### 2.2.8. Kurvendiskussion einer Kurvenschar

|  |  |
| --- | --- |
| Eigenschaft |  |
| Definitionsbereich | x ∊ ℝ |
| Symmetrie | f(1) = 1–3a; f(–1) = –1–3a = – (1 + 3a)  Es liegt keine Symmetrie zur 2. Achse und keine Symmetrie zum Ursprung vor. |
| Verhalten im Unendlichen |  |
| Schnittpunkt mit der 2. Achse |  |
| Nullstellen |  |
| Extremwerte | notwendiges Kriterium:    hinreichendes Kriterium:    Berechnung der y-Werte: |
| Ortskurve der Extremwerte | Der Tiefpunkt ist abhängig von a. Es wird die Ortskurve bestimmt.  (Die Ortskurve ist eine Funktion, auf der alle Tiefpunkte der Kurvenschar liegen.) |

|  |  |
| --- | --- |
| Wendepunkte | notwendiges Kriterium:    hinreichendes Kriterium:    Berechnung der y-Werte: |
| Ortskurve der Wendepunkte |  |
| Wertebereich | y ∊ ℝ |
| Graph | C:\Users\Steffen\AppData\Local\Temp\geogebra.png |