ure is equated with “sexual stimulation”; lxvi, melancholy ascribed to GPI). Errors of fact are regrettably frequent, e.g. xxxiv Jacobus Sylvius confused with F. de le Boë Sylvius; 714, Rufus of Ephesus called a follower of Galen; 744, Rhazes’ birthplace twice given as Ravy; and, 750, *Die Versuchung des Synesios (Synesios’ Temptation)* curiously translated as *the Swampiness of Synesios*. One cannot place much faith in a commentator who discusses the Rhenish Reformation without mentioning Hermann von Wied, and who appears, xxxiii, not to have heard of the historian Sleidanus or the educator Johann Sturm.

Use the translation, then, but beware of the importunate guide.

Vivian Nutton

Friedrich Steinle, *Newtons Entwurf «Über die Gravitation...»: ein Stück Entwicklungsgeschichte seiner Mechanik*. Stuttgart, Franz Steiner, 1991. 192 S. (Boethius Band XXVI). DM 58,-. ISBN 3-515-05715-3.

Dieses Buch entstand als Dissertation am Lehrstuhl für Geschichte der Naturwissenschaften in Tübingen. Es beruht auf einem gründlichen Studium der Manuskripte von Newton, die dem Hauptwerk «Principia» vorangehen. Die Manuskripte sind in der Reihenfolge ihres Entstehens, die der Autor Steinle festgestellt hat:

1. Questiones quaedam philosophicae
2. Waste book
3. Vellum Manuscript (1 Blatt)
4. The laws of motion
5. On circular motion
6. De gravitatione

Der grösste Teil des Buches ist dem Manuskript 6 gewidmet. Der Autor kommentiert das Manuskript und zitiert Teile davon in wörtlicher Übersetzung. Der Titel «De gravitatione», der nicht von Newton stammt, ist irreführend, denn die Newtonsche Gravitationstheorie wird erst in den Principia behandelt.

Bartel Leendert van der Waerden

David Hilbert, *Natur und mathematisches Erkennen*. Vorlesungen, gehalten 1919–1920 in Göttingen, nach der Ausarbeitung von Paul Bernays, hrsg. von David E. Rowe. Basel, Boston, Berlin, Birkhäuser, 1992. XXIV, 101 S. SFr. 58.-. ISBN 3-7643-2668-9.

David Hilbert (1862–1943) war um die Jahrhundertwende der führende Mathematiker im deutschen Sprachgebiet und der Mittelpunkt der Göttin-

ger Schule. Hiervon zeugen über 60 Doktoranden. Sein Arbeitsgebiet erstreckte sich von der Zahlentheorie, den Grundlagen der Geometrie, der Analysis und der theoretischen Physik bis zu den Grundlagen der Mathematik. Dass sich sein Einfluss weit über die Mathematik hinaus erstreckt, bezeugte der Nobelpreisträger Erwin Schrödinger, der die mathematischen Grundlagen seiner in Zürich gefundenen Wellengleichung in Hilberts Buch über die Methoden der Physik vorfand. Wir verdanken Paul Bernays die Nachschrift der Vorlesungen, die Hilbert 1919 in Göttingen hielt, sie sind übersichtlich gegliedert in drei Teile zu je drei Abschnitten. I: Ob uns die Anschauung etwa täuschen kann und ob gewisse mathematische Schlüsse stets richtig sind? Vorsicht ist bei unseren Überlegungen stets geboten. II: Unsere Aufgabe besteht im Auffinden von Naturgesetzen, diese beruhen auf Hypothesen, die durch Experimente zu prüfen sind. Dabei sind die Begriffsbildungen zu überprüfen und es ist zu beachten, dass diese einem Wandel unterworfen sind und stets am Versuch überprüft werden müssen. III: Fragen philosophischer Natur betreffen die Gesetzlichkeit und die Kausalität. Welche Rolle spielt die Wahrscheinlichkeit im Naturgeschehen? Die Einführung uneigentlicher Elemente: in der Geometrie die unendlich fernen Punkte, in der Arithmetik die idealen Zahlen und in der Physik die Idealisierung der Umwelt. Hilbert schliesst mit der Forderung: «Bemerkenswert ist, dass wir ... auf das allgemeine philosophische Problem geführt wurden, ob es möglich ist, unser Denken durch das Denken selbst zu begreifen und es von jeglichen Paradoxien zu befreien.» Er arbeitete daran, dies für die exakten Wissenschaften durchzuführen in der festen Überzeugung des Gelingens. Die neuere Forschung von K. Gödel u. a. zeigte, dass die Grenzen etwas anders zu ziehen sind als wo Hilbert sie legen wollte.

Johann Jakob Burckhardt

Nobel Laureates in Physiology or Medicine. A biographical dictionary. Ed. by Daniel M. Fox, Marcia Meldrum, and Ira Rezak. New York, Garland, 1990. 595 p. \$ 95.—. ISBN 0-8240-7892-6.

All 149 Nobel laureates in Medicine or Physiology ("or" has been an anachronism from the outset) from 1901 through 1989 have been covered in this reference book. The articles of about four pages per laureate contain a personal and scientific biography followed by selected primary and secondary bibliographic sources. They are written to be accessible to students and general readers as well as to specialists in medical science and history. Some 50 authors contributed one to several articles each (coeditor Marcia Meldrum