

Ende Februar erscheint:

DIE ARCHITEKTUR DES UNIVERSUMS

V O N W. F. G. S W A N N

Deutsche Übersetzung von Dr. KARL SOLL

Der amerikanische Autor, ein Gelehrter von internationalem Ruf, hat sich das Ziel gesetzt, eine Darstellung des Weltalls, wie es nach dem heutigen Stand der physikalischen Wissenschaft aufgebaut ist, unter Vermeidung fast aller mathematischen Formeln und Ableitungen derart zu geben, daß auch der Laie seinen Ausführungen zu folgen vermag. Diese Aufgabe ist nicht leicht, denn es handelt sich ja dabei vielfach um Grenzgebiete unserer Naturerkenntnis, in denen Physik und Naturphilosophie sich zu vermischen beginnen und in denen bisher gerade der Mathematiker mit seinen nur den Fachleuten verständlichen Formeln das letzte Wort hatte.

Da Swann auf diese Hilfsmittel absichtlich verzichtet, muß er seinen Lesern die Dinge und Vorgänge, die hinter den mathematischen Ableitungen der Atomtheoretiker, Erkenntniskritiker und Relativisten verborgen liegen, durch zahlreiche aus allen Gebieten menschlicher Betätigung hergenommene Beispiele und Vergleiche klar machen. Diese Art der Darstellung ist bekanntlich eine besondere Stärke der anglosächsischen Physiker und gibt ihren Schriften einen eigenartigen Reiz. Daß es gelungen ist, gerade diesen Teilen des Buches, in denen so komplizierte und schwer faßliche physikalische Begriffe wie die Entropie, die Atomstruktur, die Beziehungen zwischen Masse und Energie und manches andere mehr dem Nichtmathematiker klar gemacht werden, eine Form zu geben, die auch dem deutschen Leser leicht eingeht, darf als eine besondere Leistung des Übersetzers gewertet werden.

Aus dem Inhalt: Grundursachen – Hypothesen in der Physik – Die Leistung der mathematischen Physik – Größe der Atome – Wunder der atomaren Erscheinungen – Atommodelle – Die Bohr-Sommerfeldsche Theorie – Wellen und Quanten – Realität in der Physik – Die Matrix-Theorie – Wellenmechanik – Der Grundsatz der Unbestimmtheit – Die Erhaltung der Energie – Das Erste Gesetz der Thermodynamik – Das Zweite Gesetz der Thermodynamik – Entropie – Statistik und Thermodynamik – Das Schicksal des Universums – Dimensionen – Die Spezielle Relativitätstheorie – Die Allgemeine Relativitätstheorie – Nichteuclidische Geometrie – Raum und Zeit – Lebensprozesse – Wissenschaft und Theologie

Interessenten: Bibliotheken, naturwissenschaftliche Institute, Dozenten, Studierende, höhere Schulen, naturforschende Gesellschaften

In Ganzleinen gebunden 10 Mark

KEIL VERLAG



BERLIN SW 68