

## Die postfordistische Regulation technischer Kommodifizierung durch internationale Substitutionen

### 1. Die technische Subsumtion unter die Warenform

Der Ausgangspunkt des vorliegenden Beitrages<sup>1</sup> besteht in der Feststellung, daß immer neue und weitreichendere Sphären der menschlichen Aktivitäten und des menschlichen Daseins an sich unter die Warenform subsumiert werden. Die Kommodifizierung sozial integrierter Handlungszusammenhänge, die eintritt, wenn Interaktionen nicht länger über Prozesse der Verständigung, sondern über das Medium Tauschwert koordiniert werden, erfolgt zu einem beträchtlichen Teil über die Technik. Sie ist das Haupteinfallstor für die Verwandlung der Dinge, der Natur, der Lebenswelten und der Menschen selbst zu Gütern.<sup>2</sup>

Bisher wurde der Kommodifizierungsprozeß vor allem im Hinblick auf die monetarisierte, dem Lebenszusammenhang der Produzenten entfremdete Arbeitskraft erforscht. Im Anschluß an die Arbeiten der französischen *Technoscience*-Schule<sup>3</sup> scheint es jedoch angebracht, die Expansion des kapitalistischen Warenfetischismus und ihrer Folgen auch in anderen Be-

- 
- <sup>1</sup> Dem vorliegenden Beitrag liegt ein Vortrag zugrunde, der im Januar 1996 an der Universität Leipzig gehalten wurde. Der Text wurde zwar überarbeitet und mit Fußnoten, Zwischentiteln und Literaturangaben versehen, die mündliche Ausdrucksweise aber ansonsten weitgehend beibehalten. Ursprünglich schloß der Vortrag mit der Abgrenzung des hier vorgestellten Ansatzes gegenüber den *Mainstream*-Theorien der internationalen Beziehungen ab. Da eine solche Diskussion eher fachspezifisch ist, wurde an dieser Stelle darauf verzichtet. – Für ihren redaktionellen Beistand bei der Erstellung der endgültigen Fassung des Textes danke ich Hartmut Elsenhans und Hans-Martin Moderow.
  - <sup>2</sup> Vgl. J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als „Ideologie“*, in: ders., *Technik und Wissenschaft als „Ideologie“*, Frankfurt am Main 1969, S. 104-119; ders., *Theorie des kommunikativen Handelns*, 2 Bde., Frankfurt a. M. 1981, S. 273-278; R. Berger, *Politik und Technik*, Opladen 1991, S. 368f.
  - <sup>3</sup> Die bekanntesten Vertreter dieser Denkrichtung sind Dominique Janicaud (z.B. *Des techniques à la techno-science: l'enjeu philosophique*, in: *Revue internationale de philosophie* 41 (1987), S. 184-196; *Critiques philosophiques des technosciences*, in: F. Bayle et al., *L'Empire des techniques*, Paris 1994, S. 219-229), Gilbert Hottot (z.B. *Le règne de l'opérateur*, in: J. Prades, (Hrsg.), *La technoscience: Les fractures du discours*, Paris 1992, S. 179-196), der das Konzept *technoscience* erfand, Jacques Prades (z.B. J. Prades (Hrsg.), *La technoscience: Les fractures du discours*, Paris 1992) und Dominique Lecourt (z.B. *The Scientist and the Citizen; A Critique of Techno-Science*, in: *The Philosophical Forum* 23(1992), S. 174-178). Sie hat sich insbesondere unter dem Einfluß der Schriften Jacques Elluls herausgebildet. Serge Latouche (u.a. *La mégamachine: Raison technoscientifique, Raison économique et mythe du progrès*, Paris 1995, S. 35-48) ist vielleicht derjenige, der dem Kommodifizierungsprozeß durch die Technik die umfassendste Analyse gewidmet hat.

reichen zu untersuchen – eben gerade in bezug auf die Technik. Als Beispiele sollen hier nur die Schaffung kommerzialisierter virtueller Realitäten (im Internet) oder die Bio- und Gentechnologien genannt werden, welche die Natur (Tiere, Pflanzen) und das menschliche Wesen selbst in Ware, in Rohstoffe für Akkumulationsvorgänge transformieren.<sup>4</sup> Claus Koch schreibt dazu: „Kommodifizierung nennt die ökonomische Wissenschaft die Verwandlung von unangeeigneter Materie oder sozialer Sphäre in Wirtschaftsgüter, die mit Wert und Austauschbarkeit versehen werden. Dabei ist es mit Besitzergreifung nicht getan. Auch der Begriff der Kommerzialisierung, dem mittlerweile ein Geschmack von kulturbürgerlichem Ressentiment anhaftet, ist zu schwach. Es geht darum, bislang herrenlose Materie zu bearbeiten und neu zu organisieren, was überlegte Investition verlangt. Kommodifizierung ist also nicht nur ein ökonomischer Vorgang, sondern auch ein sozialer Prozeß. Der Erfolg des Kapitalismus lebt nicht zuletzt davon, was er zum Zweck der Kommodifizierung noch ergreifen kann, was sich von ihm nicht nur zum Gut verwandeln, aneignen und tauschen läßt, sondern auch für gesellschaftliche Neuerung ergiebig, fortschrittstreibend ist.“<sup>5</sup> Eine plausible Hypothese lautet daher, daß es eine grundlegende Tendenz des kapitalistischen Tauschsystems ist, seine Krisen durch – vermutlich schubweise – Erweiterung der technischen Subsumtion unter die Warenform auf immer neue, bisher nicht betroffene Gebiete zu überwinden – bis hin zur totalen Kommodifizierung der Welt, für die übrigens Immanuel Wallerstein merkwürdigerweise eine historische Periode zeitlich ziemlich genau (circa 2050–2075) prognostiziert.<sup>6</sup>

Während zur (teilweisen) Zurückdrängung der Subsumtion der Arbeitskraft unter die Warenform sozial- und wohlfahrtsstaatliche Mechanismen erfunden wurden<sup>7</sup>, ist die entkommodifizierende Regulation der Technik noch nicht weit fortgeschritten. Die grundlegende Frage lautet daher: Wie kann die technische Kolonisation der kommunikativ gesteuerten Lebenswelt – d.h. der Verankerung der Medien Geld und Macht mittels Technik – konzeptualisiert werden?<sup>8</sup>

4 Drei der zehn weltweit die besten Umsätze erzielenden Pharmaka sind bereits gentechnische Produkte. (Die Zeit, 24. 3. 1995). Die amerikanische Firma Amgen hat z.B. 20 Millionen Dollar ausgegeben, um die exklusiven Vermarktungsrechte für ein einziges menschliches Gen zu erstehen (Die Zeit, 19. 5. 1995).

5 C. Koch, *Ende der Natürlichkeit*, München 1994, hier S. 150 f.

6 I. Wallerstein, *Geopolitics and Geoculture*, Cambridge 1994, hier S. 134f. und ders., *After Liberalism*, New York 1995, S. 266f.

7 Es muß allerdings unterstrichen werden, daß die derzeitige deregulierende Umwandlung des sozialdemokratisch geprägten Wohlfahrtsstaates in einen internationalen „Wettbewerbsstaat“ gleichzeitig dem Nationalstaat die zumindest potentiell entkommodifizierende Funktion z. T. entzieht. Siehe dazu U. Teusch, *Freiheit und Sachzwang. Untersuchungen zum Verhältnis von Technik, Gesellschaft und Politik*, Baden-Baden 1993, S. 586 f.

8 K.-G. Giesen, *La maîtrise politique du changement technique: illusions et impostures*, in: *Les Cahiers Protestants* 4(1994), 12-19.

## 2. Internationale Technikproduktion und -regulation

Im Gegensatz zu einem weit verbreiteten Glauben hat diese Fragestellung auch sehr viel mit den internationalen Beziehungen in weltwirtschaftlicher Perspektive zu tun. Zum einen natürlich wegen der mehr und mehr globalisierten Technikproduktion. Beispiele aus der zwischenstaatlichen Großforschung sind die Kernfusion und ihr International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER), die zukünftige internationale Raumstation Alpha oder die Human Genome Organisation (HUGO) – alles Projekte, die von den verschiedenen Regierungen der Triade (USA, Japan, Europäische Union) gemeinsam getragen und finanziert werden.<sup>9</sup> Wovon im vorliegenden Beitrag allerdings die Rede sein soll, betrifft die andere Seite der Medaille: die ebenfalls mehr und mehr internationalisierte Regulation der Beziehungen zwischen Technikproduzenten (Industrie, Staatsapparate) und den um ihre kommunikativ gesteuerten Lebenswelten bangenden Zivilgesellschaften. Diese Regulation erfordert – genau wie die der monetarisierten Arbeitskraft – Normensetzung. Es gibt zwei Arten von Normenproduktion: rechtliche und nichtrechtliche. Ein Beispiel für rechtliche Normensetzung bilden umweltschutzfördernde Völkerrechtsverträge zwischen Staaten.

Hier soll es allerdings ausschließlich um nichtrechtliche Regulationsnormen gehen, die von relativ jungen internationalen Substitutionen produziert werden und deren Ziel die Schaffung von sozialem Konsens durch zeremoniell-öffentliche, d.h. symbolische Kontrolle ist.<sup>10</sup> Ihre Adressaten sind somit auch nicht in erster Linie die Staatsapparate, sondern transversal direkt die in Akkumulationsprozesse eingebundenen Technikproduzenten und die gegen die Verdinglichung ihrer Lebenswelten kämpfenden Zivilgesellschaften. Zu den Beispielen solcher nichtrechtlicher Normen schaffender Substitutionen gehören die Ständige Konferenz der nationalen Bioethikkomitees des Europarates, die Technikbewertungsinstitutionen der EU-Kommission und des EU-Parlamentes (FAST bzw. ETAN und STOA), das internationale Bioethikkomitee der UNESCO oder auch die Abteilungen für normative Technikprospektive der OECD.

Im folgenden sollen beispielhaft zwei dieser Institutionen auf ihre politischen Funktionen aus weltwirtschaftlicher Perspektive hin betrachtet werden. Es handelt sich um das FAST-Programm der EU-Kommission und das internationale Bioethikkomitee der UNESCO. Obwohl von ihrer jeweiligen Konstituierung und Wirkungsgeschichte her vollkommen verschieden, üben sie vergleichbare symbolische Regulationsfunktionen aus.

<sup>9</sup> Im Falle der HUGO erfolgt die Finanzierung auch teilweise bzw. indirekt durch private Spenden von Millionen von Fernsehzuschauern, die ein- oder zweimal jährlich (insbesondere in den USA und in Frankreich) durch abendfüllende *Téléthon*- bzw. *Généthon*-Sendungen (abgeleitet vom Wort „Marathon“) mobilisiert werden, um der Forschung die nötigen Mittel „für den guten Zweck“ zur Verfügung zu stellen.

<sup>10</sup> M. Foucault, *L'ordre du discours*, Paris 1971.

Offiziell fallen beide Substitutionen unter die Rubrik „Politikberatung“. Das 1978 gegründete und 1994 aufgelöste bzw. umbenannte FAST-Programm (*Forecasting and Assessment in the field of Science and Technology*)<sup>11</sup> der EU-Kommission erforschte sozialwissenschaftlich die möglichen sozialen und wirtschaftlichen Konsequenzen der Einführung neuer Technologien, um mit den daraus entstehenden und weitverbreiteten Forschungsberichten – insgesamt etwa 500 – die Entscheidungsträger und vor allem die Öffentlichkeit aufzuklären.<sup>12</sup> Das internationale Bioethikkomitee der UNESCO wurde nach langer Vorbereitungszeit<sup>13</sup> erst 1993 gegründet, besteht aus 47 renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

- 
- 11 Der Kommissionspräsident Jacques Delors löste es 1994 auf und gründete ein neues Technikbewertungsprogramm: ETAN (*European Technology Assessment Network*). Auf diese Umbildung wird weiter unten noch näher eingegangen. Gegründet wurde FAST im Anschluß an den berühmten prospektiven „Dahrendorf-Bericht“ von 1975 (Commission des CE, Rapport Europe plus trente, Bruxelles 1975, Doc. XII/694/75-F). Ab 1978 bestand FAST aus einem EU-beamten Team in Brüssel (fünf bis zehn Personen), welches einerseits Forschungsaufträge an auswärtige, transnationale Forschergruppen vergab und andererseits selbst die daraus entstehende Forschungsproduktion der Öffentlichkeit in synthetischer und allgemeinverständlicher Form zugänglich machte.
- 12 FAST, Le printemps du „technology assessment“ en Europe. Rapport par Riccardo Petrella, Bruxelles 1992, Commission des CE, hier S. 7.
- 13 Nachdem Bioethik zuerst vornehmlich vollkommen dezentralisiert in vielen westlichen Krankenhäusern und Forschungsinstitutionen betrieben wurde (F.-A. Isambert, De la bioéthique aux comités d'éthique, in: *Études* 5 (mai) 1983, S. 671-683), erfolgten Mitte der siebziger Jahre – d.h. genau zur gleichen Zeit wie im Bereich der Technikbewertung – erste Versuche, sie international zu koordinieren und zu normieren. Dazu wurde zuerst 1975 im bulgarischen Varna ein weltweiter, insbesondere Biologen und Philosophen offenstehender Kongreß veranstaltet, der der UNESCO die Legitimation zur Institutionalisierung (ab Anfang der achtziger Jahre) verschaffte. 1985 und 1987 entstanden in korporatistischer Zusammenarbeit mit dem *Conseil international des sciences sociales* (CISS), dem *Conseil international des unions scientifiques* (CIUS) und dem *Conseil international de la philosophie et des sciences humaines* (CIPSH) in Barcelona verschiedene „Empfehlungen“ zur Institutionalisierung der Bioethik. Nach einem erneuten UNESCO-Kongreß 1991 in Moskau mit entsprechender abschließender „Erklärung“ und wiederum verschiedenen korporatistischen Konsultationen (vor allem der WHO) entschied letztlich im folgenden Jahr der UNESCO-Generaldirektor Mayor die Gründung des *Comité international de bioéthique* unter dem Vorsitz von Noëlle Lenoir (UNESCO, Liste des instruments normatifs ou de déclarations ou de principes directeurs internationaux concernant la bioéthique, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/D.3 (10 mars); Dictionnaire Permanent Bioéthique et Biotechnologies, Paris 1996 (feuilles 9), S. 1525-1528). Diese schuf zuerst 1993 eine Vorbereitungsgruppe, die *Groupe d'orientation scientifique et technique* (UNESCO, Groupe d'orientation scientifique et technique: Première réunion, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/RP-1 [14 janvier]), aus der dann nach acht monatlichen Tagungen zu einem erheblichen Teil das endgültige internationale Bioethikkomitee hervorging (UNESCO, Groupe d'orientation scientifique et technique: Huitième réunion, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/RP-8 [22 juillet]).

verschiedener Herkunft (darunter mehrere Nobelpreisträger)<sup>14</sup> und hat bisher darauf hingewirkt, den Regierungen und vor allem der allgemeinen Öffentlichkeit einen Minimalkonsens in der Form von „Empfehlungen“ und völkerrechtlich nicht bindenden „Erklärungen“ zu unterbreiten<sup>15</sup>, die die ethischen Grenzen definieren, welche in der Anwendung neuer Gen- und Biotechnologien nicht überschritten werden sollten.

In beiden Fällen – FAST und UNESCO-Bioethikkomitee – handelt es sich um „Subinstitutionen“, d.h. um Institutionen, die in einer Mutterorganisation angesiedelt sind, von ihr einen Teil ihrer Legitimität beziehen, aber ansonsten intern kaum eine Rolle spielen und nach außen weitgehend autonom arbeiten.<sup>16</sup> Das heißt aber auch, daß gemäß dem vorliegenden empirischen Material das offizielle Politikberatungsmodell kaum Anwendung findet, weil die Auswirkungen auf die internen Entscheidungsprozesse der jeweiligen Mutterorganisation (EU bzw. UNESCO) quasi null sind.<sup>17</sup> Dafür spielen sie aber eine nicht unbedeutende Rolle nach außen, und zwar in der symbolischen Regulation der öffentlichen Meinung, welche unter dem Stichwort „Aufklärung“ stattfindet. Allerdings erfolgt diese symbolische Regulation in asymmetrischer Form.

---

14 Offiziell wurden vier Auswahlkriterien angewandt: 1. wissenschaftliches Prestige im jeweiligen akademischen Fach; 2. „Pluridisziplinäre Dosierung“, d.h. ungefähr ein Viertel Naturwissenschaftler(innen), ein Viertel Mediziner(innen) und die restliche Hälfte „Spezialisten der Bildung, der Philosophie, der Rechts- und Sozialwissenschaften, der Humanwissenschaften, Schriftsteller, usw.“; 3. „Geographisches Gleichgewicht, um eine Teilnahme der verschiedenen Weltregionen zu gewährleisten“; 4. „Vertretung der verschiedenen Denkrichtungen“ (UNESCO, Groupe d'orientation scientifique et technique: Deuxième réunion, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/RP-2 [1er mars]). Beim genaueren Studium der Mitgliederliste des *Comité international de bioéthique* fällt jedoch vor allem das korporatistische Element auf: Die meisten der 47 Mitglieder hatten entweder bereits vorher sehr enge Verbindungen zur UNESCO bzw. zum restlichen UN-System oder aber waren und sind weiterhin Vertreter(innen) von internationalen Verbänden und Lobbys wie z.B. der *International Reproductive Rights Research and Action Group*, dem *Latin-American Program on the Human Genome*, dem *Southern Cross Bioethics Institute*, dem *International Council of Scientific Unions*, der *International Brain Research Organization* usw. (UNESCO, Comité international de bioéthique. Liste provisoire des membres, Paris 1993, Doc. SHS-93/CONF.015/2 (Prov. 2) [1er septembre]).

15 UNESCO, *Première esquisse d'une déclaration sur la protection du génome humain*, in: *Journal international de bioéthique* 6(3) (1995), S. 259-260.

16 Die Autonomie wird allerdings nur innerhalb bestimmter Grenzen gewährt, wie es zum Beispiel die Auflösung von FAST andeutet (siehe unten).

17 Daß FAST praktisch keinen nennenswerten Einfluß auf die Formulierung der europäischen Technologiepolitik ausübte, obwohl es innerhalb der dafür zuständigen Generaldirektion XII der EU-Kommission angesiedelt war, wurde mir erneut von dessen Gründer und Direktor, Riccardo Petrella, am 23. April 1996 anläßlich einer öffentlichen Debatte zwischen ihm und mir an der Universität Catholique de Louvain (Belgien) bestätigt. Im Falle des UNESCO-Bioethikkomitees dürfte die Sachlage noch klarer sein, da die entsprechende Technologiepolitik gar nicht von der UNESCO, sondern von Institutionen wie z.B. der HUGO definiert und ausgeführt wird.

Um diese Asymmetrie zu verstehen und erklären zu können, warum die nichtrechtliche Regulation überhaupt auf internationaler Ebene entstand (wobei es natürlich auch viele nationale Technikbewertungsinstitutionen und Bioethikkomitees gibt) und um letztendlich die tatsächlichen politischen Funktionen herausarbeiten zu können, müssen die neu entstandenen Substitutionen aus der theoretischen Perspektive einer sich seit Mitte der siebziger Jahre vollziehenden fundamentalen Transformation der weltwirtschaftlichen Strukturen erläutert werden. Dabei bediene ich mich hier teilweise des Begriffsinstrumentariums der Pariser Regulationsschule<sup>18</sup>, welche ich reduktionistisch als Einheit ansehen werde, ohne daß auf die nunmehr teilweise beträchtlichen Unterschiede eingegangen werden kann, die zwischen den verschiedenen Autoren seit Mitte/Ende der achtziger Jahre aufgekommen sind<sup>19</sup> und ohne daß ich diese Pariser Denkrichtung gegenüber der Grenobler Regulationsschule<sup>20</sup> und gegenüber der „Konventionstheorie“<sup>21</sup> abgrenzen werde.

Die Stärke der Pariser Regulationsschule liegt darin, daß sie den Akzent auf die enge Verbindung von Akkumulationsprozeß – d.h. einer makroökonomisch kohärenten Beziehung zwischen Produktion, Verteilung und Konsum – und andererseits einem interdependenten Set von soziopolitischen Normen, Institutionen und verinnerlichten Praktiken legt.<sup>22</sup> Die Fragestellung lautet also immer – im Gegensatz zu der ökonomizistischen Theorie der Grenobler Schule – wie die sozialen Akteure die Regulation in ihrer unmittelbaren Erfahrung verinnerlichen und welche Institutionen dafür als notwendig erscheinen.

### 3. Krise und Postfordismus

Aus der geschichtlichen Perspektive dieser Denkrichtung betrachtet könnten die Gründungen der genannten Substitutionen – offiziell als Modernisierung der jeweiligen Mutterorganisation präsentiert – auf eine soziale Krise zurückgeführt werden, die die gesamte „entwickelte“ Welt erschütterte. Wie bereits erwähnt, gab es die ersten Ansätze zur Gründung von

18 Die hauptsächlichlichen Vertreter der Pariser Regulationsschule sind Michel Aglietta (z.B. *World Capitalism in the Eighties*, in: *New Left Review* 136 (1982), S. 5-41.) Robert Boyer (z.B. *La théorie de la régulation: Une analyse critique*, Paris 1986), Alain Lipietz (z.B. *Die Beziehungen zwischen Kapital und Arbeit am Vorabend des 21. Jahrhunderts*, in: *Leviathan* 19(1) (1991), S. 78-101) und Bruno Théret (z.B. *L'Etat dans la problématique de la régulation*, in: *Actuel Marx* 17 (1995), S. 66-74).

19 Vgl. A. Lipietz, *De la régulation aux conventions: le grand bon en avant ?*, in: *Actuel Marx* 17 (1995), S. 39-48.

20 A. C. Robles Jr., *French Theories of Regulation and Conceptions of the International Division of Labour*, New York 1994, Kapitel 2 f.; K. Waringo, *Die Internationalisierung der Produktion in der französischen Regulationstheorie*, Frankfurt am Main 1996, Kapitel 2.

21 O. Favereau, *L'économie des conventions*, in: *Actuel Marx* 17 (1995), S. 103-113.

22 R. Boyer, *Une contribution au renouveau d'une économie institutionnaliste: La théorie de la régulation dans les années 1990*, in: *Actuel Marx* 17(1995), S. 19-38.

FAST und dem UNESCO-Bioethikkomitee Mitte der siebziger Jahre. Eine solche „Archäologie“ – im Sinne Foucaults<sup>23</sup> – des allgemeinen sozialen Gründungskontextes ist insofern unabdingbar, als die sogenannten institutionellen Modernisierungen als Antwort auf die soziale und wirtschaftliche Krise erfolgten, welche Mitte der siebziger Jahre den sozialen Konsens in den westlichen Ländern stark erschütterte<sup>24</sup> – und zwar nicht nur im Bereich der Arbeits- und Produktionsverhältnisse, sondern auch durch den plötzlichen und zum Teil gewaltsamen Widerstand der Zivilgesellschaften gegen die massive Einführung neuer Megatechnologien (Atomenergie). Dieser entschiedene Widerstand beunruhigte damals die Technikproduzenten sehr, denn er bedeutete das Ende des während der gesamten Nachkriegszeit erfolgreichen Regulationsmodus. Der Club of Rome sprach zum Beispiel von den *diminishing returns of technology*. Dessen Mitglied Orio Giarini formulierte 1979 das Dilemma wie folgt: „Der Beweis, daß die auf Wissenschaft gestützte Technologie gänzlich in eine Phase fallender Profitraten eingetreten ist, liegt im [Aufkommen] technikfeindlicher [sozialer] Bewegungen. [...] In der [wirtschaftlichen] Praxis zeigt sich das durch fallende Investitionen in die F+E, durch die Unschlüssigkeit der Industriemanager.“<sup>25</sup> In der Tat: Durch den Widerstand der sogenannten neuen sozialen Bewegungen vor allem im Nuklearbereich<sup>26</sup> konnten Milliarden von Staats- und Industrieinvestitionen praktisch keinen Profit abwerfen. Und es wurde befürchtet, der Widerstand könne sich bald auf die anderen Hochtechnologien ausdehnen (Informationstechnologien, Gen- und Biotechnologien, Raumfahrt, Kernmedizin...), was dann teilweise auch tatsächlich geschah.

Daher hieß es, neue, effizientere oder zumindest modernisierte Konsensbeschaffungsmechanismen zu implementieren, um die neuartigen Legitimationsprobleme des Spätkapitalismus überwinden zu können. Dies schien den herrschenden Akteuren um so wichtiger, als die wirtschaftliche Krise der siebziger Jahre wirtschaftspolitisch gerade *durch* die Hochtechnologien überwunden werden sollten und davon wieder akzeptable Profitraten erwartet wurden.<sup>27</sup> Der Widerstand gegen die strukturelle Umstellung auf neue zivile Hochtechnologien mußte daher institutionell aufgefangen, kanalisiert und damit neutralisiert werden. Eines der ersten Dokumente von FAST erklärt dazu eindeutig: „Man wird aus der heutigen Krise nicht

---

23 M. Foucault, *L'archéologie du savoir*, Paris 1969.

24 R. W. Cox, *Production, Power, and World Order: Social Forces in the Making of History*, New York 1987, hier S. 281.

25 O. Giarini/H. Loubergé, *La civilisation technicienne à la dérive: les rendements décroissants de la technologie*, Paris 1979, hier S. 95.

26 J. Falk, *Global Fission: The Debate over Nuclear Power*, Melbourne 1982; K.-G. Giesen, *L'Europe des surrégénérateurs: Développement d'une filière nucléaire par intégration politique et économique*, Paris 1989, Kap. 1 und 4.

27 R. Barré/P. Papon, *Économie et politique de la science et de la technologie*, Paris 1993, hier S. 82.

nur durch die Beherrschung der industriellen Faktoren und des technischen Wandels herausfinden. Die technologische Entwicklung allein garantiert weder wirtschaftlichen Wachstum noch langfristige Wettbewerbsfähigkeit und auch nicht das soziale Wohlbefinden der Menschen, Unternehmen, Regionen und Nationen. Man muß die *Beherrschung der sozialen Mutationen* hinzufügen, um wieder eine robuste und effiziente Wirtschaftsarchitektur zu konstruieren [...]. Industrielle und soziale Mutationen sind ein einziger, integrierter und globaler Prozeß: Die Technik und das Soziale sind nicht zwei verschiedene – oder gar getrennte oder entgegengesetzte – Welten“.<sup>28</sup> Desgleichen gab die UNESCO-Vorbereitungsgruppe auf ihrer letzten Tagung dem internationalen Bioethikkomitee programmatisch vor: „Neben dem Valorisieren des wissenschaftlichen Fortschritts gibt es ein In-Frage-Stellen dieses Fortschritts. Man muß den katastrophistischen Ansatz vermeiden und [gegenüber den Gen- und Biotechnologien] positiv und konstruktiv denken“.<sup>29</sup>

Betrachtet man nun diese grundlegende Strategiewandlung aus der erweiterten Perspektive der Pariser Regulationschule, so bemerkt man, daß die Gründungen von FAST und dem UNESCO-Bioethikkomitee als Regulationsmodernisierungen tatsächlich in ein breiteres Erklärungsschema einbezogen werden müssen: Die Krise der siebziger Jahre markierte nämlich den Beginn des Übergangs von den *Trente glorieuses* des Nachkriegsfordismus – grosso modo die Zeitspanne 1945-1975 – zum Postfordismus, d.h. vom fordistischen Modell der Massenproduktion, des von Angebot und Massenkonsum bestimmten Marktes, der relativ hohen Gehälter, der vertikalen und hierarchischen Arbeitsteilung, der neokorporatistischen Interessenvermittlungen und vor allem der fundamentalen Rolle des durch den Nationalstaat geprägten politischen Raumes, zum Postfordismus<sup>30</sup> – ein Übergang, der heute noch keineswegs abgeschlossen ist. Die Krise der siebziger Jahre hatte die Grenzen und Widersprüche des fordistischen Regulationsmodus aufgezeigt, d.h. die Art, in der Kapitalakkumulation durch sozioinstitutionelle Mechanismen abgesichert wird: Entgegen den Behauptungen einiger neoliberaler Theoretiker kann es nämlich keine Akkumulation ohne Regulation – d.h. Normensetzung – geben. Der wesentliche Widerspruch lag in den siebziger Jahren zwischen den vornehmlich nationalen Regulationen und der Globalisierung des Akkumulationsprozesses (insbesondere im Hinblick auf die potenzierte Kapitalmobilität) sowie der

28 FAST, Europe 1995: Mutations technologiques & enjeux sociaux, Paris 1983, hier S. 3, meine Hervorhebung.

29 UNESCO, Groupe d'orientation scientifique et technique: Huitième réunion, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/RP-8 (22 juillet), hier S. 1.

30 R. Boyer, La théorie de la régulation, a. a. O., S. 48.



erhöhten transnationalen Flexibilität und Aufsplitterung der Produktionsprozesse durch die Einführung von neuen Informationstechnologien.<sup>31</sup>

Ein neuer Regulationsmodus mußte also her – natürlich nicht als Ganzes geplant und dann implementiert, sondern langsam sich vortastend, als *trial-and-error*-Prozeß. Technikbewertungsprogramme und Bioethikomitees spielen dabei als Bausteine eine nicht unerhebliche Rolle. Denn im Hinblick auf die Technologieentwicklung müssen vier zentrale Elemente des entstehenden Postfordismus hervorgehoben werden: 1. Der Markt wird nicht mehr durch Massenangebot und -konsum, sondern durch flexible und verschiedenartige *Nachfrage* bestimmt; 2. Der Wettbewerb geschieht zu einem beträchtlichen Teil *durch* technologische Innovation; 3. Die neuen Technologiegenerationen bedürfen weit höherer Investitionen; 4. Dank der neuen Informationstechnologien wird die Produktion mehr und mehr arbeitsteilig in weltweiten Netzwerken horizontal und dezentralisiert gesteuert.<sup>32</sup> Damit haben die Kapitalanleger, die zum Teil immense Summen in die Avantgardeforschung stecken, ein objektives Interesse daran, daß sich die Nachfrage stabilisiert und mögliche Widerstände gegenüber neuen Technologien antizipiert werden – um sie besser umgehen oder, noch besser, in den Produktionsprozeß eingliedern zu können. Es geht also darum, die Investitionsrisiken in einer von flexibler Nachfrage geprägten Weltwirtschaft zu minimieren und die Wettbewerbsbedingungen für alle gleich zu gestalten. Die Stabilisierung der Nachfrage nach neuen Technologien durch Verdrängung der Konfliktsphären mittels sozioinstitutionellen Mechanismen der Konsensbeschaffung ist also für die Entfaltung des postfordistischen Produktionsparadigmas unabdingbar.<sup>33</sup> Die hier aus der Sicht der politischen Ökonomie vertretene These lautet also, daß FAST (bzw. dessen Nachfolgeprogramm ETAN) und das UNESCO-Bioethikomitee an dieser Stabilisierung der Nachfrage Teil haben und damit Bausteine des internationalen postfordistischen Regulationsmodus sind.

Die Originalität der asymmetrischen Vermittlung zwischen Hegemonie des politisch-wirtschaftlichen Systems und Widerstand der Zivilgesellschaften vor weiterer Kommodifizierung ihrer Lebenswelten liegt darin, daß sie im Falle des FAST-Programms die Sozialwissenschaften, im Falle des internationalen Bioethikomitees die gesamten Humanwissenschaften (sowie die Medizin und die Naturwissenschaften) *mobilisieren*. Die Ver-

31 A. Tickell/J. A. Peck, Social Regulation After Fordism: Regulation Theory, Neo-Liberalism and the Global-Local Nexus, in: *Economy and Society* 24(3) (1995), S. 357-386, hier S. 371-373.

32 A. J. Roobeek, The Crisis in Fordism and the Rise of a New Technological Paradigm, in: *Futures* 19(2) (1987), S. 129-154; R. Boyer, Technical Change and the Theory of „Régulation“, in: G. Dosi u.a. (Hrsg.), *Technical Change and Economic Theory*, London 1988, S. 67-94; ders., Comment émerge un nouveau système productif ?, in: J.-P. Durand (Hrsg.), *Vers un nouveau système productif ?*, Paris 1993, S. 31-92.

33 K.-G. Giesen, L'Europe, l'évaluation technologique et la régulation fractale mondiale, in: *Études internationales* 26(3) (1995), S. 479-502, hier S. 488.

mittlung findet hier also nicht mehr unter den fordistischen Vorzeichen des neokorporatistischen „Palavers“ zwischen Gewerkschaften, Arbeitgeber- oder Verbraucherverbänden statt, sondern erfolgt durch die Expertise der professionalisierten und angeblich neutralen Humanwissenschaften.<sup>34</sup> Aber erst die gleichzeitige Deregulierung bzw. Präkarisierung der akademischen Strukturen – d.h. insbesondere die verstärkte Subsumtion des akademischen Mittelbaus unter die Warenform – ermöglicht die *Auftragsforschung*.

Denn diese Art von Wissensproduktion ist politisch keineswegs neutral. Sowohl FAST als auch das UNESCO-Komitee haben die Bedingungen und die Grenzen, in bzw. unter denen sich die Forschung bzw. die Ethikdebatte abspielen dürfen, vorher genau festgelegt.<sup>35</sup> Weiterhin gibt es em-

<sup>34</sup> Siehe dazu M. S. Larson, *The Production of Expertise and the Constitution of Expert Power*, in: T. L. Haskell (Hrsg.), *The Authority of Experts: Studies in History and Theory*, Bloomington 1984, S. 28-80; S. G. Reddy, *Claims to Expert Knowledge and the Subversion of Democracy: the Triumph of Risk over Uncertainty*, in: *Economy and Society* 25(2) (1996), S. 222-254.

<sup>35</sup> Im Falle von FAST geschah das dadurch, daß im jeweiligen Ausschreibungsverfahren das sozialwissenschaftliche EU-Team in Brüssel in einem sogenannten „rosa Buch“ die Themen, methodologischen Ansätze, einzuhaltenden Fristen usw. den um die mitunter beträchtlichen Drittmittel (jährlich etwa 2,5 Millionen ECU) konkurrierenden, auswärtigen Forschungsteams genau vorgab. Ein EU-Kommissionsbericht bemerkt dazu: „Die sorgfältigen Details der Ausschreibung ermutigten keinesfalls die Originalität [der Forschungsproduktion]. Die letztendlich herauskommenden Ideen [in den Forschungsberichten] unterschieden sich nur unwesentlich von den ursprünglichen Entwürfen der Ausschreibung, d.h. von denen des FAST-Teams“ (Commission of the EC, *Evaluation of the Community Programme on Forecasting and Assessment in the Field of Science and Technology FAST (1984-1987): Report by R. Chabbal et al.*, Luxemburg 1988, Doc. EUR 11945 EN/1, hier S. 28)

Dem UNESCO-Bioethikkomitee wurde der Aktivitätenbereich von vornherein dadurch eingegrenzt, daß 1. – wie bereits erwähnt – die grundsätzliche Einstellung zur Genforschung positiv zu sein hatte (UNESCO, *Groupe d'orientation scientifique et technique: Huitième réunion*, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/RP-8 (22 juillet), hier S. 1; UNESCO, *Comité international de bioéthique: Première session*, Paris 1993, Doc. SHS-93/CONF. 015/3, hier S. 28-29); 2. der Generaldirektor der UNESCO nur eine nach Vorarbeit des internationalen Bioethikkomitees von der UNESCO-Generalversammlung zu verabschiedende, rechtlich nicht verbindliche „Erklärung“, die einige der Mitgliedsstaaten nicht „abschrecken“ dürfe, zu fördern gewillt war (UNESCO, *Conférence générale, 28e session: Rapport du Directeur général sur la préparation d'un éventuel instrument international pour la protection du génome humain*, Paris 1995, Doc. 28C/38 (7 septembre), hier S. 13), wobei vor allem keinerlei Sanktionen vorzusehen seien (UNESCO, *Groupe d'orientation scientifique et technique: Sixième réunion*, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/RP-6, hier S. 2); 3. Bioethikkomitees im allgemeinen auch sonst über keine politischen oder rechtlichen Befugnisse verfügen und nur einen rein konsultativen Status haben (J. Bernard, *La bioéthique*, Paris 1994, S. 78); 4. selbst die „Erklärung“ nur überaus allgemein gefaßte, für die Beurteilung konkreter Technologiepolitik vollkommen ungeeignete Prinzipien erhalten durfte; und 5. vor der endgültigen Fassung korporatistisch selbst für diese sehr allgemeinen Prinzipien das Einverständnis sämtlicher betroffenen internationalen Verbände (z.B. Wissenschaftsverbände) eingeholt werden mußte (Dictionnaire Permanent

pirische Evidenz dafür, daß die Auftragsforschung für FAST bzw. die Diskussionen des UNESCO-Bioethikkomitees ständig von den Beamten der jeweiligen Mutterorganisation „begleitet“ und evaluiert, d.h. kontrolliert werden.<sup>36</sup> Das Ziel ist in beiden Fällen der gesteuerte Grundkonsens, der sich in den Forschungs- und Tätigkeitsberichten von FAST und den Empfehlungen und Erklärungen des UNESCO-Bioethikkomitees ausdrücken. Die Asymmetrie in der Regulation stammt also von vornherein vom sozialtechnologischen *Agenda-setting* der jeweiligen Institution. Die Sozial- bzw. Humanwissenschaften führen nur aus – innerhalb bereits gesetzter Grenzen.<sup>37</sup>

Überaus wichtig ist, daß nicht nur die Forschungsprogramme der Akademiker beeinflußt werden, sondern daß vor allen Dingen die Ergebnisse der Sozialtechnologie (Berichte, Empfehlungen, Erklärungen) dann durch verschiedene Kanäle der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Bei FAST geschah das in allgemeinverständlicher Form von Broschüren, Rundbriefen, Presseberichten, Vorträgen, usw.<sup>38</sup> Im Falle des UNESCO-Bioethikkomitees erfolgte die Verbreitung des produzierten Diskurses ebenfalls durch eine Kommunikationsstrategie, d.h. durch die Schaffung und Finanzierung von Universitätslehrstühlen für Bioethik, durch Informationsbroschüren, durch pädagogische Filme und Kinderbücher, durch in

---

Bioéthique et Biotechnologies, Paris 1996 (feuilles 9), S. 1529; UNESCO, Conférence générale, 28e session: Rapport du Directeur général sur la préparation d'un éventuel instrument international pour la protection du génome humain, Paris 1995, Doc. 28C/38 (7 septembre), hier S. 10).

- 36 Diese Beamten sind im Falle der UNESCO oft selbst Mitglieder des Komitees oder haben dessen Sekretariat (durch eine *Unité de bioéthique*) übernommen, während das FAST-Programm durch verschiedene Aufsichtsinstanzen kontrolliert wurde (insbesondere durch CERD, durch CREST und durch ein spezielles *Advisory Committee on Programme Management*), welche vor Eingriffen in die inhaltliche und organisatorische Programmierung nicht zurückscheuten.
- 37 Diese Interpretation gilt pauschal dem Durchschnitt der Tätigkeiten. Natürlich gab und gibt es vereinzelte Ausnahmen und kritische Ansätze. Gerade die Auflösung des FAST-Programms als Sanktion Jacques Delors' und der Ersatz durch eine neue Technikbewertungsstruktur (ETAN) bestätigt die Aussage, daß der Diskurs sich in bestimmten Grenzen zu halten habe. Denn erst seit Mitte der achtziger Jahre wurde unter der Führung von FAST-Chef Petrella ein (kleiner) Teil der Forschungsproduktion – der das Thema „Globalisierung“ betraf – gegenüber der von der Europäischen Kommission geführten Industrie- und Handelspolitik kritischer (Vgl. FAST, *La mondialisation de l'économie: Éléments de synthèse*, Bruxelles 1990, Doc. FOP 223). Als erste Sanktion wurde FAST 1989 der Division MONIFOR untergeordnet. Schließlich wurde FAST 1994 als solches abgeschafft und ersetzt. Petrella verließ vorläufig die Europäische Kommission.
- 38 Allein Riccardo Petrella hat vermutlich hunderte von Vorträgen in ganz Europa gehalten und sicherlich dutzende allgemeinverständliche Artikel – viele davon in *Le Monde diplomatique* – veröffentlicht. Ein spezieller, an 2000 europäische Entscheidungsträger, Forscher und Presseleute verteilter *Newsletter* wurde für den FAST-Forschungsschwerpunkt „anthropozentrische Produktionssysteme“ geschaffen. Die Beispiele ließen sich fortsetzen.

der ganzen Welt organisierte Diskussionsveranstaltungen, durch die Schaffung eines internationalen Bioethikpreises und letztendlich durch die geplante Gründung eines „internationalen Bioethikfestivals“ (*sic!*).<sup>39</sup> Dadurch schaffen beide Sbhstitutionen in der Öffentlichkeit das, was in der einschlägigen deutschsprachigen Forschung „sozialverträgliche Technikleitbildgestaltung“ genannt wird.<sup>40</sup> Sie hat jedoch zur Folge: 1. daß durch die Regulation der Technikleitbilder der *Eindruck* in den Zivilgesellschaften geweckt wird, daß die Technikentwicklung – und damit auch der Kommodifizierungsprozeß – tatsächlich kontrolliert und sogar reguliert wird, also ihre Widerstände gegen eventuelle Lebensweltverdinglichung eigentlich unbegründet sind (Funktion: „Valium für das Volk“); 2. daß durch die Ergebnisse den Technikproduzenten klargemacht wird, wie weit sie gehen können ohne auf massiven Widerstand zu stoßen (Funktion: Harmonisierung von Nachfrage und Angebot); 3. daß die symbolische Regulation *durch* die Sozial- bzw. Humanwissenschaften auch zur Regulation *der* Sozial- bzw. Humanwissenschaften führt (Funktion: ihre Eingliederung als selbständiger Faktor in den postfordistischen Produktionsprozeß).

Kurzum: Gemäß diesem Schema muß nicht die Technik dahingehend sozial konstruiert werden, daß Kommodifizierung, strukturelle Zwänge und Sachzwanglogiken so weit wie möglich eliminiert werden, sondern innerhalb *gegebener* Technik sind sozial- und humanwissenschaftliche Wissensproduktion wirtschaftlich im Interesse der Technikproduzenten erforderlich. Der Mensch hat hier gegenüber der Natur und gegenüber seiner selbst die Verantwortung und die ideologische Rechtfertigung seines Handelns zu übernehmen, nicht sein Handeln zu ändern. Daher besitzt die institutionalisierte „Kontrolle des Diskurses“ (Foucault) eine präzise wirtschaftliche Funktion.

#### 4. Regulation auf internationaler Ebene

Nun ist an dieser Stelle auf die Frage zurückzukommen, warum diese neuen Regulationsmechanismen auf europäischer und internationaler Ebene existieren. Die Antwort lautet, daß es eine der wichtigsten Funktionen von FAST (auf europäischer Ebene) und des UNESCO-Bioethikkomitees (weltweit) ist, die Technikleitbilder transkulturell zu harmonisieren, d.h.

<sup>39</sup> UNESCO, Comité international de bioéthique: Première session, Paris 1993, Doc. SHS-93/CONF. 015/3, S. 29-37; UNESCO, Conférence générale, 28e session: Rapport du Directeur général sur la préparation d'un éventuel instrument international pour la protection du génome humain, Paris 1995, Doc. 28C/38 (7 septembre), S. 6-10.

<sup>40</sup> Vgl. G. Simonis, Die Gentechnik im Kontext der Gesellschaft: Anforderungen an die Technikfolgenabschätzung und -bewertung, in: ders./S. Bröchler (Hrsg.), Stand und Perspektiven der Technikfolgenabschätzung der Gentechnik, Hagen 1995, S. 3-15, hier S. 11. Eine exzellente Kritik dieses Begriffs wurde von Klaus Erdmenger und Wolfgang Fach formuliert, vgl. K. Erdmenger/W. Fach, Kritik der „Sozialverträglichkeit“. Am Beispiel des NRW-Programms „Sozialverträgliche Technikgestaltung“, in: K. Grimmer u.a. (Hrsg.), Politische Techniksteuerung, Opladen 1992, S. 251-266.

sie sowohl von oben nach unten als auch umgekehrt durch ständige Feedbackströme zu vernetzen und damit aneinander anzugleichen und sozial zu stratifizieren.

Beim FAST-Programm – es war die erste Institution dieser Art in Europa – geschah das durch dessen entscheidenden Anstöße zur Gründung von nationalen und regionalen Technikbewertungsinstitutionen überall in Europa, denen es sozusagen Pate stand.<sup>41</sup> Es geschah eben – in den Worten Frieder Nascholds – „in Form der Anregungsfunktion und Netzwerkbildung des FAST-Programms und in Form der direkten Koordination von TA-Zentren in Europa“,<sup>42</sup> genauer gesagt u.a. mittels ihrer Vernetzung durch die Netzwerke FAST+12, EURETA, EPTA, Ad-hoc-Themen-netzwerke,<sup>43</sup> mittels aufwendiger europäischer Megakongresse mit jeweils mehr als 1000 Teilnehmern und Teilnehmerinnen (in Amsterdam 1987, Mailand 1990, Kopenhagen 1992 sowie mehreren Kongressen „EURO-PROSPECTIVE“), mittels Rundbriefen (z.B. dem *EURETA-Newsletter*), mittels Vergabe vordefiniertes Auftragsforschung ausschließlich an *transnationale* Forscherteams, die aus Universitäten verschiedener Mitgliedsstaaten stammen mußten.

Im Falle des internationalen Bioethikkomitees der UNESCO ist die institutionalisierte Vernetzung – und damit die Einbindung abweichenden Diskurses – ebenso fundamental: Gerade die „förderative Rolle der UNESCO im Bereich der Bioethik ist wichtig“, bestätigt ein internes Dokument.<sup>44</sup> Das UNESCO-Komitee soll eine Art international-harmonisierendes „*Clearing-house*“<sup>45</sup> werden, wobei es insbesondere den inzwischen weitverbreiteten nationalen und regionalen Bioethikkomitees als Leitbild dient, aber von diesen auch gewisse Impulse erhält. Oft sind dieselben Forscher Mitglieder eines nationalen und des UNESCO-Bioethikkomitees. Wie FAST steht auch letzteres Pate bei der Gründung neuer, regionaler Strukturen. So hat z.B. die UNESCO selbst 1994 ein pan-amerikanisches Bioethikinstitut mit Sitz in Chile gegründet.<sup>46</sup> Sicherlich ist

---

41 FAST, L'émergence du TA en Europe, Bruxelles 1992. In Deutschland handelt es sich regional z.B. um das NRW-Programm „SoTech“ oder die baden-württembergische TA-Akademie sowie auf Bundesebene um das TAB-Büro des deutschen Bundestages. Siehe dazu den Aufsatz von K. Grüber, Wieviel TA darf es denn sein? Eine kritische Bestandsaufnahme der Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik Deutschland, in: Wechselwirkung 60 (1993), S. 15-18.

42 F. Naschold, Technologiekontrolle durch Technologiefolgenabschätzung, Frankfurt a. M. 1987, hier S. 11.

43 Commission of the EC, The FAST II Programme (1984-1987): Results and Recommendations, Brussels 1987, hier S. 128-132; Commission of the EC, FAST Activities 1991-92, Brussels 1991, hier S. 38 f.

44 UNESCO, Groupe d'orientation scientifique et technique: Huitième réunion, Paris 1993, Doc. SHS/BIO/GST-93/RP-8 (22 juillet), S. 2.

45 Ebenda, S. 6.

46 Dictionnaire Permanent Bioéthique et Biotechnologies, Paris 1996 (feuilles 9), S. 1530.

es gerade im Bereich der Gentechnologie bedeutend, diese auch in der Dritten Welt zu legitimieren, da doch dort – z.B. im Amazonasgebiet oder auf Borneo – die weitaus meisten pflanzlichen und tierischen „Rohstoffe“ für einen künftigen gentechnischen „Abbau“ bereitstehen. Ein weiterer Faktor der weltweiten Vernetzung des Bioethikdiskurses liegt in der 1995 erfolgten Gründung eines Rundbriefes (*Paroles d'éthique*) des UNESCO-Bioethikkomitees.

Somit führt die transnationale Vernetzung der Institutionen zur Koordination und Kontrolle des Diskurses als asymmetrisch-symbolischer Regulation durch ständige Feedbackströme – ohne daß man noch unbedingt von einem Oben (internationale Sphäre) oder einem Unten (nationale oder regionale Ebene) sprechen könnte. Theoretisch interpretiert bedeutet diese Sachlage, daß sich die staatskapitalistische Konsensbeschaffung unter den objektiven Bedingungen des im Entstehen befindenden, zum Teil noch blockierten<sup>47</sup> postfordistischen Produktions- und Regulationsparadigmas selbst transnationalisiert und „entrechtlicht“.<sup>48</sup> Der Staat und seine Regulationsmechanismen – rechtliche wie nichtrechtliche – bleiben natürlich weiterhin bestehen, sind aber nicht mehr unbedingt die einzigen und wichtigsten Agenturen der Sozialkonfliktvakuumierung und werden mehr und mehr in ein transnationales, flexibles Regulationsnetzwerk eingebunden. Dem postfordistischen flexiblen Akkumulationsprozeß entspricht daher eine Flexibilisierung in der symbolischen Regulation der Beziehungen zwischen Technikproduzenten und Zivilgesellschaften. Eine solche nicht-lineare Flexibilität kennt faktisch eigentlich keine Hierarchien mehr (z.B. die Hierarchie Stadt-Land-Staat-EU-internationale Organisationen) und entfaltet sich in polymorphen Gebilden, die auftauchen oder verschwinden (Beispiel FAST) – je nach den *konkreten* Legitimationsbedürfnissen.<sup>49</sup> Es ist jedoch darauf zu achten, daß der funktionellen Fragmentation der *Produktions- und Legitimationssysteme* nicht unbedingt auch eine Fragmentation des Kapitals und seiner Kontrolle der allgemeinen *Produktionsbedingungen* entspricht.

Man könnte diesen polymorphen Gebilden das Adjektiv „fraktal“ zuschreiben, das vom französischen Mathematiker Benoît Mandelbrot<sup>50</sup> erfunden wurde, um Objekte zu benennen, die dieselbe Form in verschiede-

47 I. Schmidt, Von der Standortkonkurrenz zur internationalen Regulation?, in: PROKLA 99(2) (1995), 271-290, hier S. 287.

48 Im Postfordismus sind rechtliche Normen vermutlich zu formal, zu dauerhaft (im Zeitalter der erhöhten Informationsgeschwindigkeit) und zu sehr an die gewaltmonopolistische Garantie des Nationalstaates gebunden.

49 Bezüglich des Konzeptes der flexiblen Akkumulation (und ihrer Regulation) verweise ich auf die exzellenten Aufsätze von Michel Vakaloulis, *Modernité avancée et modernisation „post“moderne: Notes théoriques d'une recherche*, in: *L'Homme et la Société* 113 (1994), S. 5-18; ders., *Accumulation flexible et régulation du capitalisme*, in: *Actuel Marx* 17 (1995), S. 93-102.

50 B. Mandelbrot, *Les objets fractals: forme, hasard et dimension*, Paris 1995.

nen Größen ausbilden, eine extrem unregelmäßige oder fragmentierte Form, aber trotzdem klare Unterscheidungsmerkmale besitzen. Die vom Fordismus geprägten politischen – vor allem internationalen – „Ebenen“ werden durch das progressive Aufkommen transnational vernetzter, volatiler und trotzdem institutionalisierter Regulationsstrukturen immer durchlässiger. Der Nationalstaat und seine Rechtsnormen (auch Völkerrechtsnormen), welche die Stützpfiler des fordistischen Regulationsmodell waren, stellen damit nur noch eine „Nahtstelle“<sup>51</sup> unter anderen dar. Postfordistisch-symbolische (d.h. nichtrechtliche) Regulationen sind das Resultat komplex-flexibler Sozialtechnologie des toyotistischen *just-in-time-and-at-the-right-place*. Es handelt sich – so lautet die Hypothese – um ein polyzentrisches, deterritorialisertes und nicht zeitgleich artikuliertes System der sozialen Kontrolle mit permanentem Informationsfeedback, welches in der Lage ist, politisch-hierarchische Ebenen pragmatisch horizontal zu nivellieren. Ihre Fraktalität potenziert die Effizienz in der Beseitigung der Konflikte, die durch die Kommodifizierung mittels neuer Technologien entstehen könnten. Diese Fraktalität wirft aber auch eine neue Frage auf, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann: Wird es *einen* postfordistischen Regulationsmodus geben oder werden es mehrere ineinander verzahnte sein?

---

51 P. Hirst/G. Thompson, *Globalization and the Future of the Nation State*, in: *Economy and Society* 24(3) (1995), S. 408-442, hier S. 423.