

türlich entsprechend illustriert sein, da es hier in besonderer Weise um Anschauung geht. Auch unter dieser Rücksicht ist das Buch sehr gut gelungen. A. Haas SJ

NACHTIGALL, Werner: *Phantasie der Schöpfung*. Faszinierende Entdeckungen der Biologie und Biotechnik. Bausteine für ein modernes Weltbild, hrsg. von Hoimar v. Ditfurth. Hamburg: Hoffmann und Campe 1974. 424 S., 414 Textabb., 67 Schwarzweißfotos, 22 Farbfotos. Lw. 34,-.

Das Buch handelt von der „phantastischen Vielfalt und der oft ingeniös erscheinenden Raffinesse biologischer Konstruktionen“ (15). Zugleich gibt das mit großer Sachkenntnis und in flüssigem Deutsch geschriebene Buch einen erstaunlichen Einblick in das moderne Fach der „Bionik“, die Biologie und technische Physik zusammenführen will. „So werden Biologie und Technik immer mehr zueinander finden und als Biotechnik nach beiden Seiten Anregung ausstrahlen; dem Biologen wächst ein vertieftes Verständnis für die Konstruktionen der belebten Welt zu, der Techniker gewinnt Anregung für eigene Schöpfungen“ (14). Aber auch das ästhetische Vergnügen findet seine Befriedigung: „Wer gern Gleichheit im Verschiedenen und Verschiedenheit im Gleichartigen feststellt, wer es liebt, mit Goethe die Welt als ein Netzwerk von gestaltlichen Entsprechungen zu sehen, hat hier ein reiches Feld des Vergleichs und der Überlegung vor sich“ (15). Nach einer kurzen Einführung beantwortet der Verfasser zuerst die Frage: Kann die Technik von der Natur lernen, und umgekehrt? An Beispielen des Fliegens (Otto Lilienthal und der Storchflug, gleitfliegende Pflanzensamen, Leonardo da Vinci – Borelli – Cayley als Väter der Biotechnik) wird die Frage positiv beantwortet. Im dritten Teil des Buches schildert der Verfasser den „Botanischen Garten – Schule für Architekten“ (Seerosenblatt und seine Konstruktionsprinzipien), ferner die Insekten als Baumeister, das Geheimnis des Sechsecks und schließlich die Architekturen aus Kieselsäure und Knochenbälkchen. Im vierten Teil folgen „Mechanismen in Biologie

und Technik“ (Koppelmechanismen, Angriffs- und Schutz Waffen, Maschinenbau im Schlangenschädel). Der fünfte Teil beschäftigt sich mit Fliegen, Schwimmen, Laufen (Flugzeug, Schiff, Pedipulator). Einblick in die „Bionik der Sensoren“ (Erschütterungs-Sinnesorgane und biologische Dehnungsmesser, Geruchssensoren, Radar, Sonar, akustische Peiler) erhalten wir im sechsten Teil. Im abschließenden Teil spricht der Verfasser über das Verhältnis „Mensch und Maschine“ und zeigt, wie man heute selbst die „Evolutionstrategie“ (Mutations-Selektionsmechanismus) in den Dienst des Konstrukteurs stellen kann. A. Haas SJ

FÖHR, ERNST: *Naturwissenschaftliche Weltansicht und christlicher Glaube*. Das moderne Weltbild. Freiburg: Herder 1974. 302 S. Kart. 34,-.

Das interessante Buch besteht aus einer Artikelserie, die Prälat Föhr im Laufe der letzten Jahre im „Anzeiger für die katholische Geistlichkeit“ veröffentlichte. Da sie starke Beachtung gefunden hat, haben Autor und Verleger diese Aufsätze in Buchform gesammelt. Die Eigenart der einzelnen Arbeiten liegt darin, daß sie meist an gerade neu erschienene Bücher anknüpfen, diese besprechen und sich mit ihnen auseinandersetzen. Die augenblickliche Situation schildert der Verfasser im Vorwort (5): „Vor 100 Jahren standen Naturwissenschaft und Philosophie dem Glauben ablehnend gegenüber. Aber in den letzten 50 Jahren ist das doch ganz anders geworden. Die Wissenschaften lernten, die Grenzen ihrer Zuständigkeit einzuhalten. Die Forscher drangen immer tiefer in ihr Wissensgebiet vor, der Wunder der Schöpfung wurden immer mehr, und immer größere Rätsel taten sich auf, immer mehr vorurteilslose Forscher erkannten, daß ohne Gott die Schöpfung und das Leben nicht zu erklären sei. Es gibt heute eine große Zahl Naturwissenschaftler, die sich zum Schöpfer bekennen, große Naturwissenschaftler stehen nicht mehr in Kampfesstellung zur Theologie, sondern suchen wissenschaftliche Kontakte. Heute hätte also die Stunde der natürlichen Offenbarung geschlagen. Immer wieder habe ich die kompetenten Instanzen darauf hingewiesen, vergebens, es