

Bisher vorliegende Rezensionen und Berichte

Bis Jänner 2011 erschienen 3 Rezensionen bzw. Berichte zur Studienreihe in folgenden Medien:

- Rezension in **Soziale Technik** (3/2010)
Zeitschrift des IFZ - Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur. Das IFZ wurde 1988 gegründet und ist der Grazer Standort der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung (IFF) der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Innerhalb der Fakultät ist es dem Institut für Technik- und Wissenschaftsforschung zugeordnet. siehe Seite 2
- Bericht in **Praxis der Naturwissenschaften – Chemie in der Schule** (8/2010)
Zeitschrift des Aulis Verlags für Lehrerinnen und Lehrer..... siehe Seite 3
- Kurzbewertung durch das **Fachinformationszentrum Karlsruhe**
in **ETDE's Energy Database**
Fachinformationszentrum Karlsruhe: Das FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Information zugänglich macht
ETDE's Energy Database ist die weltweit größte Sammlung von Literaturhinweisen (mit Abstract und Index) zum Themenkreis "Energy Research and Technology" siehe Seite 3

Soziale Technik 3/2010, Seite 27

Magazin

Neue Bücher

Erkenntnistheoretische Grundlagen der Physik in Frage gestellt

Karl Czasny: Quantenphysik als Herausforderung der Erkenntnistheorie.

Freiburg, München: Alber 2010, 204 S.,

€ 19,60

Die erkenntnistheoretische Kernaussage des Autors lautet, dass Erkenntnis nicht gewonnen wird in einem vom Handeln abgetrennten autonomen kognitiven Prozess, sondern immer eingebettet ist in einer sozialhistorisch vorgelagerten und übergeordneten Praxis. Sinn und Wahrheitsgehalt von Aussagen haben letztlich darin ihre Wurzel. Der Sinn wissenschaftlicher Aussagen ergibt sich aus den Handlungsmöglichkeiten, die durch sie eröffnet werden, der Wahrheitsgehalt bemisst sich an der Erfolgchance der mit ihrer Hilfe eingeleiteten Handlungen. Wahr sind demzufolge nur solche Aussagen, die sich in der Praxis bewähren. Damit grenzt sich der Autor, dessen Nähe zur soziogenetischen Erkenntnistheorie eines Karl Marx (Praxis) ebenso unverkennbar ist wie zur psychogenetischen Epistemologie eines Jean Piaget (Äquilibration), gleichermaßen ab von ontologischen, empiristischen und konstruktivistischen Ansätzen. Die Argumentation, die der Autor entfaltet, erstreckt sich über drei Bände, wobei der vorliegende, soeben erschienene sich mit erkenntnistheoretischen Problemen der Quantentheorie befasst, die vorigen, zuvor erschienenen mit solchen der klassischen Mechanik und Relativitätstheorie. Zweifellos stehen gegenwärtig nicht nur die erkenntnistheoretischen Grundlagen der Physik, sondern die der akademischen Wissenschaft schlechthin zur Disposition. Schlagworte wie „Science Wars“, „Postacademic Science“, „Social Studies of Science“, „Sociology of Scientific Knowledge“ verweisen auf diesen Sachverhalt. Das Verdienst der vorliegenden Studie besteht in zweierlei: 1. darin, dass sie die Lösung der zur Diskussion stehenden erkenntnistheoretischen Problematik in einem zeitgemäßen Praxis- bzw. Handlungsbegriff zu finden trachtet („transzendentaler Pragmatismus“) und 2. ihre Erkenntniskritik präzise und immanent am „hard core“ naturwissenschaftlichen Denkens, dem der Physik, entfaltet, also nicht in den postmodernen Jargon des Alleshängt-mit-allem-zusammen verfällt. Wissenschaftstheoretisch interessierte Leser und Leserinnen werden hier eine Fülle von Anregungen finden, wissenschaftssoziologisch interessierte werden lieber zu Bloor, Latour und Ziman greifen.

Arno Bammé (Klagenfurt)

Schrödingers Katze endlich begraben?

Karl Czasny: Quantenphysik als Herausforderung der Erkenntnistheorie.

Verlag Karl Alber 2010, 1. Auflage, 204 Seiten,

kart., € 19,--€, ISBN: 978-3-495-48410-4

Physiker und Philosophen hätten zwar richtig erkannt, dass die der klassischen Mechanik zugrunde liegende Annahme einer strikten Trennung von Subjekt und Objekt dem tatsächlichen Ablauf von Beobachtungsprozessen nicht gerecht wird. Es sei ihnen aber entgangen, wie tief diese Sichtweise in den physikalisch-philosophischen Begriffsapparat eingelassen ist. Die Restbestände des klassischen Subjekt-Objekt-Konzepts spukten daher auch noch in allen Denkansätzen der modernen Physik umher und erzeugten dort Aporien wie jene der Schrödingerschen Katze. Dies behauptet der Philosoph Karl Czasny in seinem Buch "Quantenphysik als Herausforderung der Erkenntnistheorie", in dem er die Restbestände des klassischen Subjekt-Objekt-Konzepts in den herkömmlichen Deutungen der Quantenmechanik aufspürt und eine alternative Interpretation entwickelt, welche die erwähnten Aporien vermeidet. Ob dies tatsächlich gelingt, muss der Leser selbst entscheiden. Womit er aber auf jeden Fall rechnen kann, ist den Worten des Teilchenphysikers Herbert Pietschmann zufolge eine "spannende und originelle" Lektüre.

Das Buch ist Teil einer dreibändigen Studienreihe, zu der es auch eine ergänzende Webseite gibt (<http://www.erkennnistheorie.at>). Diese enthält neben den Inhaltsverzeichnissen und Leseproben aus allen drei Bänden unter anderem eine Dokumentation der bisher beim Autor eingelangten akademischen Reaktionen und seiner mit anderen Autoren geführten Diskussionen im thematischen Umfeld der Studienreihe - darunter zum Beispiel auch einen Meinungs austausch mit Martin Bojowald (Autor von "Zurück vor den Urknall") zum Quantencharakter von Raum und Zeit.

--- 000 ---

Kurzbewertung

von "Quantenphysik als Herausforderung der Erkenntnistheorie"

durch das

Fachinformationszentrum Karlsruhe

in

ETDE's Energy Database

The author indicates a totally new way to the philosophical work with the modern physics, especially the quantum mechanics. Like Galilei has the experiment, so an action, integrated in the physical process of perception, the author takes the acting also up in the philosophical analysis. The result is fascinating and original.