

Identität bei Frege und Hegel

Logische Probleme der analytischen Philosophie von Stephan Siemens

Das Problem des wissenschaftlichen Sprechens

Wenn ich hier einen Artikel schreibe, dann hoffe, dass die Leserinnen und Leser mich verstehen. Das liegt selbstverständlich nicht nur an mir, sondern auch an ihnen und an der Sprache, die ich und die sie verwenden. Es ist vielleicht eine "Misslichkeit", dass ich mich zur Mitteilung meiner Gedanken sprachlicher Zeichen bedienen muss, und dass ich zugleich auf den guten Willen Anderer angewiesen bin, die Zeichen, die ich gebrauche, zu verstehen. Vor allem in einem wissenschaftlichen Gespräch, wo es einerseits auf Genauigkeit ankommt, andererseits darauf, dass die Sprache nicht von den einzelnen Menschen abhängt, sondern allgemein verständlich ist, kann man auf die Idee kommen, dass es notwendig oder doch wenigstens hilfreich sein könnte, sich genau zu verständigen, wie man die Sprache gebrauchen möchte und was welcher Ausdruck bedeutet. Da Wissenschaft Wissen in einer sprachlichen Form in einer sprachlichen Gemeinschaft darstellt und ohne das auch nicht zu haben ist, ist es verständlich, dass Menschen auf die Idee kommen, bevor sie mit der Wissenschaft anfangen, sich erst einmal des Mittels versichern zu wollen, mit dem sie in wissenschaftlichen Austausch miteinander treten. Dieses Mittel aber ist die Sprache.

Dabei ist allerdings der Umgang mit der Sprache in der Wissenschaft verschieden, und innerhalb dieser Verschiedenheiten gibt es einen Hauptunterschied: Die einen versuchen, durch Wiederholungen, Reflexionen beim Sprechen und Überlegungen über die Verständlichkeit der Sprache, die sie benutzen, Verständigung mit den anderen Menschen zu erzielen und zu sichern. (Das geschieht meist durch Ausschluss möglicher Missverständnisse.) In der Alltagssprache ist dies der einzig mögliche Weg. Verfolgt man diesen Weg, so spricht man nicht nur zur Sache, sondern immer zugleich auch über die Sprache, mit der man zur Sache spricht. Es ergibt sich so eine unvermeidliche Arbeit an Unklarheiten, die man immer wieder zu überwinden hat, und deren Klärung man als die Aufgabe des Gesprächs ansieht. Das Denken ist ein selbstbezüglicher Prozess. Die Sprache als solche verfügt über keine Ausdrucksformen der eigentlichen Selbstbeziehung und ist als solche prozesslos. Daher ist es erforderlich, beim Sprechen diese Selbstbeziehung durch Wiederholung, Präzisierung und Abbildung der Bewegung des Denkens durch Fortbestimmung in der Sprache abzubilden.^[1] Im Alltag ist diese Notwendigkeit selbstverständlich bewusst. Das Sprechen ersetzt die mangelnde Reflexivität der Sprache, wenn auch nur unzureichend und beschränkt.^[2]

Man kann aber auch auf die Idee kommen, die Alltagssprache und die Sprache der Wissenschaft zu unterscheiden. In der Wissenschaft - so könnte man denken - ist es zuerst notwendig, die Sprache, in der man wissenschaftliche Ergebnisse darstellen will, zu klären, und dann die Wissenschaft in dieser geklärten Sprache vortragen zu wollen. Ein solches Verfahren ist zum Beispiel für die Mathematik sehr geeignet, weil man es dort nur mit normierten gedanklichen Operationen zu tun hat, die jede und jeder in gleicher Weise gedanklich auszuführen hat. (Allerdings führt das in der Mathematik auch zu den bekannten Widersprüchen.) Außerdem geht die Mathematik nur mit solchen Voraussetzungen um, die für alle Menschen die gleichen sein sollen. Glaubt man - wie viele es glauben - dass die Mathematik das Urbild aller Wissenschaften sei, so könnte man versucht sein, diese Form der

Klärung der Sprache vorab schlechthin für die einzig wissenschaftliche Form erklären zu wollen. Man würde dann zuerst über die Sprache zu sprechen haben, in der man spricht, und dann erst über die Sache, von der die Wissenschaft handelt. Man hat bei dem Sprechen über die Sprache natürlich genau das Problem, das man eigentlich vermeiden wollte: Man verständigt sich in der Alltagssprache über die in der Wissenschaft zu verwendende Sprache. Aber dieses Problem möchte man in einer ganz bestimmten Weise vorab ein für alle Mal lösen. In der Sprache der Wissenschaft würde man so das Problem der Abbildung der Reflexivität des Denkens vermeiden.

Objektsprache und Metasprache

Wie soll in der Wissenschaft selbst gesprochen werden? So, dass man nicht mehr zugleich über die Sprache sprechen muss! Das hat man vorher durch sprachliche Vereinbarungen oder sprachliche "Einführungen" der Begriffe geklärt, wie gesprochen wird. Die Metasprache (Sprache über die Sprache, die Sprache, in der über die Sprache gesprochen wird) wird benutzt, um den Sprachgebrauch in der Objektsprache (das ist die Sprache, über die gesprochen wird, die also Objekt der Metasprache ist) eindeutig festzulegen. In der metasprachlich gereinigten Sprache der Wissenschaft, der vormaligen Objektsprache, gelten nur „scharfe Begriffe“, d. h. Begriffe, die ohne Ausnahme eindeutig die Entscheidung erlauben, ob etwas unter diesen Begriff fällt oder nicht. (Diese Sprache soll insofern dem Satz vom zu vermeidenden Widerspruch und vom ausgeschlossenen Dritten gehorchen.^[3]) Die Eindeutigkeit der Objektsprache ist der Maßstab des metasprachlichen Sprechens über die Sprache. Die Sprache ist dann wissenschaftlich, wenn die in ihr verwendeten Ausdrücke in ihrer Bedeutung und in ihrem Sinn eindeutig festgelegt sind. Man braucht dann über die verwendete Sprache nicht mehr zu sprechen. Die Sprache der Wissenschaft ist eine von aller Reflexivität des Sprechens gereinigte Sprache. Die Wissenschaftssprache ist eine „objektsprachliche Sprache, die keine objektsprachliche Sprache mehr ist“, eine Sprache, über die man sich metasprachlich vorab verständigt hat.^[4]

Das Ziel metasprachlicher Bemühungen ist die Festlegung einer eindeutigen wissenschaftlichen Sprache. Das hat zur Folge, dass alle „metasprachlichen“ Überlegungen ihren Maßstab in der Eindeutigkeit und Verständlichkeit der „Objektsprache“ haben, oder anders formuliert, dass die Reflexivität der Sprache vorab aus der wissenschaftlichen Sprache ausgeschieden wird. In der wissenschaftlichen Sprache kommt Reflexivität nur noch als bloß gegenständlich gedachte vor. In Bezug auf die Sprache selbst und - da die Sprache die Wirklichkeit des Denkens darstellt - auch im wirklichen wissenschaftlichen Denken spielt Reflexivität keine Rolle mehr. Der Maßstab wissenschaftlichen Denkens und Sprechens ist im Gegenteil der Ausschluss aller Reflexivität aus dem wissenschaftlichen Sprechen und - damit mittelbar aus dem - wissenschaftlichen Denken. Die Reflexivität wird nur noch als Gegenstand wissenschaftlichen Denkens gedacht - und dann auch noch schlecht gedacht: Denn die nicht-reflexive Form des Denkens und der Inhalt der Reflexivität schließen sich aus. So kommt es zu Reflexivitätsformen, deren Selbstbezüglichkeit zufällig ist.

Das Parade-Beispiel einer solchen Sprache bietet die Mathematik, solange man es in ihr nicht so ganz genau nimmt. (Denn nimmt man es genau Dann verwickelt sich die Mathematik in unauflösliche Widersprüche.) Es ist daher am leichtesten, sich solche Überlegungen anhand der Mathematik klarzumachen.^[5] Denn die dort vorkommenden Gedanken erlauben es, die Reflexivität als aus der Form des Denkens selbst ausgeschlossen zu denken. Frege führt seine Überlegungen daher auch selbst mathematisch ein.

Wenn auf diese Art die Reflexivität aus dem Denken selbst ausgeschlossen wird, ergibt sich das Problem, dass die Begriffe „scharf“ sein müssen: Für jeden bestimmten Gegenstand muss eindeutig geklärt sein, ob er zu einem bestimmten Begriff gehört oder nicht. Begriffliche Übergänge oder Ausnahmen darf es – um der Verstehbarkeit der so aufgefassten wissenschaftlichen Sprache willen – nicht geben. Für jeden möglichen Gegenstand, der unter einen Begriff fällt, ist deswegen klar: Er muss mit sich selbst identisch sein. Er kann sich – aufgrund der Notwendigkeiten der wissenschaftlichen Sprache (oder sollte man besser sagen: aufgrund der "Zwanghaftigkeit") – nicht so verändern, dass er zugleich etwas und etwas anderes ist. Er ist mit sich selbst gleich. Insofern ist diese Form der Identität eine Voraussetzung der Fregeschen Konzeption wissenschaftlichen Sprechens. Andererseits ist es doch notwendig, zu erläutern, was mit Identität gemeint ist. Insofern ergibt sich für Frege die Notwendigkeit, darzustellen, worum es sich bei dem Gedanken der Identität handelt. ^[6] Definieren kann man die Identität als eine logische Grundoperation nach Frege nicht, wohl aber andeutend bestimmen, was sie ist. Frege nennt ein solches Verfahren „Winke geben“, um es von der logischen Funktion des eindeutigen Bestimmens innerhalb der wissenschaftlichen Sprache abzugrenzen. Die Identität von Gegenständen mit sich selbst ist also eine Grundvoraussetzung der Fregeschen Konzeption. Ihre Bestimmung ist jetzt zugleich als ein Beispiel der metasprachlichen Bestimmung eines objektsprachlichen Ausdrucks der zu betrachtende Gegenstand.

Formen der Identität bei Frege

Frege fragt sich, was Identität ist. Um diese Frage zu beantworten, unterscheidet er zwei Fälle voneinander: Den einen Fall illustriert die Formel „ $a = a$ “. So etwa ist der Satz: „Der Morgenstern ist der Morgenstern.“ aufgebaut. Den anderen Fall illustriert die Formel „ $a = b$ “. So ist der Satz: „Der Morgenstern ist der Abendstern.“ aufgebaut. Der erste Satz drückt die Identität aus, indem er dieselbe Zeichenfolge wiederholt. Es ist klar, dass dieser Satz eine Identität ausdrückt. Nach Frege ist der Satz immer richtig. Deswegen – so schließt Frege – enthält er auch keine Information. Das unterscheidet den Satz ganz erheblich von dem zweiten Satz, nämlich dem Satz: „Der Morgenstern ist der Abendstern.“ Dieser Satz enthält eine Information, weil das Zeichen „Morgenstern“ und das Zeichen „Abendstern“ unterschiedlich sind. Es ist nicht aus den bloßen Zeichen zu ersehen, dass derselbe Inhalt ausgedrückt werden soll. Daraus ergibt sich: Eine erste Form der Identität ist die der Zeichen. Identische Zeichen stehen für Identisches. Dass der Satz: „Der Morgenstern ist der Morgenstern.“ eine Identität zum Ausdruck bringt, ist schon aus der Identität der Zeichen zu erkennen. Dieser Fall wird deswegen von der Sekundärliteratur als „trivial“ aus der Diskussion ausgeschlossen. ^[7]

Wie unterscheiden sich die Sätze

„Der Morgenstern ist der Morgenstern.“

und

„Der Morgenstern ist der Abendstern.“

voneinander?

Zunächst unterscheiden sich die Zeichen „der Morgenstern“ und „der Abendstern“. Hier kommt zum ersten Mal die Mathematik zu Hilfe. Das römische Zahlzeichen für die Eins, „I“, ist ein anderes, als das arabische Zahlzeichen für die Eins, „1“. Was aber mit diesem Zeichen gemeint ist, ist die Eins, und das ist dasselbe, ob dies nun mit den arabischen Zahlzeichen, den römischen Zahlzeichen oder mit den Worten „die Eins“ bezeichnet wird. Es kommt durch die unterschiedliche Bezeichnung in den bezeichneten Inhalt kein Unterschied hinein, denn Eins ist Eins, mit welchem Zeichen auch immer die Eins ausgedrückt wird. Hier wird also die Identität des Inhalts des Zeichens gegen die Unterschiedenheit der Zeichen behauptet. Man könnte sagen: Obwohl die Zeichen „Morgenstern“ und „Abendstern“ unterschiedlich sind, meint man mit beiden Zeichen dasselbe. Man würde dann nur noch eine Aussage über die verwendeten Zeichen machen, nicht zur Sache. Wenn diese zweite Form der Identität festgehalten und verabsolutiert würde, dann könnte man sie dazu benutzen, um den einen Begriff aus der Sprache der Wissenschaft hinauszuerwerfen, oder wie die Engländer gerne sagen, zu eliminieren, indem immer, wenn vom „Abendstern“ die Rede ist, der sprachliche Ausdruck „Morgenstern“ für ihn eingesetzt würde. Das Wort „Abendstern“ wäre dann in einer wissenschaftlichen Sprache überflüssig. Frege aber verabsolutiert diese Form der Identität nicht. Denn sie würde sich allein auf die Zeichen beziehen. Man würde mit der Identität nur über die Zeichen sprechen und nichts zur Sache selbst sagen. Identität hätte nichts mit den Dingen selbst zu tun. Das möchte Frege nicht behaupten.

Hier ist zum zweiten Mal ein Vergleich mit der Mathematik nützlich: Die erste Form der Identität ließe sich in der Zahlformel

$$„1 = 1“$$

darstellen. Aus der Identität der Zeichen entnehme ich die Identität des Inhalts. Die Sache ist – wie es so schön heißt – „trivial“.

Die zweite Form der Identität wäre die des mit dem arabischen Zahlzeichens „1“ gemeinten und des mit dem römischen Zahlzeichen „I“ gemeinten, also

$$„1 = I“.$$

Wenn die Sache so dargestellt wird, dann ist es vielleicht verständlich, warum Frege diese Darstellung der Identität nicht reicht. Denn diese Identitätsform ermöglicht es nur, über die Zeichen zu sprechen, mit denen etwas zum Ausdruck gebracht wird. Diese Form der Identität genügt nicht zur Darstellung einer Identität in der Sache, von der die Rede ist. Man kann es auch so auffassen: Um diese Form der Identität zu verstehen, genügt es die Zeichen selbst zu verstehen. Von der bezeichneten Sache brauche ich nichts zu verstehen, solange ich nur weiß, dass sie so bezeichnet wird.

Die mathematische Form der Darstellung verdeutlicht vielleicht auch, wo die Identität in der Sache zu suchen sein könnte. Denn es ist zweifellos ein Unterschied, ob ich formuliere:

$$„1 = I“$$

Also arabisch Eins ist dasselbe wie römisch Eins oder ob ich formuliere:

$$„5 - 4 = 1“.$$

Im ersten Falle rede ich nur über Zeichen, im zweiten Falle wird eine – zugegebenermaßen einfache – gedankliche Operation formuliert. Denn die Formulierung „5 - 4 = 1“ hat mit der

Formulierung „Der Morgenstern ist der Abendstern“ gemeinsam, dass in beiden Fällen die Identität nicht allein im sprachlichen Ausdruck zu suchen ist, sondern auch die gemeinte Sache betrifft. Wie aber „der Morgenstern“ denselben Planeten bezeichnet wie „der Abendstern“, so bezeichnet „5 – 4“ dieselbe Zahl wie die „1“. Wo bleibt dann aber der Unterschied in der Sache? Im Bezeichneten oder – wie Frege das nennt – in der Bedeutung liegt der Unterschied nicht. Der Unterschied zwischen den Zeichen reicht Frege – und da folge ich ihm – nicht aus. Wo also soll der Unterschied sonst liegen?

Die Ebene des Sinnes

Um diesen Unterschied zu erfassen, führt Frege neben Zeichen und Bezeichnetem eine dritte Ebene in seine Sprachbetrachtung ein. Er unterscheidet von der Ebene der Zeichen und der Ebene des durch die Zeichen Bezeichneten, der Bedeutung, die Ebene des Sinns. „5 – 4“ hat einen anderen Sinn als „1“. Der Ausdruck „der Morgenstern“ hat einen anderen Sinn als der Ausdruck „der Abendstern“. Aber beide Ausdrücke bezeichnen denselben Planeten. Ebenso bezeichnen die Ausdrücke „5 – 4“ und „1“ dieselbe Zahl, wenn auch auf verschiedene Weise. Was macht diese Verschiedenheit aus? Frege nennt diesen Unterschied eine verschiedene „Art des Gegebenseins“. Der Gegenstand, die Zahl, wird auf verschiedene Art bestimmt. Die Zahl Eins ist uns als Resultat verschiedener Operationen mit verschiedenen Zahlen verschieden gegeben, oder sie wird verschieden bestimmt, und sie ist uns noch anders gegeben, indem sie direkt benannt wird. Es ist aber dasselbe, was uns in diesen verschiedenen Bestimmungsformen oder Gegebenheitsweisen gegeben ist, nur die Art der Gegebenheit unterscheidet sich.

Der „Sinn“ ist also eine kritische Instanz, die es erlaubt, eine Identität des Bezeichneten zu denken. In der Regel spricht oder bezeichnet man in der Sprache die Bedeutung, das Bezeichneten. Aber das gelingt nur, indem man einen bestimmten Sinn mit formuliert. Auf diesen „Sinn“ macht z. B. die Denkform der Identität aufmerksam. Selbstverständlich gibt es auch andere Gleichungen als die eben beschriebene, die auf der einen Seite eine „1“ stehen haben.

$$„5 - 4 = 1“$$

ist eine Gleichung, deren Sinn eine Identität der Bedeutung ausdrückt, die in verschiedener Art gegeben ist. Denkbar sind auch andere Gleichungen wie etwa

$$„1 \text{ mal } 1 = 1“$$

oder

$$„1 \text{ durch } 1 = 1“.$$

In allen denkbaren Fällen solcher Gleichungen ist die Eins in unterschiedlicher Weise gegeben. Immer hat der Ausdruck eine Verschiedenheit an sich, die die Verschiedenheit des Sinnes zum Ausdruck bringt, welchen dieselbe Bedeutung, die Zahl Eins, annimmt.

Funktionen

Man kann nun eine solche Verschiedenheit in eine Allgemeinheit von Zahlformeln zusammenfassen und mit einer Variablen diese Allgemeinheit kennzeichnen. Man nimmt – wie in der Mathematik üblich – als Zeichen für die Variable „x“. Dann erhält man etwa den Ausdruck

„x mal 0 = 0“,

wobei „x“ nicht für sich selbst steht, sondern für die Gesamtheit der möglichen Einsetzungen, deren Multiplikation mit Null die – mit unterschiedlichem Sinn gedachte – selbe Bedeutung bezeichnen, nämlich die Null. „x“ steht für eine unendliche Zahl von mathematischen Ausdrücken. Die bisherigen Formeln waren einzelne Zahlformeln. Jetzt geht es um eine Funktion. Funktionen sind der Ausgangspunkt der Betrachtungen Freges über die Sprache.

Bei der Funktion

„x mal 0 = 0“

bezeichnet das Zeichen „x“ eine Leerstelle der Funktion, an der etwas einzusetzen ist. „x“ selbst gehört nicht zur Funktion, sondern ist ein Zeichen, für das ein Rechenausdruck einzusetzen ist, der mit der Null multipliziert, die Zahl Null ergibt. Was an der Leerstelle einzusetzen ist, das nennt Frege - wie in der Mathematik üblich - ein „Argument“. Die Funktion ist also genau genommen so zu bezeichnen: „(...) mal 0 = 0“. Dabei steht die Leerstelle in der Klammer für ein Argument. Die Funktion ist wesentlich unvollständig, oder – wie Frege sich ausdrückt – „ungesättigt“, weil in sie ein Argument eingesetzt werden muss, damit sie ein vollständiger Rechenausdruck ist. Ist die Funktion durch ein "Argument" vervollständigt, so ergibt sich ein Rechnungsausdruck, der eine Zahl bedeutet, unserem Falle immer die Null. Der Wert, der sich aus der Funktion ergibt, wenn ein Argument in sie eingesetzt wird, ist in dem Beispiel die Null. Wozu also die Funktion vervollständigt werden soll, ist ein Ausdruck, der die Null – in welchem Sinne auch immer – bezeichnet, dessen Bedeutung also die Null ist. Alle Einsetzungen von Zahlen sind Formen, die Bedeutung der Null in unterschiedlichem Sinne anzugeben. Es ist klar, dass die Bedeutung der Zahl Null allein in dieser Form in unendlich vielen verschiedenen Gegebenheitsweisen und damit unendlich vielen verschiedenen Sinnen gegeben werden kann. Es sind jedoch auch beliebig viele andere Rechenausdrücke denkbar, deren Ergebnis die Null ist. Mit anderen Worten: Die Anzahl der den Sinn bestimmenden Gegebenheitsweisen der Null ist unendlich, und das gilt auch für alle anderen bestimmten Zahlen und Gegenstände.

Das Verstehen der Sprache

Für das Verstehen einer Sprache genügt es, den Sinn zu verstehen. Man muss nicht in der Lage sein, zu wissen, ob dem Sinn wahrhaft eine Bedeutung zukommt oder nicht. Denn die Bedeutung gehört nicht zum bloß sprachlichen Inhalt. Ob in dem Sinn eine Bedeutung zum Ausdruck kommt, muss gegebenenfalls umständlich festgestellt werden. Ebenso wenig können die Menschen in der Lage sein, alle zu einer Bedeutung gehörigen Sinne zu erkennen. Denn das würde heißen, einen Gegenstand vollständig zu erfassen, wenn vom Sinn eines jeden Ausdrucks unmittelbar beurteilt werden könnte, ob er zu einer bestimmten Bedeutung gehört oder nicht. Die Zahl Eins etwa dann vollständig erfasst, wenn man von jeder

möglichen Aufgabe sofort wüsste, ob sie die Eins ergibt oder nicht. Dahin, von einem jeden Sinn zu erfassen, ob er zu einer bestimmten Bedeutung gehört, – so stellt Frege fest – gelangen die Menschen nie. Die Bedeutung ist vollständig erkannt, wenn die Gesamtheit der Sinne erfasst würde, in denen diese Bedeutung gegeben sein könnte.^[8]

Der Sinn ergibt sich nicht daraus, dass Menschen ihn verstehen oder erfassen, sondern umgekehrt. Wie die Lösung einer Rechenaufgabe nicht davon abhängig ist, dass Menschen sie lösen, ja noch nicht einmal davon, dass sie sie sich stellen, so ist das Reich des Sinnes unabhängig von den Menschen und unabänderlich gegeben. Der Sinn existiert nach Frege unabhängig vom Denken der Menschen und ihrem Denken. Er hat sein eigenes Reich, in dem alle denkbaren Sinnformen unveränderlich vorliegen. Sie können erfasst werden, aber nur deshalb, weil sie existieren. Das kommt der einen oder dem anderen vielleicht merkwürdig vor. Aber es ist leicht aus der Absicht zu verstehen, durch metasprachliche Vereinbarungen zu einer objektsprachlich gereinigten, wissenschaftlichen Sprache zu gelangen: Wäre der Sinn abhängig vom Verstehen der Menschen, so könnten die Menschen ihn nicht in einer wissenschaftlichen Sprache ein für alle Mal festlegen. Genau darum aber geht es Frege. Will man also eine wissenschaftliche Sprache – nicht mit Gewalt^[9] – festlegen, so ist man gezwungen, vorauszusetzen, dass es so etwas wie ein Reich des Sinnes oder der Gedanken gibt, in dem alle Gedanken und Sinnformen schon vorliegen. Ähnlich liegen alle Lösungen zu allen denkbar lösbaren mathematischen Aufgaben in den Formen und Gegenständen fest, die als mathematische Formen und mathematische Gegenstände anerkannt werden. Die Menschen machen den Sinn nicht, sondern sie erfassen ihn bloß. Nach Frege gibt es also ein Reich der Gedanken, in dem alle Sinnformen vorab schon enthalten sind und zwar nicht nur, bevor sie gedacht werden, sondern auch, bevor sie Bedeutung erhalten.

Exkurs zur Kritik der Vorstellungen

Frege setzt seine Überlegungen zum Sinn auch ein, um sich gegen die Idee zu wenden, dass Worte und Sätze Vorstellungen zum Ausdruck bringen. Denn Vorstellungen sind nach Frege bloß subjektiv. (Später wird dafür auch der Name "privat" eingeführt. Damit wird jedoch ein logisches Verhältnis mit einem gesellschaftlichen Verhältnis verwechselt.) Infolgedessen unterliegen sie keiner Kontrolle und sind deswegen nicht ausreichend, um zu einer verbindlichen Vereinbarung über den Inhalt eines sprachlichen Ausdrucks zu gelangen, wie sie für die Wissenschaftssprache angestrebt wird. Deswegen reicht Frege die Vorstellung nicht aus. Der Begriff des Sinnes dagegen ermöglicht es nach Frege, den Inhalt eines sprachlichen Ausdrucks objektiv zu erkennen und zu bestimmen, obwohl nach Frege selbstverständlich das Zeichen für diesen Inhalt willkürlich bleibt.

Frege wendet sich gegen die Vorstellung, weil jeder Mensch sich so betrachtet seine eigenen Vorstellung macht. Frege übersieht, dass diese Vorstellungen natürlich und gesellschaftlich vermittelt sind. Er sieht nur die Oberfläche, dass die Vorstellungen im schlechten Sinne "subjektiv" sind. Anstatt sich an die konkrete Kritik konkreter Vorstellungen zu machen und ihre Vermittlungsformen aufzudecken, wodurch sie ihre eigene Objektivität erhielten, setzt Frege den Vorstellungen einen angeblich objektiven Sinn entgegen, dem er dann eine eigene Region und Existenzweise zuordnen muss, das unveränderliche Reich des Sinnes oder der Gedanken. Dieses Reich der Gedanken ist unveränderlich, weil es in sprachlicher Form abgebildet ist, die Sprache, sich aber als solche nicht ändern kann.

Der Übergang von der Mathematik zur Sprache

Frege will nun von der Mathematik zur Sprache übergehen. Dafür nimmt er bestimmte Erweiterungen des Begriffs der Funktion vor, die teils schwierig, teils gewöhnungsbedürftig sind. Die Zahlformel

$$„5 - 4 = 1“$$

sagt ungefähr folgendes aus: Der Ausdruck „ $5 - 4$ “ bezeichnet durch eine – wenn auch elementare – mathematische Operation dieselbe Zahl wie die Eins. Man will also eine Aussage machen, die den Wert des Ausdrucks „ $5 - 4$ “ bestimmt, oder die Eins als den Wert des Ausdrucks „ $5 - 4$ “ bestimmt. Man will also über die Ausdrücke rechts und links vom Gleichheitszeichen sprechen. Mit dem Gleichheitszeichen selbst rechnen wir nicht, sondern damit formulieren wir das Ergebnis einer Rechnung in einer Gleichung. Die Gleichung soll richtig sein. Wenn sie das nicht ist, dann haben wir uns verrechnet.

Es gibt nun Gleichungen mit Funktionen, die dennoch immer richtig sind.

$$"x \text{ mal } 0 = 0"$$

ist immer richtig. Was immer für x eingesetzt wird, die Gleichung stimmt. Umgekehrt gibt es Gleichungen, die sind nie richtig.

$$"x \text{ mal } 0 = 1"$$

ist nie richtig, egal, welcher Wert für x eingesetzt wird. Schließlich gibt es Ausdrücke, die sind manchmal richtig und manchmal falsch. Ein Beispiel dafür ist

$$"x \text{ mal } x = 1".$$

Diese Gleichung ist dann wahr, wenn das Argument mit sich selbst multipliziert den Wert Eins ergibt. Das gilt für die Argumente

$$"x = 1"$$

und

$$"x = -1".$$

Wenn für x also 1 oder -1 eingesetzt werden, dann ist die Gleichung richtig, anderenfalls ist sie falsch.

Frege sagt nun: Wie die Aussage

$$"1 \text{ mal } 0 = 0"$$

eine Gegebenheitsweise der Null ist, d. h. ein Sinn, in dem die Bedeutung Null ausgesagt wird, so ist die Aussage

$$"x \text{ mal } x = 1 \text{ und } x = 1 \text{ oder } x = -1"$$

eine Gegebenheitsweise des Wahren, d. h. ein Sinn, in dem die Bedeutung des Wahren bezeichnet wird. Umgekehrt ist die Aussage

" $x \text{ mal } x = 1 \text{ und } x = 3$ "

eine Gegebenheitsweise des Falschen, d. h. ein Sinn, in dem die Bedeutung des Falschen bezeichnet wird. Es gibt also ebenso unendlich viele sinnhafte Aussagen, die das Wahre bezeichnen, und alle anderen sinnhaften Aussagen bezeichnen das Falsche. (Bei Aussagen, die keinen Sinn haben oder nicht der Wahrheit fähig sind, stellt sich die Frage nicht.)

In diesem Falle ist das Gleichheitszeichen selbst eine logische Operation, vergleichbar einer Rechnungsart. Zu solchen einer Rechnungsart vergleichbaren Operationen gehören auch größer als, ">", kleiner als, "<". Es werden auf dieser Ebene also neue mathematische und logische Operationen möglich und notwendig, die bisher nicht angewendet wurden. Solche Operationen lassen sich vorab definieren, indem ihre Auswirkung auf die Wahrheit oder Falschheit einer Aussage betrachtet wird, auf die eine solche Operation angewendet wird. So ist zum Beispiel die Negation dann wahr, wenn sich der Ausdruck, auf den sie angewendet wird, falsch ist. Oder die Wahrheit der Konjunktion ist davon abhängig, dass beide Ausdrücke, die in der Konjunktion stehen, wahr sind. Anderenfalls ist sie falsch. Die Operationen werden also durch ihre Auswirkungen auf die Wahrheit der verwendeten Teilaussagen im Verhältnis zur Wahrheit der Gesamtaussage definiert. Auf diese Weise werden eine Reihe von logischen Operationen festgelegt und Zeichen für solche Operationen, sogenannte Operatoren, möglich.

Aber auch der Anwendungsbereich dieser künstlichen metasprachlich festgelegten Sprache wird gegenüber der Arithmetik wesentlich erweitert. Denn bisher waren nur Zahlen als "Argumente" zugelassen. Jetzt sind alle "Argumente" zugelassen, die zu im Sinne Freges "sinnvollen Aussagen" verbunden werden können, deren Bedeutung das Wahre oder das Falsche ist. (Also keine literarischen Aussagen, keine Ausrufe oder Wünsche, und keine offensichtlich sinnlosen Aussagen etc.) Sie müssen allerdings in eine bestimmte logische Form gebracht werden können. Um diese Erweiterung des Anwendungsgebietes vorzunehmen, müssen alle aufgenommenen Ausdrücke in sich selbst einen genau so ruhenden und unveränderlichen Sinn haben, wie dies für die Zahlen gilt. Das Reich des Sinns ist also ein Reich unveränderlicher Prädikate, die dieselbe logische Form wie die Zahlen haben. Es ist dann zum Beispiel die Relation der Identität zwischen zwei solchen Ausdrücken ein für alle mal gegeben oder nicht gegeben. Dieselben Worte müssen immer denselben Sinn haben, nicht etwa, weil man sonst nicht versteht, wovon die Rede ist; sondern weil sonst gar keine Aussage im eigentlichen Sinne vorliegt. In einem solchen Fall stellt sich die Frage nach der Wahrheit nach Frege nicht. Es handelt sich dann um so etwas wie die Äußerung eines Wunsches, bei der die Frage nach der Wahrheit ohne Sinn ist. ^[10]

Funktion, Begriff, Beziehung

Der Satzinhalt ist also der Gedanke oder der Sinn des Satzes. Die Bedeutung des Satzes ist das Wahre oder das Falsche. Der wahre Satz verhält sich zur Wahrheit, wie der Sinn des Namens "Morgenstern" zu dem durch diesen Namen bezeichneten Gegenstand. Der Satz ist ein Namen des Wahren, wenn er stimmt, und ein Namen des Falschen, wenn er nicht stimmt. Wie aber selten unmittelbar erkennbar ist, ob ein Rechenausdruck den Wert Eins ergibt, so ist aus dem Satz selbst nur selten zu erkennen, ob er das Wahre bedeutet oder nicht. Wie das

Zeichen sich durch den Sinn auf den Gegenstand als seine Bedeutung bezieht, so der Satz als Zeichenverbindung durch seinen Gedanken auf das Wahre oder das Falsche als seine Bedeutung. Frege geht so weit, zu sagen, dass der Satz ein Namen für das Wahre oder das Falsche sei. Denn wie der Name "Morgenstern" oder etwa der der "Eins" vollständig sind und keiner Ergänzung bedürfen, so auch die zu einem Satz ergänzte Funktion.

Die Funktion dagegen ist unvollständig und verfügt über eine Leerstelle. Sie bedarf der Ergänzung und ist also "ungesättigt", wie Frege das nennt. Deswegen ist sie nach Frege kein Gegenstand. Wird sie dagegen durch ein Argument vervollständigt oder "gesättigt", so ist sie nach Frege ein Gegenstand. Der Gegenstand, den ein Satz bedeutet oder bezeichnet, ist ein Wahrheitswert, also das Wahre oder das Falsche. Sätze sind in diesem Sinne Gedanken, die einen Wahrheitswert bedeuten. Diese Gedanken sind durch Funktionen und Namen zusammengesetzt, die ergänzende Argumente für die Funktionen sind. Die Namen hätten an sich - da sie als solche für sich vollständig sind - keine Verbindung miteinander. Sie erhalten diese Verbindung erst durch die Funktionen, die "ungesättigt" sind, die also die Namen - wenn man so will - binden und gegebenenfalls zusammenbinden. Die Funktionen halten durch ihre "Ungesättigtheit" die Namen und damit die Sätze zusammen. Man kann die Funktionen einteilen, je nach dem, an wie vielen Stellen sie der Ergänzung bedürfen. Man nennt dies die sogenannte "Stelligkeit", und meint damit die Anzahl der zu ergänzenden Stellen in einer Funktion. Man kann in einem und demselben Satz unterschiedliche Satzformen abstrahieren, die eine unterschiedliche Zahl von Stellen aufweisen: Der Satz lautet "Hans ist der Bruder von Elisabeth". Einstellig ist die Funktion: "(...) ist der Bruder von Elisabeth. Zweistellig ist die Funktion: "(...) ist der Bruder von (...). Dreistellig ist die Relation: "(...) steht in der Relation (...) zu (...).

Frege bestimmt nun den Begriff als eine einstellige Funktion. Ein Begriff bedarf also nur an einer Stelle der Ergänzung durch ein Argument, der Sättigung durch einen Ausdruck. Dadurch entsteht aus ihm ein Satz, der sich auf das Wahre oder das Falsche bezieht. Die Funktion "(...) ist ein Pferd" ist ein Begriff, da vorausgesetzt wird, dass für jede Einsetzung für "x" ein Wahrheitswert herauskommt.

Funktionen, deren Wert bei jeder Einsetzung immer ein Wahrheitswert ist, die aber an zwei Stellen der Ergänzung durch einen als Argument dienenden Namen bedürfen, nennt Frege Beziehungen. Eine solche Funktion ist etwa in der (offenen) Formulierung "(...) ist größer als (...)" ausgedrückt. In diesem Fall kann der Satz das Wahre bedeuten, wenn bestimmte Namen für bestimmte Gegenstände eingesetzt werden, für die die Relation zutrifft. Er kann aber auch das Falsche bedeuten, wenn das Größenverhältnis anders ist. Frege unterscheidet auf diese Weise Begriffe, als Funktionen, die an einer Stelle der Ergänzung bedürfen und dann das Wahre oder Falsche bedeuten, von Beziehungen, wenn die Funktionen an zwei Stellen der Ergänzung bedürfen und dann immer einen Wahrheitswert haben.

Ist Identität eine Beziehung?

Frege fragt sich nun: Ist Identität eine Beziehung? Und wenn ja wovon wozu? Zwischen Gegenständen, zwischen Gegenständen und Zeichen, oder eine Beziehung eines Gegenstandes auf sich selbst? Zunächst zeigt es sich, dass die Identität in einem Satz ausgedrückt wird, der logisch betrachtet eine Beziehung darstellt, weil er - und allein weil er - zwei "Stellen" hat, an denen er ergänzungsbedürftig ist. Der Satz hat - im Sinne der formalen Logik - eine logische Form, die sich etwa so ausdrücken lässt "(...) ist dasselbe wie (...)" oder

einfacher "(...) = (...)". Als Funktion mit Variablen ausgedrückt lautet die Formel: "x ist dasselbe wie y" oder " $x = y$ ". Diese Funktion hat - wenn sie "gesättigt" wird - zu ihrer Bedeutung einen Wahrheitswert, und sie hat zwei Stellen, an denen sie der Ergänzung bedarf. Also handelt es sich um eine Beziehung im Sinne Freges.

Es ist nicht schwierig aus einer Beziehung einen Begriff zu machen, indem eine der ergänzungsbedürftigen Stellen durch ein konstantes "Argument" gesättigt wird. Die Funktion "x ist dasselbe wie der Morgenstern" ist einstellig und hat im Falle einer Sättigung durch ein "Argument" als Bedeutung einen Wahrheitswert, ist also ein Begriff. Sind beide Stellen der Beziehung gesättigt, so liegt weder eine Beziehung noch einen Begriff vor, sondern ein Satz oder ein vollständiger Gegenstand, der keiner Ergänzung bedarf. Dieser Satz kann zum Beispiel lauten: "Der Abendstern ist derselbe wie der Morgenstern." oder kurz: "Der Morgenstern ist der Abendstern". Dieser Satz ist überhaupt keine Funktion, und also selbst ein Gegenstand. (Frege kennt nur Gegenstände und Funktionen.) Der Satz: "Der Morgenstern ist derselbe wie der Abendstern." bedeutet das Wahre. Sein Sinn ist, dass "Abendstern" und "Morgenstern" dieselbe Bedeutung haben, wenn auch in unterschiedener Gegebenheitsweise. Daher verwenden wir mit Recht verschiedene Zeichen, weil wir die Gegebenheitsweise oder die Bestimmungsart mitbezeichnen. Die Zeichen haben zwar dieselbe Bedeutung aber einen verschiedenen Sinn. Der Satz drückt daher keine Tautologie aus, und ist also informativ.

Dieses Problem löst Frege durch die indirekte Rede. Nur in ihr kann der Sinn des Satzes, der die Identität darstellt, zur Bedeutung eines Satzes gemacht werden. Um die Information dieses Satzes aber im Spezifischen zur Bedeutung des Satzes zu machen, ist eine logische Form nötig, die den Unterschied zwischen Metasprache und Objektsprache in der Sprache zur Geltung bringt.

Die indirekte Rede

Die Identität ist also eine Beziehung, solange die beiden Leerstellen der Funktion ungesättigt bleiben. Sie deutet das Wahre oder das Falsche an, je nach dem sie durch die sättigenden Argumente wahr oder falsch wird. Die Identität ist aber nicht die Bedeutung des Satzes, der die Identität ausdrückt; denn die Bedeutung des Satzes ist sein Wahrheitswert. Die Identität ist der Sinn des Satzes, der die Identität feststellt. Was wir aber mit dem Satz sagen wollen, ist nicht das, was Frege die Bedeutung des Satzes nennt, mithin das Wahre oder das Falsche. (Das unterscheidet den Satz vom Namen, mit dem wir nicht einen Gegenstand überhaupt, sondern einen ganz bestimmten Gegenstand bezeichnen wollen.) Wir wollen vielmehr den Sinn des Satzes ausdrücken, nämlich zum Beispiel dies, dass der Morgenstern und der Abendstern ein und derselbe Planet sind, nämlich die Venus. Wenn nun der Sinn des Satzes als seine Bedeutung aufgefasst werden soll, dann kann das nicht in derselben Sprache geschehen, in der gesprochen wird. Es muss vielmehr in der Sprache geschehen, mittels derer über die Sprache gesprochen wird, in der die Identität ausgedrückt werden soll. Frege stößt hier auf das Problem, mit dem diese Darstellung angefangen hat, das Problem der Metasprache. Der Sinn ist nicht das, was direkt in einer Sprache ausgedrückt werden kann. Vom Sinn kann nur indirekt gesprochen werden, indem über das Sprechen gesprochen wird. Das ist zum Beispiel in der indirekten Rede der Fall. Die indirekte Rede ist die Form, in der Frege die Metasprache einführt.

Wenn der Beispielsatz also in der indirekten Rede formuliert wird, dann lautet er zum Beispiel so: "Frege belehrte uns dahin, dass der Morgenstern derselbe sei wie der

Abendstern." Nun ist die Bedeutung des in indirekter Rede gesprochenen Satzes der Sinn des in direkter Rede gesprochenen Satzes. Oder anders herum formuliert: Der Sinn des direkt gesprochenen Satzes ist die Bedeutung des in der indirekten Rede gesprochenen Nebensatzes. Die Bedeutung des Satzes: "Frege belehrte uns dahin, dass der Abendstern derselbe wie der Morgenstern sei." ist das Wahre. Die Bedeutung des Nebensatzes aber "dass der Abendstern derselbe wie der Morgenstern sei", ist der Sinn des Satzes: "Der Abendstern ist derselbe wie der Morgenstern." Wenn also über die Identitätsaussage gesprochen und also ihr Sinn als Bedeutung ausgesprochen werden soll, dann kann man sich nicht an die Bedeutung der Aussage selbst halten, sondern muss zunächst ihren Sinn zum Gegenstand einer anderen Aussage machen. Dieser Sinn kann zur Bedeutung einer anderen - indirekten oder metasprachlichen - Aussage gemacht werden, nämlich in der indirekten Rede. Dann ist von der Aussage als Aussage die Rede. Auf diese Weise kann bei verschiedenen Sätzen derselbe Sinn festgestellt werden. So sind etwa die folgenden Aussagen sinngleich:

"Frege belehrte uns dahin, dass der Morgenstern kein anderer Planet sei als der Abendstern."

"Frege belehrte uns dahin, dass der Planet, den wir den Morgenstern nennen, derselbe Planet sei wie der, den wir den Abendstern nennen."

"Frege belehrte uns dahin, dass der Morgenstern der Abendstern sei."
etc.

Sicher sind noch sehr viele Beispiele möglich, die es erlauben, denselben Sinn in unterschiedlichen Sätzen auszudrücken. In allen Fällen wird vom Sinn des Satzes als der Bedeutung des Nebensatzes gesprochen. In allen solchen Fällen wird vom Sinn nicht im eigentlichen Sinne gesprochen, sondern indirekt oder metasprachlich: Es wird vom Sinn des direkt gesprochenen Satzes als der Bedeutung des indirekt gesprochenen Satzes gesprochen. Auf diese Weise ist es möglich, vom Sinn der Identitätsaussage zu sprechen, indem sie selbst zur Bedeutung eines anderen Satzes gemacht wird.

Eine Bedeutung ist in vielerlei Sinn gegeben; ein Sinn hat vielerlei Ausdrücke. Es gibt daher unterschiedliche Formen der Identität. Die Identität ist nach Frege wesentlich eine Beziehung, die als der Sinn einer Identitätsaussage festgehalten werden kann. Eine Beziehung ist eine zweistellige Funktion, die - wenn zu einem Satz ergänzt - einen Wahrheitswert zur Bedeutung hat. Die Identitätsaussage ist nur wahr, wenn beide Zeichen denselben Gegenstand bedeuten, wobei als eine Bedingung hinzutreten kann, dass die Gegebenheitsweise unterschiedlich sein kann, wie das in dem Beispiel vom Abendstern und vom Morgenstern der Fall ist. Wenn diese Bedingung nicht erfüllt ist, dann handelt es sich um eine Tautologie. Sie nicht als informativ gilt, weil in ihr derselbe Gegenstand in derselben Gegebenheitsweise und womöglich ausgedrückt in demselben Zeichen, mit sich selbst gleich gesetzt wird, wie das in der Formel "a = a" angedeutet wird. Ist die Identitätsaussage informativ und wahr, so stehen die beiden Argumente, die sich in einer Beziehung befinden, für ein und denselben Gegenstand, wenn auch in unterschiedlicher Gegebenheitsweise. Die Identitätsaussage ist also eine Beziehung, in der ein jeder Gegenstand nur mit sich selbst stehen kann. Diese Selbstbeziehung des Gegenstandes stellt sich in verschiedenen Gegebenheitsweisen dar. Der Satz "Der Morgenstern ist der Abendstern" ist also ein informativer Satz, dessen Bedeutung das Wahre ist, weil "der Morgenstern" und "der Abendstern" denselben Gegenstand in unterschiedlicher Gegebenheitsweise bezeichnen. Der Sinn des Satzes ist die Bedeutung eines anderen Satzes, der diesen Satz zum Gegenstand seiner Aussage macht, der indirekten Rede.

Das logische Problem der Identität bei Frege

Um nach Frege eine Identität festzustellen, muss sie zunächst als eine Zweiheit ausgesprochen werden, die dann verneint und als eine Einheit ausgesprochen wird. Der Satz "Der Morgenstern ist der Abendstern" spricht zwei Gegenstände als einen und denselben Gegenstand aus. Dieser Satz ist eine Erfüllung der Formel " $a = b$ ". (Die Identitätsaussage " $a = a$ " ist für Frege keiner Behandlung wert.) In dieser Form, die Identität auszudrücken, wird eine Seite der Identitätsbeziehung, nämlich die Unterschiedenheit, dem Sinn der Ausdrücke zugeschrieben, die andere Seite der Identitätsaussage, die Einheit des Gegenstandes aber der Bedeutung der Ausdrücke, so dass ein und derselbe Gegenstand in zweierlei Weise zum Gegenstand wird. (Das Problem der Gegebenheitsweise wiederholt sich hier gewissermaßen.) Der Sinn der Identitätsaussage ist gerade der, dass die Ausdrücke "Morgenstern" und "Abendstern" sinnverschieden und bedeutungsgleich sind. Frege verteilt also die Seite der Zweiheit der Identität auf den Sinn und die Einheit der Identität auf die Bedeutung. Er unterscheidet in diesem Sinn die Zweiheit der Identität von der Einheit der Identität. Zugleich aber muss er einräumen, dass sie zusammengehören und dasselbe sein sollen, wenn von Identität die Rede sein soll. Denn er sagt: Identität ist eine Beziehung (darin steckt die Zweiheit), in der ein Gegenstand nur zu sich selbst (darin steckt die Einheit) stehen kann.

Wenn das aber so ist, dann ist die logische Form der Einheit und der Zweiheit bei Sätzen, die der Form nach als " $a = b$ " beschrieben werden können, nicht wesentlich anders, als bei Sätzen, die der Form nach als " $a = a$ " beschrieben werden können. Denn auch in diesen Sätzen geht es darum, dass ein und derselbe Gegenstand zweimal gesetzt und mit sich selbst gleichgesetzt wird. Dieser Fall ist aber deswegen instruktiv, weil er unmittelbar sichtbar macht, worum es sich beim Denken der Identität handelt: Es wird "a" vor dem Gleichheitszeichen und "a" nach dem Gleichheitszeichen, und also zweimal gesetzt, aber es ist dasselbe, was zweimal gesetzt wird, und im Gleichheitszeichen wird ausgesprochen, dass es zweimal dasselbe ist. Es wird ein Unterschied gemacht zwischen dem "a" vor dem Gleichheitszeichen und dem "a" nach dem Gleichheitszeichen, und es wird gesagt, dass dieser Unterschied keiner ist, indem ein Gleichheitszeichen gesetzt wird.

Selbstverständlich kann man es sich sparen, darauf zu achten, was geschieht, wenn man die Identität so formuliert. Man muss nicht darüber nachdenken, was man tut, wenn man die Identität ausspricht. Aber man kann es tun, und es löst unter Umständen logische Probleme, die man bekommt, wenn man es nicht tut. Dennoch: Denken kann man nur aus freien Stücken! Zum Denken kann man nicht gezwungen werden. Aber man kann sich Gedanken machen, zum Beispiel den Folgenden: Die logische Form der Identität erfordert die Formulierung eines Unterschiedes und die Verneinung dieses Unterschiedes in ein und derselben Aussage. Die mit dieser Form der Identität verbundenen logischen Probleme betrachtet Hegel.

Beispiele für logische Probleme der Identität bei Hegel

Mit Sätzen von der Form " $a = a$ " wird etwas gesetzt, hier die Konstante "a" und sie wird ein zweites Mal gesetzt. Es scheint also etwas Gleiches wie "a" zu geben. Aber dieses gleiche Andere ist nicht etwas Anderes, sondern das Etwas selbst, eben dieses "a". Es scheint ein Unterschied gemacht zu werden, der aber keiner ist. Es wird nur so getan, als ob ein Unterschied gesetzt würde. Wer so handelt, setzt sich dem Verdacht aus, etwas Überflüssiges zu tun. (Wittgenstein vor allem macht sich lustig über eine Lampe, die von sich selbst

unterschieden und mit sich selbst identisch sein soll. Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik, S. 89 und 404.) Es könnte jedoch Gegenstände geben, die tatsächlich genau diese Struktur haben, dass sie einen Unterschied machen, der keiner ist, oder den sie wieder zum Verschwinden bringen. So bringen etwa Lebewesen Unterschiede hervor, die keine wirklichen Unterschiede sind, sondern Ausdrucksformen ihrer Identität: Ein Käfer ist ein Ei, eine Larve, eine Puppe und ein Käfer. Die Unterschiede sind Existenzformen eines und desselben Gegenstandes, des Käfers. Sie sind Unterschiede, die der Käfer selbst hervorbringt, und die sich der Selbstunterscheidung - wenn man so will - des Käfers verdanken. Das Ei ist nur eine Existenzweise des Käfers. Das Ei vergeht, und - im Unterschied zum Ei - entsteht die Larve, die aber nur eine andere Existenzweise des Käfers ist. Der verpuppt sich, und wird zur Puppe. Auch die Puppe ist ein Unterschied, in welchem der Käfer sich darstellt. Er macht zu den anderen Darstellungsformen des Käfers keinen Unterschied, sondern ist wie sie eine Daseinsweise des Käfers. Der Käfer ist also, indem er sich in sich unterscheidet, und er ist nichts anderes als dies, sich in diesen Unterschieden darzustellen. Die - wenn man so will - "Gegebenheitsweisen" des Käfers, sind seine ihm eigenen Entwicklungsformen. Er unterscheidet sich in sich selbst und ist nicht nur Anderen unterschiedlich gegeben. Die Unterschiede des Käfers sind Unterschiede, die der Käfer selbst hervorbringt und zugleich aufhebt, indem er ein und derselbe Käfer bleibt. Sein Leben ist nichts anders als diese Unterschiede hervorzubringen und wieder in sich zurückzunehmen, bis er schließlich selbst gestorben ist. Lebewesen haben in diesem Sinne eine Form der Identität, die sich mit der Formel " $a = a$ " beschreiben lässt. Im Rahmen dieser Form der Identität haben sie auch Formen der Identität, die mit der Satzformel " $a = b$ " beschrieben werden können. Es gibt also Gegenstände, deren Identität strukturgleich mit der mit der Satzformen " $a = a$ " und " $a = b$ " ist. Der Käfer ist nur ein Beispiel. Aber es zeigt sich: Diese Form, die Identität zu denken, verdankt sich einer Bewegung der Selbstbestimmung in den gedachten Gegenständen selbst. Der Käfer bringt sich in diesen seinen Bestimmungen und Existenzweisen hervor. Der Käfer setzt sich - spaßeshalber gesprochen - als Ei, als Larve, als Puppe und schließlich als Käfer selbst. Und er entwickelt sich aus dem vorausgesetzten Ei zur Larve, aus der vorausgesetzten Larve zur Puppe und aus der vorausgesetzten Puppe zum Käfer. Er bestimmt sich selbst in dieser Entwicklung und er macht die jeweils erreichte Stufe zur Voraussetzung der nächsten Stufe. Der Gedanke der Identität ist, wie es scheint, strukturgleich mit dieser Bewegung der Selbstbestimmung. Die Formen der Identität, sofern sie in wirklichen Gegenständen auftritt, sind Formen der Selbstbestimmung.

Genau genommen sind unorganische Gegenstände keine Fälle, an denen der Begriff der Identität erläutert werden kann. Denn Unorganisches als solches zerfällt nur, wenn auch langsam. (Ein Körper hat keine stoffliche Identität, weil er in einem ständigen Austausch mit seiner so genannten "Umwelt" steht. Er zerfällt daher langsam oder schneller, und oft sehr langsam. Aber an der Sache ändert das nichts.) Produkte haben ihre Einheit im Produzenten. Künstliches ist daher im weitesten Sinne ungeeignet, als Beispiel der Identität zu dienen, da es wesentlich seine Identität in den Menschen hat, die es hervorgebracht haben. So hat etwa Aristoteles unterschieden zwischen einem Bett (aus Holz) und einem Menschen. Ein Mensch, so heißt es bei ihm immer wieder, zeugt einen Menschen, während aus einem Bett - wenn überhaupt - ein Baum entspringt. Also hat das Bett eine Form, die seinem Stoff äußerlich ist. Ebenso ist die Einheit von Stoff und Form dem Bett äußerlich. Diese Einheit fällt in die Menschen, die das Bett aus Holz gebaut haben. Also hat das Produkt seine Identität im Produzenten, also hier im Menschen. Zur Erläuterung von Identität im dialektischen Sinne können daher eigentlich nur Lebewesen als Beispiele dienen.

Die logische Form, Identität zu denken

Aber Beispiele sind nur Beispiele, nicht die zu denkende logische Form selbst. Mit ihr gilt es sich zu befassen. Frege sagt: Die Identität ist eine Beziehung, in der jeder Gegenstand nur zu sich selbst steht und zu keinem anderen Gegenstand. Gedacht wird also ein Gegenstand, der in einer Beziehung steht, die er nur zu sich selbst haben kann, im Unterschied zu Beziehungen, die er zu anderen Gegenständen hat. Wird dieser Gedanke gedacht, so lässt sich ein Unterschied machen: Von den anderen Gegenständen unterscheidet sich der gedachte Gegenstand; von sich selbst unterscheidet sich der gedachte Gegenstand aber nicht. Er steht in einer Beziehung der Identität zu sich selbst. Die Beziehungen, in denen der Gegenstand zu den anderen Gegenständen steht, sind also unterschieden von der Beziehung, in der er zu sich selbst steht. Die Identitätsbeziehung ist eine Beziehung, die unterschieden ist von den Beziehungen, in denen der Gegenstand auch noch zu anderen Gegenständen steht. Identität und Unterschied, diese beiden Beziehungen, stehen also selbst in einer Beziehung, und zwar unterscheiden sie sich voneinander. Denn es ist ein Unterschied, ob sich ein Gegenstand von anderen Gegenständen unterscheidet, oder ob er sich auf sich selbst bezieht, eine Beziehung, in der er nur selbst zu sich selbst stehen kann.

Eine Identitätsbeziehung ist nun unterschieden von den Beziehungen zu anderen Dingen. Die Identitätsbeziehung ist die von den Unterschieden zu den anderen Dingen unterschiedene Beziehung des Gegenstandes auf sich selbst, eine Beziehung, die den Beziehungen zu den anderen Dingen entgegengesetzt ist. Hegel nennt diese Form der Identitätsbeziehung auf sich selbst im Unterschied zur Beziehung auf Anderes "abstrakte Identität". Die "abstrakte Identität" ist eine von allen Unterschieden unterschiedene, abstrahierte Identität, eine Identität, die sich von allen Unterschieden unterscheidet. Sie ist die Form der Identität der Bedeutung des Abendsterns und des Morgensterns. Denn die abstrakte Identität ist die von allen Gegenheitsweisen abstrahierte und unterschiedene Identität, die in dem Beispiel mit dem Namen "Venus" benannt wird. Gegeben ist etwas nur etwas Anderem. Gibt es kein Anderes, kann auch nichts gegeben sein. Die Bedeutung ist der Gegenstand selbst unterschieden von seinen Gegebenheitsweisen.

Allerdings ist die "abstrakte Identität" von allen Unterschieden unterschieden. Aber damit steht sie selbst in einem Unterschied zu diesen Unterschieden. Sie wird selbst zu einem Fall des Unterschiedenen, wenn auch des von allem Unterschiedenen Unterschiedenen. Die abstrakte Identität wird zu einem Fall ihres eigenen Gegenteils, nämlich des Unterschiedes. Denn es ist ein Unterschied, ob sich etwas auf sich selbst bezieht oder ob es einen Unterschied zu etwas Anderem aufweist. Abstrakte Identität und Unterschied sind als unterschieden gedacht. Zwischen ihnen besteht ein Unterschied. Die "abstrakte Identität" ist nichts anderes als das Unterschiedensein von dem Unterschied zu einem jeden Anderen. Damit wird die abstrakte Identität selbst zu einem Fall eines Unterschieds. Frege hält an diesem Resultat fest, dass die Identität eine Beziehung ist, in der der Gegenstand nur zu sich selbst stehen kann. In diesem Fall wird also das Verhältnis von Identität und Unterschied so gedacht, dass sie unterschieden sind. Im Widerspruch zum Inhalt des Begriffs der Identität tritt der Begriff der Identität seiner Form nach als sein eigenes Gegenteil auf, als ein Unterschied, wenn auch von Unterschieden.

Es wiederholt sich hier durch die Identität und den Unterschied die Zweiheit, die man braucht, um die Identität zu denken. Denn um Identität zu denken, muss ein Unterschied behauptet werden, wie oben dargestellt wurde. Dies zeigt sich hier in dem Unterschied zwischen Unterschied und abstrakter Identität. Es ist nun die Frage, ob die Identität aus logischen Gründen nur so vorkommen kann, d.h. nur im Unterschied zu den Unterschieden. Wenn das

so wäre, dann scheint sie - als übergriffen von ihrem Gegenteil oder selbst ein Fall ihres eigenen Gegenteils, des Unterschiedes - nur als Moment des Unterschiedes aufzutreten zu können. Aber der Unterschied steht auch der so gedachten Identität, der "abstrakten Identität" gegenüber. Hegel stellt sich nun die überraschende Frage: In welchem Verhältnis stehen der Unterschied, der der abstrakten Identität gegenübersteht, und der Unterschied zwischen Unterschied und abstrakter Identität zueinander? Einerseits müssen beide Unterschiede voneinander unterschieden sein, denn in dem einen Fall handelt es sich um einen einfachen Unterschied, im anderen Fall um einen Unterschied zwischen Unterschied und Identität. Es scheint also ein Unterschied zwischen diesen beiden Unterschieden zu bestehen. Der Unterschied zwischen diesen beiden Unterschieden ist aber - wenn er wirklich von den Unterschieden unterschieden sein soll - die Identität; denn unterschieden von den Unterschieden ist die Identität.

Andererseits ist der Unterschied zwischen Identität und Unterschied selbst ein Unterschied, so dass er zugleich auch dasselbe ist wie der Unterschied, der von der abstrakten Identität unterschieden ist, nur dass in diesem Fall die Identität selbst eines der Unterschiedenen ist. Der Unterschied zwischen Identität und Unterschied ist nur als Unterschied zu denken, wenn wir ihn so denken wie den Unterschied selbst. Trotz des Unterschiedes zwischen ihnen und in ihrer Unterschiedenheit sind sie (der Unterschied, der der Identität gegenüber steht, und der Unterschied zwischen Unterschied und Identität) ein und derselbe Unterschied. Als Unterschied der Unterschiede ist er etwas anderes als der Unterschied, unterscheidet sich von dem Unterschied und damit von sich selbst; er hebt den Unterschied auf und das, was von dem Unterschied unterschieden ist: Es entsteht durch diese Aufhebung des Unterschiedes eine Identität, die nicht mehr ein Fall ihres eigenen Gegenteils ist, die also nicht mehr der Form nach als Moment des Unterschiedes gedacht wird; sondern die nun resultierende Identität ist Identität der Identität und des Unterschiedes, in dem Sinne, dass sie die Unterschiede selbst als Darstellungsform ihrer selbst, der Identität, zu denken erlaubt. Was einem äußerlichen Denken als gegeben erscheint, ist so betrachtet die sich in sich unterscheidende Darstellungsform der Sache selbst. Weil aber die Unterschiede in der Selbstentwicklung von einander unterschieden sind, werden sie in einer sich selbst bestimmenden Identität als Einheit gedacht.

Entwicklung als sich in sich unterscheidende Identität

Wird die Entwicklung umgekehrt gedacht, so kann man von dieser sich in sich unterscheidenden Identität ausgehen und sie zum Ausgangspunkt der Betrachtung machen. Die - sich entwickelnde - Identität eines Gegenstandes setzt die ihr eigenen Unterschiede und hebt diese Unterschiede zugleich auf. Sie hat also genau die Struktur, die als das Merkwürdige des Begriffs der Identität herausgestellt wurde: Identität besteht darin, zwei Gegenstände zu setzen und dann zu bestreiten, dass es zwei sind, und zu behaupten, dass die beiden Gegenstände ein und derselbe Gegenstand sind. Der Begriff der Identität bezeichnet diese gedankliche oder begriffliche Bewegung, in der ein Unterschied gesetzt und zugleich aufgehoben wird. In dieser gedanklichen Bewegung kommt die "abstrakte Identität" zwar vor, aber sie ist nur ein Moment der gedanklichen Bewegung, die mit dem Begriff der Identität bezeichnet wird, und in der der Inhalt, der gedacht wird, und die Form, in der er gedacht wird, sich nicht mehr widersprechen, sondern ein und dasselbe sind.

Wird die Identität abstrakt gedacht, also unterschieden vom Unterschied, so gerät das Denken in einen Widerspruch mit sich selbst, weil der Inhalt des Begriffs der Identität als einer der

Unterschiede, mithin in einer Form gedacht wird, die dem Inhalt des Begriffs widerspricht. Dieser Widerspruch im Denken des Begriffs der Identität muss sich geltend machen. Wird er dadurch verdrängt, dass die Reflexivität des Denkens - durch metasprachliche Reflexionen vorab - aus der Wissenschaft und der Rationalität ausgeschlossen wird, so macht er sich als die Dialektik eines solchen Denkens auf eine dem Denken selbst äußerliche Weise geltend. ^[11] Es kommt zu Widersprüchen, die sich in der Logik der dargestellten Position nicht mehr denken lassen und auch nicht als denkbar gelten. Dennoch liegen sie in der Konsequenz solcher Positionen.

Dem dialektischen Denken stoßen solche Widersprüche nicht zu oder auf, sondern es denkt den Begriff der Identität als eine gedankliche Bewegung, solche Widersprüche selbst zu denken, sie vernünftig zu denken und sie in dieser Bewegung aufzulösen. Damit wird der Widerspruch nicht zu einer Form, die sich nicht denken lässt oder nicht zu begreifen ist, sondern zu einer Bewegungsform des Denkens selbst. Nur ein Denken der Identität, das diesen Widerspruch in einer begrifflichen Bewegung folgt und sich zugleich reflektiert und mitdenkt, kommt auf diesem Wege zu einer Einheit der Form des Denkens und des Inhalts des Gedankens. Nur in einem solchen Denken wird die Identität in einer Form gedacht, die es erlaubt, die Identität in sich konkret und bestimmt zu denken.

Sprache und Bewegung

Wird die Reflexivität der Sprache aus dem Sprachgebrauch ausgeschlossen, so tritt ein Problem in das Bewusstsein, das diejenigen eigentlich beunruhigen müsste, die sich durch metasprachliche Überlegungen auf eine eindeutige Wissenschaftssprache festlegen wollen und das auch von anderen verlangen. Der Begriff der Identität erfordert eine Bewegung des Denkens. Die Sprache, die das Denken abbilden soll, ist jedoch - insbesondere nach metasprachlichen Vereinbarungen und Reinigungen - ungeeignet, Bewegungen zu erfassen, weil sie als solche - als Sprache - ruht. Die Sprecher bedürften, um Bewegungen angemessen sprachlich auszudrücken, der ihnen allein verfügbaren Reflexivität des Sprechens über die Sprache, um die Reflexivität des Denkens in seiner Bewegung auszudrücken. Aber diese Reflexivität des Sprechens soll aus der Sprache der Wissenschaft ausgeschlossen und in die Metasprache verbannt werden.

Indem mit Beginn des wissenschaftlichen Sprechens die Form des Sprechens und Denkens nicht mehr zum Gegenstand gemacht werden soll, wird die Möglichkeit der Abbildung von Prozessen oder Bewegungen ausgeschlossen. (Bewegungen oder Prozesse kommen nur noch als eine Reihe von Zuständen vor.) Man möchte die Sprache vorab klären, und damit in der Wissenschaft allein ein metasprachlich geklärtes - objektsprachlich gereinigtes - Sprechen und Denken ermöglichen. In der Wissenschaft soll man sich keine Gedanken mehr darüber machen müssen, was man tut, wenn man denkt. Das soll man vorher geklärt haben. Jedoch: Die Reflexion auf das eigenen Denken aus der Wissenschaft ausschließen zu wollen, das wird wegen den Prozesscharakters des Denkens selbst immer zu Widersprüchen führen, die im so verstandenen wissenschaftlichen Denken nicht vorkommen dürfen und darin nicht vorgesehen sind. Um sich diese Widersprüche vom Halse zu schaffen, dazu ist die Unterscheidung von Metasprache und Objektsprache da. Aber diese Unterscheidung zerstört die Einheit der Identität, indem sie die Unterschiedenheit im Sinn des Gesprochenen von der Einheit in der Bedeutung des Gesprochenen unterscheidet und auch trennt. Sie erlaubt es nicht, den Gedanken der Identität in einer Form zu denken, die mit sich in Identität bleibt. Der Widerspruch zwischen dem gedachten Gedanken und der Form des Denkens äußert sich an

den Grenzen einer solchen Rationalität, wie sie im Begriff der Bewegung, des Prozesses, des Verhältnisses und des Begriffs zum Ausdruck kommen.

Denken der Identität ist ohne Denken des Widerspruchs nicht zu haben. Entweder werden Identität und Widerspruch in einer Einheit gedacht, oder der Widerspruch holt das Denken in einer ihm äußerlichen Weise ein. Der Unterschied ist: In der Dialektik denke ich den Widerspruch selbst; denn die Dialektik fasst den Widerspruch als ein Moment der Bewegung des Denkens auf.^[12] Wer den Widerspruch selbst nicht denkt, dem stößt er zu, bevorzugt beim Begriff der Identität. So nimmt es nicht Wunder, dass Wittgenstein den Begriff der Identität aus der Sprache ausschließen wollte.

1. ↑ Das künstliche Bild - und die Sprache ist ein künstliches Bild im Unterschied zum Denken selbst - ist prozesslos. Es kann Prozesse nur nachahmen. Diese sehr wichtige und für die Kritik der analytischen Philosophie unerlässliche Erkenntnis verdanke ich Klaus Peters.
2. ↑ Die mangelnde Reflexivität der Sprache äußert sich darin, dass die Selbstbezüglichkeit sprachlicher Ausdrucksformen, insbesondere von Sätzen, in einer Form gedacht wird, in der gerade von der Selbstbeziehung verschwindet. Der Satz "Dieser Satz ist falsch." bezieht sich in derselben Form auf seinen Inhalt wie der Satz "Der vorherige Satz ist falsch." Ein Satz bezieht sich auf sich selbst wie auf jeden anderen Inhalt des Satzes. Die Selbstbeziehung ist deswegen so gedacht, als ob sie keine Rolle für das Verständnis des Satzes spielen würde. Damit wird die Selbstbeziehung aber geleugnet und der Beziehung auf etwas anderes gleichgesetzt. Man kann das auch "äußerliche Reflexivität" nennen. Man denkt die Reflexivität in einer reduzierten Form, in der man es als eine äußerliche Form denkt. Wollte man sich diesen Unterschied verständlich machen, so kann man einen Vergleich mit einem Spiegel ziehen: Reflexivität würde danach bedeuten, sich im Spiegel zu sehen und zu erkennen. Äußerliche Reflexivität würde bedeuten, sich im Spiegel zu sehen, ohne dass man sich erkennt. Es wäre Reflexivität in einer Form, in der es nicht zum Ausdruck kommt, dass es sich um eine Selbstbeziehung handelt.
3. ↑ "Sie soll gehorchen...", sie tut es nicht. Man tut nur so, "als ob" sie den Widerspruch vermeiden könnte. Tatsächlich gehorcht keine Sprache dieser Bedingung, und wenn es nach der dialektischen Philosophie geht, dann kann sie das gar nicht. Das spricht aber nicht gegen die Rationalität und Wissenschaft überhaupt, sondern nur gegen die Rationalität und Wissenschaftlichkeit einer von der Reflexivität gereinigten Sprache und einem dieser Sprache entsprechenden Denken.
4. ↑ Neuerdings soll es auf die scharfen Begriffe nicht mehr ankommen. Postanalytische Philosophen schrieben, dass es auch vage Begriffe gebe. Diese Erkenntnis führt nun aber nicht zu einem echten Interesse an Begriffen, sondern im Gegenteil zu einer Abkehr von der Philosophie. Es komme vielmehr auf das "Empirische" an. In einer solchen Argumentation macht man seinen eigenen beschränkten Begriff der Philosophie zum Maßstab dessen, was man philosophisch für relevant hält. Die eigene Unberührtheit von echtem philosophischen Fragen wird zum Maßstab philosophischen Denkens gemacht. In Wahrheit ist die Philosophie seit Heraklit mit solchen "vagen" Begriffen beschäftigt.
5. ↑ Denn für die Alltagssprache sind solche Überlegungen völlig ungeeignet; und das Hauptproblem sowohl beim Verstehen der darauf basierten so genannten „formalen

Logik“, wie beim Lesen von Texten, die sich auf diese Darstellungsform berufen, ist das Nachvollziehen dieser Reduktion der Sprache auf nichtreflexive Ausdrucksformen, die die Sprache in Wahrheit nicht verständlich macht, sondern ihrer Verständlichkeit beraubt.

6. ↑ Andere analytische philosophische Entwürfe haben aus den Schwierigkeiten, in die Frege bei dieser Frage gerät, den Schluss gezogen, dass man den Gedanken der Identität als sinnlos aus der wissenschaftlichen Sprache in die Metasprache verdrängen müsse. So etwa sieht Wittgenstein im "Tractatus logico philosophicus" die Gleichheit im Sinne der Identität als einen sinnlosen Ausdruck an. Diese Auffassung hat Frege nicht vertreten.
7. ↑ Gerade dieser triviale Fall "a = a" ist für Dialektiker deswegen interessant, weil er die logische Form der Identität rein als solche zum Ausdruck bringt. Für Dialektiker ist es daher ein Beispiel für das mangelhafte logische Gespür von Frege und seinen Nachfolgern, dass sie diesen Fall als "trivial" aus der Diskussion ausschließen. Dazu im weiteren Text mehr.
8. ↑ Man könnte sagen: Die Bedeutung ist eine vollständige Bestimmtheit, die uns in unendlich vielen Bestimmungsformen gegeben ist, und die unterschieden von den Bestimmungsformen als Bestimmbarkeit erscheint. Die Bestimmbarkeit erhält dann einen eigenen Namen. Der Sinn dieses Namens ist die Gesamtheit des Sinnes, oder er bezeichnet die Bedeutung unterschieden von bestimmten Gegebenheitsweisen, die aber selbst als eine Form von Gegebenheitsweise erscheint. Wenn Frege feststellt, dass der Abendstern denselben Stern bezeichne wie der Morgenstern, nämlich die Venus, dann benutzt er den Namen "Venus" für die Gesamtheit der Sinne der Venus als unterschieden von den einzelnen Sinnen. Insofern scheint dieser Name Venus gar keinen Sinn zu haben, sondern nur eine Bedeutung. Aber er hat den Sinn, die uns unerkennbare vollständige Bestimmtheit als Bestimmbarkeit namhaft zu machen.
9. ↑ Man kann sich auch vorstellen, dass die Aufgabe, sprachliche Bedeutungen festzulegen, mit Gewalt lösen zu lösen ist. So etwa stellt sich Hobbes vor, dass wir zu einer gemeinsamen Sprache dadurch gelangen, dass die Staatsgewalt - nach Hobbes der König - die Bedeutungen der Worte festlegt.
10. ↑ Damit fallen die meisten Texte der philosophischen Tradition praktisch aus der Kategorie der "sinnvollen Texte" heraus. Denn in diesen Texten ist in der Regel von Gedankenentwicklungen die Rede, die dieses Kriterium gerade nicht erfüllen. Denn in Gedankenentwicklungen entwickeln sich die Begriffe und damit die - im Fregeschen Sinne - Sinne der Worte weiter. Darin besteht genau genommen die gedankliche Entwicklung. Ein solches Verfahren ist aus der Sicht Freges notwendig unwissenschaftlich.
11. ↑ Das Äußerliche erscheint darin, dass die Widersprüche an den Grenzen dieses Denkens sichtbar werden. So können sie in diesem Denken selbst die Form von "Restproblemen" annehmen, obwohl diese "Restprobleme" ihre Existenz ausschließlich den abstrakten Gedankenformen verdanken, wie in diesem Fall der "abstrakten Identität".
12. ↑ Zum Widerspruch und seiner Behandlungsform in der dialektischen Logik hat es ein eigenes Symposium gegeben, welches der Verschriftlichung harret. Das wird sich hoffentlich bald auf dieser Homepage finden.