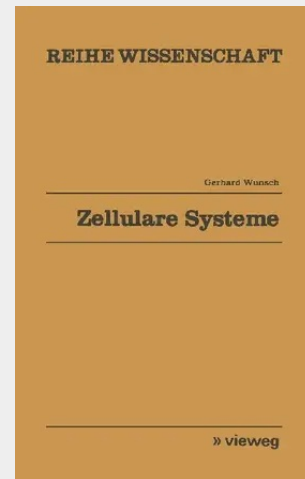


Zellulare Systeme

Mathematische Theorie kausaler Felder

Es lässt sich nicht mit wenigen Worten umreißen, was unter dem Begriff "zellulares System" oder unter "Systemtheorie" überhaupt zu verstehen ist, zumal sich das Forschungs- und Betrachtungsfeld dieser Theorie in den letzten Jahren außerordentlich erweitert und auch eine Verlagerung seines Schwerpunktes erfahren hat. Wie jede andere Wissenschaft, so versucht auch die Systemtheorie, eine wesentliche Seite der Realität zu erkennen und zu beschreiben. Nach dem Vorbild der klassischen Physik versucht auch die Systemtheorie, einen nicht überschaubaren Gesamtkomplex von Naturerscheinungen in möglichst einfache und zueinander nur in schwacher Wechselwirkung stehende Teilkomplexe aufzulösen, deren mathematische Beschreibung dann in der Regel keine Mühe macht. Die elektrischen Vorgänge in einer Schaltung oder die meteorologischen Erscheinungen an einem festen Ort der Erde bilden z. B. solche Teilkomplexe. Während aber die klassische Physik und die auf ihrer Grundlage entwickelten technischen Wissenschaften bei diesem Auflösungsprozess die herausgegriffenen Einzelercheinungen selbst und das konkrete mathematische Gesetz des Zusammenspiels der ihnen entsprechenden physikalischen Größen zum Gegenstand der Betrachtung machen, legt die Systemtheorie ihr Augenmerk ausschließlich auf die Struktur (formale Gestalt) des mathematischen Zusammenhangs dieser physikalischen Größen. Spezielle Gebiete mit ihren Verknüpfungsoperationen bilden dann Modelle ein und desselben abstrakten Systems. 4 Vorwort In den in der Regel betrachteten Systemen spielen sich alle Vorgänge bei festem Ort nur in der Zeit ab. Die Erscheinungen der Realität aber verlaufen in Raum und Zeit, und es ist offensichtlich, daß die reinen "Zeit.

Es lässt sich nicht mit wenigen Worten umreißen, was unter dem Begriff "zellulares System" oder unter "Systemtheorie" überhaupt zu verstehen ist, zumal sich das Forschungs- und Betrachtungsfeld dieser Theorie in den letzten Jahren außerordentlich erweitert und auch eine Verlagerung seines Schwerpunktes erfahren hat. Wie jede andere Wissenschaft, so versucht auch die Systemtheorie, eine wesentliche Seite der Realität zu erkennen und zu beschreiben. Nach dem Vorbild der klassischen Physik versucht auch die Systemtheorie, einen nicht überschaubaren Gesamtkomplex von Naturerscheinungen in möglichst einfache und zueinander nur in schwacher Wechselwirkung stehende Teilkomplexe aufzulösen, deren mathematische Beschreibung dann in der Regel keine Mühe macht. Die elektrischen Vorgänge in einer Schaltung oder die meteorologischen Erscheinungen an einem festen Ort der Erde bilden z. B. solche Teilkomplexe. Während aber die klassische Physik und die auf ihrer Grundlage entwickelten technischen Wissenschaften bei diesem Auflösungsprozess die herausgegriffenen Einzelercheinungen selbst und das konkrete mathematische Gesetz des Zusammenspiels der ihnen entsprechenden physikalischen Größen zum Gegenstand der Betrachtung machen, legt die Systemtheorie ihr Augenmerk ausschließlich auf die Struktur (formale Gestalt) des mathematischen Zusammenhangs dieser physikalischen Größen. Spezielle Gebiete mit ihren Verknüpfungsoperationen bilden dann Modelle ein und desselben abstrakten Systems. 4 Vorwort In den in der Regel betrachteten Systemen spielen sich alle Vorgänge bei festem Ort nur in der Zeit ab. Die Erscheinungen der Realität aber verlaufen in Raum und Zeit, und es ist offensichtlich, daß die reinen "Zeit.



54,99 €

51,39 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783528068370

Medium: Buch

ISBN: 978-3-528-06837-0

Verlag: Vieweg+Teubner Verlag

Erscheinungstermin: 01.01.1977

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1977

Serie: Reihe Wissenschaft

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 176 g

Seiten: 150

Format (B x H): 127 x 203 mm

