

blem des Leidens der Tiere zu beschäftigen. Ich glaube, man wird trotz seiner Bedenken sagen dürfen, daß das Tier weniger leidensfähig ist als der Mensch. Zuerst fallen die moralischen Leiden fort, die nicht zu den geringsten gehören. Das Tier kennt keine Sorgen und weiß nicht um den bevorstehenden Tod. Überhaupt ist seine Zeitlichkeit beschränkter als die des Menschen. Darum sieht es weder wie dieser voraus noch erinnert es sich so deutlich. Vielleicht könnte man sagen, daß das Tier leidet wie der Säugling, der Freud und Leid sofort wieder vergißt; niemand kann sich an irgendein Geschehen aus dieser seiner Lebenszeit erinnern. Überhaupt darf man wohl annehmen, daß das Bewußtsein des Tieres enger und dumpfer und auf bestimmte Sektoren der Wirklichkeit eingeschränkt ist. Trotzdem bleibt ein Rest, der wie alles Übel rational nicht zu klären ist. Jedenfalls hat der Mensch kein Recht, Tieren unnötigerweise Schmerz zuzufügen. Allerdings kann es eine vollkommene Welt nicht geben; denn jede ist endlich und könnte besser sein; Vollkommenheit im eigentlichen Sinn ist auf ein enges Seinsgebiet eingeschränkt. Ebenso ist die Finalität kein allgemeines Seinsprinzip. Endlich müßte man sich fragen, ob biologisches bewußtes Leben ohne Schmerz überhaupt möglich wäre. Sicher nicht ohne Tod, der darum im Bereich des rein Biologischen nicht als unnatürlich empfunden wird wie im menschlichen Bereich, wo der unsterbliche Geist das belebende Prinzip auch des Leibes ist.

A. Brunner SJ

*Becker, Oskar: Größe und Grenze der mathematischen Denkweise. (Studium Universale; 174 S.) Freiburg-München 1959, Alber. DM 12,80.*

Um Größe und Grenze der Mathematik dem Leser klar zu machen, benützt B. ihre Geschichte, die er als Fachmann beherrscht. Er schildert die Anfänge der methodischen Mathematik in Griechenland, die auf die fast ausschließlich auf das Praktische gerichteten Kenntnisse in Ägypten und besonders in Babylon folgten. Er berichtet über ihre Entdeckungen und die mit ihnen auftauchenden Probleme, besonders das des mathematischen Unendlichen, für das schon Aristoteles eine sich bewährende Lösung gegeben hat. Grundsätzlich Neues brachte dann erst die Neuzeit, vor allem das 19. und 20. Jahrhundert, die nichteuklidischen Geometrien, die mathematische Analysis, die Mengenlehre. Damit erhob sich das schwere Problem der Grundlagen der Mathematik: richtige Sätze führten logisch zu Widersprüchen. Nicht alle Sätze lassen sich ferner als eindeutig wahr oder falsch erweisen. Hier werden innere Grenzen der Mathematik offenbar, die in ihrem Wesen liegen.

Im letzten Abschnitt werden dann die äußeren Grenzen des mathematischen Denkens aufgezeigt. Dabei stützt sich der Verf. auf die Lehre Kants von den Formen der Sinnlichkeit, Zeit und Raum. Damit wird die Mathematik wie jede andere Wissenschaft abhängig von der besonderen Erkenntnisweise des Menschen. Selbst von der Anwendung auf das stoffliche Geschehen gilt, was der Laie oft nicht weiß: „Man kann sagen, nur ausnahmsweise ist ein schwieriges physikalisches Problem mathematisch glatt und streng lösbar; im allgemeinen muß man mit Annäherungen und Vernachlässigungen arbeiten und die Schwierigkeiten kunstvoll zu umgehen suchen“ (68). Ihre Grenzen findet die Mathematik an der Geschichte; oder vielmehr, da diese nur ein kleiner Bezirk ist, die Geschichte wird allseits von der Mathematik begrenzt. „Also nicht aus den Kräften heraus, die ihn zum geschichtsbewußten, ‚existenziellen‘ Wesen aufsteigen ließen, treibt der Mensch Mathematik, sondern aus seiner unzerstörbaren, ‚para-existenziellen‘ Naturverbundenheit erwächst ihm die Macht, die Natur, da wo sie unverstehbar ist, und gerade da, durch mathematisches Denken zu enträtseln“ (171). Ist es wirklich eine Enträtselung? Uns scheint, daß das Stoffliche in seinem Wesen undurchschaubar bleibt, während wir menschliche Wirklichkeiten — wie Freude — wirklich verstehen. Die Mathematik behandelt nur das Quantitative und darum Meßbare; das macht aber nicht die ganze Wirklichkeit aus. Nur wo, wie im Stoff und da allein, die sogenannten Qualitäten eindeutig und streng mit der Quantität verbunden sind, läßt sie sich darum anwenden. Die Erkenntnis der Quantität und des Kontinuums beruht aber auf einer allen überall zugänglichen Erfahrung und nicht auf einer apriorischen Form. Daß wir sie gerade unter den Eigenschaften des Stoffes objektiv und exakt erfassen, hängt damit zusammen, daß wir in der äußeren Welt unmittelbar nur Ortsveränderungen hervorbringen und damit das Quantum beliebig verändern können. — Das Buch ist klar geschrieben und setzt, bis auf die eine oder andere Stelle, keine mehr als gewöhnliche mathematische Bildung voraus.

A. Brunner SJ

## Geschichte

*Hassinger, Erich: Das Werden des neuzeitlichen Europa 1300—1600. (Geschichte der Neuzeit, Bd.1) (XVIII, 493 Seiten) Braunschweig 1959, Georg Westermann. DM 26,80.*

Ein Geschichtswerk, das um „das Werden des neuzeitlichen Europas“ kreist. Und wann fing das Neue an, das nicht mehr Mit-

telalterliche? Es begann sich bereits im späten 13. Jahrhundert zu rühren, entfaltete sich im 14., so daß die „traditionelle Epochenscheide um 1500 in vieler Hinsicht keine Zäsur ersten Ranges“ mehr darstellt. Im 16. Jahrhundert hat sich das Angebahnte weiter gefestigt, ist aber noch nicht fertig. Deswegen das Bild eines gewaltigen Gärungsvorganges. „Erst gegen Mitte des 17. Jahrhunderts kristallisiert sich dann jene Welt heraus, die bis zur Französischen Revolution Bestand hatte“ und auch dann noch in mancherlei Hinsicht und jedenfalls in vielen Teilen Europas bis ins 20. Jahrhundert hinein weiterlebte.

Der Verf. macht es sich zur Aufgabe, drei entscheidende Jahrhunderte europäischer Geschichte darzustellen, 1300 bis 1600. In ihnen ist das Wesentliche der europäischen Verwandlung beschlossen.

Was nun die Ausführung seines Planes angeht, schwebt H. das Ideal einer „integralen Historie“ vor, eines Gesamtbildes, in dem „die Wandlungen auf allen Lebensgebieten“ wenigstens in Umrissen sichtbar gemacht werden. Da dieses Ideal praktisch unerreichbar ist, so will der Verf. das bestmögliche tun, und das ist: „Das Geschehen dieser Periode als Kirchengeschichte“ im weiteren Sinn darstellen, d. h. die Kirche zum „zentralen Bezugspunkt in der erdrückenden Vielfalt der Erscheinungen“ machen.

Der Verf. ist überzeugt, daß diese Sicht berechtigt ist, weil selbst nach der Kirchenspaltung des 16. Jahrhunderts das „extra ecclesiam nulla salus“ für ungefähr alle Europäer gültig blieb und die große Säkularisation noch nicht geschehen war.

Diese Grundansicht macht sich bei Hasinger sofort in der Bewertung von Humanismus und Renaissance bemerkbar. Er sieht zumal den ersten viel weniger außerhalb der christlichen Bannmeile als manche andere Geschichtsforscher bisher. Im großen und ganzen hat die humanistische Wende zur Vorzeit, auch die zur antik-heidnischen, nicht zu einer grundsätzlichen Entchristlichung geführt.

Wir möchten aus der Fülle des aufgearbeiteten und in straffe, knappe und übersichtlich gegliederte Abschnitte und Kapitel zusammengefaßten Stoffes einiges besonders hervorheben. Außer dem bereits genannten Kapitel über Humanismus und Renaissance verdienen u. E. einen besonderen Hinweis die Teile, die über Karl V. und sein universales Herrscherideal handeln, sodann jene über Calvin und sein Werk, über die Erschließung der Welt seit 1517 und ferner der ganze Hauptabschnitt III über den Kampf der Bekenntnisse und der sie jeweils vertretenden staatlichen Mächte. Dabei ist die Sonderstellung Frankreichs ganz plastisch verdeutlicht. In den Religionskämpfen jener Zeit hat bei allen Parteien

auch die Machtfrage oder Politik mit hergespielt, allerdings nach H.s Meinung (die uns berechtigt erscheint) bei weitem noch nicht so stark wie im Dreißigjährigen Krieg. Eine gewisse Ausnahme scheint uns allerdings Frankreich zu machen. Bei ihm liegen die Dinge bereits im 16. Jahrhundert äußerst verwickelt. Die Bekenntnisfront wird ständig überkreuzt und durchbrochen von einer Staatsräson, die viel unbedenklicher vorangeht als etwa jene Karls V., wenn er um des Gemeinwohles willen den Ausgleich mit den Neugläubigen sucht.

Eine Geschichte als erweiterte Kirchengeschichte aufzubauen, machte es natürlich nötig, auch die eigentlich theologischen Streitfragen einzubeziehen. So wird u. a. das Konzil von Trient behandelt. Da konnte es kaum ausbleiben, daß durch die summarische Kürze des Berichtes einiges unklar bleibt, so z. B. im Verhalten des Konzils gegenüber der lutherischen Rechtfertigungslehre.

Nicht unerwähnt bleiben darf der umfangreiche Quellen- und Literaturnachweis und das Personenregister. G. F. Klenk SJ

Müller-Armack, Alfred: Religion und Wirtschaft. (XV, 605 S.) Stuttgart 1959, Kohlhammer, DM 39.—

Das Buch vereinigt die religions- und kultursoziologischen Studien des Verf., die zwischen 1930 und 1952 entstanden sind.

Ein Grundthema durchzieht sämtliche Abhandlungen: die Wirtschaftsstile der einzelnen Epochen sind von geistigen, insbesondere von religiösen Faktoren bestimmt.

Der Verf. beweist seine These aus den verschiedensten Kulturkreisen, insbesondere aus dem europäischen. Vor allem beschäftigt er sich mit der Zeit seit der Reformation. Das interessanteste Kapitel ist wohl jenes aus der „Genealogie der Wirtschaftsstile“ (46—244), das sich mit der Entstehung der Staatsformen und des Wirtschaftsdenkens im 16. bis 18. Jahrhundert befaßt (104—244). Im Anschluß an Max Weber, aber u. E. noch wesentlich tiefer vorstoßend, zeigt der Verf., wie sich durch die Reformation nicht nur verschiedene Zonen des Glaubens, sondern des gesamten Lebens überhaupt herausbilden. Am meisten hat zu diesem modernen Lebensgefühl wohl der Calvinismus beigetragen, der, irdische Autoritäten auflösend, ungeheure Kräfte unternehmerischer Freiheit auf allen Gebieten des menschlichen Lebens auslöste. Anders das Luthertum, dessen Innerlichkeit weder einen rechten Stil des Wirtschaftens, noch des staatlichen Lebens entwickelte und das sich im Cameralismus erschöpfte. Lediglich wo die calvinische Staatsführung auf ein im lutherischen Obrigkeitsbegriff verhaftetes Volk traf, in Preußen, kam es zu einem ganz einzigartigen Staatsgebilde, das