

# Aspekte des Entwicklungsproblems in Industriestaaten

Von Friedrich Jonas, Dortmund

## 1. Problemansatz

In der Geschichte der ökonomischen Theorie gibt es eine Tradition — sie sei hier vereinfacht die angelsächsische Tradition genannt —, die den wirtschaftlichen Fortschritt eines entwickelten Landes zu ihrem eigentlichen Thema macht. *Smith* gehört hierher, mit seiner Frage nach den Ursachen des Volkswohlstandes, *Ricardo*, der die Konsequenzen des Fortschritts für die Verteilung untersucht, *John Stuart Mill*, mit seiner an *Ricardo* angelehnten pessimistischen These, auch *Alfred Marshall*, dessen Denken ständig um Probleme der industriellen Entwicklung kreist, und ebenso *Keynes*, der der Frage nachgeht, wie industrieller Fortschritt in alten Industrieländern noch möglich sei.

Daneben gibt es eine andere Tradition, sie sei hier als französische bezeichnet, weil sie in der Art ihres Raisonnements von *Descartes* herkommt. Sie beginnt mit den Physiokraten; als ihre Vertreter seien *Walras*, *Pareto* und *Hicks* genannt. Sie stellt in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen das wirtschaftliche Gleichgewicht. Sie untersucht in vielen Variationen die Frage, was geschieht, wenn das Gleichgewicht auf dem Markt gestört wird, wie die Anpassung erfolgt, und wie das neue Gleichgewicht aussieht. Wirtschaftliche Entwicklung bedeutet hier die Bewegung von einem Gleichgewicht zu einem anderen; die Art und Weise, in der *Walras*, *Pareto* und *Hicks* dynamische Probleme behandeln, ist bekannt. Der Unterschied zur angelsächsischen Tradition besteht darin, daß in dieser stets an eine bestimmte, historische Kräftekonstellation gedacht wird, die den wirtschaftlichen Fortschritt bewirkt bzw. ihn gefährdet, während es sich in der französischen Tradition um die formellen Gleichgewichtsbedingungen zwischen abstrakten Daten und Variablen handelt. Die mit dem Modell gesetzte zeitliche Datierung tritt an die Stelle einer als wahrscheinlich gedachten historischen Abfolge<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Man vergleiche etwa das Pathos von *Marshall*, der die Wahrscheinlichkeit als Grundlage der Erkenntnis ansieht, mit dem von *Pareto*, der nach seiner berühmten Wendung mit Befriedigung feststellt, daß nun das Raisonnement exakt geworden sei.

Es ist kein geringes Verdienst von *Keynes*, auf die gegenseitige Unverträglichkeit beider Ansätze dadurch hingewiesen zu haben, daß er zeigte, daß formelles Gleichgewicht zu jedem Zeitpunkt der wirtschaftlichen Entwicklung besteht, und daher die Idee des wirtschaftlichen Gleichgewichts nicht zum Ausgangspunkt einer Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung genommen werden kann<sup>2</sup>. Dasselbe gilt umgekehrt: Die Einsicht in historische Kräftekonstellationen fügt dem analytischen Werkzeugkasten der hypothetisch-konditionalen Theorie nichts hinzu, da diese beliebige Daten verarbeiten kann. Man kann beide Ansätze mit Gewinn verwenden, muß sich aber über ihre ‚constraints‘ im klaren sein. Der Versuch, beide Ansätze miteinander zu vereinen, wie er im Anschluß an die ‚Allgemeine Theorie‘ unternommen wurde, muß als mißglückt angesehen werden<sup>3</sup>; der Unterschied zwischen einer Theorie, die sich an Sachfragen orientiert, und einer Theorie, die logische Probleme zu ihrem Gegenstand macht<sup>4</sup>, kann nicht durch Anstückelung überwunden werden<sup>5</sup>. Da wir an Sachfragen interessiert sind, legen wir im folgenden den angelsächsischen Ansatz zugrunde und verweisen — an Stelle von methodischen Erörterungen, auf die wir hier verzichten müssen —, was den Ansatz der Gleichgewichtstheorie angeht, auf Urteile von *Morgenstern*, *Pareto*, *Marshall*, *Hayek*, *Hicks* und *Keynes*<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Das gilt auch für den Ansatz von *Joseph Schumpeter*, der über die Grenzen der Gleichgewichtstheorie schon in seinem Methodenbuch von 1908 Klarheit verschafft hatte. Er schreibt: „Es sollte beachtet werden, daß der bestimmende Zug der dynamischen Theorie nichts mit der Natur der wirtschaftlichen Wirklichkeit zu tun hat.“ (*Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, dt. v. S. *Preiswerk*. Bern 1950. S. 171 Anm.)

<sup>3</sup> *Joseph Schumpeter* bemerkt hierüber in seiner *History of Economic Analysis*, London 1955, S. 1180: „This exact and crippled rendering of Keynes's message.“ Ebenso *Harry G. Johnson*, *The General Theory after Twenty-five Years*, *Am. Ec. Rev.* Vol. LI, Nr. 2 1961; *James R. Schlesinger*, *After Twenty Years: The General Theory*, *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 70, 1956, und *John H. Williams*, *An Economist's Confessions*, *Am. Ec. Rev.*, Bd. 32, 1942; *Erich Schneider* vertritt in seinem Aufsatz, *Der Streit um Keynes*, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 165, 1953, die entgegengesetzte Position.

<sup>4</sup> „Pure economic theory is therefore a field of logic.“ *George J. Stigler*: ‚Production and Distribution Theories.‘ New York 1946. S. 7.

<sup>5</sup> Man denke etwa an den Abstand, der zwischen dem letzten Abschnitt von *John R. Hicks* ‚Value and Capital‘ und *Gustav Cassels* ‚Theoretischer Sozialökonomie‘ und den vorangegangenen Abschnitten besteht.

<sup>6</sup> Über *Heinrich v. Stackelberg*s ‚Grundlagen‘ schrieb *Oskar Morgenstern* im *Journal of Political Economy*, June 1950, S. 267: „This book, like others published in the last few years, conveys the feeling, that an epoch in economics has come to an end, that a new approach is needed to break the impasse of economic theory.“

Anders als seine Epigonen, gab sich *Vilfredo Pareto* mit dem theoretischen Ansatz, den er gefunden hatte, nicht zufrieden. Anlässlich seines 25jährigen Jubiläums an der Universität Lausanne, begründete er ausführlich seinen Übergang von der Nationalökonomie zur Soziologie: „An diesem Punkt meiner volkswirtschaftlichen Forschungen angelangt, befand ich mich auf einmal in einer Sackgasse...“ In extenso zitiert bei *Gottfried Eisermann* ‚Vilfredo Pareto als poli-

Uns interessieren nicht Gleichgewichtszustände, sondern die Kräftekonstellationen, die das Bild der Wirtschaft in der Gegenwart beherrschen, und die darum geeignet sind, Ansatzpunkt für eine theoretische, d. h., auf Übersicht abzielende Fragestellung zu sein. „The true analytical study of economics is the search for ideas latent in the facts<sup>7</sup>.“

Unter Wirtschaft kann man, wie *Sombart* und andere gezeigt haben, viele verschiedene Dinge verstehen. Dort, wo kein hypothetischer Modellzusammenhang gemeint ist, sondern eine reale Erkenntnis angestrebt wird, wird das, was Wirtschaft heißt, immer durch eine bestimmte Problemkonstellation determiniert. Das ist so bei *Smith*, bei *Ricardo*, bei *Marshall*, bei *Keynes*. Sie gehen alle von einer bestimmten historischen Problemkonstellation aus, die für die Wirtschaft ihrer Gegenwart zentral ist: das Problem, wie ein System funktioniert, das darauf angewiesen ist, viele Einzelwissen nutzbar zu machen; was der Ausgleich von Landwirtschaft und Industrie in der wirtschaftlichen Entwicklung bedeutet; wie einzelne Industrien im wirtschaftlichen Fortschritt ihr Gleichgewicht finden; schließlich, wie das monetäre Gleichgewicht in der wirtschaftlichen Entwicklung erhalten bleiben kann. Das sind alles Ansätze, mit denen in einer bestimmten Situation deutlich gemacht werden konnte, was *hic et nunc* das ‚wirtschaftliche Problem‘ sei. Das Wissen, das hier vermittelt wird, hat seinen historischen Ort. Es kommt ihm nicht darauf an, abstrakt zu gelten, sondern hier und jetzt sinnvoll zu sein. Was das methodologisch oder wissenschaftstheoretisch bedeutet, soll hier nicht in extenso wiederholt werden. Für die wichtigste Konsequenz berufen wir uns schlichtweg auf *Alfred Marshall*<sup>8</sup>, der vor nunmehr sechzig Jahren schrieb: „It is not

---

tischer Denker“, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 13. Jg. 1961. S. 388/389.

Ähnlich *Marshall* an vielen Stellen seiner ‚Memorials‘, in seinem Briefwechsel mit *Bowley* und in seinen Urteilen über *Edgeworth* und *Cournot*. Bekannt sind auch seine Urteile aus seinen ‚Principles‘ über die ‚birds of conventional art‘, über die Grenzen der mathematischen Methode. In seinem „Trade and Industry“, London 1923, vergleicht er das wirtschaftliche Gleichgewicht mit dem fiktiven Gleichgewicht des Meeresspiegels, das eintritt, wenn die Gestirne stillstehen und kein Wind mehr geht.

Friedrich A. *Hayek* nennt die Gleichgewichtstheorie „No more than a useful preliminary to the study of the main problem“ (*Individualism and Economic Order*, London 1949. S. 91).

*John R. Hicks*: „Apparently a priori propositions which apparently refer to reality“ (*Value and Capital*. Oxford 1950. S. 23 et passim).

*John M. Keynes*: „I accuse the classical economic theory of being itself one of these pretty, polite techniques.“ *The New Economics*, ed. *Harris*. New York 1950. S. 186. Vgl. a. seine Einleitung zu den *Memorials of Alfred Marshall*, ed. *Pigou*. London 1925.

<sup>7</sup> *Marshall*: *Memorials*, a.a.O. S. 309.

<sup>8</sup> *Schumpeter* bemerkt über ihn: „Unlike the technicians of today ... he understood the working of the capitalist process.“ „History“, a.a.O. S. 836.



by applying without question the judgments as to proportion, which were made by the great men who founded our present system, but by forming our own judgment on the facts of our own generation as they did of theirs, that we can show ourselves worthy to be their followers<sup>9</sup>.“

Die Proportionen des wirtschaftlichen Problems verändern sich. Es hat daher — außer in erinnernder Hinsicht<sup>10</sup> — keinen Zweck, alte Problemstellungen zu wiederholen, die zwar in der Gegenwart noch mitgeführt werden, aber nicht mehr zentral sind. Es kommt nicht darauf an, die Vergangenheit einer Gegenwart zu bewältigen, sondern die Probleme zu sehen, die für die Zukunft entscheidend sind. Hier wird die These vertreten, daß das zentrale und damit theoretisch relevante Problem sich für die Wirtschaft der Gegenwart aus dem Zusammentreffen und Zusammenwirken der Kräfte des technischen und des sozialen Fortschritts ergibt.

## 2. Technischer Fortschritt

Das Fortschrittsthema hat bei *Ricardo* und John Stuart *Mill* einen düsteren Unterton, der auch noch bei *Keynes* durchklingt<sup>11</sup>. Die Sandbänke des Elends, das Auslaufen in einen Zustand bescheidenen Wohlstandes, der „bogy of economic maturity“, werden in absehbarer Zukunft der wirtschaftlichen Entwicklung Einhalt gebieten. Dieser Ansatz wird heute nur noch von wenigen geteilt. Tatsächlich ist der Fortschritt, nach einem Worte von Arnold *Gehlen*, zu einem „undurchbrechlichen Lebensgesetz der Menschheit“<sup>12</sup> geworden. Nicht mehr das ist die Frage, ob wir eine „zweite Eisenbahn von London nach York“<sup>13</sup> bauen können, um eine Investitionslücke zu füllen, sondern wie wir genügend Mittel bereitstellen können, um die außerordentlichen Aufgaben zu bewältigen, die vor uns liegen. Die Ausbreitung der industriell-technischen Zivilisation über die Erde, stellt die alten Industriestaaten, die für absehbare Zeit die Zentren der Entwicklung bleiben werden, vor sehr große Investitions- und Finanzierungsprobleme. Die technische Durchdringung der bewohnbaren Erdoberfläche steht erst in den allerersten Anfängen und ruft allein dadurch, daß sie ungleichmäßig fortschreitet, eine ständig steigende Nachfrage nach technischen Leistungen und sozialen Einrichtungen hervor. Dort,

<sup>9</sup> Official Papers ed. *Keynes*. London 1926. S. 386.

<sup>10</sup> Vgl. hierzu Georg W. Fr. *Hegel*, *Phänomenologie*, ed. *Hoffmeister* S. 28 und *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, ed. *Hoffmeister* S. 17.

<sup>11</sup> *Schumpeter* nennt *Keynes* mit Recht ‚Ricardo’s peer‘. *History*, S. 1171, ebenso S. 473 Anm. Also nicht: *Walras’ peer*!

<sup>12</sup> Arnold *Gehlen*: *Anthropologische Forschung*. Hamburg 1961. S. 140.

<sup>13</sup> John M. *Keynes*: *General Theory of Employment, Interest and Money*. London 1954. S. 131.

wo ein Problem technisch bewältigt wird — etwa die medizinische Versorgung der Bevölkerung — treten tausend andere Probleme auf, die gelöst werden müssen.

Neben dieser Ausbreitung hat die Intensivierung der technischen Entwicklung in den Industriestaaten ein noch größeres Gewicht. Im Gegensatz zu der Ausbreitung der technischen Systeme über den Erdball, über deren Chancen man unterschiedlich urteilen kann, ist die Intensivierung der technischen Entwicklung in den Industriestaaten so institutionalisiert, daß an ihr Erlahmen gar nicht zu denken ist. Von den Laboratorien, Forschungszentren, Konstruktionsbüros usw., in denen die technischen Naturwissenschaften einen festen Wirkungskreis gefunden haben, geht ein Strom von Erneuerungen aus, eine Dynamik, die niemand ungestraft vernachlässigen kann. Hier werden Potentiale entwickelt, die noch vor wenigen Jahrzehnten undenkbar waren, Potentiale, die zu einer ständigen Erneuerung und Anpassung der Fertigungs- und Organisationsmethoden zwingen. Wer hier zurückbleibt, muß bald feststellen, daß er aus dem Markt gedrängt wird, daß das verfügbare Angebot von Unternehmerleistung, Kapital und Arbeit abnimmt, und daß es unmöglich werden kann, den Anschluß ohne Hilfe von außen wiederzugewinnen. Der technische Fortschritt fordert hohe Investitionen, hohe Abschreibungen, hochqualifiziertes Personal. Er verfestigt ein Ablaufschema, das in seiner eigenen Dynamik nach immer höheren Investitionen für die Forschung, für Verkehrs- und Kommunikationssysteme und moderne Fertigungsmethoden verlangt.

Hier scheint ein Streit nicht mehr möglich zu sein. Der technische Fortschritt ist zu einer Größe geworden, mit der man rechnet, deren Einfluß man eskomptiert. Anders ist es jedoch, was die Konsequenzen des Fortschritts anbelangt. Hier scheint man sich von den Anschauungen des 18. und des 19. Jahrhunderts schwerer lösen zu können. Damals glaubte man, der technische Fortschritt werde die Wirtschaft — je nach Temperament — entweder in eine Art Kaserne oder in ein Gebilde verwandeln, das den geordneten Gärten des Absolutismus ähnlich sein werde. Man begrüßte den technischen Fortschritt, weil er die Wirtschaft, die mit dem Übergang zu ‚kapitalistischen‘ Produktionsverhältnissen herrenlos geworden war, wieder in eine stählerne Gesetzlichkeit bringe, die von einem neuen Herrn appropriiert werden könne.

Bei den französischen Rationalisten und ihren Nachfolgern — insbesondere den Sozialisten der verschiedenen Schattierungen und den Philosophical Radicals, die auch in dieser Tradition stehen — erscheint der technische Fortschritt als ein Mittel, um den Menschen zu bedienen, wobei ‚der Mensch‘ gewöhnlich nach dem Bilde des Landarbeiters, des Handwerkers oder des Kleinbürgers gedacht wird, der

die rechtschaffene Mittelmäßigkeit, die „honnête médiocrité“, als sein juste milieu ansieht. An die Stelle dieser sozial konkreten Subjektvorstellung mit ihren sozial- und kulturkritischen Konsequenzen tritt bei H. H. Gossen und John Stuart Mill der homo oeconomicus. Hieß es bei den Sozialkritikern, daß die Wirtschaft ein Subjekt haben solle, das dem ‚privatkapitalistischen Chaos‘ ein Ende zu setzen habe, so heißt es jetzt, daß die Wirtschaft ein Subjekt habe — und in dieser Fiktion wird seit dieser Zeit gedacht.

Der homo oeconomicus bringt das Neue, das sich in der technischen Zivilisation ereignet, in die Form des Vorstellens, wie sie im Absolutismus angemessen war, als die Wirtschaft noch einen Herrn hatte. Das, woran der absolute Monarch gescheitert war, bewältigt der homo oeconomicus mühelos: er ist zugleich überall und doch eins. Hinter den verschiedensten Maskierungen verbirgt er, daß er nur einen Kopf hat. Er ist das ens causa sui, das alles in Bewegung setzt, und um das die erscheinende Wirklichkeit wie ein Datenkranz ausgerichtet ist. Keine dieser Fiktionen ist neu, alle sind schon einmal mit mehr Würde und Sinngehalt aufgestellt worden<sup>14</sup>. Wir können hier nicht auf die methodischen Konsequenzen dieser Fiktionen eingehen, die dann in dem Übergang von der österreichischen zur Lausanner Schule gezogen werden. Uns kommt es hier nur darauf an, hinzuweisen, daß diese Tradition ein angemessenes Begreifen des technischen Zeitalters verhindert. Es ist ein Zeitalter ohne Subjekt.

Das System, das der technische Fortschritt hervorbringt, ist nicht mit den Kategorien zu begreifen, die sich an den Erfahrungsinhalten einer vergangenen, bäuerlichen Zivilisation orientieren: an einem Oikos, der einen Herrn hat, der die Erzeugung nach den Bedürfnissen plant, der die Befriedigung der Bedürfnisse mit einem Vorrat in Übereinstimmung bringt, der bis zur nächsten Ernte reichen muß. Die Potenzen, die in der modernen Zivilisation zur Entfaltung kommen, lassen sich nicht in ein derartiges Schema bringen. Von vieler Seite — es seien hier nur *Marx*, *Sombart* und *Keynes* genannt — ist auf die Tatsache hingewiesen worden, daß die außerordentlichen Potenzen, die jetzt zur Verfügung stehen, nicht in den Konsum abfließen können, sondern in das Produktionssystem zurückgegliedert werden müssen, um die bestehenden Potentiale zu vergrößern. Die Nachfrage

<sup>14</sup> Die Ärmlichkeit, mit der Hermann H. Gossen — über dessen Leben hier nichts gesagt zu werden braucht — seine ‚Offenbarungen‘ beweist, stimmt fast traurig: „Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, daß die hier gewonnenen Resultate sich aufs genaueste den Erfahrungen, wie sie uns die Wirklichkeit gibt, anschließen. Um sich die vollkommenste Überzeugung hiervon zu verschaffen, lese man nur *Campes* Erzählung für die Jugend ‚Robinson Crusoe‘ bis zu dem Punkt, wo er seinen Freitag findet.“ Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln. Berlin 1889. S. 45/46.



des Konsumenten, der sich ‚seine Genüsse teilweise bereitet‘, ist hier nur ein Glied in einem Funktionszusammenhang, der von technischen Potentialen und organisatorischen Möglichkeiten geprägt wird. Von einem Subjekt kann hier gar nicht mehr die Rede sein, wenn man nicht zu einer Fiktion Zuflucht nehmen will, die den bestimmenden Zug der Wirklichkeit ausklammert. Das hat *Smith* zuerst gesehen, das hat zu apokalyptischen Visionen und zu scharfen Reaktionen gegen das industrielle System geführt, das ist die reale Seite des ‚Ausgangs der Menschheit aus ihrer selbstverschuldeten Unmündigkeit‘, zu der es keine echte Alternative gibt.

Dieses Ablaufschema, das der technische Fortschritt mit sich bringt, hat etwas Bedrohliches an sich. Man sieht eine ungeheuerere Entfaltung von Produktivkräften, die darauf angewiesen ist, immer neue Produktivkräfte hervorzubringen. Ohne eine beständige Fortschrittsrate bleibt das System nicht im Gleichgewicht, und diese Fortschrittsrate ist nicht geplant; man ist also vom Zufall, von anonymen Mächten abhängig. Die Form, die der technische Fortschritt wirklich annimmt, erscheint als ein Alpdruck, löst, wie es *Hayek* sagt, das Verlangen aus, „to smash the whole entangling machinery of civilization“<sup>15</sup>. *Zola* hat diese Konstellation beschrieben, die die Entwicklungsländer wahrscheinlich in absehbarer Zeit erreichen werden. Hier entsteht die Vorstellung, daß am Ende dieser chaotischen Entwicklung die *fabric of felicity*, das Panoptikum — halb Zuchthaus, halb Arbeitshaus — stünde, in der eine Verwaltung dafür sorgt, daß die Dinge und Menschen wieder ihre gewohnte Ständigkeit erhalten. Es ist die Hoffnung der *Babeuf*, *Bentham*, *Marx*, die noch heute Anhänger hat<sup>16</sup>.

Technischer Fortschritt bedeutet die Hervorbringung eines hochdifferenzierten Systems, das insgesamt unübersehbar und unkontrollierbar ist — ebenso wie das ihm zugeordnete Wissen auf den einzelnen Fachgebieten. Es vollzieht sich im Dunkel des Spezialistentums, strebt keine großen öffentlichen Zwecke, sondern differentielle Leistungssteigerungen an und führt nicht zu einer Erstarrung bestehender Organisationsformen, sondern zu ständigen Umgruppierungen, mit denen sensibel, beweglich und hochspezialisiert auf neue Entwicklungen reagiert wird. Der technische Fortschritt führt wohl zu einer stei-

<sup>15</sup> The Constitution of Liberty. London 1960. S. 25.

<sup>16</sup> Man spricht hier von kollektiver Kontrolle, rationaler Lenkung oder Parteiweisheit, je nachdem man mehr der amerikanischen, französischen oder russischen Richtung nahesteht. Wie sagt doch *Bossuet* — mit gewiß unbeabsichtigter Doppeldeutigkeit — über den Absolutismus Ludwig XIV? „Qui veut entendre combien la raison préside dans les conveils de ce prince n'a qu'à prêter l'oreille, quand il lui plaît d'en expliquer les motifs.“ Traueransprache für Maria-Theresia von Österreich, zit. b. *Désiré Nisard: Histoire de la Littérature française*, 2. Bd. Paris 1844. S. 478.

genden Vermehrung der Verwaltungsaufgaben. Er führt aber nicht zu einer Welt, die aus dieser Perspektive zu begreifen wäre, oder gar zu einer Zentralverwaltungswirtschaft. Für einen Menschen, der sich ständig in Verwaltungen bewegt, der überall die Stäbe sieht, die Forschen, Wirtschaften, Organisieren als Betrieb verwirklichen, ist es ganz natürlich, die Primärerfahrung zu einer Weltvorstellung auszuweiten<sup>17</sup>. Es gibt jedoch in der Philosophie kaum einen Satz, über den ein so weitverbreiteter consensus besteht wie der, daß diese Primärerfahrung mit Erkenntnis nur sehr wenig zu tun hat. Wenn man sich heute so gern auf diese Primärerfahrung beruft, so scheint das eher daran zu liegen, „daß der Sinn für die Wirklichkeit so völlig verloren geht“, worin *Schumpeter*<sup>18</sup> den „Kern aller Schwierigkeiten“ sieht. Wer in dem, was er unmittelbar vor Augen hat, das zu finden meint, was wirklich ist, hat noch die ersten Bestimmungen des Erkennens vor sich<sup>19</sup>.

Der technische Fortschritt bringt insofern eine ‚verwaltete Welt‘ hervor, als in ihm die menschliche Tätigkeit Betriebscharakter annimmt. Dadurch entsteht jedoch gerade kein einheitlicher Großbetrieb, der verwaltet werden könnte, sondern eine Fülle von hochspezialisierten Einzelbetrieben, die in ständig wechselnden Verhältnissen zueinander stehen<sup>20</sup>. Wer die industrielle Entwicklung auch nur auf einem Sektor kennt, weiß, daß die Vorstellung einer einheitlichen Struktur, die verwaltet werden könnte, eine reine Illusion ist. Neugründungen, Umorganisationen, das Zerbrechen alter Einheiten, der Aufbau neuer Zusammenhänge, vielschichtige Verbindungen und Differenzierungen auf technischem, finanziellem und organisatorischem Gebiet sind hier an der Tagesordnung. Rationales Verhalten bedeutet hier nicht Kontrolle dieser Zusammenhänge, sondern die optimale Reaktion auf Daten, die in den unübersehbaren Produktions- und Verkehrsströmen ständig neu gesetzt werden. Hier wird im ein-

<sup>17</sup> Es liegt hier eine psychologische Tendenz zugrunde, auf die *Hofstätter* hingewiesen hat, die Tendenz nämlich, den Ordnungsgrad im Ereignisstrom zu überschätzen, sich die Welt geordneter vorzustellen, als sie wirklich ist.

<sup>18</sup> *Schumpeter*: Kapitalismus, a.a.O. S. 414.

<sup>19</sup> Vgl. hierzu Georg W. Fr. *Hegel*: Phänomenologie, a.a.O., S. 79 ff. und die Durchführung der ersten These des Theaitetos bei *Platon*. Es versteht sich, daß das hier Gesagte auch für die ‚Erfahrung zweiter Hand‘ gilt, die in der Gegenwart oft an die Stelle der Primärerfahrung tritt.

<sup>20</sup> Es ist merkwürdig, zu beobachten, wie manchmal die Vorstellung der verwalteten Welt als Hülse benutzt wird, um vergangene Erfahrungsinhalte in einer veränderten Umwelt mitzuführen. Die Vorstellung einer Vernunft, die über eine *materia* von Interessen herrscht, gehört der vorindustriellen Zeit an. Es ist die Leistung von *Hegel*, die Alternativen Subjekt — Objekt, Vernunft — Interesse, Geist — Materie, aufgehoben zu haben. Die ‚vernünftige Wirklichkeit‘ ist die Wirklichkeit, der die Vernunft nicht mehr als Herr gegenübertritt, sondern die in einem tiefen Sinne frei, d. h. undurchdringlich geworden ist. Vgl. hierzu a. des Verfassers ‚Sozialphilosophie der industriellen Arbeitswelt‘. Stuttgart 1960. S. 206 ff.



zeln ein Sachverstand, ein Wissen um spezielle Zusammenhänge erworben, das nicht von oben gegängelt werden kann, wenn man die vorhandenen Potentiale optimal ausnutzen will. Das ist der harte Kern der Freiheitsthese bei *Smith*, die kürzlich von *Hayek* wieder aufgegriffen worden ist. Freiheit hat hier nichts mit idealistischen Vorstellungen zu tun. Sachverstand macht frei, weil seine Bevormundung in einem System, das auf Leistung aus ist, irrational ist.

Beim Übergang in die Phase des self-sustained growth müssen die alten pseudo-rationalen Utopien abgelöst werden durch neue Institutionen und Verhaltensweisen, die den Funktionsbedingungen des technischen Apparates zugeordnet sind. Man kann hier nicht mehr von einem Sprung aus dem Reich der Notwendigkeit in das Reich der Freiheit träumen oder von einem Millennium auf der Grundlage der „honnête médiocrité“. Derartige Hoffnungen haben ihren Ort an dem Übergang aus der Agrargesellschaft in die Industriegesellschaft. Sie drücken das Idealbild einer Agrargesellschaft aus, die ohne die Grenzen der Agrarproduktivität, ohne die Härten der Agrarmoral gedacht wird. Dort, wo sich das Industriesystem durchgesetzt hat, können solche Hoffnungen nur als Prinzipien mitgeführt werden, mit deren Hilfe sich die Provinz über die Lage orientiert. Das Ethos der industriellen Arbeitswelt heißt nicht Hoffnung, sondern Anpassung<sup>21</sup>. Es ist nicht mehr die Frage, wie man die Wirtschaft als juste milieu für einen bestimmten Menschentypus einrichten kann, sondern wie man Menschenmassen, die aus zusammenbrechenden Gesellschaftsordnungen vertrieben worden sind, an den Apparat der technischen Zivilisation anpassen kann. Aus dem Prinzip Hoffnung wird hier die soziale Frage, in der der Mensch nicht mehr als Subjekt, sondern als Glied in einem zivilisatorischen Funktionszusammenhang gesehen wird, der nicht auseinanderreißen darf.

### 3. Soziale Anpassung

Die ‚soziale Frage‘ oder das Problem des sozialen Fortschritts ist neben dem technischen Fortschritt die zweite Potenz, die das wirtschaftliche Problem der Gegenwart prägt. Heißt das Stichwort bei dem technischen Fortschritt Differenzierung und Mobilität, so heißt das Stichwort hier Gleichheit und ‚crystallization‘<sup>22</sup>. In einer feudalen

<sup>21</sup> Die Anpassung der ‚Seele im technischen Zeitalter‘ (*Gehlen*) erreicht schon heute außerordentliche Dimensionen. Sie bedeutet in ihrer Konsequenz die Beendigung der Subjektrolle, die der Mensch sich im Verlauf der Entchristlichung usurpiert hatte. Das wird schon bei *Hegel* und *Nietzsche*, nicht jedoch bei *Marx* gesehen. Daher auch die anachronistischen Versuche, aus dem Marxismus den Bewahrer einer humanistischen Tradition zu machen, die nicht zu Unrecht abgestorben ist. Was dieser humanistische Marxismus praktisch bedeutet, ist bekannt.

<sup>22</sup> Der Ausdruck stammt von *Marshall*, wir werden noch auf ihn zurückkommen.

Gesellschaft bedeutet das Streben nach Gleichheit die Abschaffung von Privilegien. In einer industriellen Gesellschaft, die keine Privilegien kennt, bedeutet das Streben nach Gleichheit den Ausgleich von Leistungsunterschieden: Gleichheit mit dem leistungsmäßig Stärkeren, dem industriell zuerst gekommenen, dem standortmäßig Begünstigten.

Die Leistungsdifferentiale, die im technischen Fortschritt entstehen, können eine außerordentlich zerstörerische Wirkung haben. ‚Die Knochen der Weber bleichen in den Tälern von Britisch-Indien‘, so beschreibt *Marx* die Wirkung der industriellen Ausdehnung in Lancashire. Auch in den europäischen Ländern machte man mit der Industrialisierung bittere Erfahrungen. Auf den Trümmern der alten Ordnungen entstand hier die Protestbewegung der armen Volkskreise, deren Programm *Buonarotti* klassisch formulierte: „Le droit de propriété est remplacé par celui de chaque individu à une existence aussi heureuse que celle de tous les autres membres du corps social<sup>23</sup>.“ Hier wird zuerst der Anspruch des sozial und wirtschaftlich Schwächeren erhoben, in dem neuen System mitgeführt zu werden, und die Drohung ausgesprochen, notfalls mit Gewalt die ‚entangling machinery of civilization‘ zu zerschlagen. Ebenso wie auf wirtschaftlichem Gebiet nach neuen Organisationsformen, ‚Produktionsverhältnissen‘, gesucht werden mußte, um die neuen Produktivkräfte optimal ausnutzen zu können, mußte hier nach neuen ‚Sozialverhältnissen‘ gesucht werden, um die neuen sozialen Kräfte vor unkontrollierten Eruptionen zu bewahren und die notwendigen Anpassungsprozesse durchführen zu können.

Es handelt sich hier um das Problem, die optimale Ausnutzung der technischen Potentiale zu sichern, obwohl viele Menschen in ihren Verhaltensweisen und ihrer Leistungsfähigkeit an die Erfordernisse des technischen Zeitalters schlecht angepaßt sind. Das bedeutet, zumal im Stadium des take-off, in dem die Erträge noch verhältnismäßig gering sind, oft große Schwierigkeiten. Hier erscheint die soziale Frage oft gänzlich unlösbar, wenn nicht direkt in den Leistungszusammenhang eingegriffen wird. Bei *Buonarotti*, den Marxisten und vielen Sozialisten folgt aus der sozialen Frage die Umstrukturierung des Leistungszusammenhanges, die Expropriation der Expropriateure, die Abschaffung des Privateigentums an den Produktionsmitteln, die Zentralverwaltungswirtschaft. Es wird hier auf einer Ebene operiert: Wenn man das will, dann muß man auch . . . oder: Wenn man das nicht getan hat, dann kann man das auch nicht . . . Das ist die große Schlüsselattitude, die in einfachen Verhältnissen überzeugend wirkt,

<sup>23</sup> Philippe *Buonarotti*: *Conspiration pour l'Egalité dite de Babeuf*, 1. Bd. Bruxelles 1828. S. 208.

in differenzierteren Milieubedingungen aber praktisch dadurch widerlegt wird, daß die Anhänger wegbleiben.

Hat das industrielle System einen hinreichenden Grad von Kompliziertheit erreicht, und sind die Erträge des Systems so gestiegen, daß auch die ärmeren Volkskreise den Standard einer erträglichen Versorgung erreichen, so löst man sich von den alten Schemata. Ist ‚der Übeltäter‘ nicht mehr eindeutig zu markieren, und ist das System durch Leistung überzeugend geworden<sup>24</sup>, so sterben die alten Rigorismen ab, man lernt auf verschiedenen Ebenen zu operieren. Die Wirklichkeit ist viel erfinderischer als der Pseudo-Rationalismus, für den der Generalplan der Weisheit letzter Schluß ist. An die Stelle der Expropriation tritt die Anpassung des Eigentumstitels an die technischen, organisatorischen und finanziellen Bedingungen der modernen Produktion, und neben den Leistungszusammenhang tritt ein System von sozialen Leistungen, das die Rückwirkungen der produktiven Durchbrüche abfangen und das System gegen soziale Unwetter sichern soll.

Der technische Fortschritt bedeutet die beständige Produktion von Leistungsunterschieden, die zwar prinzipiell nur differentielle Bedeutung haben, aber doch zur völligen Ausschaltung anderer Leistungseinheiten führen können, die der „économie dominante“ weichen müssen. Wenn der technische Fortschritt schwächere Leistungseinheiten zerschlägt, so ruft er krasse Ungleichheiten und damit soziale Probleme hervor, zu deren Bewältigung ein besonderer institutioneller Apparat notwendig ist. Dieser Apparat verwandelt Menschenmassen, die von der Not in eine schwer kontrollierbare Bewegung gebracht werden, in alphabetisch geordnete Reihen von Bürgern, die einen bestimmten Anspruch abkassieren. Das Rationale dieses Apparates ist nicht die Appropriierung des Leistungsapparates, der diese produktiven Durchbrüche erzielt, sondern eine kompensatorische Wirkung zu dessen sozialen Konsequenzen.

Mit der Einrichtung eines derartigen Apparates ist jedoch das Problem, das der soziale Fortschritt aufwirft, nicht bewältigt. Jetzt tauchen vielmehr die Probleme auf, die in den Industriestaaten eine immer größere Dringlichkeit zu erhalten scheinen. Unser Problem ist — wie es *Marshall* schon vor 60 Jahren sah — nicht die Armut, sondern der Wohlstand. *Toynbee* hat die Hochkulturen mit Bergsteigern verglichen, die beim Aufsteigen stets in der Gefahr des Absturzes sind.

<sup>24</sup> Man wird bemerken, daß wir hier von *Schumpeter* abweichen. Beständige, hohe Leistungen haben eine Überzeugungskraft, der man sich nur entziehen kann, wenn man über ein bewußtes System von Innensteuerungen verfügt, durch die man gegen materielle Erfolge immun wird. Das scheint aber nicht weit verbreitet zu sein.



Auch die industrielle Zivilisation ist in einem hohen Grade riskiert. Sie kann nur dann erhalten bleiben, wenn in breiten Kreisen der Wille zu den rationalen Verhaltensweisen lebendig ist, die von ihr gefordert werden. Diese rationalen Verhaltensweisen sind nicht unbeschränkt belastbar. Sie geben nach, wenn sie nicht durch Sanktionen erzwungen werden können, oder wenn sie nicht mit durchschnittlich befriedigenden Ertragserwartungen verbunden werden. Der Wille, Entscheidungen zu verantworten, sich an Veränderungen anzupassen, ständig ein hohes Maß rationaler Leistung in Zusammenhänge einströmen zu lassen, die unübersehbar geworden sind, das sind die ‚Tugenden‘<sup>25</sup> des Industriebürgers, die ebensowenig selbstverständlich sind wie irgendwelche anderen Tugenden anderer Zivilisationen. Auf die Dauer werden diese Tugenden nur angeboten werden, wenn für sie die entsprechenden Belohnungen oder Sanktionen in Form von Erträgen oder Verlusten zur Verfügung stehen.

Hier scheint kein besonderes Problem vorzuliegen, weil der technische Fortschritt ein solches System ist, das ständig Erträge und Verluste produziert, die gut Angepaßten belohnt und die schlecht Angepaßten bestraft. *Bentham* spricht in diesem Sinne davon, daß der Mensch zwei Herren hat, pleasure and pain, und glaubt, daß man mit Hilfe dieser Herren den Menschen auf das soziale Optimum manipulieren kann. Es wäre aber unrealistisch, heute auf ähnliche Art und Weise argumentieren zu wollen. Dazu sind die Dimensionen möglicher Rück- und Folgewirkungen zu weitläufig und die Erträge des Systems zu groß geworden. Der harte Sanktionskern ist aus dem hedonistischen Mechanismus, der eine bestimmte Industrietugend erzwingen sollte, herausgebrochen worden. Der technische Fortschritt bewirkt in den Industriestaaten ein Massenniveau, auf dem es einen wirksamen materiellen Druck nicht mehr gibt. Er begünstigt die Herausbildung eines konservativen Grundwillens, der nichts mit den alten Wertvorstellungen der Konservativen zu tun hat, sondern das Bedürfnis nach Entlastung, nach Ausschaltung vermeidbarer Risiken ausdrückt. *Plenus venter non studet libenter* — Wohlstand macht bequem. Das bedeutet kein Werturteil. Die Bereitwilligkeit, die systemnotwendigen Tugenden aufzubringen, muß durch steigende Prämien erkaufte werden. Das bedeutet, daß auch die außerordentliche Leistungskraft der modernen technischen Systeme überfordert werden kann, und daß dort, wo auch nur etwas hinter der Entwicklung zurückgeblieben wird, die Ge-

---

<sup>25</sup> Wir verstehen unter ‚Tugend‘ die systemnotwendigen Handlungen und Verhaltensweisen im Gegensatz zu den Verhaltensweisen, zu denen der Mensch von Hause aus neigt. Wir behaupten nicht, daß notwendig hier ein Unterschied besteht, nehmen aber an, daß ein solcher Unterschied oft gegeben ist. Mit ethischen Problemen beschäftigen wir uns nicht.

fahr besteht, daß der Anschluß verlorengeht. Hier tritt das ein, was *Marshall* ‚crystallization‘ nannte<sup>26</sup>: die Erstarrung eines Systems, das nicht mehr genug Energie aufbringt, um sich weiter zu entwickeln. Ein solches System ist ‚over-adjusted‘, zu sehr angepaßt; die Resignation, die oft hinter der Zufriedenheit steht, kommt hier zum Durchbruch.

#### 4. Funktionsteilungen

Die volle Ausnutzung technischer Potentiale setzt große Mittel und hohe Beweglichkeit im Einsatz dieser Mittel voraus. Ein ganz neuer Typus ‚Großbetrieb‘ entsteht hier, der über außerordentliche Mittel differenziert und sensibel verfügen kann. Das hat besondere Folgen für die Kommunikations- und Führungssysteme innerhalb des Betriebes, die wir hier vernachlässigen. Die Tatsache, daß sich die Antriebskräfte hierin verlagern, ist wegen einer anderen Konsequenz wichtig: An die Stelle eines einheitlichen Zyklus treten ruckartige Durchbrüche, die auf einzelnen Gebieten strukturelle Anpassungen erzwingen. *Schumpeter* ist es vergönnt gewesen, seine These von 1911 selbst für die Gegenwart neu zu formulieren. Nicht mehr das scharenweise Auftreten der Unternehmer, sondern der technische Fortschritt wird zum eigentlichen Motor der Entwicklung. Das bedeutet, daß die Entwicklung hochdifferenziert und spezialisiert wird. An die Stelle eines Zyklus treten immer mehr strukturelle Probleme, denen gegenüber die ‚Makrodampfwalze‘<sup>27</sup> versagt. Die Frage ist hier, wie die Anpassungsfähigkeit und Beweglichkeit in einzelnen Sektoren gesichert werden kann: *Marshall* ist hier aktueller als *Keynes*<sup>28</sup>.

Eine zyklische Veränderung bedeutet, daß derjenige, der freigesetzt worden ist, der Betrieb, der geschlossen hat, nach einigen Monaten dort wieder anfangen kann, wo er aufgehört hat. Eine strukturelle Veränderung bedeutet das nicht. Wo technische Durchbrüche erzielt werden, werden Produktivkräfte freigesetzt, die an anderer Stelle wieder in das System zurückgegliedert werden müssen. Hier liegt ein Problem, das auf der Ebene der Privatwirtschaft allein oft nicht bewältigt werden kann. So wirksam der Wettbewerb — auch der monopolistische, wie es *Schumpeter* gezeigt hat — als Instrument der Expansion ist, so ungeeignet ist er als Mittel, um strukturelle Anpassungsaufgaben zu bewältigen. Das Vertrauen auf die Wirksamkeit der Marktkräfte bedeutet hier sehr oft, daß große Verluste an materiellen

<sup>26</sup> *Memorials*, a.a.O. S. 318.

<sup>27</sup> Vgl. Fritz *Machlup*: Der Wettstreit zwischen Mikro- und Makrotheorien in der Nationalökonomie. Tübingen 1960. S. 20, 34.

<sup>28</sup> „The real need is for greater productivity, lower costs, social adaptation. But Keynes instead draws attention off into monetary blind alleys.“ David McCord *Wright*: *American Economic Review*. Vol. LI No. 2, 1961, S. 19.



und immateriellen Gütern eintreten, die dann für den Aufbau neuer Strukturen fehlen. Hier muß der Lenkungsmechanismus des Marktes ergänzt oder ersetzt werden durch einen anderen Mechanismus. Die Lenkungsfunktion wird geteilt, sie fällt nicht mehr allein in die Zuständigkeit der Marktwirtschaft.

Bei den Klassikern steht im Hintergrund des Marktmechanismus die Natur, die denjenigen, der überflüssig geworden ist, zum Abtreten zwingt. Bei *Marx* wird daraus die Vorstellung der industriellen Reservearmee, die getrieben von Not und Elend den ausbeuterischen Gesetzen des Kapitals folgt. In der Gegenwart gibt es weder das eine noch das andere in relevanter Größenordnung. Wer hier überflüssig wird, weil an anderer Stelle ein technischer Durchbruch erfolgt ist, bleibt erst einmal da, wo er ist, und gliedert sich in das System der Aushilfen, Beihilfen, Unterstützungen und Fürsorgeleistungen, kurz gesagt, der Umverteilungsprozesse ein, was dazu dient, die Wirkungen derartiger Durchbrüche kompensatorisch aufzufangen. Von den beiden Herren, die *Bentham* über das Menschengeschlecht setzte, ist in den Industriestaaten Mr. Pain in Pension geschickt worden, und da seine Aufgaben von Mr. Pleasure nicht allein bewältigt werden können, tritt an seine Stelle die Verwaltung, die immer mehr Lenkungsaufgaben übernimmt.

Die Vorstellung, daß eine Institution — sei es die Privatwirtschaft, sei es der Staat — für die Lenkungsaufgaben zuständig sein soll, die mit der wirtschaftlichen Entwicklung verbunden sind, ist einfach und falsch<sup>29</sup>. Sie entspricht dem *Oikos*, in dem eine Institution wirtschaftliche, soziale und ideologische Bedürfnisse bedient. Praktisch würde das Festhalten an einem derartigen Schema eine große Belastung der Einheiten bedeuten, die für die produktiven Leistungen zuständig sind. Das, was früher als ‚social overhead costs‘, als soziale Kosten des Fortschritts, von diesen Einheiten auf Dritte abgewälzt werden konnte, kann nicht ohne Gefahr auf diese Einheiten zurückgenommen werden. Die Ertragskraft muß hier prinzipiell frei bleiben für Entwicklungsaufgaben. Nur wer hier über freie Kräfte verfügt, kann auf die Dauer mithalten. Das bedeutet Funktionsteilung: Neben den produktiven Einheiten entstehen neue Institutionen, die für die sozialen Umverteilungen und strukturellen Lenkungsmaßnahmen zuständig sind.

Das ist nicht nur eine Frage der Kosten. Ganz abgesehen davon, daß es die Dringlichkeit des technischen Fortschritts gebietet, die Ein-

<sup>29</sup> Je weiter sich das Vorstellen von den Sachfragen, Protokollsätzen entfernt, desto größer ist die Gefahr, daß Vorstellungen deshalb für richtig gehalten werden, weil sie leicht faßbar sind. Die ökonomische Theorie bietet hier viele Beispiele, angefangen von *Quesnay*.



heiten, die ihn tragen, nicht mit anderen Aufgaben zu stark zu belasten, scheint es auch so, als ob diese Einheiten institutionell nicht in der Lage sind, diese Aufgaben optimal zu lösen. Rationale Bedürfnisbefriedigung setzt ebenso wie rationale Fertigung Spezialisierung und Funktionsteilung voraus. Aus einem Gesamtbedürfnis ‚Glück‘ — nach *Saint-Just* die neue Idee Europas — werden Teilbedürfnisse, die auf verschiedenen Ebenen befriedigt werden. Die wirtschaftliche Entwicklung in alten Industriestaaten ist weitgehend davon abhängig, wie weit diese Funktionsteilung gelingt, und wie groß daher die Wahrscheinlichkeit ist, daß Forderungen, Probleme überhaupt am richtigen Ort angemeldet werden. So erklärt sich der Aufbau der Institutionen des sogenannten Versorgungsstaates wie auch der vermehrte Aufgabenbereich der Wirtschaftspolitik<sup>30</sup>. Neben das technische Leistungssystem treten neue Institutionen, die von den Erträgen dieses Systems alimentiert werden und seinen Bestand sichern sollen.

Von einer eindimensionalen Betrachtungsweise, wie sie Robinson gut zu Gesicht stand, wird man sich zu trennen haben. Das Problem des wirtschaftlichen Fortschritts in alten Industriestaaten erzwingt einen Ansatz, der die verschiedenen Ebenen berücksichtigt, auf denen dieses Problem praktisch gelöst wird. „Our first duty as economists“, sagte Alfred *Marshall*, „is to make a reasoned catalogue of the world as it is“<sup>31</sup>. Von *Marshall* stammt auch die Analogie zwischen dem Industriesystem und einem biologischen System — nirgends ist seine Überlegenheit so greifbar wie hier, wo er sich gegen John Stuart *Mill* und gegen die Versuche abgrenzt, für das wirtschaftliche Problem eine ‚dynamische‘ Lösung zu finden. Ein einfaches System kann hinsichtlich der in ihm wirkenden Potenzen und Kausalzusammenhänge mechanisch begriffen und entsprechend manipuliert werden. Das ist im Kern die Wirtschaftslehre der Merkantilisten, über die das reale System durch die steigende Verdichtung seiner Innenbezüge hinauswuchs. Die ökonomische Theorie ist in der Art, in der sie von *Smith* aufgefaßt wurde<sup>32</sup>, die Lehre von der inneren Ordnung einer herrenlos gewordenen Welt, die in dieser Unkontrollierbarkeit ihre eigentliche Leistungschance hat. Wenn ein System einmal eine gewisse Dichte

<sup>30</sup> Vgl. hierzu F. *Jonas*: Probleme des Staatseingriffs bei wirtschaftlichen Strukturanpassungen. In: *Der Staat*, Heft 3, 1963.

<sup>31</sup> *Memorials*, a.a.O. S. 303.

<sup>32</sup> Es wird wenig beachtet, daß nach *Smith* nicht sein Ansatz, sondern die französische Tradition rezipiert wird. Auch hier gilt das Wort von Leonard *Nelson*: „Die Schüler begehen leicht den Fehler, daß sie in Ermangelung eines festen und sicheren Wahrheitsgefühls allein auf die Konsequenz des Systems bauen. Indem sie die Widersprüche, die im System ihres Lehrers stehengeblieben sind, entdecken und sie zu beseitigen trachten, kommen sie leicht zu einer Weltansicht, die derjenigen ihres Lehrers gerade entgegengesetzt ist.“ *Ratio*, 4. Bd. Heft 1. 1963. S. 25.

seiner Innenbezüge erlangt hat, nimmt es biologischen Charakter an, und das Festhalten an mechanischen Analogien, die in primitiven Verhältnissen brauchbar sind, führt zunehmend in die Irre. Ein biologisches System ist im Gegensatz zu einem mechanischen System prinzipiell unübershbar und unkontrollierbar; man kann es vernichten, wenn man will, aber man kann es, wenn es einmal existiert, nicht mehr wesentlich ändern<sup>33</sup>. Man kann es nur wenig manipulieren ohne die Gefahr, unübershbare Folgewirkungen auszulösen, und muß sich daher im wesentlichen darauf beschränken, die äußeren Entwicklungsbedingungen so günstig wie möglich zu gestalten.

Ein derartiges System muß sich selbst weiterhelfen dadurch, daß es wächst. Darum ist hier der Fortschritt das ‚undurchbrechliche Lebensgesetz‘. Das bedeutet nicht nur ein ständiges Wachstum der Erträge, sondern vor allem eine zunehmende Verdichtung der Innenbezüge. Das bedeutet Funktionsteilungen, die Einschiebung neuer Ebenen in alte Zusammenhänge, zunehmende Kompliziertheit und Undurchdringlichkeit des Gesamtsystems<sup>34</sup>. Das ist der Preis, der für hohe Leistungen zu zahlen ist: *Ogni viltà convien che qui sia morta*.

---

<sup>33</sup> Das scheint auch der Kern der Kristallisationsthese von *Gehlen* zu sein. Vgl. *Arnold Gehlen: Über kulturelle Kristallisation*. Bremen 1961.

<sup>34</sup> Daß die Vernunft, die wirklich ist, etwas anderes ist als ein Schema, nach dem Vorstellungen geordnet werden, daß die Wirklichkeit, die vernünftig ist, etwas anderes ist als eine *Materia*, die einem Herrn unterworfen ist, hat zuerst *Hegel* gesehen, der die großartige Unermeßlichkeit der wirklichen Vernunft zuerst im Begriff dargestellt hat.