

Erscheint in: Zeitschrift für philosophische Forschung

Stephen Mumford: *Dispositions*, xii + 249 S., Oxford University Press, Oxford 1998.

Kein Zweifel, Dispositionen sind in der analytischen Philosophie wieder salonfähig. Das ist überraschend, denn Dispositionen sind für Empiristen schwer zu schlucken: Kann man doch stets nur ihre Manifestationen wahrnehmen, nie aber die Dispositionen selbst. Stephen Mumford, Lecturer für Philosophie an der Universität Nottingham, argumentiert in „Dispositions“, seiner ersten Buchveröffentlichung, ausführlichst dafür, warum es trotzdem sehr sinnvoll ist, Dispositionen als reale Eigenschaften zu betrachten und warum die Rede über Dispositionen „legitim und wissenschaftlich“ (1) sein kann.

Mumford referiert die Diskussion um die konditionale Analyse der Dispositionsterme und zeigt, daß die vorgebrachten Vorschläge nicht hinreichen, dispositionale von kategorialen Eigenschaften zu unterscheiden. Er schlägt daher eine Definition von Dispositionen vor, die sich an deren funktionalen Rolle orientiert (77): Mit einem Dispositionsprädikat schreibt man eine Eigenschaft zu, die aufgrund begrifflicher Notwendigkeit eine bestimmte funktionale Rolle (z.B. sich in Wasser aufzulösen) einnimmt. Schreibt man hingegen eine kategoriale Eigenschaft zu (z.B. eine Form oder Struktur), so ergibt sich deren funktionale Rolle *a posteriori* durch empirische Forschung und nicht durch begriffliche Analyse. Die funktionale und insbesondere die kausale Rolle einer Disposition kann dabei durchaus durch ein kontrafaktisches Konditional beschrieben werden (135); entscheidend ist aber die Realismusklausel, die sicherstellt, daß eine tatsächlich vorliegende, kausal relevante Eigenschaft zugeschrieben wird:

(Df_M) x ist $D =_{df}$ x hat eine Eigenschaft P (und P ist eine Ursache des G -ens von x , wenn x unter den Bedingungen C_i ge-F-t wird).

Wie verhalten sich nun kategoriale und dispositionale Eigenschaften zueinander? Mumford sieht hier eine Analogie zur Philosophie des Geistes; entsprechend kann er auch Argumente aus der dortigen Diskussion in der Dispositionen-Debatte anwenden: Eigenschafts-Dualisten postulieren zwei getrennte Reiche von Eigenschaften, Eigenschafts-Monisten hingegen wollen mit einer Art von Eigenschaften auskommen. Diese Monisten können, analog zur Philosophie des Geistes, Reduktionisten sein, wenn sie Identitätsbeziehungen zwischen kategorialen und dispositionalen Eigenschaften anerkennen, oder Eliminativisten, wenn sie den Eigenschaftstermen einer der beiden Arten die Extension aberkennen. Beide Versionen des Monismus können in zwei Spielarten vorkommen, je nachdem ob ihre Vertreter kategoriale oder dispositionale Eigenschaften als grundlegend bzw. im Fall der Eliminativisten als allein existierend ansehen. Im Laufe der Diskussion der für oder gegen diese Positionen vorgebrachten Argumente, die den größten Teil des Buches einnimmt, entwickelt Mumford seine eigene Position: Zwischen Vorkommnissen kategorialer und dispositionaler Eigenschaften können Identitätsbeziehungen bestehen; Mumford ist also kein Eliminativist. Er will aber auch nicht die eine Eigenschaftsart auf die andere zurückführen, ist also kein Reduktionist, sondern schlägt einen „neutralen Monismus“ (191) vor: Die Unterscheidung dispositional/kategorial trifft nicht die Eigenschaften an sich, sondern charakterisiert zwei verschiedene Arten, über diese „neutralen“ Eigenschaften zu reden. Das Identitätskriterium für diese Eigenschaften ergibt sich aufgrund ihrer kausalen Rolle: Zwei kausal relevante Eigenschaften sind identisch, wenn sie die gleichen Ursachen und die gleichen Wirkungen haben (162). Mumfords Kausalitätsbegriff ist daher auch nicht auf Kausalbeziehungen zwischen Ereignissen beschränkt: Zusammen mit dem „stimulierenden

Ereignis“ (127) müssen viele andere Bedingungen erfüllt sein, etwa auch das Vorliegen bestimmter Eigenschaften, die deshalb „in einem akzeptablen Sinn“ (126) auch „Ursachen“ genannt werden können.

Wie fügen sich solche Dispositionszuschreibungen in eine Wissenschaftstheorie ein? Im Anschluß an Nancy Cartwright kommt Mumford zu dem Ergebnis, das die Naturgesetze nicht als Beschreibungen von manifesten Ereignissen verstanden werden können, sondern Zuschreibungen von Dispositionen sind. Das Vorliegen von Standard-Dispositionen läßt sich dann erklären durch Verweis auf die grundlegenderen Dispositionen der Bestandteile („homuncular functionalism“, 210). Die Erklärungen finden ein Ende bei (epistemisch oder ontisch) „ungrounded dispositions“, deren Vorliegen selbst nicht durch Verweis auf Dispositionen ihrer Strukturelemente erklärt werden kann (233-235); als (nicht unstrittige) Beispiele für diese basislosen Dispositionen nennt Mumford die Eigenschaften subatomarer Partikel (168). Ihr Vorliegen ist dennoch erklärbar, wenn es zur Essenz etwa eines Elektrons gehört, bestimmte Dispositionen zu haben: Im Rahmen eines „dispositionalen Essentialismus“ ist es schlicht eine begriffliche Notwendigkeit, daß ein Elektron die Disposition hat, sich wie ein Elektron zu verhalten, sonst wäre es kein solches. Durch diese Analytizität sollen die Naturgesetze allerdings nicht zu begrifflichen Notwendigkeiten werden (237). Zu einem solchen Projekt einer dispositionsbasierten Wissenschaftstheorie gibt aber noch großen Diskussionsbedarf. Beispielsweise erörtert Mumford nicht den Unterschied seiner Ontologie individueller Dispositionen zu Cartwrights quasi-platonischer Strategie, nur über Typen von Eigenschaften und den mit diesen verbundenen Dispositionstypen zu reden.

In einem so umfassenden Argumentationshorizont bleibt es nicht aus, daß die Darstellung nicht überall ohne Einwände bleibt. Um den Unterschied zwischen kategorialer und dispositionaler Eigenschaftszuschreibung zu verdeutlichen, lädt Mumford den Leser ein, sich zu überlegen, was bei einer Veränderung der Naturgesetze, einer Neuverteilung der kausalen Rollen, geschehen würde (91): Die Referenz dispositionaler Terme, die ja durch deren kausalen Rollen bestimmt wird, würde sich ändern, die Referenz kategorialer Terme könnte gleichbleiben. Leider geht Mumford darüber hinweg, daß sich die Terme beider Arten jeweils nicht uniform verhalten müssen. Eine Veränderung der Naturgesetze könnte so ausfallen, daß nur ein Teil der Dispositionsterme seine Referenz ändert. Da aber viele kategoriale Eigenschaften, etwa die Form mesokosmischer Gegenstände, durch die Dispositionen ihrer mikrokosmischen Bestandteile entstehen, ist es wahrscheinlich, daß sich bei einer Veränderung der Naturgesetze immer auch die Referenz einiger kategorischer Eigenschaftsterme ändert. Es könnte sogar sein, daß alle kategorisch beschreibbaren Eigenschaften durch Dispositionen verursacht werden (vgl. 232), so daß kein kategorischer Eigenschaftsterm immun gegenüber einer solchen Referenzänderung wäre. Man kann also nur sagen, daß sich bei einer Veränderung der Naturgesetze mindestens ein Dispositionsterm seine Referenz ändert, während die Referenz der kategorischen Terme gleichbleiben oder sich teilweise oder auch vollständig ändern kann.

Fehlerhaft ist Mumfords Formel für die Charakterisierung der multiplen Realisierbarkeit einer Disposition D_1 durch verschiedene kategoriale Basen $C_1, C_2, C_3, \text{ etc.}$ (188). Sie macht guten Sinn, wenn vor dem zweiten Konjunkt ein Existenzquantor ergänzt wird:

$$(1) \quad \forall x (C_1x \rightarrow D_1x) \ \& \ \exists x \neg(D_1x \rightarrow C_1x)$$

Mumford ist etwas schnell, wenn er zuvor schreibt: „The asymmetry of this relation means that while a disposition of type D_1 could be identical in its instances to categorical instances of differing types, C_1, C_2, C_3, \dots , the converse relation does not hold.“ (187-188) Nun gibt es aber durchaus Fälle, wo eine Instanz von C_1 mit Instanzen verschiedener Dispositionstypen $D_1, D_2, D_3, \text{ etc.}$ identisch ist. Daher können auch verschiedene Instanzen von C_1 mit

Instanzen verschiedener Dispositionstypen identisch sein. Der Punkt ist vielmehr, daß auch für diese Fälle (2) nicht gilt:

$$(2) \quad \forall x (D_1x \rightarrow C_1x) \ \& \ \exists x \neg(C_1x \rightarrow D_1x)$$

Die Asymmetrie besteht also darin, daß einige Paare C_1, D_1 (1) wahr machen, daß aber kein Paar (2) wahr macht.

Mumford schlägt mit seinem Buch hilfreichen Breschen in die seit Carnap recht unübersichtlich gewordene Diskussion um den Status dispositionaler Terme (wobei er sich leider auf in Englisch vorliegende Texte beschränkt; vgl. 59, Anm. 40). Dabei diskutiert er auch die logischen und semantischen Grundlagen der von ihm behandelten Argumente. Wenn dabei im einzelnen viel kritisiert und präzisiert werden kann, hat Mumford im ganzen doch ein beeindruckenden Entwurf eines Dispositionenrealismus vorgelegt, der dem Common sense so weit wie möglich entgegenkommt und gleichzeitig interessante wissenschaftstheoretische Perspektiven bietet.

Ludger Jansen