

Minimale Theorien und Kitchers Vereinheitlichungstheorie



Nathan Gass

31. März 2010

um die...

Kitcher identifiziert zwei Hauptansätze, **die** Probleme von Hempels *covering-law*-Modell der Erklärung zu lösen. In einem Ansatz wird auf den Begriff der Kausalität zurückgegriffen, im anderen auf den Begriff der Vereinheitlichung (Kitcher, 1989, S.419, S.430). Im ersten Ansatz ergibt sich eine sehr einfache Lösung zweier wichtiger Probleme Hempels, nämlich des Problems der Asymmetrie und des Problems der irrelevanten Faktoren. Allerdings handelt man sich damit den **epistemisch problematischen Begriff** der Kausalität ein. Im zweiten Fall muss man nicht auf epistemisch problematische Konzepte zurückgreifen, hat aber vorerst einige Mühe, die Probleme der Asymmetrie und der irrelevanten Faktoren angemessen zu behandeln (Kitcher, 1989, S.420, S.459).

laut Kitcher...

Kitcher selbst bevorzugt ~~dabei~~ den zweiten Weg. Er will also auf den Rückgriff auf Kausalität verzichten und aufzeigen, wie die Probleme der Asymmetrie und der irrelevanten Faktoren durch das  Konzept der Vereinheitlichung gelöst werden können (Kitcher, 1989, S.430). Na  Ich will Kitcher nicht vollständig auf den Begriff der Kausalität verzichten. **Ein wichtiger Punkt seines Textes ist aber, dass dieser Begriff entweder direkt auf den Begriff der Erklärung aufbauen kann, oder die selben primitiven Konzepte verwenden kann:**

For those who inherit Hume's theses about causation (either his positive or his negative views) there are obvious attractions in seeking an account of explanation that does not take any causal concept for granted. A successful analysis of explanation might be used directly to offer an analysis of causation — most simply, by proposing that one event is causally dependent on another just in case there is an explanation of the former that includes

a description of the latter. Alternatively, it might be suggested that the primitive concepts employed in providing an analysis of explanation are just those that should figure in an adequate account of causation. (Kitcher, 1989, S.420)



In meiner Bachelorarbeit möchte ich untersuchen, wie eine Regularitätstheorie der Kausalität nach dem ersten, direkten Ansatz aussehen muss¹. Es ist wichtig, die folgenden zwei Fragen zu unterscheiden, die sich direkt an dieses Programm stellen:

1. Wird in einer kausalen Welt die kausale Struktur tatsächlich durch die am besten vereinheitlichte Theorie erfasst?
2. Wie sieht eine von der Vereinheitlichungstheorie abgeleitete Regularitätstheorie der Kausalität in dem Fall aus?

~~Mein Ziel ist es, nur die zweite Frage zu beantworten.~~ Ich werde dabei voraussetzen, dass die erste Frage mit Ja zu beantworten ist, ohne diese Voraussetzung mit Argumenten zu stützen. Das heisst, ich werde davon ausgehen, dass die am stärksten vereinheitlichte Theorie der Welt sämtliche tatsächlich kausal erklärbaren Ereignisse durch die Angabe eines hinreichenden Ereignisses erklärt, nämlich der tatsächlichen Ursache des zu erklärenden Ereignisses.



Mit Hilfe dieser Voraussetzung will ich für die zweite Frage folgende **Hauptthese** prüfen: Die Kausalthorie der minimalen Theorien, wie sie in Baumgartner & Graßhoff (2004, Kapitel 5) beschrieben wird, kann aus Kitchers Vereinheitlichungstheorie abgeleitet werden, indem Ursachen mit erklärenden Ereignissen gleichgesetzt werden.



In jeder Anwendung von Kitchers Vereinheitlichungstheorie muss zuerst ermittelt werden, wie genau **die verwendeten Argumentmuster** aussehen und **welche Elemente der Anwendung durch einzelne Argumentmuster erfasst werden können**, da nur so Aussagen über den Grad der Vereinheitlichung einer bestimmten Theorie möglich sind. Im Fall von kausalen Theorien ergibt eine solche Untersuchung die folgenden zwei Aussagen:



1. Ein einzelnes Argumentmuster muss *mindestens* eine vollständige Ursache enthalten.



¹Vorerst schränke ich mich also selbst auf eine Regularitätstheorie ein, obwohl weder Kitcher noch seine Vereinheitlichungstheorie diese Einschränkung direkt stützen. Es gibt aber auch Argumente, warum sich gerade eine Regularitätstheorie besonders für mein Programm eignen, insbesondere da nach Kitcher dadurch auch die Probleme einer empirischen Definition von Kausalität gelöst werden sollen.

Kitcher verteidigt eine Position, welche er *deductive chauvinism* nennt:

The explanatory store contains only deductive arguments. *In certain sense*, all explanation is deductive. (Kitcher, 1989, S.448)



Da das Explanandum nur aus einer vollständigen Ursache deduktiv folgt, muss damit ein Argumentmuster mindestens eine vollständige Ursache enthalten.

2. Ein einzelnes Argumentmuster kann nicht mehrere alternative Ursachen enthalten.



Nach Kitcher sind in einem Argumentmuster nur projizierbare Prädikate erlaubt (Kitcher, 1989, S.482). Die verschiedenen alternativen Ursachentypen bestimmen, was für eine Art Ereignis als Ursache im Schema des Argumentmusters eingesetzt werden können und sind deshalb als ein Prädikat zu betrachten. Im allgemeinen sind jedoch Disjunktionen von Prädikaten keine projizierbaren Prädikate, wie Kitcher an mehreren Stellen aussagt (Kitcher, 1989, S.482, S.483, S.493).

Diese Forderung entspricht intuitiv dem Begriff der Vereinheitlichung. Durch blosses Aufzählen der verschiedenen bekannten Ursachen eines Ereignistyps, wird noch keine Vereinheitlichung erreicht. Es handelt sich um verschiedene Argumentmuster um Ereignisse vom gleichen Typ zu erklären. Erst wenn die Gemeinsamkeit der verschiedenen Ursachen gefunden wird, also ein projizierbares Prädikat, welches auf alle Ursachen zutrifft, können die verschiedenen Argumentmuster zu einem reduziert werden.



Mit diesen beiden Punkten ergibt sich direkt, dass die alternativen Ursachentypen zu einem Ereignistyp insgesamt minimal notwendig sein müssen. Außerdem lässt sich damit auch direkt zeigen, warum Faktorenverschränkungen kausal zu interpretieren sind (vgl. Baumgartner & Graßhoff, 2004, S.306). In beiden Fällen wird durch dieses Vorgehen eine Minimalisierung der verwendeten Argumentmuster erreicht, ohne die erklärbaren Ereignisse einzuschränken, und damit eine besser vereinheitlichte Theorie.

Auch die Forderung, dass einzelne vollständige Ursachentypen minimal notwendig sein müssen, ergibt sich aus dem selben Anliegen Kitchers. Wenn nämlich zusätzliche Einschränkungen an ein Ursachentyp gestellt werden, wird damit die Anwendbarkeit des Argumentmusters eingeschränkt. Dadurch können mit diesem Argumentmuster weniger Ereignisse erklärt werden und man muss diese Ereignisse mit anderen zusätzlichen Argumentmustern erklären.

Literatur

- BAUMGARTNER, M. & GRASSHOFF, G. (2004), *Kausalität und kausales Schliessen*, Bern Studies in the History and Philosophy of Science, Bern.
- KITCHER, P. (1989), *Explanatory unification and the causal structure of the world*, University of Minnesota Press, Minneapolis, S. 410–505.