

Autor: Niklas Behrmann

Titel: Die Chaostheorie

Die „Chaostheorie“ bzw. Chaosforschung beschäftigt sich im wesentlichen mit sogenannten „nichtlinearen dynamischen Systemen“. Vor allem durch die moderne Computertechnologie ist die Chaostheorie zu einem wichtigen Teilgebiet sämtlicher Naturwissenschaften geworden und erlangte eine hohe Popularität, da mit ihr große Erwartungen verknüpft worden sind. In meinem Vortrag soll es dabei hauptsächlich um chaotische Systeme aus der Mechanik gehen, wozu ich einige Beispiele geben werde, insbesondere das Dreikörperproblem, anhand derer ich erklären werde was ein chaotisches System ausmacht und welche Probleme bei der Berechnung entstehen. Weiterhin soll geklärt werden warum chaotische Systeme im Grunde nur mit einem Computer lösbar sind. Dabei sollen außerdem einige der zahlreichen Begriffe der Chaosforschung geklärt werden.