

unbegreiflichen Unendlichkeit, in der wir dennoch nicht verloren sind. Im Ganzen dominiert bei G. eine ausgesprochen optimistische Wirklichkeitsicht. Ob das Menschenleben aber durchgängig als „gigantische Expedition“ erfahren wird, kann sicher mit Fug und Recht bezweifelt werden. Oft erfährt der Mensch im Laufe der Jahre mindestens ebenso intensiv, wenn nicht gar noch intensiver, die Mühsal des Lebens, seine Ungereimtheiten, Aporien und Dunkelheiten, und diese Erfahrungen sind oft so nachhaltig, dass sie die im menschlichen Leben tendenziell angelegte positive Sinnorientierung völlig in den Hintergrund treten lassen. Vom Unglück und absurdem Leiden des Menschen ist bei G. zwar auch die Rede, aber davon, dass Menschen auch daran zerbrechen (können), geht er nicht aus. Vielmehr können solche Widrigkeiten für ihn als Anstoß dienen zu einer denkerischen und moralischen Neuorientierung, die seiner Meinung nach jederzeit möglich ist. Denn „nichts ist nur so, wie wir es wahrnehmen, sondern unendlich viel mehr“ (253). Ein definitives existenzielles Scheitern ist bei einer solchen Sicht der Dinge ausgeschlossen. Eine realistische Sicht der „condition humaine“ wird freilich andere Akzente setzen. Sie wird sich der pascalschen Einsicht nicht verschließen, dass es notwendig ist, neben der Größe des Menschen auch das Elend des Menschen in den Blick zu nehmen und beim Namen zu nennen.

H.-L. OLLIG SJ

TETENS, HOLM, *Wissenschaftstheorie*. Eine Einführung. München: Beck 2013. 126 S., ISBN 978-3-406-65331-5.

In seiner kurzen Einführung in die Wissenschaftstheorie beantwortet Holm Tetens (= T.) die Fragen nach Natur, Leistungsfähigkeit und Grenzen der Wissenschaft, indem er „seine eigenen grundsätzlichen Antworten nach dem Wesen der Wissenschaften“ (7) vorstellt. Angesichts der begrenzten Seitenzahl, die T. zur Verfügung steht, ist dies eine gute Entscheidung; in den Fußnoten und im Anhang wird auf kontroverse Positionen und vor allem auf andere Einführungen in die Wissenschaftstheorie verwiesen. Leitfrage der vorliegenden Einführung ist, ob, und wenn ja, wie Wissenschaft die Leistungen erbringen kann, die ihr in den beiden unsere technisch-wissenschaftlich Zivilisation prägenden Postulaten vom exklusiven Zugang der Wissenschaften zur Wirklichkeit und von der Verbesserung der Welt durch die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse (9) zugeschrieben werden. T. geht von der Unterscheidung zwischen mythischem und wissenschaftlichem Weltbild aus. In diesem Kontext weist er u. a. auf die Fragwürdigkeit unserer *Trennung* von Wahrnehmungsprozess, Wahrnehmungsinhalt und Wahrnehmungsweise hin (12). Im Mythos werden Wahrnehmungen völlig anders interpretiert als in den Wissenschaften, und deswegen schließt eine mythische Weltansicht Wissenschaft aus, die sich mit der Entmythologisierung in der griechischen Philosophie entwickelte. Seit dieser Zeit besteht die doppelte Aufgabe der Wissenschaft darin zu „entdecken, was alles Wichtiges in der Welt der Fall ist und warum“ (17). Einen zweiten wichtigen Bruch, dieses Mal *innerhalb* der Wissenschaft, identifiziert T. im Aufkommen der experimentellen Laborwissenschaften im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. Seitdem sei der Zusammenhang zwischen Phänomenerklärung und technischer Reproduktion charakteristisches Merkmal der modernen Naturwissenschaften, zu dem noch das Ideal der Voraussagbarkeit und der technischen Verwertbarkeit zur Naturbeherrschung hinzukomme (Kap. 4).

Das grundlegende Ideal der Wissenschaft analysiert T. mit Hilfe der Ideen der Wahrheit, der Begründung, der Erklärung bzw. des Verstehens, der Intersubjektivität und der Selbstreflexion, deren einzelne Erfüllung notwendige und deren gesamte Erfüllung hinreichende Bedingung dafür sind, Erkenntnisbemühungen als Wissenschaft zu bezeichnen (Kap. 3). Diese abstrakte Bestimmung des Wissenschaftsbegriffs erlaube es, unterschiedliche Wissenschaften als Verwirklichungen ein und derselben Idee von Wissenschaft zu begreifen, und so einerseits der Idee einer Einheit der Wissenschaften gerecht zu werden, ohne andererseits der reduktionistischen Suche nach einer Einheitswissenschaft zu verfallen, die nicht nur der Vielfalt der Wissenschaft nicht gerecht werde, die in der Vielfalt der wissenschaftlich behandelten Wirklichkeitsausschnitte gründe, sondern auch bisher nie erfolgreich gewesen sei (Kap. 5). Ein zentraler Begriff in T.s Wissenschaftskonzeption ist jener der Struktur (Kap. 6): Wissenschaftliches Verstehen und Erklären seien gekennzeichnet durch die Suche nach „inferentiellen Zusammenhängen“ zwischen ein-

zelenen Tatsachen (beschreibungen) in dem durch die jeweilige Wissenschaft untersuchten Wirklichkeitsausschnitt, was auf die Erkenntnis von Strukturen hinauslaufe, die sich in manchen Wissenschaften mit Hilfe der Mathematik formal beschreiben ließen (Kap. 7).

Allerdings lehnt T. mathematische Darstellbarkeit als notwendige Bedingung der Wissenschaftlichkeit ab, weil die Mathematik nicht dem sinnlichen Aspekt der Wirklichkeit (etwa eines Kunstwerkes) oder dem einmaligen Charakter von singulären Gegenständen oder von Ereignissen gerecht werden könne. Da die Naturwissenschaften erst die Strukturen zur inferentiellen Vernetzung ihrer Daten entdecken müssten, die den Geisteswissenschaften bereits vorgegeben seien, die sich stattdessen auf die verschiedenen Weisen der unterschiedlichen menschlichen Realisierung dieser Strukturen konzentrierten, sei es genauso irreführend, den Geisteswissenschaften ihre weitgehende Nichtmathematisierbarkeit vorzuhalten wie den Naturwissenschaften ihre Mathematisierung. Jedenfalls sei das Ideal der Erklärung und des Verstehens zentral für die Idee der Wissenschaft, und für Erklärungen und Verstehen spiele der Begriff der Struktur eine zentrale Rolle. Mit Hilfe bereits bekannter Strukturen von Wirklichkeitsbereichen ließen sich Aufschlüsse über die Strukturen noch unbekannter Wirklichkeitsbereiche und so eine dichte kohärente Beschreibung der Wirklichkeit erreichen, wie T. am Beispiel von Daltons Atomhypothese zeigt (Kap. 8). Auch bei der Darstellung wissenschaftlicher Theorien spielten Strukturen eine wichtige Rolle. T. betont die Rolle eines realistischen Wahrheitsverständnisses in den Wissenschaften, das sich nicht in der empirischen Adäquatheit von Theorien erschöpfe, die zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung der Wahrheit einer wissenschaftlichen Theorie sei (Kap. 10). Ebenso vertritt er in Bezug auf theoretische Entitäten eine ontologisch-realistische Position, die allerdings mit der schwachen epistemischen Position einhergeht, dass wir von Sätzen über theoretische Entitäten nie mehr sagen können, als dass wir sie für empirisch adäquat halten (Kap. 11); Theorien seien prinzipiell empirisch unterbestimmt. T. vertritt keinen „naïven“ Realismus, denn er geht von der Gebundenheit aller Erfahrungen an einen „apriorischen Erfahrungsrahmen“ (84) aus. Andererseits führt dies nicht geradewegs in den Antirealismus, denn T. hält an einem realistisch-objektiven Element fest, nämlich dass „wir im apriorischen Erfahrungsrahmen R1 bestimmte Erfahrungen E1 machen und im Erfahrungsrahmen R2 anders geartete Erfahrungen“ (86).

Von einem Wissenschaftskrieg zwischen Natur- und Geisteswissenschaften hält T. ebenso wenig wie von prinzipiellen Überlegenheitsansprüchen der einen oder der anderen Seite. Er unterscheidet zwischen Laborwissenschaften und den Naturwissenschaften der Nicht-Laborsysteme, die als auf Nicht-Laborsysteme angewandte Laborwissenschaften verstanden werden können, und gemeinsam die Naturwissenschaften ausmachen, den Wissenschaften zur Vergegenwärtigung kultureller Lebensformen des Menschen sowie schließlich der Mathematik und Logik (Kap. 13). T. ruft in Erinnerung, dass nicht nur die Ermöglichung technischer Naturbeherrschung, sondern auch die Vergegenwärtigung des ganzen Spektrums „menschlicher Lebenserscheinungen und Lebensmöglichkeiten“ (80) in unserer Zeit ein großer Reichtum sei, der sich nicht zuletzt den Ergebnissen der geisteswissenschaftlichen Forschungen verdanke. Unangemessen sei die Aufhebung der Grenze zwischen Naturwissenschaft und Metaphysik in einem unreflektierten Naturalismus, der erstens nicht eine naturwissenschaftliche, sondern eine metaphysische Position sei, und zweitens nicht die einzige Möglichkeit einer mit den Ergebnissen der Naturwissenschaften zu vereinbarenden metaphysischen Wirklichkeitsdeutung darstelle. Der Streit zwischen naturalistischen und nichtnaturalistischen Positionen lasse sich nicht empirisch-naturwissenschaftlich entscheiden (Kap. 14). Zwar zeichne sich der wissenschaftliche Wirklichkeitszugang vor anderen Weltzugängen sowohl im Blick auf die Ermöglichung der technischen Naturbeherrschung als auch durch seine Fähigkeit zur Integration der Erkenntnis von der Unhintergebarkeit eines apriorischen Erfahrungsrahmens aus, was die These von einer gewissen Überlegenheit der Wissenschaften stütze, aber insgesamt, so T.s Resümee, traue die „wissenschaftlich-technische Zivilisation [...] sich und den Wissenschaften einfach zu viel zu“ (104). Als Beispiele des gegenwärtigen Wissenschaftsaberglaubens nennt er die Postulate des exklusiven Zugangs der Wissenschaften zur Wirklichkeit und die Hoffnung auf die Perfektionierung der Welt mit Hilfe der Wissenschaften. Als Schutz gegen solche Formen des Aberglaubens sollte eine

aufgeklärte Gesellschaft „das Ideal der Selbstreflexion der Wissenschaften viel ernster nehmen“ (104), und dabei könne die Wissenschaftstheorie eine wichtige Rolle spielen.

T.s Einführung besticht durch die Klarheit ihrer Sprache, die Differenziertheit der Argumentation und die Ausgewogenheit des Urteils. Eine Anfrage hätte ich nur an T.s Kritik, das sogenannte „Wunderargument“ für den wissenschaftlichen Realismus sei fehlschlüssig (112 f.). Dies trifft tatsächlich zu, wenn man – wie T. – den fraglichen Argumentationsschritt folgendermaßen als *fallacia consequentis* rekonstruiert: Wenn x dann y, y ist der Fall, also x. Wenn man die Argumentation aber als einen Schluss auf die beste Erklärung versteht, d. h. als Schluss vom hohen Erklärungswert von x für die (bekannte) Existenz bzw. Beschaffenheit von y auf die Wahrheit von x, dann liegt kein Fehlschluss vor, sondern ein zwar nicht deduktives, aber trotzdem gutes Argument. – Bei dem vorliegenden Buch handelt es sich um eine hervorragende Einführung in grundlegende Fragen der Wissenschaftstheorie, das keine philosophischen Kenntnisse voraussetzt, in einer verständlichen Sprache geschrieben ist und trotzdem an keiner Stelle ungebührlich simplifiziert. Zwei besondere inhaltliche Stärken liegen darin, dass T. sich erstens zwar auf die Naturwissenschaften im engen Sinn konzentriert, aber den Begriff der Wissenschaften nicht auf den der Naturwissenschaften reduziert, und er zweitens, ohne in Wissenschaftsskepsis zu verfallen, immer wieder auf Grenzen der (Natur-)Wissenschaften und der Wissenschaftstheorie hinweist – etwa wenn er konstatiert, dass die Begriffe der wissenschaftlichen Erklärung und des wissenschaftlichen Fortschritts vage sind. Die Lektüre dieser Einführung ist eine gute Vorbereitung zur Beschäftigung mit komplizierteren Werken zur Wissenschaftstheorie. – In der Fußnote 44 auf Seite 111 muss es wohl anstatt „Wobei die Tatsachen W“ heißen: „Wobei in W“. O. J. WIERTZ

ZAGZEBSKI, LINDA TRINKAUS, *Epistemic Authority. A Theory of Trust, Authority, and Autonomy in Belief*. Oxford: Oxford University Press 2012. XIII/279 S., ISBN 978-0-19-993647-2.

Das Buch geht zurück auf die Wilde Lectures in Natural and Revealed Religion, die Zagzebski (= Z.) im Trinity Term 2010 in Oxford gehalten hat. Der Begriff der epistemischen Autorität finde in der philosophischen Literatur praktisch keine Beachtung. Die praktische Philosophie konzentrierte sich auf die Autorität über Handlungen; wenn in der Epistemologie einmal von epistemischer Autorität die Rede ist, dann sei damit der Experte gemeint, aber man finde selten eine Erklärung, worauf die Autorität eines Experten beruhe. Für viele Philosophen, so vermutet Z., sei der Begriff verdächtig. Dafür lassen sich historische Gründe nennen. Die Reformation, die politischen Unruhen der frühen Neuzeit und der Aufstieg der modernen Wissenschaft haben ihren Beitrag dazu geleistet, die Idee der Autorität zu zerstören, und davon ist auch die Epistemologie betroffen. Aber Philosophen können sich für ihr Misstrauen nicht auf historische Gründe berufen. Eines der am meisten charakteristischen Merkmale der modernen Epistemologie sei die Entwicklung der Idee der Autonomie. Eine philosophische Verteidigung des Misstrauens gegenüber epistemischer Autorität, so die These des Buches, sei jedoch unvereinbar mit der Autonomie. Z. will die epistemische Autorität mit Gründen verteidigen, die fast alle modernen Philosophen akzeptieren würden. Sie geht aus von der Perspektive des Subjekts. Ist es, so die Frage, für eine Person, die ihre Urteile kritisch reflektiert, vernünftig, sich von einer Autorität bestimmen zu lassen? „Ich werde argumentieren, dass, wenn wir einige minimale Annahmen über das Selbst machen, wir alle verpflichtet sind, epistemische Autorität zu akzeptieren, und dass Autorität in religiösen Gemeinschaften in derselben Weise verteidigt werden kann“ (2 f.).

Die beiden wichtigsten theoretischen Gründe für die Ablehnung epistemischer Autorität sind nach Z. deren Unvereinbarkeit mit zwei grundlegenden Werten der Moderne: dem Egalitarismus und der Autonomie. Wenn jeder mit demselben Erkenntnisvermögen ausgestattet ist, dann ist keiner auf eine epistemische Autorität angewiesen. Autonomie wird gleichgesetzt mit epistemischer Selbstsicherheit (*self-reliance*); die intellektuell autonome Person braucht keine Autorität. Z. weist auf eine Spannung zwischen beiden Gründen hin: „If the powers of other persons are equal to mine, on what grounds can I be more skeptical of beliefs obtained from them than from myself?“ (7) Sie hält grund-