

4. *Formae (Wissens- und Gedankeninhalte - Typen)*

Inhalt

4. <i>Formae (Wissens- und Gedankeninhalte - Typen)</i>	62
4.1 <i>Drei Typen</i>	62
4.2. <i>Dieses Kapitel fasst zusammen:</i>	65

4.1 Drei Typen

Drei Arten von Begriffen sind besonders hervorzuheben, nämlich Begriffe, die in Urteile einfließen und die Grundlage der Argumentation bilden.

1. Begriffe

1.1. Konzepte. Jemand findet einen Stechginster voller gelber Blüten, betrachtet ihn aufmerksam und sagt: "Alle Blüten dieser Pflanze sind gelb". Logisch gesehen ist dieser Satz ein Gesamtkonzept (das Urteil), das aus Teilkonzepten besteht, nämlich Blumen, Pflanze, gelb, alle, diese, sind, von und die Interpunktion (auch diese ist ein Teilkonzept, weil, wie bereits erläutert, Interpunktionszeichen wie Punkt, Komma und dgl. etwas bedeuten und somit Wissens- und Denkinhalte sind).

1.2. Urteile. Die Struktur (Art der Verschränkung) des Urteils ist, logisch gesehen, wie folgt. Das Subjekt ("Alle Blüten dieser Pflanze") gilt als das ursprüngliche Warten auf die Wahrheit ("Information"). Die Aussage ("sie ist gelb") gilt als das Modell, das die Wahrheit liefert. Das Urteil drückt eine Beziehung zwischen Objekten oder Sammlungen von Objekten aus. Es ist sofort klar, dass das Urteil grundsätzlich eine Frage der Wahrheit ist.

- In der Logik ist ein Urteil (Aussage, Behauptung, Proposition) wahr, falsch oder bedingt.

So ist "Eine Birne ist eine Frucht" ein wahres Urteil. "Eine Birne ist ein Tier" ist ein unwahres Urteil. "Ist diese Birne saftig?" ist eine Frage und kein Urteil. Der Ausdruck " $x + 4 = 6$ " ist ein bedingtes Urteil: Er ist nur wahr, wenn x den Wert 2 hat. Für jeden anderen Wert von x ist er falsch.

- Wenn die Redewendung mit dem Thema übereinstimmt, ohne mehr zu sagen, dann gibt es ein bejahendes Urteil. Zum Beispiel: "Alle Blüten dieser Pflanze sind gelb". Oder noch: $6 = 6$.

- Wenn das Prädikat nicht mit dem Subjekt übereinstimmt, liegt eine Verneinung oder ein negatives Urteil vor. Zum Beispiel: "Alle Blüten dieser Pflanze sind nicht gelb". Oder auch: 6 ist nicht 5.

- Ist das Urteil qualifiziert, so ist es einschränkend oder begrenzend. Zum Beispiel: "Alle Blätter dieser Pflanze enthalten Stacheln, vorausgesetzt, diese Pflanze ist reif". Oder wieder, wie bereits zitiert: " $x + 4 = 6$ ".

- *Es gibt definitivische, analoge und widersprüchliche Urteile.*

Bei einem endgültigen Urteil ist der zweite Teil, das Prädikat oder der endgültige Satz, gleichwertig mit dem Subjekt oder dem endgültigen Satz. Modell und Original sind dann austauschbar. So haben wir bereits gesehen (2.4), dass durch das Verstehen eine allgemeine Ähnlichkeit zwischen "dem Kreis" einerseits und "der geometrischen Lage aller Punkte, die in gleicher Entfernung von einem festen Mittelpunkt liegen" andererseits besteht.

- Bei den anderen Urteilen, den analogen und den kontradiktorischen, unterscheidet sich das Bestimmte (Aussage) vom Bestimmten (Subjekt). Analoge Urteile sind teilweise identisch, kontradiktorische Urteile sind völlig nicht-identisch.

- *Die analogen Urteile lassen sich in zwei Arten unterteilen.*

(a) "Alle Blumen sind gelb". Das Sprichwort ist ein Gleichnis, denn alle Blumen ähneln sich in Bezug auf die Farbe.

(b) "Alle Blumen sind von dieser Pflanze". Das Sprichwort ist ein kohäsives Modell, da die Blumen nicht der Pflanze ähneln, sondern mit ihr verwandt sind.

- *Ein widersprüchliches oder inkonsistentes Urteil* wie "Dies ist ein viereckiger Kreis", (2.1) beinhaltet einen inneren Widerspruch.

Sehen Sie sich die "Materialien" an, aus denen das Denken aufgebaut ist.

2. Begründen. Die Präpositionalphrasen müssen "beobachtet" und auf ihren schlussfolgernden (konditionalen) Charakter "geprüft" werden: "Was kann ich daraus ableiten?". Der Folgesatz kann dann als "Schlussfolgerung" abgeleitet werden. Platon unterscheidet zwei Arten, die "synthesis" (Deduktion) und die "analysis" (Reduktion). Man beachte, dass rein logische Folgerungssätze als Konditionalsätze formuliert werden ("Wenn alle diese Blumen gelb sind . . ."; "Wenn alle Blüten dieser Pflanze ..."), denn die formale Logik,

die sich streng daran hält, aus gegebenen Sätzen logisch korrekt andere Sätze abzuleiten, beschränkt sich auf das, was mit Begriffen verwandt oder ihnen ähnlich ist. Die formale Logik ist also keine angewandte Logik. Letztere befasst sich mit der unerschöpflichen Fülle von Anwendungen der formalen oder theoretischen Logik, wie sie z.B. im Alltag und in den Wissenschaften zu finden sind.

2.1. Abzug.

GG. Alle Blüten dieser Pflanze sind gelb.

Nun, diese Blumen sind von dieser Pflanze.

GV. Was schließen Sie daraus?

OPL: Diese Blumen sind also gelb.

Wenn alle Blumen (Universalmenge) gelb sind, dann sind es auch "diese" (Teilmenge)! Die Ableitung ist notwendig.

Bedingte Formulierung: "Wenn alle Blüten dieser Pflanze gelb sind, und wenn diese Blüten von dieser Pflanze stammen, sind sie gelb".

2.2. Reduktion. Wenn man sich mit dem Nachdenken beschäftigt, gibt es zwei Haupttypen: die Ähnlichkeitsreduktion und die Kohärenzreduktion.

Reduzierung der Ähnlichkeit.

GG. Diese Blüten sind gelb.

Nun, diese Blumen sind von dieser Pflanze.

GV: Woraus schließen Sie das?

OPL: Alle Blüten dieser Pflanze sind also gelb.

Die Schlussfolgerung ist eine "Verallgemeinerung": Man schließt von "diesen" Blüten (Teilmenge) auf "alle" Blüten (universelle Teilmenge). Solange jedoch der Rest dieser Pflanze, jenseits "dieser" Blüten, noch nicht auf seine gelbe Farbe getestet wurde, ist die Verallgemeinerung (distributive Verstärkung) lediglich möglich (eine Hypothese), aber bis zu einem gewissen Grad wahrscheinlich.

Bedingte Formulierung: "Wenn diese Blumen gelb sind und von dieser Pflanze stammen, dann sind alle Blumen dieser Pflanze gelb".

Anmerkung: "Amplifikation" ist "Wissenserweiterung" in zwei Formen: distributiv und kollektiv. Nach der oben erwähnten distributiven Amplifikation zeigt sich im Folgenden die kollektive Amplifikation.

Reduzierung der Kohärenz.

GG. Diese Blüten sind gelb.

Nun, alle Blüten dieser Pflanze sind gelb.

GV: Woraus schließen Sie das?

OPL: Diese Blüten sind also von dieser Pflanze.

Die Schlussfolgerung ist das, was man in Analogie zum Wort "Verallgemeinerung" eine "Ergänzung" nennen könnte. Man begründet nun nicht von einem Teil der Sammlung, "verallgemeinernd", auf die gesamte Sammlung, sondern von einem Teil des Ganzen, "man möchte es ganz machen, ‚ergänzen‘, auf das gesamte Ganze selbst. Man geht von "diesen Blumen" (einem Teil einer Pflanze) zu "(allen) Blumen dieser Pflanze" (in Bezug auf ihr Ganzes). Solange jedoch die übrige Umgebung noch nicht auf das Vorhandensein anderer Pflanzen mit denselben Blüten untersucht wurde, ist die Ableitung (kollektive Verstärkung) lediglich möglich (eine Hypothese), aber bis zu einem gewissen Grad wahrscheinlich.

Bedingte Formulierung: "Wenn alle diese Blumen gelb sind und wenn alle Blumen dieser Pflanze gelb sind, dann stammen diese Blumen von dieser Pflanze".

Kohärenzreduktion ist kollektive Ergänzung. Ähnlichkeitsreduktion ist distributive Verallgemeinerung. Beide sind sehr unterschiedlich. (siehe weiter 10.7)

Man kann es sehen: Das Grundschema der Argumentation ist "GG ^ GV - OPL" (gegeben UND gefragt (gesucht), Lösung (Antwort)). Das Zeichen "^" steht für "Konjunktion": die beiden zusammen. Wie es die Problemmathematik seit Jahrhunderten tut: Die Aufgabe (= GG ^ GV) wird als Präposition einer Postposition aufgefasst, die durch das Denken gefunden werden soll (die OPL).

4.2. Dieses Kapitel fasst zusammen:

Der Gegenstand, das Wesen oder die Identität von "etwas", von "einem Wesen" ist ein forma. Begriffe, Urteile und Schlussfolgerungen sind die drei wichtigsten Arten von formae. Auch zerrissene Satzzeichen "bedeuten" und sind somit ebenfalls formae oder Wissens- und

Denkinhalte. Die Argumentation ist entweder deduktiv, d. h. vom Allgemeinen zum Besonderen, und gilt dann uneingeschränkt, oder reduktiv. Eine reduktive Argumentation geht vom Besonderen zum Allgemeinen, aber mit Vorbehalten. Die Ähnlichkeitsreduktion verallgemeinert von einem Teil einer Menge auf die gesamte Menge. Die Kohärenzreduktion begründet von einem Teil eines Systems auf das ganze System. In Analogie zum Wort "verallgemeinern" kann man letzteres als "Ergänzung" bezeichnen.