



6 Zusammenfassung

Wir haben in Unterkapitel 3.1 gesehen, dass wir Orbits minimaler Wirkung, welche die stationären Zustände eines dynamischen Systems verbinden, bestimmen wollen. Anschließend haben wir die Euler-Lagrange-Gleichung für die Minimierung bzgl. des Wirkungsintegrals S_T betrachtet und anschließend die zugehörigen Hamilton-Gleichungen. Die Berechnung eines Verbindungsorbitpaars hat uns dann auf ein Randwertproblem geführt. Motiviert durch die Nagumo-Gleichung haben wir für den Fall, dass wir 3 stationäre Zustände des dynamischen Systems haben, einen Approximationssatz beweisen können. Mit den Setzungen aus diesem Satz haben wir für die Nagumo-Gleichung und das Maier-Stein-Modell das Randwertproblem numerisch gelöst und die gewünschten Ergebnisse erhalten. Eine offene Frage ist noch, ob die Methode, wo das Randwertproblem mit den einzelnen Hamilton-Gleichungen gelöst wird, wohlgestellt ist.