

350 Jahre Joachimi Jungii „Logica Hamburgensis“

Peter Klein (Hg.)

Praktische Logik

Traditionen und Tendenzen

Abhandlungen eines Seminars beim
13. Internationalen Wittgenstein-Symposium
Kirchberg am Wechsel 1988

GÖTTINGEN · VANDENHOECK & RUPRECHT · 1990

Eine Systematisierung ontologischer Positionen

VON

UWE MEIXNER

Eine Aufgabe der Ontologie ist es, uns begründet zu sagen, was es gibt. Natürlich interessieren die Ontologie nicht irgendwelche Existenzfragen; es interessiert sie z. B. nicht, ob es Exemplare einer gewissen zoologischen Spezies gibt. Zur Beantwortung solcher Existenzfragen benötigen wir auch keine ontologische Wissenschaft. Es interessieren sie nur Existenzfragen, die auf einer sehr allgemeinen Ebene liegen. Ich kann hier nicht näher darauf eingehen, welcher Natur die Argumente sind, die die Ontologie zur Begründung ihrer Antworten auf die Existenzfragen, die sie angehen, gebraucht. Es scheint mir aber, daß im großen und ganzen alle diese Argumente sozusagen das gleiche Motto haben, nämlich: „So wenige Entitäten wie möglich, jedoch so viele wie nötig!“ („Nötig für was?“ ist freilich hier die entscheidende Frage, eine Frage, die über die Ontologie hinausweist.)

Wie in allen Wissenschaften gibt es auch in der Ontologie verschiedene Richtungen, den Nominalismus z. B. oder den Universalienrealismus, um die bekanntesten zu nennen. Mit den Existenzfragen, um die es in den Diskussionen zwischen Nominalisten und Universalienrealisten geht, hat die Ontologie das allgemeinste Niveau ihres Fragens danach, was es gibt, erreicht; aber jene Existenzfragen sind keineswegs die einzigen, die auf diesem Niveau umstritten sind. Ich möchte in diesem Vortrag eine keineswegs vollständige, aber doch einen gewissen Überblick ermöglichende Systematisierung ontologischer Positionen bzgl. allgemeinsten Existenzfragen angeben.

Frege unterschied gesättigte und ungesättigte Entitäten, Gegenstände und Funktionen. Von Freges Funktionen betrachte ich nur die Objektattribute, spezielle Eigenschaften und Relationen erster Stufe. Objekte sind Gegenstände im Sinne Freges; aber nicht (notwendig) alle Gegenstände im Sinne Freges sind Objekte; als gesättigte Entitäten wird man auch Sachverhalte und Ereignisse ansehen müssen; durch die Begriffe *Objekt*, *Ereignis* und *Sachverhalt* jedoch wird der fregesche Gegenstandsbegriff (der Begriff des Gesättigtseins) vollständig eingeteilt. Bei den Sachverhalten und Ereignissen beschränke ich mich auf die Be-

trachtung von Sachverhalten und Ereignissen, in denen nur Objekte und Objektsattribute vorkommen.

Das zugrundegelegte *universe of discourse* zerfällt also vollständig in Attribute (im eingeschränkten Sinn) einerseits, Objekte, Ereignisse und Sachverhalte (im eingeschränkten Sinn) andererseits. (Die Verwendung des Plurals soll nicht implizieren, daß eine der angesprochenen Kategorien nicht auch leer sein kann.)

Ereignisse sind sowohl objektartig wie sachverhaltartig; ich sage auch, „sie sind sowohl individual wie faktual“; sie sind aber weder Objekte noch Sachverhalte. Die Rede von möglichen, aber nichtexistenten Ereignissen ist ebenso natürlich (unmittelbar verständlich) wie die Rede von möglichen, aber nichtexistenten Sachverhalten; die Rede von möglichen, nichtexistenten Objekten (ebenso wie die von möglichen, nicht-existenten Attributen) ist es dagegen nicht. Ereignisse haben Dauer (im Grenzfall nur einen Moment), so wie viele Objekte Dauer haben; Sachverhalte dagegen (ebenso wie Attribute) dauern nicht. Ereignisse *treten ein*, so wie Sachverhalte *bestehen*, was Objekte nicht tun; aber auf Ereignisse kann man sich mit Kennzeichnungen ebenso natürlich (geläufig) beziehen wie auf Objekte, was für Sachverhalte nicht gilt.

Aus dem Gesagten geht auch hervor: Objekte sind (trivialerweise) objektartig, aber sie sind nicht sachverhaltartig; Sachverhalte sind (trivialerweise) sachverhaltartig, aber sie sind nicht objektartig. Von Attributen dagegen gilt, daß sie weder sachverhaltartig noch objektartig sind, denn, was sachverhaltartig oder objektartig ist, ist gesättigt, und dies sind Attribute nicht.

Da wir *faktual* (kurz: Fak) als terminus technicus für *sachverhaltartig*, *individual* (kurz: Ind) für *objektartig* eingeführt haben, können wir gemäß der Charakterisierung des Grundbereichs definieren:

- Erg := Ind \wedge Fak (Ereignisse)
 Obj := Ind \wedge \neg Fak (Objekte)
 Sac := \neg Ind \wedge Fak (Sachverhalte)
 Att := \neg Ind \wedge \neg Fak (Attribute)

\wedge , \neg sind hier Prädikatsoperatoren; \neg bindet stärker als \wedge und bildet mit einem Prädikat X dessen Negationsprädikat $\neg X$, so daß gilt: $\wedge y (\neg X(y)$ gdw. nicht $X(y)$); \wedge bildet mit zwei Prädikaten X , Y deren Konjunktionsprädikat, so daß gilt: $\wedge z ((X \wedge Y)(z)$ gdw. $X(z)$ u. $Y(z)$).

Zu den beiden Grundbegriffen *individual* und *faktual* treten die beiden ontologischen Grundmodi *konkret* (Kon) und *aktual* (Akt); Modi

sind keine Begriffe; sie bilden aber zusammen mit einem Begriff, den sie modifizieren, einen (neuen) Begriff. Ich behandle hier *aktual* als Modus, weil schwerlich auszumachen ist, was der identische Sinn von *aktual* in *aktuale Objekte*, *aktuale Attribute*, *aktuale Sachverhalte* und *aktuale Ereignisse* ist, wenn man *aktual* in diesen Verbindungen als konjunktiv hinzutretenden Begriff liest. Aus dem gleichen Grunde behandle ich auch *konkret* als Modus.

In Kon_X und Akt_X vertritt X die Stelle des Begriffs mit dem der jeweilige Modus einen neuen Begriff bildet. Ersetzt man X durch einen Begriff, so erhält man also einen Begriff, z. B. Kon_{Sac} (*konkreter Sachverhalt*).

Es gelte:

$$\wedge y (\text{Kon}_X(y) \text{ imp. } X(y))$$

$$\wedge y (\text{Akt}_X(y) \text{ imp. } X(y))$$

Zu den Modi *konkret* und *aktual* gibt es die Negationsmodi *abstrakt* (Abs) und (*höchstens*) *potentiell* (Pot). Sie lassen sich wie folgt definieren:

$$\text{Abs}_X := X \wedge \neg \text{Kon}_X$$

$$\text{Pot}_X := X \wedge \neg \text{Akt}_X$$

Man beweist leicht:

$$\wedge y (X(y) \text{ gdw. } (\text{Kon}_X(y) \text{ gdw. nicht } \text{Abs}_X(y)))$$

$$\wedge y (X(y) \text{ gdw. } (\text{Akt}_X(y) \text{ gdw. nicht } \text{Pot}_X(y)))$$

Mithilfe der ontologischen Grundmodi und ihrer Negationen kann man aus den vier definierten ontologischen Grundkategorien 16 abgeleitete ontologische Kategorien bilden:

- 1) $\text{Kon}_X \wedge \text{Akt}_X$ konkrete aktuale X
- $\text{Kon}_X \wedge \text{Pot}_X$ konkrete potentielle X
- $\text{Abs}_X \wedge \text{Akt}_X$ abstrakte aktuale X
- $\text{Abs}_X \wedge \text{Pot}_X$ abstrakte potentielle X
- 2) Für X setze man uniform ein Erg, Obj, Sac oder Att.

Jede Entität aus dem betrachteten Grundbereich fällt unter genau eine abgeleitete ontologische Kategorie; aber manche von ihnen mag leer sein.

Man kann auch eine Reihe vertrauter ontologischer Begriffe definieren:

Ding	:= Kon _{Obj}
Tatsache	:= Akt _{Sac}
Geschehnis	:= Akt _{Erg}
Observable	:= Kon _{Att}

Jeder abgeleiteten ontologischen Kategorie $\Omega \wedge \Omega'$ entspricht eine ontologische Elementaraussage der Gestalt $\forall y(\Omega \wedge \Omega')(y)$; so entspricht z. B. $\text{Kon}_{\text{Obj}} \wedge \text{Pot}_{\text{Obj}}$ die ontologische Elementaraussage $\forall y(\text{Kon}_{\text{Obj}} \wedge \text{Pot}_{\text{Obj}})(y)$ (*Es gibt konkrete potentielle Objekte*). Eine ontologische Position i. e. S. ist dann eine Konjunktion von Sätzen, in der jedes Glied eine ontologische Elementaraussage oder die Negation einer ontologischen Elementaraussage ist und in der sämtliche ontologischen Elementaraussagen negiert oder unnegiert vorkommen. Offenbar gibt es 2^{16} ontologische Positionen i. e. S., da es 16 ontologische Elementaraussagen (ebensoviele wie abgeleitete ontologische Kategorien) gibt. Eine ontologische Position i. w. S. ist eine Disjunktion von ontologischen Positionen i. e. S. (Mit *ontologische Position* beziehe ich mich im folgenden stets auf ontologische Positionen i. e. S.)

Nicht jede ontologische Position ist vernünftig. Eine, aber auch nur eine, wird schon durch die klassische elementare Prädikatenlogik allein ausgeschlossen – die insofern nicht ontologisch neutral ist –, nämlich jene, in der jede ontologische Elementaraussage negiert auftritt; denn diese ontologische Position ist logisch äquivalent mit der Behauptung, daß der Grundbereich leer ist, wovon man logisch das Gegenteil zeigen kann. Welche von den übrigen $2^{16} - 1$ vernünftig oder unvernünftig ist, ist Gegenstand der ontologischen Diskussion. Ich will hier auf einige verhältnismäßig unproblematische Kriterien eingehen, mit denen man weitere ontologische Positionen ausschließen kann.

Die ersten beiden lauten:

- I) $\forall y(\Omega_X \wedge \text{Pot}_X)(y) \text{ imp. } \forall y(\Omega_X \wedge \text{Akt}_X)(y)$
 (Ω : Kon, Abs; X : Erg, Obj, Sac, Att)
- II) $\forall y(\text{Abs}_X \wedge \Omega_X)(y) \text{ imp. } \forall y(\text{Kon}_X \wedge \Omega_X)(y)$
 (Ω : Akt, Pot; X : Erg, Obj, Sac, Att)

Nach I) gilt z. B.: Es gibt konkrete potentielle Objekte nur, wenn es konkrete aktuale (d. h. irgendwann reale) Objekte gibt; nach II) gilt z. B.: Es gibt abstrakte aktuale Objekte nur, wenn es konkrete aktuale Objekte gibt. In I) (wenn seine Umkehrung nicht ebenfalls angenommen wird, was hier nicht getan wird) drückt sich der ontologische Vorrang des Wirklichen gegenüber dem Nichtwirklichen aus; höchstens

Potentiell einer gewissen ontologischen Art gibt es nur, wenn es auch Aktuelles dieser Art gibt. Mit II) wird andererseits der ontologische Vorrang des Empirischen (Konkreten) gegenüber dem Nichtempirischen (Abstrakten) ausgedrückt.

So unproblematisch I) und II) auch scheinbar sind, so hätte Platon doch gegen II) protestiert; ihm wäre es sicherlich ontologisch möglich erschienen, daß es abstrakte aktuale, ja sogar abstrakte immer-reale Objekte gibt, die Ideen nämlich, obwohl es kein konkretes aktuales Objekt gibt, d. h. kein empirisches Objekt, das irgendwann real ist. Auch heute ist noch mancher in Nachfolge Platons der Meinung, Zahlen, Mengen etc. (alles abstrakte aktuale Objekte) gäbe es auch dann, wenn es kein einziges konkretes aktuales Objekt gäbe, d. h. wenn die empirische Welt niemals existiert hätte. Kein Philosoph hat hingegen meines Wissens jemals an die ontologische Möglichkeit dessen geglaubt, daß es konkrete potentielle Objekte gibt, ohne daß irgendein konkretes Objekt aktual (jemals real) ist.

Aus I) und II) folgt übrigens:

$$\begin{aligned} & \forall y(\text{Kon}_{\text{Obj}} \wedge \text{Pot}_{\text{Obj}})(y) \text{ o. } \forall y(\text{Abs}_{\text{Obj}} \wedge \text{Akt}_{\text{Obj}})(y) \text{ o.} \\ & \forall y(\text{Abs}_{\text{Obj}} \wedge \text{Pot}_{\text{Obj}})(y) \text{ imp. } \forall y(\text{Kon}_{\text{Obj}} \wedge \text{Akt}_{\text{Obj}})(y), \end{aligned}$$

mit anderen Worten $\forall y \text{Obj}(y)$ gdw. $\forall y(\text{Kon}_{\text{Obj}} \wedge \text{Akt}_{\text{Obj}})(y)$, und das Entsprechende für die übrigen Grundkategorien.

Von abstrakten Objekten nimmt man, auch wenn man ihre Existenz dahin gestellt sein läßt, in platonistischer Tradition generell an, daß sie immer-real und also aktual sind. Aber selbst wenn man nicht bereit ist anzuerkennen, daß alle abstrakten Objekte immer wirklich waren, jetzt wirklich sind und immer wirklich sein werden, weil man vielmehr im Sinne des Konstruktivismus glaubt, daß abstrakte Objekte irgendwann von uns geschaffen werden, so steht dennoch auch dann fest, daß alle abstrakten Objekte aktual (irgendwann real) sind. Man kann also festhalten:

$$\text{III) nicht } \forall y(\text{Abs}_{\text{Obj}} \wedge \text{Pot}_{\text{Obj}})(y)$$

Mit III) ist noch nichts darüber ausgesagt, ob es abstrakte Objekte gibt oder nicht; es besagt nur, daß es keine abstrakten höchstens potentiellen (nichtwirklichen) Objekte gibt.

Eine Negation wie Kriterium III) stellt auch Kriterium IV) dar:

$$\text{IV) nicht } \forall y \text{Abs}_{\text{Erg}}(y)$$

Es gibt keine abstrakten, d. h. nichtempirischen Ereignisse, denn Ereignisse gehören der Sphäre des Raumzeitlichen an und alles Raumzeitliche ist empirisch.

Die These, daß es abstrakte Objekte gibt, ist zu unterscheiden von der These, daß es Attribute gibt (der Bejahung von Universalien)¹; kein abstraktes Objekt ist ein Attribut, kein Attribut ein abstraktes Objekt. Das Wort „Nominalismus“ wird verwendet zur Bezeichnung der Negierung von Universalien; es wird aber auch verwendet zur Bezeichnung der ontologischen These, die in der Leugnung abstrakter Objekte besteht und somit sich im Gegensatz befindet zu Platonismus und Konstruktivismus, die beide abstrakte Objekte anerkennen. In Rücksichtnahme auf beide Verwendungsweisen des Wortes „Nominalismus“ nenne ich eine ontologische Position *nominalistisch* genau dann, wenn sie beinhaltet, daß es keine Attribute gibt, oder beinhaltet, daß es keine abstrakten Objekte gibt (wobei „oder“ im nichtausschließenden Sinn gebraucht wird), und wenn sie außerdem beinhaltet, daß es konkrete aktuale Objekte gibt (letzteres ist die positive Seite jeder nominalistischen Position). Die radikalste nominalistische Position ist dann diejenige, die besagt, daß es konkrete aktuale Objekte gibt und sonst nichts; sie ist aber nur eine von vielen nominalistischen Positionen und sicherlich nicht die interessanteste; zu den interessanteren unter diesen zählen diejenigen, die beinhalten, daß es keine Attribute gibt, wohl aber abstrakte Objekte, unter diesen jene, die die Funktion der Attribute übernehmen, diese in ihrer Funktion ersetzen.

Als nächstes gebe ich ein Kriterium an, das sich auf das Verhältnis von Attributen und Objekten stützt. Attribute sind einstellig (Eigenschaften) oder mehrstellig (Relationen). Attribute sind abstrakt, wenn sie ausschließlich für abstrakte Objekte erklärt sind; sonst sind sie konkret. Primzahlsein ist in diesem Sinne eine abstrakte Eigenschaft, also ein abstraktes Attribut. Ein Attribut ist aktual genau dann, wenn ein n -Tupel (n ist die Stellenzahl des Attributs; $n \geq 1$) von Objekten, auf das es zutrifft, mindestens ein aktuales Objekt enthält. Attribute sind für sich genommen einer ontologischen Kategorisierung nach Stufen- und Stellenzahl fähig (ein seit Frege wohlbekanntes Faktum); den Kategorisierungsaspekt der Stufenzahl können wir hier vernachlässigen, da wir

¹ Der sogenannte Universalienrealismus beinhaltet mehr als die bloße Bejahung von Universalien; er besagt darüber hinaus, daß die Universalien gegeben und nicht von uns konstruiert sind. Der Platonismus bezogen auf Attribute fällt zusammen mit dem Universalienrealismus; ich beziehe hier aber den Platonismus und entsprechend den Konstruktivismus nur auf abstrakte Objekte.

nur Attribute 1. Stufe betrachten; die Kategorisierung der Attribute (im eingeschränkten Sinn) nach der Stellenzahl will ich hier, da sie bereits eine speziellere ist, nicht explizit durchführen.

Nach I) und II) gibt es Attribute genau dann, wenn es konkrete aktuelle Attribute gibt. Nach dem Gesagten ist offenbar, daß es konkrete Attribute, bzw. aktuelle Attribute nur gibt, wenn es konkrete Objekte gibt, bzw. aktuelle Objekte gibt:

- V) a) $\forall y \text{Kon}_{\text{Att}}(y) \text{ imp. } \forall y \text{Kon}_{\text{Obj}}(y)$
 b) $\forall y \text{Akt}_{\text{Att}}(y) \text{ imp. } \forall y \text{Akt}_{\text{Obj}}(y)$

Wir erhalten sofort, daß es Attribute nur gibt, wenn es Objekte gibt. Könnte es Attribute geben, auch wenn es keine Objekte, weder aktuelle noch nichtaktuale gäbe? Der radikale Universalienrealist bejaht dies; aber wie sollte es Attribute geben ohne irgendetwas, dem sie zu oder abgesprochen werden könnten?

Ein Auswahlkriterium, das nach meinem Gefühl nicht mehr verhältnismäßig unproblematisch, d. h. geeignet ist unter den Ontologen auf breitere Zustimmung zu stoßen, das aber meinen eigenen ontologischen Ansichten entspricht, wäre:

- VI*) a) $\forall y \text{Kon}_{\text{Obj}}(y) \text{ imp. } \forall y \text{Kon}_{\text{Att}}(y)$
 b) $\forall y \text{Akt}_{\text{Obj}}(y) \text{ imp. } \forall y \text{Akt}_{\text{Att}}(y)$

VI*) erhält man aus V), wenn man in ihm anstelle von „Att“ „Obj“ setzt und anstelle von „Obj“ „Att“. Nach V) und VI*) sind Objekte und Attribute ontologisch „gleichberechtigt“; die einen gibt es nur, wenn es die anderen gibt; denn nach I) und II) gilt ja, daß es Objekte genau dann gibt, wenn es konkrete aktuelle Objekte gibt, woraus sich mit VI*) ergibt, daß es Objekte nur gibt, wenn es Attribute gibt.

Abschließend möchte ich ein Sachverhalte betreffendes Kriterium angeben, das sich allerdings auf eine vielleicht nicht in hinreichendem Maße unumstrittene Sachverhaltskonzeption stützt. Sachverhalte sind, was resultiert, wenn man Attribute vollständig (in einer gewissen Reihenfolge) durch Objekte (für die sie erklärt sind) sättigt. Abstrakte Sachverhalte sind, was entsteht, wenn man abstrakte Attribute vollständig sättigt oder konkrete Attribute nur durch abstrakte Objekte vollständig sättigt (sofern sie nicht ausschließlich für konkrete Objekte erklärt sind; man beachte meine Definition von *konkretes Attribut*, wonach z. B. auch die Identitätsrelation ein konkretes Attribut ist, da sie nicht allein für abstrakte Objekte erklärt ist). Konkrete Sachverhalte

sind dagegen, was entsteht, wenn man konkrete Attribute durch Objekte vollständig sättigt, von denen mindestens eins konkret ist.

Hiernach ist klar, daß es abstrakte Sachverhalte nur gibt, wenn es Attribute und abstrakte Objekte gibt; daß es konkrete Sachverhalte nur gibt, wenn es konkrete Attribute und konkrete Objekte gibt:

- VI) a) $\forall y \text{Abs}_{\text{Sac}}(y) \text{ imp. } \forall y \text{Att}(y) \text{ u. } \forall y \text{Abs}_{\text{Obj}}(y)$
 b) $\forall y \text{Kon}_{\text{Sac}}(y) \text{ imp. } \forall y \text{Kon}_{\text{Att}}(y) \text{ u. } \forall y \text{Kon}_{\text{Obj}}(y)$

Ein Sachverhalt ist genau dann aktual, wenn er durch vollständige Sättigung eines Attributs durch Objekte hervorgeht, das auf diese Objekte (in der Sättigungsreihenfolge) zutrifft. Die Existenz aktueller Sachverhalte setzt *nach dieser Bestimmung allein* weder die Existenz aktueller Objekte noch die Existenz aktueller Attribute voraus. Angenommen das konkrete potentielle Objekt Pegasus wäre das einzige Objekt (was freilich nach I) unmöglich ist); dann gibt es keine aktuellen Objekte; da es keine aktuellen Objekte gibt, gibt es keine aktuellen Attribute; daß Pegasus ein geflügeltes Pferd ist, ist aber ein aktueller Sachverhalt.

Man beachte, daß keines der angeführten Auswahlkriterien für ontologische Positionen eine positive Existenzaussage ist. Will man eine unproblematische positive Existenzaussage aufstellen, so müßte es wohl

- VII) $\forall y \text{Kon}_{\text{Obj}} \wedge \text{Akt}_{\text{Obj}}(y)$

sein. Jeder der VII) bezweifeln wollte, müßte bezweifeln, daß er ein konkretes aktuelles Objekt ist.