

ling, angesichts der katastrophischen Erfahrungen unseres Jahrhunderts, im Verschwinden aller Hoffnung dennoch an der Möglichkeit ihrer Erfüllung festhält, darf Schellings Hoffnung auf ein Gelingen der geforderten Erneuerung<sup>40</sup> darin noch eine Stütze finden, daß eine solche schon einmal Wirklichkeit war in der italienischen Renaissance: Davon zeugen die großen Werke ihrer Malerei, die Schelling eindringlich in Erinnerung ruft.

## Die Eigendynamik technischer Rationalität Hans Freyers gegenwartsphilosophische Bestimmung der technisierten Industriegesellschaft

Von Thomas GIL (St. Gallen)

Es ist nicht selbstverständlich, daß man sich mit dem Kultur- und Sozialphilosophen Hans Freyer beschäftigt, wenn man versucht, die Eigendynamik technischer Rationalität begrifflich zu erfassen. Hans Freyer hat nämlich seine Gedanken über die technisierte Industriegesellschaft vor der von manchen Autoren als paradigmatische Zäsur in der technikphilosophischen Reflexion proklamierten „pragmatischen Wende“<sup>1</sup> entwickelt und gilt daher als ein antiquierter, spekulativ-abstrakter Techniktheoretiker, der Technik entweder anthropologisch verkürzt oder als Determinismus von technischen Sachsystemen auffaßt, ohne die Medialität von Technik und technischer Rationalität denken zu können. Außerdem ist Hans Freyer ein Theoretiker der Industriegesellschaft, und seit den maßgebenden Arbeiten von Alain Touraine und Daniel Bell redet man nicht mehr von „Industriegesellschaften“, sondern von „postindustriellen“ Gesellschaften oder von Kommunikations- und Informationsgesellschaften oder von Wissenschafts-, Risiko- und Erlebnisgesellschaften, indem man dabei den Begriff „Industrialisierung“ eng deutet.<sup>2</sup>

Im folgenden soll nachgewiesen werden, daß die Technikphilosophie Hans Freyers aktueller ist, als man nach diesen allgemeinen Anmerkungen vermuten könnte. Zwar sind viele seiner Bestimmungen und Gedankengänge idealistisch und spekulativ. Dennoch kann Hans Freyer als ein Theoretiker betrachtet werden, der gerade mit und in seiner globalen Gesellschaftsphilosophie die „pragmatische Wende“ in der Techniktheorie antizipiert hat. Die Freyersche Theorie der technischen Industriegesellschaft ist eine Theorie des Industrialismus, aber in dieser Theorie unterscheidet Freyer zwei Gestalten oder Phasen der Industriegesellschaft und beschäftigt sich hauptsächlich mit der zweiten Gestalt der Industriegesellschaft, die durch das Zusammenwachsen von Staat und Gesellschaft, die komplexen Organisationsleistungen in Großbetrieben, die pluralistische Demokratie sowie den Ausbau des Arbeitsrechts und des Tarifvertragssystems gekennzeichnet ist, so daß die

<sup>40</sup> Oesterreich (Anm. 29, 143) betont, daß Schelling am Ende der Rede „nicht nur als Ästhetik-Theoretiker, sondern vor allem als politischer Lehrer“ spreche, dem es um die Entwicklung einer neuen Kultur gehe.

<sup>1</sup> Vgl. u. a. G. Ropohl, *Technologische Aufklärung. Beiträge zur Technikphilosophie* (Frankfurt a. M. 1991) 12f.; H. Lenk, *Zur Sozialphilosophie der Technik* (Frankfurt a. M. 1982) 14ff. u. 145ff. und F. Rapp, *Analytische Technikphilosophie* (Freiburg/München 1978) 7ff.

<sup>2</sup> Für einen angemessenen, nicht-restriktiven Begriff von Industrialisierung vgl. L. Hack, *Vor Vollendung der Tatsachen. Die Rolle von Wissenschaft und Technologie in der dritten Phase der Industriel- len Revolution* (Frankfurt a. M. 1988).

Freyersche Industrialismus-Theorie einer Theorie des sogenannten Postindustrialismus gleichkommt, der real keineswegs so postindustrialistisch ist, wie oft gern behauptet wird. Die Freyersche Theorie der „sekundären Systeme“ stellt schließlich eine mediale Techniktheorie dar, die dem allgemein geäußerten Desiderat eines Übergangs von substantialistischen zu relationalen Modellen sowie von dichotomischen zu prozessualen Konzepten in der philosophischen Reflexion über Technik gerecht werden kann.

Methodisch soll folgendermaßen vorgegangen werden. In einem ersten Teil wird das Freyersche Philosophie-Verständnis expliziert, welches Philosophie in Anlehnung an Fichte und Hegel als Theorie der Gegenwart bzw. der gegenwärtigen Zeit auffaßt. In einem zweiten Teil werden dann einige fundamentale technikphilosophische Einsichten und Thesen Hans Freyers vorgestellt. Dabei konzentriere ich mich auf die systematisch wichtigeren Hauptwerke der späten Zeit und vernachlässige bewußt die abstrakt anthropologischen, politisierten Arbeiten der 20er und 30er Jahre, welche innerhalb der sozialphilosophischen Konstellation „Leipziger Schule“ eine große Bedeutung gehabt haben.<sup>3</sup> In einem dritten Teil wird schließlich, nachdem die Freyersche Theorie der „sekundären Systeme“ skizziert worden ist, angedeutet, inwieweit die Techniktheorie des späten Freyer für eine zeitgemäße mediale Philosophie der Technik und des soziotechnischen Handelns, die sowohl die objektive Eigendynamik der einzelnen Technisierungsstrategien als auch die faktischen Handlungs- und Entscheidungsräume der gesellschaftlichen Akteure in Rechnung stellt, von Bedeutung sein könnte.

### *1. Hans Freyers „Theorie des gegenwärtigen Zeitalters“ als sozialphilosophische Zeitanalyse*

In der Vorrede zu den „Grundlinien der Philosophie des Rechts“ entfaltet Hegel ein Philosophieverständnis, das Philosophie als Reflexionsleistung deutet, die uns konkret vorführt, wie das Subjektive und das Objektive, das Geschichtliche und das Vernünftige im Gegenwärtigen miteinander vermittelt sind. Philosophie ist demnach konkrete Vermittlungsforschung: Erforschung der zustande gekommenen, zusammengewachsenen Vermittlungen der Gegenwart. Sie stellt nicht Postulate auf, auch nicht ein Jenseitiges, „das Gott weiß wo sein sollte“, sondern als „Ergründen des Vernünftigen“ ist Philosophie ein „Erfassen des Gegenwärtigen und Wirklichen“.<sup>4</sup> Sie ist reflexive Wirklichkeitswissenschaft. Im Zeitlichen und Vorübergehenden erkennt sie das Substantielle, Vernünftige, das Ewige, das im Hier und Jetzt gegenwärtig ist. Sie belehrt daher nicht; sie sagt uns nicht, wie die Welt sein sollte, dafür kommt sie immer zu spät; sondern sie vermag die Vernunft in dem, was ist, zu erkennen, wenn und da sie sich das Gegenwärtige mit den Augen der Vernunft anschaut: Sie ist Theorie der Gegenwart, Theorie des Vernünftig-Gegenwärtigen, die „ihre Zeit in Gedanken erfaßt“.<sup>5</sup>

Fichte hatte bereits 1804 bzw. 1805 in seinen streng deduktiv vorgehenden geschichtsphilosophischen Berliner Vorlesungen über „Die Grundzüge des gegenwärtigen Zeital-

<sup>3</sup> Vgl. u. a. das Nachwort von E. Üner mit dem Titel „Herrschaft, Planung und Technik: Hans Freyers Versuch einer Rettung des Politischen“, in: H. Freyer, Herrschaft, Planung und Technik. Aufsätze zur politischen Soziologie, hg. und kommentiert von E. Üner (Weinheim 1987) 133–168.

<sup>4</sup> Vgl. G. W. F. Hegel, Grundlinien der Philosophie des Rechts (Hamburg <sup>4</sup>1967) 14 ff.

<sup>5</sup> Vgl. G. W. F. Hegel, Grundlinien der Philosophie des Rechts, 16, und G. W. F. Hegel, Vorlesungen über die Philosophie der Weltgeschichte, Bd. I: Die Vernunft in der Geschichte (Hamburg <sup>5</sup>1970) 28 ff.

ters“, in denen er nachzuweisen versucht, wie „der Weltplan“ der Geschichte realisiert wird,<sup>6</sup> diese Hegelsche Philosophie-Konzeption präfiguriert. In der Tradition, die Fichte und Hegel inauguriert haben, interpretiert Hans Freyer die anstrengende Arbeit des Begriffs als „wirklichkeitswissenschaftliche“ Erforschung der jeweiligen Gegenwart, die durch die begreifende Benennung und Beschreibung ihrer Grundstruktur, ihres Kerngehaltes oder ihres Bildungsgesetzes konzeptuell zu erfassen ist. Hans Freyers Hauptwerk, in dem diese phänomenologische Gegenwartsphilosophie nicht nur programmatisch angekündigt, sondern auch konkret praktiziert und vorgeführt wird, ist seine zum ersten Mal 1955 erschienene „Theorie des gegenwärtigen Zeitalters“.<sup>7</sup> Diese Hauptschrift Freyers gehört in die dritte Phase oder Periode seines wissenschaftlichen Lebenswerks, in der Hans Freyer sich in nüchterner, resignativer, analytischer und zeitdiagnostischer Art mit den Phänomenen der Technik und der Industrialisierung beschäftigt hat. Diese dritte Phase ist genauso wie die erste existentialistische Phase, in der Hans Freyer verschiedene an W. Dilthey und H. Bergson anknüpfende existenzphilosophische, „außerakademische“ Studien abgefaßt hat, und die zweite wissenschaftsmethodologische (soziologietheoretische und universalhistorische) Phase von derselben Philosophiekonzeption getragen, die sich in der jeweiligen Phase anders artikuliert: als existenzphilosophische Theorie der in der Gegenwart zu treffenden Entscheidung in der ersten Phase, als wissenschaftsmethodologische Begründung der Soziologie als Wissenschaft der gegenwärtigen geschichtlichen Wirklichkeit in der zweiten Phase und als mehr oder weniger ent-täuschte objektive Gegenwartsanalyse in der dritten Phase.<sup>8</sup>

Im folgenden stehen die Freyerschen technikphilosophischen Arbeiten der dritten Phase, in der Hauptsache die „Theorie des gegenwärtigen Zeitalters“, das posthum veröffentlichte Fragment „Gedanken zur Industriegesellschaft“ und das Werk „Schwelle der Zeiten“, im Mittelpunkt. In diesen kultur- und gesellschaftsphilosophischen Werken Freyers ist die ausgereifte Gestalt seiner Techniktheorie enthalten: eine sozialphilosophische, dynamische, relational-prozessuale Systemtheorie der technisch gewordenen Gegenwart.

## 2. Die technikphilosophischen Grundthesen der Freyerschen Gegenwartstheorie

Die Gegenwart, die der Kulturphilosoph Hans Freyer mittels seiner Technikphilosophie zu begreifen versucht, ist eine Gegenwart, in der die Technik dominant wird: sowohl in den Produktionsprozessen als auch in den Kulturformen. Diese technisch gewordene,

<sup>6</sup> Vgl. Fichtes Werke, hg. vom I. H. Fichte, Bd. VII: Zur Politik, Moral und Philosophie der Geschichte (Berlin 1971) 17, 238. Zum Geschichts- und Gegenwartsbegriff Fichtes vgl. R. Lauth, Der Begriff der Geschichte nach Fichte, in: Philosophisches Jahrbuch 72 (1964–1965) 353–384.

<sup>7</sup> H. Freyer, Theorie des gegenwärtigen Zeitalters (Stuttgart 1958).

<sup>8</sup> Zur Periodisierung des Werks Hans Freyers vgl. A. Gehlens Nachwort zu den Fragment gebliebenen „Gedanken zur Industriegesellschaft“ (Mainz 1970) Freyers; H. Lübke, Die resignierte konservative Revolution, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft Bd. 115 (1959) 132–138 und T. Gil, Kritik der Geschichtsphilosophie. L. von Ranke, J. Burckhardts und H. Freyers Problematisierung der klassischen Geschichtsphilosophie (Stuttgart 1993) 239 ff. Elfriede Üner setzt der von Gehlen geprägten Periodisierung eine alternative soziologietheoretisch motivierte Periodisierung entgegen, die drei verschiedene Systemkonzeptionen unterscheidet: Gesellschaft als Kultursystem (1911–1935); Gesellschaft als Herrschaftssystem (1933–1945) und Gesellschaft als „sekundäres System“ (1950–1969). Vgl. E. Üner, Herrschaft, Planung und Technik: Hans Freyers Versuch einer Rettung des Politischen, 133–138.

sich immer mehr sozioökonomisch und kulturell technisierende Gegenwart konzeptualisiert Hans Freyer als entwickelte Gestalt der Industriegesellschaft oder Industriegesellschaft zweiter Ordnung. Mit anderen Worten: Die Theorie der Industriegesellschaft Hans Freyers ist eine Theorie der technisierten Gesellschaft und als solche eine Theorie realisierter Technik, eine Theorie der Wirklichkeit der Technik.

In seiner Theorie der technisierten Industriegesellschaft unterscheidet Hans Freyer zwei Gestalten oder zwei Phasen der Industriegesellschaft.<sup>9</sup> Für die erste Phase oder Periode, durch die das technische Zeitalter als neue „Schwelle der Zeiten“ eröffnet wird und in der der Staat und die Gesellschaft getrennt voneinander existieren, sind der freie Markt, der freie Arbeitsvertrag, die freie Konkurrenz und das Anwachsen des Proletariats charakteristisch. Symbolisiert wird diese erste Periode durch die mit Kohle betriebene Dampfmaschine. Die zweite Periode der Industriegesellschaft ist oberflächlich gekennzeichnet durch das Zusammenwachsen von Staat und Gesellschaft (also durch den Interventionsstaat bzw. durch den sozialen Wohlfahrtsstaat), dann durch Organisation in Großverbänden, durch eine sich immer mehr pluralisierende Demokratie, durch den Ausbau des Arbeitsrechts und des Tarifvertragssystems und durch eine mittelständische Nivellierung. Hans Freyer läßt diese zweite Periode um die Jahrhundertwende anfangen.

Die Industriegesellschaft, durch die Maschinen (d. h. die technischen Sachsysteme) symbolisiert, stellt für Hans Freyer ein neues Kulturniveau, eine kulturelle Revolution dar, die mit der Schwelle der (vom „Haus“ symbolisierten) Sefßhaftwerdung der Menschheit vergleichbar ist.

Die Industriegesellschaft ist für Hans Freyer „unsere Gegenwart“. Entsprechend seiner Periodisierung der Industriegesellschaft könnte man mindestens zwei Gegenwartsbegriffe bei Hans Freyer herausarbeiten: die Gegenwart in einem weiten Sinne, die der ersten Phase der Industriegesellschaft entsprechen würde; die Gegenwart in einem engeren Sinne, die mit dem Beginn der zweiten Phase der Industriegesellschaft einsetzt. Es ließe sich sogar eine dritte Bedeutung von Gegenwart im Werk Freyers ausfindig machen: Gegenwart im engsten Sinne oder die Nachkriegsgesellschaft nach 1945, in der die zweite Gestalt der industriellen Gesellschaft ihren ausgereiften Zustand erreicht.

Aber wodurch ist die zweite Gestalt der Industriegesellschaft, unsere Gegenwart im engen Sinne, tiefenstrukturell charakterisiert? Hans Freyer nennt vier Trends, die vier Merkmale der entwickelten Industriegesellschaft sind. Diese vier Trends charakterisieren auch die erste Gestalt der Industriegesellschaft. Erst in der entwickelten Gestalt der Industriegesellschaft setzen sie sich aber definitiv durch. Die vier in der zweiten Phase der Industriegesellschaft ihr volles Profil erreichenden Trends bzw. Merkmale sind: 1) die Machbarkeit der Sachen, 2) die Organisierbarkeit der Arbeit, 3) die Zivilisierbarkeit des Menschen und 4) die Vollendbarkeit der Geschichte.<sup>10</sup>

1) „Machen“ und nicht „Warten“ z. B. darauf, daß die Erde ihre Frucht bringt, ist das Tätigkeitswort, das sich in der Industriegesellschaft durchsetzt. Der Bauer hingegen, Symbol der agrarischen vorindustriellen Gesellschaft, stellte Sachen nicht her, sondern erwartete, wie Freyer pathetisch sagt, etwas von der Natur. Er machte die Ernte nicht; er hegte

<sup>9</sup> Vgl. H. Freyer, Das soziale Ganze und die Freiheit des Einzelnen unter den Bedingungen des industriellen Zeitalters (1957), in: H. Freyer, Herrschaft, Planung und Technik, 108, und H. Freyer, Schwelle der Zeiten. Beiträge zur Soziologie der Kultur (Stuttgart 1965) 188ff. Zur Freyerschen zweischichtigen Konzeption und Konstruktion der Industriegesellschaft vgl. V. Kruse, Historisch-soziologische Zeitdiagnosen in Westdeutschland nach 1945. Eduard Heimann, Alfred von Martin, Hans Freyer (Frankfurt a. M. 1994) 159f.

<sup>10</sup> Vgl. H. Freyer, Theorie des gegenwärtigen Zeitalters, 15–78.

und pflegte, während wir Sachen machen. Die Begriffe „Manufaktur“ und „Fabrik“ weisen auf unser Machen von Sachen hin.

2) Die Produktionsarbeit in den industriellen Gesellschaften ist eine rationalisierte und organisierte Arbeit. Der nordamerikanische Ingenieur Frederick W. Taylor, den Hans Freyer immer wieder zitiert, hat in seinem Buch „Principles of Scientific Management“<sup>11</sup> die Prinzipien einer rationalen Organisation der Arbeit festgehalten. Taylors Prinzipien zur wissenschaftlichen Systematisierung und konkreten Organisierung des Arbeitsprozesses werden in der Industriegesellschaft maßgebend. Die drei Hauptprinzipien Taylors sind: das Kontrollprinzip, nach dem die Kontrolle über den gesamten Produktionsprozeß bei der Betriebsleitung und nicht bei den einzelnen Arbeitern liegt; das Entgeistigungsprinzip, das vorsieht, daß die Werkstatt von jeder denkbaren geistigen Arbeit befreit wird, was zu einer Trennung von denkender Vorstellung bzw. Planung und konkreter Ausführung und somit zur systematischen Dequalifizierung lebendiger Arbeit führt; das Penumprinzip, das vorschreibt, daß die Betriebsleitung die zu leistende Arbeit eines jeden Arbeiters wenigstens einen Tag vorher aufs genaueste ausdenkt und festlegt. Diese von Taylor formulierten Hauptprinzipien liegen allen Automatisierungskonzepten zugrunde.

3) In den rationalisierten Herstellungsprozessen der Industriegesellschaft braucht man Menschen, die funktionieren, die (an die verschiedenen Produktions- und Zirkulationsanforderungen angepaßt) in die Sachsysteme eingestellt werden können. Zivilisierung bedeutet für Hans Freyer: Steuerung, Standardisierung, Homogenisierung, „Vergleichsmäßigung“. Anders ausgedrückt: Die Menschen müssen auf einen Nenner gebracht werden, so daß der Typus des Normalverhaltens massenhaft habitualisiert werden kann. In diesem Zusammenhang erwähnt Hans Freyer den wichtigen Beitrag, den die Verhaltenswissenschaften für diese Normalisierungspolitik leisten, und interpretiert die Verhaltens- bzw. Humanwissenschaften, die den Menschen als Gegenstand haben, als ein Produkt der modernen Industriegesellschaft, eine These, die die von Michel Foucault ausgearbeitete machtkritische Archäologie der Humanwissenschaften antizipiert.

4) Alle in der Vergangenheit imaginierten Utopien werden in der Industriegesellschaft realisiert oder können prinzipiell in dieser Gesellschaft realisiert werden. „Fortschritt“ ist der Funktionsmodus dieser Gesellschaft, aber ein präsentischer Fortschritt, der immer mehr des Gleichen bringt: kein Fortschritt in andere Dimensionen oder Sphären hinein und kein Fortschritt, der zu neuen Entwicklungsniveaus führt, sondern ein Fortschritt im Gleichen. Der typisierte Durchschnittsmensch der Industriegesellschaft, der die normale bzw. normierte Bewußtseinslage verkörpert, kann sich infolge dieses präsentischen Fortschrittsmodus des Funktionierens, Denkens und Handelns gar nicht mehr vorstellen, daß die Welt von morgen viel anders als die Welt von heute aussehen wird. Für ihn wird sie genau so wie die Welt von heute sein, nur sie wird mehr des Gleichen haben. Diese Argumentation Freyers erinnert stark an Posthistoire-Autoren wie Jean Baudrillard und Francis Fukuyama.

Hans Freyers Bestimmung der technisierten Industriegesellschaft ist konventionell. Ähnliche Gedanken, Begriffsbestimmungen, Argumentationen und Periodisierungen findet man bei R. Aron, H. Schelsky oder A. Gehlen.<sup>12</sup> Originalität können allerdings

<sup>11</sup> F. W. Taylor, *Scientific Management*, New York 1947 (Ausgabe, in der man „Shop Management“ aus dem Jahre 1903, „Principles of Scientific Management“ aus dem Jahre 1911 und „Taylor's Testimony before the Special House Committee“ aus dem Jahre 1912 finden kann). Zu Taylors Prinzipien vgl. H. Braverman, *Die Arbeit im modernen Produktionsprozeß* (Frankfurt a. M. 1980).

<sup>12</sup> Vgl. zum Beispiel A. Gehlen, *Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft* (Reinbek 1957).

Freyers mediale Theorie der „sekundären Systeme“ und seine Gedanken zur Dominanz technischer Begriffe, Kategorien und Denkmuster in der Kulturwelt der Gegenwart (in der sogenannten „Industriekultur“) beanspruchen.

### 3. Hans Freyers mediale Theorie der „sekundären Systeme“ und die Chancen vernünftigen Handelns

Die technisierte Industriegesellschaft hat eine Reihe von „sekundären Systemen“ geschaffen, die die Logik des industriellen Zeitalters im kleinen verkörpern. „Sekundäre Systeme“ sind gemäß der Freyerschen begrifflichen Festlegung hergestellte (nicht natürlich gewachsene, sondern artifiziell geschaffene) intendierte institutionelle und soziale Strukturen oder künstliche Wirkungszusammenhänge der industriellen Gegenwartsgesellschaft, in denen Sachsysteme (Geräte, Apparaturen, Maschinen) funktionieren und verwendet werden.<sup>13</sup> Die Beispiele für „sekundäre Systeme“, die Freyer nennt, sind: der Großstadtverkehr, das moderne Versicherungswesen, die Großbetriebe und die zentralisierten Verwaltungen. Freyer betont selbst, daß er die „sekundären Systeme“ als Modelle konstruiert, um die Funktionsweise und die Logik der entwickelten Industriegesellschaft sachgerecht auf den Begriff zu bringen. Die Freyerschen „sekundären Systeme“ sind durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet: 1) sie sind nicht geschichtlich gewachsen, sondern hergestellt; 2) sie sind vom System her (und nicht von den einzelnen Menschen her) als Zweckgebilde konstruiert; 3) sie sind nach dem Prinzip des Kreislaufs gebaut; 4) sie reduzieren und fragmentieren den Menschen, indem sie sich nur für eine Seite oder Facette des Menschen interessieren; 5) sie bilden eine „zweite Natur“, da sie sich von den natürlichen und geschichtlich gewachsenen Ordnungen gelöst haben; 6) sie verlangen Anpassung und Konformität; 7) sie brauchen natürliches, geschichtliches und menschliches Material, das sie selbst nicht erzeugen können, mit anderen Worten: sie brauchen bestimmte Qualitäten, dispositionale und motivationale Energien und Ressourcen, die sie verwerten, aber die sie selbst nicht kreieren können.<sup>14</sup>

Die Industriegesellschaft setzt sich nach Hans Freyer aus „sekundären Systemen“ zusammen. Sie funktioniert mittels „sekundärer Systeme“. Diese sind die konkrete Gestalt der Industriegesellschaft.

Die Technisierungsdynamik, die für die Industriegesellschaft charakteristisch ist, belebt die bereits existierenden „sekundären Systeme“ und schafft immer mehr solcher Systeme. Dabei wird nicht nur die sozioökonomische Struktur der Gesellschaft technisierter, technischer oder technikförmiger, sondern auch die Kultur der Gesellschaft selbst: die Denkmuster und Sprechweisen, die Wahrnehmungsart und die Selbstdeutung der involvierten Subjekte. Technische Begriffe und Kategorien werden auf die Weise kulturell überdeterminierend, präponderant. Hans Freyer redet von einem „Dominantwerden“, das darin besteht, daß erstens die technische Denk- und Redeweise immer mehr in nicht-technische Bereiche eindringt, und daß zweitens unser gegenwärtiges Vokabular und überhaupt unser Denken immer mehr technisiert werden. Die technische Denkart expandiert einerseits also. Technische Begriffe wie „auslösen“, „ankurbeln“, „Friktion“, „Leerlauf“, „Einstellung“ z. B. werden in nicht-technischen Redekontexten immer häufiger gebraucht. Begriffe aber, die gar kein technisches Denotationsfeld gehabt haben, erhalten andererseits nun eine

<sup>13</sup> Vgl. H. Freyer, Theorie des gegenwärtigen Zeitalters, 83.

<sup>14</sup> Vgl. ebd. 93 ff.

technische Bedeutung. Freyer veranschaulicht diesen Trend anhand der Begriffe „Anspruch“ und „Beanspruchen“ (die ursprünglich ein Rechtsverhältnis bedeutet haben), „Schalten“ (ein Wort, das aus dem politischen Bereich kommt) sowie „Empfang“ und „Ankommen“ (die Alltagssituationen und Alltagsereignisse denotieren, welche ursprünglich nichts mit Technik zu tun hatten).<sup>15</sup>

Freyers Analyse unserer sich technisierenden Sprach- und Denkpragmatik weist auf die Prädominanz des Technischen-Poietischen gegenüber dem Praktischen und Theoretischen in der gegenwärtigen Lebens- und Kulturwelt.<sup>16</sup>

Wenn die technische Rationalität im Sinne einer autokatalytischen Dynamik präponderant wird, dann verändern sich nicht nur die Produktionsstätten, die Alltagsgeräte und -gestelle, die Politikmaßnahmen und -programme, sondern auch die Weltwahrnehmung und die Wertvorstellungen. Helmut Schelsky hat hierfür die in der techniktheoretischen Literatur oft zitierten Formulierungen geprägt: „Wenn wir mit der Produktion immer neuer technischer Apparaturen und damit technischer Umwelten zugleich immer neue ‚Gesellschaft‘ und neue menschliche ‚Psyche‘ produzieren, wird damit auch zugleich immer die soziale, seelische und geistige Natur des Menschen umgeschaffen und neu konstruiert ... Wir produzieren die wissenschaftliche Zivilisation nicht nur als Technik, sondern notwendigerweise in viel umfassenderem Maße dauernd auch als ‚Gesellschaft‘ und als ‚Seele‘.“<sup>17</sup> Die Schaffung einer technisch-wissenschaftlichen Zivilisation besagt demnach, daß man eine neue Produktionswelt, eine neue Gesellschaft (Soziokultur) und eine neue Psyche schafft.

Die reife Gestalt der Freyerschen Theorie der technisierten Gesellschaft ist strukturlastig. Ein gewisser kulturkritischer Pessimismus äußert sich in der Überbetonung des Strukturellen und Systemischen beim späten Freyer, dem wir die „Theorie des gegenwärtigen Zeitalters“, die „Gedanken zur Industriegesellschaft“ und die einzelnen kulturphilosophischen Beiträge, die im Werk „Schwelle der Zeiten“ enthalten sind, verdanken. Dennoch bleibt dieser späte Freyer die relevante Bezugsgröße für eine zeitgemäße systemische oder mediale Philosophie der Technik. Die Arbeiten des frühen Freyer zur Technik, auf deren Bedeutung Elfriede Üner mehrmals hingewiesen hat, sind in vielerlei Hinsicht pro-

<sup>15</sup> Vgl. Freyers Arbeit „Über das Dominantwerden technischer Kategorien in der Lebenswelt der industriellen Gesellschaft“, in: H. Freyer, Gedanken zur Industriegesellschaft, 131 ff.

<sup>16</sup> Sherry Turkle hat in ihrer 1984 erschienenen Untersuchung „The Second Self. Computers and the Human Spirit“, ähnlich wie Hans Freyer, analysiert, wie sich die Alltagssprache von Computer-Wissenschaftlern und überhaupt von Menschen, die mit dem Computer arbeiten, verändert, indem immer mehr Begriffe aus der Computerwelt in sie Eingang erhalten. Anhand verschiedener Begriffe und Metaphern, die mit dem Sachsystem „Computer“ zustande gekommen sind, reden Menschen immer häufiger über ihre normalen Tätigkeiten, so zum Beispiel der Professor, der davon spricht, daß seine nächste Vorlesung „fest verdrahtet“ ist, d. h. daß er sie halten kann, ohne lange nachzudenken. „Pufferspeicher“ werden gelöscht, „Standardlösungen“ gefunden und psychotherapeutische Interventionen werden als „Debugging“-Strategien aufgefaßt, durch die die letzten Fehler aus einem laufenden Programm eliminiert werden. Vgl. S. Turkle, Die Wunschmaschine. Der Computer als zweites Ich (Reinbek 1984) 7 ff. Zur Mensch-Maschine-Interaktion, die durch die Arbeit mit dem Computer zustande kommt, sowie zu den neuen Modellen des Selbstverständnisses, die der Computer möglich macht, vgl. C. Schachtner, Geistmaschine. Faszination und Provokation am Computer (Frankfurt a. M. 1993); S. Krämer (Hg.), Geist. Gehirn. Künstliche Intelligenz. Zeitgenössische Modelle des Denkens (Berlin 1994) und K. Mainzer, Computer – Neue Flügel des Geistes? Die Evolution computergestützter Technik, Wissenschaft, Kultur und Philosophie (Berlin 1994).

<sup>17</sup> H. Schelsky, Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation, in: H. Schelsky, Auf der Suche nach Wirklichkeit. Gesammelte Aufsätze zur Soziologie der Bundesrepublik (München 1979) 460 f.

blematisch. Sie sind problematisch aufgrund ihres starken pathetischen idealistischen heroischen Voluntarismus. Sie sind problematisch aufgrund einer völkischen Politik-Konzeption, die zu einer totalen Verweltanschaulichung der einzelnen Gedanken führt. Ihr Theorie-Design ist außerdem nicht komplex genug. Technik wird in ihnen substantialistisch als Organersatz, -erweiterung und -potenzierung gedacht und anthropologisch reduziert.<sup>18</sup> Der Medialitätscharakter von Technik kann im von ihnen abgesteckten Begriffsrahmen nicht herausgearbeitet werden. Deswegen ist heute der späte Freyer der aktuelle Freyer. Allerdings neigt dieser späte Freyer zu einem einseitigen systemischen Technik- und Struktur determinismus. Würde man aber die system- bzw. strukturtheoretischen Aussagen des späten Freyer handlungstheoretisch übersetzen, so könnte man eine technikphilosophische Position gewinnen, die nicht einseitig idealistisch-voluntaristisch wäre, sondern die beiden Seiten des Technisierungsprozesses, nämlich die objektive Eigendynamik der Technikentwicklung einerseits und die aktiven Aneignungsstrategie der verschiedenen Technikformen seitens der bewußt handelnden Akteure andererseits, in angemessener Weise begreifen könnte.

Hans Freyer selbst betont den Modellcharakter seiner Theorie „sekundärer Systeme“,<sup>19</sup> was einem objektivistischen Mißverständnis dieser Theorie entgegensteht. Freyers strukturlogische oder systemtheoretische Perspektivierung des Technisierungsprozesses ist, richtig verstanden, eine mögliche Interpretation, eine mögliche Lektüre der Technikentwicklung. Sie ließe sich durch eine handlungstheoretische Deutung ergänzen, die Technisierung als Handlungsprojekt sozialer Akteure auffaßt, d. h. konkret: als die intentionale Schaffung und Implementierung künstlicher Wirkungszusammenhänge, innerhalb derer Menschen anders und effizienter ihre Handlungspläne realisieren können. „Sekundäre Systeme“ wären dann als Wirkungsmedien und Handlungsmilieus darstellbar und begreifbar, die soziokulturell erzeugt und eingeführt werden, durch welche Menschen neue Handlungs- und Wirkungsweisen im Umgang mit Natürlichem aber auch in ihren gesellschaftlichen Kommunikationsprozessen verwirklichen können. Menschen wären dann nicht mehr die Objekte, derer sich die „sekundären Systeme“ bedienen, um zu funktionieren. Sie könnten nun vielmehr als die kulturell handelnden, formgebenden Subjekte gedacht werden, die technische Sachsysteme entwickeln und verwenden, um ihre Lebensprojekte besser zu realisieren.<sup>20</sup>

Die handlungstheoretische Lektüre der medialen Theorie „sekundärer Systeme“ wäre gegen einen naiven Voluntarismus gefeit, denn Freyers Theorie macht das Übersehen der Eigendynamik gesellschaftlicher Technisierungsprogramme unmöglich. Gleichgültig ob man Freyers Beispiele oder die Liste „sekundärer Systeme“ des Organisationstheoretikers Charles Perrow (Atomkraftwerke, Luftverkehrssysteme, Schiffstransportsysteme, Che-

<sup>18</sup> Der Geograph und Philosoph Ernst Kapp formuliert in seinen an Aristoteles anknüpfenden, von Hegels Kulturphilosophie und Reuleaux' „Theoretischer Kinematik“ beeinflussten „Grundlinien einer Philosophie der Technik“ (1877) in paradigmatischer, schulbildender Form die These der Organprojektion, nach der technische Artefakte Verlängerungen menschlicher Organe sind. Die Hand bildet für den nach Nordamerika emigrierten und in einem Kolonistenleben in Texas landwirtschaftliche und handwerkliche Erfahrungen sammelnden Technikphilosophen Kapp, ähnlich wie für Friedrich Engels auch, das Vorbild der technischen Artefakte und die Urform aller Werkzeuge. Vgl. E. Kapp, Grundlinien einer Philosophie der Technik (Düsseldorf 1978) 1 ff., 29 ff. und 40 ff.

<sup>19</sup> Vgl. H. Freyer, Theorie des gegenwärtigen Zeitalters, 79 ff.

<sup>20</sup> E. Cassirer konzeptualisiert in seiner 1930 abgefaßten Studie „Form und Technik“ die technischen Werke und Apparate als „symbolische Formen“ technischen Wirkens. Vgl. E. Cassirer, Symbol, Technik, Sprache (Hamburg 1985) 46.



mieanlagen, Nuklearwaffensysteme etc.)<sup>21</sup> nimmt, ist eines klar: für all die als komplexe sekundäre Organisationssysteme konzeptualisierten künstlichen Wirkungszusammenhänge gilt, daß sie eine Mediatisierungsdynamik entwickeln, durch die sie gesellschaftliche Handlungs- und Kommunikationsformen festlegen bzw. institutionell stabilisieren und das Zustandekommen alternativer Formen verhindern. Komplexe sekundäre Systeme vernetzen unterschiedliche Technisierungsstrategien und tendieren dazu, technisch eingeführte und verstärkte Handlungsmuster aufrechtzuerhalten.<sup>22</sup>

Dennoch sind es immer menschliche Akteure, die entsprechend eigenen Bedürfnis- und Interessenlagen bestimmte Technisierungsprojekte entwickeln und durchsetzen resp. sich die existierenden technischen Medien in unterschiedlicher Weise konkret aneignen. Und gerade weil es trotz aller Eigendynamik technischer Entwicklungen Handlungsmöglichkeiten und Entscheidungsräume bezüglich der Implementierung und der konkreten Verwendung einzelner Techniken faktisch gibt, haben Subjekte, die selbstverständlich nicht mehr omnipotent oder absolut handlungssouverän sind, Chancen, bestimmen zu können, mit welchen Mitteln sie die von ihnen gesetzten, kritisch geprüften und bejahten Ziele erreichen wollen.

Von Hans Freyer ließe sich lernen, was es heißt, Technisierung nicht substantialistisch oder ontologisch, sondern prozessual-relational als Medium und System aufzufassen, um auf diese Weise sowohl das Objektiv-Bestimmende als auch das Offene und Steuerbare eines jeden Technisierungssystems in Rechnung zu stellen. Hans Freyer macht auf die Eigendynamik eingeführter Techniken aufmerksam, die dazu tendieren, sich zu perpetuieren, d. h. entsprechend konvenienten eingefahrenen Mustern das Handeln und die Kommunikation weiter zu gestalten und alternative Möglichkeiten des Wirkens und Agierens unrealisierbar zu machen. Gegen den Freyerschen modellhaften Objektivismus müßte man aber die realen Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten von praktisch urteilenden rationalen Subjekten betonen, die sich vorhandene Technisierungssysteme aneignen, indem sie sie veralltäglichen, und die trotz aller Hindernisse und Barrieren grundsätzlich in der Lage sind, neue technische Praktiken einzuführen.

Nur eine mediale Philosophie der Technik, in der sowohl die objektive Seite der Eigendynamik technischen Wirkens als auch die subjektive Seite der mittels der künstlich kreierten Wirkungszusammenhänge handelnden und reflexiv mit diesen umgehenden Akteure zur Geltung kommen können, ist komplex genug, um die Realität gegenwärtiger technisierter Handlungskonstellationen sachangemessen zu begreifen und real durchsetzbare Möglichkeiten eines besseren, umweltangepaßteren soziotechnischen Handelns zu denken. Hans Freyers Theorie „sekundärer Systeme“ bleibt für eine solche mediale Philosophie der Technik und des soziotechnischen Handelns eine wichtige Bezugsgröße.

<sup>21</sup> Vgl. C. Perrow, *Complex Organizations* (New York 31986).

<sup>22</sup> Zu den Schwierigkeiten, alternative Technisierungsmodelle zu entwickeln und durchzusetzen, wenn bestimmte Infrastruktursysteme geschaffen und miteinander verzahnt worden sind, damit eine bestimmte Technisierungsstrategie implementiert werden kann, vgl. W. Rammert, *Technik aus soziologischer Perspektive* (Opladen 1993) 59 f. u. 201 f.