

hungen und schließlich für das Resümee über Kapitalismusformen. Diese thematische Ausweitung passt zu der programmatischen Zielssetzung des Buches, das teildisziplinär orientierte Ansätze zu überwinden versucht, aber den Nachteil hat, dass ein sehr weites Themenspektrum angesprochen wird.

Dieses Buch bietet einen hervorragenden Überblick über aktuelle wirtschafts- und industriesoziologische Themen. Die Fülle an Themen und Fragestellungen wird gut, wenngleich manchmal etwas knapp, dargestellt. Für Studierende dürften vor allem auch das ausführliche Literaturverzeichnis sowie die Hinweise auf weiterführende Literatur hilfreich sein. Als Fazit gilt, dass Hirsch-Kreinsen mit diesem Buch eine gute, zugängliche und damit auch sehr brauchbare Einführung in die komplexe Thematik der Wirtschafts- und Industriosozologischen Theorie vorgelegt hat.

Arnold Wilts

WISSENSCHAFTSFORSCHUNG

Stefan Böschen und *Peter Webling*: *Wissenschaft zwischen Folgenverantwortung und Nichtwissen. Aktuelle Perspektiven der Wissenschaftsforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2004. 197 Seiten. ISBN 3-531-14083-3. Preis: € 19,90.

Jörg Strübing: *Pragmatistische Wissenschafts- und Technikforschung. Theorie und Methode*. Frankfurt a.M./New York: Campus 2005. 389 Seiten. ISBN 3-593-37707-1. Preis: € 39,90.

Peter Weingart: *Die Wissenschaft der Öffentlichkeit. Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft 2005. 200 Seiten. ISBN 3-934730-03-5. Preis: € 22,-.

Die Situation der Wissenschaft hat sich in modernen Gesellschaften gewandelt. Historisch als autonome Sphäre mit spezifischen Institutionen und Freiheitsrechten ausdifferenziert, erodiert diese Autonomie mittlerweile: Die Unsicherheit wissenschaftlichen Wissens wird bewusster. Zunehmende Anwendungsorientierung sorgt für Legitimationsprobleme. Gesellschaftliche Mitbestimmungsansprüche werden lauter. Öffentliche Debatten und massenmediale Berichterstattung über wissenschaftliche Themen intensivieren sich.

Vor diesem Hintergrund sind in den vergangenen Jahren zahlreiche wissenschafts- und techniksoziologische Arbeiten entstanden – sowohl

empirische Studien als auch theoretische Beiträge, die versuchen, die oben skizzierten Entwicklungen zu begleiten und die Vielzahl empirischer Ergebnisse zu integrieren. Dies gilt auch für die hier rezensierten Bände.

Jörg Strübing versucht, den Theorie- und Methodenfundus der Wissenschafts- und Technikforschung um den pragmatistischen Interaktionismus anzureichern. Dieser sei hierzulande wenig rezipiert und zu stark mit Herbert Blumers symbolischem Interaktionismus gleichgesetzt worden. Mittels einer „kritischen Einführung“ (Klappentext) in den pragmatistischen Interaktionismus will Strübing dem Abhilfe schaffen. Dazu sei eine Aufarbeitung von dessen sozialtheoretischen Grundlagen notwendig und entsprechend versucht er im umfänglichen ersten Teil seines Buches, aus dem US-amerikanischen Pragmatismus (Kap. 1), der „Chicago School“ (Kap. 2) und den Arbeiten Anselm Strauss' (Kap. 3) theoretische und methodische Elemente herauszuarbeiten, die für den pragmatistischen Interaktionismus kennzeichnend sind.

So habe der US-Pragmatismus v.a. durch drei Ideen nachgewirkt. Die erste sei das Verständnis von Handeln als stetem Austausch mit der sozialen und materiellen Umwelt, das Kulturalität und Prozessualität betone und Wahrheit als nur im Handeln sichtbar betrachte (41ff.). Die zweite sei die Überführung sozialtheoretischer Dualismen in „differenzhaltige Kontinuitäten“ (60ff.); etwa werde die Subjekt-Umwelt-Beziehung nicht mehr als Stimulus-Response-Relation gedacht, sondern als zirkuläre Verlaufsform, bei der sich beide Seiten wechselseitig beeinflussen. Das dritte Element sei der Abduktionsschluss (81ff.), der als spezifische Konzeption experimentell-interaktiven Problemlösens Deduktion und Induktion ergänze.

Auch die „Chicago School“ habe zum pragmatistischen Interaktionismus beigetragen: Meads Verständnis sozialer Perspektiven (111ff.) und das „Thomas-Theorem“ (125ff.) etwa hätten die Variabilität von Realitätsauffassungen und Probleme von deren Vermittlung betont. Zudem sei beiden zu entnehmen, dass die Deutung von Situationen nicht rein subjektiv erfolge, sondern in ihrer möglichen Vielfalt durch die materielle Realität limitiert werde.

Schließlich prüft Strübing die Handlungstheorie von Strauss und stößt auch und besonders dort auf Einflüsse für den pragmatistischen Interaktionismus. So liefere Strauss' Theorie sozialer Welten eine brauchbare Heuristik für die Analyse sozialer Zusammenhänge, die sich v.a. durch die Bindung an eine gemeinsame Kernaktivität auszeichnen (170ff.). Ein zweiter Einfluss liege darin, dass Strauss zufolge Struktur erst in

sozialen Zusammenhängen ausgehandelt werde, mithin relativ dauerhafte, aber grundsätzlich wandelbare Elemente von Situationen darstelle (190ff.). Schließlich sei instruktiv, dass auch Strauss theoretische Überlegungen mit einer Forschungspraxis, der „Grounded Theory“, verbinde (222ff.).

In Kapitel 4 geht es Strübing dann um sein eigentliches Anliegen: den Beitrag des pragmatischen Interaktionismus zur Wissenschafts- und Technikforschung. Überschneidungen gebe es bereits – bspw. bei der Beschäftigung mit den Grenzen der Wissenschaft (252ff.) oder der Frage, wie wissenschaftliche Wissensrepräsentation geschaffen und wieder in Wissen aufgelöst werde (276ff.). Zudem ließen sich „Wahlverwandtschaften“ des pragmatischen Interaktionismus finden, d.h. inhaltliche Anknüpfungspunkte an existierende Ansätze der Wissenschafts- und Technikforschung: Auch die Akteur-Netzwerk-Theorie versuche, Mensch und Umwelt gemeinsam zu betrachten und analytisch gleichwertig zu behandeln (304ff.).

Ebenfalls Theoriearbeit, allerdings unterlegt mit mehr empirischen Befunden, leistet der Band von Stefan Bösch und Peter Wehling. Diese publizieren zwei Expertisen des BMBF-Forschungsschwerpunktes „Science Policy Studies“, deren Ziel es war, bestehende Forschung zu systematisieren und neue Forschungsfragen aufzuzeigen.

In der ersten Expertise beschäftigt sich Wehling mit der „Soziologie wissenschaftlichen Nichtwissens“. Nichtwissen beschreibt er als „absence, or negation of knowledge“ (69) und als differenziertes Phänomen: Man müsse explizit gewusstes von unerkanntem Nichtwissen unterscheiden, bewusst gewolltes von unbeabsichtigt erzeugtem, zeitlich begrenztes von dauerhaftem, unlösbarem (71ff.). Die wissenschaftssoziologische Beschäftigung mit Nichtwissen habe in den vergangenen Jahren zugenommen: Man habe die Konstruktion von Nichtwissens-Ansprüchen durch die Wissenschaft und deren öffentliche Kommunikation untersucht (47ff.); die Unkenntnis der Öffentlichkeit gegenüber Wissenschaft (49ff.) und die strategische Konstruktion von Wissenslücken (51ff.). Da all diese Perspektiven aber die intentionale Erzeugung von Nichtwissen fokussierten, sei eine vierte Forschungsrichtung nötig. Diese müsse fragen, wie und weshalb bei der Erzeugung wissenschaftlichen Wissens Nichtwissen unbeabsichtigt miterzeugt wird (55).

Die derart umrissenen Forschungsperspektiven sollen sich mit vier spezifischen Fragen beschäftigen: erstens mit der wissenschaftsinternen und -externen Erzeugung von Nichtwissen, zweitens mit dessen öffentlicher Darstellung, drittens

mit den Umständen der Entdeckung des Nichtwissens und viertens mit dem Umgang mit Nichtwissen (67ff.). Wehling exerziert dies an mehreren Beispielen durch: an der Entdeckung der schädlichen Wirkungen von FCKW für die Erdatmosphäre (75ff.), den langfristig gesundheitsschädlichen Folgen des Hormons DES (79ff.), den Schädigungen durch Contergan (83ff.) und der BSE-Affäre (86ff.). Seine skizzenhaften Fallstudien erbringen interessante Befunde: Entstehungszusammenhänge von und Einflussfaktoren auf Nichtwissen variieren zwar stark, aber es sind Gemeinsamkeiten erkennbar, etwa die, dass in jedem Fall Hinweise auf das Risiko der Wissenschaft und ihrer Anwendung vorhanden waren (91ff.).

Fragen der Wissenschaftsfolgenabschätzung sowie Fragen der Spielräume, Hindernisse und Grenzen des Umgangs mit diesen Folgen stehen im Mittelpunkt der zweiten, von Bösch verfassten Expertise (107ff.). Dieser zeigt zunächst, wie tradierte Ansätze der „Technikfolgenabschätzung“ als unzulänglich erkannt und verworfen wurden (111ff.). Heute finde sich ein „Wandel von dem punktuellen, (vermeintlich) wissens- und faktenbasierten sowie normativ (scheinbar) neutralen Technology Assessment zu einem prozessualen, ungewissheits- und nicht-wissensbasierten Science Assessment, das auch normative Fragen mit einbeziehen muss“ (113). Modernes Science Assessment muss nach Bösch unterschiedlichen Herausforderungen gerecht werden, die er in einer Kreuztabelle systematisiert (120): In dieser sind einerseits kognitiv-epistemologische von institutionellen Aspekten zu unterscheiden, andererseits wissenschaftsinterne von institutionell übergreifenden.

Peter Weingarts Band beschäftigt sich ebenfalls mit der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Er stellt „Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit“ (Untertitel) vor und liefert teils theoretisierende, teils datennahe Beschreibungen konkreter Öffentlichkeiten.

Teil I des Bandes thematisiert die zunehmende Verwendung von Wissenschaft als Legitimationsressource politischen Handelns. Darin – in Kap. 2 – legt Weingart zunächst am Beispiel der Humanbiologie und Reproduktionsmedizin dar, wie die Kopplung wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion an öffentliche Debatten im Einzelnen aussehen kann. Anschließend aufgezeigt werden strukturelle Gründe für das Interesse politischer Akteure an wissenschaftlich fundierter Legitimation, Motivationen zur „Selbstinstrumentalisierung“ (64) wissenschaftlicher Akteure (Kap. 3 und 4) sowie die südafrikanische Debatte über

Aids, die als Beispiel intensiver politischer Instrumentalisierung wissenschaftlicher Erkenntnisse und v.a. wissenschaftlicher Unsicherheit dient (Kap. 5).

In den Teilen II und III nimmt Weingart (weitere) gesellschaftliche Einflüsse auf die Wissenschaft in den Blick. Dabei geht es zunächst um die Eigen- und Fremdevaluation der Wissenschaft, konkret um „peer review“ und Hochschul-Rankings als immer öfter dramatisierte Ereignisse in der massenmedialen Öffentlichkeit (Kap. 6 und 7).

Schließlich, in Teil IV, kommt Weingart auf die von ihm apostrophierte „Medialisierung“ (Weingart 2001) der Wissenschaft zu sprechen: erstens auf die in Umfang und Bedeutung zunehmende massenmediale Behandlung der Wissenschaft, etwa anhand der Debatte über anthropogenen Klimawandel (Kap. 11) oder der Darstellung von Wissenschaft(lern) im Spielfilm (Kap. 13); zweitens auf deren teils beträchtliche Rückwirkungen auf die Wissenschaft. Letztere verdeutlicht Weingart exemplarisch an der Kontroverse über Daniel J. Goldhagens Buch „Hitlers willige Vollstrecker“, in der wissenschaftliche Relevanzkriterien zeitweise mit massenmedialen konkurrierten (Kap. 12).

Die drei hier vorgestellten Bände stellen unterschiedliche Bereiche der Wissenschafts- und Techniksoziologie vor und versuchen – unterschiedlich weitgehend – diese zu systematisieren. Dabei differieren ihre Stoßrichtungen jedoch voneinander. Strübing geht es v.a. um die (Wieder-)Einführung einer vernachlässigten oder zumindest unzureichend rezipierten Theorietradition. Die Stärke seines Bandes ist die sorgfältige Aufarbeitung theoretischer Aspekte. Er schreckt, wo notwendig, auch vor mühsamer Begriffsarbeit nicht zurück und kann eine Reihe gängiger Fehldeutungen ausräumen, z.B. den vermeintlich reinen Symbolbezug des Interaktionismus (143ff.). Allerdings werden die aufwändig eingeführten theoretischen Grundlagen letztlich nicht hinreichend zusammengezurr. Eine systematischere Aufarbeitung des pragmatistischen Interaktionismus hätte dem Band gut getan und wäre auch dem wissenschafts- und techniksoziologischen Methoden- und Theoriekanon zuträglicher gewesen.

Böschchen und Wehling versuchen, Forschungsbereiche zu systematisieren und weiterführende Fragen aufzuzeigen. Diesem Ziel werden sie durchaus gerecht. Sie liefern Überblicke über Felder, die in anderen Einführungsbüchern der Wissenschafts- und Technikforschung (Felt et al. 1995; Weingart 2003) nur knapp oder kritisch beleuchtet werden. Über weite Strecken gelingt

es den Autoren dabei, die relevante Literatur in recht gut lesbarer Weise zusammenzufassen. Kritisch anzumerken bleibt, dass der Schwerpunkt beider Expertisen auf kognitiv-epistemologischen Aspekten liegt. Institutionelle Faktoren kommen im Vergleich zur einschlägigen Literaturlage zu kurz, werden bei Böschchen etwa auf nur zehn Seiten gerafft. Zudem wäre dem Band etwas mehr explizite Begriffskritik zu wünschen gewesen, um die verwendeten, teilweise unscharfen Konzepte – etwa „epistemische Kulturen“ – genauer zu fassen.

Weingarts Band thematisiert schließlich eines der am meisten beforschten Felder innerhalb der Wissenschafts- und Techniksoziologie: ihre öffentliche und massenmediale Verhandlung. Da er aber Essays vorlegt, die an anderer Stelle bereits publiziert wurden, er also mit vorgegebenen Texten arbeitet, geht sein Systematisierungsanspruch nicht sehr weit. Der Band ist letztlich ein Sammelband, und so fällt auch das Restimee aus: Weingart liefert einige sehr interessante Beiträge, lesenswert ist u.a. die erwähnte Fallstudie zur Goldhagen-Debatte. Andere Essays treffen dagegen „nicht in allen Fällen den Anspruch der wissenschaftlichen Fachöffentlichkeit“, wie Weingart selber schreibt (7), auch weil sie z.T. ursprünglich gar nicht für diesen Zweck geschrieben wurden. Ebenso dem Charakter des Bandes geschuldet sind einige inhaltliche Redundanzen, die bei einer derartigen Textsammlung natürlich auch schwer vermeidbar sind.

Die drei rezensierten Bände lassen sich durchaus mit Gewinn lesen – allerdings mit jeweils etwas anderem Gewinn: Strübing ermöglicht die Adaption einer brach liegenden Theorie für die Wissenschafts- und Techniksoziologie, Böschchen und Wehling stellen aktuelle Aspekte der Forschung überblicksweise vor und Weingart liefert Anregungen, gelegentlich auch Re-Interpretationen, zur Ergänzung der umfangreichen Literatur zum Themenfeld Wissenschaft und Öffentlichkeit.

Mike Steffen Schäfer

*

Nico Stehr (Hg.): *Biotechnology. Between Commerce and Civil Society*. New Brunswick/London: transaction publishers 2004. 376 Seiten. ISBN 0-7658-0224-4. Preis: \$ 49,95.

Begriffe wie Wissens- oder Informationsgesellschaft signalisieren eine steigende gesellschaftliche Relevanz von Wissen(schaft) und Technik. Neben den I&K-Technologien sind es vor allem die neueren Biotechnologien (und in neuester Zeit