

## Frauenbeschäftigung und Strukturierungsprozesse der Erwerbsarbeit in der Automobil- und Elektroindustrie

Constanze Kurz

*„Ein Teil der Visionen, die heute als Zukunft der Arbeit diskutiert werden, krankt nicht nur daran, dass sie keine umfassende Antwort geben können, was der besagte Entwurf für Frauen und ihre Ansprüche an Arbeit bedeutet; die Situation ist zugespitzter: Es werden noch nicht einmal die entsprechenden Fragen gestellt“ (Pfarr, Linne 1998).*

### 1. Einleitung

Über der zentralen Rolle, die der tertiäre Sektor für den Zuwachs der Frauenerwerbsbeteiligung und die verstärkte Integration von Frauen in den Arbeitsmarkt spielt<sup>1</sup>, darf nicht vergessen werden, dass immer noch 1,8 Millionen der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen im industriellen Bereich tätig sind - mit sehr unterschiedlichen Anteilen in den jeweiligen Branchen (vgl. Ziegler 2000). Die Bekleidungsindustrie, in der 78,4 % der Beschäftigten Frauen sind<sup>2</sup>, markiert als sogenannte typische Frauendomäne den einen, die Automobilindustrie, die lediglich einen Frauenanteil von 12,5 % (1999) hat<sup>3</sup>, als eine typische Männerdomäne den anderen Pol. Zwischen diesen beiden Extremen

quantitativer Geschlechterasymmetrie, deren Ausmaß über viele Jahrzehnte relativ stabil geblieben ist (vgl. Gardey 2000; Schmidt 1993; Willms-Herget 1985), lassen sich in der Elektroindustrie starke Tendenzen der Resegregation erkennen. Nach einer Phase der verstärkten Integration - beginnend Ende des 19. Jahrhunderts und weiter forciert nach dem Zweiten Weltkrieg -, sind hier die Frauenanteile seit den 70er Jahren wieder stark rückläufig. Diese Entwicklung verweist auf die eng gesteckten Grenzen des industriellen Integrationsmodus in der Hochphase der Massenproduktion, der Frauen nur die gering qualifizierten, schlecht bezahlten, hoch belastenden, stärker vom Arbeitsplatzabbau bedrohten Einsatzfelder überlassen hat, die durch den betrieblichen Strukturwandel an Bedeutung verloren haben.

Damit hat die im Verlauf der industriellen Frauenbeschäftigung immer wiederkehrende Problematik der Rationalisierungsverliererinnen neue Aktualität und Qualität erlangt. Die Betrachtung industrieller Frauenbeschäftigung lässt sich aber nicht reduzieren auf den Arbeitsmarkt der Jedermanns-Tätigkeiten, der ungesicherten Beschäftigungen oder der Neben- oder Zusatzmärkte. Zwar entspräche dies der Vorstellung, die wahren industriellen Kerne besäßen „Männerformat“, häufig übersehen werden dabei aber die Frauen als der - wenn auch kleinere - Teil dieser Kerne. Verstärkt in den 90er Jahren haben sich in Unternehmen der Automobil- und

1 Die Verschiebung der Beschäftigtenstruktur vom sekundären zum tertiären Sektor korreliert eindeutig mit der Erhöhung der Frauenerwerbsquote. Sie erhöhte sich von 48 % zu Beginn der 80er Jahre auf 60,5 % 1998 (vgl. ANBA 2000). Während zu Beginn der 60er Jahre knapp die Hälfte im Dienstleistungssektor beschäftigt war, waren es Ende der 90er Jahre bereits 78 % aller weiblichen und 51 % aller männlichen Erwerbstätigen (vgl. Klammer u.a. 2000). Kehrseite des Tertiarisierungsprozesses sind erhebliche Arbeitsplatzverluste für Männer und Frauen im Verarbeitenden Gewerbe. Dort wurden zwischen 1991 und 1997 gut 1,8 Mio. Arbeitsplätze abgebaut, während im Dienstleistungsbereich 1,4 Mio. neue Stellen geschaffen wurden. Per Saldo verloren in diesem Zeitraum 0,9 Mio. Männer ihre Beschäftigung, während knapp eine halbe Mio. Frauen neue Stellen fanden (vgl. Engelbrech/Jungkunst 1999).

2 Hier stellen die Frauen mit 85 % die Mehrheit der Facharbeiterinnen und mit 67 % die der Angestellten (vgl. Ziegler 2000).

3 Diese Angabe ist auf alle Wirtschaftszweige der Automobilproduktion bezogen. Betrachtet man nur die Endhersteller, verringert sich dieser Anteil noch einmal auf unter 11 % (vgl. Kapitel 2.1).

Elektroindustrie die technischen, organisatorischen und arbeitspolitischen Voraussetzungen, die Arbeits- und Beschäftigungsstrukturen sowie die darin eingebetteten Modi der Integration und Desintegration verändert, für Männer und Frauen. Daher sind die Oberflächenmaße für die quantitative und qualitative Entwicklung der industriellen Erwerbsarbeit neu zu vermessen und in diesem Zusammenhang Trennungslinien, Öffnungs- und Schließungsprozesse für Arbeiterinnen und weibliche Angestellte neu zu bestimmen. Das bedeutet nicht, die Arbeitsteilung sei zwischen den Geschlechtern ganz anders geworden: Das andauernd hohe Ausmaß an vertikaler und horizontaler Geschlechtersegregation (der unterschiedlich hohe Frauen- bzw. Männeranteil nach Berufen, Tätigkeitsfeldern und hierarchischer Positionierung) kann in den industriellen Männerdomänen als sicher gelten (vgl. Allmendinger/Podsiadlowski 2001). Dennoch hat Segregation im Zeichen betrieblicher Restrukturierung ihr Gesicht gewandelt, sowohl in Form von erhöhten Ausschlussrisiken und Gefährdungen, aber auch neuen Zugangschancen (vgl. Gottschall 1995; 2000), was im folgenden am Beispiel der deutschen Automobilindustrie - insbesondere für die Endhersteller - sowie eines Großunternehmens der Elektroindustrie zu zeigen sein wird.<sup>4</sup>

## 2. Automobilindustrie

### 2.1. Restrukturierungsprozesse und Beschäftigungsentwicklung

Nach der Absatzkrise 1992/93, die mit einem starken Beschäftigungseinbruch verbunden war, ist die Automobilproduktion im weiteren Verlauf der 90er Jahre deutlich stärker als die Industrieproduktion insgesamt expandiert und hat seit 1997 wieder Beschäftigung aufbauen können.<sup>5</sup> Im Jahr 2000 lag das Beschäftigungsni-

veau allerdings noch um etwa 50.000 unter dem Beschäftigungs-Hype von 1991. Differenziert nach Unternehmen zeigen sich unterschiedlich starke Zuwächse bzw. Verluste. Während Ford, Audi und BMW eine positive Beschäftigungsbilanz vorlegen und über den Beschäftigungshöchststand zu Beginn der 90er Jahre hinaus haben zulegen können, weisen Daimler Chrysler, VW sowie Opel - unterschiedlich hohe - Verluste aus. Da VW und Daimler Chrysler die beiden beschäftigungsstärksten Unternehmen in Deutschland sind, schlagen ihre Verluste in der Gesamtbilanz auch deutlich stärker negativ zu Buche.

Zwar arbeiteten im Jahr 2000 mit 453.000 immer noch mehr Beschäftigte in den großen Automobilunternehmen als in den Zulieferfirmen, die 314.000 Beschäftigte zählten (vgl. Roth 2002).<sup>6</sup> Die Beschäftigungszuwächse sowie die Zuwächse der Inlandsumsätze fallen in der Zulieferindustrie aber höher als bei den Endherstellern aus, was einen generellen Trend im industriellen Bereich markiert.<sup>7</sup> Zurückzuführen ist diese Entwicklung auf die von den Endherstellern in den 90er Jahren forciert betriebene Reorganisation der Zulieferbeziehungen, die auf eine Auslagerung von Wertschöpfungskomponenten (Entwicklungsaufgaben, Teileherstellung, Vormontage von Modulen und Systemen) und eine Reduzierung der Fertigungstiefe zielt. Im Branchendurchschnitt hat sich die Fertigungstiefe zwischen 1994, wo sie bei 37 % lag, auf etwa 27 % 2001 verringert (vgl. Roth 2002). Im gleichen Zeitraum stieg der Umsatz der Zulieferer um 27 auf 89 Mrd. DM und damit fast um die Hälfte an (vgl. IG Metall 2000).

---

verarbeitung und im Gegensatz hierzu das Beschäftigungsniveau von 1993 um fast 14 % unterschritten wurde (vgl. IGM 2001).

4 Empirische Grundlage sind eine Betriebsrätinnenbefragung im Auftrag des Gleichstellungsausschusses eines deutschen Großunternehmens sowie bislang nicht verschriftlichte Befunde aus einer Reihe von SOFI-Untersuchungen, in deren Zugriff die Geschlechterperspektive allenfalls am Rande eine Rolle spielte.

5 Im Jahr 2000 lag die Beschäftigtenzahl um fast 9 % über dem Krisentiefpunkt im Jahr 1993, während in der gesamten Metall-

6 In der Abgrenzung „Herstellung von KFZ- und Motorenteilen“ des statistischen Bundesamtes ist ein erheblicher Teil der Zulieferer nicht enthalten. Heraus fallen Zulieferer von Schlössern und Beschlägen sowie vor allem Zulieferer aus dem Bereich Elektrik und Elektronik. Demgegenüber firmieren die Endhersteller unter der Unterbranche „Herstellung von Kraftwagen und Motoren“, die allerdings nicht eins zu eins die Beschäftigungsstrukturen der sieben in Deutschland aktiven Endhersteller enthält. Wir greifen deshalb im folgenden wesentlich auf Daten der IG Metall-eigenen Branchenerhebungen sowie des VDA zurück. Lediglich die IG Metall Datenerhebungen enthalten geschlechterbezogene Angaben, dies allerdings nur sehr lückenhaft (vgl. Schaubild 1).

7 Bei den Inlandsumsätzen erzielten die Zulieferer zwischen 1995 und 2000 einen mehr als doppelt so hohen Zuwachs wie die Endhersteller (plus 59,4 % gegenüber plus 21,8 %) (vgl. IGM 2001).

Flankiert wird die Reorganisation der Außenbeziehungen durch die Neulokalisierung der Eigenfertigung und, in kleineren Teilen, auch der Entwicklung.<sup>8</sup> Obwohl der Zuwachs der Auslandsfertigung bislang nicht zu einem nennenswerten Rückgang der Inlandsfertigung geführt hat und die Erschließung von Produktionskapazitäten strategisch auf die Bedienung ausländischer Märkte zielt, schließt die Ausweitung der Auslandsfertigung Verlagerungen inländischer Fertigungen ein. Hieraus ergeben sich nicht nur arbeitsplatzmindernde Effekte für die heimische Beschäftigung. Vielmehr verschärft sich der interne Wettbewerb zwischen den Standorten um Fertigungs- und Arbeitskapazitäten und im Rahmen weltweiter Produktivitäts- und Leistungsvergleiche (Benchmarking) geraten die heimischen Arbeits-, Leistungs- und Sozialstandards unter Druck (vgl. Bergmann u.a. 2002; vgl. Kurz/Wittke 1998). Für die kommenden Jahre wird aufgrund weltweiter Überkapazitäten, eines überaus harten Preiswettbewerbs sowie einer Zunahme der Konzentrationsprozesse und Fusionen denn auch mit negativen Effekten für die Beschäftigung gerechnet (vgl. IG Metall 2000).

Aus der Perspektive der weiblichen Beschäftigten lesen sich diese Strukturveränderungen nicht eben positiv: Festzustellen ist, dass der Frauenanteil an der Gesamtbeschäftigung der in Deutschland operierenden Endhersteller von 11,5 % 1990 auf ca. 10,5 % im Jahr 2000 gefallen ist, was in etwa einem Verlust von 13.000 Beschäftigten und einer relativen Abnahme von ca. 23 % entspricht. Im Unterschied dazu haben die Männer mit ca. 13 % (was ca. 58.000 Arbeitsplätzen entspricht) relativ bedeutend weniger stark als die Frauen verloren bzw. vom 1996/97 wieder einsetzenden Beschäftigungsaufbau mehr als die Frauen profitieren können. Besonders hohe Einbußen hatten die Frauen in den beiden -

das Gesamt der Beschäftigungsentwicklung prägenden – Großunternehmen. Lediglich bei zwei Endherstellern, die eine positive Beschäftigungsbilanz haben, konnten die Frauen ihr Beschäftigungsniveau über den Stand von 1990 hinaus steigern und ihre Anteile in den Unternehmen bis 2000 deutlich erhöhen (Anstieg von 5,6 % in 1990 auf 10,6 % in 2000). Die Steigerung des Frauenanteils verlief im Zeitraum von 1998 bis 2000 betrachtet weit weniger dynamisch als der Ausbau der Männerbeschäftigung. Anders formuliert: Auch im Rahmen einer expandierenden Beschäftigungsentwicklung haben die Frauen gegenüber den männlichen Kollegen keine überproportionalen Steigerungsraten zu verzeichnen. Sie gewinnen, aber sie gewinnen weniger als die männlichen Kollegen hinzu (vgl. Schaubild 1).

Betrachtet man die Gewinn- und Verlustrechnungen differenziert nach Gewerblichen und Angestellten, so wird deutlich: Überdurchschnittliche Beschäftigungseinbußen mussten die Frauen im Produktionsbereich vor allen Dingen bei den beiden großen Endherstellern hinnehmen. Hier ist die Frauenbeschäftigung anteilig und absolut zurückgegangen und lag im Jahr 2000 nur noch bei 5,5 % (1990: 6,7 %) bzw. 10,2 % (1990: 12,2 %) an allen Gewerblichen. Es sind dies die Unternehmen mit dem höchsten und dem niedrigsten Frauenanteil an den Produktionsbeschäftigten; in den anderen Automobilunternehmen beträgt er etwa 8 %.

Bezogen auf den Ausbildungshintergrund sind die Arbeiterinnen in der Automobilindustrie mit etwa 87 % ganz überwiegend und in höherem Maß als die Männer mit etwa 55 % Angelehrte, was nicht Kennzeichen eines geringen Ausbildungsniveaus, sondern der Nichtwertbarkeit ihrer nicht einschlägigen Abschlüsse, über die 65 % verfügen, im Rahmen der Automobilproduktion ist (vgl. Ziegler 2000). Der Anteil der Facharbeiterinnen liegt mit etwa 13 % wiederum deutlich unter dem der Arbeiter, von denen 45 % eine einschlägige Berufsausbildung vorweisen können.<sup>9</sup> Die Beschäftigungs-

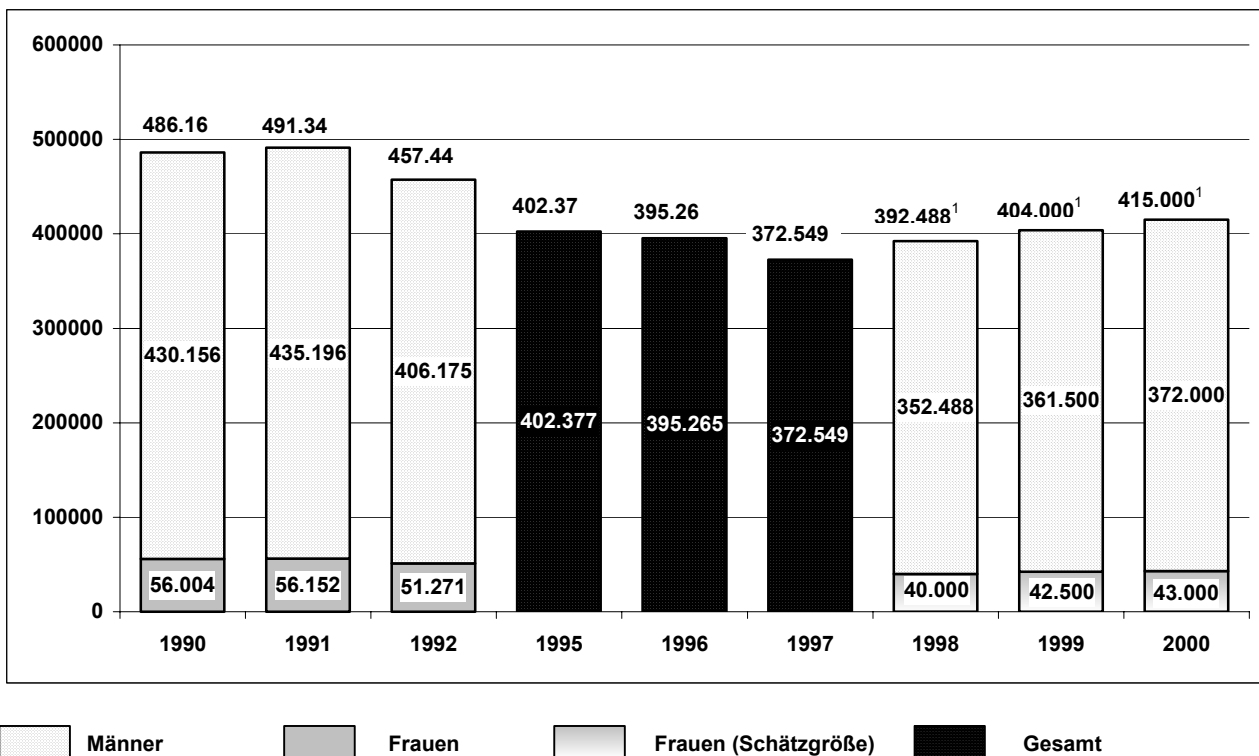
8 Waren zu Beginn der 90er Jahre zwei der deutschen „Big Three“ (Daimler Benz und BMW) noch fast rein deutsche Hersteller, haben sie sich bis heute zu global operierenden Konzernen entwickelt. Durch den Neuaufbau und Ausbau ausländischer Standorte in Südamerika, Brasilien, im Süden der USA, vor allem aber auch in Mitteleuropa hat sich die Auslandsproduktion (PKW) deutscher Hersteller bis zum Jahr 2000 mehr als verdoppelt und machte der Anteil der Auslandsfertigung an der Gesamtproduktion deutscher Hersteller bei PKW knapp 42 % aus. Bei den Nutzfahrzeugen (LKW und Omnibusse) erreichte er knapp 57 % (vgl. IG Metall 2001).

9 Zahlreiche SOFI-Studien haben gezeigt (vgl. Schumann u.a. 1994), dass der Ausbildungshintergrund keine unmittelbaren Rückschlüsse auf den realen Arbeitseinsatz und die Anforder-

entwicklung verläuft zwischen den Gruppen der Facharbeiterinnen und der Angelernten gegenläufig. Während für die Facharbeiterinnen die Beschäftigung zwischen 1990 und 2000 ausgebaut wurde, haben die An- und Ungelernten außerordentlich stark verloren (vgl. Ziegler 2000). Damit haben sich die Beschäftigungsmöglichkeiten für nicht einschlägig Qualifizierte in den 90er Jahren

eindeutig verschlechtert. Dieser Trend, der für Frauen und Männer gilt, die Frauen aber aufgrund ihrer beruflichen Vorbildungsstruktur stärker negativ trifft, läuft auf den zunehmenden Ausschluss von Angelernten aus der Automobilfabrik hinaus. Damit verstärkt sich einerseits die Segregations- und Hierarchisierungslinie zwischen den Geschlechtern, aber auch unter den Frauen nehmen die Differenzierungen zu.

**Schaubild 1:**  
**Beschäftigungsentwicklung in der Automobilindustrie (Endhersteller/Inland/ohne Auszubildende)**



1) VDA-Angaben  
2) Eigene Berechnungen.

Quelle: Bis 1996 IG Metall, Daten aus der Automobilindustrie, div. Jahrgänge; ab 1997 Jahresberichte, div. Jahrgänge.

rungsstrukturen der Arbeit erlaubt (vgl. hierzu ausführlicher Kapitel 2.2 und 2.3).

Demgegenüber haben die Frauen im Angestelltenbereich das Beschäftigungsniveau von Anfang der 90er Jahre fast wieder erreichen, allerdings auch nicht nennenswert und keineswegs stärker als die Männer steigern können. Insofern sind die Frauenanteile an den Angestellten, die im Jahr 2000 in den Unternehmen zwischen 17 % und 23 % lagen, seit Anfang der 90er Jahre auf einem relativ konstanten Niveau geblieben. Deutlich höhere Steigerungsraten sind für Endhersteller mit einer expansiven Beschäftigungsentwicklung zu verzeichnen.

Insgesamt lassen sich für die interne Struktur der Frauenbeschäftigung erhebliche Verschiebungen zugunsten der Angestellentätigkeiten feststellen. Lag der Anteil weiblicher Angestellter an der Frauenbeschäftigung 1990 im Schnitt noch bei 42 %, war er bis 2000 auf etwa 50 % angestiegen. Obwohl dieser Strukturwandel sich in den Unternehmen unterschiedlich stark bemerkbar macht und in einzelnen Automobilkonzernen immer noch mehr Arbeiterinnen als weibliche Angestellte beschäftigt sind, geht der Trend eindeutig in Richtung interner Tertiarisierung, d. h. eines steigenden Anteils der Frauen im Bereich der unternehmensinternen Dienstleistungen. Auf einem ungleich höheren Niveau und bei in einzelnen Unternehmen deutlich höheren Steigerungsraten ist diese Entwicklung auch für die Männerbeschäftigung zu verzeichnen.

Zwar ist der durchschnittliche Anteilswert der Angestellten mit 30 % an der Gesamtbeschäftigung über das letzte Jahrzehnt hinweg relativ stabil geblieben, aber diese aggregierten Daten verschleiern den Wandel mehr als sie ihn erhellen. Auf Unternehmensebene und in absoluten Zahlen betrachtet ist in den Unternehmen mit einer insgesamt rückläufigen Beschäftigung das Beschäftigungsniveau deutlich zu Lasten der Gewerblichen abgesenkt worden und verlief der Aufbau von Beschäftigung eindeutig zugunsten der Angestellten,<sup>10</sup> woraus sich nicht unbeträchtliche Verschiebungen in Richtung Angestelltensegment ergeben. Demgegenüber haben Unternehmen mit expansiver Beschäftigung im Ge-

werblichen- und im Angestelltenbereich, hier teilweise mit deutlich höheren Steigerungsraten, zugelegt. Auch wenn auf der unternehmensübergreifenden Ebene dieser Strukturwandel kaum auszumachen ist, dürfte er in den kommenden Jahren an Dynamik gewinnen, was auch als ein Hinweis auf die Stärkung von produktionsorientierten Dienstleitungen zulasten der Produktionsarbeit an den heimischen Standorten zu lesen ist.

## 2.2. Stand und Perspektiven der Produktionsarbeit - Strukturbild

Für die aktuelle Ist-Situation der Automobilarbeit hat Michael Schumann eine Bestandsaufnahme vorgelegt, in der Arbeits- und Anforderungsstrukturen und damit eng zusammenhängend Chancen und Risiken industrieller Arbeit bilanziert sind (vgl. Schumann in diesem Heft). Hieran anknüpfend wollen wir die Strukturmerkmale der Automobilarbeit und die darin enthaltenen Implikationen für die weiblichen Beschäftigten etwas genauer betrachten.

Auf den ersten Blick und angesichts des vielfach diagnostizierten Trends zur Höherqualifizierung mögen die grob mit 50 % veranschlagten hohen Anteile repetitiver, taylorisierter Arbeits- und Tätigkeitsformen überraschen. Sie lassen sich vor allem aus zwei - zeitlich versetzten - Entwicklungsdynamiken erklären, die zugleich eine technikorientierte bzw. organisationszentrierte Phase betrieblichen Strukturwandels und betrieblicher Arbeitspolitik in der Automobilindustrie beschreiben. In den 80er Jahren und damit in der Hochphase eines technikzentrierten Rationalisierungszugriffs kristallisierte sich mit der Systemregulierung ein auf Automatisierungsprozesse gestütztes und von ganzheitlicheren Arbeitseinsatzkonzepten flankiertes professionelles Segment der Industriearbeit neu heraus, das sich bis in die Gegenwart stabilisiert hat. In diesen High-Tech-Bereichen sind vorrangig die 20 % bis 30 % Know-how-Träger zu veranschlagen, die einen erheblichen Zugewinn an Qualifikation, Planungskompetenz und Selbstorganisationsmöglichkeiten zu verzeichnen haben. Allerdings blieb diese Aufwertung der Industriearbeit auf die tech-

10 Im Jahr 1999 war bei den Neueinstellungen für die Angestellten ein plus 5,5 % gegenüber einem plus von 1,1 % bei den gewerblich Beschäftigten zu verzeichnen (vgl. IG Metall 2000).

nisierten Prozesse (Presswerk, Mechanische Fertigung, Teilabschnitte des Rohbaus und der Lackierung) beschränkt und in ihrer weiteren Dynamik begrenzt (vgl. Schumann u.a. 1994).

Weltweite Überkapazitäten, technologische und wirtschaftliche Restriktionen, die Absatzmarktkrise 1992/93 und erhebliche Produktivitätsdefizite, die zu Beginn der 90er Jahre konstatiert wurden, ließen eine weitere Automatisierung nicht sinnvoll erscheinen. Sie verlor als Mittel der Produktivitätssteigerung und Rationalisierungsstrategie ihre Dominanz. Der Fokus der Restrukturierungsmaßnahmen verschob sich von der technikorientierten zu einer unternehmens- und arbeitsorganisatorisch fundierten prozessorientierten Umgestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation, die auf Beschleunigung und Parallelisierung von Innovations- und Produktionsaktivitäten zielt. Dezentralisierung der Kosten- und Innovationsverantwortung, Geschäftssegmentierung, Centerbildung und der Übergang zu wertbasierten Steuerungsformen (Shareholder value) fungieren dabei als zentrale Elemente einer marktorientierten Strukturierung der Binnenorganisation (vgl. D'Alessio u.a. 2000; Baethge/Baethge-Kinsky 1998).

Auf der arbeitspolitischen Ebene richtete sich das Interesse auf die Umgestaltung der manuellen Arbeit in den Montagen, die in der Fläche kaum technisiert worden waren und die bis heute die mit Abstand beschäftigungsintensivsten und die Arbeitsstrukturen wie die Produktivitätsentwicklung prägenden Bereiche der Automobilproduktion sind. Die Automobilhersteller machten zu Beginn der 90er Jahre mehr oder minder selbstkritisch ihre tayloristischen Traditionen und Praktiken für die geringe Rate verantwortlich, mit der sie bis dahin das Problemlösungs- und Leistungspotential ihrer Mitarbeiter ausgeschöpft hatten. Innovative Gruppenarbeitskonzepte wenden sich gegen eine ausschließlich auf Stückzahl ausgerichtete Leistungsorientierung, aber auch gegen eine mangelnde Bereitschaft der Beschäftigten, sich aktiv an Verbesserungsprozessen zu beteiligen (vgl. Gerst 1998). Innovative Arbeitspolitik bezieht die Beschäftigten verstärkt in Prozesse der Planung und In-

novation ein, erweitert die Spielräume zur Selbstorganisation und erreicht auf diese Weise Arbeitsverbesserungen im Tausch gegen mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Diese innovativen Arbeitskonzepte hatten Konjunktur, allerdings nicht bei allen Endherstellern in gleichem Maße und in der konkreten Umsetzung in Ausmaß und Inhalt stark variierend.

Ende der 90er Jahre zeigen die vorliegenden Untersuchungsbefunde, dass innovative Ansätze der Gruppenarbeit auch in den Unternehmen, wo sie einen vergleichsweise hohen Diffusionsgrad erreicht haben, wieder auf dem Rückzug sind. Obwohl der innovative Zugriff deutliche Verbesserungen gegenüber der traditionellen Arbeitsgestaltung erreicht (vgl. Kuhlmann/Schumann 2000)<sup>11</sup>, gelten der Übergang zu wertbasierten Steuerungsformen und damit verbunden der zunehmende Zwang, Rationalisierungs- und Kostenziele kurzfristig zu realisieren, als Hauptgründe für den Rollback qualifizierungsaufwendiger Partizipationsansätze (vgl. Schumann 1998). Dabei handelt es sich häufig nicht um eine schlichte Rückkehr zum klassischen Taylorismus. Zunehmende Verbreitung finden vielmehr modifizierte Taylorismus-Konzepte, die Wert auf Teambildung und hohe Einsatzflexibilität legen, aber nur minimale Funktions- und Aufgabenerweiterungen bei hoher Leistungsintensität für die Beschäftigten vorsehen (vgl. Springer 1999; Gerst 1999). Mit anderen Worten: Während der 90er Jahre hat sich die betriebliche Arbeitspolitik in Gestalt eines Pendelschwungs vollzogen (vgl. Dörre 2002), weg von innovativen hin zu strukturkonservativen Gestaltungsansätzen der Arbeit. Im Ergebnis weisen Formen des „harten“ wie des „weichen“ Taylorismus in den Montagebereichen und damit routinehafte, standardisierte, durch horizontale und vertikale Spezialisierungsmuster bestimmte Aufgabenzuschnitte eine andauernd

11 Zwar sind in den Montagebereichen, in denen innovative Arbeitskonzepte sich haben stabilisieren können, deutliche Arbeitsverbesserungen, erweiterte Partizipations- und Regulationschancen für die Beschäftigten festzustellen. Mit einer Neufassung des repetitiven Arbeitstyps hat diese an den innovativen Gestaltungsansatz geknüpfte Form der Entdramatisierung klassischer Gefährdungen und eines Zuwachses an Selbststeuerung aber nichts zu tun. Hierzu wiegen die strukturellen Begrenzungen, die sich aus der Beibehaltung des technisch-organisatorischen Grundmusters des Fließbandes und damit verknüpft getakteter Arbeit ergeben, zu schwer (vgl. Kurz 1999).

hohe Stabilität auf (vgl. Kurz 1999). Obwohl die innovativen Ansätze insbesondere in den Montagen keine grundlegende, antitayloristische Neuorientierung bedeuten, können sie Arbeitsleid und produktionsökonomische Nachteile des Taylorismus reduzieren. Wenn dieser Option zugunsten eines minimalen Engagements in Bezug auf Qualifizierung und Anerkennung der Beschäftigten kein großer Realitätsgehalt mehr zugesprochen wird, trifft dies Männer und Frauen in den repetitiven Arbeitssegmenten. Mit dem feinen Unterschied, dass sich in der geschlechterbezogenen Substruktur dieser Form der Arbeitsteilung für die überwiegende Mehrheit der Arbeiterinnen strukturierte Ungleichheit ausdrückt.

### **2.3. Frauenerwerbsarbeit im Low- und High-Tech-Bereich**

In der Produktion sind die Frauen nicht nur in einer absoluten Minderheitenposition, sondern es gibt für eine Reihe von Tätigkeiten eine ziemlich genaue Trennung der Aufgaben und Bereiche von Frauen und Männern. Ein Schwerpunkt des Einsatzes von Frauen in den Werken der Endhersteller, der a priori Vorstellungen wachruft, die man sich vom Platz der Frau in der Automobilindustrie macht, stellen Küche und Kantine dar. Auch wenn diese Arbeitsplätze am unteren Ende der betrieblichen Status- und Qualifikationshierarchie liegen, sind die tariflichen, arbeits- und sozialpolitischen Konditionen immer noch ungleich besser als außerhalb der Kernfabrik. Dass sie noch zur Kernfabrik zählen, ist in anderen Industriezweigen längst keine Selbstverständlichkeit mehr. Die Androhung, diese Tätigkeiten an externe Dienstleister outzusourcen, gehört denn auch zum täglichen Brot des Küchen- und Kantinenpersonals.

Darüber hinaus liegen weitere Schwerpunkt des Einsatzes von Frauen in den Kernfabriken in den Vormontagen, in geringerem Maße in der Endmontage sowie in sogenannten Restbereichen der Automatisierung. In noch geringeren Fallzahlen arbeiten weibliche Beschäftigte in den Kernbereichen der Automatisierung. Be-

trachten wir die einzelnen Tätigkeitsschwerpunkte ein wenig genauer:

Die Kabelstrangfertigungen, die Nähereien, die Sitze- und Textilfertigung beinhalten Arbeitsaufgaben, die den (Vor)Montagetätigkeiten zuzurechnen sind. In diesen feminisierten Bereichen mit Frauenanteilen um 90 % dominiert taylorisierte Handarbeit. Von den Beschäftigten wird erwartet, einige wenige, häufig unter einer Minute liegende Montagezyklen zu beherrschen und Qualitätsmängel zu erkennen. Kenntnisse über die Produkte und Produktionsprozesse sind in der Regel nicht gefragt, eine Beteiligung an Planungs- und Innovationsprozessen der Beschäftigten ist nicht vorgesehen. Tatsächlich sind die Arbeitsinhalte sehr vielfältig und reichen von nicht mechanisierten Sortier-, Verlege-, Bestückungs-, Löt- und Näharbeiten bis hin zur Programmierung, Regulierung und Optimierung etwa von Zuschneidemaschinen und Handhabungsapparaturen. Die Anforderungen, die aus den automationsgestützten Tätigkeiten erwachsen, stehen denen in anderen automatisierten Prozessen vielfach in nichts nach, trotzdem werden diese Aufgaben geringer als in den High-Tech-Bereichen bewertet. Wenn sie gleich bewertet werden, dann liegt dem in der Regel ein Modell der Arbeitsteilung zugrunde, das männliche Einrichter und weibliche „Bedienerinnen“ trennt und insofern zwischen männlicher Hauptarbeit an den Maschinen und weiblicher Nebenarbeit in Form der Bedienung differenziert (vgl. Schmidt 1993). Sowohl die durch Arbeitspraxis erworbene Erfahrung als auch die hohe Belastung gelten als betriebliche Eingruppierungskriterien wenig. Die Arbeit ist auf einem durchgängig niedrigen Anforderungsniveau definiert, und die Frauen sind auf Angelerntenarbeitsplätze festgelegt, sieht man einmal von ganz vereinzelt weiblichen Führungskräften (Meisterinnen) ab, die sich wiederum in den Frauenerwerbsbereichen konzentrieren.

In der Endmontage, wo die Frauenanteile auf einem weitaus niedrigeren Niveau liegen, dominiert taylorisierte Handarbeit. Dabei liegen die Arbeitsplätze, was zu betonen ist, innerhalb ein und desselben Anforderungsniveaus und variieren in erster Linie in bezug auf

die Anzahl der beherrschten Montagetakete. Trotz dieses homogenen Aufgabenprofils sind Arbeitseinsatz und die Verteilung der Arbeitsaufgaben in hohem Maße geschlechterbezogen organisiert und durch eine entsprechende Rangordnung in statushohe und statusniedrigere Tätigkeiten geprägt. Männer montieren Aggregate, Frauen montieren den Innenraum, Frauen montieren die kleinen „leichten“, Männer die großen „schweren“ Teile, Frauen verlegen Kabel, Männer bauen Sitze ein, Frauen reinigen und polieren im Produktfinish, Männer beheben die Fehler.

Es sind insbesondere die Vormontagetätigkeiten und sogenannten einfachen Teilefertigungen, die im letzten Jahrzehnt von den Unternehmen vielfach an Zulieferfirmen ausgelagert worden sind. Diese Arbeitssegmente werden von Unternehmensseite nicht mehr zum Bereich der Kernfertigungen gezählt, sondern als Kannfertigungen definiert, die in hohem Maße ausgelagert werden oder auslagerungsbedroht sind. Die hohen Verluste der weiblichen Erwerbstätigen im Produktionsbereich sind vor allem auf diese Auslagerungsstrategien zurückzuführen. Dies bedeutet nicht, dass die Neustrukturierung der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung sich auf die feminisierten Bereiche beschränkt. Die Härte liegt vielmehr darin, dass diese Bereiche Geschäfts-, Arbeitsprozesse und Arbeitskräfte markieren, die aus Unternehmenssicht und unter Effizienzgesichtspunkten keine weiteren Investitionen mehr lohnen. Für die weiblichen Arbeitskräfte bedeutet dies, dass sie kaum eine Chance auf den Einsatz in einem anderen Tätigkeitsfeld haben, ihnen Qualifizierungs- und Lernchancen von vornherein nicht zugebilligt werden, was die Minderbewertung von sogenannten frauenspezifischen Tätigkeiten besonders krass verdeutlicht. Denn manuelle Montagearbeit in der Automobilindustrie, ob in der Vor- oder in der Endmontage, hat keinen fachlichen, qualifizierten Zuschnitt. Insofern wären die Frauen aus diesen Bereichen auch sehr viel flexibler und über ihr ursprüngliches Tätigkeitsfeld hinaus einsetzbar, was in der in der Regel aber nicht der Fall ist.

Von Auslagerung und Ausgliederung sind allerdings nicht nur die lohnintensiven Vorprodukte betroffen. Hiervon zu unterscheiden sind Outsourcing-Aktivitäten, die darauf zielen, mehr und komplexere Module oder Systeme in Fremdvergabe fertigen, teilweise auch entwickeln zu lassen. Diese Strategie ist an eine weitreichende Reorganisation der inner- wie zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung, an eine Neukonfiguration von Produktarchitekturen, von Logistik- und Materialsystemen bis hin zur Schaffung von Industrieparks vor den Werkstoren gebunden (klassische Beispiele für bereits modular konstruierte Bauteile sind Türen, Frontend, Cockpit, komplette Sitze, Abgasanlage, vorkomplettierte Lenksäulen usw.). Durch diese Reduzierung der Fertigungstiefe, die nicht nur beschäftigungsmindernde Effekte für die Vormontagen, sondern auch für die Endmontage impliziert, wird die Fließbandarbeit keine andere und das Risiko von Beschäftigungsverlusten größer und nicht etwa kleiner. Mit dieser Modernisierung werden die Endmontagen oder besser das, was als „Kernprozess“ am Ende übrig bleibt, aber weiter in Wert gesetzt und nicht wie etwa die Vormontagen und Teilefertigungen von technisch-organisatorischen Innovationen abgekoppelt.

Auf diese Weise verschwinden zunehmend und teilweise in hohem Maße feminisierte Tätigkeiten aus der Kernfabrik und werden in Regie der Zulieferer weitergeführt. Die eingeschriebenen Muster der Arbeitsteilung in Frauen- und Männerarbeit lässt dieser Verlagerungsprozess unberührt. Es sind in den Zulieferfirmen wiederum Frauen, deren „feine Hand“ für die „Nebenaufgaben“ aktiviert wird. In dieser unternehmensübergreifend wirksamen Form und Reproduktion geschlechterbezogener Arbeitsteilung dürfte sicher auch ein wichtiger Grund dafür zu suchen sein, dass in den Zulieferfirmen die Frauenanteile in der Produktion vielfach wesentlich höher als in den Kernfabriken der Endhersteller liegen. Durch die Auslagerung werden nicht nur tradierte Arbeitsteilungsmuster transferiert, sondern nehmen die Differenzen in der Bewertung dieser Arbeit weiter zu. Konkret ist damit der Sachverhalt angesprochen, dass außerhalb des Metalltarifs bzw. der Haustarife der End-



hersteller die Bezahlung für diese Tätigkeiten weitaus schlechter als in den Kernfabriken ist, was unter anderem ein zentrales Motiv für Outsourcing darstellt. Das Lohnkostendifferential, die schlechten Arbeitsbedingungen und die Entwertung verstärken sich einmal mehr im Maßstab global organisierter Produktionsketten und Beschaffungsaktivitäten (vgl. Sassen 1998; Lenz 2000).

Eine ziemlich genaue Trennung in Frauen- und Männer-tätigkeiten findet sich auch in den stärker technisierten Bereichen, im Presswerk, in der Mechanischen Fertigung, im Rohbau und der Lackierung wieder. Dort, wo sogenannte Mechanisierungslücken und Formen der manuellen Arbeit sowie der einfachen Maschinenbedienung geblieben sind, treffen wir auf weibliche Beschäftigte. Dies gilt insbesondere für die Lackierung, wo Frauen mit Abdeck-, Verpackungs- und Klebearbeiten beschäftigt sind, hingegen Männern die Überwachungs- und Regulierungsarbeit in den automatisierten Teilabschnitten der Fertigung, und nicht zuletzt die „fachmännische“ Beseitigung von Fehlern (Lackspengler; Nacharbeit) obliegt. Dies gilt aber auch für Maschinenbedienungsarbeit im Rahmen der Kleinteilefertigung. Das unterschiedliche Technisierungsniveau markiert in diesen Prozessen eine harte Trennungslinie in Männer- und Frauenarbeit. Ihre Ursprünge liegen im unterschiedlichen beruflichen Ausbildungshintergrund (hier einschlägiger Metallfacharbeiterabschluss, dort Büroberuf) und in einer Rekrutierungs- und Einsatzpolitik, die Angelernten den Zugang in qualifizierte Arbeit in den 90er Jahren zunehmend versperrt hat. Hieraus resultiert eine interne Trennungslinie, die zukunftssträchtige Arbeitsbereiche einerseits und von Abkopplung bedrohte andererseits scheidet.

Allerdings finden sich heute deutlich häufiger als noch vor zwölf Jahren in den Automationsbereichen (und Werkstätten) Frauen, die mit einem einschlägigen Facharbeiterabschluss der gewerblich-technischen Ausbildungsgänge ausgestattet sind, Instandhaltungs- und/oder Regulierungstätigkeiten ausüben und beispielhaft für Frauen in Männerberufen und männlichen Einsatzfeldern stehen. Es ist zu erwarten, dass diese Konstellation

in den kommenden Jahren ein klein wenig von ihrem Ausnahmestatus einbüßen wird. Denn mittlerweile sind zumindest bei einem Endhersteller in Deutschland Quotierungen beim Zugang in die technisch-gewerbliche betriebliche Erstausbildung Praxis (Frauenanteil von 30 %). Ergeben sich hieraus in bezug auf Ausbildungshintergrund und betriebliche Vorerfahrungen einerseits gute Voraussetzungen für einen besseren Zugang in die Männerdomänen, sind andererseits die Hürden, welche die betriebliche Personal- und Einsatzpolitik für den Facharbeiter- und Facharbeiterinneneinsatz in der Produktion aufrichten, auch für einschlägig qualifizierte Frauen nur schwer überwindbar. Damit ist der Sachverhalt angesprochen, dass die Endhersteller seit Mitte der 80er Jahre mehr Facharbeiter und zunehmend Facharbeiterinnen ausbilden, für die nach Abschluss ihrer Ausbildung kein ausbildungsadäquater Arbeitsplatz zur Verfügung steht. Nicht wenige von ihnen müssen sich mit einem Arbeitsplatz in den Montagen und damit weit unterhalb ihres Qualifikationsniveaus begnügen, was viele mit Blick auf die vergleichsweise hohen Löhne und nicht zuletzt in der vielfach vergeblichen Hoffnung auf einen besseren Arbeitsplatz, in Kauf nehmen. Wenn es nach Abschluss der Ausbildung letztlich doch bei Repetitivarbeit bleibt, trägt dies nicht eben dazu bei, dass ohnehin schwierige und mühsame - vorrangig von weiblichen Betriebsrätinnen, Gleichstellungsbeauftragten und Personalverantwortlichen betriebene - Geschäft der Motivation von jungen Frauen für eine Ausbildung in gewerblich-technischen Berufen zu erleichtern.

Dennoch sind durch die Zunahme von Frauenförderplänen und Gleichstellungsmaßnahmen die Zugangsschwellen in die Einsatzfelder qualifizierter Produktionsarbeit abgesenkt worden, was den Zugang in Kernarbeitsbereiche aber noch keineswegs garantiert. Denn die Ausgestaltung des Arbeitseinsatzes und Umsetzung der Arbeitsorganisation läuft vor Ort und dort noch unter sehr unterschiedlicher Bezugnahme auf dezentrale Vorgaben der zuständigen Center-Leitungen sowie der nachgelagerten Leitungs- und Führungsebenen. Konkret bedeutet dies, dass der qualifikationsadäquate Einsatz der Facharbeiterinnen sehr stark auf Unterstützung

durch direkte Vorgesetzte und Kollegen angewiesen ist. Auch bei formal gleichen Qualifikationen werden geschlechtliche Etikettierungen von dem, was qualifizierte Frauen- und was qualifizierte Männerarbeit heißt, produziert wie reproduziert und beeinflussen das Handeln am Arbeitsplatz, wo die „Frau ihren Mann steht“ oder „Wir Männer auf die Kleine schon aufpassen“.

Festzustellen ist: Obwohl in einigen Automobilkonzernen Gleichbehandlungsgrundsätze und Maßnahmen zur Frauenförderung in die quantitative und qualitative Personalentwicklungsplanung aufgenommen worden sind, ist ihre Einbettung und Umsetzung in die Arbeits- und Aufgabengestaltung auf dem shop floor noch völlig unzulänglich. Aus der Perspektive des shop floor wird in der Regel nicht darüber nachgedacht, dass Frauenförderung auch etwas mit der Einsatzpolitik und Aufgabenverteilung zu tun haben könnte.

#### **2.4. Abmilderung geschlechtsbezogener Arbeitsteilung durch Gruppenarbeit?**

Ob und in wie weit Gruppenarbeitskonzepte geeignet sind, die hier skizzierten Formen horizontaler und vertikaler Segregation der Arbeitsteilung innerhalb der Endmontage zu verflüssigen, ob sie sie verfestigen und/oder in welcher Form neue geschaffen werden, ist ein wichtiger Untersuchungs- und Diskussionspunkt, der bislang in den zahlreichen Untersuchungen zur Einführung und Umsetzung von Gruppenarbeit in der Automobilindustrie weitgehend ignoriert worden ist. Zumindest aber für die Zulieferindustrie sowie aus anderen Branchen liegen hierfür einige Befunde vor (vgl. Balzert u.a. 2002; Kutzner 2001; Weber 1998; Goldmann 1995).

Die Ergebnisse von Edelgard Kutzner (2001) zeigen, dass beides, Beharrung und Veränderung möglich ist, wobei sie positive bzw. negative Effekte auf unterschiedlich starke oder schwache Beteiligungsmöglichkeiten der Beschäftigten bei der Umsetzung und Ausgestaltung der Gruppenarbeit zurückführt: „Veränderungen zugunsten von Frauen sind nach unseren Befunden

am ehesten durch direkte Beteiligung an der Gestaltung der Arbeitsorganisation zu erreichen.“ (S. 128) Dieses Ergebnis deckt sich insoweit mit den Befunden der SOFI-Untersuchungen, denen zufolge eine Verbesserung der Arbeitssituation in den industriellen Montagen nur durch den Einbezug in Planungsaufgaben, größere Eigenverantwortung und mehr Möglichkeiten zur Selbstorganisation für die gesamte Gruppe erreicht werden kann. Prinzipiell beinhalten innovative Gestaltungsansätze damit ein Potential und Chancen zur Abschwächung verfestigter Trennungslinien, was in den Kernfabriken der Endhersteller *nicht* ihr *explizites* Anliegen ist. Aber auch im Fall von innovativer Arbeitspolitik existieren eine Reihe struktureller Barrieren fort:

Die Repräsentanz von Frauen in innovativen Gruppenarbeitszusammenhängen ist äußerst gering (vgl. Brumlop 2000).<sup>12</sup> Zwar zielen die vorliegenden Grundsätze zur Frauenförderung für den Fall technologischer und arbeitsorganisatorischer Rationalisierungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen darauf, mindestens die Höhe des Frauenanteils durch Einbezug in entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen sicherzustellen. Es ist uns aber kein Fall bekannt, in denen die Umsetzung neuer Organisationskonzepte von Arbeit (z. B. innovative Gruppenarbeit) explizit und verbindlich mit der Forderung nach *Erhöhung des Frauenanteils* verbunden ist.

Weil die Gruppen nicht unter völlig neuen Gesichtspunkten, von denen die stärkere Integration von Frauen einer sein könnte (vgl. Goldmann 1995), sondern entlang der gegebenen Personalstrukturen konstituiert werden, werden in die neuen Arbeitssysteme nicht nur gängige Normalitätsvorstellungen von Frauen- und Männerarbeit, sondern weniger Durchsetzungsmacht und die Verdrängung der Geschlechterfrage mit transferiert. Dies kann die Spezialisierung der Frauen auf unbeliebte wie auch auf körperlich schonendere Arbeitsaufgaben

<sup>12</sup> Mehrheitlich arbeiten in den ca. 100 vom SOFI untersuchten Gruppen keine Frauen, in einigen Untersuchungsfällen eine bis höchstens vier Frauen. Höhere Frauenanteile sind ausschließlich für die Untersuchungsfälle in der Zulieferindustrie zu verzeichnen.

implizieren, es kann aber auch zu einer Neutralisierung von Geschlecht kommen.

Eine Neutralisierung und Verflüssigung von Trennungslinien ist in jedem Fall an die Realisierung umfassender Rotationsregelungen, an sie unterlegende Qualifizierungsmaßnahmen sowie Lohn- und Leistungsgerechtigkeit gebunden. Dies gilt für den High-Tech-Bereich und die Montagen gleichermaßen (vgl. Weber 1998). Selbst unter solchen optimalen organisationalen und personellen Voraussetzungen, die heute in den Automobilfabriken real immer weniger gegeben sind, ist die Tendenz zur Aufrechterhaltung von Aufgabentrennungen auch aufgrund produktionsstruktureller Limitierungen, schwer zu durchbrechen. Denn sobald Gruppenarbeit in Arbeitssystemen realisiert wird, was im High-Tech-Bereich häufig der Fall ist, in denen eine starke Aufgabenspreizung und ein sehr heterogenes Aufgabenprofil (Abstapel-, Teileeinlege- und Bestückungstätigkeiten auf der einen, Regulierungs- und Instandhaltungsarbeit auf der anderen Seite) prägend sind, ergibt sich entlang der beruflichen Vorqualifikationen eine Stratifizierungslinie unter den Männern (Facharbeiter/Angelernte) und eine Segregations- und Hierarchielinie entlang der Geschlechter (vgl. Aulenbacher 1995). Darüber hinaus und in jedem Fall scheint zu gelten: Neutralisierung hat nur solange Bestand, wie die Frauen keine externen Verpflichtungen und daraus resultierend von der Normalität abweichende Arbeitszeitwünsche (Teilzeit in der Endmontage) geltend machen.

Nicht vergessen werden darf zudem, dass das Merkmal und der Bezug auf die Körperlichkeit der Arbeit gerade in den Montagen immer noch hoch orientierungswirksam ist und für den unterschiedlichen Arbeitseinsatz von Männern und Frauen eine nahezu unerschütterliche Grundlage der Rekrutierungsstrategien und Arbeitsorganisation darstellt. Zwar ist es im Rahmen der alltäglichen Personalrekrutierung und Arbeitsplanung, wenn auch nicht ohne Friktionen, so doch üblich, körperliche Merkmale eines Beschäftigten und reale Aufgabenanforderungen aufeinander abzustimmen (ein großer Mensch tut sich außerordentlich schwer, im Innenraum

einer Karosserie zu montieren, ein kleiner Mensch hat Probleme bei der Überkopfarbeit, zwei absolut unterschiedlich hochgewachsene Menschen werden nur unter größten Schwierigkeiten gemeinsam montieren können, usw.). Es ist aber bislang absolut unüblich, diesen Prozess unabhängig von der Geschlechtszugehörigkeit zu adressieren. Nach unserem Eindruck verliert die Ungleichbehandlung weiblicher und männlicher Arbeitskraft vor allem unter der Voraussetzung weiblicher Dominanz in den jeweiligen Arbeitssystemen an Bedeutung, was aber zugleich die Gefahr vertikaler Hierarchisierungslinien beispielsweise zwischen Kern- und Kannfertigungen, zwischen zukunftssträchtigen und weniger zukunftssträchtigen Arbeitsbereichen impliziert.

Wie sind vor diesem Hintergrund die Chancen zur Verflüssigung von Aufgabentrennungen in modifizierten tayloristischen Gestaltungsvarianten zu beurteilen? In dieser Umsetzungsvariante von Gruppenarbeit sind Aufgabenspektrum und Partizipations- und Lernchancen ungleich enger abgezirkelt. Wenn zusätzliche Planungs- und Dispositionsmöglichkeiten eingeräumt werden, dann geschieht dies im Rahmen von Spezialisierungsmustern, d.h. der Gruppensprecher plant und optimiert stellvertretend für die anderen. Dass sich im Rahmen einer verfestigten tayloristischen Arbeitsorganisation und kurzgetakteter Montagearbeit Ansatzpunkte zur Verringerung geschlechterbezogener Arbeitsteilung ergeben sollen, scheint angesichts der geringen Einfluss- und Beteiligungsmöglichkeiten schwer vorstellbar. Auszuschließen ist es bei umfassender Personaleinsatzflexibilität auf einem niedrigen Anforderungsniveau und bei vergleichsweise niedrigen Kosten, was die Qualifizierungsaufwände angeht, nicht. Es bedeutet zugleich, dass die Integration von Frauen- und Männerarbeit durch eine „modernisierte“ Fassung und Redefinition des traditionellen Nutzungsmusters weiblicher Arbeitskraft zum stilbildenden Rationalisierungsleitbild avanciert (vgl. Siegel 1995). Dies ist ein Leitbild, das auf Grundlage vertikaler Arbeitsteilung Männer und Frauen demokratischere Varianten von Arbeit verwehrt und die geschlechtshierarchische Verfasstheit von Erwerbsarbeit

unangetastet lässt. Verlieren tun dabei Männer und Frauen.

## 2.5. Beschäftigungsfelder der Angestellten - Innovationsarbeit

Angesichts der vorliegenden empirischen Befunde erweist sich die Vermessung der internen Strukturen des Angestelltensektors in der Automobilindustrie als ein außerordentlich schwieriges Geschäft. Zwar liegen eine Reihe von Studien für die Arbeitsentwicklung im Angestelltenbereichen der Automobilindustrie vor, diese konzentrieren sich allerdings entweder auf eine sehr allgemeine Kennzeichnung von Entwicklungstrends im Bereich der Qualifikations- und Beschäftigungsstrukturen oder geben diese nur für ganze bestimmte Bereiche und Berufsgruppen, nicht aber mit Blick auf Differenzierungslinien innerhalb des Angestelltensegments, an. Dies ist ein Sachverhalt, der auf dringlichen Forschungsbedarf verweist und nur eine sehr grobe Bestandsaufnahme und Trendabschätzung neuer Entwicklungen erlaubt.

Im wachsenden Angestelltenanteil in der Automobilindustrie offenbart sich die steigende Bedeutung von Innovationsaktivitäten, was sich zugleich in einer kontinuierlichen Steigerung der Forschungs- und Entwicklungsaufwände in den 90er Jahren niederschlägt.<sup>13</sup> Flankiert wird diese Entwicklung von kundenorientierten Qualitätsverbesserungen in Vertrieb und Marketing (Stichwort Erlebniseinkauf) sowie dem Ausbau der Finanzdienstleistungen auch außerhalb des klassischen Finanzierungs- und Leasinggeschäfts für den Autokauf (vgl. IG Metall 2000; Sablowski/Rupp 2001).<sup>14</sup>

Betrachten wir Art und Zielpunkte der Innovationsaktivitäten ein wenig genauer, zeigt sich, dass die Automo-

bilindustrie neben dem „Wie“ (Optimierung der Herstellungsverfahren und Prozesse)<sup>15</sup> zunehmend das „Was“ (Optimierung und Neuentwicklung von Produkten) im Visier hat. Konnte man zu Beginn der 90er Jahre noch vergleichsweise deutlich zwischen Massenherstellern auf der einen und Luxusherstellern auf der anderen Seite unterscheiden, zielen heute alle Automobilhersteller auf die Ausweitung und Differenzierung ihrer Produktportfolios (Mehrmarkenstrategie, Markentrennung und Neugruppierung), während sich parallel dazu die Modellzyklen und die Zeiträume von der Entwicklung bis zur Markteinführung (time to market) verkürzen. Neue Produktarchitekturen (Module; Systeme), markenübergreifende Plattform- und Gleichteilestrategien, die Verwendung neuer Werkstoffe sowie der teilweise Ersatz der Mechanik durch die Elektronik geben für diese Neuausrichtung der Produktpalette die konstruktive Grundlage ab.

Spektrum und Horizont der Produktinnovationen in der Automobilindustrie haben sich in den letzten Jahren über solche inkrementellen Verbesserungsinnovationen hinaus aber noch einmal deutlich erweitert. Neue technologische Basisinnovationen wie beispielsweise die Brennstoffzelle, vor allem aber die zunehmende Durchdringung des Automobils mit elektronischen Informations- und Kommunikationstechniken, markieren die Eckpunkte für eine Neudefinition der Produktpolitik, die die Autohersteller zu Systemanbietern für Mobilität und Multimedia machen soll.<sup>16</sup> Die Entwicklungsperspektive läuft in eine umfassende Integration der verschiedenen Regelungs- und Steuerungskreisläufe im Automobil (Formen der Fahrerunterstützung wie aktive und passive Sicherheitssysteme, Fahrerassistenzsysteme-

<sup>13</sup> Mit 19,6 Mrd. DM übertrafen die FuE-Aufwendungen der Automobilindustrie 1998 das Vorjahresniveau um ein Zehntel, gegenüber 1990 haben sie sich mehr als verdoppelt (vgl. IG Metall 2000).

<sup>14</sup> In Deutschland waren 1998 bei den Finanzdienstleistungstöchtern der deutschen und ausländischen Automobilhersteller 5.800 Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen mit steigender Tendenz beschäftigt (vgl. IG Metall 2000).

<sup>15</sup> Unter dem Stichwort „neue Produktionssysteme“ konzentrieren sich Prozessinnovationen auf die Einführung neuer Logistik-, Material-, Qualitäts-, und Instandhaltungskonzepte zur Optimierung und besseren Absicherung der Gesamtabläufe.

<sup>16</sup> Nahezu alle Basisinnovationen der nächsten fünf bis zehn Jahre im Fahrzeugbau werden hier sowie bei der Systemintegration von Elektronik und Mechanik liegen. Bei den Neuentwicklungen liegen die Anteile der Softwareentwicklung schon heute bei bis zu 80 %. Zählen aktuell elektronische Stabilitätsausrüstungen (ESP) schon fast zur Standardausrüstung und sind bereits elektrische Lenkungs- und elektrohydraulische Bremssysteme in der Entwicklung (steer-by-wire; brake-by-wire), gilt drive-by-wire als eines der zentralen Zukunfts- und Einsatzfelder der Elektronik im Automobilbau (vgl. Jürgens/Meißner/Bochum 2002).

me, Abstandsradar bis hin zum Autopiloten) sowie auf den Aufbau von Kompetenzen im Bereich integrierter Verkehrssysteme in Kooperation mit anderen Verkehrs- und Mobilitätsanbietern hinaus (vgl. Jürgens/Meißner/Bochum 2002).

Durch den zunehmenden Einsatz der Elektronik und der IT-Durchdringung der technologischen Strukturen und Prozesse (Plattformen für elektronische Kundenbeziehungen/B2B, Online-Kundenbeziehungen/B2C) steht die jahrzehntelang gewachsene und dominierende "Mechanik-Kultur" (vgl. Mickler 1996) auch in der Automobilindustrie unter massivem Veränderungsdruck, was keineswegs allein auf das noch weiter zu entwickelnde Spektrum der System- und Elektronikkomponenten zurückzuführen ist. Mit der Durchsetzung dieser Neuentwicklungen in der Volumenproduktion, so die vorsichtige Prognose, dürfte vor 2010 nicht zu rechnen sein (vgl. Jürgens/Meißner/Bochum 2002). Doch auch bei Verbesserungsinnovationen technisch reifer Produkte arbeiten heute bereits Spezialisten unterschiedlichster Fachrichtungen wie Mechanik, Elektronik, neue Werkstoffe, Physik und Software-Design zusammen. Bislang nur schwach vertretene und/oder neue Berufsgruppen wie Elektroingenieure, Softwareingenieure und IT-Fachleute erlangen nun auch in der Automobilindustrie zunehmende Bedeutung.<sup>17</sup> Zudem werden zunehmend Hybridqualifikationen im Bereich der Mechatronik gefragt, was einen weitreichenden Wandel in Beschäftigungs- und Anforderungsstrukturen impliziert.

Das Zusammenwachsen der Technologien sprengt die engen fachlichen Spezialisierungen in Entwicklung und Konstruktion, was sich in der Neustrukturierung der Qualifikationsanforderungen zugunsten systemischen und vernetzten Wissens niederschlägt. Die auf einen Technik- oder Produktspekt hochspezialisierte Fachkraft befindet sich im Entwicklungsbereich inzwischen

in der Minderheit. Vermehrt geht es für Ingenieur- und technisches Personal darum, sich auf Basis eines breiten Wissensspektrums ebenso rasch wie flexibel in neuen Situationen zurechtfinden zu können und mit einer zunehmenden fachlichen Spreizung von Entwicklungsaufgaben zurecht zu kommen. Misch- und Mehrfachqualifikationen im Sinne funktional überlappender Kompetenzen und damit verbunden die Fähigkeit, in Systemen oder Produktlebensläufen interdisziplinär zu denken, gewinnen an Bedeutung, wenn Anpass- und Neuentwicklungen in Grenzgebieten der klassischen Fachrichtungen und Anwendungswissenschaften entstehen. Und dies ist heute in der Automobilindustrie zunehmend der Fall. Verstärkt werden die Tendenzen zur Grenzüberschreitung durch die Zunahme unternehmensübergreifender bzw. kundenbezogener Aktivitäten. Die verstärkt von den externen Anbietern (Ingenieurgesellschaften, Zulieferfirmen) erbrachten Ingenieurleistungen müssen koordiniert und in die innerbetrieblichen Abläufe integriert werden. Dabei geht es in der Berufspraxis nicht nur darum, unterschiedliche Ingenieurkulturen zu vereinen. Darüber hinaus sind unterschiedliche Geschäftsprozesse, Produktanbieter, Unternehmens- und Branchenkulturen effizient zu koordinieren, was vielfach in Form team- und projektförmig organisierter Arbeitszusammenhänge geschieht (vgl. Kurz 2000). Freilich, die Arbeit der Modernisierungs-Mitgestalter ist nicht ohne *Schattenseiten*: Als Folge der dramatischen Beschleunigung und Parallelisierung der unternehmerischen Abläufe, harter Ziel- und Gewinnvorgaben, erhöhter Lern- und Koordinierungsaufwände sind die Anforderungen an die Verfügbarkeit (Arbeiten ohne Ende), an die Flexibilität und die Arbeitsintensität auch in den „Krautwattenbunkern“ gestiegen (vgl. Gleißmann 2000).

Gegenwärtig sind die weiblichen Beschäftigten in den im Angestelltenbereich noch in traditionellen Frauendomänen (Sekretariate, Sachbearbeitung im kaufmännischen Bereich und Teilen des Vertriebs) konzentriert. Die Arbeits- und Beschäftigungssituation von Frauen in diesen angestammten Bereichen, aber auch in den neuen Beschäftigungsfeldern wurde bislang nicht explizit unternehmens- bzw. branchenbezogen untersucht. Befunde

17 Eine Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft prognostiziert für die Elektrobranche mit 26 %, und für den Fahrzeugbau mit 19 % hohe Neueinstellungsraten von Ingenieuren. Elektroingenieure werden danach ihren Beschäftigungsanteil von 37,5 % auf 42,9 % an allen in der Befragung ermittelten Ingenieuren (Elektrotechniker, Maschinenbauer, Verfahrenstechniker und Wirtschaftsingenieure) am stärksten steigern können (vgl. IW 1998, S. 13 ff.).

aus der Berufs- und Qualifikationsforschung liefern allerdings eine Reihe von Anhaltspunkten dafür, dass es sich in den feminisierten Bürobereichen, obwohl Frauen hier computergestützte Arbeitsmittel genauso wie Männer nutzen und deutlich mehr als Männer EDV am Arbeitsplatz haben, vielfach um Berufe und Tätigkeiten mit einem festgefahrenen Status handelt, die die geschlechterbezogenen Ungleichheiten reproduzieren.<sup>18</sup>

Demgegenüber ergeben sich in den neu entstehenden bzw. bedeutsamer werdenden Arbeits- und Berufsfeldern, in denen geforscht, entwickelt, beraten, informiert, vernetzt, recherchiert, und gemanagt wird, neue Zugangs- und Einsatzmöglichkeiten für qualifizierte Frauen. Freilich, in den Kernbereichen der (Software)Entwicklung stellen Frauen bislang noch eine absolute Minderheit dar und sind die neuen Beschäftigungs- und Einsatzfelder, aber auch die Qualifikationsprofile für IT-Fachkräfte noch sehr unscharf.<sup>19</sup> Zu bedenken ist zudem, dass nicht nur kreative Tätigkeiten sich weiterentwickeln bzw. neu entstehen, sondern auch Routinetätigkeiten im zuarbeitenden, standardisierten Zuschnitt wie auch eher gestalterisch und kaufmännisch ausgerichtete Tätigkeitsfelder neu geschaffen werden, in denen - wie das Beispiel der Multimedia-Kernbranche zeigt - überwiegend Frauen beschäftigt sind (vgl. Kühlwetter 1998).

Als sicher kann jedoch gelten, dass die Automobilunternehmen angesichts der angespannten Rekrutierungssituation bei Elektroingenieuren und IT-Spezialisten versuchen, gezielt Frauen mit hohen und höchsten technischen Qualifikationen für die Kernbereiche und, darin eingebettet, die neuen Beschäftigungsfelder zu rekrutieren. Parallel dazu wurden in einigen Automobilkonzernen Förderpläne und Mentoringprogramme zur Erhöhung der Frauenanteile im Bereich der Führungskräfte aufgelegt. Die anhaltend geringe Repräsentanz von

Frauen in den technischen Berufen und den entsprechenden gewerblichen und akademischen Ausbildungsgängen ist ebenso wie die Dominanz einer männlich definierten Arbeitskultur keine gute Voraussetzung für eine durchgreifende Chancenerweiterung.<sup>20</sup> Die Teilhabemöglichkeiten an fachlich interessanter Arbeit und beruflichen Entfaltungschancen sind dennoch durch den betrieblichen Strukturwandel auch für Frauen in der Automobilindustrie angestiegen. Allerdings sind in diesem Zusammenhang auch eine Reihe von Limitierungen unverkennbar. Denn die neuen Zugangsmöglichkeiten und Karrierechancen bleiben an die in der Zeit- und Belastungsdimension noch einmal deutlich verschärften Konditionen des Normalarbeitsverhältnisses gebunden. Karriere mit Teilzeit dürfte unter der auch im Angestelltenbereich unverkennbaren Verdichtung und Intensivierung der Arbeit die absolute Ausnahme darstellen. Hinzu kommt, dass die neuen Beschäftigungsfelder nicht nur hohe bis sehr hohe Qualifikationsvoraussetzungen haben, sondern vor allem jungen Frauen und bevorzugt Berufseinsteigerinnen offen stehen. Bei durchschnittlichen Anteilswerten an den Fach- und Führungskräften von deutlich unter 10 %, die sich, je höher man die betriebliche Hierarchie hinauf schaut, auf deutlich unter 5 % und bis in den obersten Führungskräftekreis auf wenige Einzelercheinungen verkleinern (vgl. Brumlop 2000), sind betriebliche Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils in jedem Fall zu begrüßen (Promoting Diversity; New Opportunities for Women). Unverkennbar liegt der Bias dieser Initiativen aber auf dem Führungskräftenachwuchs, dessen Aufstiegschancen verbessert werden sollen.

Für berufliche Entwicklungspfade, Qualifizierungs- und Karrieremöglichkeiten, die aus den existierenden Frauendomänen heraus, aus der Kabelfertigung in den Rohbau, aus der Teamassistenz in die qualifizierte Sachbearbeitung, aus der Anwendung in die Entwicklung oder aus der Projektbearbeitung in die Projektleitung führen,

18 Dies bestätigen auch eigene Recherchen in der Elektroindustrie, die unter dem Gliederungspunkt 3 noch zu skizzieren sein werden.

19 Im System der dualen Berufsausbildung gibt es für IT-Medienberufe derzeit dreizehn Ausbildungsgänge, an den Hochschulen und Fachhochschulen gibt es ca. 80 grundständige sowie Aufbaustudiengänge (vgl. Kühlwetter 1998).

20 Im Studiengang Maschinenbau liegt der Frauenanteil bei 13 %, in der Elektrotechnik bei 5 % und in der Informatik bei 14 %. Im technikdominanten IT-Bereich ist nur etwa ein Viertel der Ausbildungsplätze mit Frauen besetzt, während ihr Anteil bei den kaufmännischen IT-Ausbildungsgängen bei etwa 50 % liegt.

schlägt diese Art der Förderung keine Breschen. Es herrscht von Unternehmensseite die Tendenz vor, mit den Maßnahmen an der Spitze qualifizierter Arbeit zu beginnen, während es mindestens ebenso notwendig wäre, von „unten“ im Sinne einer höheren Durchgängigkeit und Durchlässigkeit in der horizontalen wie vertikalen Dimension anzusetzen. Die allenfalls schleppende, wenn nicht gänzlich brach liegende Weiterentwicklung des vorhandenen weiblichen Qualifikations- und Beschäftigungspotentials im Angestelltenbereich bedeutet nicht, dass es in diesen Bereichen keine Neustrukturierung der Arbeit und der Berufsbilder gibt. Das Problem liegt vielmehr darin, dass keine Qualifizierungsbrücken zu den qualifizierten Tätigkeiten in Computerkernberufen und Tätigkeiten wie der Softwareentwicklung, Betreuung und Beratung aufgebaut werden.

## **2.6. Zusammenfassung: „Frauen ans Steuer?“**

Im Verlauf der 90er Jahre hat der neue Organisationsmodus von Betrieb und Arbeit die Spannbreite zwischen qualifikatorisch sehr anspruchsvollen und restriktiven Tätigkeiten größer und nicht etwa kleiner werden lassen. Dieser Sachverhalt gilt unabhängig von der Zuordnung nach gewerblichen oder Angestelltenbereichen; in beiden Segmenten haben innovationsorientierte Planungs-, Entwicklungs- und Organisationsarbeit gegenüber den Routinetätigkeiten an Gewicht gewonnen. Weiterhin prägend für die Beschäftigungsstrukturen ist die Handarbeit im restriktiven Zuschnitt und hoher Leistungsintensität geblieben, was die begrenzten Wirkungen arbeitsorientierter Reorganisation in den 90er Jahren wiedergibt. Demgegenüber präferieren die betrieblichen Rekrutierungs- und Einsatzstrategien den Einsatz von einschlägig qualifizierten Arbeiterinnen und Arbeitern, was sich für den Low-Tech-Bereich nicht aus den realen Anforderungsstrukturen der Arbeit erklären lässt, sondern nach Ausbildung und Geschlecht selektierende Effekte des neuen Organisationsmodus widerspiegelt.

Entlang der Zugehörigkeit zu einer „Kann- oder Kernfertigung“ ist eine weitere neue Trennungs- und Aus-

schlusslinie am Ende des geschlechtshierarchischen Gefalles entstanden, die durch Entlassungen, verbunden mit der Verweigerung von Qualifizierungs- und Lernchancen, die Minderbewertung der als frauenspezifisch definierten Tätigkeiten und Arbeitsbereiche deutlich zum Ausdruck bringt. Demgegenüber wirkt sich die Zunahme von einschlägig ausgebildeten weiblichen Fachkräften positiv auf den Zugang in die Kernfabriken und die Sicherung von Beschäftigung aus, die Integration der Frauen in die Kernarbeitsbereiche im High-Tech-Bereich ist bislang aber punktuell geblieben. Im Handarbeitsbereich wie im High-Tech-Bereich bleibt die Restrukturierung der Arbeit in der Regel im engen Korsett bestehender ungleicher Verteilungen und geschlechtshierarchischer Arbeitsteilung stecken. Innovative Organisationskonzepte können diese Geschlechterungleichheiten unter der Voraussetzung formal gleicher Ausbildung und Leistungskriterien stellenweise abmildern, ihr expliziter Auftrag aber ist dies nicht. Hierin zeigt sich, dass die betriebliche Arbeitspolitik mit dem Bekenntnis zur Gleichstellung bislang allzu unverbunden geblieben ist. Um die Frauenanteile in der Produktion zu sichern oder auszuweiten, wäre die engere Verbindung von Frauenfördermaßnahmen mit einer shop floor orientierten Arbeits-, Gestaltungs- und Qualifizierungspolitik ein zentrales Element.

In einer bislang wenig beachteten Parallelentwicklung ist es zu einer (Re)Integration weiblicher Erwerbsarbeit im Rahmen interner Tertiarisierung gekommen, die eine quantitative und qualitative Chancenerweiterung für Frauenerwerbsarbeit in der Automobilindustrie in erster Linie für hochqualifizierte Fachkräfte und Berufseinsteigerinnen in den Innovationsbereichen erwarten lässt. Nicht zuletzt aufgrund fehlender interner Qualifizierungsbrücken dürften die Differenzierungslinien auch zwischen den Frauen entlang der Zugehörigkeit zu neu entstehenden oder angestammten Arbeitsfeldern, zu Männer- oder Frauendomänen, zu Kernarbeitsfeldern oder Anwendungsbereichen, zu geringer qualifizierten oder hochkomplexen Tätigkeitsfeldern sowie generell nach Alter und Ausbildungshintergrund zunehmen. Ob und inwieweit durch die neuen Beschäftigungsfelder

Angleichungsprozesse zwischen den Geschlechtern in Gang gesetzt werden, bleibt abzuwarten und genauer zu prüfen. Bislang haben sich die Endhersteller als Männerbastion nicht nur behaupten können, diese hat vielmehr - ausgedrückt im Rückgang der Frauenanteile - im Verlauf der letzten zehn Jahre zunächst einmal ein noch männlicheres Antlitz bekommen.

Die Automobilindustrie steht freilich erst am Anfang dessen, was in anderen Branchen als Neustrukturierung der Erwerbsarbeit in Richtung einer flexibilisierten markteffizienten Tertiarisierung schon sehr viel weiter fortgeschritten ist (vgl. Peinl/Völker 2001). Dass in diesem Prozess neue Integrationschancen für Frauenerwerbsarbeit durch Desintegrationseffekte und zunehmende Geschlechterungleichheiten konterkariert werden können, soll das Fallbeispiel eines Großunternehmens der Elektroindustrie verdeutlichen.

### **3. Elektroindustrie**

#### **3.1. Restrukturierungsprozesse und Strukturbilder der Arbeit**

Das Strukturbild der Arbeit in der Elektroindustrie bzw. einem ihrer Großunternehmen ist im Jahr 2000 deutlich anders als in der Automobilindustrie konturiert: Mit etwa 30 % liegen die Anteile der gewerblichen Arbeit sehr viel niedriger, die Angestellten dominieren die Tätigkeitsstrukturen. Die Modernisierungs-Mitgestalter sind mit knapp 50 % zum ganz überwiegenden Teil technische Angestellte und mit etwa 20 % kaufmännisch Tätige. Von den Angestellten hat jeder zweite ein Hochschulstudium der Ingenieur- und Naturwissenschaften abgeschlossen. Der Anteil der Gewerblichen an den Modernisierungs-Mitgestaltern fällt mit etwa 15 % erheblich kleiner als in der Automobilindustrie aus, hat aber hier wie dort seine Hauptstützpunkte in den automatisierten Produktionsbereichen. Mit etwa 15 % ist der Anteil restriktiver Industriearbeit ebenfalls wesentlich

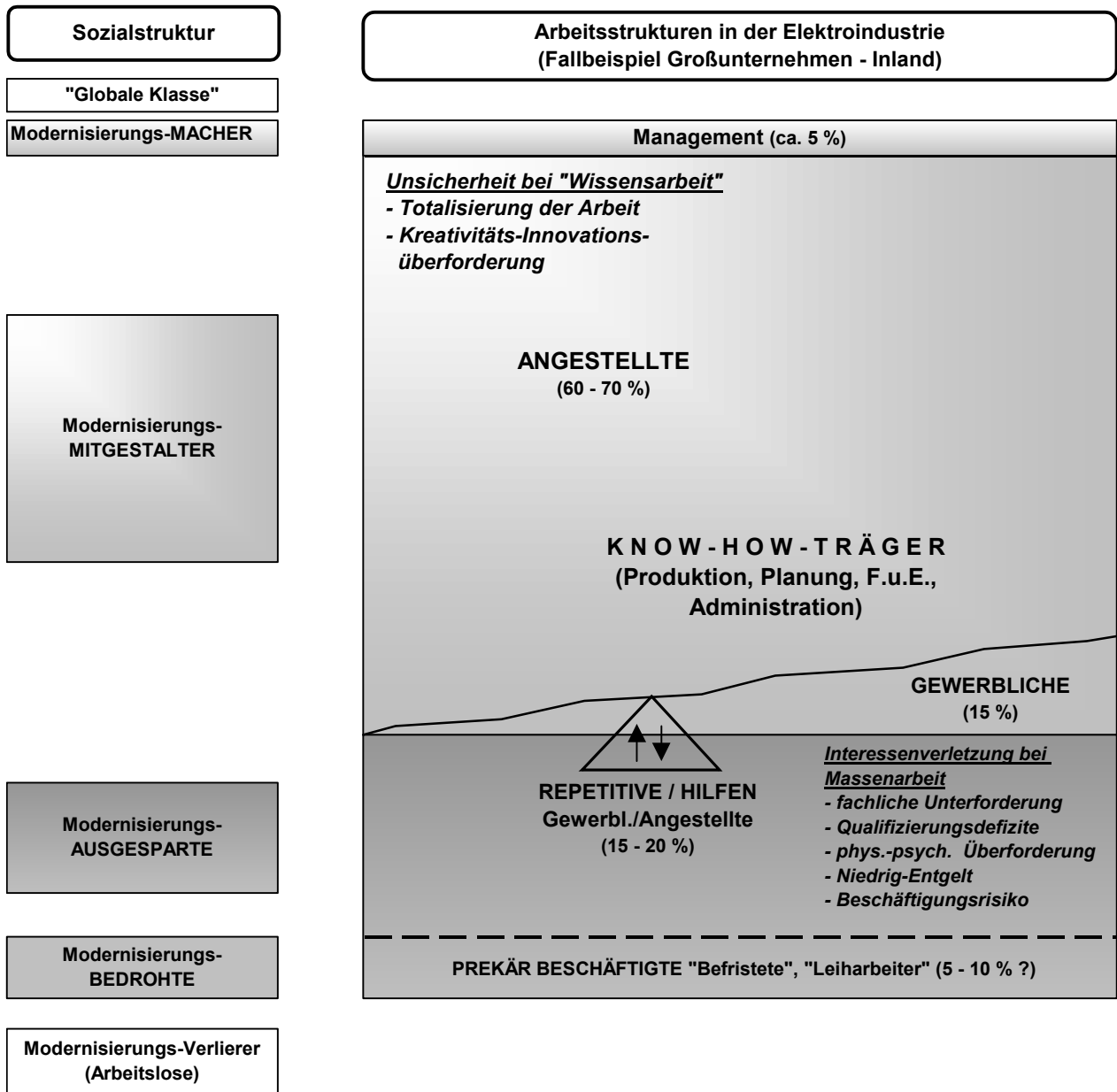
geringer als in der Autobranche zu beziffern (vgl. Schaubild 2).

Ein Blick zurück auf die Tätigkeitsstrukturen in diesem Unternehmen im Jahr 1970 offenbart eine gänzlich anderes Bild und zeigt, dass sie sich seit dem Höhepunkt der Massenproduktion nahezu komplett verkehrt haben: Gegenüber den Angestellten (37 %) waren die Gewerblichen (63 %) dominant, die Anteile der Facharbeit lagen bei über 20 % und die restriktive Arbeit mit 40 % (plus ca. 10 % einfacher Angestelltentätigkeiten) auf einem ähnlich hohen Niveau wie heute in der Automobilindustrie. Standen 1970 100 Angestellten noch 172 gewerbliche Arbeitnehmer gegenüber, sind es im Jahr 2000 nur noch 47 gewesen, bei weiterhin abnehmender Tendenz. Worin sind die Gründe für diesen Erosions- und Neuformierungsprozess zu suchen?

In den Strukturverschiebungen zugunsten von Organisations-, Führungs-, Forschungs- und Entwicklungsaufgaben drücken sich neben der Permanenz technisch-organisatorischen Wandels vor allem die weitreichenden Folgen von Basisinnovationen im Produktbereich aus. Die konventionelle Elektrotechnik - insbesondere der Bereich der Starkstrominvestitionsgüter - hat seit den 80er Jahren gegenüber der Elektronik (PC; IT Systeme) in erheblichem Maß an Relevanz eingebüßt. Obwohl immer noch traditionelle Produktlinien parallel weitergeführt werden (z.B. weiße Ware), haben sich die größeren Teile des Produktkanons, hat sich das „Was“ der Innovationsstrategien in der Elektroindustrie dramatisch verändert (vgl. Wittke 1996). Damit geht es nicht nur um die Reorganisation bestehender, sondern um die Genese neuer industrieller Strukturen, die aus einer fordistischen Fabrik mit hohen Anteilen produktiver Tätigkeiten und Funktionen ein großformatiges High-Tech-Unternehmen haben werden lassen. In ihm sind die Produktionsaktivitäten in tief gestaffelte, globale Produktionsketten ver- und ausgelagert, an deren Basis Frauen unter den Bedingungen von Contract Manufacturing und in Sonderwirtschaftszonen elektronische Geräte und Baugruppen montieren, und an deren Spitze in heimischen Standorten Leiterplatten in High-Tech-Segmenten



Schaubild 2:



gefertigt werden (vgl. Lüthje 2001). Flankiert und verschärft wird diese produktorientierte Neuausrichtung seit den 90er Jahren von der Neubestimmung von Kerngeschäftsfeldern und Kernaktivitäten, der Aufgabe von ganzen Geschäftsgebieten (Sicherheitstechnik, Dentaltechnik, Automatisierungs- und Antriebstechnik, Energieübertragung und Verteilung, Nachrichtenkupferkabel), der Neulokalisierung der Produktionsaktivitäten (die Anteile der Produktionsarbeit an den ausländischen Standorten z.B. in Südostasien liegen heute bei 70 %)

und der internen Steuerung nach dem Prinzip des Geschäftswertbeitrags.<sup>21</sup> Kurzum: Das Setting industrieller Restrukturierungsaktivitäten und Strategien ist auch in der Elektroindustrie in den 90er Jahren in Stellung gebracht worden. Aber im entscheidenden Unterschied – etwa zur Automobilindustrie - bewegt sich dieser Reorganisationsprozess im Schwerpunkt im Rahmen neuer Produkte und mit der Perspektive, eine E-Business-Company zu werden. Dies hat für alle Prozesse der For-

21 Jede Geschäftseinheit hat ihr spezifisches GWB-Ziel definiert und wird daran gemessen, welchen Beitrag sie zur Steigerung des Geschäftswerts leistet.

schung, Entwicklung, Produktion bis zum Marketing neue Koordinaten gesetzt.

Betrachten wir die geschlechterbezogenen Implikationen der Genese neuer industrieller Strukturen auf der Beschäftigungsebene, so zeigt sich, dass der Prozess der Neustrukturierung der Arbeit eindeutig zugunsten der männlichen Beschäftigung verläuft. Dabei ist die Beschäftigtenanzahl im Inland (bei starken Zuwächsen im Ausland) auf einem relativ konstanten Niveau geblieben, der Frauenanteil ist hingegen im Unternehmen in den letzten dreißig Jahren von 40 % im Jahr 1970 auf 25 % im Jahr 2000 gesunken. Die höchsten Verluste für die Frauenbeschäftigung liegen im restriktiven Arbeitssegment, nicht ausschließlich, aber im Schwerpunkt, im gewerblichen Bereich.

### 3.2. Stand und Perspektiven der Produktionsarbeit: Entwertung und Ausschluss der „feinen Hand“

Im restriktiven Arbeitssegment haben die Arbeiterinnen seit 1970 sehr hohe Anteilsverluste und einen drastischen Beschäftigungsabbau erlebt. Lag der Anteil der Arbeiterinnen an den weiblichen Beschäftigten insgesamt 1970 noch bei knapp über 70 %, ist er im Jahr 2000 auf 38 % gefallen (einschließlich 2 % Facharbeiterinnen), was einem Abbau von mehreren zehntausend Arbeitsplätzen entspricht.<sup>22</sup> In dieser Entwicklung teilt sich der starke Bedeutungsverlust und die Entwertung einer weiblich definierten Arbeitskultur mit, die auf Auffassungen vom geschlechtsspezifischen Arbeits- und Leistungsvermögen („Qualität der Hände“), einem Interesse an billiger, verfügbarer, industrieunerfahrener Arbeitskraft gründete und in eine entsprechende Rekrutierungs- und Einsatzpolitik mündete.<sup>23</sup> Im Jahr 1970

lag der Anteil der An- und Ungelernten bei den Frauen bei 83 %, bei den Männern betrug er zu diesem Zeitpunkt nur 38 %. Als Handarbeiterinnen und Maschinenbedienerinnen bestimmten die Frauen in der Elektroindustrie zwar nicht das Reglement, aber - im deutlichen Unterschied zur Automobilindustrie - waren die restriktiven Produktionssegmente wie Wickeln, Löten, Kabelziehen, (Hand)Bestückung und Bedientätigkeiten 1970 noch zu zwei Dritteln in Frauenhand. Der Anteil dieser Tätigkeiten an der Gesamtbeschäftigung lag zu diesem Zeitpunkt bei 40 %, im Jahr 2000 ist er auf 16 % gesunken (vgl. Schaubild 3).

Im Verlauf dieses starken Beschäftigungsabbaus haben sich die Anteile der Frauen- und Männerbeschäftigung innerhalb des restriktiven Produktionssegments einander angenähert, das heißt, es arbeiten hier heute nur noch geringfügig mehr Frauen als Männer. Durch diese abnehmende quantitative Ungleichverteilung ist die Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern allerdings auch am Ende des geschlechtshierarchischen Gefälles nicht grundlegend in Frage gestellt worden. Trennungslinien zwischen körperlich „leichter“ Frauen- und „schwerer“ Männerarbeit oder techniknahen bzw. technikfernen Tätigkeiten bestehen fort. Dabei produzierte die in den 80er Jahren auch in der Elektroindustrie verstärkt einsetzende Automatisierung in Verbindung mit selektiven Personaleinsatz- und traditionell hierarchischen Organisationskonzepten einerseits zwar neue Aufstiegswege weiblicher Angelernter im automatisierten Bereich (z.B. Anlagenbedienung, Materialdisposition). Diese enden aber andererseits an den neuen, männlich besetzten Facharbeiterpositionen in der Produktion, die nun „an die Stelle der von Frauen bislang erreichbaren Vorarbeiter- und Gruppenführerposition“ treten (vgl. Modaschl 1991: 405 f.).

Von dieser automationsgestützten Variation überlieferter geschlechterbezogener Arbeitsteilung waren keine Chancen zur Neustrukturierung der Frauenarbeit zu erwarten. Mit „Frauenarbeit oder Facharbeit“ resümierte Modaschl (vgl. 1991) die bedrückende Alternative und damit verbunden die Einschließung der Frauen im re-

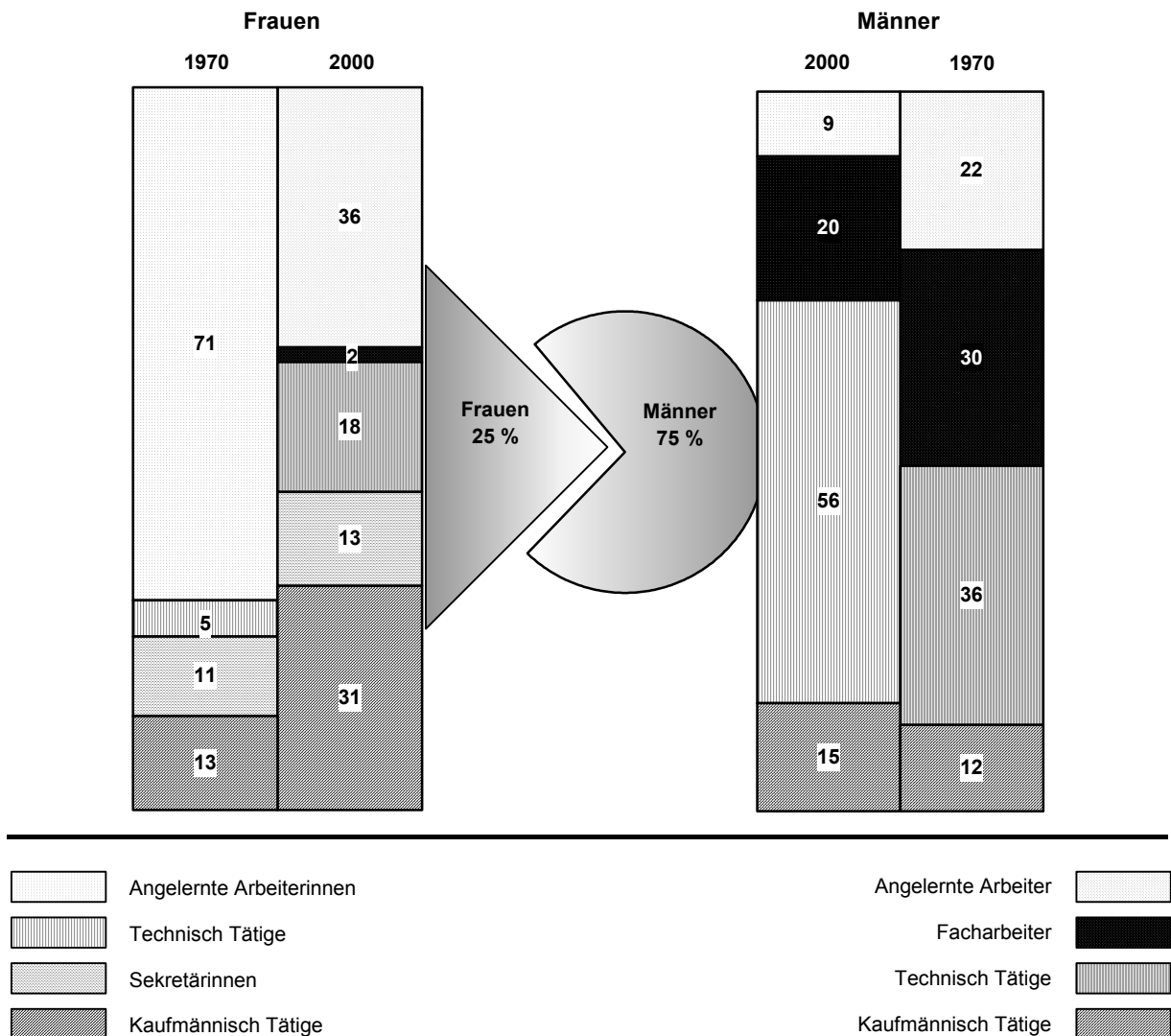
22 Die Männer haben demgegenüber auch Verluste bei den Angelerntenarbeitsplätzen, überdurchschnittliche hohe Verluste aber vor allem im Bereich der Facharbeitstätigkeiten zu verzeichnen.

23 In der wirtschaftlichen Expansionsphase der Elektroindustrie wurden zahlreiche Werke in der industriellen Provinz errichtet, was den Betrieben die Möglichkeit bot, für die industrieunerfahrenen und vorwiegend weiblichen Arbeitskräfte ein in der horizontalen wie vertikalen Dimension rigides Organisationskonzept des Taylorismus in Szene zu setzen.

striktiven Arbeitssegment. Zwar wurde zu diesem Zeitpunkt bereits ein weiterer Beschäftigungsabbau weiblicher Angelernterarbeit prognostiziert, sie galt aber weiterhin als ein Kernsegment der Fertigung in der Großserienmontage. Zehn Jahre später ist festzustellen, dass diese Prozesse an heimischen Standorten sehr stark zurückgefahren, weiter automatisiert, ausgegliedert oder auslagerungsbedroht sind. Für die verbliebenen Frauen-

arbeitsplätze in der Produktion existieren so gut wie keine Qualifizierungs- und Integrationsbrücken, die zwar nicht aus der Angelernterarbeit, aber doch zumindest in etwas qualifiziertere, weniger belastende, besser bezahlte Tätigkeiten führen. Die Risiken, den Arbeitsplatz und den Anschluss an die betriebliche Qualifikationsentwicklung zu verlieren, sind für die Frauen extrem hoch.

**Schaubild 3:**  
**Entwicklung der Tätigkeitsstruktur (Fallbeispiel Großunternehmen - Inland)**



In der Elektroindustrie hat es im Unterschied zur Automobilindustrie keine ernsthaften Versuche einer arbeitspolitischen Modernisierung in Richtung innovativer Gruppenarbeitskonzepte im Handarbeitsbereich gegeben. Der Schluss liegt nahe, dass dieser Sachverhalt mit den bestehenden Geschlechterstrukturen, der geringen Bewertung der Frauenarbeit und der ungleichen Verhandlungsmacht der Geschlechter eindeutig korrespondiert, was nicht bedeutet, dass nur Frauen auf der Verliererseite stehen. Erst in jüngster Zeit lassen sich auf der Ebene der Personal- und Qualifizierungspolitik Gestaltungsmaßnahmen erkennen, die statt weiterhin die Problematik der Angelerntenarbeit zu beklagen, Arbeitsverbesserungen anstreben (vgl. Kurz 2002). Damit ist ein Pilotprojekt angesprochen, in dem mehreren Hundert angelernten Arbeiterinnen Produktions-, Teamentwicklungs- sowie technische und kaufmännische Kompetenzen in mehrtägigen Schulungen vermittelt werden. Ziel des Projekts ist es, eine größere Arbeitseinsatzflexibilität zu erreichen und damit auf der horizontalen Ebene harte Trennlinien und Muster der Arbeitsteilung aufzuweichen. Der Arbeits- und Aufgabenzuschnitt reicht dabei über Organisationsprinzipien eines modifizierten Taylorismus nicht hinaus und die arbeitspolitische Perspektive ist auch nicht darauf gerichtet, Qualifizierungsbrücken in die Facharbeitssegmente zu schaffen. Dies bezweckt dagegen ein in der qualifikatorischen und beruflichen Perspektive sehr viel weiter gesteckter Ansatz, der seit einigen Jahren in einem anderen Großunternehmen der Elektroindustrie erfolgreich praktiziert wird (vgl. Mill/Gmöhling 2001). Die Bedeutung des Angelerntenprojekts liegt vielmehr darin, in diesem Segment eine Chance zu eröffnen, die für Modernisierungs-Mitgestalter als eine Selbstverständlichkeit gilt: Qualifizierungs- und Entwicklungsmöglichkeiten in der Arbeit und damit auch ein wenig mehr Schutz vor weiteren Arbeitsplatzverlusten zu haben. Zudem erfahren die Beschäftigten auf diesem Weg - und es ist nicht übertrieben - erstmals von betrieblicher Seite Anerkennung und eine Aufwertung arbeitsbezogener Interessen. Ausgesprochen oder unausgesprochen bedeutet dies, Kontrapunkte gegen eine weitere Abkopplung und Entwertung weiblicher Arbeitskräfte und ihrer Leistungen

zu setzen. Ein solche Strategie der Inwertsetzung, die maßgeblich auf die Initiative engagierter Betriebsrätinnen und Gewerkschafterinnen zurückgeht und durch das erwachte Interesse der Personalabteilung gestützt wird, heilt sicher nicht die strukturellen Veränderungen von Arbeits- und Beschäftigungssystem. Mit der engen und direkten Verknüpfung von Gleichstellungs- und Arbeitspolitik - was in diesem Fall bedeutet, dass Qualifizierung nicht ein hart erkämpftes Nebenprodukt einer technisch-organisatorischen Veränderung ist, sondern die gezielte Absicherung und Integration der Frauen den Ausgangspunkt der Maßnahme darstellt -, ist ein zentraler strategischer Ansatzpunkt benannt, der Potentiale gegen die Prozesse sozialer Schließung aktiviert. Nicht zu übersehen ist, dass mit solchen Maßnahmen noch keine neuen Koordinaten für Aufstiegschancen und Teilhabe an zukunftssträchtigen Beschäftigungsperspektiven gesetzt sind. Wenn es allerdings gelingt, in einem als wenig zukunftssträchtig geltenden Arbeits- und Einsatzfeld und für die „ohne Zweifel schwierigste Zielgruppe der Frauenförderung“ (vgl. Brumlop 2000:85) Arbeitsverbesserungen zu erreichen, aktiviert dies Potentiale auf dem shop floor („Frauenpolitik ist auch Mitgliederwerbung“) und stärkt nicht zuletzt die Position gegenüber männlich dominierten Betriebsräten (und dem Management).

### 3.3. Beschäftigungsfelder im

#### **Angestelltenbereich: „Sie macht das Projekt und er die Karriere“**

Seit 1970 hat sich die interne Struktur der Frauenbeschäftigung eindeutig zugunsten des Angestelltensegments entwickelt. Im Jahr 2000 waren dort 62 % der weiblichen Erwerbstätigen tätig. Mit einem Anteil von 38 % ist die Frauenbeschäftigung aber weiterhin stärker durch den gewerblichen Bereich als die Männerbeschäftigung, wo dieser Anteil bei 29 % liegt, geprägt. Bei den Frauen wuchs der Anteil der kaufmännischen Tätigkeiten von 13 % auf 31 % und liegt damit doppelt so hoch wie bei den Männern (15 %), die Sekretärinnen konnten um 2 % zulegen und die technisch Tätigen ihre Anteile

verdreifachen (von 5 % auf 18 %). Dennoch ist das technische Tätigkeitsfeld eine Männerbastion geblieben. Darüber hinaus gibt die Betrachtung von Anteilgewinnen und Anteilverlusten nicht wieder, dass reale Arbeitsplatzgewinne nur für den technischen Bereich zu verzeichnen sind und von massiven Arbeitsplatzverlusten vor allem bei den sogenannten einfachen Angestelltentätigkeiten und in den Sekretariaten flankiert werden (vgl. Schaubild 3).

Zur sogenannten einfachen Angestelltenarbeit zählten im Unternehmen Verteil-, Sortier- und Hilfstätigkeiten in der Post- und Kopierstelle, an den Pforten, in der Telefonzentrale, in Kantine und Küche, in Registraturen, Schreibbüros (Datentypistinnen) sowie in den Abteilungssekretariaten (Bürohelferinnen, Bürobotinnen). All diese Tätigkeiten sind als Arbeits- und Einsatzfelder im Unternehmen heute so gut wie nicht mehr existent und die Gründe für ihren Abbau gleichermaßen der Effektivierung betrieblicher Abläufe, der Neuschneidung von Aufgabenprofilen sowie dem Technikeinsatz geschuldet. Die Telefonzentralen wurden als Call-Center ausgelagert, Küche und Kantine externen Dienstleistern übergeben, die einfachen Bürotätigkeiten durch Technikeinsatz (PC, Fax, neue Bestellverfahren via PC), die Optimierung der Software (Formularvordrucke, standardisierte Angebotstexte) sowie den Einsatz von SAP (Wegfall von Buchungsbelegen in Papierform) rationalisiert. Allenfalls punktuell existieren noch zentralisierte Schreibbüros, in der Regel erledigen die unteren und mittleren Vorgesetzten bzw. die Fachkräfte heute ihre Schreibarbeiten selbst. Und auch die Post wird nicht mehr an jeden Schreibtisch gebracht, sondern von Sekretärin bzw. Teamassistentin in Fächer sortiert.

Parallel zu dieser Entwicklung haben die Sekretärinnen fast die Hälfte ihrer Arbeitsplätze verloren. Zurückzuführen sind diese Beschäftigungseinbußen auf einen doppelten Restrukturierungsprozess, der auf der einen Seite der betrieblichen Reorganisation und auf der anderen Seite der Neustrukturierung von Arbeitsinhalten und Aufgabenzuschnitten geschuldet ist. Durch die zunehmende Dezentralisierung von Aufgaben und Funktionen

und damit verbunden die Abflachung von Hierarchien, hat sich seit Mitte der 90er Jahre die Anzahl von Sekretärinnen-Stellen deutlich reduziert und wurde ihr Einsatz auf die oberste Vorgesetztenebene begrenzt. Neben dem verstärkten Einsatz von Arbeitskräften aus Leasing-Firmen tritt an die Stelle der Sekretärin zunehmend die Teamassistentin. Diese Neudefinition signalisiert, dass die Sekretärin als reine Hilfstätigkeit und Servicestelle für den Chef ausgedient hat. Für Sekretärinnen und Teamassistentinnen gilt, dass es zu einer erheblichen Anhebung der Qualifikationsanforderungen gekommen ist. Ging es in den 80er Jahren noch vornehmlich darum, den Übergang von der Schreibmaschine auf die elektronische Datenverarbeitung zu bewältigen, stehen die 90er Jahren im Zeichen ihrer größeren Durchdringungstiefe und Anwendungsbreite. Mit anderen Worten: Umfassende Kenntnisse in Textverarbeitung, Excel, Grafikprogrammen sowie der Präsentationserstellung mit verschiedensten Medien, SAP-Kenntnisse und Fremdsprachenkompetenz (Englisch in Wort und Schrift) sind Standard. Darüber hinaus liegen die Kompetenzen, die heute verstärkt aktiviert werden müssen, im Bereich der Kunden- und Produktbetreuung, der selbstständigen Koordinierung und des Managements unterschiedlichster Aufgaben (Sitzungen protokollieren, Korrespondenz erledigen, Termine überwachen), die in Regel parallel für mehrere Personen und Projekte zu bearbeiten sind (vgl. Alonzo/Liaroutzos 2001; Helg 2000; Borutta 1999).

Was sich auf den ersten Blick als Aufwertung und deutliche Verbesserung darzustellen scheint, ist auf den zweiten Blick problematisch. Trotz des Anforderungswandels und eines parallel dazu deutlich gestiegenen beruflichen Vorbildungsniveaus von Sekretärinnen/Teamassistentinnen (neben Industriekauffrauen und Fremdsprachenkorrespondentinnen arbeiten zunehmend auch Hochschulabgängerinnen in diesem Bereich),<sup>24</sup> haben sich die Gehaltsstrukturen nach unten geöffnet. In den unterschiedlichen Terminis Sekretärin und Teamassistentin drückt sich vor allem unterschiedliche Bezah-

24 Parallel dazu sinkt die Nachfrage nach intern qualifizierten Bürokräften (2jährige Schulung für Bürobotinnen wurde 1993 eingestellt).

lung aus. Die Teamassistentin ist zwei bis drei Gehaltsgruppen niedriger als die Sekretärin eingruppiert, die höheren Anforderungen gehen mit einer Verschlechterung der Beschäftigungskonditionen einher. Dabei bleiben die gehaltlichen Entwicklungsmöglichkeiten an den Aufstieg des Vorgesetzten gekoppelt. Dies hat ungeachtet der Tatsache, dass der eigentliche Arbeitskontext zugunsten von Teamwork „entpaart“ worden ist, Gültigkeit. Der Verantwortungszuwachs ist zudem ohne zusätzliche Befugnisse (keine Unterschriftsberechtigung) ausgestattet, während die Anforderungen an die Verfügbarkeit angestiegen sind. Kurzum: Das Berufsbild hat sich gewandelt, aber nicht das geschlechterhierarchische Gefälle zwischen Chef(s) und Fachfrauen für Kommunikation.

Darüber hinaus hat der zunehmende Einsatz hochqualifizierter Frauen den Trennungs- und Selektionsprozessen innerhalb der Sekretariate und damit zwischen den Frauen deutlich härtere Konturen gegeben. Es sind vor allem die älteren (konkret heißt das ab 40 Jahren) und fachlich weniger qualifizierten Sekretärinnen (Defizite in EDV-Durchdringung und Fremdsprachkompetenz), denen von Unternehmensseite deutlich zu verstehen gegeben wird, dass sie überzählig sind. Dies gilt aber auch für Rückkehrerinnen, die nach einem längeren Erziehungsurlaub qualifikatorische Probleme haben oder deren Abteilung überhaupt nicht mehr existiert. Diese Frauen werden entweder mit noch verbliebenen einfachen Resttätigkeiten (Registrierung) beschäftigt, was aufgrund fehlender Funktionsmasse immer schwieriger wird, oder im Rahmen von Aufhebungsverträgen aus der Beschäftigung gedrängt, was die meisten angesichts mangelnder Alternativen vorziehen.<sup>25</sup> Beschäftigungsmindernde Effekte und neue, differenzierende Möglichkeiten der Arbeitskräfteerprobung, der Personalauswahl und des Personaleinsatzes ergeben sich zudem durch den zunehmenden Einsatz von Leasing-Kräften, die in der Hoffnung auf eine feste Anstellung zu hohen Zuge-

ständnissen in bezug auf Arbeitszeit und Arbeitseinsatz bereit sind.

Die Arbeit der Sekretärinnen hat sich durch die Durchdringung mit Informations- und Kommunikationstechnologien, durch flachere Hierarchien und durch die Übernahme von Aufgaben, die zuvor Fach- und Führungskräften oblagen, gewandelt. Dies hat sich positiv in bezug auf das Anforderungsniveau der Arbeit, nicht aber auf den Erhalt ihrer Entgeltstrukturen und auch nicht ihrer Beschäftigung ausgewirkt. Zudem ist eine Aufwertung ihrer Karriereverläufe nicht in Sicht. Die Laufbahnstrukturen sind für die Sekretärinnen weiterhin auf die Sekretariate beschränkt und haben sich im Zeichen flacher Hierarchien auf die Büros einiger weniger Vorstände oder Hauptabteilungsleiter verdünnt. Statuserhöhungen durch Wechsel in andere betriebliche Einsatzfelder sind schlicht nicht möglich. Hierin drückt sich wohl am krassesten die andauernde Geschlechtersegregation und die ungleiche Behandlung und geringe Bewertung weiblich definierter Arbeitskulturen aus.

Die am Beispiel der Sekretärinnen-Assistentinnen skizzierten Phänomene des Anforderungswandels ohne Zugewinn bei den Karrierechancen beschränken sich nicht auf den Sekretariatsbereich, sondern finden sich auch im kaufmännischen Bereich in den Sachbearbeitungsfunktionen wieder. Obwohl sich die Anteile der Frauen in diesem Segment deutlich erhöht haben, sind real leichte Beschäftigungsverluste zu verzeichnen. Dies ist auch als Hinweis darauf zu lesen, dass sich durch technisch-organisatorische Rationalisierung, durch den Einsatz von EDV und E-Commerce Tätigkeitsfelder, Aufgabenzuschnitte (integrierte Sachbearbeitung) und Berufsbilder (Systemkauffrau/Systemkaufmann) verändert haben und in Zukunft noch stärker verändern werden. Die einfachen und mittleren Tätigkeiten traditionellen Zuschnitts sind durch diese Entwicklung bedroht, übrig bleiben komplexe und qualifizierte Tätigkeiten, was wiederum entsprechende Selektions- und Differenzierungsprozesse unter den Frauen nach sich zieht (vgl. Steinborn 2002).

25 Zumindest für die Wiedereinsteigerinnen nach Mutterschutz und Erziehungsurlaub werden gegenwärtig auf Unternehmensseite Maßnahmen für eine bessere Reintegration ausgearbeitet, die Schulungen, Angebote zur Krankheits- und Urlaubsvertretung während des Erziehungsurlaubs und Zusendung von Informationsmaterial vorsehen.

Bleibt der technische Bereich mit einem Anteil an der Frauenbeschäftigung von 18 % (56 % bei den Männern), wo die nähere Betrachtung der Entwicklung zwischen 1970 und 2000 zeigt, dass die Arbeitsplatzzuwächse für die Frauen in diesem stark expandierenden Bereich nur 10 % von denen der Männer betragen und 10 mal mehr Männer als Frauen in diesem Feld tätig sind. Die nur schleppende Ausweitung von Erwerbschancen ist neben ausbildungs-, arbeitszeitlichen und personalpolitischen Ursachen durch eine weitere Geschlechtertrennung und Ausschluss neu produzierende Entwicklung begründet: Weibliche Beschäftigte wurden in einem qualifizierten Tätigkeitsfeld - der Ingenieurassistenten - durch die Neugestaltung und damit verbunden die Aufwertung des Berufsbildes von männlichen Beschäftigten verdrängt. Damit wurde eines der wenigen etablierten Einsatzfelder qualifizierter Frauenbeschäftigung im technischen Bereich für die Frauen versperrt.

Darüber hinaus hat sich aber auch in diesem Unternehmen - wie für die Automobilindustrie bereits skizziert - in den letzten Jahren die Tendenz verstärkt, den Frauenarbeitsmarkt zu bewerben, hochqualifizierte Frauen zu rekrutieren, diese zu fördern und im Bereich technischer Dienstleistungen, Engineering und Entwicklung einzusetzen. Dies schlägt sich vor allem in steigenden Frauenanteilen bei Neueinstellungen mit akademischen Abschluss nieder, wo die Absolventinnen der ingenieur- und naturwissenschaftlichen, stärker aber noch die der wirtschafts- und betriebswirtschaftlichen Studiengänge erheblich zulegen konnten. Seit 1970 ist etwa der Anteil von Frauen mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss von einem Prozent auf 14 % im Jahr 2001 gestiegen. Der Vergleich mit den männlichen Akademikern lässt allerdings immer noch eine anhaltend große quantitative Ungleichverteilung erkennen, konnten sie doch im selben Zeitraum von 18 % auf 37 % zulegen. Dennoch haben sich die Qualifikationsvoraussetzungen und das Ausbildungsniveau der Frauen erheblich verbessert: 51 % und damit nur unwesentlich weniger Frauen als Männer (53 %) haben einen einschlägigen Lehr- oder Fachschulabschluss vorzuweisen. Im Jahr 1970 verfügten erst 16 % der Frauen, aber 44 % der Männer

über einen Lehrberuf. Allerdings sind immer noch 35 % der weiblichen Beschäftigten, aber lediglich 10 % der Männer ohne Ausbildung, bzw. nur mit einer fachfremden Ausbildung. Aus dem letztgenannten Sachverhalt ergeben sich erhöhte Risiken gerade für die weiblichen Beschäftigten

Außer Frage steht, dass es zunehmend mehr Frauen gibt, die sich in den Kernbereichen männlicher Beschäftigung wie etwa der Entwicklung engagieren, obwohl sie in diesen Einsatzfeldern als Exotinnen betrachtet werden und immer noch mehr fachliche Kompetenz, Beharrungsvermögen und Durchsetzungsfähigkeit als ihre männlichen Kollegen haben müssen. Außer Frage steht aber in der Regel auch, wer an welchem Platz im Entwicklungsteam seinen „Mann steht“. Projektverantwortung hat die überwiegende Mehrheit der Frauen in diesen Teams jedenfalls nicht, dafür aber die ausgesprochene oder unausgesprochene Verpflichtung auf eine Arbeitszeit ohne Ende, was der Betriebsjargon unter „Sie macht das Projekt und er die Karriere“ rubriziert. Alles in allem gilt: Ist der geeignete Bewerber eine Frau, ändert sich die Definition des „geeigneten“ Platzes, was sich in nicht unerheblichen Unterschieden in der Bezahlung und der betrieblichen Anerkennung von Leistungsbeiträgen zeigt (vgl. Aulenbacher 1995). Die Gründe hierfür bedürfen tiefergehender Analysen, aber es spricht viel dafür, dass geschlechterbezogene Stereotypisierungen tief in die Personaleinsatz-, Organisations- und Bewertungskonzepte eingeschrieben sind und den Zugriff auf das Arbeitsvermögen und die Verteilung von Karrierechancen stark beeinflussen (vgl. Ridgeway 2001). Bislang jedenfalls ist in diesem Unternehmen den Frauen in qualifizierten Funktionen nur in Einzelfällen der Aufstieg in hierarchische Funktionen gelungen, der Führungskräfteanteil (in der weiten Definition der übertariflich bezahlten Beschäftigten) liegt bei mageren 5,9 % im Jahr 2001. Von Unternehmensseite wird Teilzeit für Führungsfunktionen zwar nicht von vornherein ausgeschlossen, aber gegenwärtig wird sie in diesen Positionen nicht praktiziert. Dabei liegt die Teilzeitquote in diesem Unternehmen bei etwa 6 % (inklusive Altersteilzeit) und damit noch weit unter der des Verar-

beitenden Gewerbes insgesamt, die 10 % in Westdeutschland beträgt (vgl. ANBA 2000). Die Aufrechterhaltung und Reproduktion von Segregation und Ungleichheit zeigt sich nicht zuletzt daran, dass Frauen in bestimmte Männerdomänen wie beispielsweise die Finanzabteilung, die zentralen Unternehmensfunktionen und die Inbetriebsetzung weiterhin so gut wie keinen Zugang finden.

### 3.4. Zusammenfassung: „Frauen unter Strom“

Die Entwicklung der Beschäftigungs- und Arbeitsstrukturen in einem Großunternehmen der Elektroindustrie zeigt, dass der vielfach konstatierte Doppelleffekt betrieblichen Strukturwandels, der sich in zwiespältigen, widersprüchlich einander überlagernden Desintegrations- und Integrationseffekten für weibliche Erwerbsarbeit äußert (vgl. Gottschall 2000; Peinl/Völker 2001), in Ausschluss- und Abkoppelungseffekte umkippen kann. Zwar sind - wie in kleinen Ausschnitten gezeigt - an der qualifikatorischen Spitze der Geschlechterhierarchie Gelegenheitsstrukturen für eine quantitative Ausweitung und qualitative Aufwertung der industriellen Frauenerwerbsarbeit eingelagert. Diese neuen Chancen werden durch die betrieblich vermittelten Prozesse sozialer Schließung und damit verbunden die Zunahme männlich (technik-)dominierter Tätigkeiten aber eindeutig überwogen. Aus einem integrierten Unternehmen (Frauenanteil 40 %) ist ein „Männerunternehmen“ (Frauenanteil 25 %) geworden. Dabei haben Arbeitsplatzabbau und Entwertungprozesse die Arbeiterinnen in einem Ausmaß getroffen, das weit über die „üblichen Verdächtigen“ an den Rändern der Kernbelegschaften hinaus reicht und sich nicht mehr im traditionellen Modus einer verstärkten Segmentierung in Kern- oder Randbelegschaften beschreiben lässt (vgl. Döhl u.a.2000). Im Rahmen der Genese neuer industrieller Strukturen, die sich in der Elektroindustrie vollzieht, haben wir es mit einer Entwicklung zu tun, in deren Verlauf die Kerne selbst neu justiert werden. Damit wird auch neu definiert und unterliegt im Zeichen der Unter-

nehmensreorganisation zudem der ständigen Redefinition, was Kern- und was Randbelegschaften, was lohnende und was überzählige Qualifikationen sind. Die hieraus resultierenden personellen und sozialen Verwertungsprozesse sind keineswegs auf die weiblichen Beschäftigten in den hochgradig segregierten restriktiven Produktionsbereichen beschränkt geblieben. Auch männliche Facharbeiter und Ingenieure, denen aufgrund ihrer qualifikatorischen Voraussetzungen im allgemeinen eine vergleichsweise kommode Position in den industriellen Männerdomänen unterstellt wird, mussten starke, und die Ingenieure im Rahmen von Ausgliederungen teilweise nicht unbeträchtliche Beschäftigungsverluste hinnehmen. Spiegelt sich hierin einerseits die nach Alter, Leistungsfähigkeit, Qualifikationsprofil und Zugehörigkeit zu einer Kann- oder Kernfertigung selektierende Wirkung neuer Reorganisationsprinzipien für Männer und Frauen wider, verschärfen sie andererseits die ohnehin vorhandene Segregation und Ungleichheit.

In the long run betrachtet hat der Wandel vom Massenproduktions- zu einem High-Tech-Unternehmen die Anteile der Frauenbeschäftigung nicht nur erheblich verringert. Vielmehr konnten die weiblichen Beschäftigten bislang nur unzureichend und wenn, dann in den gestalterisch und kaufmännisch ausgerichteten Bereichen von der Neuaufstellung als E-Business-Company und dem unterlegten internen Tertiarisierungsprozess profitieren. Ganz überwiegend sind die Tätigkeitsfelder, Lohn- und Karrieremöglichkeiten aber in den überlieferten Strukturen vollständig segregierter Einsatzfelder und Geschlechterhierarchien belassen worden. Das heißt nicht, dass es keine strukturellen Veränderungen der Arbeit und keine erhebliche Anhebung des Anforderungsniveaus gegeben hat, wie das Beispiel der Sekretärin-Assistentin verdeutlicht. Aber quer zur qualifikatorischen Achse und obwohl zwischen der Arbeitswelt der angelernten Arbeiterin, der Ingenieurassistentin oder der Sekretärin-Teamassistentin Welten liegen mögen: Gemeinsam ist den Frauen die Erfahrung des steigenden Risikos von Beschäftigungsverlusten und der Unmöglichkeit, dieser Situation durch Aufstieg in die core jobs enttrinnen zu können. Letzteres gilt in hohem Ausmaß



auch für die hochqualifizierten Frauen. Der Integrationsmodus bleibt hochgradig segregiert. Die Tatsache, dass es für Berufseinsteigerinnen und den Führungskräftenachwuchs anders werden könnte, signalisiert eine minimale Gegenteilstendenz der Relativierung der Ungleichheitsrelevanz von Geschlecht, mehr nicht.

#### 4. Schlussbemerkung

Der Anteil der Frauen an den Höherqualifizierten und Angestellten nimmt im Rahmen einer verstärkten inneren Tertiarisierung zu, die in der Elektroindustrie sehr viel weiter als in der Automobilindustrie fortgeschritten ist. Dies bezeichnet einen generellen Trend industrieller Erwerbsarbeit (vgl. Bosch u.a. 2001; Schmidt 2000). Diese Neustrukturierung vollzieht sich allerdings in beiden Branchen nicht in Form eines kontinuierlichen Aufbaus der Frauenbeschäftigung im tertiären Bereich, sondern ist durch nicht unbeträchtliche Verluste bei den gering qualifizierten Angestelltentätigkeiten sowie teilweise erhebliche Beschäftigungsverluste im gewerblichen Bereich gekennzeichnet (vgl. Engelbrech/Jungkunst 1999). Zugleich nimmt aber auch in der Produktion der Anteil einschlägig qualifizierter Frauen - sehr langsam - zu. In beiden Branchen ist der Frauenanteil an der Gesamtbeschäftigung - in der Elektroindustrie wesentlich stärker als in der Automobilindustrie - gesunken und hat die quantitative Geschlechterasymmetrie im Verlauf betrieblicher Reorganisation zugenommen. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass sich aus der Tatsache eines hohen Frauenanteils - wie im Fall der Elektroindustrie dargelegt - keinerlei positive Rückschlüsse auf die weitere Entwicklung der quantitativen und qualitativen Beschäftigungschancen ergeben. Im Gegenteil: Die Verluste der Frauenbeschäftigung sind in der Automobilindustrie wesentlich moderater als in der Elektroindustrie und die Aufwertungs- bzw. Angleichungstendenzen ähnlich begrenzt geblieben.

Der Zuwachs an qualifizierten und die Abnahme der gering qualifizierten Frauen in den industriellen Unternehmen ist auf den ersten Blick wenig überraschend, (es sei

denn, man hängt der falschen Vorstellung an, industrielle Frauenarbeit sei per se eine gering qualifizierte Tätigkeit). In ihm drückt sich aber eine bislang wenig beachtete Veränderung des Integrationsmodus weiblicher Erwerbsarbeit in der Industrie aus, der zu einer zunehmenden Spaltung und Polarisierung zwischen den weiblichen Beschäftigten führt. An ihrem einen Pol ist die sehr dünne Schicht von jungen und hochqualifizierten Wissensarbeiterinnen versammelt, die im Rahmen industrieller Beschäftigung ihre Kenntnisse und Fähigkeiten einsetzen und weiter entwickeln kann. Ob ihre verbesserten Inklusionsmöglichkeiten im Inneren der Innovationsarbeit eine Nivellierung bestehender geschlechtlicher Arbeitsteilung oder Prozesse der „einschließenden Ausschließung“ (vgl. Wetterer 1999) befördert, ist in Ermangelung gender-sensibler Studien im hier diskutierten Branchen- und Organisationsausschnitt nicht zuverlässig abzuschätzen. Die vorliegenden, in erster Linie aus der Berufsforschung stammenden Befunde zeigen eine andauernd nachteilige Berufssituation für Ingenieurinnen und Informatikerinnen gegenüber ihren männlichen Fachkollegen (vgl. Plicht/Schreyer 2002).

Die begrenzten Öffnungsprozesse sind durch neue Prozesse der Schließung überlagert. Überdurchschnittlich starke Exklusionseffekte sind vor allem für nicht einschlägig qualifizierte, ältere Frauen, in von Aus- und Verlagerung bedrohten, betriebliche Investitionen nicht mehr lohnenden, gering mechanisierten, hoch segregierten Produktionssegmenten oder im Bereich der einfachen Büro- und Sachbearbeitungstätigkeiten zu verzeichnen. Für sie werden die Chancen immer unsicherer, in Erwerbsarbeit zu bleiben. Dieser Verdrängungsprozess hat eine geschlechtliche Substruktur, deren ungleichheitsproduzierende Wirkungen mit dem Verweis auf den Bedeutungsverlust einfacher Tätigkeiten unzureichend erfasst sind. Denn wie gezeigt bleiben - in der Automobilindustrie in höherem Umfang als in der Elektroindustrie - bedeutsame Anteile restriktiver Arbeit weiterhin bestehen. Es geht also keineswegs darum, dass die Frauenarbeit aus den Kernfabriken verschwindet, weil die Tätigkeiten auf niedrigem Anforderungsni-

veau verschwinden. Es geht vielmehr darum, dass die betrieblichen Reorganisationsstrategien bestehende geschlechtliche Differenzierungen in den Arbeitsanforderungen, den Bewertungsverfahren und der Aufteilung der Einsatzfelder verstärken, indem sie innerhalb des restriktiven Produktionssegments eindeutig stärker Frauen- als Männerarbeit entwerfen und keine geschlechternivellierende Umverteilung der noch verbliebenen Arbeit auf einfachem Anforderungsniveau anstreben. In Verbindung mit fehlenden Qualifizierungsmöglichkeiten verunmöglicht die zur Orthodoxie gewordene Auffassung, dass es in den einfachen Fertigungs- und Montagefunktionen einer einschlägigen Berufsausbildung bedürfe, eine nennenswerte Ausweitung der Frauenbeschäftigung in den Männerarbeitsbereichen. Zugleich nimmt das Ausmaß ausbildungsinadäquater Beschäftigung bei den einschlägig qualifizierten, jungen Frauen zu. Die Männer werden damit nicht nur insgesamt (steigender Männeranteil an der Gesamtbeschäftigung), sondern auch im enger gefasster Rahmen der Produktionsreorganisation bevorteilt, was nicht so sein muss. Für eine erfolgreiche Integration in bislang versperrte Tätigkeitsfelder und Hierarchiestufen gefordert und gefragt ist die Einbettung gleichstellungspolitischer Maßnahmen in die Gestaltung und Umsetzung der Arbeitspolitik (vgl. Brumlop 2000). Für eine Verklammerung von Arbeits- und Gleichstellungspolitik gibt es mittlerweile eine Reihe von positiven Beispielen in den Betrieben, die maßgeblich von Frauen in Szene gesetzt werden (vgl. Steinborn 2002; Mill/Gmöhling 2001). Diese Beispiele machen deutlich, dass Frauen mehr als passive Opfer und Rationalisierungsverliererinnen sind und eine shop floor-orientierte Gleichstellungspolitik, gestützt durch Gender Mainstreaming (vgl. Nohr/Veth 2002), eine starke Waffe der Fraueninteressen auch im Angestelltenbereich sein könnte.

Dort hat die betriebliche Reorganisation zu einer verstärkten (Re)Integration der Frauenerwerbstätigkeit geführt. Es stellt sich allerdings die Frage, welcher Zugesinn an arbeitsweltlicher Qualität tatsächlich zu verzeichnen ist. Gerade weil die betrieblichen Nutzungsformen des Arbeitsvermögens in ihrer strategischen Grund-

ausrichtung wissensorientierter, die Grenzen der Arbeitsteilung bzw. der inhaltlichen Anforderungen weniger strikt und die der betrieblichen Einbindung selbstbestimmter sind, birgt dies neben neuen Handlungsoptionen zur Partizipation und Wissensentfaltung zugleich neue Risiken der Überforderung und Selbstausbeutung, der Verwischung der Grenzen zwischen Arbeit und Nichtarbeit, der Infragestellung bislang verbriefter Beschäftigtenrechte (vgl. Bergmann u.a. 2002; Wolf 2001). Dies gilt für alle Beschäftigten, Männer wie Frauen. Aber es spricht vieles dafür, dass die ambivalenten Effekte des betrieblichen Reorganisationsprozesses für die weiblichen Beschäftigten in den negativen Dimensionen wirkungsmächtiger als in den positiven sind. Das veränderte Nachfrageverhalten der Betriebe bzw. der verstärkte Zugriff auf ein besser qualifiziertes Angebot korrespondiert für die übergroße Mehrheit der weiblichen Erwerbstätigen eindeutig nicht mit besseren, sondern mit gleichbleibend schlechten oder sogar verschlechterten Inklusionsbedingungen (Zunahme qualifikationsinadäquaten Einsatzes, weniger Bezahlung, keine Qualifizierungsbrücken in die statushöheren Tätigkeiten, kaum Karrierechancen). Zudem verbinden sich mit dem neuen verschärften Arbeitszeit- und Leistungsregime nicht bessere, sondern konflikthafte Formen des Arbeitens, da das weibliche Arbeitsangebot weiterhin nicht von Reproduktionsarbeit entlastet ist, sondern beide Bereiche miteinander verbinden muss. Der Hinweis, dass die deutlichste Polarisierung der Arbeitszeiten (Arbeiten ohne Ende versus kurze Arbeitszeiten) sich in Zukunft möglicherweise zwischen Frauen - und zwar Frauen mit und ohne Kinder - entwickeln könnte (vgl. Bosch u.a. 2001), unterstreicht, wie stark die Zuständigkeit der Frauen für die Familie die Inklusionsmöglichkeiten im industriellen Erwerbsbereich weiterhin einschränken dürfte.

Auch wenn die im betrieblichen Organisationswandel aufscheinenden strukturellen Öffnungsmomente und Veränderungspotentiale begrenzt bleiben, lässt sich die Betrachtung industrieller Frauenerwerbstätigkeit nicht auf eine generelle „Verliererinnenperspektive“ reduzieren. Vielmehr sind neben neuen Gefährdungen und er-

höhten Risiken auch Formen der Rückbettung von Kompetenz und Wissen weiblicher Beschäftigter zu erkennen. Die Antwort auf die Frage, wie Geschlechterungleichheit in den Unternehmen immer wieder hergestellt wird und welche institutionellen Strukturen, Traditionen, Vorurteile und Interessen am Erhalt des Status quo dafür verantwortlich sind, bedarf vertiefender empirischer Untersuchungen, denen die organisationsbezogene Geschlechterforschung neue Impulse und Anknüpfungspunkte liefert. Genau so wenig aber wie industrielle Frauenarbeit ein „Sonderproblem“ von Männerbranchen ist, ist ihre Entschlüsselung Angelegenheit der Geschlechtersoziologie (vgl. Heintz 2001; Kurz-Scherf 2001). Die Tatsache, dass die Entwicklung und Struktur industrieller Frauenarbeit in Männerbranchen in den allermeisten einschlägigen industrie- und arbeitssoziologischen Untersuchungen ignoriert worden ist, enthebt nicht davon, Versäumtes nachzuholen und die entsprechenden Fragen zu stellen. Der vorliegende Artikel hat einen kleinen Brückenschlag in diese Richtung versucht.

## Literatur

- Allmendinger, Jutta; Podsiadlowski, Astrid (2001): Segregation in Organisationen und Arbeitsgruppen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Bettina Heintz (Hrsg.): Geschlechtersoziologie, Sonderheft 41, S. 276-307.
- Alonzo, Philippe; Liaroutzos, Oliver (2001): Die Sekretärin - ein Sackgassen-Beruf. In: Beate Kraus, Margarete Maruani (Hrsg.): Frauenarbeit. Männerarbeit. Neue Muster der Ungleichheit auf dem europäischen Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York: Campus, S. 88-104.
- ANBA (2000): Arbeitsmarkt für Frauen. Aktuelle Entwicklungen und Tendenzen im Überblick. Sonderdruck aus den Amtlichen Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit, Nr. 4.
- Aulenbacher, Brigitte (1995): Das verborgene Geschlecht der Rationalisierung. Zur Bedeutung von Rationalisierungsleitbildern für die industrielle und technische Entwicklung. In: Brigitte Aulenbacher; Tilla Siegel (Hrsg.): Diese Welt wird völlig anders sein. Denkmuster der Rationalisierung. Pfaffenweiler: Centaurus, S. 121-138.
- Baethge, Martin; Baethge-Kinsky, Volker (1998): Der implizite Innovationsmodus: Zum Zusammenhang von betrieblicher Arbeitsorganisation, human resource development und Innovation. In: Franz Lehner; Martin Baethge, Jürgen Kühl; Frank Stille (Hrsg.): Beschäftigung durch Innovation. Eine Literaturstudie. München und Mering: Rainer Hampp Verlag, S. 125-139.
- Balzert, Sonja; Kuhlmann, Martin; Sperling, Hans Joachim (2002): Innovative Arbeitspolitik auf dem Prüfstand - erste Ergebnisse aus einem laufenden Projekt. Kolloquiumspapier. Göttingen.
- Bergmann, Joachim; Bürckmann, Erwin; Dabrowski, Hartmut (2002): Krise und Krisenerfahrungen. Einschätzungen und Deutungen von Betriebsräten und Vertrauensleuten. Studie im Auftrag der Otto Brenner Stiftung. Berlin.
- Borutta, Anka (1999): Berufsperspektiven für Frauen im Sekretariatsbereich - neue Weiterbildungsmöglichkeiten. In: Frauen in der beruflichen Bildung. Arbeitsmaterialien aus dem BIBB, S. 57-68.
- Bosch, Gerhard; Kalina, Thorsten; Lehndorff, Steffen; Wagner, Alexandra; Weinkopf, Claudia (2001): Zur Zukunft der Erwerbsarbeit. Hans Böckler Stiftung, Arbeitspapier 43. Düsseldorf.
- Brumlop, Eva (2000): Fallstudie A: Automobilunternehmen. In: Wilhelm Schumm: Geschlechterpolitik im Unternehmen. Analysen zur betrieblichen Frauenförderung in der Bundesrepublik, Frankfurt/New York: Campus, S. 49-96.
- D'Alessio, Nestor; Oberbeck, Herbert; Seitz, Dieter (2000): Rationalisierung in Eigenregie. Ansatzpunkte für den Bruch mit dem Taylorismus bei VW.
- Döhl, Volker; Kratzer, Nick; Sauer, Dieter (2000): Krise der (Normal)Arbeitspolitik. Entgrenzung von Arbeit - neue Anforderungen an die Arbeitspolitik. In: WSI Mitteilungen, 53. Jg., Heft 1, S. 5-17.
- Dörre, Klaus (2002): Das deutsche Produktionsmodell unter dem Druck des Shareholder Value. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 4.
- Engelbrech, Gerhard; Jungkunst, Maria (1999): Die Zukunft der Frauenbeschäftigung. Veränderung der Arbeitslandschaft nach Tätigkeiten und Qualifikationsebenen zwischen 1995 und 2010. In: IAB Werkstattbericht Nr. 20.
- Gardey, Delphine (2001): Ein Blick zurück: Zur Geschichte der Frauenarbeit. In: Beate Kraus, Margarete Maruani (Hrsg.): Frauenarbeit. Männerarbeit. Neue Muster der Ungleichheit auf dem europäischen Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York: Campus, S. 36-58.
- Gerst, Detlef (1998): Selbstorganisierte Gruppenarbeit. Gestaltungschancen und Umsetzungsprobleme. RKW/SOFI. Göttingen.
- Gerst, Detlef (1999): Gestaltungskonzepte für die manuelle Montage. Selbstorganisierte versus standardisierte Gruppenarbeit? In: Angewandte Arbeitswissenschaft, Nr. 162, S. 37-54.
- Gleißmann, Wilfried (2000): Die neue Selbständigkeit in der Arbeit. Maßlosigkeit und Ökonomisierung der

- „Ressource Ich“. In: Jürgen Peters (Hrsg.): Dienstleistungs@rbeit in der Industrie. Ein gewerkschaftliches Gestaltungsfeld, Hamburg: VSA-Verlag, S. 50-80.
- Goldmann, Monika (1995): Industrielle Rationalisierung als Geschlechterpolitik. Neue Perspektiven für Frauen durch Organisationsentwicklung und Arbeitsgestaltung im Betrieb. In: Brigitte Aulenbacher; Tilla Siegel (Hrsg.): Diese Welt wird völlig anders sein. Denkmuster der Rationalisierung. Pfaffenweiler: Centaurus, S. 209-229.
- Gottschall, Karin (1995): Geschlechterverhältnis und Arbeitsmarktsegregation. In: Regina Becker-Schmidt; Gudrun Axeli-Knapp (Hrsg.): Das Geschlechterverhältnis als Gegenstand der Sozialwissenschaften. Frankfurt/New York: Campus, S. 125-162.
- Gottschall, Karin (2000): Soziale Ungleichheit und Geschlecht. Kontinuitäten und Brüche, Sackgassen und Erkenntnisinteressen im deutschen soziologischen Diskurs. Opladen: Leske + Budrich.
- Heintz, Bettina (2001): Geschlecht als (Un-)Ordnungsprinzip. Entwicklungen und Perspektiven der Geschlechtersoziologie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Bettina Heintz (Hrsg.): Geschlechtersoziologie, Sonderheft 41, S. 9-29.
- Helg, Martin: Neue Selbständigkeit. Das gewandelte Berufsbild der Sekretärin zieht weiterhin vor allem Frauen an. In: Neue Zürcher Zeitung vom 2. Februar 2000, Nr. 27.
- IG Metall (2001): Automobilindustrie 2001, Branchenanalyse.
- IG Metall (2000): Automobilindustrie Branchenanalyse 2000.
- IG Metall diverse Jahrgänge: Daten aus der Automobilindustrie.
- Jürgens, Ulrich; Meißner, Heinz-Rudolf; Bochum, Ulrich (2002): Innovation und Beschäftigung im Fahrzeugbau. Chancen und Risiken. WZB-Papier FS 02-202. Berlin.
- IW, Institut der deutschen Wirtschaft (1998): Quantitativer und qualitativer Ingenieurbedarf - Eine Betriebsumfrage im Auftrag des VDMA. Projektbericht. Köln
- Klammer, Ute; Klenner, Christina; Ochs, Christiane; Radke, Petra; Ziegler, Astrid (2000): WSI Frauen Daten Report. Hans Böckler Stiftung. Berlin: Edition Sigma.
- Kühlwetter, Karin (1998): Multimedia - Qualifikationen und Kompetenzen, Hans Böckler Stiftung (Hrsg.), Graue Reihe Band 143, Düsseldorf.
- Mickler, O. (1996): Zwei Ingenieurkulturen im Konflikt: Mechaniker und Elektroniker im Innovationsprozeß des Maschinenbaus. In: Laske, G. (Hrsg.): Lernen und Innovation in Industriekulturen. Institut Technik und Bildung. Universität Bremen, S. 109-118.
- Kuhlmann, Martin; Schumann, Michael (2000): Was bleibt von der Arbeitersolidarität? Zum Arbeits- und Betriebsverständnis bei innovativer Arbeitspolitik. In: WSI-Mitteilungen, 53. Jg., Heft 1, S. 18-27.
- Kurz, Constanze; Wittke, Volker (1998): Die Nutzung industrieller Kapazitäten in Mitteleuropa durch westliche Unternehmen - Entwicklungspfade einer neuen industriellen Arbeitsteilung. In: SOFI-Mitteilungen, Nr. 26, Göttingen, S. 45-68.
- Kurz, Constanze (1999): Repetitivarbeit - unbewältigt. Betriebliche und gesellschaftliche Entwicklungsperspektiven eines beharrlichen Arbeitstyps. Berlin: Edition Sigma.
- Kurz, Constanze (2000): „Nicht nur Techniker sein“ - Zur Beschäftigung und Arbeit von Ingenieuren in der Industrie: In: IFS-Frankfurt, INIFES Stadtbergen, ISF-München, SOFI-Göttingen (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung. Schwerpunkt: Arbeit und Innovation. Berlin: Edition Sigma, S. 59-106.
- Kurz, Constanze (2002): Entwicklung der Arbeit in der Elektroindustrie - Auswirkungen für die Arbeitnehmerinnen. Vortrag gehalten auf dem Workshop 1 „Perspektiven industrieller Arbeit und industrienahe Dienstleistungen“ der IG Metall am 23. Januar in Frankfurt.
- Kurz-Scherf, Ingrid (2001): Neuer Aufbruch für die Frauenpolitik? Feministische Erwägungen zum Bündnis für Arbeit. In: WSI-Mitteilungen, 54. Jg., Heft 5, S. 287-293.
- Kutzner, Edelgard (2001): Reorganisation und Geschlechterpolitik - Handlungsmöglichkeiten von Frauen bei der Gestaltung von Gruppenarbeit. In: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 252, Lutz Bellmann, Heiner Minssen, Petra Wagner (Hrsg.): Personalwirtschaft und Organisationskonzepte moderner Betriebe, S. 109-132.
- Lenz, Ilse (2000): Globalisierung, Geschlecht, Gestaltung? In: Ilse Lenz; Hildegard Maria Nickel; Birgit Riefgraf (Hrsg.): Geschlecht, Arbeit, Zukunft. Forum Frauenforschung. Schriftenreihe der Sektion Frauenforschung in der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, Band 12. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 16-48.
- Lüthje, Boy (2001): Standort Silicon Valley. Ökonomie und Politik der vernetzten Massenproduktion. Frankfurt/New York: Campus.
- Mill, Ulrich; Gmöhling, Margit (2001): „Gleichstellung durch Qualifizierung“. In: BMBF: Erfolgreiche Veränderungen in der Arbeitsgestaltung und Unternehmensorganisation - Strategien und Lösungen. Abschlusstagung der 13 Projekte Bilanzierung der Arbeitsgestaltung am 19. und 20. November in Bad Honnef.
- Manfred Moldaschl (1991): Frauenarbeit oder Facharbeit? Montagerationalisierung in der Elektroin-

- dustrie II. ISF München. Frankfurt/New York: Campus.
- Nohr, Barbara; Veth, Silke (2002): Gender Mainstreaming. Kritische Reflexionen einer neuen Strategie. Berlin: Dietz Verlag.
- Peinl, Iris; Völker, Susanne (2001): Arbeit und Geschlechterverhältnisse im Umbruch. (Des)Integration der Lebenssphären? In: Berliner Journal für Soziologie, Heft 1, S. 63-76.
- Pfarr, Heide; Linne, Gudrun (1998): Eine Unmenge Wissen. Doch was ist Arbeit? In: Frankfurter Rundschau, Dokumentation, vom 21. Dezember, Nr. 296, S. 10.
- Plicht, Hannelore; Schreyer, Franziska (2002): Ingenieurinnen und Informatikerinnen. Schöne neue Arbeitswelt? IAB Kurzbericht, Nr. 11.
- Ridgeway, Cecilia L. (2001): Interaktion und die Hartnäckigkeit der Geschlechter-Ungleichheit in der Arbeitswelt. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Bettina Heintz (Hrsg.): Geschlechtersoziologie, Sonderheft 41, S. 250-275.
- Roth, Siegfried (2002): Branchenarbeit der IG Metall im Bereich Automobilindustrie. Vortrag, gehalten auf dem Workshop für Betriebsrätinnen der Automobilindustrie der IG Metall am 15. und 16. Mai in Kassel.
- Sablowski, Thomas; Rupp, Joachim (2001): Die neue Ökonomie des Shareholder Value. In: Prokla 31. Jg., Heft 122, S. 47-78.
- Sassen, Saskia (1998): Überlegungen zu einer feministischen Analyse der globalen Wirtschaft. In: Prokla, 28. Jg.; Nr. 2, S. 199-216.
- Schmidt, Dorothea (1993): Die „Herren der Technik“ und die „feine Hand“ der Arbeiterinnen. In: Prokla, 23. Jg., Nr. 4; S. 585-611.
- Schmidt, Nikolaus (2000): Tertiärisierung - Ende der Industriegewerkschaften? Zum Verhältnis von Industriesektor und industriellen Dienstleistungen. In: Jürgen Peters (Hrsg.): Dienstleistungs@rbeit in der Industrie. Ein gewerkschaftliches Gestaltungsfeld, Hamburg: VSA-Verlag, S. 20-49.
- Schumann, Michael; Baethge-Kinsky Volker; Kuhlmann, Martin; Kurz, Constanze; Neumann, Uwe (1994): Trendreport Rationalisierung. Berlin: Edition Sigma.
- Schumann, Michael (1998): Frißt die Shareholder-Value-Ökonomie die Modernisierung der Arbeit? In: Hartmut Hirsch-Kreinsen, Harald Wolf (Hrsg.): Arbeit, Gesellschaft, Kritik. Orientierungen wider dem Zeitgeist. Berlin: Edition Sigma, S. 19-30.
- Schumann, Michael (2002): Das Ende der kritischen Industriesoziologie? In: SOFI-Mitteilungen, Nr. 30, Göttingen.
- Siegel, Tilla (1995): Schlank und flexibel in die Zukunft. Überlegungen zum Verhältnis von industrieller Rationalisierung und gesellschaftlichem Umbruch. In: Brigitte Aulenbacher; Tilla Siegel (Hrsg.): Diese Welt wird völlig anders sein. Denkmuster der Rationalisierung. Pfaffenweiler: Centaurus, S. 175-195.
- Springer, Roland (1999): Rückkehr zum Taylorismus? Arbeitspolitik in der Automobilindustrie am Scheideweg. Frankfurt/New York: Campus.
- Steinborn, Birgit (2002): New Economy - alte Rollen? K(B)arrieren für Frauen im IT-Bereich. Vortrag gehalten auf der CEBIT am 14. März 2002.
- Weber, Claudia (1998): Neue Produktionskonzepte: Folgen für Frauen. München, Mering: Hampp.
- Wetterer, Angelika (1999): Ausschließende Einschließung - marginalisierende Integration. Geschlechterkonstruktion in Professionalisierungsprozessen. In: Ayla Neusel, Angelika Wetterer (Hrsg.): Vielfältige Verschiedenheiten. Geschlechterverhältnisse in Studium, Hochschule und Beruf. Frankfurt/New York, S. 223-253.
- Willms-Herget, Angelika (1985): Frauenarbeit - Zur Integration der Frauen in den Arbeitsmarkt. New York/Frankfurt: Campus.
- Wittke, Volker (1996): Wie entstand die industrielle Massenproduktion? Die diskontinuierliche Entwicklung der deutschen Elektroindustrie von den Anfängen der „großen Industrie“ bis zur Entfaltung des Fordismus (1880-1975). Berlin: Edition Sigma.
- Wolf, Harald (2001): Grenzen der Entgrenzung von Arbeit und Organisation. Kolloquiumspapier. Göttingen.
- Ziegler, Astrid (2000): Analyse und Handlungsbedarf für eine betriebliche, regionale und sektorale Frauen-Beschäftigungspolitik. Studie im Auftrag der Otto Brenner Stiftung. Berlin.