

technischen Systemen) auf den (künftigen) Zustand $A\%$ am Zeitpunkt t' schließen, sondern nur eine hypothetische Wahrscheinlichkeit angeben, die sich nicht (wie bei biologischen Systemen) auf eine Häufigkeitsinterpretation zurückführen läßt. Dieser Sachverhalt verlangt natürlich eine Mathematik, die ihn adäquat wiedergibt.

Man darf nicht annehmen, daß die Mathematik, die der Physik so große Dienste geleistet hat, dasselbe für die Gesellschaftswissenschaft leistet. Klassische Steuer- und Regelsysteme, die durch die reelle Analysis beherrscht werden, genügen den industriellen Steuerprozessen nur bedingt und den ökonomischen, staatlichen, politisch-ideologischen wohl kaum. Hier spielen nämlich nicht nur stetige Variable eine Rolle, die sich im Bereich der reellen Zahlen verändern können, sondern vor allem diskrete Variable. Diese treten dort auf, wo Entscheidungen zu treffen sind. Die nicht mit mathematischer Gewißheit vorzuberechnenden Einwirkungen auf einen gesellschaftlichen Steuerprozeß erfordern Entscheidungen, die unter Berücksichtigung der Bedingungen, unter denen der Steuerprozeß abläuft, die Richtung und die Intensität des Steuerprozesses festlegen. Solche komplizierten und komplexen Zusammenhänge kann der mathematische Kalkül z. Z. nicht befriedigend widerspiegeln. Sie verlangen Modelle, deren Parameter einen teils stetigen, teils diskreten Charakter haben. Eine zumindest teilweise endliche diskrete Mathematik scheint sich anzubahnen, die den geforderten Kalkül zur Widerspiegelung gesellschaftlicher Steuerprozesse liefern könnte.

Das ständige Schaffen und Gestalten konkreter Strukturen, die gegenwärtige und zu erwartende Funktionen realisieren, ist im Prozeß der Führung, Leitung, Planung und Organisation gesellschaftlicher Prozesse enthalten. Das Subjekt denkt auf der Grundlage einer konkret-historisch bestimmten und sozial determinierten Struktur am Zeitpunkt t darüber nach, welche konkreten Strukturen der Möglichkeit nach existieren, die es bis zum Zeitpunkt t' auf der Grundlage gesellschaftlicher Bedürfnisse objektivieren will. Das Subjekt kann nicht von einer konkreten Struktur S am Zeitpunkt t eindeutig auf eine konkrete Struktur S' am Zeitpunkt t' schließen; über die konkrete Struktur S' am Zeitpunkt t' , die am Zeitpunkt t nur der Möglichkeit nach existiert, macht es vielmehr eine hypothetische Wahrscheinlichkeitsangabe. Dafür benötigt das Subjekt Information über etwas, was noch nicht existiert, was sich entwickeln kann. Die Treffsicherheit, mit der das Subjekt die konkrete Struktur S' am Zeitpunkt t' Voraussagen kann, ist a) von der Menge Information abhängig, b) von der Menge ihrer Verknüpfungen und c) vom Tempo ihrer Verarbeitung. Der schwierigste Teil, um konkrete Strukturen auszumachen, scheint doch b) zu sein, weil die notwendige Menge an Verknüpfungen über eine mathematisch-kybernetische Modellbelegung erfolgt, wobei c) durch die elektronische Datenverarbeitung gesichert werden muß. Um diesen Gedanken zu verdeutlichen, denke man an großstädtebauliche Umgestaltungsmaßnahmen, die konkrete Strukturen festlegen, welche auch in den nächsten Jahren die Bedürfnisse der Menschen befriedigen müssen, von denen wir heute sehr wenig wissen.

Die Entscheidung, welche der konkreten Strukturen objektiviert werden wird, ist von einer Vielzahl von Informationen abhängig, die nicht nur die zu erwartende Verkehrsdichte, Verstaubung und Geräuschkulisse betreffen, sondern weht darüber hinausgreifen, und die die künftigen hygienischen, ästhetischen, sozialen, kulturellen, sportlichen u. a. Bedürfnisse zu berücksichtigen haben. Würde man die Vielzahl der Informationen und ihre Verknüpfungen kennen, aber kein geeignetes Tempo ihrer Verarbeitung, dann ist der Zeitpunkt t' gekommen, aber S' ist noch nicht objektiviert.

35 Die vorgetragenen Gedanken über Struktur, Funktion und Organisation sind