von Palodes gehörten dann zu den ersten Heiden, "die er an sich zog, die ihn sehen wollten" (Joh. 12, 21. 32).

In der Profangeschichte finden wir keine Stelle, die Licht auf unsere Stelle würfe. Wohl aber können wir von der Offenbarung aus Sinn und Bedeutung in das Kapitel bringen. Es handelt sich, wie wir die Sache auch auffassen, um wunderbare Ereignisse der Heilsgeschichte. Daß solche in jenen außerordentlichen Zeiten zahlreicher waren, zeigen die hl. Schriften zur Genüge. Das Eigenartige ist, daß in unserem Kapitel ein Heide uns zu Christus führt. Anton Weißenbacher

Mensch oder Maschine?

Die amerikanische Zeitschrift "Time" berichtet in der Nummer vom 23. Januar 1950 S. 34 ff. von einer neuen Art Überrechenmaschine, mit deren Hilfe ganz außerordentliche Leistungen zu erzielen sind. Aufgaben, die der Mensch nur in hundert oder mehr Jahren zu lösen imstande wäre, errechnet diese Maschine in einigen Stunden oder Tagen. Sie vermag sogar mit einer solchen Anzahl von Faktoren und Operationen zugleich zu arbeiten, wie es das menschliche Gehirn gar nicht leisten kann. Alles, was sich mathematisch formulieren läßt, kann man einer solchen Maschine zu berechnen geben und bekommt sichere Antworten, wo man sich bisher mit Wahrscheinlichkeiten oder bloßen Vermutungen begnügen mußte.

Fast zu gleicher Zeit berichten die Zeitungen (vgl.,,Rhein. Merkur", 14. Jan. 1950, Nr. 3 "Wissen auf dem Nullpunkt") von der fast unglaublichen Unwissenheit der heutigen studierenden Jugend in geschichtlichen Dingen: Napoleon I. ist zwischen 1500 und 1600 geboren, der Alte Fritz sei ein Kommandant Friedrichs des Großen gewesen und andere, nicht weniger überraschende Angaben.

Sieht es nicht so aus, als wäre das Denken daran, den Menschen zu verlassen und auf die Maschinen überzugehen? Die Maschinen bereiten sich vor, den Menschen zu ihrem Roboter zu machen, und die Märe vom Zauberlehrling scheint nun schreckliche Wirklichkeit zu werden. Eine Gesellschaft zeichnet sich ab, wo nur wenige noch denken, und auch sie nur mathematisch-technisch, um den Maschinen die zu lösenden Aufgaben in den Rachen zu werfen; der Rest hat das Denken verlernt: ein hoch technisiertes, in Grausamkeit sehr fortschrittliches Barbarentum.

Daß die Maschine mathematische Aufgaben bewältigen kann, wird den Kundigen nicht überraschen. Ist die Mathematik doch die Wesenswissenschaft von der Ausdehnung; und ausgedehnt ist der Stoff, nicht der Geist. Eine Wissenschaft, die sich auf den Stoff und die Gesetze seiner für die Technik so wichtigen Bewegungen bezieht, wird auch die entsprechenden Rechenmaschinen bauen können, allerdings nicht ohne den Geist, der diese Maschinen erdenkt und für sie die Probleme mathematisch formuliert. Denn die Maschine selbst weiß nichts von den Aufgaben, die man ihr gibt, und von dem Sinn der Lösungen, die sie niederschreibt.

Doch ergibt sich aus dieser Möglichkeit der maschinellen Bewältigung des Mathematisch - Technischen, daß dieses Denken, so scharfsinnig und bewundernswert es sein mag, und so großen technischen Nutzen — und leider auch Schaden, man denke an die Atombombe — es zu stiften vermag, doch die niederste, stoffnahe Schicht der menschlichen Geistigkeit bedeutet. Eine Kultur, die diese Art des Wissens überschätzt oder gar allein als Wissen betrachtet, ist in Gefahr, sich dem Untermenschlichen, der rücksichtslosen Notwendigkeit des Stoffes, der nichts von Werten weiß, dem Zwang und der Gewalt auszuliefern. Diese Gefahr kann nur dadurch beschworen werden, daß das eigentlich Menschliche, das Geistige entsprechend gepflegt wird.

Und dieses ist Geschichte, Kunst, Sittlichkeit, Religion, das, was den Menschen erst zum Menschen macht. Man ist nicht in höherem Grade Mensch, weil man ein schneller fahrendes Auto oder gar eine verheerendere Atombombe besitzt. Was man mit solchen Maschinen und Kräften anfängt, das erst ist entscheidend. Wir müssen leider gestehen, daß die Bildung zu echter Menschlichkeit nicht Schritt gehalten hat mit dem Vormarsch des Technischen. Darum stürzt unsere Kultur von einer Krise zur andern, wo man doch erwarten sollte, daß die größere Möglichkeit der Voraussicht und Planung sie standfester machen sollte als irgendeine vergangene Kultur.

Das wird also das Entscheidende sein, ob wir der jüngeren Generation nicht nur naturwissenschaftlich-technisches Wissen vermitteln, sondern sie auch zur wahren Bildung hinzuführen imstande sind. Wir kennen heute die Geschichte besser als frühere Zeiten und unser Blick überschaut das Auf und Ab der Kulturen. Es handelt sich darum, aus dem reichen Bildungsgut die richtige Auswahl zu treffen und es der Jugend so darzubieten, daß ihr der Wert des Menschlichen auf-

geht und sie an ihm einen Halt findet gegen die Überwältigung durch das Nur-Technische. Dann können die technischen Errungenschaften in den Dienst dieser Bildungsarbeit treten, statt sie zu ersticken.

Der Umschlag der erwähnten Nummer von "Time" zeigt ein gespenstisches Phantasiebild eines der neuen Roboter. Er greift mit hageren, unorganisch aussehenden Armen und Händen aus und ein übergroßes Auge glotzt uns mitten aus einer Stahlplatte unheimlich an. Auf der Maschine aber liegt als Abzeichen ihrer Würde die Mütze eines Flottenadmirals, wie auch die Ärmel die gleichen Rangabzeichen tragen: die Maschine hat das Kommando übernommen; der Mensch ist ihr Sklave. Noch ist es nicht so weit. Aber es ist höchste Zeit, daß wir uns über die Gefahr Rechenschaft geben, die uns von Ost und West bedroht und die auf Verräter in unserem eigenen Haus rechnen kann, und daß wir uns besinnen, wozu wir Maschinen bauen; ob wir es tun, um mehr Muße zu haben, Mensch zu sein, oder ob es unser Ziel sein kann, an diese Maschinen versklavt zu werden.

August Brunner S. J.

Besprechungen

Naturwissenschaften

Die Innenwelt der Atome. Von Dr. Zeno Bucher OSB. (473 S.) Donauwörth 1949. Cassianeum. Ganzleinen DM 12.—.

In der philosophischen Diskussion um die moderne Naturwissenschaft stellt dieses Buch für das deutsche Sprachgebiet wohl den ersten umfassenden Versuch dar, die Erkenntnisse thomistischer Naturphilosophie zur Beantwortung der durch die moderne Atomphysik aufgeworfenen Fragen auszuwerten. Der erste Teil bietet auf 186 Seiten eine Darstellung heutiger Atomphysik, bei der sich Exaktheit und Allgemeinverständlichkeit erfreulich verbinden. Wichtiger ist dem Vf. der zweite Teil, die naturphilosophische Deutung. Der mechanistische Atomismus ist durch die Atomistische

physik selbst überwunden; die Natur ist mehr als mechanisches Sich-Stoßen starrer Seinsklötzchen; sie ist ein organischer Stufenbau einander übergreifender Seinsschichten: unter-atomare Materie, Atom, Molekül, Pflanze, Tier. Jede Schicht empfängt ihre Eigengesetzlichkeit von einem realen, immanenten, immateriellen Ordnungsfaktor, der aristotelischen "Form"; sie ist zugleich Träger der Teleologie, der Ganzheitsstruktur und der daraus sich ergebenden Individualität, die Bucher auch für den Bereich des Atoms und Moleküls nachweisen will.

Über Einzelheiten der Deutung läßt sich streifen — das Verdienst Buchers bleibt der mit überlegener Sachkenntnis unternommene Vorstoß zu einer philosophisch durchdringenden Tiefenschau der Frage.