

Inhalt 9.Woche

- **Untersuchung des Lotka-Volterra Differentialgleichungssystems**

- Die Trajektorie wenn $u(\tau_0) = 0$ bzw. $v(\tau_0) = 0$.
- Die u -Nullkline bzw. v -Nullkline.
- Richtung der Trajektorien in den Sektoren, die durch die Nullklinen geteilt werden.
- Mögliche Szenarien für die Trajektorien.
- Die Lypunov-Funktion oder das erste Integral.

- Erinnerungen an die Gleichungen der Tangenten einer Kurve.

- Der Satz über implizite Funktionen.

Literaturhinweis:

- Das Material der neunten Kurswoche finden Sie in Bauers Buch, Seiten 173-174, 176-177, 53-54.