

Zusammenfassung und Ausblick

Betrachtet man die Entwicklung der Arbeitszeiten während der letzten 30 Jahre im Überblick, so zeichnet sich ein kontinuierlicher Trend der Differenzierung ab. Gemessen an Merkmalen wie 40 (bzw. 37) Stunden an allen Wochen des Jahres, 8-Studentag von Montag bis Freitag mit festen Zeiten für Arbeitsbeginn und -ende, keine Schichtarbeit und höchstens eine Stunde Mehrarbeit täglich, die gemeinhin mit dem Begriff der Normal- oder Regelarbeitszeit assoziiert werden, war das Spektrum praktizierter Abweichungen schon vor 1984, dem Jahr, in welchem erstmals Tarifverträge über Arbeitszeitverkürzungen und neue Möglichkeiten der Arbeitszeitflexibilität abgeschlossen wurden, außerordentlich breit; so breit in der Tat, daß alles in allem eher 'subnormale' Arbeitszeiten den empirischen Normalfall ausmachten als solche, die den Standardparametern der tariflichen Norm entsprachen. (Letztere galten im Jahre 1987, einer repräsentativen Umfrage zufolge, für gerade noch 27 % aller abhängig beschäftigten Arbeitnehmer.) Dieser Differenzierungstrend hat sich mit der Ausbreitung Neuer Technologien weiter verstärkt. In Produktionsbetrieben, die mit dynamischeren Marktumwelten und rapide sich ausbreitenden Technikinnovationen konfrontiert sind, wurde Arbeitszeit zu einem wichtigen Faktor einer rentablen und anpassungsfähigen Arbeitsorganisation aufgewertet. Unter dem Druck der heute vielfach globalen Absatzkonkurrenz bemühen sich die Unternehmen, ihre Produktion der differenzierteren und stärker schwankenden Nachfrage flexibel anzupassen. Soweit neue Fertigungssysteme, die zum Teil hochautomatisiert und zugleich sehr flexibel einsetzbar sind, die Kapitalintensität erhöhen, ist ihre Kapazität kaum mehr auf den Einsatz im Tagesbetrieb oder im Zweischichtsystem ausgelegt; sie scheinen vielmehr eine volle Auslastung 'rund um die Uhr' und an allen Wochentagen zu erfordern. Weil selbst neue Produktionsanlagen infolge der kürzer gewordenen Innovationszyklen rasch veralten, planen die Investoren längere Betriebszeiten, damit sich die Anlagen schneller amortisieren.

Scheinbar gleichzeitig, was die öffentliche Aufmerksamkeit betrifft, aber de facto schon seit den frühen siebziger Jahren, entwickeln sich die Zeitmuster und Zeitbedürfnisse der Arbeitnehmer stärker auseinander. Auch auf seiten der Arbeitnehmer werden Trends der Differenzierung und Diskontinuierung deutlich. Sie betreffen die sozialen Lagen und Lebensumstände, die darin enthaltenen Chancen und Bedingungen von Arbeit und Erwerb sowie schließlich die Lebenspläne und Zeitpräferenzen. Das 'Normalarbeitsverhältnis' gerät dadurch unter doppelten Veränderungsdruck. In seiner herkömmlichen Ausgestaltung ist es primär auf die Bedürfnisse und Interessen der männlichen Facharbeiterschaft bzw. auf das - historisch auslaufende - "Modell der Hausfrauenehe" (Müller-Wichmann 1987) zugeschnitten, die beide bis heute eine Art Leitbildfunktion in der gewerkschaftlichen Arbeitszeitpolitik genießen. In dem Maße aber, wie im Zuge des gesellschaftlichen Wandels neue Lebensformen und -stile an Verbreitung gewinnen (Stichwort Individualisierung) und neue Arbeitskräftegruppen auf den Arbeitsmarkt drängen (Stichwort Frauenerwerbstätigkeit), wird es den Zeitbedürfnissen größer werdender Gruppen von Erwerbstätigen nicht mehr gerecht und entsteht ein Bedarf an anderen, flexibleren Arbeitszeitarrangements.

Daß Arbeitgeber ebenso wie größer werdende Teile der Arbeitnehmerschaft an anderen Arbeitszeiten interessiert sind, bedeutet nicht notwendigerweise, daß beide Seiten dieselben Änderungsinteressen haben. Die Gleichzeitigkeit der voneinander unabhängigen Trends in den Sphären von 'Arbeit' und 'Leben' bietet für sich genommen noch keine Gewähr für die Herausbildung von Zeitmustern, die einen 'sozialverträglichen Kompromiß' zwischen den Anforderungen beider Sphären gewährleisten. Vielmehr ist mit einer Vielzahl von Reibungen, Widerständen und Unvereinbarkeiten zwischen persönlichen und sozialen Zeitstrukturen auf der einen und den unter Rentabilitäts Gesichtspunkten bevorzugten Arbeitszeitmustern auf der anderen Seite zu rechnen. Gleichwohl besteht kein Anlaß, die Möglichkeit solcher Kompromisse prinzipiell auszuschließen. Es finden sich ja durchaus auch Beispiele für Modelle flexibler Arbeitszeit, die den Bedürfnissen beider Sphären entgegenkommen, etwa in Gestalt von Gleitzeitregelungen. Sie bleiben allerdings in der Regel auf besserqualifizierte Arbeitnehmergruppen beschränkt.

Die Frage, die im Mittelpunkt unserer Untersuchung stand, betrifft den Einfluß Neuer Technologien auf die (arbeitsorganisatorischen) Spielräume für derartige Kompromisse. Wir gingen in unserer Untersuchung davon aus, daß die Mikroelektronik als 'neue' Basistechnologie die Formen ihrer organisatorischen Anwendung, konkret: die Art des Arbeitskräfteeinsatzes und die arbeitszeitliche Gestaltung von Arbeitsaufgaben nicht determiniert. Wegen der von genuiner Unsicherheit geprägten Umweltbedingungen - aufgrund des Überraschungspotentials von Marktveränderungen sowie Produkt- und Verfahrensinnovationen - war mit alternativen Organisationsweisen zu rechnen, deren Erfolgsträchtigkeit ex ante ungewiß ist. Erst nachdem in Unternehmen erste technikrelevante Entscheidungen über die 'business strategy' und (veränderte oder gleichbleibende) Organisationsweisen getroffen sind, entfaltet der Einsatz Neuer Technologien u.U. unumkehrbare Konsequenzen, z.B. hinsichtlich der dann noch möglichen Anschlußentscheidungen. Aber auch diese Entscheidungsprozesse sind nicht notwendigerweise dem Einfluß von Arbeitnehmern entzogen, deren Kooperation für eine 'sachgerechte' und rentable Anwendung Neuer Technologien oft unverzichtbar ist.

Wir haben den Computereinsatz in der Konstruktion als empirischen Untersuchungsgegenstand gewählt, weil wir hier eine Beschäftigtengruppe mit einer vergleichsweise günstigen Verhandlungsposition und damit der Chance vermuteten, im technisch-organisatorischen Wandel eigene (Arbeitszeit-)Wünsche aussichtsreich zur Geltung zu bringen. Diese Auffassung widerspricht der These, daß mit der Computerisierung bzw. Technisierung der Konstruktion eine deutliche Schwächung der Verhandlungsmacht des Konstruktionspersonals einhergeht, da dieses infolge einer nun forciert möglichen Ersetzung menschlicher Arbeitskraft durch Maschinen (1) von hoher Beschäftigungsunsicherheit bedroht sei und außerdem dank neuer Möglichkeiten zur Formalisierung und Standardisierung des Konstruktionsprozesses (b) 'kontrollierbarer' und (c) 'austauschbarer' werde. Diesem entmutigenden Szenario steht u.E. die Beobachtung gegenüber, daß aufgrund der Umweltabhängigkeit der Unternehmen, wegen der besonderen ('rentabilitätssensiblen') Funktion des Konstruktionsbereichs sowie in Anbetracht der Charakteristika des Konstruktionsprozesses weiterhin hohe Anforderungen an die

Leistungsfähigkeit und -bereitschaft des Konstruktionspersonals gestellt werden. Zwar variieren Art und Niveau dieser Anforderungen z.T. erheblich, aber nicht in dem Maße, daß die relativ günstige Verhandlungsposition der Beschäftigten nachhaltig gefährdet würde.

Unsere Untersuchung hat zahlreiche Hinweise darauf erbracht, daß das Fach- und Erfahrungswissen des Konstruktionspersonals unabdingbare Voraussetzung auch des computergestützten Konstruierens ist und daß die erfolgreiche und einigermaßen reibungslose Einführung und Nutzung dieser neuen Technik nicht gegen, sondern nur mit den betroffenen Arbeitskräften möglich ist. Die Abhängigkeit der Betriebe von der Kooperationsbereitschaft der Arbeitskräfte bei der Einführung von CAD beruht darauf, daß es sich dabei um einen unberechenbaren und schwer steuerbaren Prozeß des Organisationswandels handelt, der einen für den Unternehmenserfolg kritischen Funktionsbereich über längere Zeiträume beträchtlicher Unsicherheit aussetzt. Die Umstellung von der manuellen auf die computergestützte Konstruktion läßt sich in der Regel nicht als schlichte Implementierung fertiger Lösungen, als Realisierung einer ex ante von zuständigen Innovationsspezialisten in allen wesentlichen Details abgeschlossenen Planung beschreiben. Sie erweist sich vielmehr als ein - sachlich und zeitlich - relativ offener Prozeß, in dem sich 'endgültige' Lösungen erst im Verlauf der praktischen Erprobung und vermittels langwieriger 'trial-and-error'-Prozesse herausbilden. Das gilt verstärkt, wenn CAD nicht isoliert, sondern als Element von oder Einstieg in Computer Integrated Manufacturing (CIM) betrachtet wird. In dieser Perspektive verschiebt sich nicht nur der Zeithorizont in die unabsehbare Zukunft, sondern alle jeweils gefundenen 'Lösungen' erweisen sich als vorläufig. Mit der Institutionalisierung eines zeitlich offenen Innovationsprozesses und der damit verbundenen Unsicherheit wird auch die Abhängigkeit des Managements von der Bereitschaft der Anwender auf Dauer gestellt, die erforderlichen Umstellungen mitzutragen.

Die Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der tendenziell 'endlosen' Einführung von CAD und CIM legen einen Einführungsmodus nahe, der Rücksichtnahme auf die Interessen der Betroffenen zuläßt, indem diese von Anfang an in die Planung und Implementation der Innovationsvorhaben einbezogen werden. Zweckmäßigerweise wird absehbaren Schwierigkeiten durch Verzicht auf kurzfristige Sparziele und das Bemühen um einen vertrauensbildenden Umgangsstil Rechnung getragen. Von einer allgemeinen Verbreitung dieses empfohlenen Einführungsmodus kann allerdings bei den von uns beobachteten Einführungsprozessen keine Rede sein. Nicht selten zeigte sich, daß die verantwortlichen Akteure nicht wissen, was mit der Einführung von CAD auf sie zukommt. Einige Indikatoren deuten allerdings darauf hin, daß in Fällen, in denen schmerzliche Erfahrungen mit den dysfunktionalen Folgen eines rigiden ('klassischen') Rationalisierungsstils gemacht wurden, der Übergang zu einem eher kooperativen Stil möglich ist.

Unseren Erwartungen entsprechend zeigte sich die betriebliche Position des Konstruktionspersonals durch CAD nicht geschwächt. Seine relative Verhandlungsmacht erlaubt es, die eigenen Interessen auch bei Neuregelungen der Arbeitszeit geltend zu machen. Die Mutmaßung, CAD werde 'notwendig' zur schleichenden Einführung von Schichtarbeit in den

Konstruktionsabteilungen führen, kann von uns in dieser Allgemeinheit nicht bestätigt werden. Zwar wurden in den meisten von uns untersuchten Betrieben zunächst schichtähnliche Sonderregelungen für die CAD-Arbeitskräfte (d.h. versetzte Arbeitszeiten bei mehr oder weniger starker Ausweitung der Betriebszeit) eingeführt, sie erwiesen sich aber in der Mehrzahl der Fälle als außerordentlich "ungünstig" und "dysfunktional", weil sie die Zusammenarbeit mit Vorgesetzten behinderten und bei den betroffenen Arbeitskräften auf starke Ablehnung stießen. Die Folge war, daß sie nach einer gewissen Übergangsfrist entweder ganz ausgesetzt oder, wofür sich die meisten Beispiele fanden, in einer Weise ausgelegt und gehandhabt wurden, die den Interessen der Beschäftigten sehr weit entgegenkam. Faktisch hatten sie dann vielfach nur noch symbolische Bedeutung. Dabei scheint es sich nicht bloß um vorübergehende Erscheinungen, sondern um Entwicklungen zu handeln, die auch künftig anhalten werden.

Wir konnten beobachten, wie es einer qualifizierten Beschäftigtengruppe in vielen Fällen gelang, arbeitszeitbezogene Präferenzen auch gegen manifeste betriebliche Interessen durchzusetzen. Das Verhandlungspotential dieser Personengruppe wurde jedoch in aller Regel nur dazu genutzt, Zumutungen in Richtung auf schichtähnliche Arbeitszeitmuster abzuwehren und Arbeitszeiten zu bewahren bzw. zu erreichen, die möglichst wenig vom 'Normalarbeitstag' abweichen. Wenig Interesse fanden dagegen Formen freiwilliger Verkürzung der Arbeitszeit, wie z.B. Teilzeitarbeit oder Freistellungen, die im Hinblick auf die Verminderung der Arbeitslosigkeit, die Erledigung gesellschaftlich nützlicher Arbeiten außerhalb des Erwerbsarbeitssystems, den Abbau geschlechtsspezifischer Rollenzuweisungen und - angesichts der häufig mit Neuen Technologien verbundenen Belastungssteigerungen - auch im Hinblick auf die Gesundheit der betroffenen Arbeitskräfte als vergleichsweise sozialverträgliche Arbeitszeitmuster anzusehen sind. Sie waren in der Regel kein Thema in den betrieblichen Aushandlungsprozessen. Das Konstruktionspersonal gehört offensichtlich zu den Beschäftigtengruppen, die sich stark mit ihrer als anspruchsvoll oder 'intelligent' und wichtig empfundenen Arbeit identifizieren und - aufgrund fachlicher und finanzieller Interessen - z.T. erhebliche Mehrarbeit akzeptieren. Der Ausbildung von Präferenzen an stärker individuell geprägten und (i.S. der in Kapitel 5 entwickelten Kriterien) sozialverträglichen Arbeitszeiten steht vielfach die Erwartung entgegen, bei der Wahl 'abweichender' Arbeitszeitmuster nicht nur finanzielle Einbußen in Kauf nehmen zu müssen, sondern sich auch auf den Verlust aller Karrierechancen gefaßt machen zu müssen. Man befürchtete, uninteressante oder gar die 'schlechtesten' Arbeiten zugewiesen zu bekommen und - im Falle von Personalabbau - "ganz oben auf der Abschußliste" zu stehen.

Während also 'starke' Beschäftigtengruppen wie das Konstruktionspersonal die ihnen vermutlich offenstehenden Möglichkeiten für sozialverträgliche Arbeitszeitinnovationen aufgrund ihrer Präferenzstruktur ungenutzt lassen, bleiben in anderen Beschäftigungsbereichen, wie insbesondere dem Einzelhandel, manifeste Präferenzen für derartige Arbeitszeitmuster unrealisierbar, weil die Arbeitskräfte qualifikationsbedingt über keine nennenswerten Einflußchancen verfügen oder für den Fall der Präferenzrealisierung mit erheblichen sonstigen Nachteilen rechnen (müssen). Die Wahrscheinlichkeit, daß in innerbetrieblichen Aushandlungsprozessen sozialverträgliche Arbeitsz-

innovationen (im Sinne von Kapitel 5) durchgesetzt werden, erscheint wegen dieser ungleichen Verteilung von Präferenzen und Durchsetzungschancen eher gering. Starke Beschäftigtengruppen - in der Regel männliche Arbeitskräfte mittleren Alters - haben wenig Interesse an entsprechenden Veränderungen, und diejenigen, die es haben - meist Frauen, die an weniger qualifizierten Arbeitsplätzen tätig sind - verfügen nicht über die Verhandlungspotentiale, sie durchzusetzen.

Die Realisierung sozialverträglicher Arbeitszeitmuster erfordert daher institutionelle Innovationen, die diese lähmende Ungleichverteilung von Präferenzen und Durchsetzungschancen aufzuheben oder zu mildern geeignet sind. Ansätze für die Verbesserung der Verhandlungsposition 'schwacher' Arbeitskräftegruppen stellen z.B. die Frauenförderpläne dar, die neuerdings in einigen Tarifverträgen und in verschiedenen betrieblichen Rahmenvereinbarungen abgeschlossen worden sind. Diese beispielsweise im Organisationsbereich der Gewerkschaft NGG abgeschlossenen Vereinbarungen sehen Regelungen vor, die eine Wiedereingliederung von Frauen nach einem familiär bedingten, vorübergehenden Ausscheiden aus dem Berufsleben erleichtern sollen, so vor allem Weiterbildungsmaßnahmen, die Möglichkeit zu Vertretungen oder Aushilfstätigkeiten während der Familienphase oder auch Teilzeitangebote zur gleitenden Rückkehr in den Beruf. Sie beziehen sich des Weiteren auf ein vermehrtes Angebot von Dauer-Teilzeitarbeit oder von besonderen Arbeitszeitlagen für Frauen, soweit sie von diesen gewünscht werden. Ein zwischen der Gewerkschaft Handel, Banken und Versicherungen (HBV) und dem Beamtenheimstättenwerk (BHW) geschlossener Tarifvertrag, der im Sommer 1989 in Kraft trat, geht noch einen Schritt weiter. Er bestimmt, daß Frauen, die Erziehungsurlaub nehmen, gegenüber anderen Arbeitskräften keine Nachteile in bezug auf den Zeitpunkt von Höhergruppierungen erleiden dürfen.

So hilfreich derartige Vereinbarungen (für weitere Beispiele vgl. Prenzel 1988) für die betroffenen Frauen auch sein mögen und so sehr sie es ihnen erleichtern dürften, die zeitlichen Anforderungen von Familie und Beruf zu koordinieren, so problematisch erscheinen sie doch unter einem anderen Gesichtspunkt. Die Einschränkung des von diesen Regelungen begünstigten Personenkreises auf Frauen und, noch enger, Frauen mit familienbedingten Teilzeit- oder Freistellungswünschen, zementiert zugleich geschlechtliche Rollenzuweisungen. Indem männliche Arbeitskräfte von der Realisierung solcher nachteilsfrei gewährten Optionen auf 'Wenigerarbeit' ausgeschlossen bleiben, wird die Chance vergeben, (arbeitsmarktentlastende) Teilzeitarbeit, Freistellungen u.ä. auch für diese attraktiv zu machen oder auch nur einen entsprechenden Präferenzwandel zu stimulieren.

Sozialverträgliche Arbeitszeitmuster verlangen also, so ist aus diesen Beobachtungen zu schließen, nach institutionellen Änderungen, die die ungleiche Verteilung von Durchsetzungschancen und Präferenzen aufheben oder zumindest mildern. Ihre Realisierung ist an tarifvertragliche und gesetzliche Regelungen gebunden, durch welche die Position der 'schwachen' Arbeitskräftegruppen verbessert wird. Das allein ist jedoch unzureichend. Günstigere Verhandlungsergebnisse und speziell sozialverträglichere Arbeitszeitmuster setzen auch 'Lernprozesse' in den Gruppen der durchsetzungsstarken Arbeitskräfte voraus, deren Präferenzen Anlaß zur (selbst-)kritischen Prüfung geben sollten.

In Anbetracht der beobachteten Inkongruenz von Handlungsvorteilen und Handlungsabsichten verbieten sich griffige Formeln, denen zufolge es vor allem darauf ankomme, den Betroffenen bessere Partizipationsmöglichkeiten zu schaffen. Erweiterte, ja selbst 'umfassende' Partizipation, das zeigt der Saldo unserer Befunde, ist keine hinreichend befriedigende Antwort auf die bestehende Ungleichverteilung von 'sozialverträglichen' Handlungsabsichten. In der funktional differenzierten Gesellschaft, die ihre soziale Integration wie ihre ökologischen Bestandsbedingungen nur unzulänglich zu kontrollieren versteht, kommt es auf komplexes Kontextwissen der Akteure und auf Entscheidungsbedingungen an, unter denen nicht nur Wahlmöglichkeiten, sondern auch Thematisierungschancen für die 'externen Kosten' allfälliger Entscheidungen bestehen. In dieser Perspektive erscheint Sozialverträglichkeit sowohl als Gütekriterium für materiale Entscheidungsergebnisse wie auch als Maßstab der Komplexitätstauglichkeit von Institutionen. So betrachtet ist die Koexistenz von unausgeschöpften Möglichkeiten und ungestillten Bedürfnissen nicht nur als Mangel der 'Durchlässigkeit' von Entscheidungsgremien, sondern auch als Indiz einer unzureichenden Ideenproduktivität der Arbeits- und Tarifpolitik zu interpretieren.

Quellen der empirischen Daten

Zwischen September 1987 und März 1988 wurden insgesamt 80 Interviews bzw. Gruppengespräche zum CAD-Einsatz durchgeführt, davon 78 in Unternehmen, die übrigen mit Verbandsvertretern. In 14 Unternehmen unterschiedlicher Branche, Größe und Produktstruktur (mit entsprechend unterschiedlichen Entwicklungs- und Konstruktionsaufgaben) sowie verschiedenen Stadien der CAD-Einführung wurden befragt:

- 14 CAD-Beauftragte bzw. Angehörige des Fachmanagements,
- 11 sonstige, im Umfeld der CAD-Anwendung Beschäftigte (als Systembetreuer, den Anwendern vorgesetzte Ingenieure usw.),
- 39 CAD anwendende Arbeitskräfte verschiedener Qualifikation und Berufsbezeichnung (darunter: angelernte Zeichenkräfte, Technische Zeichner, Techniker, Konstrukteure mit und ohne Ingenieursausbildung),
- 4 Personalleiter.

Darüber hinaus fanden 9 Gruppendiskussionen bzw. -gespräche statt. Die CAD anwendenden Arbeitskräfte wurden anhand eines Leitfadens befragt. Sämtliche Auskünfte wurden schriftlich dokumentiert, zum Teil von zwei Personen.

Die Betriebe, in denen die Befragungen durchgeführt wurden, entstammen den folgenden Branchen (in Klammern die Anzahl der Betriebe):

- Elektrotechnik (3),
- Fahrzeugbau (3), darunter Fahrzeugteilebau (1),
- Maschinen- und Anlagenbau (4),
- Feinmechanik und Optik (1),
- Entwicklung und Vertrieb von CAD-Systemen und -Software (2),
- Ingenieurbüro und Arbeitskräfteverleih (1).

Die Größe der Betriebe variiert von 50 Personen bis zu mehreren Zehntausend. Die Betriebe verteilen sich wie folgt auf unterschiedliche Größenklassen:

<u>Zahl der Betriebe</u>	<u>Beschäftigte</u>
4	50 bis 200
1	450
3	1.000 bis 1.600
4	3.500 bis 4.500
2	über 10.000