

einer rationalen Durchdringung fähig und zu ihrer Legitimation auch bedürftig sei und daß dem weder die technisch-praktische Ausrichtung noch der vermeintliche Mangel an Grundlagenkrisen entgegenstehe. In deutlicher Abgrenzung zur empiristischen Tradition der analytischen Wissenschaftstheorie entwirft er schließlich aus einem methodisch-konstruktivistischen Wissenschaftsverständnis eine Protochemie. Ausgehend von lebensweltlich verankerten handwerklichen Praxen der Stoffveränderung, deren Zwecken und vorwissenschaftlich-technischem Wissensbeständen zur Herstellung und Verarbeitung

von Werk-, Wirk- und Brennstoffen werden zentrale Grundbegriffe und -verfahren der Chemie entwickelt. Die Anwendung des wissenschaftstheoretischen Verfahrens der "methodischen Rekonstruktion" dient dabei einerseits einer zirkelfreien Begriffsentwicklung und andererseits einer Übertragung der lebensweltlich verankerten Zwecke auf ein protowissenschaftliches Normensystem. Als Grundlage der empirischen Wissenschaft Chemie soll die Protochemie dieser sowohl eine begriffliche Klarheit als auch eine gesellschaftliche Legitimation garantieren. (Joachim Schummer)

- Internationaler Workshop "**Chemistry and Reduction**", 15.-17. Juni 1995 in Konstanz. Die Herausgabe einer englisch-sprachigen Publikation der Beiträge ist von Martin Eisvogel geplant.

An der Universität Konstanz fand vom 15. bis 17. Juni 1995 ein Workshop mit dem Titel "Chemistry and Reduction" statt. Mit dieser Veranstaltung versuchten MARTIN EISVOGEL und Prof. PAUL HOYNINGEN-HUENE, die in anderen Bereichen der Philosophie und Wissenschaftstheorie entwickelte Debatte über Theoriereduktion für die Philosophie der Chemie fruchtbar zu machen.

Dazu wurde eine Reihe kurzer Referate vorgelesen. Zwischen den Referaten gab es ausreichend Zeit für Diskussionen. Die Vorträge sollten fließend von den allgemeinen Grundlagen über eine Rekonstruktion der Diskussion in der Physik zu den speziellen Problemen der Theoriereduktion in der Chemie führen.

Nach einem einführenden Referat von PAUL HOYNINGEN-HUENE, in dem die verschiedenen Verwendungen des Begriffs "Reduktion" untersucht wurden, folgte ein historischer Überblick von ACHIM STEPHAN, Mannheim. Danach fragte der Marburger Philosoph PETER JANICH nach der Rationalität der Handlung "Reduzieren". Der Züricher Chemiker HANS PRIMAS untersuchte einige Fragen zu Theoriereduktion und Emergenz. ERIC SCERRI aus London stellte sein Konzept "quantitative reduction" vor.

Nach diesen grundlegenden Beiträgen sollte die Frage behandelt werden, inwieweit die bereits geleistete Diskussion auf die Chemie übertragbar ist. Dazu untersuchte zuerst STEPHAN HARTMANN aus Konstanz, ob Teilchenphysik automatisch reduktionistische Ansätze beinhaltet. VALERIA MOSINI aus Rom fragte, ob die These von der Einheit der Wissenschaften unbedingt Reduzierbarkeit der chemischen Theorien auf physikalische impliziert. THEO LEIBER, Augsburg, untersuchte, ob Eigenschaften des deterministischen Chaos die Reduzierbarkeit limitieren. Der Neapolitanische Chemiker GUISEPPE DEL RE sah die Chemie als Wissenschaft der Kom-

plexität. REINER HEDRICH, Giessen, betrachtete die "Strukturelle Irreduzibilität bei komplexen Systemen".

Nach diesen Arbeiten fragte NIKOS PSARROS, Marburg, wieviel Physik denn eigentlich der Chemiker braucht, um arbeiten zu können. KLAUS RUTHENBERG aus Coburg betrachtete die Reduzierbarkeit der Chemie vor der Folie der Heisenbergschen Idee der abgeschlossenen Theorien. MARTIN EISVOGEL, Konstanz, versuchte in seinem Referat, das Wesentliche der chemischen Theoriestructur im Unterschied zu physikalischen Theorien zu fassen, um vielleicht von dieser Seite die Reduktionismusdebatte durchsichtiger zu machen. JOACHIM SCHUMMER aus Karlsruhe versuchte, den irreduziblen Kern der Chemie auf experimenteller und theoretischer Ebene ausfindig zu machen.

Am Ende deutete Marcel Weber vom Biozentrum Basel noch auf einige Probleme in einer Nachbardisziplin der Chemie, der Biologie.

Zuletzt folgte eine Diskussion über die gesamte Tagung, die von PAUL HOYNINGEN-HUENE moderiert wurde. Hier wurde versucht, Richtungen aufzuzeigen, in die die zukünftige Reduktionismusdiskussion in der Chemie laufen kann.

Die Konferenzsprache war Englisch, der Workshop wurde durch die Unterstützung des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft und der Volkswagenstiftung ermöglicht. (Martin Eisvogel)