

Die Logik der Arbeitsprozesse

(1985)

1. Die einfachen Momente des Arbeitsprozesses
2. Die besonderen Formen des Arbeitsprozesses
3. Die Entwicklung des Arbeitsprozesses

Ist es der Sinn, der alles wirkt und schafft?

Es sollte stehn: Im Anfang war die Kraft!

....

Mir hilft der Geist! auf einmal seh' ich Rat

Und schreibe getrost: Im Anfang war die Tat!

(Goethe, Faust I)

1. Die einfachen Momente des Arbeitsprozesses

Jeder Arbeitsprozeß ist zunächst eine KONKRETE ARBEIT K , die der Mensch, der sie tut, auf ein Ziel richtet. Der Arbeitsprozeß setzt ein Subjekt voraus, das ihn ausführen will: den Arbeiter. Der Arbeiter muß den Arbeitsprozeß aber nicht nur ausführen wollen, sondern muß ihn auch ausführen können und als Subjekt insgesamt ARBEITSKRAFT G_v sein, deren Verbrauch \mathfrak{G}_v der ARBEITSPROZESS ist. Ziel und Zweck des Arbeitsprozesses ist das ARBEITSPRODUKT (oder Gut) G . Das Produkt ist der in seinem Resultat erstorbene Prozeß. Das Prozessuale am Arbeitsprozeß ist die GERICHTETHEIT \rightarrow einer Arbeit K auf ihr Produkt G :

$$(1) \quad \mathfrak{G}_v = (K \rightarrow G).$$

Der Arbeitsprozeß ist die Nutzung der Arbeitskraft, das Arbeitsprodukt ihr Nutzen. Als Selbstverausgabung der Arbeitskraft wird der Arbeitsprozeß durch eine Vorstellung oder IDEE i in Gang gesetzt, wobei zwischen PROZESSIDEE $i(K \rightarrow G)(G_v)$, ARBEITSIDEE $iK(G_v)$ und PRODUKTIDEE $iG(G_v)$ zu unterscheiden ist. Die Gerichtetheit dieser Ideen induziert die Selbstverausgabung der Arbeitskraft unter der Bedingung, daß die Verstellung eine bestimmte Minimalgröße erreicht, welche sie als Willen qualifiziert:

$$(2) \quad i(K \rightarrow G) \rightarrow G_v \dots \mathfrak{G}_v = (K \rightarrow G)$$

$$(3) \quad iG \rightarrow G_v \dots \mathfrak{G}_v = (?K \rightarrow G)$$

$$(4) \quad iK \rightarrow G_v \dots \mathfrak{G}_v = (K \rightarrow ?G).$$

In Formel (2) ist mit der Prozeßidee alles gegeben, in Formel (3) ist die Produktidee ge-

geben und die Arbeitsidee gesucht, in Formel (4) ist die Arbeitsidee gegeben und die Produktidee gesucht, weswegen von einer bloßen Methodenanwendung gesprochen werden kann. Prozeßlogisch betrachtet sind Produkt- und Arbeitsideen unvollkommene Vorstellungen.

In der Regel enthält ein produktiver Prozeß außer der Arbeit objektive Momente, die als Mittel der Produktion dienen. Diese PRODUKTIONSMITTEL G_c unterscheiden sich in ARBEITSMITTEL $G_{c,fix}$ und ARBEITSGEGENSTÄDE $G_{c,zir}$. Arbeitsmittel werden gebraucht, Arbeitsgegenstände aber verbraucht. Der durch Arbeit und ihre Mittel veränderte Gegenstand wird zum Produkt und verschwindet gänzlich aus dem Prozeß, worin er als Produktionsmittel diente, wohingegen das Arbeitsmittel in einen gleichartigen oder ähnlichen Prozeß zu wiederholtem Gebrauche zurückkehrt. Die Einbeziehung der Produktionsmittel verändert die Formel des Arbeitsprozesses:

$$(5) \quad (K - G_c \rightarrow G)$$

$$(6) \quad (K - G_{c,fix} - G_{c,zir} \rightarrow G).$$

Alle Formen des Arbeitsprozesses haben die einfachen Momente gemein, welche so allgemeine Momente eines jeden Arbeitsprozesses sind. Jene Form des Prozesses, die allein mit den einfachen Momenten hinreichend beschrieben ist, erscheint als bloß allgemeine Momente enthaltende besondere Form, nämlich als materieller Arbeitsprozeß.

2. Die besonderen Formen des Arbeitsprozesses

Die Produkte des MATERIELLEN ARBEITSPROZESSES können sowohl gebraucht als auch verbraucht werden. Die Produkte des THEORETISCHEN ARBEITSPROZESSES dagegen können nur gebraucht werden, ohne sich je zu verbrauchen: sie sind ewig. Freilich nutzen auch theoretische Produkte sich ab, verändern sich im Gebrauch. Dies aber ist lediglich ihre Vervollkommnung. Theorien an sich sind unsterblich und können nur von anderen Theorien aus dem Gebrauch verdrängt werden.

Die Resultate des PÄDAGOGISCHEN ARBEITSPROZESSES sind die Arbeitskräfte G_v . Die individuelle Arbeitskraft ist nicht unsterblich, sondern verewigt sich durch Fortpflanzung. Die Arbeitsmittel des pädagogischen Prozesses sind theoretische Produkte, die Arbeitsgegenstände sind unfertige Arbeitskräfte und materielle Produkte dienen als Hilfsstoffe zur Aufrechterhaltung der Arbeitsgegenstände und als Informationsträger. Das pädagogische Produkt ist als Produktexemplar verbrauchbar, also sterblich, als Produktgattung aber wiederauferstehend, also ewig und universell zu gebrauchen. Die Arbeitskraft ist universeller Prozessor und der Möglichkeitsinbegriff jedweden materiellen, theoretischen und pädagogischen Prozesses und Produktes.

Der materielle Arbeitsprozeß ist durch die einfachen Momente Arbeitskraft, Prozeßidee, Arbeit, Arbeitsmittel, Arbeitsgegenstand und Produkt hinreichend beschrieben:

$$(7) i(K \rightarrow G) \rightarrow G_v \dots G_v = (K \xrightarrow{G_{c.fix}} \xrightarrow{G_{c.zir}} G).$$

Die KOOPERATION mehrerer Arbeitskräfte jG_v ($j = 1, 2, \dots, n$) auf ein einheitliches Produkt hin erfordert die Unterscheidung von FÜHRUNGSERAFT 1G_v und FOLGEKRÄFTEN ${}^{2 \dots n}G_v$. Die Führungskraft muß die Idee des Gesamtprozesses haben und ihr entsprechend die Folgekräfte gebrauchen, die den materiellen Arbeitsprozeß durchführen:

$$(8) i^j(K \rightarrow G) \rightarrow {}^jG_v \dots {}^jG_v = j({}^1K \rightarrow {}^{2 \dots n}(K \rightarrow G)).$$

Die EINFACHE KOOPERATION besteht aus einer Vielzahl n des immer gleichen Arbeitsprozesses ${}^j(K \rightarrow G)$, d.h. jede Arbeitskraft tut dasselbe. Die Einzelprozesse können aber auch unterschiedlich sein. Je nach dem Charakter des Produkts kann der einfache Arbeitsprozeß in Teilprozessen gegliedert werden, deren Zusammenfassungen sich sodann teils als ORGANISCHE KOOPERATION, teils als HETEROGENE KOOPERATION, zumeist aber als aus beiden Kooperationsformen GEMISCHTER GESAMTPROZESS darstellen. (Dagegen sind Kuppelprozeß und Alternativprozeß keine Kategorien der ARBEITSTEILUNG und somit der Kooperation, sondern der PRODUKTTEILUNG.)

Die organische Kooperation ist die Einheit von Teilarbeitsprozessen, deren jeweiliges Produkt zum Produktionsmittel des nachfolgenden Teilarbeitsprozesses wird, wobei das Produkt des Gesamtprozesses mit dem letzten Teilprodukt G^n zusammenfällt:

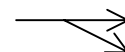
$$(9) j(K \rightarrow G)_{org} \rightarrow j({}^1K \rightarrow (({}^2K \rightarrow {}^2G) \& ({}^3K \rightarrow {}^2G \rightarrow {}^3G) \& \dots \& ({}^nK \rightarrow {}^{n-1}G \rightarrow G_{n=org}))).$$

Die heterogene Kooperation ist die Zusammenfassung von Teilarbeitsprozessen, die unabhängig nebeneinander ablaufen können und durch gemeinsame Verwendung ihrer Produkte als Produktionsmittel in einem abschließenden Montageprozeß zu einem Gesamtprodukt zusammengefaßt werden:

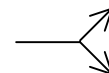
$$(10) j(K \rightarrow G)_{het} \rightarrow j({}^1K \rightarrow (({}^2K \rightarrow {}^2G) \& ({}^3K \rightarrow {}^3G) \& \dots \& ({}^nK \rightarrow {}^{2 \dots (n-1)}G \rightarrow G_{n=het}))).$$

Alle Produktionsprozesse erzeugen nicht nur Produkte, sondern immer auch Abfälle, Abwasser und Abgase. Sind die Abfälle als Güter zu betrachten, dann ist dieser Produktionsprozeß ein Kuppelprozeß und der Produktionsdreck ein NEBENPRODUKT. Kuppelprozesse haben mindestens ein Nebenprodukt; es kann Produktionsmittel eines weiteren Kuppelprozesses werden. Beim reinen KUPPELPROZESS vermehrt sich das Nebenprodukt in einem festen Verhältnis zum Hauptprodukt; beim ALTERNATIVPROZESS kann das eine nur zu Lasten des anderen wachsen:

$$(11) (K^1 \rightarrow (G^1 \& G^2)) \quad (\text{Kuppelprozeß})$$



$$(12) (K^1 \rightarrow (G^{1.1} + G^{1.2})) (\text{Alternativprozeß}).$$



Das Produkt einer heterogenen Kooperation ist zerlegbar, der abschließende Montageprozeß somit umkehrbar. Das Produkt einer organischen Kooperation ist nicht zerlegbar und auch der abschließende Teilarbeitsprozeß in der Regel nicht umkehrbar. Die organisch einander voraussetzenden Teilarbeitsprozesse sind aber beschreibbar und wiederholbar.

Im Kuppelprozeß läßt sich das Stamm- vom Zweig- und von diesem wiederum das Abzweig-Produkt usw. unterscheiden, wobei Zweig- und Abzweigprodukte als Teilprodukte vernetzter Kooperationen der organischen wie der heterogenen Art dienen können; die Produkte des Alternativprozesses sind keine Zweig-, sondern Gabel-Produkte, deren Quanta gegeneinander verschiebbar und ansonsten ebenso kooperationsstauglich wie die Zweigprodukte.

Sobald der Mensch in seiner Geschichte zum Ackerbau gekommen ist, die Erde ihm somit als Arbeitsmittel dient, bedient er sie als naturgegebene Maschine. Diese vorhandene Maschine ist sowohl die Natur überhaupt als auch einzelne ihrer Wirkungszusammenhänge, und die menschliche Arbeit endet an ihnen, bedient sie nur:

$$(13) \quad (G_{c.M} \rightarrow G)$$

$$(14) \quad (K \rightarrow G_{c.M} \text{---} G_{c.zir} \rightarrow G).$$

Die vorhandenen Maschinen der Natur muß der Mensch nicht begriffen haben; er kann sie erfahrungsgemäß nach Versuch und Irrtum bedienen. Die zuhandenen Maschinen hat er erst begriffen und gebaut, bevor er sie bedient. Die zuhandenen Maschinen sind die Maschinen im engeren Sinne: die künstlichen Maschinen. Die vom Menschen gemachten Maschinen sind ARBEITSERSATZMITTELE und haben, wenn vollständig ausgebildet, drei wesentliche Teile: die Bewegungs-, die Übertragungs- und die Werkzeugmaschine.

$$(15) \quad G_{c.M} = (G_{c.M.B} \rightarrow G_{c.M.Ü} \rightarrow G_{c.M.W} \text{---} G_{c.fix}) \rightarrow$$

Eingesetzt in Formel (14) ergibt sich für den ausgebildeten MASCHINENPROZESS:

$$(16) \quad K \rightarrow ((G_{c.M.B} \rightarrow G_{c.M.Ü} \rightarrow G_{c.M.W} \text{---} G_{c.fix}) \text{---} G_{c.zir} \rightarrow G).$$

Maschinenprozesse können wie alle Arbeitsprozesse zu Gesamtprozessen zusammengefaßt, in Teilprozesse zerlegt, gekoppelt und alterniert werden. An sich ist jeder Einzelprozeß ein Teilprozeß des gesellschaftlichen Gesamtarbeitsprozesses, der mit allen einzelnen Arbeitsprozessen in organischem oder heterogenem Zusammenhang steht. Prozeßlogisch ist nur bedeutsam, was nicht durch soziale Transaktionen wie den Austausch der Produkte vermittelt wird, sondern durch einen LEITUNGSPROZESS, der die zusammengefaßten Teilprozesse als private Vergemeinschaftung kennzeichnet.

Im ausgebildeten Maschinenprozeß ist die Arbeit auf die Bedienung der Maschine beschränkt. Wird diese Restarbeit ihrerseits durch eine Bedienungs- oder Überwachungs-maschine ersetzt, ist ein AUTOMATENPROZESS entstanden, den die Arbeitskraft nur noch mit einer aktionslosen Prozeßidee, einer Automatenvorstellung, begleitet. Im Automatenprozeß ist der Arbeitsprozeß gänzlich untergegangen und arbeitslose Produktion geworden:

$$(17) \quad i(G_{c.M} \rightarrow G) \rightarrow G_v \dots G_v = (G_{c.M1} \rightarrow G_{c.M2} \text{---} G_{c.zir} \rightarrow G).$$

Weil die materielle Produktion selber eine arbeitslose Produktion geworden ist, gleichwohl aber die Erzeugung einer Vorstellung und eines Willens im Mensch lebendige Bedingung der Produktion bleibt, verausgaben die Menschen ihre Arbeitskraft bei Vorherrschen der

Automatenprozesse nicht mehr in der Produktion materieller Güter, sondern *neben* ihr. Die arbeitslose Produktion schafft produktionslose Arbeit, aber nicht allein als soziale Folge vollautomatischer Produktion, sondern auch als ihre Voraussetzung.

Arbeitsprozesse ohne Produkte, aber mit Resultaten, sind DIENSTLEISTUNGEN. Das Resultat ist ein Nicht-Produkt $-G$ und hat keine eigene dingliche Existenz. Klassisches Beispiel einer Dienstleistung ist die Transportleistung. Die Dienstleistung ist somit ein reiner Arbeitsprozeß mit dem RESULTAT $-G$.

Die Undinglichkeit des Arbeitsresultates ist nicht so zu verstehen, daß an einem Arbeitsgegenstand keine materiellen Veränderungen durch Arbeitsmittel vorgenommen würden. Nur gewinnen diese Operationen keine Dingindividualität als Produkt. Der Dienstleistungsprozeß gebraucht und verbraucht also dingliche Produktionsmittel G_c und führt nur zu einem undinglichen Resultat $-G$:

$$(18) \quad (K - G_c \rightarrow -G).$$

Denkbar sind auch produktionsmittellose Dienstleistungen und ihre Umkehrung, die Produktion durch Nicht-Arbeit, durch UNTERLASSUNG $-K$; ebenso gibt es gewollte Resultate bestimmter Unterlassungen:

$$(19) \quad (K \rightarrow -G)$$

$$(20) \quad (-K \rightarrow G)$$

$$(21) \quad (-K \rightarrow -G).$$

Die Negation der Formel (21) führt zur NORMARBEIT $=K$ mit dem STANDARDPRODUKT $=G$:

$$(22) \quad (=K \rightarrow =G).$$

Eine Dienstleistung, worin auch die Produktionsmittel keinen Dingcharakter gewinnen und die Arbeitskraft das einzige gegenständliche Gut bleibt, ist ein THEORETISCHER ARBEITSPROZESS; seine Produkte sind NORMIDEEN $i(=G)$. Normvorstellungen sind imaginäre Nicht-Nicht-Produkte oder fiktive Nicht-Resultate, weil ihrer Natur nach unvergänglich. Die Produkte des theoretischen Arbeitsprozesses sind die unendlich brauchbaren, also unverbrauchbaren EWIGEN GÜTER ∞G , welche mit den Normideen übereinstimmen:

$$(23) \quad (i(=G) := \infty G).$$

$$(24) \quad (K - \infty G_c \rightarrow \infty G).$$

Wird ein ewiges Gut ∞G_1 konsumiert, so wird es als ewiges Gut gebraucht und als Normidee reaktiviert:

$$(25) \quad (K - \infty G_1 \rightarrow i(=G_1)).$$

Auch im theoretischen Arbeitsprozeß werden materielle Mittel verbraucht, nicht aber theoretische; theoretische Produktionsmittel werden unverbrauchlich gebraucht.

Der theoretische Arbeitsprozeß ist dann und nur dann ein ALLGEMEINER ARBEITSPRO-

ZESS, wenn seine Resultate für wahr gehalten, also geglaubt werden. Wahr in diesem Sinne sind Erfindungen (Prozeßinnovationen), Entdeckungen (Produktinnovationen) und alle wissenschaftlichen Theorien. Insbesondere die bloßen Hypothesen und rein spekulativen Theorien in der Wissenschaft verdeutlichen, daß es die Wahrheitsannahmen sind, welche sie als Resultate allgemeiner Prozesse qualifizieren: Wenn Zustand G keine bloß theoretische Annahme ist, muß Zustand G' ein allgemeines Resultat, also entdeckbar sein; ist Zustand G' entdeckt, gilt die Annahme (G→G') als wahr und erwiesen.

Eine ERFINDUNG setzt gemäß Formel (3) eine Produktidee voraus, eine ENTDECKUNG gemäß Formel (4) eine Arbeitsidee; beider Resultat ist ein doppeltes, eine wirkliche Arbeit bzw. ein wirkliches Produkt und ihre jeweiligen Normideen. Eine WISSENSCHAFT ist immer Erfindung und Entdeckung zugleich:

- (26) $(?K \rightarrow G) \rightarrow (K \ \& \ i(=K))$ (Erfindung)
 (27) $(K \rightarrow ?G) \rightarrow (G \ \& \ i(=G))$ (Entdeckung)
 (28) $(?K \rightarrow ?G) \rightarrow ((K \rightarrow G) \ \& \ i(=(K \rightarrow G)))$ (Wissenschaft).

Jeder Verbrauch und Gebrauch eines materiellen Produktes ist immer zugleich Gebrauch des ideellen Produkts, d.h. seiner Regel. Theoretische und pädagogische Arbeitsprozesse gebrauchen in erster Linie diese ideellen Produkte, sekundär ist der Mitverbrauch ihrer materiellen Träger.

Der komplizierteste aller Arbeitsprozesse ist der pädagogische. In ihm ist eine unqualifizierte Arbeitskraft Arbeitsgegenstand $G_{v,zir}$ und eine qualifizierte Arbeitskraft Produkt qG_v . Arbeitskraft kann überhaupt nur verändert und also auch qualifiziert werden, indem sie zur Selbstverausgabung angeregt wird. Verbrauch einer Arbeitskraft ist aber Bedingung jeder Form des Arbeitsprozesses, die somit alle ihre pädagogische, d.h. arbeitskraftproduzierende Komponente haben.

Der pädagogische Arbeitsprozeß geht in den Grund eines jeden Arbeitsprozesses zurück: in die sich selbst verbrauchende Arbeitskraft. Die Arbeitskraft, die zwecks Lernarbeit sich selbst zur Aneignung einer Normidee verausgabt, bearbeitet sich damit schon als eigener Arbeitsgegenstand und wird endlich selber zum Arbeitsprodukt:

(29) $i(=G) \rightarrow G_v \dots \mathbb{G}_{v,zir} \dots {}^qG_v$.

Der pädagogische Betrieb hat die Teilung von LEHRERARBEIT K_L und SCHÜLERARBEIT K_{zir} ausgebildet. Die Lehrerarbeit hat sich weiter geteilt in LEHREN $K_L(\infty)$ und UNTERRICHTEN $K_L(K_{zir})$, die Schülerarbeit in LERNEN $K_{zir}(K_L)$ und STUDIEREN $K_{zir}(i)$:

- (30)
- | | |
|--|----------------|
| $(K_L - \infty G \rightarrow i(=G) \rightarrow G_v) \ \&$ | (Lehren) |
| $(K_L \rightarrow K_{zir} - i(=G) \rightarrow {}^qG_v) \ \&$ | (Unterrichten) |
| $(K_{zir} - i(=G) \rightarrow {}^qG_v) \ \&$ | (Lernen) |
| $(i(=G) \rightarrow G_v \dots \mathbb{G}_{v,zir}) \ \&$ | (Anregung) |
| $\mathbb{G}_{v,zir} = (K_{zir} - i(=G) \rightarrow {}^qG_v)$ | (Studieren). |

Pädagogische Arbeit, die sich auf das Lehren und Studieren beschränkt, erfüllt den Begriff der AKADEMISCHEN BILDUNG; gleichzeitiges Lehren, Unterrichten und Lernen bildet den Komplex der eigentlichen SCHULBILDUNG, die durch Studieren erweitert werden kann.

BILDUNG ist der Produktionsprozeß der Arbeitskraft, ERZIEHUNG der daran beteiligte Naturprozeß. Jede Produktion ist die Einheit von Arbeits- und Naturprozeß zum Zwecke des Produkts.

Die Natur verfolgt selbstverständlich nicht die produktiven Zwecke der menschlichen Arbeit, hilft aber dabei. Alle Arbeitsprozesse sind von Naturprozessen begleitet, die den produktiven Zweck unterstützen; jene Naturprozesse, die dem produktiven Zweck entgegenwirken, begründen überhaupt erst die allgemeine Notwendigkeit und den besonderen Charakter des Arbeitsprozesses. Der kontraproduktive Naturprozeß verursacht Entstehung und Entwicklung der Arbeitsprozesse.

3. Die Entwicklung des Arbeitsprozesses

Bevor die Arbeitsprozesse sich entwickeln, somit ihre eigene Inhaltslogik entfalten können, muß Arbeit aus Nicht-Arbeit entstanden sein, die aber nicht mit der bestimmten Negation der Arbeit, der Unterlassung, verwechselt werden darf.

Nicht-Arbeit ist zunächst einfach Natur. Alle möglichen NATURZUSTÄNDE G_j verursachen alle möglichen modifizierten Naturzustände qG_j . Der Naturprozeß $(G_j \rightarrow {}^qG_j)$ erzeugt ein Universum aus Naturprodukten, die auf irgendeine Weise alle auseinander hervorgehen. INSTINKTE seien von Naturzuständen G_j ausgelöste Reaktionen $K_j: (G_j \rightarrow K_j)$. Die HEMMUNG dieser Reaktionen $(G_j \rightarrow -K_j)$ sei die Aufladung jenes Reaktionspotentials, das willkürlich entladen werden kann, also die Entstehung der Arbeitskraft G_v :

$(G_j \rightarrow -K_j) \rightarrow G_v$. Die Produktion von Prozeßideen sei eine Funktion der Arbeitskraft, $i(G_j \rightarrow K_j) = f(G_v)$, ebenso die WUNSCHPRODUKTION, die nur in der willkürlichen Bestimmung von z.B. $j=1$ bestehe und die Ideenproduktion in die so festgelegte Richtung lenke. Ist die durch Wunschproduktion hervorgebrachte Produktidee $i(G_1)$ so stark geworden, daß sie einen SCHWELLENWERT $\min(i(G_1))$ übersteigt, entstehe ein ENTSCHLUSS zur willkürlichen Verausgabung des Reaktionspotentials G_v in die Richtung $j=1: G_v = (K_1 \rightarrow G_1)$. Dieser erste Arbeitsprozeß koppelt sich mit der Instinkthemmung rück, die HEMMUNGSBESTIMMUNG $j=1$ führt zum Aufbau eines inhaltlich bestimmten Reaktionspotentials, der für ein bestimmtes Produkt qualifizierten Arbeitskraft $G_v({}^qG_1): (G_1 \rightarrow -K_1) \rightarrow G_v({}^qG_1)$. Die Gesamtformel einer möglichen Entstehung des Arbeitsprozesses aus dem Naturprozeß läßt sich wie folgt notieren:

$$(31) \quad (G_j \rightarrow {}^qG_j) \ \& \ (G_j \rightarrow K_j) \ \& \ ((G_j \rightarrow -K_j) \rightarrow G_v) \ \& \ (i(K_j \rightarrow {}^qG_j) = f(G_v)) \\ \quad \quad \quad \& \ i(K_1 \rightarrow {}^qG_1) \ \& \ (i({}^qG_1) \geq \min(i({}^qG_1)) \rightarrow (G_v = (K_1 \rightarrow {}^qG_1)) \\ \quad \quad \quad \rightarrow ((G_1 \rightarrow -K_1) \rightarrow (G_v)({}^qG_1)).$$

Weil die Wurzel menschlicher Arbeit nach Formel (31) in der Instinkthemmung liegt, kann die erste Entwicklungsstufe der Arbeitsprozeßlogik als NATURALISMUS charakterisiert werden: Naturprozesse und natürliche Instinktreaktionen sind erste Erscheinungsform und fortdauernde Grundlage aller produktiven Prozesse, die sich nur allmählich aus der Allgemeinheit aller Naturprozesse besondern.

Die zweite Entwicklungsphase wäre ein aus der Negation der Instinkte errichteter AKTIONISMUS, worin die Mannigfaltigkeit der konkreten Arbeit selber, die Kooperation und die Formen der Arbeitsteilung sich entfalten. Mittel und Gegenstand, Prozeß und Produkt der Arbeit sind in dieser Phase von der lebendigen Arbeit selber dominiert und begrenzt.

- Die Entwicklung der Arbeit durch Kooperation und Teilung diversifiziert die Arbeitsmittel, die, durch Apparate wieder verbunden, zu Arbeitersatzmitteln werden. Als Arbeitersatzmittel oder Maschine ist auf dieser Stufe des MECHANISMUS die Arbeit und damit der epistemologische Aktionismus bestimmt negiert. - Auf der Stufe des CHEMISMUS ist der Arbeitsgegenstand jenes souveräne Moment, das die Entwicklung des Gesamtprozesses bestimmt. Die chemische Reaktion hebt die Arbeitsmittel-Funktion auf (und bewahrt sie in den Katalysator-Stoffen), die Differenz von Mittel und Gegenstand der Arbeit verschwindet in den Reagenzien, die mitsamt ihren Behältnissen und den Energiestoffen nur noch Produktionsmittel sind. Auf der Stufe chemischer Prozesse erlangt der Produktionsmittelbegriff materielle Realität. - Die fünfte Entwicklungsstufe des Arbeitsprozesses ist der Prozeß als solcher; hier herrscht BIOLOGISMUS, d.h. Selbstreproduktion oder Autopoiesis. Die Wissenschaft dieser biologistischen Entwicklungsstufe, die den Prozeß als Prozeß thematisiert und den sich selbst reproduzierenden, permanenten Produktionsprozeß zum Ziel und die menschliche Arbeit zur Marginalie hat, ist die Kybernetik.

Die höchste prozeßlogische Entwicklungsstufe ist die Negation des Prozesses im Produkt. Kommt dieser Übergang ins Blickfeld der Erkenntnistheorie, dann wird der kybernetische Biologismus durch den philosophischen FINALISMUS abgelöst. Das Produkt ist Zweckursache des Prozesses. Die Vorstellung von Zielen, die Betrachtung imaginärer Produkte, ist Spekulation; die Betrachtung realer Produkte und verwirklichter Zwecke dagegen ist die Tätigkeit der Vernunft. Verstand ist die Vernunft in den Grenzen des Mechanismus und des Chemismus, d.h. Mittel- und Gegenstandsrationalität bei vorausgesetzten Zwecken. VERNUNFT ist Zweckverstand, VERSTAND aber bloße Mittelvernunft (Produktionsmittelrationalität).

Der Endzweck der finalistischen Entwicklungsstufe ist das ewige Produkt. Das ewige Produkt aber ist immer eine Theorie. Theorien als die ewigen, im Gebrauch unverbrauchbaren Güter sind aber nur Mittel zur Produktion des universellen, sich ständig forzeugenden und alle anderen Güter erzeugenden Gutes: der menschlichen Arbeitskraft. Der Prozessor ist das Universalprodukt.