

Auszug (durch Michael Geiger)

## Dieter Wittich:

### Semantische Stufen als erkenntnistheoretische Herausforderung

Was ich heute und hier darbieten werde, verdient eher einen Rohling denn ein filigranes Erzeugnis genannte zu werden. Mir kommt es im Grunde auf eine einzige Hervorhebung an, nämlich die, dass das Konzept semantischer Stufen, was die Philosophie angeht, nicht nur deren Wahrheitsauffassung berührt. Dieser Zusammenhang ist in der Vergangenheit mit einer solchen Exklusivität betont worden, dass man angesichts meines Themas fast geneigt ist, in Anlehnung an Marlene Dietrich ein Lied der Art anzustimmen: "Ich bin von Kopf bis Fuß auf Wahrheit eingestellt und sonst gar nichts". Die genannte Exklusivität hat natürlich, wen würde das verwundern, ihre geschichtlichen Ursachen. Auf sie möchte ich zunächst eingehen, was ohne eine etwas ausführlichere Reflexion historischer Zusammenhänge nicht möglich ist.

#### I.

Von "semantischen Stufen" ist in der Wissenschaft erst seit etwa sieben Jahrzehnten die Rede. Die grundlegende Terminologie zu dieser Thematik geht auf den polnischen Logiker und Mathematiker Alfred Tarski (1901-1983) zurück. Er legte im März 1931 der Gesellschaft für Wissenschaften in Warschau eine Abhandlung mit dem Titel "Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen" vor, natürlich in polnischer Sprache. Tarski ging es darum, wie hinsichtlich formalisierter Sprachen, etwa solcher der Mathematik oder Logik, die seit der Antike bekannte Antinomie des Lügners und artgleiche Antinomien - Tarski bezeichnete sie als erster als "semantische Antinomien" - vermieden werden können.

Diese Antinomie des Lügners hatte schon in der Antike verschiedene Formulierungen gefunden <vgl. *Rüstow*>. Tradiert wurde insbesondere die Fassung: "Ein Kreter sagt: 'Alle Kreter lügen' ". Dabei meinte das ethische Prädikat "lügen" den Wahrheitswert "nicht-wahr" bzw., so man eine zweiwertige Logik voraussetzt, den Wert "falsch". Wenn also der berühmte Kreter die Wahrheit sagt, dann ist seine Behauptung gerade falsch, denn dann trifft ja zu, daß er "lügt".

Tarski erkannte als "wesentliche Quelle" dieser wie aller semantischen Antinomien den "Universalismus der Umgangssprache". "Universalismus" meint in diesem Zusammenhang, daß in der Umgangssprache neben "beliebigen Aussagen und anderen Ausdrücken" auch "die Namen dieser Aussagen und Ausdrücke" (und zwar sprachlich nicht unterschieden) enthalten sind.

Allerdings kommt, so Tarski weiter, formalisierten Sprachen ein "universalistischer Charakter" "keineswegs" zu. "Insbesondere enthält der grössere Teil dieser Sprachen überhaupt keine Termini aus dem Gebiet der Lehre von der Sprache, also z.B. keine Ausdrücke, die Zeichen und Ausdrücke derselben oder einer anderen Sprache bezeichnen oder die zwischen ihnen bestehende Strukturzusammenhänge beschreiben ..."

Wenn man aber *über* formalisierte Sprachen spricht - und das ist notwendigerweise auch dann der Fall, wenn man über den Wahrheitswert von Aussagen in diesen Sprachen urteilt - dann muss man "zwischen der Sprache, *von der* wir sprechen, und der Sprache, in der wir sprechen, sowie auch zwischen der Wissenschaft, die Gegenstand einer Betrachtung ist, und der Wissenschaft, in der die Betrachtung angestrebt wird, deutlich unterscheiden." Die Sprache, die eine andere beschreibt, nennt Tarski nun "Metasprache" und die Wissenschaft die eine andere untersucht "Metawissenschaft". Später erhielten auch die untersuchte Sprache bzw. die untersuchte Wissenschaft besondere Namen: "Objektsprache" bzw. "Objektwissenschaft".

## II.

Stellen wir als erstes die Frage: Warum sind semantische Stufen überhaupt möglich? Die wohl elementarste Voraussetzung hierfür ist sicher jene, die im Leipziger Buch zur Erkenntnistheorie von 1978 als Sisyphos-Effekt des Erkennens bezeichnet wurde. (Vgl. 1978, ) Indem wir etwas zu erkennen suchen, produzieren wir mit unseren dabei geschaffenen Begriffen, Aussagen, Theorien, Termini, Sätzen usw. zugleich neue potentielle Erkenntnisgegenstände. Es war Bernhard Bolzano (1781- 1843), der in seiner "Wissenschaftslehre" (1837) und in seinen postum erschienenen "Paradoxien des Unendlichen" (1851) diesen Tatbestand hervorgehoben hat.

Im § 41 des ersten Teils seiner "Wissenschaftslehre" schrieb Bolzano: "Gibt jemand einmal zu, daß er Eine Wahrheitskerne: so läßt sich ihm, meines Erachtens, leicht darthun, daß er auch *mehre Wahrheiten* (nicht in demselben Augenblicke, wohl aber in gewissen aufeinander folgenden Zeiträumen) zu erkennen vermöge. Gesteht er uns nämlich in seinem Inneren erst einmal zu, daß er *Eine* Wahrheit erkennen: so lasset uns - diese, wie sie auch immer lauten mag, durch A bezeichnet - ihn fragen, 'ob wohl der Satz, daß er die Wahrheit A erkennen, *ein wahrer Satz sei*?' Notwendig wird er diese Frage bejahen ... Machen wir ihn nun darauf aufmerksam, wie dieser Satz, oder das Urtheil: Ich erkenne die Wahrheit A, von dem Satze A selbst unterschieden sey: so wird er auch schon erkennen, daß es nebst A noch eine zweite Wahrheit, die er so eben erkannt hat, gebe. Ähnlich äußerte sich Bolzano in seinen "Paradoxien des Unendlichen" (vgl. *Feldmann 303*):

Der Umstand, daß mit jedem Erkennen zwangsläufig neue potentielle Erkenntnisgegenstände geschaffen werden, ist für die Existenz und Entwicklung der Menschheit von kaum zu überschätzender Bedeutung. Damit ist für Menschen überhaupt erst die Möglichkeit eröffnet, über ihre Erkenntnistätigkeit, ihre seelischen Vorgänge, ihre Sprache nachdenken, reflektieren zu können. Ohne diese Möglichkeit könnten sie weder Vernunft noch Selbstbewußtsein ausbilden, theoretische Kritik oder begriffliche Analysen wären für sie dann unerreichbare Instrumentarien gewesen.

In der heutigen Linguistik wird die Möglichkeit der Selbstreflexion von Sprache und Sprechen, wie sie in der Existenz semantischer Stufen Ausdruck findet, als so beutend gewertet, daß von einigen Sprachwissenschaftlern "die metasprachliche Funktion als Grundfunktion der Sprache" bezeichnet wird, "und zwar vor allem aufgrund ihrer Bedeutung in sprachlichen 'Grenzsituationen', bei Spracherwerb und Sprachverlust." (*Schlieben-Lange, 192*) So ist ohne Metasprache der Spracherwerb durch ein Kleinkind kaum möglich, da mit ihr dem Kleinkind beispielsweise die Differenz seines Gebrauchs eines sprachlichen Zeichens mit dem der Erwachsenen erläutert wird. Andererseits können Sprachstörungen (Aphasie) auf den Verlust der Fähigkeit beruhen, metasprachlich reflektieren zu können.

Überhaupt ist Kommunikation notwendig an Metasprache gebunden, etwa als Wissen um eine Kommunikationssituation, um sprachliche Einheiten, um sprachliche Gemeinschaften. Beim sprachlichen Kommunizieren häufig auftretende metasprachliche Lexeme wie "Was bedeutet ...", "was heißt, was meint usw. das", eine Mitteilung sei "verständlich, unverständlich, mißverständlich usw." bezeugen dies. Nicht zuletzt ist mit der Möglichkeit, sprachliche Leistungen reflektieren zu können, auch die historische Bewegung der Sprache verbunden.

Wie sich Metareflexionen zu Wissensgebieten oder zum menschlichen Wissen überhaupt historisch gestaltet haben, kann nur empirisch festgestellt werden. Entsprechende Untersuchungen hatten wir am Leipziger Lehrstuhl für Erkenntnistheorie (er hieß wirklich so und nicht etwa "für marxistisch-leninistische Erkenntnistheorie", wenn wir uns auch als solche bekannten) bereits Ende der 1960er Jahre begonnen. Sie galten damals anderen als sicherer Beleg für einen angeblichen positivistischen Kurs des Lehrstuhls. Unsere Erwartungen damals waren, dass zu den einzelnen Wissensgebieten der Anteil an Metareflexionen nicht nur absolut sondern auch relativ zum objekttheoretischen Inhalt wächst. Welche Ergebnisse zeitigten solche Untersuchungen?

Verglichen auf ihr jeweiliges Verhältnis von Objekt- und Metaaussagen hatten wir damals die Werke "De rerum natura" von Lucretius Carus aus dem 1. Jh. vor unserer Zeitrechnung, "System der Natur" von Paul d'Holbach, das zuerst 1770 erschienen war, und das 1967 in der DDR von Manfred Buhr, Georg Klaus, Alfred Kosing u.a. herausgegebene Lehrbuch "Marxistische Philosophie". Unsere Untersuchungen bestätigten den vermuteten Trend einer steten, relativen wie absoluten, Zunahme von metatheoretischen Überlegungen im Laufe der Philosophiegeschichte. Während Lucretius Carus noch mit weniger als zehn Prozent metatheoretischer Aussagen zu seiner oder anderen philosophierelevanten Positionen auskam, steigt dieser Anteil bei Holbach auf ca. 20 Prozent und im genannten DDR-Lehrbuch auf ca. 32 Prozent aller in ihm angeführten Aussagen. Von diesen 32 Prozent reflektieren 18 Prozent die marxistisch-leninistische Philosophie selbst und 14 Prozent davon verschiedene philosophische Systeme.

Heute will ich mich darauf beschränken, einige Gedankensplitter zu einer *Pathologie des Umgangs mit semantischen Stufen* anzumerken.

### III

"Pathologisch" darf aber nicht nur der Verzicht auf Metareflexionen dort genannt werden, wo diese zur Ausbildung von politisch und moralisch verantwortlichen Wissenschaftlern etwa dringend geboten wären, nein auch die Ignorierung der semantischen Stufe, auf der man sich vom akademischen Auftrag her eigentlich zu bewegen hätte, kann krankhaft genannt werden. Wer würde nicht wenigstens einen Literaturprofessor kennen, der von den Objekten seiner Begierde so angetan ist, daß er sie auf der ihm fachlich zustehenden semantischen Ebene nachahmt, statt sich ihnen analysierend zu nähern? Wer umgekehrt nicht wenigstens einen Philosophieprofessor, der statt Philosophie zu betreiben viel lieber *über* Philosophie spricht? Für den letztgenannten Fall kann als Faustregel gelten: Je öfter in einer Lehrveranstaltung oder in einer Abhandlung der Name der Wissenschaft fällt, deren Inhalt eigentlich darzulegen wäre, umso weniger kann von diesem Inhalt selbst die Rede sein. Ein vermittelndes philosophisches Wissen enthält nicht den Namen "Philosophie", ein

mathematisches nicht die Bezeichnung "Mathematik", ein physikalisches nicht den Ausdruck "physikalische Wissenschaft". Der Name einer Wissenschaft wie alle sie beschreibenden Worte sind notwendig metasprachlicher Natur, kommen also in der betreffenden Wissenschaft selbst nicht vor.

Mit metatheoretischen Darlegungen kann man sogar ziemlich bequem eine immense Kenntnis der betreffenden Objektwissenschaft vortäuschend, ja sogar eine gar nichtexistente glaubhaft kreieren. Da wir gerade beim eher Empirischen sind, möchte ich aus persönlichem Erleben hierzu noch folgendes beisteuern.

Anfang der 1960er Jahre wurden wir, d.h. die damals noch recht jungen Assistenten von Georg Klaus, von einem Philosophieprofessor aus dem Norden der DDR zu einer Tagung seines Instituts eingeladen. Diese Tagung sollte sich philosophischen Fragen der Kybernetik, Heuristik, Logik und Semiotik widmen, also von Disziplinen, die damals in der DDR ein hohes, vielleicht sogar ein überzogenes Ansehen genossen. An sie wurden nämlich grosse praktische Erwartungen geknüpft. Es war die Zeit des "Neuen Ökonomischen Systems" von Walter Ulbricht und die genannten Wissenschaften sollten helfen, endlich eine effektivere DDR-Wirtschaft zu erreichen.

Der betreffende Philosophie-Professor lag also mit seiner Tagung voll im Trend der Zeit. Um seine Bitte nach Teilnahme attraktiver zu gestalten, versprach er uns eine komfortable Hotelunterkunft. Tatsächlich aber konnte er uns bei unserer Ankunft nur eine ziemlich ramponierte Baracke offerieren. Wir lechzten am Vorabend der Konferenz nach "Vergeltung". Zu diesem Zweck erfanden wir in nächtlicher Runde eine "neue" Wissenschaft, die wir Philonik nannten. Ihr Name erinnerte ein wenig an Kybernetik oder Heuristik. Von dieser Philonik wussten wir inhaltlich nur zu berichten, daß sie Wirkungen unabhängig von ihren Ursachen untersuche. Egal ob ein Sandhügel von einem Maulwurf, einem spielenden Kind oder einem Bagger verursacht worden sei, die Philonik interessiere nur die Gleichartigkeit der Wirkungen, fasse diese zu Abstraktionsklassen zusammen. Bei einer solchen vagen Charakterisierung der "neuen", natürlich in den USA sich gerade erst herausbildenden "Wissenschaft" belassen wir es. Wir hatten jedenfalls einen ungeheuren Spaß bei ihrer "Entstehung" und freuten uns königlich auf den sich schon ankündigenden Tag, in dessen Verlauf wir das soeben Erdachte an der etwas verschlafenen wirkenden Universität vorstellen wollten. Ich wurde als Referent ausgewählt und konnte bald tatsächlich über die "Philonik" einen "ernsthaften" Vortrag von ca. 15 Minuten halten, der sich kaum von dem Niveau anderer zu vernehmender Vorträge unterschied. Wie war das möglich? Ganz einfach, ich formulierte Dutzende von Sätzen der folgenden Art: "Erst im Sozialismus kann die Philonik zu voller Pracht erblühen, befreit von den Fesseln der kapitalistischen Ausbeutung und des militaristischen Missbrauchs. Erst im Marxismus-Leninismus findet die Philonik eine ihr angemessene philosophische Basis und erst er kann ihren zutiefst dialektischen Charakter blosslegen und der Philonik eine ungehinderte theoretische Zukunft sichern." usw. usw.

Leider konnte ich bei meinem Vortrag den gebotenen akademischen Ernst nicht durchhalten und so endete alles mit Gelächter. Dennoch war die "Geburt" der Philonik für uns von einem nicht geringen kognitiven Wert. Wir hatten selbst ausprobiert, wie enorm viele wenigstens beim ersten Zuhören sogar recht glaubhafte Sätze man über etwas sagen kann, das man gar nicht kennt, ja das es nicht einmal gibt. Wie oft haben wir uns seitdem in unserem Arbeitskreis über diesen oder jenen natürlich "ausserordentlich bedeutenden Philoniker" amüsiert!

Bislang haben wir Stufungen ausschliesslich für Aussagesätze und deren Bedeutungen bzw., allgemeiner gefasst, für sprachliche Zeichen und die mit diesen verbundenen gedanklichen Inhalte beachtet. Doch beschränken sich Stufungen in unserem Denken keineswegs auf sprachliche Zeichen und die mit ihnen verdeutlichten Gedanken. Ihnen unterliegen beispielsweise auch methodische Verfahren. Seit Ende des 18. Jahrhunderts ist bekannt, daß nicht nur durch Immanuel Kant eine "Kritik der reinen Vernunft" (1781) vorgelegt werden konnte, sondern hierzu auch 1799 von Johann Gottfried Herder eine "Metakritik zur Kritik der reinen Vernunft". Das ist bis heute so geblieben. Der argentinische Philosoph und Wissenschaftstheoretiker Mario Bunge sprach in den 1960er Jahren von "Metaproblemen" und meinte damit Probleme, die in Bezug auf die Lösungsweise anderer Probleme entstehen. Derselbe Autor verwendet auch die Ausdrücke "Metaregel" (als Name für Regeln, die beim Gebrauch davon verschiedener Regeln zu beachten seien) und "metawissenschaftliche Prinzipien" als Name für Prinzipien, welche Wissenschaften nicht hinsichtlich ihrer Gegenstände, wohl aber für sich selbst zu beachten hätten. (*Bunge 1967, I, 208 und II, 135 f., 351 ff.*) H. Stachowiak differenzierte ungefähr zeitgleich für das individuelle Handeln zwischen Motiven 1. und 2. Ordnung, wobei letztere der Durchsetzung der ersteren diesen (*Stachowiak 1965, 106*) Mitleid wurde schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts von den Philosophen Joseph Petzoldt (1862 - 1929) wie folgt bestimmt: "Mitleid ist nicht Wiederholung, Verdoppelung des beobachteten Leids, sondern Leid über dieses Leid ..." (*z.n. Lenin, Bd. 14, 323*)

Weitere Belege dieser Art könnten sicher ohne allzu grosse Schwierigkeiten gefunden werden. Doch sind Stufungen überhaupt eine Besonderheit von Sprachlichem und Kognitivem? Indem ich diese Frage verneine, komme ich zum letzten Teil meiner Ausführungen.

Mindestens bei einzelnen Industriebetrieben unterscheidet die traditionelle Wirtschaftslehre (auch die marxistische in der früheren DDR) zwischen Hauptproduktionsprozess und Hilfsprozessen. Ersterer ist dabei der "Teil des arbeitsteiligen Produktionsprozesses, in dem die Arbeitsgegenstände zur Gewinnung bzw. Herstellung der für den Betrieb typischen Erzeugnisse ... be- bzw. verarbeitet werden". (*Ökonomisches Lexikon A-K. Berlin 1967. S.892*) Sieht man von sogen. Nebenprozessen einmal ab, so unterscheidet die traditionelle Wirtschaftswissenschaft von dem Hauptproduktionsprozess eines Betriebes die Hilfsprozesse. Letztere tragen nicht unmittelbar zur Herstellung der Hauptprodukte bei, unterstützen aber durch ihre Leistungen und Produkte den kontinuierlichen Ablauf des Hauptprozesses. (*Eb., 910*). Zu den Hilfsprozessen werden innerbetriebliche Tätigkeiten gezählt wie Energieerzeugung für den Hauptprozess, Herstellung von Rohmaterialien für den Hauptprozesse, die dem letztgenannten Prozess dienenden Kommunikations- und Transportleistungen, die Fertigung von Zubehör für die im Hauptprozess erarbeiteten Produkte (z.B. deren Verpackung), die Werbung für diese Produkte und der Vertrieb derselben, die betriebliche Weiterbildung von Arbeitskräften, wissenschaftliche Einrichtungen zur Verbesserung und Entwicklung des Hauptprozesses, Tätigkeiten, die der Ergänzung oder Erneuerung oder Kontrolle der im Hauptprozess eingesetzten technischen Einrichtungen dienen usw. (*Eb., 910*)

Ich verwende hier die Bezeichnung "Hilfsprozess" deshalb, weil sie die Bezogenheit ihres Denotats auf den Hauptproduktionsprozess sprachlich hervorhebt. Als Begriff deckt sich "Hilfsprozesse" teilweise mit dem Begriff "Logistik" in der heutigen Betriebswirtschaftslehre. Doch nur scheinbar lassen sich für die entsprechende Bezeichnung gute Gründe nennen, gerade sie im Rahmen unseres Themas zu gebrauchen. Verweist "Logistik" nicht ohne Umschweife auf die Wissenschaft der Logik und damit auch auf die logische Semiotik?

Signalisiert also das Wort "Logistik" nicht geradezu das, worauf es uns hier ankommt, dass nämlich mit der logischen Semiotik Beziehungen bewußt wurden, die weit über ihren Gegenstand hinaus von Bedeutung sind? Auf dem internationalen Philosophie-Kongress 1904 in Genf hatte ja u.a. der französische Mathematiker, Logiker und Philosoph Louis Couturat (1868 - 1914) vorgeschlagen, die sich neu herausbildende mathematische Logik "Logistik" zu nennen. Er folgte damit einer Verwendungsweise des Wortes "logistica", die bis auf Leibniz (1646-1716) zurückführt.

Doch die von Couturat und anderen zu Beginn des vorigen Jahrhunderts wiedereingeführte Bezeichnung "Logistik" und das buchstaben- wie lautgleiche Wort "Logistik", wie es zuerst im 18.Jahrhundert im französischen Militärwesen und seit Ende der 1950er Jahre in den USA für ökonomische Zusammenhänge gebraucht wird, besitzen eine ganz unterschiedliche ethymologische Herkunft. Sie sind deshalb "faux amis", also "falsche Freunde", wie man solche sprachlichen Zufälligkeiten in der Linguistik nennt. Während die inzwischen veraltete Bezeichnung "Logistik" für die mathematische Logik ebenso wie das Wort "Logik" griechischen Ursprungs sind, stammt das Wort "Logistik" in der Ökonomie und im Militärwesen aus dem Deutschen. Es leitet sich nämlich vom althochdeutschen "louba" bzw. vom mittelhochdeutschen "loube" ab, was ursprünglich so viel wie "bedeckter Gang in einem Gebäude" hieß und im 16.Jahrhundert die Bedeutung "Gartenlaube" annahm. Schon seiner ursprünglichen Bedeutung nach ging das Wort in die romanischen Sprachen ein, findet sich im Italienischen als "loggia" und im Französischen als "logis" wieder. Als solches fand das Wort Eingang in das französische Militärwesen, denn der Quartiermeister heißt dort "marechal des logis"! Zur Bezeichnung "Logistik" als Namen für das militärische Versorgungs-, Nachschub-, Transport-, Stützpunkt usw. - System war es sprachlich nun nur noch ein kleiner Schritt. (Vgl. hierzu: W.Alters u.a. /Hrsg./: *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft*. 5. Bd., Artikel "Logistik" /Autor: H.G.Bartels/. Tübingen, Göttingen, Zürich 1980. S. 54 -73; *Filofsofskaja Enciklopedija*, t. 3. Moskva 1964, c.228: H.Paul: *Deutsches Wörterbuch*. 5.A., Bd. 1, Halle 1956. S.363 f.)

Wir bleiben hier bei dem Wort "Hilfsprozess", obgleich mit ihm recht unterschiedliche Tätigkeiten bezeichnet werden. Von jenen Tätigkeiten wollen wir im folgenden nur jene beachten, die der Wartung und Kontrolle der im Hauptproduktionsprozess eingesetzten technischen Einrichtungen dienen. Nur in diesem eingeschränkten Sinne soll "Hilfsprozess" im weiteren verstanden werden.

Hilfsprozesse sind mit der produktiven Tätigkeit der Menschen seit deren Anfängen verbunden. Auch der frühe Mensch hatte darüber nachzudenken, welches Werkzeug das für sein Objekt geeignetere, wie es am besten zu handhaben sei usw., also Reflexionen in bezug auf das Werkzeug und entsprechende Handlungen vorzunehmen. Derartige Tätigkeiten nahmen mit der Einführung der Maschinerie in den Produktionsprozess und der kapitalistischen Marktwirtschaft ausserordentlich zu. "Die wesentliche Scheidung ist die von Arbeitern, die wirklich an den Werkzeugmaschinen beschäftigt sind ... und von bloßen Handlangern ... dieser Maschinenarbeiter ... Neben diese Hauptklassen tritt ein numerisch unbedeutendes Personal, das mit der Kontrolle der gesamten Maschinerie und ihrer beständigen Reparatur beschäftigt ist, wie Ingenieure, Mechaniker, Schreiner usw." (*Karl Marx: Das Kapital*. 1. Band. In: MEW, Bd. 23. Berlin 1962. S. 442)

Die Bedeutung und der Umfang der Hilfsprozesse und der sie gestaltenden Personen wuchs mit der Komplizierung der im Hauptprozess eingesetzten Maschinen sowie mit der Integration der Teile dieses Prozesses. Störungen in einem Teilbereich des Hauptprozesses mussten ja dann zunehmend stärker den gesamten Prozess beeinflussen. So brachte etwa die Einführung des Fließbandes in den 1920er und 1930er Jahren neue Schichten von

Mitarbeitern hervor, unter anderem eine Gruppe hochqualifizierter Arbeiter, die diese Maschinenaggregate beaufsichtigten. Eine weitere qualitative Änderung der Bedeutung und des Umfangs der Hilfsprozesse trat dann ein, als die Steuerung der die Gegenstände des Hauptprozesses bearbeitenden Maschinen und Maschinensysteme an Automaten übertragen werden konnten, wie das für die wissenschaftlich-technische Revolution kennzeichnend ist. Der Hilfsprozess wird nun - neben der Ausarbeitung von Produktionsprogrammen, -aufgaben und -lösungswegen- zum eigentlichen Aktionsgebiet des Produzenten. Die Arbeit des heutigen Produzenten wird sich zunehmend darauf konzentrieren, die Funktionsfähigkeit der Maschinen zu gewährleisten, sie einzurichten, den ununterbrochene Fluß der Arbeit zu überwachen. Mit der Automatisierung nimmt der Zeitaufwand für Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten beständig zu. In den Hilfsprozessen, so wurde schon Ende der 1960er Jahre behauptet, seien bereits durchschnittlich 40 Prozent der Produktionsarbeiter tätig.

Was charakterisiert nun im Genaueren die Analogien, die zwischen aufeinanderfolgenden semantischen Stufen einerseits und dem Verhältnis von Haupt- und Hilfsprozesse andererseits bestehen? *Erstens*: Wie die semantische Metastufe in der semantischen Objektstufe, so findet auch der Hilfsprozess in dem Hauptprozess der Produktion seinen Gegenstand und seinen unmittelbaren Zweck. Während der Zweck des Hauptprozesses darin besteht, ausserbetrieblichen Anforderungen zu genügen, dient der Hilfsprozess innerbetrieblichen, nämlich mit dem Vollzug des Hauptprozesses verbundenen Bedürfnissen. Der Hauptprozess ist auf einen von ihm verschiedenen Arbeitsgegenstand gerichtet, der Arbeitsgegenstand des Hilfsprozesses ist hingegen der Hauptprozess oder Teile desselben.

*Zweitens*: Eine semantische Metastufe kann erst nach Bildung der betreffenden Objektstufe statthaben, ihr Ausbau ist durch die mit Veränderungen in der Objektstufe entstehenden sprachlichen Bedürfnisse bedingt. Analoges gilt wiederum für das Verhältnis von von Hilfs- und Hauptprozess in der Produktion. Auch hier kann der Hilfsprozesse erst in Folge des Hauptprozesses entstehen und seine weitere Gestaltung ist durch spezifische Bedürfnisse bedingt, die an den Hilfsprozess gestellt sind.

*Drittens*: Eine weitere Analogie besteht darin, dass zu semantischen Metastufen Metametastufen usw. Möglich sind, aber auch zu Hilfsprozessen wiederum Hilfsprozesse. Entsprechende Hinweise werden seit längerem in der Literatur genannt (z.B. kann die Werbeabteilung eines Industriebetriebes eine eigene Plakatwerkstatt besitzen). Eine Automatisierung der Wartung, Kontrolle oder Reparatur von Einrichtungen, die den Hilfsprozess steuern, würde bedeuten, dass Menschen in Hilfsprozessen immer höherer Stufenzahl schöpferisch tätig werden können. Es wird dabei aber auch deutlich, dass es keine den Menschen gänzlich ausschliessende Entwicklungsstufe der Produktion geben kann.

*Viertens*: Eine Analogie ist schliesslich auch in bezug auf das Niveau der Wissensqualität gegeben, die für möglichst wirkungsvolle metatheoretische Untersuchungen ebenso geboten ist wie für Hilfsprozesse in der Produktion. In beiden Fällen ist ja an Wissen weit mehr verlangt als nur Kenntnisse über die jeweilige Objektstufe, vielmehr auch Wissen darüber, durch welche kognitiven bzw. praktischen Massnahmen die jeweilige Objektstufe am besten gefördert werden kann. Für die Produktion materieller Güter ist mit automatisierten Hauptprozessen ein wesentlich höher gebildeter Produzent verlangt. Es war kein Geringerer als Karl Marx, der das zuerst deutlich vorausgesehen hat. Und es war gleichfalls Marx, der in jenem im 19. Jahrhundert "numerisch unbedeutenden Personal, das mit der Kontrolle der gesamten Maschinerie und ihrer beständigen Reparatur beschäftigt ist ..." eine "höhere Arbeiterklasse" sah.

Auch in anderen Bereichen menschlicher Tätigkeit finden sich mehrere aufeinanderfolgende Stufungen, in pathologischer Hinsicht z.B. in der Bürokratie. Reinhard Mey verspottete dies einmal, als er von einem "Antrag auf Erteilung eines Antragsformulars" sang. Rationeller

ausgestaltet finden wir sie dagegen im Militärwesen. Ein zur Bekämpfung möglicher Feinde aufgestellter Fliegerverband bedarf heute eines ungleich grösseren technischen, meteorologischen, organisatorischen usw. Dienstes, um einsatzbereit und wirksam sein zu können, als das etwa im I. Weltkrieg der Fall war. In dieser Frage darf man sich als einen "Fachmann" auch auf einen Fliegergeneral Hitlers, nämlich auf Adolf Galland berufen. Er meint für seine Erfahrungen im letzten Weltkrieg: "Die Eigenart der Fliegertruppe bringt es mit sich, daß zu einer verhältnismäßig kleinen Fronttruppe ein riesiger Apparat an rückwärtigen Diensten gehört. Ist es daher schon nicht leicht, ihre Schlagkraft bei einem schnellen Vormarsch zu bewahren, so muß sich die Schwerfälligkeit der Bodenorganisation bei einem Rückzug um so nachhaltiger auswirken, je schneller und je weniger organisiert sie erfolgt. Dies ist auch ein Grund für den schnellen Zusammenbruch der französischen Luftstreitkräfte 1940 gewesen. Viele ihrer Angehörigen haben auch noch als Flieger der freiwilligen Formationen innerhalb der RAF nach dem französischen Zusammenbruch Können und Mut beweisen. Die Armée de l'Air wurde weniger in der Luft besiegt als auf der Erde zerschlagen und mit ihren Resten in den Strudel des französischen Rückzugs gerissen, in dem sie unterging." (*Adolf Galland: Die Ersten und die Letzten. Jagdflieger im 2. Weltkrieg. 20. Auflage. München / Franz Schneekluth Verlag/ 1996. S. 321*) Dasselbe gilt für beliebige andere modern ausgerüstete Militäreinheiten.

Auch für das Militärwesen trifft zu, dass die Bedeutung der "Hilfsprozesse" mit der Entwicklung der "Hauptprozesse" wächst, daß die Zahl der die "Hilfsprozesse" gestaltenden Militärangehörigen zunehmend grösser wird und die "Objektprozesse" teilweise automatisiert werden (wie z.B. seit langem der Bau und Einsatz unbemannter Flugkörper zeigt). Auch im Militärwesen entwickeln die "Hilfsprozesse" ihre eigenen Bedürfnisse, auf die sich findige Rüstungsfabrikanten rechtzeitig einstellen. So preist der "Projektleiter" der deutschen Waffenfirma Heckler&Koch deren MP 7 als die gegenüber den von den USA im Irak verwendeten MPis als die bessere Waffe an. Sie sei besonders für die Verteidigung der Nachschubkräfte geeignet. Gewaltige Stückzahlen seien da erforderlich. Denn so der genannte Projektleiter: "Auf einen Frontsoldaten kommen heute (ohne die Stäbe einzubeziehen) fünf Nachschubkameraden". (*Vgl. René Heilig: Die MP 7 ist auch "wundballistisch" besser. Heckler&Koch will am nächsten Krieg verdienen. In: Neues Deutschland. 7.8.2003. S.5*).

Die Existenz von Stufungen nicht nur in der Sprache, sondern auch in von dieser deutlich verschiedenen sozialen Bereichen gebietet, den Begriff "Stufe" allgemeiner zu fassen, als das bei der ausschliesslichen Berücksichtigung von semantischen Stufen der Fall ist: Zwei Gebilde A und A' befinden sich dann in der Relation der Stufung zueinander, wenn A' dem Vollzug von A dient, sich also erst nach dem Entstehen von A herausbilden kann und sich mit der Entwicklung von A selbst fortbilden muß. Die Stufung als ein allgemeines Verhältnis ermöglicht es, von entwickelteren Stufungsprozessen auf die Zukunft von weniger fortgeschrittenen zu schliessen. Aber Analogie gibt es sicher auch zu dem, was oben zu den mit semantischen Stufen verbundenen Irrungen ausgeführt wurde. Allerorts können Metabereiche nicht nur Objektprozesse fördern, vielmehr auch so gestaltet sein, dass sie für diese bedeutungslos, hemmend oder sogar zerstörend sind. Jedenfalls ist, und nun komme ich doch noch auf die Vergangenheit dieses Landes zu sprechen, das Gemeinwesen DDR nicht zuletzt von Institutionen, die eigentlich seinem Gedeihen dienen sollten, in den Untergang geführt worden.

