

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie  
= Swiss journal of sociology

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Soziologie

**Band:** 12 (1986)

**Heft:** 1

**Artikel:** Moderne Sozialstruktur und ihr Wandel

**Autor:** Bornschier, Volker

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-815018>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## MODERNE SOZIALSTRUKTUR UND IHR WANDEL \*

*Volker Bornschier*Universität Zürich, Soziologisches Institut,  
Zeltweg 63, CH - 8032 Zürich

## 1. Einleitung

Die Strukturen und Prozesse, die es hier zu entwickeln gilt, sind eingebettet im kapitalistischen System, das weltumspannend, als eine Arena von Wettbewerb auf Märkten und zwischen Staaten begriffen wird. In diesem Prozess gibt es Evolution, die freilich nicht kontinuierlich ist, sondern als lange Wellen von Institutionalisierung und Desinstitutionalisierung, von wiederkehrendem Auf- und Abbau von Struktur begriffen wird. In jeder dieser Wellen kristallisiert sich ein etwas anderes Modell der Sozialstruktur aus. Mithin gibt es Konstanz und trendmässige Entwicklungen, von denen sich die Besonderheiten der langen Wellen abheben. Ein Modell der Sozialstruktur verzahnt einen technologischen Stil mit einem polit-ökonomischen Regime, d.h. eine bestimmte Ausgestaltung des Nationalstaates und des Weltmarktes. Solche Modelle stellen historische Kompromisse zwischen den Prinzipien dar, die in ihren Ausgestaltungen moderne Sozialstruktur generieren.

Der Begriff der Sozialstruktur meint, wenn er auf die kapitalistische Weltwirtschaft als Weltprozess bezogen wird, Welt-Sozialstruktur. Innerhalb dieser Weltsozialstruktur können Subformationen ausgegrenzt werden. Die Institutionalisierung in der Sozialstruktur unterscheidet sich zwischen diesen Subformationen und zwar in Abhängigkeit von der Ressourcenverfügbarkeit und von politischen Ordnungen. Es können folgende Subformationen vor-

---

\* Dieser Vortrag wurde am 7. Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie (Zürich, 17.-19. Oktober 1985) in der Arbeitsgruppe "Diskontinuitäten im sozialen Wandel" gehalten. Für die Publikation ist der Vortragsstil bewusst beibehalten und auf einen wissenschaftlichen Apparat verzichtet worden. Die verschiedenen empirischen Materialien, die ich im dargestellten Theorierahmen erarbeitet habe, konnten aus Platzgründen nicht eingebaut werden. Teile von diesen empirischen Materialien sind in verschiedenen, bisher noch unveröffentlichten Schriften von mir zu finden, u.a. in der Schrift "World Social Structure in the Long Economic Wave", die ebenfalls am Kongress vorgestellt wurde, sich aber wegen des Umfangs nicht für die Publikation in diesem Heft eignete, dann in der Schrift "Social Structure of Western Society : Divergence and Convergence" (für die ISA-Konferenz in Rom, April 1986). Eine Untersuchung des langfristigen Wandels von Werten und Orientierungen ist in Arbeit (Manuel Eisner, Finanzierung durch den SNF).

geschlagen werden : die westliche Gesellschaft des Zentrums, die staatskapitalistische Gesellschaft des Gegenzentrums, die teilmodernisierte Gesellschaft der Semiperipherie und die marginalen Gesellschaften - die eigentliche Peripherie.

Im Aufschwung einer langen Welle bildet sich das Modell der Sozialstruktur voll aus, um schliesslich im Höhepunkt die gesamte Vergesellschaftung, soweit möglich, gestaltend zu umfassen. Das Modell kann dann als *gesättigt* bezeichnet werden. Die Sättigung stellt eine Gleichgewichtsphase dar, die jedoch höchst flüchtig ist, denn sie trägt in sich den Keim für einen von Krisen begleiteten Abschwung. So ist nicht das Gleichgewicht selbst, vielmehr der Weg dahin eine Phase, in der ein auf hoher Legitimität der sozialen Ordnung gründender Optimismus die Grundstimmung ist : Die Welt wird mehr und mehr nach einem Modell organisiert, das in weiten Kreisen auf prinzipielle Zustimmung stösst und reale Besserstellungen für viele Menschen erlaubt. Mit der Sättigung des Modells wird die auf Zustimmung beruhende Legitimität mehr und mehr von Duldung (Gleichgültigkeit mit teilweisem Rückzug) einerseits und von Konflikt und Opposition andererseits abgelöst. Im Abschwung herrrschen Gleichgültigkeit, Orientierungslosigkeit und Dissens als Grundstimmung vor, um dann eventuell in der Talsohle wieder einem neuen Basiskonsens Platz zu machen.

Der Grund dafür, dass die Gleichgewichtsphase auch gleichzeitig den Ausgangspunkt für den Abschwung einer langen Welle darstellt, liegt in den widersprüchlichen Kräften, die die moderne Sozialstruktur generieren. Die Sättigung des Modells bringt es mit sich, dass der Kompromiss zwischen nicht voll zu vereinbarenden Prinzipien, der innerhalb eines bestimmten Modells möglich war, seiner Grundlage beraubt dahinschwindet.

Konsens und Dissens sind die sich abwechselnden Phasen, mithin die Hauptrhythmen im sozialen Geschehen der langen Wellen, die zwischen Gleichgewicht und Ungleichgewicht fluktuieren. Ueber die Evolution von Modellen der Sozialstruktur stellen die aufeinander folgenden Wellen selbst wiederum einen gewissen, wenngleich gebrochenen Gleichgewichtspfad dar. In jeder Welle hat vermutlich die Subformation der westlichen Gesellschaft die grösste Gemeinsamkeit bei der Ausgestaltung der Sozialstruktur. Diese Gemeinsamkeit dürfte sich im Verlauf der Modellsequenz verstärken.

Die von mir gesicherten Materialien legen es nahe, dass die gesamte westliche Gesellschaft des Zentrums seit dem zweiten Drittel des vorigen Jahrhunderts drei solcher Modelle durchschritten hat. Am Ende der Saturationsphasen gab es dreimal einen deutlichen Einbruch im sozialen Konsens und im wirtschaftlichen

Geschehen (gemessen am Wachstum der Weltindustrieproduktion). Dem wirtschaftlichen Einbruch folgte eine Zwischenerholung, die nicht dauerhaft war, weil ein neues Modell fehlte. Unsere Gegenwart hat einige Gemeinsamkeiten mit früheren Zwischenerholungen (1866-72, 1920-29). Vor langen Aufschwüngen standen dreimal wesentliche Elemente eines neuen Gesellschaftsmodells, die für einige Zeit einen Basiskonsens sicherten - die wirtschaftliche Liberalisierung vor der ersten, die Erweiterung der politischen Partizipation vor der zweiten und der umverteilende Wohlfahrtsstaat vor der dritten langen Welle, der Nachkriegswelle.

Die Vorstellung eines diskontinuierlichen, von Zyklen überlagerten Entwicklungspfades will kein ehernes Gesetz im Sinne einer Theorie der Geschichte sein. Bei den folgenden Ausführungen wird es im einzelnen um jene sozialen Kräfte gehen, die diese Bewegungen in einem konkreten historischen System, mit Anfang und Ende, bewirken. Die Anfänge moderner Sozialstruktur liegen freilich weit zurück, weiter als die oben erwähnte Modellsequenz, und das Ende ist nicht so nah, wie uns die für Abschwünge charakteristischen Endzeitstimmungen glauben machen wollen.

## 2. Das Konzept der Sozialstruktur - Gleichgewichtsanalyse

Wir sehen die moderne Sozialstruktur als das Ergebnis eines nicht konfliktfreien Zusammenspiels dreier Prinzipien: Dem Streben nach *Macht* bzw. Machterhaltung, dem Streben nach wirtschaftlicher *Effizienz* und dem *Gleichheitsanspruch*.

Die Verteilung von Macht ist in der Gesellschaft in der Abschließung von Gruppen, Verbänden und Staaten institutionalisiert, in der Wirtschaft in der Verfügung über ökonomisch wertvolle Ressourcen und in der Politik in der Fähigkeit, die öffentlichen Belange und Entscheidungen zu gestalten und dabei Zwangsmittel einzusetzen zu können (im Grenzfall auch Gewalt). Das *Problem* der Macht liegt einerseits im Anspruch auf Gleichheit und andererseits im Streben nach wirtschaftlicher Effizienz, was die Erhaltung von einmal erlangter Macht herausfordert.

Das Streben nach wirtschaftlicher Effizienz und der Gleichheitsanspruch gründen beide in den kulturellen Fundamenten der modernen westlichen Gesellschaft, die sich seit dem 12. Jahrhundert allmählich formiert haben. Effizienz und Gleichheit sind gleichsam der Doppelstamm eines Baumes mit Wurzeln im Individualismus, Universalismus, Rationalismus und Pragmatismus. Effizienz bedeutet im Kern eine volle Entwicklung der im Individuum angelegten Potentiale. Mit dem Wert der Gleichheit ist das nur

widerspruchsfrei zu vereinbaren, wenn dieser Wert als gleiche Chance bei der individuellen Entfaltung gedeutet wird, nicht aber, wenn das Ergebnis der je verschiedenen Effizienzen gleich sein oder gleichen Wert haben soll. Im Rahmen der kapitalistischen Logik sind nur jene Effizienzen überlebensfähig, die im Marktaustausch mindestens den Kraftverbrauch für ihre Realisierung wieder zurückerhalten können. Effizienz wird dadurch weitgehend *wirtschaftliche Effizienz*.

Die drei genannten Prinzipien sind mithin teilweise unvereinbar, und die institutionellen Ausformungen ihres Zusammenspiels in der Sozialstruktur einer bestimmten Epoche können nur *Kompromisse* darstellen. Ein Kompromiss kann mehr oder weniger Legitimität der sozialen Ordnung beinhalten. Je mehr die Macht ausübung mit den Prinzipien der wirtschaftlichen Effizienz und des Gleichheitsanspruchs vereinbar ist, desto höher ist die Legitimität einer Ordnung. Machtausübung muss sich entweder auf positive Zustimmung, nämlich Legitimität, oder zumindest auf Duldung abstützen, ansonsten bedingt sie Konflikt und den Einsatz von Zwang. Aber auch blosse Duldung und nicht nur Zwang verursachen höhere Kosten bei der Aufrechterhaltung von Sozialstruktur, um nämlich die Konsequenzen der Gleichgültigkeit und des teilweisen Rückzugs aus der institutionalisierten Ordnung aufzufangen. Deshalb ist die Legitimität eine wichtige Effizienzressource der Gesellschaft im umfassenden Wettbewerb auf der Welt.

Logisch betrachtet existieren viele Möglichkeiten von sozialen Arrangements, um die konfliktierenden Prinzipien in unterschiedlicher Gewichtung zu verbinden. Die hier darzulegende Theorie behauptet nun, dass nur ein vergleichsweise schmaler Bereich existiert, in dem die Prinzipien zu einem Kompromiss zusammengefügt werden können. Dies liegt begründet in der Funktionsweise des Weltsystems und an vier Institutionen, die darin eine Schlüsselrolle spielen : dem *Weltmarkt*, der *formalen Organisation*, dem *Nationalstaat* und der *Schule*.

Der *Weltmarkt* ist durch die wichtige Tatsache gestaltet, dass kein einzelner Staatsapparat die gesamte Arena des wirtschaftlichen und wirtschaftlich motivierten Wettbewerbs überspannt. Verschiedene und unterschiedlich mächtige Staatsapparate finden wir eingebettet in die Weltwirtschaft, und ihre letztlich wirtschaftlich motivierten Handlungen gestalten die Struktur des Weltmarktes zusammen mit den privaten Wirtschaftsunternehmen. Im Grenzfall können Staatsapparat und Wirtschaftsunternehmen weitgehend zu *einer* Willenseinheit verschmelzen, wie das bei den staatskapitalistischen Subformationen der Fall ist.

Der Wettbewerb auf dem Weltmarkt erzwingt nachhaltig eine Prioritätensetzung bei der wirtschaftlichen Effizienz. Allerdings ist, wie bereits betont, Legitimität eine wichtige Effizienzressource, die Wettbewerbsvorteile hervorbringt. Nicht nur den Wirtschaftsunternehmen, sondern auch den Staaten als Teilnehmer am Weltgeschehen, wird dadurch eine Verhaltenslogik aufgezwungen, die den möglichen Verhaltensspielraum einschränkt. Längerfristig können nur jene sozialen Arrangements ihre Wettbewerbsposition ausbauen oder halten, die Effizienz *und* Legitimität optimieren.

Die formale Organisation und der Nationalstaat werden durch diesen umfassenden Wettbewerb einerseits zu einer ähnlichen, andererseits zu einer sich ergänzenden Verhaltenslogik zusammengebracht. Der Nationalstaat kann über die Definition von Mitgliedschaft und Rechten für eine Legitimationszufuhr sorgen, die der Marktprozess und die arbeitsteilige Ungleichheit in formalen Organisationen allein nicht hervorbringen können. Durch partizipatorische Rechte und wohlfahrtsstaatliche Massnahmen - die übrigens eine *längere* Tradition haben, man denke nur an die obligatorische Massenbildung - kann staatliches Handeln den Sockel der Gleichheit in der Bevölkerung heben. Im Rahmen der gesamten Weltsozialstruktur bedeutet dies Privilegien, die durch Mitgliedschaft entstehen. Solche Legitimitätsquellen ergänzen jene, die in der institutionellen Gewährleistung des Anspruchs auf Gleichheit im Sinne von Chancengleichheit im Leistungswettbewerb der Leistungsfähigen in der Marktsphäre liegt.

Die Institution der *formalen Organisation*, sei es im Rahmen von profitorientierten Unternehmen oder von budgetmäßig finanzierten öffentlichen Verwaltungen, transformiert einen beträchtlichen Teil von Macht in hierarchisch fein abgestufte *formale Autorität*. Die Grundlage von Herrschaft in formalen Organisationen ist einerseits Eigentum im engeren Sinne oder dann "ökonomische Verfügungsmacht", weiter das Amt und die von Rechtsinstituten geschaffenen Positionen in Rechtspersonen wie der Aktiengesellschaft, schliesslich die durch die Existenz der formalen Organisation selbst abgeleitete Herrschaft auf mittleren und unteren Ebenen der Hierarchie.

Mit der formalen Organisation löst die moderne Gesellschaft teilweise das Problem der Macht, indem ihre Ausübung dem Prinzip der wirtschaftlichen Effizienz unterstellt wird. Ist wirtschaftliche Effizienz die Rahmenbedingung für formale Organisation, so ist die positionale Ausgestaltung in den Organisationen nicht mehr beliebig, sondern folgt strukturellen Parametern, wie Grösse und Technologie.

Wie ich an anderen Stellen ausführlicher dargelegt habe, führt die Ausgestaltung der Arbeitsteilung in der formalen Organisation beim technologischen Stil der letzten Welle zu einer wachsenden, dreifachen Gabelung von Positionen, die hierarchisch aufeinander bezogen sind. Die Klasse der dispositiven und Kontrollarbeit (nämlich die hierarchisch differenzierte Herrschaftsklasse), die Klasse der spezialisierten Arbeit (differenzierte und hierarchisch unterschiedlich verankerte Expertenklasse) und die Klasse der routinisierten Arbeit bilden die Komponenten der Organisationsstruktur. Die wirtschaftlichen Vorteile dieser Arbeitsteilung liegen in den grösseren Ersparnissen, die die Aufsplitterung und Routinisierung von Arbeitsabläufen ermöglichen. Im Verlauf der organisationellen Ausgestaltung müssen immer grössere Teile dieser Ersparnisse dazu verwendet werden, um die dafür nötige Umgestaltung der Organisationen beim Grössenwachstum zu finanzieren, nämlich die vermehrte Zahl der Positionen in der Koordination, Kommunikation und Hierarchie und die Zunahme der Spezialisten mit höheren formalen Qualifikationen, die der abgestuften Hierarchie als Hilfen zur Verfügung stehen.

Der Wandel der mit dem technologischen Stil verbunden ist, strebt in zweifacher Hinsicht einer Sättigung entgegen, einmal auf der Ebene der Einzelorganisation beim Grössenwachstum, dann im Aggregat, nachdem - soweit möglich - alle gesellschaftlichen Bereiche nach dem neuen Typ von Organisation umgeformt sind.

Die erwähnte dreifache Gabelung von Arbeit hat beim letzten technologischen Stil zu einer nennenswerten Umverteilung von Positionen zugunsten der expandierenden Herrschafts- und Expertenklasse geführt. Diese neue Mittelklasse ist positional erheblich abgestuft, und in ihr ist gleichsam eine lange Leiter möglicher Mobilität verankert. Trotz der enormen vertikalen Differenzierung ist die formale Organisation beim letzten technologischen Stil nicht völlig *unvereinbar* mit dem Wert der Gleichheit, nämlich interpretiert im Sinne von Chancen der vertikalen Mobilität für die umfangmässig grösser gewordene Mittelklasse.

Dennoch bleibt die differenzierte Positionsstruktur legitimationsbedürftig. Der Anspruch auf Teilhabe an Positionen und Einkommen aufgrund des Wertes der Gleichheit bleibt problematisch. Viel weniger jedoch, wenn der Gleichheitsanspruch als Chancengleichheit im Wettbewerb um Positionen institutionalisiert werden kann. In der modernen Gesellschaft ist eine solche Lösung entwickelt worden, bei der dieser Wettbewerb gleichzeitig ermöglicht und reguliert wird. Dieser Kompromiss liegt darin, den Zugang zu Positionen weitgehend an formale Qualifikation zu binden.

Formale Qualifikationen werden im Rahmen von sozial kontrollierten Bildungsgängen erworben (formale Bildung und berufliche Bildung). Sie werden zertifiziert durch verschiedene Institutionen, den Schulen, den Berufsverbänden und dem Staat. Die beiden wichtigsten Symbole formaler Qualifikation sind die erreichte Schulstufe und der Beruf, für den sich jemand qualifiziert hat.

Der Schule kommt dadurch in der modernen Gesellschaft eine bedeutende Rolle zu. Sie eignet sich als Legitimität stiftende Institution deshalb so gut, weil sie den Wert der Gleichheit einerseits und die Chancengleichheit aufgrund von Leistung andererseits, mithin ursprüngliche und radikale Gleichheit (symbolisiert durch die Stunde Null der Einschulung) mit nachträglicher Differenzierung (symbolisiert durch die verschiedenen Schulabschlüsse) kombiniert.

Die Verteilung von formaler Qualifikation in der Gesellschaft muss unterschieden werden von den Fähigkeiten und Fertigkeiten, die für die verschiedenen Arbeitsaufgaben tatsächlich benötigt werden. Formale Qualifikation ist ein gesellschaftlich konstruierter und institutionalisierter Anspruch auf Positionen im Arbeitsgefüge und nicht notwendig ein Indikator für Produktivität am Arbeitsplatz. Diese hängt eher von der Art der Organisation der Arbeit einschließlich der dabei zur Anwendung gelangenden Technologie, vom Lernen und von der Ausbildung am Arbeitsplatz ab. Bedenkt man die komplexe arbeitsteilige Wertschöpfung in der modernen Gesellschaft, so erkennt man leicht die grossen Schwierigkeiten, den individuellen Anteil an der gesamten Produktivität auch nur mit annähernder Sicherheit zu bestimmen. Dies ist auch der wesentliche Grund dafür, dass die formale Schulung ein so wichtiges gesellschaftliches Hilfsmittel geworden ist, die Ergebnisse der gesellschaftlichen Arbeit möglichst konfliktfrei zu verteilen.

Allerdings kann die Verknüpfung von formaler Qualifikation mit der Positionsstruktur auch im Idealfall nicht ganz aufgehen. Das liegt an folgendem : Damit der Zugang zu formaler Qualifikation auch tatsächlich Legitimität erzeugen kann, müssen höhere Schulstufen und erstrebte berufliche Qualifikationen auch faktisch zugänglich sein. Im Gegensatz zur Verteilung der formalen Qualifikation gestaltet sich die Positionsverteilung in formalen Organisationen weitgehend unabhängig von den individuellen Merkmalen in der Gesellschaft. Sie bestimmt sich nämlich durch die Logik der Arbeitsteilung und der Effizienzanforderung, die über Wettbewerb letztlich im Weltrahmen durchgesetzt wird. Die Zahl und die Gliederung von höheren Positionen sind letztlich strukturell vorgegeben, und selbst wenn viele sich dafür quali-

fizierten, kämen doch lange nicht alle in die Lage, solche Positionen zu erringen.

Diese Nichtentsprechung hat eine wichtige Konsequenz : Formale Autorität oder bevorteilte Klassenposition kann aus der Sache heraus nicht voll über das Prinzip der Chancengleichheit, das teilweise im Zugang zu formaler Qualifikation institutionalisiert ist, legitimiert werden. Der Anspruch auf Legitimität solcher Positionen muss sich deshalb auch auf den Beitrag zur kollektiven Effizienz stützen, an der viele teilnehmen können.

Wir haben hier kurz den Kompromiss zwischen den drei Prinzipien der modernen Sozialstruktur *im Gleichgewicht* skizziert. Weltmarktkonkurrenz erzwingt die hohe Priorität der wirtschaftlichen Effizienz, die in formalen Organisationen erzeugt wird, wodurch sich Macht teilweise diesem Imperativ unterordnet. Gleichheit wird im Sinne von Chancengleichheit teilweise über die Verteilung von formaler Qualifikation institutionalisiert, und diese formalen Qualifikationen werden normativ mit den durch die formale Organisation vertikal stark gegliederten Positionsmustern verknüpft, ohne dass allerdings dadurch eine weitreichende Entsprechung, selbst im Gleichgewicht, erreicht werden könnte.

Zusätzliche Legitimationszufuhr erhält die Struktur auf der Grundlage von Gleichheit im folgenden Sinne. Der Zuwachs an Einkommen wird weitgehend *proportional* gleich verteilt. Diese Formel findet sich in der Regel bei Lohnverhandlungen. Am Wachstum nehmen dann alle gleich teil im Verhältnis zu ihrem Ausgangsbesitz. Schliesslich stellt der Staat öffentliche Güter bereit, die für alle gleich zugänglich sind und hebt mit wohlfahrtsstaatlichen Massnahmen und Sicherungsnetzen auch kompensatorisch den Sockel an minimalen Chancen, die für alle gleich sind.

Ungleichheit wie Gleichheit und Effizienz befinden sich in einer solchen Struktur in einem gewissen Gleichgewicht, das freilich einen Kompromiss darstellt zwischen Macht, Effizienz und Gleichheit; der Sozialstruktur liegen mithin auch im Gleichgewicht Konflikte zugrunde, die aber weitgehend latent bleiben. Der genannte Kompromiss ist in Subformationen der Weltsozialstruktur unterschiedlich ausgestaltet, mit unterschiedlichen Graden an latentem und manifestem Konflikt, was hier nicht in Kürze entwickelt werden kann. Unsere Ausführungen beziehen sich auf die Subformation der westlichen Gesellschaft des Zentrums.

### 3. Technologischer Stil und Polit-ökonomisches Regime

Die vier für den erwähnten Kompromiss wichtigen Institutionen : *Weltmarkt*, *formale Organisation*, *Nationalstaat* und *Schule*, werden in jeder langen Welle in spezifischer Weise und aufeinander bezogen ausgestaltet. Und diese Ausgestaltung *wandelt* sich zwischen aufeinanderfolgenden Wellen nicht unbeträchtlich.

Jene Faktoren, die die formale Organisation in einer bestimmten Welle der kapitalistischen Entwicklung formen, nennen wir mit einem Begriff von Carlota Perez 'technologischen Stil'. Technologischer Stil bezeichnet nach ihr einen Idealtypus der produktiven und verwaltungsmässigen Organisation. Die Einführung eines solchen Stils besteht in einer Konstellation von aufeinander bezogenen Innovationen, nicht nur technischer, sondern auch organisatorischer Art. Die Einzelkomponenten, die ich hier hervorheben möchte, sind : Schlüsselfaktoren (Rohstoffe im weiteren, nicht engeren Sinne), Art der Mechanisierung und der Automation, Art der organisationellen Arbeitsteilung, Art der Konzernorganisation und die typische Güterpalette. Eine technologische Umwälzung bahnt sich bereits in der Saturationsphase einer langen Welle an. Durch die Umwälzung wird ein Sprung in der Produktivität ermöglicht, der die Kostenprobleme des vorangehenden Stils löst, zunächst allerdings mit der Konsequenz, dass die wirtschaftliche Krise nach der Saturationsphase verschärft wird (vgl. weiter hinten). Erst mit einiger Zeitverzögerung, nämlich ergänzt durch gewandelte gesellschaftliche Orientierungen (vgl. weiter hinten) und durch soziale Innovationen kann sich die Umwälzung als ein neuer technologischer Stil im Rahmen eines geänderten Gesellschaftsmodells entfalten.

Schlüsselemente des technologischen Stils unserer zuendehenden Welle sind anfänglich bahnbrechende Verfahrenswechsel in der chemischen Industrie gewesen. Mit der neuen Prozessproduktion konnte der Schlüsselfaktor Energie (Petroleum) über lange Zeit zu relativ sinkenden Kosten bereitgestellt werden. Das war ein Effizienzsprung im Vergleich zur Herstellung von Kohle und Stahl, den Grundstoffen der vorangegangenen Welle. Daneben, und nicht weniger wichtig, fanden wichtige Innovationen bei der Ausgestaltung der formalen Organisation statt : Das zuerst von Taylor beschriebene "scientific management" und die von Chandler thematisierte Konzernreorganisation. Die Vergrösserung der Unternehmen bedingte auch eine weitgehende Trennung von Eigentum und Verfügungsmacht, ein Wandel in der Komposition der wirtschaftlichen Elite, der zuerst von Berle und Means beschrieben worden ist. Diese bedeutsamen Veränderungen, die eine neue

ideale Organisation auf der wirtschaftlichen Bühne auftreten liess, haben schon im Abschwung der letzten Welle (1910-1937) nicht nur begonnen, sondern auch schon beträchtliche Fortschritte gemacht, freilich mit deutlichen Vorsprüngen in den Vereinigten Staaten.

Obwohl die ersten Elemente des neuen technologischen Stils bereits in der zweiten Dekade unseres Jahrhunderts auftreten, hat sich das neue Modell der Sozialstruktur erst nach dem Ende des "dreissigjährigen Krieges" (1914-1945) voll kristallisiert und dann kraftvoll entfaltet. Der neue Stil mit seiner "idealen" Organisation ersetzte die viel weniger produktive, handwerklich verbunden gebliebene Technologie der vorangegangenen Welle. Die neue ideale Organisation schuf, über eine Umverteilung von Positionen und Einkommen zugunsten einer erweiterten neuen Mittelklasse, die den Prozess der Massenproduktion und die Verbreitung des Stils verstärkende Massen-Nachfrage. Diese Verstärkerwirkung bei der Verbreitung des neuen Stils konnte sich in der Krise der 30er Jahre infolge von enormer Massenarbeitslosigkeit nicht entfalten. Erst die sozialen Neuregelungen (neuer Sozialpakt) ermöglichen die Entfaltung dieses Potentials nach dem Krieg.

Ein technologischer Stil verbindet zudem nach Carlota Perez drei Typen von Branchen : die Grundstoffbranchen, die die Schlüsselfaktoren bereitstellen, die Trägerbranchen, die diese Schlüsselfaktoren ausgiebig verwenden und am meisten der neuen idealen Organisation angepasst sind, und schliesslich die induzierten Branchen, die als Konsequenz von und komplementär zu den Trägerbranchen ausgebaut werden. Ein typisches Beispiel aus der letzten Welle sei gegeben : Der Schlüsselfaktor der Grundstoffbranchen ist Petroleum gewesen, die Trägerbranchen jene, die mit viel Energie langlebige Konsumgüter produzierten, die selbst wiederum mit viel Energie betrieben werden müssen. Das Auto war *das* typische Schlüsselprodukt. Mit ihm waren direkt und indirekt die meisten Arbeitsplätze verbunden. Von ihm ging ein beträchtliches Charisma aus. Und das Auto war auch die Grundlage für neue Lebensstile. Und denken wir an das Auto, dann sind die dadurch induzierten Wachstumseffekte zu finden : im Heer der Mechaniker und des Tankstellenpersonals, im neuen Touristikwesen und in den Investitionen in Strassen, Brücken und Tunnels.

Getrieben durch das Profitmotiv ergreift der neue technologische Stil verstärkt durch Rückkoppelungen (technologischer Stil ---> Arbeitsplatzstrukturen ---> Einkommensverteilung ---> Konsummuster ---> Ausbreitung des Stils) immer weitere Bereiche der Weltwirtschaft bis das Modell saturiert ist, durch effektive

Sättigung der Nachfrage in den reichen Ländern und durch Erschöpfung der kaufkräftigen Nachfrage in der Semiperipherie.

Die Verbilligung bei den Grundstoffen und bei den Produktionsverfahren, die im Abschwung der alten Welle beginnen, ermöglichen *nachfolgend* einen Schwall von Basisinnovationen bei neuen Produkten. Der neue Stil beginnt demnach bei den Grundstoff- und Prozessinnovationen, und die Produkteinnovationen folgen erst mit einer Zeitverzögerung. Letztere helfen über die soziale Identifikation mit, den Aufschwung als sozial wünschenswert in Gang zu bringen. Nach Gerhard Mensch ist eine solche Häufung von Basisinnovationen um das Jahr 1935 auszumachen.

Neben dem technologischen Stil ebensowichtige Komponente eines Modells ist das polit-ökonomische Regime. Nur einige Punkte können hier behandelt werden. Der *Nationalstaat* hat als Reaktion auf die Krise der 30er Jahre, allerdings mit erheblichen Lernkosten, seine Rolle als komplementäre Instanz zur Beschaffung von Legitimität und Kaufkraftschöpfung ausgebaut. Die Stichworte sind hier : Ausbau des umverteilenden Wohlfahrtsstaates und Keynesianische Wirtschaftspolitik. Die ursprünglichen politischen Antworten auf die Krise der 30er Jahre lagen bei den Nationalstaaten nicht auf der gleichen Linie. Auf der einen Seite sind die faschistischen Lösungen mit der Betonung auf das "Völkische", aber mit stark anti-industriellen Komponenten ("Lebensraum") in Erinnerung zu bringen, auf der anderen Seite die neuen Sozialpakte, die die Arbeiterklasse in das System integrierten, kombiniert mit einem neuen Generationenvertrag, ausgehend z.B. vom Friedensabkommen in der Schweiz, einem ähnlichen in Schweden, dem Welfare State in England und dem New Deal in den Vereinigten Staaten. Letztere waren mit der kapitalistisch-industriellen Logik vereinbarer und haben sich im Wettbewerb mit wirtschaftlichen und militärischen Mitteln am Ende des "30jährigen Krieges" unseres Jahrhunderts (1914-1945) als neues Modell durchgesetzt.

Der *Weltmarkt* versank mit der Krise der 30er Jahre gleichsam in Agonie, die von krassem Protektionismus, umsichgreifendem Bilateralismus der Handelsbeziehungen, Verlust einer funktionsstüchtigen Weltwährung (Goldstandard) und Schrumpfung des Welthandels begleitet war. Kurz vor Kriegsende wurde der Weltmarkt neu konzipiert, und zwar unter der aus dem Weltkrieg hervorgegangenen politischen und wirtschaftlichen Hegemonie der Vereinigten Staaten. Die institutionellen Bausteine waren die Bretton Woods Vereinbarungen, die Vereinten Nationen und die finanzielle Unterstützung des Wiederaufbaus im westlichen Europa. Weltmarkt und Nationalstaat wurden unter dem Ideal von Freihandel - Gleichbehandlung/Nichtdiskrimination - (GATT) und

dem Selbstbestimmungsrecht der Völker (Entkolonialisierung) neu konzipiert.

Die *Verzahnung* vom neuen technologischen Stil mit dem politökonomischen Regime, nämlich den flankierenden Massnahmen der Staaten und den sozial geschaffenen Voraussetzungen des Weltmarktes, bildete das Modell der Weltsozialstruktur im Aufschwung der Nachkriegszeit, auf dessen Ost-West und Nord-Süd Dynamiken hier nur hingewiesen werden kann. Innerhalb von diesem Modell der Weltsozialstruktur haben wir vorher das Gleichgewicht in der Subformation der westlichen Gesellschaft des Zentrums beschrieben.

Der Ausbreitung der langen Welle im Weltsystem kann hier nicht nachgegangen werden. Es sprechen gute Gründe dafür, dass der Scheitelpunkt der Welle, die Sättigung, in der westlichen Gesellschaft des Zentrums um die Mitte der 60er Jahre anzusiedeln ist, mithin früher als gemeinhin angenommen wird. Die schon in den 60er Jahren auftretenden Zeichen der Sättigung des Modells wurden zunächst kaum als Abschwung in der "Hochkonjunktur" wahrgenommen, und die Krise des Modells trat erst nach 1974 voll ins Bewusstsein, was die populäre, aber nicht stimmige Meinung vieler stützt, die Oelkrise (als exogener Schock) habe die gleichsam auf "ewig" angelegte Expansion beendet.

#### 4. Spannungen im Kompromiss und Abschwung

Der gesellschaftliche Prozess, der im Aufschwung auf ein Gleichgewicht der unterschiedlichen Prinzipien der modernen Sozialstruktur hinzielte, führt im weiteren Verlauf zunehmend zu Spannungen, die den Anschwung bewirken. Die Zahl der Spannungsquellen ist gross. Die wichtigsten seien hier angeführt.

*Monopolisierung.* Am Anfang einer langen Welle setzt eine Gruppe von neuen Firmen mit Basisinnovationen die neuen Standards für die wirtschaftliche Effizienz und den Konsum. Die Firmen, die überleben, wachsen, und die Effizienz verschiebt sich allmählich von Basisinnovationen zu Verbesserungsinnovationen im Rahmen der standardisierten Massenproduktion. Die oligopolistischen Firmen versuchen - über längere Zeit erfolgreich - den Wettbewerb zu beschränken, was zu einer Abnahme an Basisinnovationen führt. Die führenden Firmen wachsen vermehrt über Aufkauf und Zusammenschluss, und die ursprünglich "industriellen" Zentren werden zunehmend "finanzielle". Gegen Ende der langen Welle nimmt die Verfügbarkeit von finanzieller Liquidität zu, während die Möglichkeiten, diese in industrielle Aktivitäten

zu schleusen, abnehmen. In diesem Prozess baut sich die ursprüngliche Legitimität der führenden Unternehmen, die auf die Herstellung von neuen Produkten beruhte, bereits mit der Sättigungsphase ab, und die wirtschaftliche Machtverteilung wird illegitimer, was ihren Niederschlag z.B. in antimonopolistischen Stimmungen findet.

Mit der Sättigungsphase nimmt auch die internationale monopolistische Konkurrenz um Märkte zu. Auf der einen Seite stehen die etablierten industriellen Komplexe, die untereinander zunehmend rivalisieren, und auf der anderen die industriellen Nachzügler, unterstützt durch nationale Wirtschaftspolitik. Diese Konstellation löst zunehmend Wirtschaftsprotektionismus aus. Bei Reaktionen auf die Monopolisierung ist mithin insbesondere auch der Weltrahmen zu berücksichtigen : nationalistische Protektion, aktive Unterstützung der eigenen Industrie bis hin zu Dumping, internationale Kartelle (darunter das prominenteste : OPEC) und wachsender Bilateralismus bei den Handelsbeziehungen. Diese Prozesse bewirken im Abschwung den Niedergang des Freihandels und erschweren liberale Wirtschaftspolitik gegen die Monopolisierung, die geboten wäre.

*Marktsättigung.* Die Standardisierung der Produktion und die Abnahme von wirklich neuen Produktinnovationen bedingen beim technologischen Stil mit seiner ihm typischen Einkommens- und Konsumstruktur, dass sich die Märkte der kaufkräftigen Nachfrage sättigen. Diese Sättigung wird nicht auf einmal offenbar, und zwar aus zwei Gründen. Einmal können die vorher erwähnten induzierten Branchen (im Tertiärsektor) vorerst noch weiter expandieren. Weiter bewirkt die Ausbreitung der wirtschaftlichen Welle in die Semiperipherie noch günstige Rückwirkungen für die Zentrumsländer : Einnahmen aus Exporten, Direktinvestitionen, Patenten und Finanzanlagen. Das Hinausschieben der Sättigung durch den teilweisen Einbezug der Semiperipherie ist aber zeitlich begrenzt (vielleicht ein Aufschub von maximal 10 Jahren), weil dort die ungleiche Einkommensverteilung dem Wachstum nach einem anfänglichen Spurt ein frühes Ende bereitet.

*Aenderung der politischen Oekonomie beim Grundstoff Petroleum.* Auf die Bedeutung des Grundstoffes Petroleum für die letzte lange Welle ist weiter vorne hingewiesen worden. Petroleum war über Jahrzente bis kurz nach dem Höhepunkt der letzten langen Welle zu sinkenden relativen Kosten verfügbar und wurde vertikal integriert (von den Oelfeldern bis zu den Tanksäulen) von einer U.S.-beherrschten Weltpetroleumindustrie (den berühmten "sieben Schwestern") kontrolliert. Der wachsende Verbrauch zusammen mit dem Verlust der U.S.-Hegemonie haben auf dem Hintergrund zunehmender Opposition der Semiperipherie gegen die Weltwirt-

schaftsstruktur (Bewegung der Gruppe der 77) eine Konstellation geschaffen, in der sich die Hauptexportländer 1969 zu einem Kartell zusammenschliessen konnten, das die vertikale Integration der Weltpetroleumindustrie durchbrach und nach 1973 für ein Dutzend Jahre den Preis bestimmen konnte. Die drastischen Preiserhöhungen werden von manchen als Grund für den Weltwirtschaftsabschwung gesehen, wir betonen hier, dass es sich dabei nur um ein Element allgemein wachsender Spannungen seit Mitte der 60er Jahre handelt.

*Ende des Strukturwandels.* Der neue technologische Stil erfasst mit der Zeit alle wirtschaftlichen Bereiche, die sich entsprechend organisieren lassen. Damit sind grosse strukturelle Aufstiegschancen verbunden, in der letzten Welle insbesondere über die Linie : manuelle und nicht manuelle Arbeitsplätze. Diese strukturellen Mobilitätschancen nehmen ab und versiegen schliesslich vollends, wenn der Wandel abgeschlossen ist. Damit geht eine wichtige ergänzende Legitimitätsquelle der Sozialstruktur verloren, und die Konkurrenz um Positionen wird härter.

*Veralltäglichung des Charismas der neuen Produkte.* Die neue Güterpalette, die im Aufschwung im wesentlichen schon eingeführt ist, verliert über die Verbreitung und den alltäglichen Gebrauch der neuen Güter an Faszination. Dadurch wird nicht zuletzt auch die Arbeitsmotivation geschwächt. Ein Wandel von "intrinsischer" zu "extrinsischer" Motivation findet statt, womit eine Gleichgültigkeit der Ordnung gegenüber einhergeht, solange die Realisierung von individuellen Lebensentwürfen ausserhalb der Arbeitssphäre möglich ist. Diese Abkehr von der Arbeitswelt als sinnstiftendem Moment ist durch die Besonderheit gekennzeichnet, dass die materiellen Erwartungen nicht gleichermassen abnehmen, vielmehr notwendiges Moment einer Sinsuche ausserhalb der Arbeitswelt werden.

*Ueberfülle an legitimen Ansprüchen.* Die Oeffnung des Bildungssystems als Quelle der Legitimierung der Gesellschaft führt über die Zeit zu einer wachsenden Zahl an legitimen Ansprüchen auf Positionen und Einkommen, die nach der Sättigung des Modells immer weniger eingelöst werden können, was zu Systemkritik, Frustration und dann langfristig zu einer Neudefinition von Zugangsregeln führt.

*Wertwandel.* Die lange Welle wird bewusstseinsmässig getragen von einem zyklischen Wertwandel, den man als Abweichung vom Konsens über die Institutionalisierung der beiden Wertedimensionen : wirtschaftliche Effizienz und Gleichheit beschreiben kann. Einem Pendel gleich verschieben sich über die lange Welle die Prioritäten : von der wirtschaftlichen Effizienz in der Anfangs-

phase des Aufschwungs zu hoher Priorität der Gleichheit um den Höhepunkt der Welle. Beim Abschwung ist zunächst ein verbreiterter Wertezerofall (Anomie mit Gleichgültigkeit) und im späteren Verlauf eine Restauration von Werten mit erneuter Priorität bei der wirtschaftlichen Effizienz zu erwarten.

Die hohe Zentralität der wirtschaftlichen Effizienz zu Beginn einer langen Welle und die Restauration von Werten mit der Priorität auf Effizienz am Ende der Welle liegen zwar auf einer Dimension, dennoch bestehen bedeutsame Unterschiede : Der Wertkonservativismus mit Priorität auf wirtschaftlicher Effizienz am Ende der Welle ist nicht vorwärts gerichtet : "Sparen", Restauration, gleichsam "Busse" sind Triumpf, während derjenige zu Beginn des Aufschwungs optimistisch auf neue gesellschaftliche Projekte, auf Verausgabung und Zukunft, gerichtet ist.

Der Wert der Gleichheit wird gegen den Höhepunkt der Welle aus folgenden Gründen prioritärer. Zu Beginn des Aufschwunges bleibt die Artikulation gleichsam gebremst durch die erheblichen strukturellen Aufstiegschancen (Ausbreitung des technologischen Stils), und Effizienz als Legitimationsressource ist durch die neuen Unternehmungen sowie den charismatischen Charakter der neuen Produktpalette und Lebensstile nicht knapp. Mit der beschriebenen Sättigung des Modells ändert das. Gleichheit kann zunehmend weniger im zeitlichen Sinne gedeutet und in die Zukunft verlagert werden : Morgen das haben, was heute noch nur einem Teil vorbehalten ist. Damit erhält die unmittelbare Forderung nach mehr Gleichheit eine höhere Priorität, und gleichzeitig wird auch die Effizienz als Legitimationsressource knapper, nicht zuletzt wegen der Monopolisierung. Die Sozialstruktur erscheint dadurch illegitimer, was mit einer Phase von steigendem Konflikt in allen Bereichen des sozialen Lebens einhergeht.

Die Möglichkeiten, den Wert der Gleichheit mehr in das Modell einzubauen, sind jedoch beschränkt, wenngleich diese Phase durch eine Vielzahl von Reformen und Reformversuchen gekennzeichnet ist. Zu einem nicht unerheblichen Teil sind damit uneinlösbare Versprechen verbunden (vgl. die behandelte Ueberfülle von legitimen Ansprüchen). Daher folgt nach einer Phase der hohen Priorität des Wertes der Gleichheit und Chancengleichheit ein Wertezerofall, mit der eine breite Orientierungslosigkeit mit Rückzugstendenzen (Gleichgültigkeit und individualisierte Lebensentwürfe) verbunden ist. Dies entlastet die Systemlogik der Sozialstruktur nur vordergründig und auf Zeit, da die Gleichgültigkeit rückwärts gebunden bleibt an die Einkommenssicherung durch die Wirtschaft, die kompensatorisch zum verlorengegangenen Sinn nicht weniger, sondern *mehr* in Anspruch genommen wird.

Mit dem Werteverfall sind längerfristig wachsende erlebbare individuelle (Sinnverlust) und gesellschaftliche Kosten (materielle Kooptierung infolge von verlorengegangener Kohäsion) verbunden, die schliesslich eine Restauration der Werte mit Priorität auf Effizienz im Sinne von Sparen begünstigen. Eine solche Restauration geht sicherlich auch von Kommunikationszentren in der Gesellschaft aus von interessierten Eliten, stösst aber bei unserer Sichtweise auf ein Bedürfnis nach neuer Orientierung in der breiten Bevölkerung, und ist deshalb nicht allein durch Kontrolle von "oben" deutbar.

Eine Klärung des Zusammenhangs der beiden Wertedimensionen : Effizienz/Gleichheit mit anderen Begriffspaaren, wie z.B. Logos/Eros (Jung), Gesellschaft/Gemeinschaft (Tönnies), Haben/Sein (Fromm), Materialismus/Postmaterialismus (Inglehart), und die Konzeptualisierung von entsprechenden Syndromen sind noch zu leisten.

*Politisierung.* Die beschriebenen Spannungen und der Wertwandel führen zu einer erhöhten Politisierung, nicht nur innerhalb von etablierten Kanälen der politischen Artikulation, sondern auch in Form von politischen Bewegungen. Die Ursache für die Politisierung ist, dass der im Aufschwung installierte Kompromiss der Prinzipien der modernen Sozialstruktur zunehmend nicht mehr tragfähig ist und deshalb in Frage gestellt wird. Die Individualisierung von Lebensentwürfen in Freiräumen und in der Freizeit mildert diese Politisierung aber nicht unerheblich, so dass die politischen Konflikte nicht in jeder Welle ein gleiches Ausmass haben, in der letzten Welle bisher tiefer lagen als im langen Abschwung in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts.

Die erhöhte Politisierung äussert sich um den Höhepunkt der langen Welle in einer Menge von Gerechtigkeitsreformen, mit denen eine stärkere institutionelle Verankerung des Wertes der Gleichheit erstrebt wird. Der Ausbau der daran anknüpfenden wohlfahrtsstaatlichen Leistungen lässt die Staatsquote hochschnellen, was zu Problemen der Steuermoral und im fortgeschrittenen Abschwung zu schier unlösbaren Problemen der Finanzierbarkeit staatlicher Ausgaben führt. Während sich um und nach der Sättigungsphase die Politisierung in Richtung auf mehr Realisierung von Gleichheit bewegt, wird später im fortgeschrittenen Abschwung die Begrenzung des Anspruchs auf Gleichheit zugunsten von mehr wirtschaftlicher Effizienz, nämlich Sparen das wichtige politische Thema.

Durch die beschriebenen Spannungen treffen zwei Dinge aufeinander : Einerseits stagnieren die Absatzmärkte und andererseits steigen die Kosten der gesellschaftlichen Produktion und Repro-

duktion auf der Ebene der Firmen wie der Staaten. Ein guter Sammelindikator für den Abschwung ist die Preisinflation bei real eher stagnierender Produktion (Stagflation), wodurch für einige Zeit noch eine Wachstumsillusion aufrechterhalten wird.

## 5. Schlussbemerkungen

Alle erwähnten Spannungen haben eine gemeinsame Wirkung, sie erhöhen nämlich die Kosten der gesellschaftlichen Produktion, ohne dass die ökonomischen Kreisläufe im etablierten Modell noch wesentlich ausgeweitet werden könnten. Die Konkurrenz um einen nicht mehr wachsenden Kuchen intensiviert sich, und im Abschwung wird Dissens als Begleitmusik von Strukturzerfall der typische Tenor innerhalb wie auch zwischen Ländern. In der westlichen Gesellschaft des Zentrums waren die Verteilungskonflikte im letzten Abschwung nicht unerheblich verdeckt durch Gleichgültigkeit, eingebettet in individualisierten Lebensentwürfen. Dieses Muster bleibt rückwärts gebunden an das Funktionieren der formalen Struktur und verursacht auch Kosten : einmal in Form von vermehrten wohlfahrtsstaatlichen Sicherungsnetzen, dann in Form von Lohnzugeständnissen, damit eine stabilisierende Trennung von Systemlogik und mehr individualisierten Lebenswelten für eine begrenzte Zeit möglich wird.

Früher als gemeinhin angenommen wird, reagiert zumindest ein erster Teil der Unternehmen auf die neue Situation der Sättigung, nämlich mit Kostensenkungen, die in Form von Rationalisierungsinvestitionen einen erheblichen, Arbeitskräfte freisetzenden Effekt haben. Wahrhafte Sprünge in der Entwicklung der Mikroelektronik (Chips), die im Verlauf der 70er Jahre die Computerisierung von Produktion und Verwaltung ermöglichten, gehen auf die 60er Jahre zurück. Allerdings ist der Freisetzungseffekt infolge von neuen Technologien einige Zeit durch die noch andauernde Expansion staatlicher Ausgaben und Arbeitsplätze abgedämpft worden. Die Veränderungen im technologischen Stil bahnen sich mithin zu Beginn des Abschwungs an, ausgelöst durch die abnehmende Profitabilität. Hier formieren sich notwendige, aber nicht hinreichende Elemente eines neuen technologischen Stils, die später gebündelt und um institutionelle Neuerungen ergänzt (auf der Ebene von Staaten und der Weltwirtschaft) einen neuen Aufschwung hervorbringen können, zuerst aber die Krise, sichtbar an den Arbeitslosen, verschärfen.

Die Veränderungen im technologischen Stil betreffen zunächst Prozessinnovationen (technisch im Sinne des Umgangs mit Stoffen

und in bezug auf die Organisationsweisen) und nicht Produktinnovationen. Solche Basisinnovationen bei den Produkten folgen erst gehäuft mit einem nicht unerheblichen zeitlichen Abstand, ausgelöst durch Kostenrevolutionen, die neue marktgängige Produkte möglich machen und alte erheblich verbilligen.

Der fortgeschrittene wirtschaftliche Abschwung löst in der Politik einen Umschwung in Richtung auf eine konservative und unternehmensfreundliche Politik aus. Konservativ wird sie auch deshalb genannt, weil ihr Augenmerk einseitig der Kosten- und Gewinnsituation gilt und Arbeitslosigkeit in Kauf nimmt. Eine Krisenbewältigung mit solchen Mitteln bringt nicht den Aufschwung, nicht zuletzt weil der Konsumseite zu wenig Beachtung geschenkt wird. Gleichwohl entwickeln sich in dieser Politikphase Voraussetzungen, die für die Durchsetzung eines neuen technologischen Stils unabdingbar sind, nämlich Effizienzsprünge.

Erst wenn sich ein zukunftsgerichteter Pragmatismus in Gesellschaft und Politik durchsetzt, sind die Voraussetzungen für Sozialinnovationen geschaffen, die einen neuen konsensfähigen Gesellschaftsvertrag ermöglichen, ohne den ein Aufschwung entlang eines neuen technologischen Stils nicht tragfähig ist. Konsens, Orientierung, Bindung und Vertrauen in die Zukunft sind in der Stagnation die knappen Ressourcen, nicht die Investitionen. Wirtschaftliche Zwischenerholungen freilich scheinen früher (z.B. 1866-72, 1920-29) wie heute (ab 1983) regelmässig falsche Hoffnungen geweckt zu haben, von der Art : Es geht ja sowieso wieder! Aber das Wachstum der Zwischenerholungen ist ungleich, ungeregt und spekulativ, kurzum : ungesund. Hier scheint ungenutzte Zeit zu verstreichen.

Ein neuer technologischer Stil und ein neues polit-ökonomisches Regime setzen sich nicht automatisch durch. Die unerlässlichen institutionellen Vorkehrungen brauchen mutige, weit in die Zukunft weisende Schritte. Nach heutiger Lage der Dinge müssen diese vor allem auch in ein überzeugendes Weltmodell münden. Eine Erneuerung des Gesellschaftsvertrages muss auf die Welt als Einheit angelegt sein und die Spannungen entlang der Linien Mensch/Natur, Ost/West und Nord/Süd abbauen.

Bei der Erklärung für das Auf und Ab im langwelligen sozialen Geschehen haben wir auf die sozialen, wirtschaftlichen und politischen Widersprüche hingewiesen. Diese ergeben sich unweigerlich aus bestimmten historischen Modellen der Sozialstruktur, bei denen der soziale Kompromiss im Aufschwung etwas Charakteristisches, aber Vergängliches ist. Dieser Zyklus ist mithin nichts exogen Generiertes, vielmehr bestimmt durch die moderne Sozialstruktur und Ausdruck ihrer zugrundeliegenden Kräfte.