

Die Chaotische Hermeneutik zum Verstehen des Gehirns

Ichiro Tsuda

Die Gehirn-Theorie wird eingesetzt, um zu beschreiben, wie ein Beobachter funktioniert. Wir müssen uns mit einem System auseinandersetzen, wo der Beobachter involviert ist. Die Gehirn-Theorie ist daher eine Theorie für jenen Beobachter, der die Bedeutung und Informationsstruktur seiner Umwelt, die als sein interner Zustand bezeichnet wird, zu verstehen versucht. Hier kann die Umwelt nicht vom Beobachter getrennt werden. Dieser Prozeß des Verstehens ist unvermeidlich interpretationsreich. Die klassische Hermeneutik mag einer Methodologie zum Verstehen eines solchen Systems dienen. Wir erkennen die Notwendigkeit chaotischer und dynamischer Systeme, die dem Mechanismus einer Reorganisation des Systems dienen. Ein chaotisches dynamisches System ist ein typisches Begriffsbeispiel eines Systems, in dem ein intrinsischer Beobachter vorhanden ist. Wenn wir die Markovsche Abtrennung definieren, verschafft diese eine intrinsische Genauigkeit, nach der der externe Beobachter die Genauigkeit seiner Beobachtung abstimmen muß, damit er eine korrekte Beschreibung des Systems bekommt. Es gelingt immer für das Chaos mit einer einheitlichen Markovschen Abtrennung, während die Einstellung für das Chaos mit einer nicht einheitlichen Markovschen Abtrennung unmöglich ist, da die Bestimmung von intrinsischer Genauigkeit ein unentscheidbares Problem ist. Wenn der Beobachter tatsächlich versucht, die chaotische Umlaufbahn mit irgendeiner fixierten Genauigkeit zu kalkulieren, verschwindet die chaotische Umlaufbahn. Daher ist die Markovsche Abtrennung ein intrinsischer Beobachter in chaotischen dynamischen Systemen. Die Beobachtungen des Chaos in verschiedenen Tierarten in Betracht ziehend, mag man über die Möglichkeit darüber diskutieren, daß die Chaotik im menschlichen Gehirn funktional arbeitet. Die Idee von Beobachtungen mit Chaos findet Anwendung auf das Interpretationsverfahren des Gehirns. Mit einigen intensiven Theorien werden wir eine ausführliche Theorie für chaotische Hermeneutik im Gehirn entwickeln.