

XV. Physikhistorische Tagung des Fachverbands Geschichte der Physik (GP) Wissenstransfer in der Geschichte der Physik

Christian Joas
LMU München
Geschwister-Scholl-Platz 1
80539 München
Christian.Joas@lmu.de

Christian Forstner
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Berggasse 7
07745 Jena
Christian.Forstner@uni-jena.de

Was passiert, wenn eine experimentelle Methode oder ein theoretisches Werkzeug in einem neuen Zusammenhang verwendet wird? Was kann man aus solchen Prozessen des Wissenstransfers lernen, nicht nur über abstrakte Dynamiken der Physik als Wissenschaft, sondern ganz konkret über die handelnden Akteure und ihre Intentionen? Welche Konsequenzen ergeben sich für die spezifischen Mechanismen der Vermittlung und Transformation von Wissen, der Entstehung neuen Wissens, oder der Herausbildung lokaler Praktiken und neuer Disziplinen?

Das Beispiel des Methodentransfers innerhalb der Physik stellt nur eine Form von Wissenstransfer dar. Die Physikgeschichte kennt viele weitere Formen des Transfers, ob zeitlich, wie die Rezeption der antiken Atomisten in der frühen Neuzeit, oder auch räumlich, sei es nun der Transfer der Optik aus dem arabischen Raum nach Europa während des Mittelalters oder die Verbreitung der Quantenmechanik in den USA im 20. Jahrhundert. Daneben findet ein Transfer auch statt bei der Übertragung von physikalischen Begriffen und Methoden aus einem Forschungskontext, in dem sie gebildet werden, in einen (universitären oder schulischen) Lehrkontext.

Fragen des Wissenstransfers bilden spätestens seit den 1990er Jahren ein wichtiges Topos in der Wissenschaftsgeschichte. Es hat sich gezeigt, dass solche Prozesse nur dann verstanden werden können, wenn man die Veränderungen berücksichtigt, die sowohl das Wissen als auch die beteiligten Akteure, Instrumente und Praktiken im Laufe des Transfers erfahren. Oft hat ein Transfer weitreichende Auswirkungen nicht nur auf die Praxis des neuen Gebiets, sondern auch auf die des traditionellen Anwendungsgebiets.

Die XV. Physikhistorische Tagung des Fachverbands Geschichte der Physik der DPG will sich dieser fruchtbaren Fragestellung in der Geschichte der Physik widmen und lädt daher zur Diskussion von Beiträgen ein, die sich mit dem Transfer von Wissen innerhalb der Physik, zwischen Physik und anderen Disziplinen, oder an den Grenzflächen zwischen Physik und Öffentlichkeit, Technik, Wirtschaft oder Politik beschäftigen. So bietet das beispiellose Wachstum der Physik im Laufe des zwanzigsten Jahrhunderts – das mit einer Aufspaltung in Unterdisziplinen und einer Internationalisierung der Physik einherging – mannigfaltige Gelegenheit, um Transfer und Transformationsprozesse von Wissen in verschiedensten Kontexten historisch zu untersuchen. Die Tagung begrenzt sich jedoch ausdrücklich nicht auf die moderne Physik, sondern lädt auch zur Diskussion von zeitlich weiter zurückliegenden Prozessen des Wissenstransfers ein.

Übersicht der Hauptvorträge und Fachsitzungen (Hörsaal H 7)

Plenarvortrag von Helge Kragh

PV III Di 8:30– 9:15 HS 1 **Interdisciplinarity in Early Physical Cosmology** — ●HELGE KRAGH

Hauptvorträge

GP 2.2 Mo 13:15–14:00 HS 7 **Mechanismen des Wissenstransfers am Beispiel der modernen Physik** — ●CHRISTIAN JOAS
GP 4.1 Di 14:00–14:45 HS 7 **Wissenstransformationen: aus der Forschung in das Lehrwerk** — ●PETER HEERING
GP 6.1 Mi 9:30–10:15 HS 7 **Methodentransfer zwischen Physik und Chemie im 20. Jahrhundert** — ●CARSTEN REINHARDT

Hauptvorträge des fachübergreifenden Symposiums SYBM

Das vollständige Programm dieses Symposiums ist unter SYBM aufgeführt.

SYBM 1.1	Di	11:00–11:30	HS 3	Gedankenexperimente zum Äquivalenzprinzip – Ein Zugang zur Allgemeinen Relativitätstheorie — ●KARL-HEINZ LOTZE
SYBM 1.2	Di	11:30–12:00	HS 3	Was hat die Philosophie mit der Masse zu tun? — ●MANFRED STÖCKLER
SYBM 1.3	Di	12:00–12:30	HS 3	Masse und Gravitation: Zum Massebegriff in der Allgemeinen Relativitätstheorie — ●DOMENICO GIULINI
SYBM 1.4	Di	12:30–13:00	HS 3	The concept of mass in particle physics — ●GEORG WEIGLEIN

Fachsitzungen

GP 1	Mo	12:00–13:00	HS 7	Get-Together
GP 2.1–2.5	Mo	13:00–15:30	HS 7	Session 1
GP 3.1–3.5	Mo	16:15–18:45	HS 7	Session 2
GP 4.1–4.3	Di	14:00–15:45	HS 7	Session 3
GP 5.1–5.4	Di	16:15–18:15	HS 7	Session 4
GP 6.1–6.4	Mi	9:30–11:45	HS 7	Session 5
GP 7.1–7.5	Mi	14:00–16:30	HS 7	Session 6

Mitgliederversammlung des Fachverbandes Geschichte der Physik

Dienstag, 26.02.2012 18:15–19:30 HS 7