

Aristoteles Physics

30 Ὅδ' οὖν ἡμεῖς λέγομεν πρῶτον περὶ πάσης γενέσεως 7
 ἐπελθόντες· ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας
 οὕτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. φαμὲν γὰρ γίνεσθαι ἐξ
 ἄλλου ἄλλο καὶ ἐξ ἐτέρου ἕτερον ἢ τὰ ἀπλᾶ λέγοντες ἢ τὰ
 συγκείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ὡδί. ἔστι γὰρ γίνεσθαι ἄνθρωπον
 35 μουσικόν, ἔστι δὲ τὸ μὴ μουσικὸν γίνεσθαι μουσικόν ἢ τὸν
 190^a μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον ἄνθρωπον μουσικόν. ἀπλοῦν μὲν οὖν
 λέγω τὸ γιγνώμενον τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸ μὴ μουσικόν, καὶ
 ὁ γίγνεται ἀπλοῦν, τὸ μουσικὸν συγκείμενον δὲ καὶ ὁ γίγνε-
 ται καὶ τὸ γιγνώμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον φῶ-
 5 μεν γίνεσθαι μουσικὸν ἄνθρωπον. τούτων δὲ τὸ μὲν οὐ μόνον
 λέγεται τὸδε γίνεσθαι ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦδε, ὅσον ἐκ μὴ
 μουσικοῦ μουσικός, τὸ δ' οὐ λέγεται ἐπὶ πάντων· οὐ γὰρ ἐξ
 ἀνθρώπου ἐγένετο μουσικός, ἀλλ' ἄνθρωπος ἐγένετο μουσικός.
 τὸν δὲ γιγνώμενον ὡς τὰ ἀπλᾶ λέγομεν γίνεσθαι, τὸ μὲν
 10 ὑπομένον γίγνεται τὸ δ' οὐχ ὑπομένον· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος
 ὑπόμεινε μουσικός γιγνώμενος ἄνθρωπος καὶ ἔστι, τὸ δὲ μὴ
 μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον οὔτε ἀπλοῦς οὔτε συνθετὸν ὑπο-
 15 μένει.

13 διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἀπάντων τῶν γιγνομένων τούτο
 ἔστι λαβεῖν, ἐὰν τις ἐπιβλέψῃ ὡστερ λέγομεν, ὅτι δεῦ τι
 15 ἀεὶ ὑποκεῖσθαι τὸ γιγνώμενον, καὶ τοῦτο εἰ καὶ ἀριθμῶ ἔστιν
 ἐν, ἀλλ' εἶδει γε οὐχ ἐν· τὸ γὰρ εἶδει λέγω καὶ λόγῳ ταύ-
 τόν· οὐ γὰρ ταῦτόν τὸ ἀνθρώπων καὶ τὸ ἀμούσῳ εἶναι. καὶ τὸ
 μὲν ὑπομένει, τὸ δ' οὐχ ὑπομένει· τὸ μὲν μὴ ἀντικείμενον

28 ἀπέσσαν ΙΓ·
 ΕΙΝΡα: λέγομεν FIT
 οἰμ. J
 34 γὰρ I: γὰρ τοῦτο J
 35 μουσικόν pr. ΕΙΝΡΣΤ:
 μουσικόν π. Α
 190^a I ἀπλοῦν μὲν οὖν ΑΡ: οἰμ. Ε
 2 τὸν οἰμ. Ρ
 τὸν Ρ
 4 τὸν I
 5 μουσικόν FIS: ἢ μουσικόν Ε: ἢ μουσικόν ἢ
 μουσικόν J
 ἀνθρώπων οἰμ. FJ
 6 τὸδε ΕΙΝΡΣΤ: τὸδε π. Ε'ΑΣ
 τοῦδε FJ: pr. J
 7 οὐ γὰρ IVS: ὅταν ΕF et fort. J: οὔτε
 γὰρ J
 8 μουσικόν J
 ἀνθρώπος scriptis: ἀνθρώπος Ε: δ ἄνθρω-
 πος Α
 11 μὴ FJVI et sup. lin. Ε': δὴ I: οἰμ. FJ
 Ε
 15 καὶ alt. ΕΙΣΤ: οἰμ. FJ
 16 ἀλλ' οὐχ εἶδει ἐν I
 17 οὐ γὰρ ταῦτόν Ε'ΑΣ S in de Caelo: οἰμ. Ε'
 τὸ alt. J τὸ I
 τὸ pr. οἰμ. ΑΤ S in de

7 Folgendes wollen nun wir selbst⁷⁰ darüber sagen, indem wir den gesamten Begriff des Werdens durchgehen. Es ist ja der Natur gemäß, das Allgemeine zuerst zu sagen, danach gesondert die Einzelheiten anzuschauen⁷¹. Wir sagen also: »Es entsteht aus Einem ein Anderes, oder aus einem Verschie- denen ein Verschiedenes,⁷² und wir sprechen damit entwe- der ein Einfaches an oder ein Zusammengesetztes. Damit meine ich Folgendes: Es gibt doch solche Sätze wie »ein Mensch wird gebildet« oder »das Nicht-Gebildete wird gebildet« oder »der nicht-gebildete Mensch wird ein gebilde- ter Mensch«. Hierbei nenne ich »einfach« auf der Seite des Werdenden die Bestimmungen »Mensch« und »nicht-gebil- det«, einfach auf der Seite des Gewordenen steht »gebildet«. Zusammengesetzt aber ist sowohl das Gewordene wie das Werdende, wenn wir die Aussage machen, der »nicht- gebildete Mensch« werde ein »gebildeter Mensch«. Hiermit sagt man im einen Fall nicht nur »das wird es«, sondern auch »daraus wird es«, z. B. »aus nicht-gebildet gebildet«, aber das wird nicht in allen Fällen so gesagt: denn es ist noch keiner »aus einem Menschen« »ein Gebildeter« geworden, sondern »ein Mensch« ist »gebildet« geworden⁷³.

Von den Dingen, die, wie wir sagen, als Einfache ihr Werden vollziehen, beharren die einen bei diesem Veränderungs- ablauf, die anderen beharren dabei nicht; »Mensch« bleibt ja erhalten, wenn ein Mensch gebildet wird, und es bleibt dabei; hingegen, »nicht-gebildet« und »ungebildet« beharrt weder bei einfachem noch bei zusammengesetztem Auftreten. J

Nachdem dies so bestimmt ist, kann man, wenn man es so ansieht, wie wir sagen, aus allem, was da wird, folgende Annahme herleiten: Es muß immer etwas als das, was da wird, zugrunde liegen, und dieses, mag es auch der Zahl nach ein- heitlich sein, so ist es doch der Art nach nicht eins – mit »der Art nach« und »dem Begriff nach« meine ich dasselbe⁷⁴ –; denn »Menschsein« und »ungebildet-sein« ist begrifflich nicht dasselbe, und das eine bleibt erhalten, das andere nicht. Das, was (bei diesem Werdensverlauf) kein Gegenteil hat,

ὑπομένει (ὁ γὰρ ἀνθρώπος ὑπομένει), τὸ μὴ μουσικὸν δὲ καὶ τὸ
 20 ἄμουσον οὐχ ὑπομένει, οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον, οἷον
 ὁ ἄμουσος ἀνθρώπος. τὸ δ' ἐκ τίνος γίνεσθαι τι, καὶ μὴ τό-
 δε γίνεσθαι τι, μάλλον μὲν λέγεται ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόν-
 των, οἷον ἐξ ἀμούσου μουσικὸν γίνεσθαι, ἐξ ἀνθρώπου δὲ οὐ-
 οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ὑπομενόντων ἐνίοτε λέγεται ὡσαύ-
 25 τως· ἐκ γὰρ χαλκοῦ ἀνδριάντα γίνεσθαι φαίμεν, οὐ τὸν
 χαλκὸν ἀνδιάντα. τὸ μέντοι ἐκ τοῦ ἀντικειμένου καὶ μὴ
 ὑπομένουτος ἀμφοτέρως λέγεται, καὶ ἐκ τοῦδε τὸδε καὶ
 τὸδε τὸδε· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου καὶ ὁ ἄμουσος γίνεσθαι μουσι-
 30 κός, διὸ καὶ ἐπὶ τοῦ συγκειμένου ὡσαύτως· καὶ γὰρ ἐξ ἀμού-
 σου ἀνθρώπου καὶ ὁ ἄμουσος ἀνθρώπος γίνεσθαι λέγεται
 μουσικός. πολλαχῶς δὲ λεγόμενον τοῦ γίνεσθαι, καὶ τῶν μὲν
 οὐ γίνεσθαι ἀλλὰ τὸδε τι γίνεσθαι, ἀπλῶς δὲ γίνεσθαι
 τῶν οὐσιῶν μόνον, κατὰ μὲν πᾶλλα φανερόν ὅτι ἀνάγκη
 ὑποκεισθαι τι τὸ γιγνώμενον (καὶ γὰρ ποσὸν καὶ ποῖον καὶ
 35 πρὸς ἕτερον [καὶ ποτέ] καὶ ποῦ γίνεται ὑποκειμένου τινὸς διὰ
 τὸ μόνον τὴν οὐσίαν μηθενὸς κατ' ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου,
 190^b τὰ δ' ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας)· ὅτι δὲ καὶ αἰ οὐσίαι
 καὶ ὅσα [ἄλλα] ἀπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεσθαι,
 ἐπισκοποῦντι γένοιτο ἂν φανερόν. δεῖ γὰρ ἔσθι ὁ ὑπόκειται,
 ἐξ οὗ τὸ γιγνώμενον, οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα ἐκ
 5 σπέρματος. γίνεται δὲ τὰ γιγνώμενα ἀπλῶς τὰ μὲν με-
 τασχηματίσει, οἷον ἀνδρείος, τὰ δὲ προσθήσει, οἷον τὰ
 αὐξανόμενα, τὰ δ' ἀφαιρέσει, οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ἐρμῆς,
 τὰ δὲ συνθήσει, οἷον οἰκία, τὰ δ' ἀλλοιώσει, οἷον τὰ
 τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην. πάντα δὲ τὰ οὕτω γιγνώμενα

19 ὑπομένει pr. AV S in de Caelo; ἀπό ὑπομένει E
 S in de Caelo καὶ F et fort. PST: om. EIJ καὶ τὸ in spatillo H
 lit. E: καὶ τὸ F 21 ὁ om. EIJ καὶ τὸ in spatillo H
 om. E: καὶ τὸ F 21 ὁ om. EIJ καὶ τὸ in spatillo H
 E: JVP 21 καὶ τὸ καὶ E: κατὰ μὴ ὡς κατὰ Laas 22 τὸ om.
 λέγεται γίνεσθαι I 31 δὲ EIJPS: δὴ F et ut vid. J 30 ὁ om. FS
 EFJPS: μόνον IPI et fort. S 34 τὸ τι S 35 πρὸς τι ἐπεὶ P
 καὶ ποτέ seclusi: om. fort. PT 31 καὶ οὐσίαι EFVT S in de Caelo
 οὐσίαι J: ἡ οὐσία JPS: οὐσία I 2 ἄλλα seclusi: om. fort. T. habent
 IIPS S in de Caelo 3 ὑπόκει τινὸς in de Caelo: erasit E in
 litura fore 38 lit.: om. J: 4 οὐ γίνεσθαι in
 A S in de Caelo 5 τὰ pr. sup. lin. E: 6 ἀνδρείος EFJPS:
 ἀνδρείος ἐκ χαλκοῦ IJTV 7 ὁ om. E 8 κατὰ (καὶ κατὰ E) τὴν ὕλην
 IIVS: secludenda ci. Hamelin

bleibt erhalten – »Mensch« bleibt ja erhalten⁷⁵ –, hingegen
 »nicht-gebildet« und »ungebildet« beharrt nicht; und auch
 nicht das aus beiden Zusammengesetzte, wie z. B. »ungebilde-
 ter Mensch«. Der Ausdruck »aus etwas wird etwas« – und
 nicht: »etwas wird etwas« – wird in größerem Umfang bei
 nicht-beherrschenden Bestimmungen gebraucht, z. B. »aus unge-
 bildet gebildet werden«, »aus einem Menschen« aber (wird
 man) nichts. Indessen, auch bei Beherrschendem spricht man
 bisweilen genauso: »aus dem Erz« wird eine Statue, sagen
 wir, und nicht: »das Erz« wird zur Statue. Im Falle des
 Werdens aus einem Gegensätzlichen und Nicht-Beherrschenden
 gibt es beide Aussageweisen, sowohl »aus diesem wird das«
 und »das wird das«, also sowohl »aus einem Ungebildeten«
 wie auch »der Ungebildete« wird ein Gebildeter. Und bei der
 Zusammensetzung genauso: Sowohl »aus einem ungebilde-
 ten Menschen« als auch »ein ungebildeter Mensch« wird, wie
 man sagt, ein gebildeter.
 Nun hat »werden« ja viele Bedeutungen⁷⁶, und von Vielem
 kann man nicht einfach sagen »es wird«, sondern immer nur
 »es wird etwas Bestimmtes«; im strengen Sinne *werden* – das
 können nur Dinge: so ist es nun bei allen übrigen Bestimmun-
 gen offenkundig, daß ihrer Veränderung etwas, *was* da wird,
 zugrunde liegen muß – denn »irgendwiegroß«, »irgendwiebe-
 schaffen«, »in Beziehung zu etwas«, »irgendwann« und
 »irgendwo« können veränderliche Bestimmungen nur an
 etwas Zugrundeliegendem sein wegen der Tatsache, daß allein
 das Ding von nichts anderem als seinem Zugrundelie-
 gendem ausgesagt werden kann, sondern umgekehrt nur alles
 übrige von dem Ding⁷⁷ –; daß aber auch die Gegenstände und 190^b
 was sonst noch im einfachen Sinne *is*, aus einem gewissen
 Zugrundeliegenden entstehen, dürfte für einen, der genau
 hinsieht, offenkundig werden. Immer ist ja schon etwas da,
 was zugrunde liegt, woraus das Werdende entsteht, z. B. die
 Pflanzen und Tiere aus Samen. Es entsteht das im einfachen
 Sinn *Werdende* teils durch *Umformung*, z. B. ein Standbild; teils
 durch *Hinzutun*, z. B. Dinge, die wachsen; teils durch *Fortneh-
 men*, z. B. wenn aus dem Stein eine Hermesfigur wird; teils
 durch *Zusammenfügung*, z. B. ein Haus; teils durch *Eigenschafts-
 veränderung*, z. B. bei Dingen, die sich in ihrem Stoff wandeln.

10 φανερόν ὅτι ἐξ ὑποκειμένου γίνεται. ὥστε ὄλον ἐκ τῶν εἰ-
ρημένων ὅτι τὸ γινόμενον ἅπαν ἀεὶ συνθετόν ἐστι, καὶ ἔστι
μὲν τι γινόμενον, ἔστι δὲ τι ὃ τοῦτο γίνεται, καὶ τοῦτο διττόν
ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον ἢ τὸ ἀντικείμενον. λέγω δὲ ἀντικεί-
σθαι μὲν τὸ ἄμωσον, ὑποκεισθαι δὲ τὸν ἀνθρώπων, καὶ τὴν
15 μὲν ἀσχημοσύνην καὶ τὴν ἀμορσίαν καὶ τὴν ἀταξίαν τὸ ἀν-
τικείμενον, τὸν δὲ χαλκὸν ἢ τὸν λίθον ἢ τὸν χρυσὸν τὸ ὑπο-
17 κείμενον.

17 φανερόν οὖν ὡς, εἴπερ εἰσὼν αἰτία καὶ ἀρχαὶ τῶν
φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων εἰσι καὶ γιγνώσκει μὴ κατὰ
συμβεβηκός ἀλλ' ἕκαστον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐσίαν, ὅτι
20 γίνεται πᾶν ἐκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφοῦς. συ-
κείται γὰρ ὁ μουσικός ἀνθρώπος ἐξ ἀνθρώπου καὶ μουσικοῦ
τρόπου τινά· διαλύσεις γὰρ [τοὺς λόγους] εἰς τοὺς λόγους τοὺς
ἐκείνων. ὄλον οὖν ὡς γίνονται ἂν τὰ γινόμενα ἐκ τούτων. ἔστι
δὲ τὸ μὲν ὑποκείμενον ἀριθμῶ μὲν ἓν, εἶδει δὲ δύο (ὁ μὲν γὰρ
25 ἀνθρώπος καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ἕλωσ ἢ ὕλη ἀριθμητή· τὸ δὲ
γὰρ τι μάλλον, καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκός ἐξ αὐτοῦ γίνεται
τὸ γινόμενον· ἢ δὲ στέρσις καὶ ἡ ἐναντίωσις συμβεβηκός)
ἐν δὲ τὸ εἶδος, ὅλον ἢ τάξις ἢ ἡ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τι
τῶν οὕτω κατηγορουμένων. διὸ ἔστι μὲν ὡς δύο λεκτέον εἶναι
30 τὰς ἀρχάς, ἔστι δ' ὡς τρεῖς· καὶ ἔστι μὲν ὡς τὰναντία,
ὅλον εἴ τις λέγοι τὸ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμωσον ἢ τὸ θερμὸν καὶ
τὸ ψυχρὸν ἢ τὸ ἡρισμένον καὶ τὸ ἀνάμωστον, ἔστι δ' ὡς οὐ·
ὑπ' ἀλλήλων γὰρ πάσχειν τὰναντία ἀδύνατον. λύεται δὲ
καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον τοῦτο γὰρ οὐκ
35 ἐναντίον.

Alles, was so entsteht, entsteht ganz offenkundig von Grund-
lagen aus. Es ist also aus dem Gesagten klar, *daß jedes Werden*
immer ein Zusammengesetztes ist: es gibt das Erwas, *das da wird*,
und das, *wozu* dieses wird, und dies auf doppelte Weise:
Entweder das Zugrundliegende oder das Gegensätzliche.
Mit Gegensätzlichkeit meine ich dergleichen wie »ungebil-
det«, mit Zugrundliegen so etwas wie »Mensch«; und
»Ungestaltetheit«, »Formlosigkeit« und »Ungeordnetheit«
sind Gegensätzliches, »Erz«, »Stein« oder »Gold« dagegen
sind Grundlage⁷⁶.

Es ist also klar: Wenn es Ursachen und Anfangsgründe des
von Natur aus Vorhandenen gibt, aus welchen als den ersten
es ist und geworden ist, und zwar nicht in der Nebenbedeu-
tung der Worte, sondern ein jedes, das ausgesagt wird, nach
seinem Wesen, dann entsteht alles aus dem *Zugrundliegenden*
und der *Form(gebung)*⁷⁹. Denn der Ausdruck »gebildeter
Mensch« setzt sich doch wohl aus »Mensch« und »gebildet«
zusammen; man kann ihn ja in deren Begriffe auflösen. Es ist
damit klar, daß das *Werdende* aus diesen (Stücken) entsteht.
Das *Zugrundliegende* ist aber der Zahl nach eins, der Art
nach zwei – denn »Mensch«, »Gold« und überhaupt jedes
zählbare Stoff-(Stück) ist eher ein bestimmtes »Dieses-da«⁸⁰,
und es ist nicht nur so nebenbei, daß das *Werdende* aus ihm
entsteht; hingegen ist »Fehlen der Bestimmtheit« und »Ent-
genseetzung« ein nur nebenbei Eintreffendes –; eines ist
jedoch die Form, z. B. »Anordnung« oder »Bildung« oder
etwas anderes, das so ausgesagt werden kann. Deswegen ist es
einerseits erforderlich, die Anfangsgründe als *zwei* anzuspre-
chen, andererseits aber auch als *drei*. Und man kann sie auch als
die *Gegensätze* bestimmen, wie wenn z. B. jemand »gebildet
und ungebildet« oder »warm und kalt« oder »wohlgefügt und
ungefügt« nennen wollte, – andererseits kann man es auch
wieder nicht; denn die Gegensätze können unmöglich von
einander Einwirkung erfahren. Aber auch das klärt sich auf
Grund der Tatsache, daß das *Zugrundliegende* ein Anderes ist:
dies ist nämlich kein Stück eines Gegensatzes⁸¹.

74 ἄπαν EIJPT: om. FJ: 12 τὴν τὸ E: τὸ JP: τοὶ I τ: om.
JP 13 γὰρ om. P 15 καὶ τὴν alt. EVI: ἢ A 18 πρώτων
EJFS et sup. lin. 1: πρώτων ex πρώτων fect J: καὶ EIJPT: ἢ EJVPFS
20 ἄπαν I: πάντα P: om. J 22 τοὺς λόγους secl. Diels: om. fort PS:
τοὺς ὄρους E: λόγους] ὄρους τὸς om. P 23 ἐκείνων I
24 μὲν P: EIJPS: om. EIJPT 25 ἢ APST: om. E ἀριθμητή
IIPST: ἢ ἀριθμῶτος Honitz 26 γὰρ τὴν EIJPS: τὴν γὰρ F: τὴν Bonitz
27 ἢ δὲ... συμβεβηκός om. I συμβεβηκὸν P 30 τὰς ἀρχάς AVPS:
om. E 32 τὸ tert. om. E 35 om. P

Die ersten Begriffe, aus deren Verbindung die übrigen entstehen, sind nun entweder deutlich oder verworren: deutlich sind solche, die aus sich selbst begriffen werden, wie „Wesen“ (ens); verworren und dennoch klar die unmittelbaren Wahrnehmungen, wie die Farbe, die wir einem anderen nur dadurch erklären können, daß wir sie ihm zeigen. Denn wenngleich sie ihrer Natur nach auflosbar ist, da sie eine Ursache hat, so läßt sie sich doch von uns nicht in gesonderten, erklärbaren Merkmalen erkennen und genugsam beschreiben, wird vielmehr nur undeutlich erkannt und ist daher auch keiner Nominaldefinition fähig. Die Nominaldefinition besteht in der Aufzählung der Merkmale oder der Konstituentien, die hinreichen, das Objekt von allen anderen zu unterscheiden. Wenn man hierin fortfährt und diese Konstituentien wiederum in ihre Bestimmungen auflöst, so gelangt man schließlich zu den primitiven Begriffen, die entweder, absolut genommen, keine Bestimmungen oder doch keine solchen haben, die von uns weiter erklärt werden können.¹⁶⁾

¹⁶⁾ Athanasius Kircher, *Ars magna sciendi sive Combinatoria*, 2 B. Amsterdam 1669.

¹⁷⁾ Die „*Ars magna*“ des Raymondus Lullus (1235—1315) ist bis über die Anfänge der neueren Philosophie hinaus wirksam geblieben; ihr Einfluß vor allem auf Giordano Bruno ist bekannt. Eine ausführliche Darstellung von ihr findet sich bei J. Ed. Erdmann, *Grundriß der Gesch. d. Philosophie* 4. Aufl. Berlin 1896, I, 417 ff.

¹⁸⁾ Siehe oben S. 22 ff.

In dieser Reduktion besteht die Kunst, die deutlichen Begriffe zu behandeln. Zur Behandlung der verworrenen Begriffe aber ist erforderlich, die deutlichen, unmittelbar erkennbaren, oder weiter auflösbaren Begriffe zu bezeichnen, die sie begleiten, da wir durch sie zuweilen zur Ursache der verworrenen oder zu einer Art Auflösung von ihnen zu gelangen vermögen.

Sodann entspringen alle abgeleiteten Begriffe aus der Verknüpfung der primitiven, und die weiter zusammengesetzten aus der Verknüpfung der zusammengesetzten; nur muß man sich hüten, unnütze Verbindungen zu schaffen, indem man Unvereinbares zusammenbringt. Hierüber aber läßt sich nur auf Grund des Experimentes oder durch Auflösung in die einfachen, distinkten Begriffe ein Urteil fällen. Bei der Festsetzung von Realdefinitionen ist somit sorgfältig darauf zu achten, daß man sich ihrer Möglichkeit, d. h. der Vereinbarkeit ihrer einzelnen Bestandteile, versichert. Wenngleich daher auch jede umkehrbare Eigenschaft eines Objekts als Nominaldefinition von ihm gelten kann, da aus ihr stets alle anderen Attribute der Sache bewiesen werden können, so eignet sie sich dennoch nicht stets zu einer Realdefinition.

Denn es gibt gewisse paradoxe Eigenschaften, wie ich sie nenne, bei denen man im Zweifel darüber sein kann, ob sie möglich sind. So kann man z. B. bezweifeln, ob es eine Kurve gibt, bei der jeder beliebige Punkt sich zu jedem Segment so verhält, daß er verbunden mit den beiden Enden des Segments stets denselben Winkel bildet. Denn angenommen, wir hätten die Punkte der Kurve für ein bestimmtes Segment so eingerichtet, daß sie die Bedingung erfüllen, so können wir doch noch nicht vorhersehen, ob das, was scheinbar nur einmal durch einen günstigen Zufall geglückt ist, auch immer stattfinden wird, ob also dieselben Punkte, die ja nunmehr bestimmt sind und deren Wahl nicht mehr freisteht, auch für ein anderes Segment der Bedingung genügen werden. Dies ist nun freilich, wie wir wissen, die Natur des Kreises; trotzdem würde, wenn jemand nur diese Eigenschaft zugrunde legte und danach die Kurve benennen würde, daraus noch nicht sicher sein, ob sie möglich, ob also die Definition eine Realdefinition ist. Der von Euklid angegebene Begriff des Kreises aber, wonach er eine Figur

ist, die dadurch zustande kommt, daß eine Gerade sich in einer Ebene um ein festes Zentrum bewegt, gewährt eine Realdefinition: es erhellt nämlich aus ihr, daß eine solche Figur möglich ist. Es ist daher von Wert, im Besitze von Definitionen zu sein, die die Erzeugung der Sache, oder, wenn dies ausgeschlossen ist, ihre innere Verfassung in sich schließen, d. h. ein Verfahren, das die Entstehungsart oder wenigstens die Möglichkeit des Objektes erkennen läßt.

Frege

ÜBER SINN UND BEDEUTUNG

(Ztschr. f. Philos. u. philos. Kritik, NF 100, 1892, S. 25—50)

Die Gleichheit¹ fordert das Nachdenken heraus durch Fragen, 25
 die sich daran knüpfen und nicht ganz leicht zu beantworten
 sind. Ist sie eine Beziehung? eine Beziehung zwischen Gegen-
 ständen? oder zwischen Namen oder Zeichen für Gegenstände?
 Das letzte hatte ich in meiner Begriffsschrift angenommen. Die
 Gründe, die dafür zu sprechen scheinen, sind folgende: $a = a$
 und $a = b$ sind offenbar Sätze von verschiedenem Erkenntnis-
 wert: $a = a$ gilt *a priori* und ist nach Kant analytisch zu nennen,
 während Sätze von der Form $a = b$ oft sehr wertvolle Erweite-
 rungen unserer Erkenntnis enthalten und *a priori* nicht immer
 zu begründen sind. Die Entdeckung, daß nicht jeden Morgen
 eine neue Sonne aufgeht, sondern immer dieselbe, ist wohl eine
 der folgenreichsten in der Astronomie gewesen. Noch jetzt ist
 die Wiedererkennung eines kleinen Planeten oder eines Kometen
 nicht immer etwas Selbstverständliches. Wenn wir nun in der 26
 Gleichheit eine Beziehung zwischen dem sehen wollten, was
 die Namen „ a “ und „ b “ bedeuten, so schiene $a = b$ von $a = a$
 nicht verschieden sein zu können, falls nämlich $a = b$ wahr
 ist. Es wäre hiermit eine Beziehung eines Dinges zu sich selbst
 ausgedrückt, und zwar eine solche, in der jedes Ding mit sich
 selbst, aber kein Ding mit einem anderen steht. Was man mit
 $a = b$ sagen will, scheint zu sein, daß die Zeichen oder Namen
 „ a “ und „ b “ dasselbe bedeuten, und dann wäre eben von jenen
 Zeichen die Rede; es würde eine Beziehung zwischen ihnen be-
 hauptet. Aber diese Beziehung bestände zwischen den Namen
 oder Zeichen nur, insofern sie etwas benennen oder bezeichnen.
 Sie wäre eine vermittelte durch die Verknüpfung jedes der bei-
 den Zeichen mit demselben Bezeichneten. Diese aber ist will-
 kürlich. Man kann keinem verbieten, irgendeinen willkürlich

¹ Ich brauche dies Wort im Sinne von Identität und verstehe „ $a = b$ “
 in dem Sinne von „ a ist dasselbe wie b “ oder „ a und b fallen zu-
 sammen“.

hervorzubringenden Vorgang oder Gegenstand zum Zeichen für
 irgend etwas anzunehmen. Damit würde dann ein Satz $a = b$
 nicht mehr die Sache selbst, sondern nur noch unsere Bezeich-
 nungsweise betreffen; wir würden keine eigentliche Erkenntnis
 darin ausdrücken. Das wollen wir aber doch gerade in vielen
 Fällen. Wenn sich das Zeichen „ a “ von dem Zeichen „ b “ nur als
 Gegenstand (hier durch die Gestalt) unterscheidet, nicht als Zei-
 chen; das soll heißen: nicht in der Weise, wie es etwas bezeichnet:
 so würde der Erkenntniswert von $a = a$ wesentlich gleich dem
 von $a = b$ sein, falls $a = b$ wahr ist. Eine Verschiedenheit kann
 nur dadurch zustande kommen, daß der Unterschied des Zei-
 chens einem Unterschiede in der Art des Gegebenseins des Be-
 zeichneten entspricht. Es seien a , b , c die Geraden, welche die
 Ecken eines Dreiecks mit den Mitten der Gegenseiten verbinden.
 Der Schnittpunkt von a und b ist dann derselbe wie der Schnit-
 punkt von b und c . Wir haben also verschiedene Bezeichnungen
 für denselben Punkt, und diese Namen („Schnittpunkt von a
 und b “, „Schnittpunkt von b und c “) deuten zugleich auf die Art
 des Gegebenseins, und daher ist in dem Satze eine wirkliche Er-
 kenntnis enthalten.

Es liegt nun nahe, mit einem Zeichen (Namen, Wortverbindung,
 Schriftzeichen) außer dem Bezeichneten, was die Bedeutung des
 Zeichens heißen möge, noch das verbundene zu denken, was ich
 den Sinn des Zeichens nennen möchte, worin die Art des Ge-
 gebenseins enthalten ist. Es würde danach in unserem Beispiele
 27 zwar die Bedeutung der Ausdrücke „der Schnittpunkt von a und
 b “ und „der Schnittpunkt von b und c “ dieselbe sein, aber nicht
 ihr Sinn. Es würde die Bedeutung von „Abendstern“ und „Mor-
 genstern“ dieselbe sein, aber nicht der Sinn.

Aus dem Zusammenhange geht hervor, daß ich hier unter „Zei-
 chen“ und „Namen“ irgendeine Bezeichnung verstanden habe,
 die einen Eigennamen vertritt, deren Bedeutung also ein be-
 stimmter Gegenstand ist (dies Wort im weitesten Umfange ge-
 nommen), aber kein Begriff und keine Beziehung, auf die in
 einem anderen Aufsatze näher eingegangen werden soll [*]. Die
 Bezeichnung eines einzelnen Gegenstandes kann auch aus mehre-
 ren Worten oder sonstigen Zeichen bestehen. Der Kürze wegen
 mag jede solche Bezeichnung Eigenname genannt werden.

* [Gemeint ist „Über Begriff und Gegenstand“, vgl. S. 66—80. Hrsg.]

Der Sinn eines Eigennamens wird von jedem erfaßt, der die Sprache oder das Ganze von Bezeichnungen hinreichend kennt, der er angehört²; damit ist die Bedeutung aber, falls sie vorhanden ist, doch immer nur einseitig beleuchtet. Zu einer allseitigen Erkenntnis der Bedeutung würde gehören, daß wir von jedem gegebenen Sinne sogleich angeben könnten, ob er zu ihr gehöre. Dahin gelangen wir nie.

Die regelmäßige Verknüpfung zwischen dem Zeichen, dessen Sinn und dessen Bedeutung ist derart, daß dem Zeichen ein bestimmter Sinn und diesem wieder eine bestimmte Bedeutung entspricht, während zu einer Bedeutung (einem Gegenstande) nicht nur ein Zeichen zugehört. Derselbe Sinn hat in verschiedenen Sprachen, ja auch in derselben verschiedene Ausdrücke. Freilich kommen Ausnahmen von diesem regelmäßigen Verhalten vor. Gewiß sollte in einem vollkommenen Ganzen von Zeichen jedem Ausdruck ein bestimmter Sinn entsprechen; aber die Volkssprachen erfüllen diese Forderung vielfach nicht, und man muß 28 zufrieden sein, wenn nur in demselben Zusammenhange dasselbe Wort immer denselben Sinn hat. Vielleicht kann man zugeben, daß ein grammatisch richtig gebildeter Ausdruck, der für einen Eigennamen steht, immer einen Sinn habe. Aber ob dem Sinne nun auch eine Bedeutung entspreche, ist damit nicht gesagt. Die Worte „der von der Erde am weitesten entfernte Himmelskörper“ haben einen Sinn; ob sie aber auch eine Bedeutung haben, ist sehr zweifelhaft. Der Ausdruck „die am wenigsten konvergente Reihe“ hat einen Sinn; aber man beweist, daß er keine Bedeutung hat, da man zu jeder konvergenten Reihe eine weniger konvergente, aber immer noch konvergente finden kann. Dadurch also, daß man einen Sinn auffaßt, hat man noch nicht mit Sicherheit eine Bedeutung.

² Bei einem eigentlichen Eigennamen wie „Aristoteles“ können freilich die Meinungen über den Sinn auseinandergehen. Man könnte z. B. als solchen annehmen: der Schüler Platons und Lehrer Alexanders des Großen. Wer dies tut, wird mit dem Satze „Aristoteles war aus Stagira gebürtig“ einen anderen Sinn verbinden als einer, der als Sinn dieses Namens annähme: der aus Stagira gebürtige Lehrer Alexanders des Großen. Solange nur die Bedeutung dieselbe bleibt, lassen sich diese Schwankungen des Sinnes ertragen, wiewohl auch sie in dem Lehrgebäude einer beweisenden Wissenschaft zu vermeiden sind und in einer vollkommenen Sprache nicht vorkommen dürften.

Wenn man in der gewöhnlichen Weise Worte gebraucht, so ist das, wovon man sprechen will, deren Bedeutung. Es kann aber auch vorkommen, daß man von den Worten selbst oder von ihrem Sinne reden will. Jenes geschieht z. B., wenn man die Worte eines anderen in gerader Rede anführt. Die eigenen Worte bedeuten dann zunächst die Worte des anderen, und erst diese haben die gewöhnliche Bedeutung. Wir haben dann Zeichen von Zeichen. In der Schrift schließt man in diesem Falle die Wortbilder in Anführungszeichen ein. Es darf also ein in Anführungszeichen stehendes Wortbild nicht in der gewöhnlichen Bedeutung genommen werden.

Wenn man von dem Sinne eines Ausdrucks ‚A‘ reden will, so kann man dies einfach durch die Wendung „der Sinn des Ausdrucks ‚A‘“. In der ungeraden Rede spricht man von dem Sinne z. B. der Rede eines anderen. Es ist daraus klar, daß auch in dieser Redeweise die Worte nicht ihre gewöhnliche Bedeutung haben, sondern das bedeuten, was gewöhnlich ihr Sinn ist. Um einen kurzen Ausdruck zu haben, wollen wir sagen: die Wörter werden in der ungeraden Rede *ungerade* gebraucht, oder haben ihre *ungerade* Bedeutung. Wir unterscheiden demnach die *gewöhnliche* Bedeutung eines Wortes von seiner *ungeraden* und seinen *gewöhnlichen* Sinn von seinem *ungeraden* Sinne. Die ungerade Bedeutung eines Wortes ist also sein gewöhnlicher Sinn. Solche Ausnahmen muß man immer im Auge behalten, wenn man die Verknüpfungsweise von Zeichen, Sinn und Bedeutung im einzelnen Falle richtig auffassen will.

²⁹ Von der Bedeutung und dem Sinne eines Zeichens ist die mit ihm verknüpfte Vorstellung zu unterscheiden. Wenn die Bedeutung eines Zeichens ein sinnlich wahrnehmbarer Gegenstand ist, so ist meine Vorstellung davon ein aus Erinnerungen von Sinnesindrücken, die ich gehabt habe, und von Tätigkeiten, inneren so wohl wie äußeren, die ich ausgeübt habe, entstandenes inneres Bild³. Dieses ist oft mit Gefühlen getränkt; die Deutlichkeit

³ Wir können mit den Vorstellungen gleich die Anschauungen zusammennehmen, bei denen die Sinnesindrücke und die Tätigkeiten selbst an die Stelle der Spuren treten, die sie in der Seele zurückgelassen haben. Der Unterschied ist für unseren Zweck unerheblich, zumal wohl immer neben den Empfindungen und Tätigkeiten Erinnerungen von solchen das Anschauungsbild vollenden helfen. Man kann

seiner einzelnen Teile ist verschieden und schwankend. Nicht immer ist, auch bei demselben Menschen, dieselbe Vorstellung mit demselben Sinne verbunden. Die Vorstellung ist subjektiv: die Vorstellung des einen ist nicht die des anderen. Damit sind von selbst mannigfache Unterschiede der mit demselben Sinne verknüpften Vorstellungen gegeben. Ein Maler, ein Reiter, ein Zoologe werden wahrscheinlich sehr verschiedene Vorstellungen mit dem Namen „Bucephalus“ verbinden. Die Vorstellung unterscheidet sich dadurch wesentlich von dem Sinne eines Zeichens, welcher gemeinsames Eigentum von vielen sein kann und also nicht Teil oder Modus der Einzelseele ist; denn man wird wohl nicht leugnen können, daß die Menschheit einen gemeinsamen Schatz von Gedanken hat, den sie von einem Geschlechte auf das andere überträgt⁴.

Während es demnach keinem Bedenken unterliegt, von dem Sinne schlechtweg zu sprechen, muß man bei der Vorstellung genau genommen hinzufügen, wem sie angehört und zu welcher Zeit. Man könnte vielleicht sagen: ebensogut, wie mit demselben Worte der eine diese, der andere jene Vorstellung verbindet, kann auch der eine diesen, der andere jenen Sinn damit verknüpfen. Doch besteht der Unterschied dann doch nur in der Weise dieser Verknüpfung. Das hindert nicht, daß beide denselben Sinn auffassen; aber dieselbe Vorstellung können sie nicht³⁰ haben. *Si duo idem faciunt, non est idem*. Wenn zwei sich dasselbe vorstellen, so hat jeder doch seine eigene Vorstellung. Es ist zwar zuweilen möglich, Unterschiede der Vorstellungen, ja der Empfindungen verschiedener Menschen festzustellen; aber eine genaue Vergleichung ist nicht möglich, weil wir diese Vorstellungen nicht in demselben Bewußtsein zusammen haben können.

Die Bedeutung eines Eigennamens ist der Gegenstand selbst, den wir damit bezeichnen; die Vorstellung, welche wir dabei haben, ist ganz subjektiv; dazwischen liegt der Sinn, der zwar nicht mehr subjektiv wie die Vorstellung, aber doch auch nicht der Gegenstand selbst ist. Folgendes Gleichnis ist vielleicht ge-

unter Anschauung aber auch einen Gegenstand verstehen, sofern er sinnlich wahrnehmbar oder räumlich ist.

⁴ Darum ist es unzweckmäßig, mit dem Worte „Vorstellung“ so Grundverschiedenes zu bezeichnen.

ner, diese Verhältnisse zu verdeutlichen. Jemand betrachtet den Mond durch ein Fernrohr. Ich vergleiche den Mond selbst mit der Bedeutung; er ist der Gegenstand der Beobachtung, die vermittelt wird durch das reelle Bild, welches vom Objektivglase im Innern des Fernrohrs entworfen wird, und durch das Netzhautbild des Betrachters. Jenes vergleiche ich mit dem Sinne, dieses mit der Vorstellung oder Anschauung. Das Bild im Fernrohr ist zwar nur einseitig; es ist abhängig vom Standorte; aber es ist doch objektiv, insofern es mehreren Beobachtern dienen kann. Es ließe sich allenfalls einrichten, daß gleichzeitig mehrere es benutzen. Von den Netzhautbildern aber würde jeder doch sein eigenes haben. Selbst eine geometrische Kongruenz würde wegen der verschiedenen Bildung der Augen kaum zu erreichen sein, ein wirkliches Zusammenfallen aber wäre ausgeschlossen. Dies Gleichnis ließe sich vielleicht noch weiter ausführen, indem man annähme, das Netzhautbild des A könnte dem B sichtbar gemacht werden; oder auch A selbst könnte in einem Spiegel sein eigenes Netzhautbild sehen. Hiermit wäre vielleicht zu zeigen, wie eine Vorstellung zwar selbst zum Gegenstande genommen werden kann, als solche aber doch dem Betrachter nicht das ist, was sie unmittelbar dem Vorstellenden ist. Doch würde, dies zu verfolgen, wohl zu weit abführen.

Wir können nun drei Stufen der Verschiedenheit von Wörtern, Ausdrücken und ganzen Sätzen erkennen. Entweder betrifft der Unterschied höchstens die Vorstellungen, oder den Sinn aber nicht die Bedeutung, oder endlich auch die Bedeutung. In Bezug auf die erste Stufe ist zu bemerken, daß, wegen der unsicheren Verbindung der Vorstellungen mit den Worten, für den einen eine Verschiedenheit bestehen kann, die der andere nicht findet. Der Unterschied der Übersetzung von der Urschrift soll eigentlich die erste Stufe nicht überschreiten. Zu den hier noch möglichen Unterschieden gehören die Färbungen und Beleuchtungen, welche Dichtkunst [und] Beredsamkeit dem Sinne zu geben suchen. Diese Färbungen und Beleuchtungen sind nicht objektiv, sondern jeder Hörer und Leser muß sie sich selbst nach den Winken des Dichters oder Redners hinzuschaffen. Ohne eine Verwandtschaft des menschlichen Vorstellens wäre freilich die Kunst nicht möglich; wieweit aber den Absichten des Dichters entsprochen wird, kann nie genau ermittelt werden.