

Eine Antwort auf „Das Elend des Instrumentalismus“ von Martin Mahner (skeptiker 4/2016, S. 174-176)

Timm Grams, Fulda, 17. Dezember 2016

Ein *Instrumentalist* ist für Karl Raimund Popper einer, für den die Naturgesetze nichts weiter als Werkzeuge sind, die in einem gewissen Weltausschnitt ihren Dienst tun wie beispielsweise die Newtonschen Gesetze im Maschinenbau. Ingenieure sind demnach Instrumentalisten: Der Ingenieur benutzt weiter die newtonsche Formel „Kraft gleich Masse mal Beschleunigung“, obwohl er weiß, dass er im allgemeinen Fall relativistisch in Sinne Einsteins rechnen sollte.

Also: Der Standpunkt des Instrumentalisten hat nichts Ehrenrühriges. Auch Skeptiker nehmen diesen Standpunkt zumindest zeitweilig ein, beispielsweise dann, wenn sie von *unwandelbaren Naturgesetzen* sprechen. In diesem Sinne schreibt Florian Aigner in futurezone.at: „Einsteins Theorie ist genauer, sie liefert auch dort noch ausgezeichnete Ergebnisse, wo man mit Newtons Formeln nicht mehr weiterkommt, zum Beispiel bei Objekten, die sich extrem schnell bewegen. Hat Einstein also Newton widerlegt? Nein. Newtons Formeln wurden durch Einstein nicht wertlos. Sie werden zu Recht nach wie vor in allen Schulen der Welt gelehrt. Sie haben sich nämlich als nützlich erwiesen, und das kann ihnen niemand mehr wegnehmen.“

Zwei Formen des Realismus

Karl Raimund Popper meint nun, und Martin Mahner greift diesen Gesichtspunkt auf, dass dem Instrumentalisten das Streben nach Erkenntnis – der Entdeckergeist also – fehle. Er stellt dem Instrumentalisten den wahrheitsliebenden Realisten gegenüber. Wahrheit ist für ihn die zutreffende Beschreibung der Wirklichkeit.

Popper spricht nur von einer *Annäherung an die Wahrheit* und vermeidet konsequent Aussagen über die Güte der Annäherung im Sinne einer *partiellen* oder *approximativen Wahrheit*, anders als Martin Mahner im Artikel „Wissenschaft und Wahrheit“ (skeptiker, 2/2016, S. 75 ff.). Wer von partieller Wahrheit spricht, sollte sagen können, welchen Teil der Realität er erkannt zu haben meint. Die approximative Wahrheit impliziert eine Genauigkeitsangabe. Es ist nicht zu sehen, woher solche Informationen kommen könnten.

Poppers Realismus kann man als schwachen Realismus bezeichnen, den Mahners hingegen als starken.

Wenn man genau hinsieht, kann man Poppers Wendung von der *Annäherung an die Wahrheit* verlustfrei ersetzen durch den Begriff des *Erkenntnisfortschritts*. Er braucht den Begriff der Realität (Wirklichkeit) für seine Logik der Forschung, den kritischen Rationalismus, eigentlich nicht und er sagt das auch selbst: „Die Idee der Wahrheit und insbesondere auch die der Annäherung an die Wahrheit, spielt in der *Logik der Forschung* eine wichtige Rolle, obwohl die in diesem Buch entwickelte Theorie an keiner Stelle von dieser Idee abhängt“ (Anhang *XV. Über Wahrheitsnähe).

Die poppersche milde Form des Realismus ist zwar unnötig, aber – aus meiner Sicht jedenfalls – unschädlich: Der Realismus bleibt bescheiden und vermeidet Rechthaberei. Für

den starken Realismus gilt das nicht: Die Begriffe *Wahrheit* und *Realität* sind für ihn unverzichtbar. Sie geben den Auftritten gegen Pseudowissenschaftler Würze.

Glaube und Wohlfühl

Wofür braucht Popper den Realitätsbegriff? Ich habe eine Vermutung: Der Glaube an eine wie auch immer ausgeprägte bewusstseinsunabhängige Realität erleichtert das Formulieren. Wir alle sind Realisten des Alltags. Eine Übertragung der Alltagssprache in die Welt der Wissenschaft vermeidet sprachliche Brüche und Umständlichkeiten. Das dient dem Wohlfühl und der Eleganz. Es ist wie bei den traditionellen chinesischen Kampfkünsten: Bildhafte Vorstellungen wie „das Chi in die eigene Faust fließen zu lassen“, könne korrekte Ausführungen bestimmter Bewegungen durchaus erleichtern, meint Holm Hümmler in seinem Artikel über „Das Geheimnis des Kung Fu“ (skeptiker 3/2006, 112).

Kurz gesagt: Gegen den Realismus in milder Form spricht nichts. Aber es gibt alternative und ebenso harmlose Vorstellungen, die dem Gläubigen von Nutzen sein mögen. Ich plädiere für einen Pluralismus der Weltanschauungen, weil dieser das Leben unserer modernen Gesellschaften in Bewegung hält und dem Fortschritt dient.

Argumente für den Realismus näher betrachtet

Wenn man sich auf Poppers Standpunkt stellt und darüber hinaus dessen Realitätsannahme für entbehrlich hält, dann muss man sich mit den Argumenten aus Mahners Aufsatz auseinandersetzen, die er zugunsten der Realitätsannahme vorbringt. Es wird sich erweisen, dass sie (a) keine zwingende Kraft besitzen und (b) bestenfalls für den schwachen Realismus vorgebracht werden können.

1. „Der Instrumentalist weiß keine Antwort auf die Frage, warum manche Theorien funktionieren und andere nicht.“ Auch der Instrumentalist wird die bessere Theorie daran erkennen, dass sie weiter reicht und dass sie mehr Tests besteht als die andere. Und das ist ausreichend. Wir alle sind zumindest passive Popperianer. Die Warum-Frage kann auch der Realist nicht beantworten; er müsste den Grund für das bessere Funktionieren liefern. Und das kann er nicht. Er muss sich immer auf die beobachteten Erscheinungen beziehen. Mehr steht ihm nicht zur Verfügung. Der allgemeine Hinweis, dass eine bewusstseinsunabhängige Realität den Grund liefere, hilft niemandem weiter.
2. „Ein weiteres Rätsel für den Instrumentalismus ist die Konvergenz der Wissenschaft.“ Oh ja, diese Konvergenz ist ein Wunder! Dieses wird durch die Realitätsannahme genauso wenig eliminiert wie durch den Hinweis, dass Gott die Welt geschaffen habe. Der Realist steht ja vor der Frage, wer diese von mathematischen Gesetzmäßigkeiten regierte Realität geschaffen hat. Schlüssige Antworten sind nicht zu erwarten.
3. „Der instrumentalistische Ansatz ist für Realisten nicht falsch, sondern nur äußerst bescheiden und verkürzt: ein geringer Teil dessen, was man erreichen könnte. Letztlich muss man ihn sogar als erkenntnisfeindlich betrachten.“ Muss man nicht. Der Instrumentalist tut im Rahmen seiner Aufgaben seine Arbeit. Das impliziert nicht,

dass er blind für den Fortschritt der Erkenntnis ist und schon gar nicht, dass er diesen ablehnt. Auch dem Instrumentalisten ist erlaubt, über den Tellerrand seines engeren Fachgebietes hinauszuschauen.

4. „Der Instrumentalismus leidet unter einer weiteren Verständnislücke: Er kann, wenn er denn konsequent ist, eigentlich kein Interesse an der theoretischen Grundlagenforschung haben. Was sich nicht unmittelbar in der praktischen Leistung einer empirischen Theorie niederschlägt, müsste für ihn eigentlich irrelevant sein.“ Für den Instrumentalismus gilt das vielleicht schon. Für den darüberhinausgehenden Forscherdrang wird aber der Realismus als Triebkraft nicht benötigt. Es reicht die Neugier, ob sich die beobachteten Naturphänomene nicht doch noch besser und eleganter beschreiben lassen. Mathematiker beispielsweise haben nicht vorrangig die Erfassung der Realität im Sinn. Sie streben nach neuen Erkenntnissen, nach Schönheit und Eleganz. Bekanntlich kennt auch der Naturforscher dieses Streben.
5. „Der Instrumentalismus liefert eine schwächere Forschungsmotivation als der Realismus. [...] Wonach sollten Instrumentalisten suchen, wenn ihnen reale Existenz egal ist?“ Wenn mich nicht alles täuscht, ist das als Beispiel zitierte Higgs-Boson im Rahmen einer Theorie aufgetaucht. In der Theorie war also etwas erschienen, was sich noch keiner Beobachtung zuordnen ließ. Es ist kein Wunder, dass man danach verlangte, die dazu passenden Beobachtungen zu machen. Der Erkenntnisfortschritt setzt die Realitätsannahme keineswegs voraus.

Mahners Aufsatz ist anregend. Der von ihm ins Spiel gebrachte Begriff des Instrumentalismus ist geeignet, das Selbstverständnis der Skeptiker zu klären. Ich habe seinen in Richtung Realismus zielenden Argumenten ein Gegengewicht entgegengesetzt.