

Kausalanalyse und Wirkungsevaluation. Potential Outcomes, Graphenmethodologie und ihre Anwendung am Beispiel der Bologna-Reform

*Tobias Wolbring*¹

Zusammenfassung: Wirkungsevaluation umfasst den empirischen Nachweis kausaler Effekte und deren normative Bewertung. Während die Wissenschaft nicht die normative Grundlage für Evaluationen zu liefern vermag, so kann sie dennoch durch Bereitstellung rigoroser Methoden der Kausalanalyse einen Beitrag leisten. Im Aufsatz werden mit Rubins Potential Outcomes Framework und Pearls Graphenmethodologie zwei kausalanalytische Ansätze im Hinblick auf Fragen der Wirkungsevaluation diskutiert. Anhand des Potential Outcomes Frameworks werden die Vorzüge experimenteller Designs deutlich. Auch für nicht experimentelle Studien wird daher empfohlen, sich diesem Ideal mittels statistischer Verfahren anzunähern. Der Erfolg dieser Analysestrategien setzt jedoch theoretisches Wissen über die zugrunde liegende Kausalstruktur voraus. Die vorgestellte Graphenmethodologie fördert die Explikation dieser theoretischen Annahmen und leitet die Auswahl geeigneter Verfahren und Kovariaten an. Der Beitrag schließt mit einer Illustration anhand der Bologna-Reform.

Schlagwörter: Kausalität, Graphenmethodologie, Wirkungsevaluation, Bologna-Reform

Causal Analysis and Impact Evaluation. Potential Outcomes, Graph Methodology, and Their Application for the Case of the Bologna Reform

Abstract: Impact evaluation encompasses the empirical proof of causal effects and their normative evaluation. While science cannot offer the normative ground for an evaluation, it can contribute by providing rigorous methods of causal inference. In this paper, we discuss two causal-analytical approaches, Rubin's potential outcomes framework and Pearl's graph methodology, with regard to questions of impact evaluation. From a potential outcomes perspective the advantages of experimental designs become obvious. Thus, in case of non-experimental designs we recommend to approximate this ideal by using statistical procedures. However, the success of all these analytical strategies requires knowledge about the causal structure at hand. Graph methodology facilitates the explication of these theoretical assumptions and the choice of adequate statistical procedure and covariates. We conclude with an illustration for the case of the Bologna reform.

Keywords: Causality, Graph Methodology, Impact Evaluation, Bologna Reform

¹ Eidgenössische Technische Hochschule Zürich