mann begreifbare Verständlichkeit umgeleitet worden. Die breite Leserschaft, auf die dieses Buch doch zielt, wüßte es zu danken. Christian Kummer SJ

Schrenk, Friedemann – Müller, Stefanie: Die 101 wichtigsten Fragen: Urzeit. München: Beck 2006. 160 S. Br. 9,90.

Kompaktkurse in Evolution sind in und tun Not. Selbst Kreationisten sollten froh sein. wenn möglichst weite Kreise darüber aufgeklärt werden, wogegen ihre Intelligent-Design-Argumentation zielt. Mit seinem Beitrag zur Beckschen Reihe "Die 101 wichtigsten Fragen" hat nun auch der Frankfurter Paläontologe Friedemann Schrenk eine kurzgefaßte Evolutionslehre für jedermann verfaßt, nachdem er sich einem breiten Publikum schon durch mehrere glänzende Veröffentlichungen zur Stammesgeschichte der Menschen empfohlen hat (zuletzt: ebenfalls zusammen mit Stefanie Müller, Die Neandertaler, München 2005). Die Aufbereitung des enormen Materials (immerhin deckt der Band einen Zeitraum von 4,5 Milliarden Jahren Erdgeschichte ab) ist Markenzeichen und Crux zugleich: Es wird der Versuch unternommen, den Stoff gleichzeitig in zweierlei Schemata unterzubringen - thematisch in 101 als wichtig empfundene Fragen und chronologisch in den Ablauf der erdgeschichtlichen Skala. Daß das nicht ohne Ecken und Kanten, Überschneidungen und Wiederholungen (letzteres besonders mißlich bei der gebotenen Seitenbeschränkung) abgeht, versteht sich von selbst. So kann man durchaus zweifeln, ob einem nach der Erklärung, wie die Kontinente entstanden sind (Nr. 64) die Frage, seit wann es Muscheln gibt (Nr. 65), am meisten auf den Nägeln brennt.

Natürlich erklärt sich die Reihung der Fragen durch das, was es innerhalb einer

geologischen Formation an Lehrbuchstoff zu erklären gilt (entsprechend die stereotypen Eingangsfragen in jedem Kapitel: "Was geschah/passierte im ...?"), aber genau das läßt die Einteilung in Fragen oft künstlich erscheinen. Andererseits verlangen Themen, die längere Zeiträume betreffen, wie die Entwicklung der Säuger oder der Saurier, eine geologische Einheiten übergreifende Darstellung, um dem Laien einen wirklichen Überblick zu geben. Auch den Kontinentalkarten, die einen plastischen Eindruck von der Veränderlichkeit der Erdoberfläche vermitteln, hätte der eine oder andere Beschriftungshinweis zusätzlich zur Markierung der Lage Frankfurts (am Main) gut getan. Daneben gibt es aber auch ganz vorzügliche Passagen, wie etwa die Kapitel Pleistozän und Neogen (Fragen Nr. 12-35). Ob das daran liegt, daß Schrenk hier über sein ureigenstes Gebiet Auskunft gibt?

Unbeschadet aller Einzelkritik vermittelt dieses Taschenbuch auf 150 Seiten in sehr eingängiger Weise eine ganze Menge Wissen über Evolution - wohlgemerkt mit deutlichem Schwerpunkt auf den paläontologischen Fakten. Wer es biologischer haben möchte, dem sei als Ergänzung, nicht als Ersatz, das Taschenbuch "Evolution" des Münchener Zoologen Josef H. Reichholf empfohlen, erschienen 2007 in der Herder-Reihe "Was stimmt? Die wichtigsten Antworten". (Ob es sich hier nur um eine zufällige Phänokopie der 101-Fragen-Reihe bei Beck handelt, ist ein eigenes Evolutionsproblem, dem nicht weiter nachgegangen sein soll; empfehlenswert sind jedenfalls beide Reihen.) Reichholf versteht es meisterlich zu zeigen, wie sehr Biologie erst im Licht von Evolution Sinn macht, um einmal mehr an das klassische Diktum Theodosius Dobzhanskys anzuknüpfen. Wer daraufhin Lust (oder Bedürfnis) nach noch mehr wissenschaftlichem Tiefgang verspürt, sei schließlich verwiesen auf: Ulrich Krull, Evolution in Stichworten (Berlin: Bornträger 2007). Mit diesen drei Kurzlehrbüchern zur Hand ist der Leser für jede Intelligent-Design-Diskussion hinreichend ausgerüstet.

Christian Kummer SJ

MUTSCHLER, Hans-Dieter: *Physik und Religion*. Perspektiven und Grenzen eines Dialogs. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2005. 293 S. Gb. 59,90.

Eine Warnung vorweg: Das gleichermaßen anspruchsvolle wie lesenswerte Werk des Physikers und Theologen Hans-Dieter Mutschler (er ist derzeit Professor an der philosophisch-pädagogischen Hochschule in Krakau) legt sich mit den "Großen im interdisziplinären Diskurs" an und ist mitunter salopp formuliert. Max Planck kommt noch glimpflich davon; aber sein Gott wird über die Kategorie Sinn mit der Physik vermittelt und eben das hält Mutschler nicht für ein Zukunftskonzept.

Schlimmer ergeht es Carl Friedrich von Weizsäcker. Mutschler kritisiert seine frühen Letztbegründungsversuche als zirkulär, zeichnet dessen Absetzung von diesem Denkmodell nach (42ff.) und zerstört auch die Vorstellung einer möglichen Physikalisierung des Informationsbegriffs (45 ff.). Mutschler wirft von Weizsäcker vor, daß er auf Fragen moderner szientifischer Ontologien nach dem "Inventar der Welt" Antworten aus den klassisch-metaphysischen Ontologien gibt (60). Er stellt ihn in eine gedankliche Linie mit Giordano Bruno und Friedrich W. J. Schelling und kritisiert an ihm, daß er nicht nur den Aufstieg aus den Phänomenen zu den Ideen, sondern auch den Abstieg von den Ideen zu den Phänomenen realisieren wolle, also im letzten ein spiritualistischer Monist sei. Der Identitätsmetaphysik von Weizsäckers, die Physik, Philosophie und Mystik zu verschmelzen trachte, gibt Mutschler kein Pardon. Im durchaus polemisch betitelten Kapitel, zum Beispiel "von der Hohlheit des Holismus", kritisiert er die seines Erachtens unklaren Begriffe "Ganzheit", "Information", "Komplexität" usw. als "weltanschauliche Alleskleber" (73). Wo er, um der Ableitung von Spiritualität aus der Quantenphysik den Garaus zu machen, diese in dieselbe logische Verbindung bringt wie die Ableitung von Religion aus der Pferdehaltung und eine fiktive "Hippo-Religion" kreiert, da reitet er sein gedankliches Steckenpferd fast zu Tode, zumindest vergaloppiert er sich sprachlich.

Im Kapitel "Die Wissenschaftstheorie und der negative Gottesbeweis" knöpft er sich die Physikalisten vor, die vom Grunddogma einer "Identität von Logik und Sein" (104f.) ausgehen. Hier müssen Rudolf Carnap, Moritz Schlick, Philipp Frank, Willard van Orman Quine usw., die umgekehrt von der Logik ausgehend das Projekt eines "endgültigen Gottesverweises" verfolgen, erheblich Federn lassen. Quines aus der Naturwissenschaft "abgeleiteter" Atheismus (126f.) wird ihm bei Mutschler zum Verhängnis. Gerade denen, die Gott, der Religion und der Metaphysik den endgültigen Abschied geben wollten, weist Mutschler eine zwar öffentlich bestrittene, aber implizit omnipräsente Metaphysik nach (112ff.): "Es bringt offenbar niemand fertig, kein Metaphysiker zu sein" (116). Er stellt heraus, daß die bessere oder schlechtere naturwissenschaftssprachliche Formalisierbarkeit in der Beschreibung von Objekten als Bewertungskriterium für Wissenschaften untauglich ist.

Auch nach der knapp 30seitigen Entfaltung der Pauli-Jung-Debatte, die leider nicht immer ganz auf Wissenschaftstratsch verzichten kann (178ff.), bleibt Mutschler seinem Befund treu: "Über Gott können wir von der Physik her weder positiv noch negativ etwas aussagen. Sowohl der Ver-