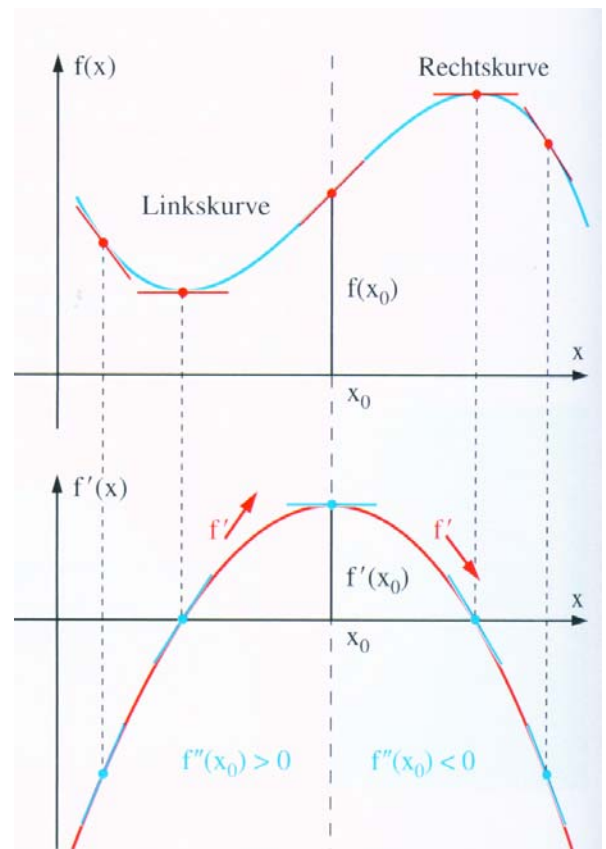


Fig. 1

Eine innere Stelle x_0 von I heißt **Wendestelle** von f , wenn im zugehörigen Punkt $W(x_0|f(x_0))$ der Graph von einer Linkskurve in eine Rechtskurve übergeht oder umgekehrt. Der Punkt W heißt **Wendepunkt** des Graphen und die Tangente in W an den Graphen heißt **Wendetangente**. Ein Wendepunkt mit waagerechter Tangente heißt auch **Sattelpunkt**.