

Sind Vermögensprädikationen Modalaussagen?

1. Aristoteles über zwei Verwendungsweisen von *dynaton*

Die ältesten philosophischen Überlegungen zur Frage der Modalitäten sind uns in den Schriften des Aristoteles überliefert. Modallogik und Modalontologie beginnen dort als Auseinandersetzung mit dem Wort *dynaton*. Die Lehrstücke von den modalen Syllogismen¹ und von der Vermögenslehre, der Theorie von *dynamis* und *energeia*, von Potenz und Akt,² sind berühmt und für ihre Interpretationsschwierigkeiten berüchtigt. Eine der vielen Interpretationsschwierigkeiten ergibt sich daraus, daß Aristoteles mit seiner philosophischen Sprache der griechischen Alltagssprache noch sehr nahe ist: Nur in sehr seltenen Fällen entwickelt er eine philosophische Terminologie; ansonsten übernimmt er alltagssprachliche Begriffe. Ausdrücklich und ausführlich weist er zwar auf deren Mehrdeutigkeiten und Unschärfen hin, macht aber selbst selten genug kenntlich, welchen präzisen Sinn er jeweils mit diesen mehrdeutigen Wörtern verknüpft, wenn er sie dann selbst verwendet. Dies aus dem Kontext zu erheben, ist die schwierige Aufgabe des Aristoteles-Interpreten. Hier soll ein systematisches Problem diskutiert werden, das in einer solchen Mehrdeutigkeit wurzelt, nämlich in der Mehrdeutigkeit des Wortes *dynaton*. Es hat eine schillernde Bedeutungsvielfalt: Es kann „möglich“,

¹ Vgl. dazu z.B. F. BUDDENSIEK: *Die Modallogik des Aristoteles*, Hildesheim 1994 (= Zur modernen Deutung der aristotelischen Logik 6); U. NORTMANN: *Modale Syllogismen, mögliche Welten, Essentialismus*, Berlin, New York 1996 (= Perspektiven der analytischen Philosophie 9); R. PATTERSON: *Aristotle's Modal Logic*, Cambridge 1995.

² Vgl. A. SMEETS: *Act en potentie in de Metaphysica van Aristoteles. Historisch-philologisch onderzoek van boek IX en boek V der Metaphysica*, Leuven 1952; J. STALLMACH: *Dynamis und Energeia. Untersuchungen am Werk des Aristoteles zur Problemgeschichte von Möglichkeit und Wirklichkeit*, Meisenheim am Glan 1952; U. WOLF: *Möglichkeit und Notwendigkeit bei Aristoteles und heute*, München 1979. Der Verfasser wird demnächst eine eigene umfassende Studie zu Aristoteles' Theorie der Vermögen in *Metaphysik IX* vorlegen.

„vermögend“, „kraftvoll“ und „mächtig“ heißen. Aristoteles unterscheidet unter den von ihm angeführten Verwendungsweisen zwei hauptsächlichste Gruppen: das, was aufgrund einer *dynamis*, eines Vermögens, *dynamon* genannt wird (*dynamon kata dynamin*), und das, was *dynamon* genannt wird, ohne daß ihm ein Vermögen zugrunde liegen müßte (*dynamon ou kata dynamin*).³

Es ist diese zweite Gruppe, die dem, was wir heute „Modalitäten“ nennen, sehr nahe kommt, die also dem entspricht, was wir heute durch die logischen Modaloperatoren „Es ist möglich, daß“ und „Es ist notwendig, daß“ ausdrücken.⁴ In diesen Fällen wird *dynamon* am besten mit „möglich“ übersetzt. Für die aristotelische Ontologie bedeutend ist aber vor allem die erste Gruppe, also das, was einem Vermögen gemäß *dynamon* genannt wird. Im Fall der ersten Gruppe wird *dynamon* zutreffender mit „vermögend“ oder „fähig“ übersetzt. Auch in Aristoteles Aussagen über dieses Vermögens-*dynamon* wurde oft eine Modaltheorie gesehen oder gesucht.⁵ Ich will im folgenden untersuchen, inwiefern diese hermeneutische Prämissen in systematischer Hinsicht tragfähig ist. Es geht also um Unterschiede und Zusammenhänge von „möglich“ und „vermögend“, ich beginne mit den Unterschieden. Ich werde zeigen, daß Vermögensprädikationen gerade keine logisch-alethischen Modalausagen sind, wohl aber Aussagen mit modalen Elementen.

³ Vgl. *Metaphysik* V.12. Für einen Überblick zur historischen Weiterentwicklung dieser Unterscheidung vgl. H.A. IDE: *Possibility and potentiality from Aristotle through the Stoics*, Ph.D. Dissertation, Cornell University 1988.

⁴ Dafür argumentiert überzeugend J. VAN RIJEN: *Aspects of Aristotle's Logic of Modality*, Dordrecht, Boston, London (= Synthese Historical Library 35), 1989.

⁵ Sehr einflußreich waren die Arbeiten von N. HARTMANN: *Der Megarische und der Aristotelische Möglichkeitsbegriff, Sitzungsbericht der Preussischen Akademie 1937*, repr. in: HARTMANN: *Kleinere Schriften II*, Berlin 1957, 85-100; sowie DERS.: *Möglichkeit und Wirklichkeit*, Berlin 1937. Auch J. HINTIKKA: *Time and Necessity, Studies in Aristotle's Theory of Modality*, Oxford 1973 und G. SEEL: *Die Aristotelische Modaltheorie*, Berlin, New York 1982, benutzen Texte des Aristoteles zur Vermögenstheorie, um seine „Modaltheorie“ zu eruieren, letzterer in kritischer Auseinandersetzung mit Hartmann.

2. Unterschiede

2.1 Unterschiedliche Oberflächengrammatik

Betrachten wir die beiden folgenden Beispielsätze:

(1) L.J. vermag Chinesisch zu sprechen.

(2) Es ist möglich, daß L.J. Chinesisch spricht.

Zunächst zwei Vorbemerkungen: Ich werde im folgenden erstens davon ausgehen, daß in beiden Sätzen die Wörter „L.J.“, „Chinesisch“ und „sprechen“ dasselbe bedeuten. Zweitens muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß Verbalphrasen wie „Chinesisch sprechen“ im Deutschen systematisch doppeldeutig sind. Sie können sowohl für die Tätigkeit des Chinesischsprechens verwendet werden als auch für die Fähigkeit zum Chinesischsprechen. Anders als im Deutschen wird der Unterschied zwischen diesen beiden Bedeutungen im Englischen morphologisch markiert: Mit der im Progressiv stehenden Frage „Are you speaking Chinese?“ fragt man nach der Tätigkeit, mit der im Präsens stehenden Frage „Do you speak English?“ fragt man nach der Fähigkeit. Um im Deutschen die Mehrdeutigkeit zu disambiguieren, muß man zu Hilfsfokkeln greifen wie „gerade dabei sein“ und „vermögen“: „L.J. ist gerade dabei Chinesisch zu sprechen“ bezieht sich eindeutig nicht auf eine Fähigkeit, sondern auf eine Tätigkeit, während sich Satz (1) eindeutig auf eine Fähigkeit bezieht. Nachdem ich auf diese Mehrdeutigkeit aufmerksam gemacht habe, werde ich im folgenden „Chinesisch sprechen“ stets für die Tätigkeit verwenden, während ich für die Fähigkeit Ausdrücke wie „vermögen Chinesisch zu sprechen“ verwenden werde.

Beide Sätze (1) und (2) sagen nun etwas aus, das mit mir und mit dem Sprechen der chinesischen Sprache zu tun hat. Doch sie haben eine unterschiedliche grammatische Struktur: Satz (1) verwendet eine flektierte Form des Verbs „vermögen“ als Prädikatskern, der durch den erweiterten Infinitiv „Chinesisch zu sprechen“ ergänzt wird. Subjekt des Satzes ist „L.J.“; der Satz ist also eine Aussage über mich.

Satz (2) hingegen ist ein Satzgefüge aus der unpersönlichen Konstruktion „Es ist möglich“ als Hauptsatz und aus einem durch die Konjunktion „daß“ eingeleiteten Subjektsatz, auf den das am Satzan-

fang stehende Pronomen „es“ vorverweist. Das Pronomen verweist lediglich auf den nachfolgenden Daß-Satz und ist daher eigentlich entbehrlich. Das merkt man, wenn man die Satzstellung des Subjektsatzes ändert:

(3) Daß L.J. Chinesisch spricht, ist möglich.

Satz (2) ist also in erster Linie nicht eine Aussage über mich. Subjekt ist der Daß-Satz, und erst innerhalb dieses Nebensatzes kommt „L.J.“ als Nebensatzsubjekt vor. Da in (2) also nicht ein auf ein Individuum referierender Term Subjekt des Satzes ist, sondern ein Satz, sprachlen mittelalterlichen Logiker in einem solchen Fall von einer *modalitas de dicto*.⁶ Das Analogon zum Daß-Satz im Deutschen ist im Lateinischen ein Akkusativ mit Infinitiv; was dieser bedeutet, wurde als dictum bezeichnet, als (Aus-)Gesagtes. Der Gegenbegriff zur *modalitas de dicto* war in der mittelalterlichen Logik die *modalitas de re*. In Satz (1) referiert das Satzsubjekt „L.J.“ auf eine *res*, eine in der Welt befindliche nicht-sprachliche Entität.⁷ (1) ist also sicherlich *de re*. Ob oder inwiefern von einer *modalitas* gesprochen werden kann, das eben wird im folgenden zu prüfen sein.

Bis jetzt haben wir lediglich einen Unterschied in der Oberflächengrammatik bemerkt. Es könnte natürlich sein, daß zwei Sätze trotz unterschiedlicher Oberflächengrammatik sinn- und bedeutungsgleich sind. Daß dies möglich ist, sieht man leicht an den beiden Sätzen (2) und (3). Die Unterschiede dieser beiden Sätze bleiben an der Oberfläche und wirken sich nicht auf die Bedeutung aus. Würde das gleiche für (1) und (2) gelten, dann wären sie nur zwei unterschiedliche Weisen, ein und dasselbe auszudrücken.

⁶ Vgl. I.M. BOCHENSKI: *Formale Logik*, Freiburg, München 1957, 211-212.

⁷ Zur *de re/de dicto*-Unterscheidung vgl. auch W. KNEALE: „Modality de dicto and de re“, in: *Logic, Methodology and Philosophy of Science I. Proceedings of the 1960 Conference*, hg. von E. Nagel, P. Suppes, A. Tarski, Stanford 1962, und M.-Th. LISKE: „Modalitas de dicto und de re. Logische und metaphysische Aspekte der Modalbegriffe“, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung* 40 (1986) 252-262.

2.2 Unterschiedliche Wahrheitswerte

Doch die beiden Sätze haben weder die gleiche Bedeutung, noch den gleichen Wahrheitswert, und zwar schließe ich von letzterem auf ersteres. Satz (1), das kann ich versichern, ist falsch. Ich vermag nicht Chinesisch zu sprechen, über diese Fähigkeit verfüge ich schlichtweg nicht. Satz (2) hingegen, würde ich sagen, ist wahr: Nichts spricht dagegen, daß es möglich ist, daß ich Chinesisch spreche. Es ist durchaus widerspruchsfrei denkbar, daß ich Chinesisch spreche, es ist logisch möglich.⁸ Da die Sätze also nicht den gleichen Wahrheitswert haben, können sie auch nicht das gleiche bedeuten; (1) und (2) können also nicht einfach zwei äquivalente Sätze mit nur oberflächlichen Unterschieden sein.

Ein modaler Skeptiker mag einwenden, daß man über die Wahrheitswerte von Modalausagen wie Satz (2) nichts aussagen kann. Doch läßt sich das Argument modelltheoretisch so reformulieren, daß es sich nicht länger auf den Wahrheitswert von (2) in unserer Welt bezieht. Denn es gilt: Es gibt modallogische Modelle, in deren aktueller Welt Satz (2) wahr ist, weil L.J. in einer von ihr aus zugänglichen Welt Chinesisch spricht, während hingegen Satz (1) in der aktuellen Welt derselben Modelle falsch ist. Auch aus der Existenz dieser bloßen Modelle, in denen die Sätze unterschiedliche Wahrheitswerte haben, folgt, daß die Sätze nicht äquivalent sind und daher *a fortiori* auch nicht das gleiche bedeuten.

2.3 Unterschiedliche logische Form

Ich hatte vorausgesetzt, daß die Wörter, die beiden Sätzen gemeinsam sind, dieselbe Bedeutung haben. Daher scheint der Unterschied in der Satzbedeutung allein durch einen Unterschied zwischen „vermag zu“ und „Es ist möglich, daß“ zu entstehen. Die Verschiedenheit der Oberflächengrammatik verweist bei den Beispielsätzen also auf einen Unterschied in der Tiefengrammatik, also auf einen Unterschied in der

⁸ Damit greife ich auf das von Aristoteles in *Analytica Priora* I.15 formulierte Möglichkeitskriterium zurück, auf das Aristoteles auch im Zusammenhang mit der Vermögentheorie in *Metaphysik* IX.3 verweist. Für die Funktion des Kriteriums im Rahmen der Vermögentheorie vgl. Abschnitt 3.3.

logischen Form der Sätze. Ich habe bereits darauf hingewiesen, daß in Satz (2) ein Nebensatz die Subjektrolle übernimmt; anhand des bedeutungsgleichen Satzes (3) wurde dies besonders deutlich. Satz (3) zerfällt nun in den Daß-Satz und das Prädikat „ist möglich“. Ein solches Prädikat, das einen Satz als Subjekt hat, nennt man „Satzmodalität“ oder, als logisches Zeichen, „Modaloperator“. Ein Modaloperator hat einen Satz als Argument und bildet gemeinsam mit ihm einen neuen Satz. Dies ist die logische Form von (3) — und auch von Satz (2), denn das in (2) zusätzlich enthaltene „es“ verweist ja nur, wie der Vergleich mit (3) gezeigt hat, auf den nachfolgenden Subjektsatz.

Anders jedoch verhält es sich mit „vermag“ in Satz (1): Das Verb „vermag“ ist Teil eines komplexeren Prädikates, das L.J. zugesprochen wird,⁹ nämlich des Prädikates „vermag Chinesisch zu sprechen“. Das wird noch klarer, wenn wir die folgenden Sätze betrachten, die bedeutungsgleich mit Satz (1) sein können:

(4) L.J. ist vermögend Chinesisch zu sprechen.

(5) L.J. ist fähig Chinesisch zu sprechen.

(6) L.J. hat das Vermögen/die Fähigkeit Chinesisch zu sprechen.

(7) L.J. kann Chinesisch sprechen.

Mit sehr verschiedenen grammatischen Mitteln können wir dasselbe ausdrücken wie mit Satz (1): Mit der Kopula „ist“ plus einem Partizip wie in Satz (4),¹⁰ mit der Kopula „ist“ plus einem Adjektiv wie in Satz (5) oder mit Hilfe von „hat“ und einer Nominalphrase wie in Satz (6). Zudem gibt es unter den vielen Verwendungsweisen des Hilfsverbs „können“ eine Bedeutung, mit der auch Satz (7) bedeutungsgleich mit den übrigen Sätzen ist. Das ist dann der Fall, wenn das „können“ nun keine Gelegenheit oder Erlaubtheit ausdrückt, sondern eben eine Fä-

⁹ U. WOLF: *Möglichkeit und Wirklichkeit*, 297, nennt solche Ausdrücke daher „prädikativ“, während K. JACOBI diese (gegen Wolf) „adprädikativ“ nennt. Vgl. K. JACOBI: „Potentialität und Possibilität“, in: CHRISTOPH HUBIG (Hg.), *Cognitio humana — Dynamik des Wissens und der Werte*. XVII. Deutscher Kongress für Philosophie Leipzig, 23.-27. September 1996 — Vorträge und Kolloquien, Berlin 1997.

¹⁰ Auf diese Reformulierbarkeit von Aussagen, die mit flektierten Vollverben gebildet sind, weist Aristoteles mehrfach ausdrücklich hin, um zu zeigen, daß auch die flektierten Vollverben ein Sein ausdrücken. Vgl. *Metaphysik* V.7, 1017a28f und Int. 12, 2199f.

higkeit.¹¹ Wenn also das „kann“ in (7) das „kann der Fähigkeit“ ist, dann ist auch (7) bedeutungsgleich mit (1).

Bei aller oberflächengrammatischen Verschiedenheit haben die Sätze (4) bis (7) alle dieselbe logische Form wie (1): In allen vier Sätzen geht es darum, mir eine bestimmte Eigenschaft zuzusprechen.

2.4 Unterschiedliche Wahrmacher

Daraus, daß die Sätze (1) und (2) verschiedene Wahrheitswerte haben, folgt auch, daß es jeweils verschiedene Gründe gibt, die dafür sorgen, daß die Sätze wahr oder falsch sind: Sie haben verschiedene Wahrmacher. Satz (1) ist wahr, wenn ich diejenige Eigenschaft habe, welche mir in (1) zugesprochen wird. Es ist genau diejenige Eigenschaft, die von der Nominalphrase in Satz (6) beschrieben wird: die Fähigkeit Chinesisch zu sprechen. Habe ich diese Eigenschaft, dann ist Satz (1) wahr. Satz (1) macht also eine Aussage über die aktuelle Welt, genauer: über mich in der aktuellen Welt.

Mit Satz (2) ist es etwas komplizierter. Nach der weit verbreiteten Mögliche-Welten-Analyse steht die Sache so aus: Auch für die Wahrheit von Satz (2) ist es entscheidend, ob L.J. eine bestimmte Eigenschaft hat. Allerdings ist nicht nach L.J. in der aktuellen Welt gefragt, sondern nach L.J. in einer von der aktuellen Welt aus zugänglichen möglichen Welt. Und die Eigenschaft, um die es geht, ist nicht die Fähigkeit Chinesisch zu sprechen, sondern die Tätigkeit des Chinesischsprechens selbst. Satz (2) wird nach dieser Analyse also wahr gemacht durch eine von der aktuellen Welt aus zugängliche mögliche Welt, in der ich erstens existiere und zweitens Chinesisch spreche.

Man kann also, wie ich es gerade vorgeliebt habe, sagen, daß (2) eine Aussage über L.J. in einer möglichen Welt ist. Es ist aber durchaus fraglich, inwieweit das eine Aussage über *mich* ist, denn ich identifiziere mich mit L.J. in der aktuellen Welt, nicht aber mit beliebigen L.J. in beliebigen möglichen Welten. Die Existenz einer möglichen Welt,

¹¹ Zu „kann“ vgl. A. KRATZER: „Was „können“ und „müssen“ bedeuten können müssen“, in: LINGUISTISCHE BERICHTS 42, 1-28; F. VON KUTSCHERA: „Grundzüge der Handlungslogik“, in: H. LENK (Hg.): *Handlungstheorien — interdisziplinär*, Bd. 1: *Handlungslogik, formale und sprachwissenschaftliche Handlungstheorien*, München 1980, 89.

in der ich bei meiner nächsten Autofahrt einen Unfall baue, veranlaßt mich, in der wirklichen Welt den Sicherheitsgurt anzulegen. Mit dem unglücklichen L.J. in der Unfall-Welt schein ich mich also zu identifizieren. Wenn ich andererseits von einer möglichen Welt erfahre, in der die Elefanten rosa und die Bäume lila sind und in der L.J. auf brutale Weise sechs Stunden lang gekitzelt wird, wird das wenig Auswirkungen auf mein Verhalten haben (mit der Ausnahme vielleicht, daß sich meine Gesichtsmuskeln zu einem Schmunzeln verziehen). Mit diesem L.J. identifiziere ich mich offensichtlich nicht. Es ist unklar, von welcher Art der L.J. in (2) ist, ob ich mich mit ihm identifiziere oder nicht. Daher ist es auch nicht klar, ob (2) eine Aussage über *mich* macht.

Man kann dafür argumentieren, daß auch Satz (2) eine Aussage über die aktuelle Welt macht. Denn (2) sagt ja nach der Möglichen-Welten-Analyse:

- (5) Die aktuelle Welt ist wie folgt beschaffen: Es gibt eine zugängliche mögliche Welt, in der gilt, daß L.J. Chinesisch spricht.

Aber selbst wenn man akzeptiert, daß dies eine Aussage über die aktuelle Welt ist, dann ist dies doch sicher keine Aussage über mich in der aktuellen Welt. Vielmehr formuliert (5) eine Aussage über die ganze aktuelle Welt, und nicht über eine Entität in ihr. Satz (5) ist also in diesem Sinne nicht *de re*, sondern allenfalls *de mundo*.¹²

Während Vermögensprädikationen also von Fähigkeiten in der aktuellen Welt wahr gemacht werden, werden Modalaussagen entweder von einer Tätigkeit in einer möglichen Welt oder von einer Eigenschaft der aktuellen Welt als ganzes wahr gemacht. In jedem Fall haben Modalaussagen und Vermögensprädikationen verschiedene Wahrmacher.

2.5 Ontologische Verpflichtungen?

Eng mit der Frage nach den Wahrmachern verbunden ist die Frage, welche ontologischen Verpflichtungen man eingeht, wenn man Sätze wie (1) und (2) für sinnvoll und wahr hält. Dann ist die schnelle Antwort: Satz (1) verpflichtet nur dazu, aktuelle Individuen und aktuelle

¹² Diesen Ausdruck verdanke ich einem Vorschlag von Bertram Kienzle.

Eigenschaften anzunehmen, Satz (2) hingegen verpflichtet zum Beispiel auch zur Annahme möglicher Welten.

Allerdings handelt es sich bei diesen aktuellen Eigenschaften um solche besonderer Art, nämlich um Fähigkeiten oder Dispositionen.¹³ Der ontologische Status solcher Entitäten wie Fähigkeiten, Vermögen, Dispositionen, Potenzen etc. ist nun alles andere als unumstritten. Man kann aber dafür argumentieren, daß sie Eigenschaften sind wie andere auch.¹⁴ Aber diese Diskussion führt zu weit von meinem Thema ab. Und natürlich sind auch die Existenzpräsuppositionen von Satz (2) sehr umstritten. Denn (2), so könnte man meinen, verpflichtet zur Annahme möglicher Welten, möglicher Individuen und möglicher Eigenschaften und involviert damit ein ganzes Bündel anderer strittiger ontologischer Statusfragen.

Doch tendiere ich dahin, hinsichtlich der ontologischen Verpflichtungen die Unterschiede eher zu nivellieren. Ich meine also, daß die schnelle Antwort eine vorschnelle ist. Denn wenn man von einer ontologischen Verpflichtung redet, dann fragt man danach, welche Arten von Entitäten eine Theorie voraussetzt, und das Kriterium für eine solche Existenzpräsupposition ist üblicherweise, ob die Theorie über diese Entitäten quantifiziert: Zu existieren heißt, Wert einer gebundenen Variable sein zu können, lautet Quines entsprechender Slogan.¹⁵ Und es ist wahr: In der Möglichen-Welten-Semantik wird über mögliche Entitäten quantifiziert, insbesondere über mögliche Welten. Aber in der Möglichen-Welten-Semantik wird nur in der Metasprache über die möglichen Welten quantifiziert, nicht in der Objektsprache. Und bezüglich der Quantifizierung in der Objektsprache unterscheiden sich Modalaussagen und Vermögensprädikationen nicht von einander. Zudem können wir von dem theoretischen Existenzbegriff der Metasprache einen weltenrelativen Existenzbegriff unterscheiden:

¹³ Vgl. M.-T. LISKE: „Inwiefern sind Vermögen intrinsische dispositionelle Eigenschaften?“, in: C. RAPP (Hg.): *Aristoteles. Metaphysik. Die Substanzbücher*, Berlin 1996, 253-287.

¹⁴ Eine solche Position ist ausführlich dargestellt und verteidigt worden von S. MUMFORD: *Dispositions*, Oxford 1998; vgl. auch meine Rezension dieses Buches (erscheint in: Zeitschrift für philosophische Forschung 54, 2000).

¹⁵ Vgl. W. V. O. QUINE: „Existence and Quantification“, in: DERS.: *Ontological Relativity and other Essays*, New York/London, 91-113.

In manchen möglichen Welt kommt L.J. vor, in anderen möglichen Welten kommt L.J. nicht vor. Also existiert L.J. relativ zu der ersten Gruppe möglicher Welten, relativ zu der zweiten Gruppe aber existiert L.J. nicht. Wenn wir davon sprechen, daß etwas eine aktuelle Entität ist, dann heißt das, daß diese Entität relativ zur aktualen Welt existiert: L.J. ist aktual, weil L.J. in der wirklichen Welt vorkommt. Nun ist L.J. ein Individuum und keine Art von Entitäten; und in der Tat kann man dafür argumentieren, daß in allen möglichen Welten eines vollständigen Modells die gleichen Arten von Entitäten enthalten sind. Es kommt mir auch viel mehr darauf an, welche Arten von Entitäten *keine* der möglichen Welten enthält. Zum Beispiel kommen in keinen möglichen Welten mögliche Welten vor. Mögliche Welten gibt es zwar relativ zum ganzen modallogischen Modell bzw. relativ zur Theorie der Mögliche-Welten-Semantik. Aber es gibt keine möglichen Welten relativ zu einer möglichen Welt, und daher auch nicht relativ zur aktualen Welt. Relativ zur aktualen Welt kann genau eine Welt existieren, nämlich die aktuelle Welt selbst. Ebensovwenig gibt es relativ zur aktualen Welt mögliche Individuen oder mögliche Eigenschaften. Relativ zur aktualen Welt gibt es natürlich nur aktuelle Individuen und aktuelle Eigenschaften.¹⁶ Und soweit es den weltenrelativen Existenzbegriff angeht, scheinen sich mir aus Vermögensprädikationen und Modalaussagen keine unterschiedlichen Existenzpräsuppositionen zu ergeben.

2.6 Unterschiedliche Zustimmungsbedingungen

Es gibt allerdings noch andere Unterschiede zwischen Modalaussagen und Vermögensprädikationen. So haben die Sätze (1) und (2) beispielsweise unterschiedliche Zustimmungsbedingungen. Während man Satz (2) spätestens dann zustimmen kann, wenn man erfahren hat, daß L.J. ein Mensch ist, verlangt ein Urteil über (1) wesentlich mehr Informationen. Nur zu wissen, daß L.J. ein Mensch ist, reicht nicht aus, um (1) berechtigterweise zustimmen zu können. Aber wahrscheinlich wä-

¹⁶ Ähnliches gilt natürlich für mögliche Welten: Vom Standpunkt einer möglichen Welt aus gesehen sind die in dieser Welt vorkommenden Individuen (und nur diese) aktual.

re jemand bereit, Satz (1) zuzustimmen, der hören würde, wie L.J. eine Unterhaltung auf Chinesisch führt.

2.7 Dualität?

Als weiterer Kandidat für einen Unterschied zwischen Modalaussagen und Vermögensprädikationen wird oft die logische Eigenschaft der Dualität genannt: Zu „Es ist möglich, daß“ gibt es das Gegenstück „Es ist notwendig, daß“. Diese beiden Modalitäten sind wechselseitig durcheinander definierbar. Außerdem sind der Möglichkeitsoperator und der Notwendigkeitsoperator zueinander duale Modalitäten. Es gilt zum Beispiel folgendes: Ersetzt man in zwei zueinander äquivalenten Modalaussagen die Modaloperatoren durch den dazu dualen Operator, erhält man zwei ebenfalls zueinander äquivalente Aussagen.¹⁷

Zu einem Vermögensprädikat hingegen, so heißt es, gebe es kein solches duales Gegenstück.¹⁸ Vielmehr sei das „Gegenstück“ zu einem Vermögen, zu einer *dynamis*, dessen Verwirklichung, die *energeia*. Vermögen und Verwirklichung sind aber nicht dual zueinander. Dieses nichtduale Gegenstück zu (1) ist Satz (8):

L.J. spricht Chinesisch.

Eine Aussage wie (8) will ich im folgenden eine Tätigkeitsprädikation nennen. Während (1) L.J. eine Fähigkeit zuschreibt, schreibt (8) ihm eine Tätigkeit zu, nämlich genau die Tätigkeit, von der (1) sagt, er habe dazu die Fähigkeit. Allerdings folgt aus der Existenz eines nichtdualen Gegenstückes nicht die Nichtexistenz eines Dualen. Denn zu „Es ist möglich, daß“ gibt es ebenfalls ein nichtduales Gegenstück, nämlich „Es ist der Fall, daß“. Die Tätigkeitsprädikation (8) entspricht natürlich diesem neutralen Gegenstück „Es ist der Fall, daß“. Und wie man „Es ist notwendig, daß“ definieren kann als „Es ist nicht möglich, daß nicht der Fall ist, daß“, so kann man mit Hilfe einer entsprechenden Prädikatnegation auch für die Vermögensprädikation ein Duales konstruieren: Als duales Gegenstück zu „ist vermögend zu“ ergibt sich

¹⁷ Vgl. DUAL (4) in B.F. CHELLAS: *Modal Logic. An Introduction*, Cambridge 1980, 126.

¹⁸ So z. B. U. WOLFF: *Möglichkeit und Wirklichkeit*, 297.

dann „ist unvermögend nicht zu“. Stattdessen können wir auch einfach „muß“ sagen. Das duale Gegenstück zu (1) ist also:

(9) L.J. muß Chinesisch sprechen.

Sowohl bei den logischen Modalitäten als auch bei den Vermögenprädikationen finden wir also zwei duale Gegenstücke mit einem neutralen Mittelstück. Bei den Modalitäten ist dies die Triade aus Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit. Bei den Vermögenprädikationen können wir entsprechend Können, Tun und Müssen unterscheiden.¹⁹

Vermögensprädikationen und Modalaussagen unterscheiden sich also in vielen wichtigen Punkten: Sie haben unterschiedliche grammatische Oberflächenstrukturen, eine unterschiedliche logische Form und unterschiedliche semantische Eigenschaften. Paare von Sätzen wie die Sätze (1) und (2) können unterschiedliche Wahrheitswerte haben. Auf jeden Fall aber haben sie unterschiedliche Wahrheitswerte und unterschiedliche Zustimmungsbedingungen. Andere, vermeintliche Unterschiede hinsichtlich der ontologischen Verpflichtungen und hinsichtlich der logischen Eigenschaft der Dualität konnten allerdings nicht bestätigt werden. Die festgestellten Unterschiede sollten jedoch ausreichen, um zu sehen, wie wichtig es ist, Vermögensprädikationen und Modalaussagen nicht zu verwechseln. Und auch, wenn wir jetzt zu weiteren Berührungspunkten zwischen beiden übergehen, sollte man die Unterschiede zwischen ihnen im Hinterkopf behalten.

3. Berührungspunkte

3.1 Epistemische Indirektheit

Eine erste Gemeinsamkeit von Vermögenprädikationen und Modalaussagen ist die epistemische Indirektheit beider Arten von Aussagen: Sowohl der Sachverhalt, den Satz (1) beschreibt, wie auch der von Satz (2) beschriebene Sachverhalt sind nicht direkt beobachtbar; beobachtbar ist nur ein tatsächliches Sprechen, nicht aber ein mögliches Spre-

chen oder ein Sprachvermögen. Und auch die Möglichkeit von Sachverhalten ist nicht beobachtbar, sondern nur ihre Wirklichkeit.

Das heißt nun nicht, daß wir nicht empirisch überprüfen können, ob etwas ein bestimmtes Vermögen hat oder nicht. Dafür gibt es durchaus empirische Testverfahren, von deren Ergebnis wir das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Vermögens erschließen. Aber dieses Verfahren ist eben indirekt: Die Vermögen werden nicht direkt wahrgenommen, sondern aufgrund der Beobachtungen erschlossen. Man könnte daher sagen, daß es sich bei Vermögen — analog zu theoretischen Entitäten — um „theoretische Eigenschaften“ handelt.

3.2 Implikation von Modalaussagen

Darüber hinaus gibt es einen elementaren logischen Zusammenhang zwischen (1) und (2): Satz (1) impliziert Satz (2), aber nicht umgekehrt. Vieles ist logisch möglich, was aufgrund mangelnder Fähigkeiten nicht wirklich ist. Dies zeigen ja auch die Sätze (1) und (2): Daß ich Chinesisch spreche, ist zwar logisch möglich, wird aber nicht wirklich, so lange mir die entsprechende Fähigkeit fehlt. Umgekehrt kann es aber keine Vermögen zu etwas logisch Unmöglichem geben.²⁰ So hat die Diagonale eines Quadrates nicht das Vermögen, mit dem gleichen Maß wie die Seite gemessen zu werden.²¹ Und ebensowenig hat jemand das Vermögen, zugleich zu sitzen und zu stehen, wiewohl er zugleich das Strehvermögen und das Sitzvermögen haben kann.²² Damit man also ein Vermögen für eine bestimmte Tätigkeit haben kann, ist es notwendig, daß diese Tätigkeit logisch möglich ist. Vermögen für Unmögliches zuzusprechen, macht wenig Sinn. Vermögensprädikationen haben also durchaus ein modales Element: Sie implizieren mindestens eine nichttriviale Modalaussage mehr als die entsprechenden Tätigkeitsprädikationen. Denn natürlich impliziert auch (8) eine Modalaussage, wenn man die Regel „*ab esse ad posse valet consequentia*“ auf diesen Satz anwendet. Nach dieser Regel impliziert (1) den Satz

²⁰ Das ist der Clou des von Aristoteles in *Metaphysik* IX.3 angeführten Kriteriums.

²¹ Aristoteles' Beispiel in *Metaphysik* IX.4.

²² Vgl. *Metaphysik* IX.5, 1048a21ff.

(10) und die Tätigkeitsprädikation (8) impliziert Satz (M), der gleichbedeutend mit (2) ist:

(10) Es ist möglich, daß (1).

(M) Es ist möglich, daß (8).

Darüber hinaus wird aber auch Satz (11) von Satz (1) impliziert, denn damit es ein Vermögen für eine bestimmte Tätigkeit geben kann, muß es widerspruchsfrei denkbar sein, daß diese Tätigkeit tatsächlich ausgeübt wird. Satz (11) (bzw. (2)) ist also eine notwendige Bedingung von (1), weil es kein Vermögen für etwas Unmögliches geben kann: Dies ist das erste modale Element einer Vermögensprädikation.

3.3 Implikationen für kontrafaktische Situationen

Auch wenn Vermögen und Fähigkeiten Eigenschaften in der aktualen Welt sind,²³ scheinen Vermögensprädikationen doch Aussagen über kontrafaktische Situationen zu involvieren. Ein Zuckerwürfel verfügt über die Fähigkeit, sich in Wasser aufzulösen. Es kann sein, daß diese Disposition eines bestimmten Zuckerwürfels niemals realisiert wird. Und dennoch sagen wir zuversichtlich: Hätten wir diesen Zuckerwürfel (unter den richtigen Bedingungen) in Wasser gelegt, wäre er aufgelöst worden. Eine Vermögensprädikation geht also mit Aussagen über kontrafaktische Situationen einher. Insofern auch Überlegungen über kontrafaktische Situationen durch Rekurs auf mögliche Welten analysiert werden können,²⁴ können wir hier ein zweites modales Element der Vermögensprädikationen lokalisieren.²⁵

Vermögen sind zukunftsbezogen. Das heißt, daß die in Frage kommenden kontrafaktischen Situationen jeweils zukünftige Situationen sind: Ob ein Individuum X zu einem Zeitpunkt t ein Vermögen hat oder nicht, das kann das Verhalten dieses Individuums in der Zukunft von t beeinflussen. Was zu t passiert, wurde von den Vermögen bestimmt, die X vor t hatte. Was wir also über die Vermögen von X zu t wissen, erlaubt uns nur Aussagen über die Zukunft von t. Diese Zu-

²³ Vgl. Abschnitt 2.5.

²⁴ Vgl. D. Lewis, *Counterfactuals*, Cambridge/MA, 1973.

²⁵ Auch kontrafaktische Konditionale sind keine logisch-alethischen Modalausagen, sondern ebenfalls Aussagen mit modalen Elementen. Diese modalen Elemente werden gewissermaßen an die Vermögensprädikationen „vererbt“.

kunft darf nicht beliebig weit entfernt sein, denn die Prognose hat nur Wert, solange in der Zwischenzeit die zu t vorhandenen Vermögen nicht verlorengegangen sind. Was wir über die Vermögen von X zu t wissen, erlaubt uns aber nicht, Aussagen über kontrafaktische Situationen zum Zeitpunkt t zu machen. Dafür müssen wir etwas über die vor t vorhandenen Vermögen wissen.

Dieser Berührungspunkt wird deutlicher, wenn wir davon ausgehen, daß t der erste Zeitpunkt ist, zu dem ein Vermögen vorliegt. (Nehmen wir an, es gäbe einen solchen Zeitpunkt.) Dann kann dieses Vermögen noch nicht kausal auf das Verhalten von X zu t einwirken, wenn die Wirkung zeitlich auf die Ursache folgt. Ein zu t vorliegendes Vermögen kann aber kausal relevant sein für einen Prozeß, der in der unmittelbaren Zukunft von t liegt. In diesem Sinne sind Vermögen also zukunftsbezogen.

4. Fazit

Ich bin ausgegangen von der Beobachtung, daß Aristoteles zwischen zwei Arten, das Wort *dynamon* zu gebrauchen, unterscheidet. Die erste dieser beiden Verwendungsweisen dient zur Zuschreibung von Vermögen (*dynamon kata dynamin*), die zweite entspricht unserer Verwendung des logisch-alethischen Modaloperators „Es ist möglich, daß“ (*dynamon ou kata dynamin*). Ich habe gezeigt, daß wichtige Unterschiede zwischen einer Vermögensprädikation und einer Modalausage bestehen. Ausgehend von der Beobachtung, daß das *dynamon ou kata dynamin* eine logische Möglichkeit bezeichnet, habe ich mich dabei auf logische Modalitäten beschränkt. Sind Vermögensprädikationen nun Modalausagen? Ich habe eine Reihe von Gründen genannt, die gegen eine einfache Identifizierung dieser beiden Formen von Aussagen sprechen. Ebenso habe ich aber auch auf zwei modale Elemente von Vermögensausagen hingewiesen: Sie implizieren nicht-triviale Modalausagen, weil es keine Vermögen für Unmögliches gibt. Und sie implizieren zweitens nicht-triviale Aussagen über kontrafaktische Situationen, weil sie Aussagen über kausale Rollen sind.²⁶

²⁶ Ich danke Bertram Kienzle, Niko Strobach und den Teilnehmern der Fachtagung „Ontologie und Modalitäten“ für Kritik und Anregung.