

Dieser Ansatz vermag noch nicht voll zu befriedigen, weil in seinem Ergebnis als höchst organisiertes System ein solches erscheint, dessen Verhalten in jeder Beziehung starr festgelegt ist. Dies widerspricht aber den praktischen Erfahrungen der Organisation in der menschlichen Gesellschaft. Entsprechende Versuche haben — sowenig sie als endgültig angesehen werden können — gerade zu der wesentlichen Erkenntnis geführt, daß ein System, soll es stabil bleiben, eine gewisse Systemreserve oder einen Organisationsüberschuß aufweisen, d. h. in der Lage sein muß, auftretenden Störeinflüssen zu begegnen und damit zu verhindern, daß das System bei Ausfall des einen oder anderen Teils sofort selbst vollständig außer Funktion gerät. Es ist eine wichtige organisationstheoretische Aufgabe, ein quantitatives Maß für diesen notwendigen Organisationsüberschuß zu finden.

Ein umfassendes Herangehen erfordert es, Struktur und Verhalten als wesentliche bestimmende Komponenten der Organisiertheit eines Systems zu betrachten; sie existieren jedoch nicht isoliert und auch nicht für sich genommen. Vielmehr ist die Güte der Organisation danach zu bemessen, ob und in welchem Umfang das System in der Lage ist, unabhängig von einwirkenden Störungen ein stabiles Verhalten bei der Verwirklichung der gesellschaftlichen Beziehungen an den Tag zu legen.⁶

Diese Konzeption gestattet jedoch noch keine quantitative Aussage über den Grad der Organisiertheit eines Systems. Hier sind qualitative Kriterien anzuwenden. Man könnte sagen, daß ein gesellschaftliches System dann zweckmäßig organisiert ist, wenn seine Elemente zur rationellen Erreichung der ökonomischen, technischen oder sozialen Ziele untereinander so gestaltet sind, daß trotz interner und externer Störungen mit Hilfe der Regelung und eines sinnvollen Informationsaustauschs die Systemprozesse kontinuierlich, rhythmisch und parallel verlaufen, die Funktion und die Zielsetzung gewahrt und die Stabilität des Systems erhalten und ständig verbessert wird.

Wird diese Kennzeichnung zugrunde gelegt, so ergibt sich, daß für die Organisiertheit des Systems vor allem folgende Hauptfaktoren bestimmend sind:

1. die nach Qualität und Quantität zweckmäßige Gliederung der Teilsysteme und Systemelemente;
2. das Verhalten der Mitglieder und Teilsysteme des gesellschaftlichen Systems;
3. die zweckmäßige Gestaltung der informationellen Kopplung der rationel-

netischen System“, *Wirtschaftswissenschaft*, 1964, S. 1677 ff., und von den sowjetischen Autoren beispielsweise J. A. Alexandrow / W. P. Bogolepow, in: *Organisazija i uprawlenije*, Moskau 1968, S. 57 ff. Die Entropie eines Systems mißt dessen Ordnungsgrad; ihr Maß bestimmt sich danach, welche verschiedenen Zustände ein System haben kann und welche davon real (mit welcher Wahrscheinlichkeit) eingenommen werden. Sind alle Zustände eines Systems in Abhängigkeit von den Eingaben eindeutig und unveränderlich festgelegt, so ist die Entropie gleich Null. In diesem Falle ist das System starr festgelegt. Je „unbestimmter“ das Systemverhalten, um so größer ist die Entropie.

6 Diesen Standpunkt vertreten in der einen oder anderen Weise zahlreiche Autoren; die Einheit von Struktur, Verhalten und Zielerreichung wird auch von Gehrisch, Koziolk und Salecker hervorgehoben (vgl. a. a. O., S. 818). Ausführlich wurde diese Frage auch in vorangegangenen Arbeiten von Tröger behandelt (vgl. Zu einigen Fragen der Organisation in sozialistischen Industriebetrieben — kybernetische Untersuchungen und Überlegungen, Diss., Berlin 1965; „Das Organisationsproblem kybernetisch betrachtet“, *Wirtschaftswissenschaft*, 1964, S. 1632 ff.; „Das Organisationsproblem in kybernetischer Sicht“, *Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin, Gesellschafts- und sprachwissenschaftliche Reihe*, 1964, S. 593 ff.).