

Volker Volkholz

Für eine phantasieanstiftende Sozialwissenschaft Erfahrungen aus den Forschungsprogrammen “Humanisierung des Arbeitslebens” und “Arbeit und Technik”

Abstract

Berichtet werden Erfahrungen der Sozialwissenschaften in den Forschungsprogrammen “Humanisierung des Arbeitslebens” und “Arbeit und Technik”. Argumentiert wird:

1. Die Sozialwissenschaften sind erfolgreiche Disziplinen.
2. Viele ihrer Ergebnisse und Ansätze sind aber inzwischen verallgemeinert, also auch von Dritten (Betriebe, Ingenieure) angeeignet worden.
3. Es besteht also ein Bedarf an neuen Leistungen:
- entweder: im Übergang zu marktfähigen Dienstleistungen
- und/oder: durch neue Forschungsinnovationen.

1. Zusammenfassende Einführung

Dieser Beitrag

- beschreibt einige - auch sozialwissenschaftliche - Erfolge der Forschungsprogramme “Humanisierung des Arbeitslebens” und “Arbeit und Technik”;
- begründet warum diese Erfolge keine Zukunftsgarantie für die beteiligten (Sozial)Wissenschaften sind, sondern viel eher aus ihnen der Zwang zur wissenschaftlichen Produktivitätssteigerung entsteht;
- erläutert kurz an zwei Beispielen Möglichkeiten des Produktivitätsfortschrittes durch paradigmatische Ergänzungen.

In der Bundesrepublik Deutschland besteht eine durchaus paradoxe Situation: wir haben zwei nacheinander folgende Forschungsprogramme "Humanisierung des Arbeitslebens" und "Arbeit und Technik", die erfolgreich sind und dennoch alle Jahre wieder in das Tal politischer Skepsis fallen.

Dieser Beitrag enthält aber kein Psychogramm westdeutscher Politik und ist insofern höchst unvollständig. Hingegen befaßt er sich mit einem von mehreren Hintergründen, die diese Krisenanfälligkeit erst ermöglichen. Es geht um die Erörterung sozialwissenschaftlicher Leistungsfähigkeit, und hier ist eine weitere Merkwürdigkeit zu berichten.

Wäre diese Forschung erfolglos, so wäre sie längst aus den Programmen verbannt. Im Gegenteil: eine Reihe auch ökonomisch wichtiger Anregungen sind den Beiträgen aus diesen Disziplinen zu verdanken.

Jedoch entstehen gerade hieraus Folgeprobleme. Viele sozialwissenschaftliche Ergebnisse werden inzwischen von Betrieben und anderen Disziplinen angeeignet/ eingemeindet, was entweder die Entbehrlichkeit der Sozialwissenschaften fördert oder diese zu neuen Innovationen zwingt. Und darum geht es: welche sozialwissenschaftlichen Innovationen sind vorstellbar und machbar?

Bei diesem Beitrag handelt es sich um einen Essay; viele Argumente sind etwas kurz geraten, die Beispiele sind wirklich nur Beispiele - es gäbe viel mehr zu berichten. Aber es fehlt die Zeit, und die vorhandene mußte noch mit einer miserablen gesundheitlichen Verfassung geteilt werden.

Übersicht 1: Kurzgeschichte

DER STUDENT:

Laßt uns über verschiedene Theorien Einigkeit erzielen, dann können wir uns praktisch verständigen.

DER ASSISTENT:

Über Theorien können wir uns ohnehin nicht einigen, laßt uns über Methoden reden.

DER PRAKTIKER:

..... wenigstens auf gemeinsame Daten sollten wir uns verständigen.

MÖGLICHERWEISE

- haben wir zu viele Daten, aber zu wenig Informationen,
- haben wir genügend elaboriertere Methoden, aber zu wenig entwickelte Strategien,
- haben wir zwar zahlreiche Theorien, aber zu wenig Ideen.

2. Ausgangspunkt: Erfolgreiche Forschungsprogramme zur Gestaltung von Arbeit und Technik

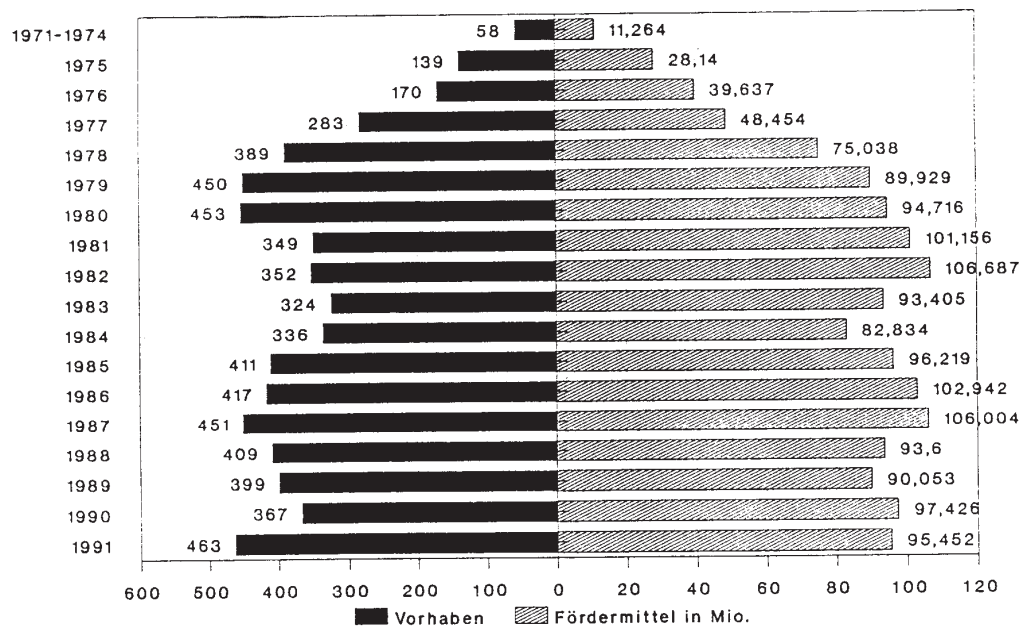
2.1 Option für das 21. Jahrhundert

Die beiden aufeinanderfolgenden Forschungsprogramme "Humanisierung des Arbeitslebens" (HdA) und "Arbeit und Technik" (AuT) umfassen

- einen Zeitraum von ca. 20 Jahren,
- etwa 2.000 Vorhaben,
- in 40-50 Arbeitsschwerpunkten und
- ein Fördervolumen von ca. 1,5 Mrd. DM. (s. **Übersicht 2**)

Mit Ausnahme des TOP-Managements gibt es keinen betrieblichen Funktionsbereich, der nicht untersucht und gestaltet worden ist. Die meisten Branchen, vom Maschinenbau bis zum Hotel- und Gaststättengewerbe, waren Gastgeber für Projekte. Die wichtigsten der neuen Technologien sind unter den Gesichtspunkten Chancenoptimierung und Risikominimierung erforscht worden.

Übersicht 2: Anzahl der Vorhaben und Fördermittel des BMFT-Förderbereichs HdA/AuT (Quelle: BMFT (davor) Stand 31.1.92)



Trotz einer Vielzahl beteiligter wissenschaftlicher Disziplinen ist für diese Programme eine langfristige Zweckgemeinschaft von technischen und sozialwissenschaftlichen Disziplinen - mit letzteren als Juniorpartner - charakteristisch.

Diese Forschungsprogramme sind erfolgreich:

Vieles von dem, was derzeit unter dem Schlagwort "lean production" Aufmerksamkeit erregt, wird - teilweise schon seit Jahren - in den verschiedensten Vorhaben erprobt unter Bedingungen, die für die Bundesrepublik Deutschland charakteristisch sind. Zu nennen sind insbesondere

- eine pluralistische Industrie und Dienstleistungslandschaft, also die Koexistenz von großer und mittelständisch verfaßter Industrie sowie einem starken kleinbetrieblichen Gewerbe (Handwerk und Dienstleistungen);
- einer starken - wenn auch nicht ausschließlichen - Facharbeiterorientierung
- und einer weitentwickelten branchenspezifischen Autonomie der Tarifvertragsparteien; das bundesrepublikanische Wirtschaftssystem ist vielfach kooperativ orientiert, es ist also staatlich-zentralistischen Initiativen nur schwer zugänglich.

Werden die Vorhaben entlang der Zeitachse geordnet, so ist eine kumulative Bewegungsrichtung unverkennbar: fort von der Einzelarbeitsplatz-Produktivitätsbetrachtung hin zur Betonung von Systemproduktivitäten und deren Relationierung zur Leistungsfähigkeit funktional vor- oder nachgelagerter Systeme.

Es ist eine wichtige Erfahrung, daß aus diesen Projekten allzu ungleiche Produktivitätsentwicklungen in funktional voneinander abhängigen Systemen mit ziemlich unangenehmen Folgeproblemen - nicht nur für die Qualität der Arbeit - verbunden sind.

Innerhalb der Analyse und Gestaltung von Systemproduktivitäten haben sich nicht nur die Gestaltungsspielräume für die Verbesserung von Arbeitsbedingungen, sondern auch die Dispositionsspielräume der Arbeiter und Angestellten erhöht.

So ganz allmählich gelingt es also, tayloristischen oder nur maschinenorientierten Strategien der Produktivitätssteigerung eine konkurrenzfähige, ganzheitliche und in bezug auf die Einbeziehung der Arbeitnehmer zivilisierte Konzeption der Produktivitätssteigerung entgegenzustellen.

Es ist klar, daß dieser Weg alles andere als konfliktfrei ist. Er ist auch nicht vor Rückschlägen geschützt, und er ist keineswegs Allgemeingut eines jeden Betriebes: Aber wir haben inzwischen zur Gestaltung der Industrie- und Dienstleistungsbetriebe des 21. Jahrhunderts eine Option hinzugewonnen. Für die Bundesrepublik Deutschland ist wichtig, daß dies mit und in der mittelständischen Industrie erreicht worden ist.

2.2 Sozialwissenschaftler als Juniorpartner

Innerhalb dieser vielfältigen Projektanstrengungen haben die Sozialwissenschaften als Juniorpartner der technischen Disziplinen durchaus ihre Beiträge geleistet. Zu nennen sind eine ganze Anzahl von fachbezogenen Zulieferungen. Beispielsweise seien - ohne Rangordnung - genannt: das Konzept der Mehrfachbelastungen, neue Wege der theoretisch-praktisch interaktiven Qualifizierung, Verfahren der Arbeitsstrukturierung, der Gruppenbildung etc.; hinzu kommen nicht wenige Instrumententwicklungen von der Arbeitsplatzanalyse bis zur erweiterten Wirtschaftlichkeitsrechnung.

Von besonderer Bedeutung ist die Betonung der Erfahrungen der Arbeitnehmer gegenüber einer allzu naiven Algorithmisierung des Betriebsalltags. Aus der Konfrontation zweier Rationalitätslogiken ist ein Anfang für die Konstruktion sozio-technischer Fertigungssysteme entstanden, die wirtschaftlicher, zeitstabiler und konsensfähiger zu sein versprechen als die technischen CIM-Lösungen.

Nicht weniger wichtig - wenn auch schwieriger zu fassen - sind die sozialwissenschaftlichen Beiträge "als Anwälte betrieblicher Systemrationalität". Diese Anwaltsfunktion ist durchaus auch praktisch zu verstehen: häufig genug blieb es den Sozialwissenschaftlern überlassen, zwischen nicht kooperationsbereiten innerbetrieblichen Stellen zu moderieren.

Diese Anwaltsfunktion ist nicht minder von konzeptioneller Bedeutung: sozio-technische Systeme funktionieren bekanntlich nicht nur mit der Logik der Maschinen, sondern nicht minder infolge der Erfahrungen der Systemmitglieder, den überlieferten Traditionen, den vielfältigen Zielkonflikten und Mehrdeutigkeiten des betrieblichen Alltags.

Inzwischen wird die Forderung nach technisch-organisatorisch-qualifikatorisch integrierten Lösungen selbstverständlich, und es wird vergessen, daß es eher Sozialwissenschaftler als Ingenieure waren, die diesen Lösungsansatz formuliert haben.

3. Alternativen (sozial-)wissenschaftlicher Produktivitätssteigerung

3.1 Erfolge erzwingen Produktivitätssteigerung

So paradox es klingen mag: die skizzierten Erfolge garantieren keine selbstverständliche Zukunft dieser Forschungsprogramme, insbesondere nicht für die Sozialwissenschaften.

Die Mittelknappheit infolge der deutsch-deutschen Vereinigung ist hierbei eher Anlaß des Neudurchdenkens als Ursache der Beschränkung. Mit anderen Worten: Probleme in der Programmdurchführung über 1994 hinaus gäbe es auch ohne die Folgekosten der Vereinigung. Die Gründe hierfür sind vielschichtig. Sie hängen mit der prinzipiellen Befristung eines jeden Forschungsprogramms zusammen, sie sind aber auch Folge der zuvor beschriebenen Programmerfolge. Auf letztere sei im weiteren näher eingegangen, da sich hieraus Anforderungen an die zukünftige sozialwissenschaftliche Forschung ableiten lassen.

Die zuvor beschriebene zusätzliche Option einer ganzheitlichen, zivilisierten Steigerung der Systemproduktivität diffundiert allmählich durch die Verbände und in die Betriebe. Dies geschieht nicht immer in der vom Forscher gewünschten differenzierten Form, aber es geschieht - häufig bruchstückhaft, pragmatisch zu den ökonomischen und bewußtseinsmäßigen Bedingungen der Betriebe. Der Adressat der Forschung, der Betrieb, beginnt also unabhängig zu werden, der Klient emanzipiert sich von seinem Anwalt.

In diesem Prozeß eines verstärkten Mitlernens Dritter ändern sich die Forderungen an die Forschung: die Forschungsleistungen werden infolge gewachsener Kompetenz der Kunden nachprüfbarer, die Erfolgsversprechungen weniger leicht geglaubt, die Standards an verwertbares Wissen steigen.

Zusätzlich zu diesem Prozeß der Emanzipation der Betriebe und Verbände ist ein Prozeß der Professionalisierung sozialwissenschaftlicher high-sophisticated-Dienstleistungen in spezialisierten Einrichtungen zu beobachten. Hierzu einige Beispiele:

Die Nutzung von Routinedaten (z.B. Krankenkassen) und die Technik arbeitsweltbezogener repräsentativer Massenerhebungen ($n > 20.000$) haben inzwischen ein - tendenziell konsensfähiges - Niveau erreicht, das vor 15-20 Jahren noch nicht vorstellbar war. Charakteristisch ist die Tendenz zu Wiederholerhebungen, so daß Zeitvergleiche möglich sind. Zunehmend häufiger werden echte Panel-Erhebungen, die die Rekonstruktion personenorientierter Verläufe ermöglichen, eingesetzt. Die Unternehmensbefragungen haben ebenso einen Aufschwung erfahren. Auch hier ist die Tendenz zu Panel-Erhebungen eindeutig.

Solche Erhebungen können nicht mehr in einer normalen Projektförderung (etwa 2 Personen - 2 Jahre) realisiert werden, sie bedürfen spezifischer Institutionen, die auch in den 70er und 80er Jahren entstanden sind.

Die Forschungsprogramme HdA und AuT haben diese Entwicklung in ihren Anfängen mitgefördert (Beispiele: Indikatoren-Forschung, Krankenkassenforschung). Heute findet diese Forschung außerhalb der AuT-Community statt.

3.2 Marktgängige Leistungen

Eine Möglichkeit der Produktivitätssteigerung besteht darin, den Prozeß der Pragmatisierung von Forschungsergebnissen aktiv zu unterstützen, d.h. sie richtet sich darauf ein, zuvor staatlich finanzierte Leistungen zu Marktpreisen zu erbringen.

Der hierbei auftretende Preiszerfall ist enorm. Die erzielbaren Marktpreise (Kosten je Beratung, Gestaltung, Qualifizierung) liegen um das 10-20fache niedriger als die staatlich subventionierten Forschungspreise. Mit den niedrigeren Preisen - also mit der Zur-Verfügung-Stellung von drastisch weniger bezahlter Arbeitszeit - müssen sich zwangsweise Untersuchungs- und Beratungsmethoden gegenüber Betrieben drastisch ändern.

In aller Regel ist die AuT-Community auf den Preiszerfall ihrer Leistungen schlecht vorbereitet. Die einen negieren das Problem, da in unkündbarer Stellung - sei es als Beamter oder Verbandsfunktionär - andere resignieren und/oder geben die Marktpreise in Form der Selbstausschüttung an sich selber weiter (tendenziell sinkende Gehälter).

Soweit beurteilbar, gibt es keine Untersuchungen, die auf den Zusammenhang von Ökonomie und Methoden der Forschungs- und Beratungsarbeit eingehen.

Einige der Veränderungen im Übergang von Staats- zu Marktpreisen sind angebar:

- Infolge knapperer Zeit entfallen die vielfach unter dem Forschungsmantel versteckten individuellen Lernprozesse.
- Das Wahrheitskriterium ändert sich; nicht mehr der Beifall der scientific community ist entscheidend, sondern der betriebliche Erfolg.
- An die Stelle einer arbeitsteilig verfahrenen Wissenschaft tritt eher die Forderung nach integrierter Komplettberatung.
- Die Anforderungen an Einfachheit und Treffsicherheit der Argumente steigen.

Der verbreiteten Anschauung, diesen marktfähigen Beratungsprozeß als Ent-Wissenschaftlichung zu betrachten, kann die Chance auf Komplexitätsbeherrschung entgegen gehalten werden.

3.3 Innovative Leistungen

Eine andere Möglichkeit der Produktivitätssteigerung besteht darin, sich auf neue Forschungsleistungen zu verständigen, d.h. mit demselben Geld werden deutlich höherwertige Leistungen als zuvor erbracht. Innovationen sind also angesagt, noch dazu solche, deren Bedeutung Parlament, Regierung und Ministerialbürokratie - denn diese sind in diesem Fall die eher maßgeblichen Geldgeber - einleuchten.

Unter welchen Bedingungen wissenschaftliche Innovationen stattfinden, ist zwar Gegenstand wissenschaftlicher Erörterung, ob diese aber ex ante kalkulierbar - etwa im Rahmen einer Programmförderung - anstiftbar sind, ist wenig abgeklärt.

Für den hier verhandelten Fall des Forschungsprogramms Arbeit und Technik sind jedenfalls mehrere angebbare Schwierigkeiten zu überwinden: Als Medium der Kommunikation zwischen Beamten, Politikern, Verbänden und Wissenschaftlern ist in den letzten 20 Jahren ein Sprachschatz entstanden, der inhaltsleer also langweilig zu werden droht. Beispiele für solche Worthülsen sind Flexibilität, Innovation, lebenslanges Lernen, dezentrale Kompetenzverteilung, sozialverträgliche Lösung, Technikgestaltung, Chancen- und Risikenansatz, etc.

Die unterschiedlichsten und zum Teil konträren Inhalte (natürlich ist Schichtarbeit auch eine Art Flexibilisierung und ein Angebot an individuelle Arbeitszeiten) sind mit diesen Sprachformen begründet und dargestellt worden.

Für die Sozialwissenschaften erweist es sich inzwischen als nachteilig, der nahezu beliebigen Verwendung dieser Sprachformen, nicht widersprochen zu haben.

Es ist also gar nicht so einfach, neue Themen tatsächlich als neue Themen kenntlich zu machen. Hinzu kommt ein Sachverhalt, der spezifisch sozialwissenschaftlich ist. Als Juniorpartner der technischen Disziplinen sind sie weniger ihrer reifen Leistungen wegen, sondern infolge von Defiziten der Ingenieurwissenschaften gewählt worden.

Die Beteiligung der Sozialwissenschaften wäre - vermutlich ohne das zuvor und parallel laufende Debakel in der Atomforschung - nicht so intensiv ausgefallen. Der Wechsel von einer zunächst konsensfähigen zu einer eher kritisch betrachteten Atomwirtschaft gilt als Störfall, der bei anderen neuen Technologien tunlichst zu vermeiden ist. Mehr Sensibilität gegenüber den Beteiligten und der Öffentlichkeit ist also gefordert.

In der Tat haben die Fertigungs- und Büroingenieure noch in den 70er Jahren von den menschenleeren Fabriken und Büro geträumt. Inzwischen sind sie vorsichtiger und wohl auch einsichtiger geworden.

Es ist aber nirgends festgeschrieben, daß die mangelnde Sensibilität der Ingenieure gegenüber den arbeitenden Menschen ein Dauerzustand ist. Inzwischen gibt es eine wohl deutlich gewachsene Gruppe unter ihnen, die die Integration von Arbeit und Technik nicht nur als zweckmäßige, sondern eben auch als vernünftige Lösung akzeptiert.

Noch kritischer ist ein letzter Gesichtspunkt. Der Einsatz von Sozialwissenschaftlern wird häufig über ihre Methodenkompetenz gerechtfertigt, als da sind Fallstudien und Repräsentativ-Erhebungen. Diese haben nun durch hundert Jahre Anwendung eine Art Entmystifizierung erfahren, d.h. die Ergebnisse und Interpretationen ähneln sich zu sehr, und der jeweils zusätzliche Nutzen ist nur schwer erkennbar.

Außerdem haben Betriebe, Verbände und andere Disziplinen festgestellt, daß sie diese Methoden ebenfalls handhaben können. Dieses vielleicht nicht immer metho-

disch hinreichend abgesichert, dafür aber deutlich näher an den sie interessierenden Inhalten, von denen Sozialwissenschaftler naturgemäß nicht soviel verstehen können.

Insgesamt kann also von einem sinkenden Grenznutzen der eingesetzten sozialwissenschaftlichen Methoden bei gleichzeitiger Inflationierung der in der offiziellen Forschung begründeten Sprache gesprochen werden. Das sind einige der Probleme bei der Formulierung **neuer Themen**. Zugleich signalisieren sie, es sich hierbei nicht zu einfach zu machen.

Als Zwischenergebnis ist festzustellen, daß sich die erörterten Möglichkeiten der Produktivitätssteigerung

- a) durch Entwicklung marktgängiger Leistungen,
- b) durch innovative Leistungen

als ziemlich schwierig erweisen, und zwar nicht - um es zu wiederholen - weil die Sozialwissenschaften in den letzten 20 Jahren erfolglos waren, sondern gerade weil sie Erfolge hatten, werden sich deren Probleme mehren. Wären sie erfolglos gewesen, gäbe es sie gar nicht mehr. Insofern ist die Forderung nach Produktivitätsfortschritt nichts Außergewöhnliches, sondern systemimmanent. Hierüber zu reden, rechtfertigt sich, weil die Anwendung gesellschaftlicher Grundsätze auf die Sozialwissenschaften selbst noch keineswegs durchgängig akzeptiert ist.

4. Kurz-Beispiele paradigmatischer Ergänzungen

4.1 Quintessenzen statt Evaluierung: das Beispiel einer schadstoffarmen, hochproduktiven Gießerei

Produktivitätsfortschritte realisieren sich in den Wissenschaften durch Paradigmenwechsel, zumindest aber paradigmatischen Ergänzungen. Ein Paradigma bezeichnet die Regeln und Erfahrungen, nach denen eine wissenschaftliche Disziplin¹ ihre Arbeiten entwirft und durchführt. Wird akzeptiert, daß die Erträge der derzeitigen Gefüge von Regeln und Erfahrungen nicht mehr ausreichen, so stehen paradigmatische Ergänzungen oder Wechsel auf der Tagesordnung.

Soweit so gut. Nur, wie soll dies praktisch sowohl im Rahmen der diskutierten Forschungsprogramme als auch innerhalb der beteiligten Disziplinen und insbesondere bei den hier interessierenden Sozialwissenschaften geschehen?

Im Verlauf der beiden Programme hat es nicht an Versuchen gefehlt, sich über Vorhabentypen der (Zwischen-)Bilanzierung und der Evaluation einen Überblick über

die erbrachten Leistungen zu verschaffen. Es ist niemand bekannt, der mit den Ergebnissen dieser Projekte sonderlich glücklich ist. Warum?

Die meisten dieser Vorhaben verfahren enumerativ, d.h. sie vergleichen eine Anzahl von Projekten nach bestimmten Kriterien, wie dem Grad der Zielerreichung, der Verträglichkeit von Humanisierung und Wirtschaftlichkeit, der Zahl der tatsächlich gestalteten Arbeitsplätze, der Qualität und Vollständigkeit gefundener Lösungen etc.

Der Verfasser war selbst an einer solchen Evaluierung von Gießerei-Vorhaben beteiligt. Entstanden ist eine relativ ordentliche Projekt-Buchhaltung, die jedoch die wichtigsten Resultate des Förderschwerpunktes Gießerei glatt übersehen hat: Es ist möglich, die verschiedenen Projektergebnisse so zusammenzusetzen, daß der Entwurf einer schadstoffarmen Gießerei reale Gestalt annimmt. Angesichts der erst in den 70er Jahren voll einsetzenden Chemisierung der Produktion handelt es sich im Vergleich zu anderen Erfahrungen (z.B. Asbest-Erkenntnisse und -lösungen) um ein erstaunlich schnell gefundenes Lösungsmuster, das zudem in Verbindung mit CIM-Lösungen auch noch erhebliche wirtschaftliche Vorteile verspricht.

Das Konzept einer schadstoffarmen und hochproduktiven Gießerei entsteht nicht durch das Aufzählen von Eigenschaften verschiedener Projekte, im Gegenteil, es verlangt eher eine ziemlich hohe Gleichgültigkeit gegenüber den einzelnen Vorhaben. Von ausschließlichem Interesse sind die Ergebnisse, die im Kontext des Gießereiwissens neu - im Sinne einer schadstoffarmen Gießerei - interpretierbar sind. Mit anderen Worten, das so typische enumerative Vorgehen ist durch eine **kumulative** Strategie der Ergebnissicherung, im Hinblick auf eine gestellte Aufgabe zu ersetzen.

Freilich ohne eine solche Aufgabe, ohne eine solche strategische Hypothese, die sich noch dazu höchstens am Rande des derzeitigen Gießerei-Paradigmas bewegt, 'sprechen' die einzelnen Projekte nicht: Daten werden erst zu Informationen, wenn sie interpretiert werden.

Im übrigen ist die schadstoffarme Gießerei bei Herrn Prof. Jaeger, Gesamthochschule Duisburg, als Simulationsmodell und in etlichen von ihm betreuten Firmen als partiell realisiert zu besichtigen.

Das Beispiel Gießerei-Evaluation zeigt auch: man kann als Sozialwissenschaftler nahezu alles evaluieren und man kann das methodische Raffinement beliebig steigern - es bleiben blinde Analysen -, wenn das Fachwissen und eine Vision davon, daß es auch anders - hier: schadstoffarm - geht, nicht gegeben sind.

Zugespitzt formuliert: das enumerative Verfahren der Bilanzierung verletzt die Regeln der Community nicht und sichert den Konsens aller Beteiligten. Das kumulative Verfahren stört, schafft aber Innovationen.

1 Die Existenz mehrerer Communities in den Sozialwissenschaften stört auf dieser Ebene der Analyse nicht, es wird angenommen, daß sie alle von den beschriebenen Problemen betroffen sind.

4.2 Innovation als Konsensverletzung: das Beispiel einer dynamisierten Schichtarbeitsforschung

Erläutert sei dieser Sachverhalt noch in einem gänzlich anderen Beispiel, der Schichtarbeit.

Es gibt Dutzende von Untersuchungen zur Schichtarbeit mit und ohne Nacharbeit. Auch im Rahmen des Forschungsprogramms "Humanisierung des Arbeitslebens" haben Untersuchungen stattgefunden, die Wissensdefizite verringerten, etwa zum Thema Mehrfachbelastungen und Schichtarbeit oder zur Frage der Rückbildung gesundheitlicher Beschwerden bei ehemaligen Schichtarbeitern oder zur Etablierung von Geisterschichten etc.

Alle diese Untersuchungen haben folgende Fragen nicht beantwortet:

- Wie hoch ist die durchschnittliche Tätigkeitsdauer in Schichtarbeit mit Nacharbeit?
- Ab wann treten gesundheitliche Störungen auf?
- Welche Streuung um diese Durchschnittswerte ist zu beobachten?

Bekannt ist, daß über Fluktuationsprozesse in den ersten Jahren einer Schichtarbeitstätigkeit eine hinreichende Auslese eintritt. Durch eine Vielzahl von Gestaltungsvorschlägen und -praktiken wird die Anzahl der Schichtarbeitsjahre verlängert - ohne den Sachverhalt einer begrenzten Tätigkeitsdauer zu überwinden. Durch die Gestaltung wird der Weg zum Gesundheitsverschleiß verlängert aber nicht vermieden.

Das Paradigma lautet also:

1. Schichtarbeit ist unvermeidbar.
2. Es gibt eine größere Anzahl von Gestaltungsvorschlägen, die geeignet sind, die Tätigkeitsdauer zu verlängern, die aber
3. am Tatbestand der begrenzten Tätigkeitsdauer nichts ändern.

Akzeptiert man nun die Tatbestände, aber nicht deren Resultat - eine Tätigkeitsdauer bis zum Eintritt von Gesundheitsschäden - so ist offensichtlich der rechtzeitige Ausstieg ein Problem. Ist ein Ausstieg nach längerer Tätigkeitsdauer durch Betriebswechsel unmöglich, da mit zunehmendem Alter die Vermittlungschancen auf dem Arbeitsmarkt drastisch sinken, so ist die gesundheitliche Verfassung der Schichtarbeiter eine Funktion von

- a) der Schichtarbeit selbst,
- b) der Dauer der Schichtarbeitstätigkeit in Jahren und
- c) der innerbetrieblich verfügbaren äquivalenten (Lohn, Qualifikation) Arbeitsplätze für ehemalige Schichtarbeiter.

Der Anteil der ehemaligen Schichtarbeitnehmer ist modellimmanent um so größer²,

- je größer der Anteil der Schichtarbeitnehmer und
- je größer die Differenz zwischen betrieblicher Tätigkeitsdauer und der Schichtarbeitsdauer in Jahren ist.

Dieser Ansatz enthält die bisherige Schichtarbeitsforschung ($t_n - t_s$ minimieren), erweitert sie aber um den Anteil der Schichtarbeiter an der Belegschaft sowie die entweder erforderlichen oder verfügbaren äquivalenten Arbeitsplätze für ehemalige Schichtarbeitnehmer.

Je nachdem wie hoch der Anteil der Nichtschichtarbeitnehmer (also derjenigen, die im Betrieb nie Schichtarbeit geleistet haben) an der Belegschaft gesetzt wird, läßt sich aus der Gleichung ableiten, wie hoch der Anteil der Schichtarbeitnehmer an einer Belegschaft sein darf, um noch innerbetrieblich mit den Folgen der Schichtarbeit fertig werden zu können.

Bereits wenige Rechenbeispiele zeigen, daß viele Betriebe strukturell falsch komponiert sind, sie also wegen zu hoher Schichtarbeitsanteile und/oder wegen zu großer Diskrepanzen zwischen durchschnittlicher und begrenzter Tätigkeitsdauer die Folgeprobleme der Schichtarbeit auf die Gesellschaft abwälzen (müssen).

Die paradigmatische Ergänzung der Schichtarbeitsforschung besteht also in der Thematisierung der Ausstiegsbedingungen, und zwar nicht nur in Form moralischer und medizinischer Problembeschreibungen, sondern in sozialwissenschaftlicher Perspektive als (Fehl-)Leistung sozialer Systeme. Wird dieser Ansatz aufgegriffen, so erweitern sich sowohl die Forschungs- als auch die Gestaltungsmöglichkeiten auf diesem Gebiet erheblich. Im übrigen ist der Ansatz der begrenzten Tätigkeitsdauer weit über die Schichtarbeit hinaus bis zur Karriereforschung verallgemeinerbar. Er enthält eine Menge Anregungen zum dynamischen Verhalten betrieblicher Systeme in ihrer gesellschaftlichen Umgebung.

Beide Beispiele für einen Perspektivenwechsel, sowohl die "schadstoffarme Gießerei" als auch die "begrenzte Tätigkeitsdauer" mit der Konsequenz der strukturell falsch komponierten Betriebe, sind ebenfalls im Rahmen der beiden hier diskutierten Forschungsprogramme entstanden.

² Unter vereinfachten Modellannahmen, d.h. gleichmäßige Besetzung aller Altersklassen und keine Fluktuation, gilt nun

$$es = \frac{s(t_n - t_s)}{t_s}$$

wobei die Abkürzungen bedeuten:

es	=	Anteil ehemaliger Schichtarbeitnehmer an der Belegschaft
s	=	Anteil der Schichtarbeiter an der Belegschaft
t_n	=	Tätigkeitsdauer im Betrieb
t_s	=	Tätigkeitsdauer in Schichtarbeit

4.3 Plädoyer für eine selbst-bewußte Sozialwissenschaft

Wie hoch ist das Potential der 2500 geförderten Projekte für Verdichtungsleistungen unter neuen thematischen Gesichtspunkten? Unter den gesellschaftlichen Bedingungen der Bundesrepublik Deutschland ist diese Frage dahingehend umzuformulieren, wie können konsensfähige Rahmenthemen und -bedingungen aussehen, die auch Minderheiten eine Chance der Entfaltung geben?

Paradigmatische Ergänzungen und Wechsel sind Bedingung einer befreienden wissenschaftlichen und praktischen Produktivitätssteigerung. Da es aber hierbei häufig eben auch um Regelveränderungen, d.h. auch Regelverletzungen geht, sind solche Innovationen zumindest im status nascendi nicht ohne weiteres konsensfähig.

Auch hierzu gibt es nicht wenige Erfahrungen aus den beiden Forschungsprogrammen "Humanisierung des Arbeitslebens" und "Arbeit und Technik". Nicht wenige Arbeitsansätze, wie Arbeitsstrukturierung, Gruppenarbeit, Restarbeitsplätze, Mehrfachbelastungen, Qualifizierung An-/Ungelernter, sind begonnen, dann verspottet und forschungsmäßig eingemottet worden, um heute zu den unverzichtbaren Programm-Ergebnissen zu zählen. Wie also ist das politische System, das über die Programme entscheidet, von Toleranzleistungen/vom Wert einer Streitkultur zu überzeugen?

Sichere Antworten hierauf gibt es nicht. Aber die Ahnung entsteht, daß die eingangs referierten Zahlen zur Charakterisierung der Programme zu Schreckensmeldungen geraten: Eine solche Menge von Projekten ist ebensowenig überschaubar, wie eine - notwendigerweise lange - Liste von Erfolgsmeldungen.

Erforderlich sind also Verdichtungsleistungen etwa nach dem Motto: Das Forschungsprogramm Arbeit und Technik fördert eine spezifische, ganzheitliche und zivilisierte Form der Produktivitätssteigerung. Das Programm betreibt also Vorsorgeforschung zwecks Zukunftssicherung einer pluralistischen Wirtschaft.

Allerdings ist zu bedenken, daß solche Programmatiken ebensowenig wie die zuvor beschriebenen Toleranzforderungen Bestand haben (werden), wenn ihnen keine kongenialen Forschungsleistungen entsprechen. Zwar ist die Forschung nicht für die Dummheiten des politischen Systems verantwortlich, wohl aber für sich selbst.

Die beschriebenen Erfahrungen, An- und Einsichten lassen sich in einigen Regeln für eine selbstbewußte, produktivitätsorientierte Sozialwissenschaft übersetzen. Sie seien abschließend zu diesem Essay zur Diskussion gestellt:

- Die sozialwissenschaftliche Unterstützung neuer Technologien - im Sinne eines Chancen-/Risiko-Ansatzes ist eine notwendige, aber keine hinreichende Tätigkeit. Dringend erforderlich sind auch eigenständige Themen, von denen aus u.a. Anforderungen an die Technikentwicklung gestellt werden können.

- Es ist an der Zeit, die Erörterung der sozialen Folgen technischer Änderungen um die Diskussion technischer Anforderungen, infolge sozialer Veränderungen zu ergänzen (**Autonomie-Gebot**).
- Es ist an der Zeit, die Vernachlässigung der Zeit-Dimension zu beenden, d.h. dynamische Analyse und Gestaltungsansätze sind vordringlich. Innerhalb dieser gilt es, die Zukunft als Gestaltungspotential der Gegenwart wieder zu entdecken (**Dynamik-Gebot**).
 - Wir haben eher zu viele Daten, aber zu wenig erfahrungsgesättigte Schlüsselsätze, die es erlauben, eine Vielzahl von Einzelbefunden zu vergessen. Es reicht z.B. nicht, einfach neue Methoden zu entwickeln. Diese müssen sich auch in ihrer kumulativen Bedeutung bewähren (**Kumulations-Gebot**).
 - Der Drang zu immer komplizierteren Fragebogen, Fallstudien, Methoden und Theorie-Ansätzen ist zumindest um das Gebot der Einfachheit der Argumente zu ergänzen.
Über eine einfache Regel (z.B. die der begrenzten Tätigkeitsdauer) zu verfügen, um von hieraus bewußt Abweichungen zur Kenntnis zu nehmen (**Pluralismus-Gebot**); um diese dann auf ihren theoretischen Gehalt hin zu befragen (**Verdichtungs-Gebot**), ist wahrscheinlich ergiebiger als alles in eine komplexe Analyse zu stecken (**Gebot der Einfachheit**).
 - Zeitsparende Analysen (**Ökonomie-Gebot**), die Unvollständigkeit akzeptieren, im Diskurs aber mit Partnern (Praktiker, Betriebe) das jeweils Wesentliche betonen, sind interaktionsfreundlicher (**Diskurs-Gebot**).

In den nächsten Jahren wird sich zeigen, ob eine etwas selbstbewußtere Sozialwissenschaft mehr zur Unterstützung der Gestaltung von Arbeit und Technik zu leisten vermag, als eine brave Wissenschaft, die nachkäuend reflektiert, was andere tun.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Volker Volkholz
GfAH
Brückstraße 21
44135 Dortmund 1