

Hildebrandt, Eckart

**Article — Digitized Version**

## Im Betrieb überleben mit der neuen Technik: Arbeitserfahrungen eines Drehers

Stimme der Arbeit: Zweimonatsblatt evangelischer Arbeitnehmer u. evangelischer Industrie- und Sozialarbeit im Bereich der Bundesrepublik Deutschland

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Hildebrandt, Eckart (1981) : Im Betrieb überleben mit der neuen Technik: Arbeitserfahrungen eines Drehers, Stimme der Arbeit: Zweimonatsblatt evangelischer Arbeitnehmer u. evangelischer Industrie- und Sozialarbeit im Bereich der Bundesrepublik Deutschland, Verlag Stimme der Arbeit, Boll, Vol. 23, Iss. 1, pp. 12-14

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/123061>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



## WZB-Open Access Digitalisate

## WZB-Open Access digital copies

---

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB).

Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH

Bibliothek und wissenschaftliche Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

E-Mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)

Library and Scientific Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

e-mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

---

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**.

More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

# Im Betrieb überleben mit der neuen Technik

## Arbeitserfahrungen eines Drehers

### Vorbemerkung

In den letzten Jahren hat sich die Diskussion um die sozialen Auswirkungen des Einsatzes von Mikroprozessoren stark ausgeweitet und hat auch in den Gewerkschaften gegenüber einer ungebrochen positiven Sichtweise technischen Fortschritts an Bedeutung gewonnen. Ein Wirkungsbereich ist die Veränderung industrieller Produktionstätigkeiten, bei denen die Steuerungs-, Regelungs- und Kontrollfunktionen nicht mehr unmittelbar am Arbeitsplatz, sondern mittels Datenübertragung und -verarbeitung in vorgelagerten Abteilungen durchgeführt werden – z. B. durch die Einführung von NC- und CNC-Programmsteuerungen im Maschinenbau.

Veränderungen der Fertigungstechnologie im Maschinenbau sind nicht nur deshalb von allgemeinerer Bedeutung, weil dieser Wirtschaftszweig einen hohen Anteil an industrieller Fertigung und am Export der BRD aufweist, sondern auch, weil die Produkte des Maschinenbaus die fertigungstechnische Grundlage der anderen Wirtschaftsbereiche prägen. Die Produktion von Maschinen sowie die Arbeit an Werkzeugmaschinen gelten traditionell als Bereiche mit hohen Anforderungen an fachliches Wissen, betriebliche Fertigungserfahrung und dispositive Fähigkeiten. Der Maschinenbau mit seinem hohen Facharbeiteranteil war auf dieser Grundlage auch immer Organisationskern und kämpferisches Rückgrat der deutschen Gewerkschaftsbewegung. In den letzten 50 Jahren wurden mit der Einführung von Massenfertigung und wissenschaftlicher Betriebsführung, mit der Entwicklung neuer Technologien und entsprechender Formen der Arbeitsorganisation zunehmende Bereiche des Maschinenbaus von arbeitsteiligen, repetitiven Tätigkeiten erfaßt. Dennoch existieren insbesondere im Bereich der Einzel- und Kleinserienfertigung immer noch sehr arbeitsintensive, langzyklische und komplexe Einzeltätigkeiten, deren qualifizierte Ausführung von einem hohen Facharbeiterstandard abhängig ist. Gerade in diesem Bereich propagieren die Fertigungstechniker und Systemanalytiker einen entscheidenden Einbruch mittels der NC-Steuerung. Die Steuerung der Bearbeitung des Werkstückes geschieht über einen Datenträger (z.B. Lochband), der zentral in der Arbeitsvorbereitung programmiert wird.

Durch die Ausgliederung verbleibt dem Maschinenbediener in der Regel nur die Eingabe des Programms, das Ein- und Ausspannen des Werkstückes und die Überwachung des bandgesteuerten Bearbeitungsablaufes. Parallel dazu werden ehemalige Maschinenbedienertätigkeiten wie Werkzeugvoreinstellung, Maschineneinrichtung, Maschinenwartung und Quali-

tätskontrolle in eigenständige betriebliche Abteilungen oder sogar an Fremdfirmen ausgegliedert. Die Debatte darüber, inwieweit die Einführung der NC-Steuerung, verbunden mit neuen Formen der Arbeitsorganisation, zur Veränderung der Qualifikationsanforderung in diesem Bereich führt, schlägt hohe Wellen. Obwohl in den letzten Jahren keine massenhaften Entlassungen, Versetzungen und Abgruppierungen im Maschinenbau stattgefunden haben, lassen neuere Untersuchungen erkennen, daß

- die Verminderung der Beschäftigtenzahl im Bereich Maschinenbedienung über altersbedingte Abgänge stattfindet;
- Abgruppierungen nicht personenbezogen, sondern arbeitsplatzbezogen über die Neubesetzung der Maschinenbedienerstellen laufen (häufig nur noch als »Spanner« bezeichnet);
- die fachlichen Qualifikationen des traditionellen Maschinenbedieners nur noch in den Einführungs- und Programmänderungsphasen abgefordert werden.

Insgesamt setzt sich also hinter relativer Beschäftigungs- und Einkommenssicherheit der traditionellen Maschinenbediener ein *umfassender Prozeß der Dequalifikation und Flexibilisierung* durch, der sich – auch aufgrund der starken betrieblichen und gewerkschaftlichen Stellung der Facharbeiter – nur sehr langfristig durchsetzt.

In der gängigen Literatur wird der betriebliche Einsatz von Werkzeugmaschinen mit NC- und CNC-Steuerung in der Regel aus der Sicht gesteigerter Steuerungskapazitäten, höherer Maschinennutzungsgrade und Flexibilisierung der Fertigung dargestellt – es herrscht eine technische Euphorie vor, die auch die Tätigkeit des Maschinenbedieners verklärt. Es ist daher angebracht, aus der Sicht eines Betroffenen die Erfahrungen im Übergang von einer traditionellen Werkzeugmaschine auf eine NC- und anschließend CNC-Werkzeugmaschine aufzunehmen.

Klaus F. arbeitet seit 20 Jahren als Dreher in einer traditionsreichen Berliner Maschinenbaufirma. Er hat sich innerhalb seiner Abteilung dadurch eine starke Stellung erworben, daß er an der Einführung neuer Maschinentypen beteiligt war und in der Einarbeitungsphase sehr engagiert und fachlich kompetent zur Überwindung der Anlaufschwierigkeiten beigetragen hat. Im Gegensatz zur Mehrzahl seiner Kollegen, die eher defensiv auf die Einführung der neuen Steuerungen reagiert haben, hat er versucht, durch ein aktives Sich-Einlassen auf die neue Technik im Betrieb zu überleben. Wie es ihm dabei ergangen ist, schildert der folgende Bericht auf der Grundlage mehrerer Gespräche im Frühjahr 1980

### Arbeitsbiographie von Klaus F.

Klaus F. ist heute 39 Jahre alt, er ist verheiratet und hat eine Tochter. Sein Vater war Dreher und anschließend Meister in der Berliner Metallindustrie. Der Beruf seines Vaters hat ihn früh interessiert: Als Jugendlicher hat er ihn oft an Samstagen in der Firma besucht, wurde den Kollegen des Vaters vorgestellt, konnte mit dem Vater durch alle Betriebsabteilungen gehen – sein Vater wußte überall Bescheid und wurde von den Kollegen anerkannt. Daneben war er durch die Größe der Maschinen und die Möglichkeit, mit ihnen aus unförmigen grauen Gußteilen blanke schwere Maschinenteile herzustellen, beeindruckt. Sein Vater baute ihm eigenhändig einen großen Stabilbaukasten, an den er sich noch heute begeistert erinnert. Neben dieser Vertrautheit mit dem Arbeitsplatz und den Kollegen des Vaters erinnert sich Klaus F. noch daran, daß es seinem Vater aufgrund seiner Unentbehrlichkeit in der Produktion gelungen war, nicht an die Front eingezogen zu werden. Im Arbeiterviertel am Prenzlauer Berg galt dies nicht als Schande, sondern als Zeichen persönlicher Cleverness und beruflichen Könnens. Der Widerstand gegen den Faschismus in der Fabrik und im Stadtteil wurde von der Familie passiv unterstützt. 1956 ging Klaus F. bei einer Berliner Maschinenbaufirma in die Lehre und machte dort nach drei Jahren seinen Facharbeiterabschluß als Spitzendreher. Anschließend hat er sich dort in der Einzelfertigung von zunehmend komplizierteren Maschinenteilen für Turbinen eingearbeitet und seinen fachlichen Gipfel im Drehen von Turbinenläufern erreicht. Er gibt an, daß zur Fertigung dieser Turbinenläufer ca. fünf Jahre intensive betriebliche Fertigungserfahrung notwendig sind. Damit wurde er auch in die im Betrieb höchste Lohngruppe 8 eingestuft.

1975 gab es in seiner Abteilung einen Auftragsmangel, woraufhin die Geschäftsleitung den beiden in diesem Bereich eingesetzten Drehern eine Änderungskündigung in die Lohngruppe 7 vorlegte. Während der zweite Kollege ohne Hinzuziehung des Betriebsrates die Abgruppierung akzeptierte, wandte sich Klaus F. mit seinem Widerspruch an den Betriebsrat. Gleichzeitig streckte er seine Fühler über ehemalige Kollegen zu der einzigen Berliner Maschinenbaufirma aus, in der eine seiner Qualifikation entsprechende Tätigkeit möglich war. Seine Bewerbung wurde bei einem relativ hohen Einstellungslohn (wesentlich geringerer Einkommensverlust als bei Abgruppierung) akzeptiert; inzwischen hatte sich aber die Lage im Betrieb stabilisiert, und er konnte seine Lohngruppe halten. Der zweite Kollege wurde erst nach zwei Jahren wieder in die Lohngruppe 8 aufgruppiert.

In den Jahren 1974 bis 1976 hatte Klaus F. probiert, bei der Industrie- und Handelskammer die Meisterprüfung abzulegen. Ihn interessierte eine Arbeit als Ausbilder im Jugendbereich, damit verbunden die größeren Möglichkeiten der Arbeitsgestaltung, der Weitervermittlung von fachlichem Können und der Kontakt mit jungen Menschen. Das war gleichbedeutend mit der Möglichkeit, aus dem Akkordbereich herauszukommen. Der Antrag auf Weiterbildung wurde von der Betriebsleitung nicht unterstützt, da sie ihn genau in der Tätigkeit brauchte, die er verrichtete. Damit ergaben sich für ihn erhebliche Erschwernisse: Im Zweischichtbetrieb bei wöchentlichem Wechsel konnte er die drei Ausbildungstermine pro Woche nicht ungehindert wahrnehmen. Er mußte die Arbeit in der zweiten Schicht für vier Stunden unterbrechen und diese Stunden nachts oder an Samstagen nacharbeiten, um seinen Lohn zu halten. Dadurch waren wiederum die Möglichkeiten des Lernens zu Hause eingeschränkt. Klaus F. hat dann die Abschlußprüfung und eine Wiederholungsprüfung nach insgesamt zwei Jahren wegen einer 5 in Mathematik nicht bestanden; er hat das Durchfallen in erster Linie als persönliches Versagen interpretiert. Ein halbes Jahr später (1976) kaufte die Firma die erste NC-Drehmaschine für die Produktion von Turbinenläufern. Klaus F. wurde ausgewählt, eine Woche bei der Herstellerfirma die Maschine zu besichtigen und mit einem Programmierer aus seiner Firma dort die Einarbeitungsprobleme zu besprechen. Nach der Aufstellung der Maschine wurden in der Anlaufphase auftretende Programmier- und Fertigungsprobleme mit einem Betriebsingenieur durchgegangen. Nach einer Einarbeitungszeit von vier Wochen arbeitete er noch ein halbes Jahr an der Drehbank in enger Kooperation mit dem Programmierer. Er erinnert sich dieser Zeit als sehr hektisch und nervlich belastend. Hauptursachen waren die Probleme, die durch die Erprobung neuentwickelten Werkzeugs, durch die ständige Auseinandersetzung mit dem Programmierer und durch Anlaufprobleme in der Programmierung entstanden. Anschließend wurde Klaus F. in dem Sinne als Springer eingesetzt, daß er die Einführung neuer Maschinen betreute bzw. bei komplizierten Fertigungsproblemen hinzugezogen wurde. Seit Anfang 1980 führt er eine CNC-Drehbank ein. Er lernt an dieser Maschine einen jungen Facharbeiter an, der wenig Dreherfahrung hat und auf Elektronik spezialisiert ist. Er erwartet auch für die Zukunft, daß er bei der Einführung neuester Werkzeugmaschinen eingesetzt wird. Die folgenden Aussagen beziehen sich im wesentlichen auf seine Erfahrungen an der NC-Drehbank.

### Entlohnungsprobleme

Bei der Aufstellung der NC-Drehbank gab es keine festen Vorstellungen, wie sich die Entlohnung entwickeln würde; einige sprachen von bis zu 1,50 DM Höherverdienst, andere davon, daß man in Kürze »polnische Weiber« an die Maschine stellen könne. Es wurde festgelegt, daß an der NC-Maschine unter Akkordbedingungen, d. h. mit Vorgabezeiten der Kalkulation, gearbeitet wird, daß aber der bisherige Verdienst erhalten bleiben sollte. Der Akkordverrechnungsgrad wurde auf Stundensatzbasis errechnet, d. h. im Falle von Klaus F. ca. 93 Minuten pro Stunde (z. Z. etwa 19,-).

Das größte Problem an der NC-Maschine ergab sich dadurch, daß er nie genau wußte, ob er auf seinen Monatsverdienst kommen würde. Die Vorgabezeiten der Kalkulation beruhten auf den alten Vorgabezeiten für konventionelle Maschinen mit einem Abschlag von bis zu 30%, der von der Herstellerfirma errechnet war. Es stellte sich nun aber bald heraus, daß diese kürzeren Fertigungszeiten insgesamt nicht zu erreichen waren. Die Zeiteinsparung von 30% galt nur für bestimmte Tätigkeitsphasen, nicht aber für die gesamte Fertigungszeit. Es entstanden hohe Korrekturzeiten, Stillstandszeiten, Programmveränderungszeiten etc. ... Klaus F. hat seinen alten Lohn dann dadurch verteidigt, daß er die zusätzliche Zeit – bezogen auf die neuen Vorgabezeiten – bei den Stellen eingefordert hat, die für die Zeitverzögerung verantwortlich waren (z. B. Kalkulation, Programmierung). Diese Methode der Verdienstsicherung hat bisher funktioniert, führt aber gleichzeitig zu hohen psychischen Belastungen, weil er die Differenzen ständig begründen muß und nie sicher ist, ob die Vorgabezeiten einzuhalten sind.

Ein zusätzlicher Zeitdruck wurde dadurch erzeugt, daß in der Programmierung bei den Maschinengeschwindigkeiten (Drehzahl, Verfahrgeschwindigkeit und Vorschub) immer Maximalwerte eingegeben wurden. Ein Heruntergehen in der Drehzahl, was über einen Prozentregler leicht steuerbar ist, führte dann immer zum Überschreiten der Vorgabezeiten und zur Notwendigkeit, diese Verlangsamung zu begründen.

Eine problematische Situation entstand an der CNC-Maschine auch dadurch, daß Klaus F. die Lohngruppe 8 erhält und der junge Maschinenbediener, den er einweist, nur Lohngruppe 5. Am Tage des Gesprächs wurde auf der neuen CNC-Maschine erstmals normal in Zweierschicht produziert, d. h. die Arbeitsleistung des alten Facharbeiters mit der Lohngruppe 8 wird quantitativ mit der des jungen Facharbeiters der Lohngruppe 5 vergleichbar. Er merkt nun, daß der junge Kollege, wenn die Maschine erst einmal läuft, in einer Schicht genauso

viel produziert wie er selbst. Er nimmt an, daß sein Schichtkollege höchstens in die Lohngruppe 6 kommen wird. Von daher ergibt sich für ihn längerfristig, wenn er an dieser Maschinen bleiben würde, eine Bedrohung durch Abgruppierung. In der Klage über den unsicheren Verdienst, dem Hinterherlaufen hinter den Vorgabezeiten, benennt Klaus F. ein deutliches Interesse, als Maschinenbediener in eine Art Angestelltenstatus zu kommen. Nach über 20 Jahren engagierter Akkordarbeit für den Betrieb hält er eine absolute Absicherung des Verdienstes für legitim und richtig. Dieses Bedürfnis nach Absicherung hat sich auch darin ausgedrückt, daß viele seiner hochqualifizierten Kollegen in den öffentlichen Dienst abgewandert sind, weil dort eine höhere Einkommenssicherheit und ein geringerer Leistungsdruck besteht. Seine Grundposition ist die: Wenn klarere Aussagen zur Lohn- und Arbeitsplatzsicherheit existierten, würden ausreichend Facharbeiter zur Verfügung stehen und ihr technisches und prozeßbezogenes Wissen auch in den Betrieb einbringen.

### Facharbeiterqualifikation

Klaus F. ist insofern in einer sehr privilegierten Situation, als er an der Einführung neuer Maschinentypen und der Lösung neuer komplexer Fertigungsprobleme beteiligt ist. Bei der Einführung der NC-Maschine entstanden die Hauptspannungen zwischen ihm als Maschinenbediener und dem Programmierer. Der Programmierer war zwar auch ein ehemaliger Dreher, hatte aber nicht ausreichend Fertigungserfahrungen, um das Drehen von Turbinenläufern als hochkomplexe Drehtätigkeit voll durchdenken und programmieren zu können. Das Fertigungswissen lag also weitgehend beim Maschinenbediener, und der Programmierer mußte sich dieses Wissen sukzessive über ständige Kontakte, d. h. maßgeblich auch über Konflikte mit Klaus F., aneignen. Diese Konflikte können in zweierlei Weise verlaufen: Entweder hat der Maschinenbediener die Einstellung, bei der Optimierung des Programmierungs- und Fertigungsprozesses ständig zu helfen und die beste Lösung auch gegen den Programmierer durchzusetzen; oder er meint, der Programmierer sei halt für das Programm verantwortlich, und läßt die Maschine nach Programm laufen – selbst bei der (von ihm vorhergesehenen) Gefahr von Ausschuß und Maschinenschaden. Klaus F. mit seiner hohen arbeitsinhaltlichen Orientierung und seinem großen Erfahrungshintergrund setzte sich ständig mit dem Programmierer über die beste Lösung auseinander. Die Mehrzahl seiner Kollegen, mit denen er diese Frage diskutiert hat, war eher der Auffassung, das Programm laufen und es auch ruhig einmal

knallen zu lassen. Die ständigen Auseinandersetzungen mit dem Programmierer verursachten bei Klaus F. eine hohe innere Spannung. Ihm war durchaus bewußt, daß er durch die ständige Weitergabe von Wissen und Berufserfahrung an den Programmierer sich langfristig sein eigenes Grab schaufelt. Dieser ständige Spannungszustand, das Problem des unsicheren Verdienstes und das Mißerfolgserebnis bei der Meisterprüfung führten zu starken Depressionen und viermonatiger Arbeitsunfähigkeit.

Aufgrund der Einzelfertigung in dieser Firma hat sich das genannte Verhältnis zwischen Programmierer und Maschinenbediener nicht grundsätzlich verändert. Müssen neue komplizierte Teile gefertigt werden, tritt der Programmierer immer noch an den Maschinenbediener heran und bespricht mit ihm den Programmablauf. Bei einfachen und sich wiederholenden Teilen dagegen werden alte Programme eingesetzt bzw. aufgrund der inzwischen angeeigneten Kenntnisse und Erfahrungen problemlos in der Arbeitsvorbereitung erstellt. Eine bedeutsame Höher- bzw. Zusatzqualifikation durch die Einarbeitung an der NC-gesteuerten Werkzeugmaschine kann Klaus F. nicht sehen. Die Bedienung der ca. 30 Knöpfe/Schalter muß zwar erlernt und die speziellen Probleme dieser Steuerungs- und Bedienungsform herausgefunden werden – eine über diese besondere Einzelmaschine hinausgehende Qualifizierung ist damit aber nicht verbunden. So hat Klaus F. keine allgemeineren Datenverarbeitungs- und elektronischen Kenntnisse vermittelt bekommen, die er auch woanders produktiv anwenden könnte. Als Infragestellung seiner Facharbeiteridentität bei der NC-Bedienungsstätigkeit stellt Klaus F. heraus, daß die Möglichkeit von Erfolgserlebnissen wesentlich abgenommen hat.

#### **Besondere Belastungen an NC-Maschinen**

Starke Belastungen durch körperliche Schwerarbeit haben am Arbeitsplatz von Klaus F. nie bestanden. Mit dem Einsatz der NC-Maschine war insofern eine Erleichterung gegeben, als die Anstrengungen beim Abfahren komplizierter Konturen (sensible Bedienung mehrerer Steuerungsräder gleichzeitig bei verdrehter Körperhaltung) wegfielen.

Klaus F. führt demgegenüber einige neue psychische Belastungen aufgrund der neuen Bearbeitungsform sowie der Lohn- und Leistungs politik an NC-Maschinen an, die die Beurteilung der neuen Technologie stark beeinflussen. Dazu zählen die bereits genannte Unsicherheit des Verdienstes und die ständigen Auseinandersetzungen um die Vorgabezeiten sowie das Gefühl unzureichender Leistung. Man ist nicht mehr

unersetzlich, die Austauschbarkeit der Maschinenbediener hat sich erhöht.

Eine neue, durch die Programmsteuerung gesetzte Belastung besteht darin, daß es kaum noch Maschinenlaufzeiten gibt, in denen keine Aufmerksamkeitsanforderungen gestellt sind. Durch die gestiegenen Verfah- und Bearbeitungsgeschwindigkeiten sowie die Möglichkeiten von Material- und Programmfehlern ist eine ständige Aufmerksamkeit für einen fehlerlosen Fertigungsablauf gefordert. D. h. gleichzeitig, daß bei Strafe hoher Werkzeug- und Werkstückschäden sehr schnell reagiert werden muß.

Die Programmsteuerung verringert notwendig die Möglichkeiten, die Arbeit persönlich einzuteilen bzw. informelle Pausen einzulegen. Diese »Maschinentakt«-Abhängigkeit bewirkt eine Intensivierung der Arbeit des Maschinenbedieners.

Die Einführung von NC- und CNC-Maschinen ist in der Regel mit der Einführung des Dreischichtsystems verbunden. Die Folgen der Schichtarbeit für Gesundheit, Familie und kulturelles Leben sind bei den Kollegen bekannt und sind ein wesentlicher Grund für die Ablehnung dieser Technologie, die durch ihre Kapitalintensität die Ausdehnung des Schichtbetriebs fördert.

Klaus F. nennt auch ein Beispiel für den veränderten Kontakt unter den Kollegen seit der Einführung der NC-Maschine. Aufgrund der kürzeren Verfahzeiten und der hohen Aufmerksamkeitsanforderungen sind die Gesprächsmöglichkeiten während der Arbeit geringer geworden. Zudem konnte er es sich bei der traditionellen Maschinenbedienung so einrichten, daß er eine Viertelstunde vor Schichtende fertig war und sich mit dem früher eintreffenden Kollegen noch über private Dinge unterhalten hat. An den NC-Maschinen findet dagegen bei Schichtwechsel ein hektischer Informationsaustausch über Fehler im Programm und schwierige Punkte im Fertigungsablauf statt.

#### **Überlegungen zur persönlichen Perspektive und gewerkschaftlicher Strategie**

Betrachtet man die Einführung von NC-Steuerungen in der Maschinenhalle dieser Firma, so zeigen sich durchaus generalisierbare Auswirkungen auf die Lebensgeschichte der betroffenen Maschinenbediener. Es lassen sich fünf Reaktionstypen unterscheiden:

1. Insbesondere ältere Facharbeiter sind nicht bereit und werden in der Regel von der Unternehmensleitung auch nicht aufgefordert, sich auf die neue Steuerung umzustellen und an entsprechenden Fortbildungsmaßnahmen teilzunehmen. Sie bleiben an den traditionellen Werkzeugmaschinen und nutzen häufig die Möglichkeit der Frühpensionierung.

2. Eine andere Gruppe von Facharbeitern beurteilt den Einschnitt durch die Einführung der neuen Steuerungstechnologie als so gravierend, daß sie über eine intensive berufliche Fortbildung den Absprung in einen höheren, der Produktion vorgelagerten Beruf wagen bzw. den Beruf wechseln. Diese Reaktion findet sich am häufigsten bei hochqualifizierten Facharbeitern mittleren Alters, die NC-Maschinenbedienung als fachliche Zustimmung empfinden und sich nicht länger Akkordbedingungen unterwerfen wollen. Voraussetzung dabei ist, daß eine persönliche Flexibilität und auch die Arbeitsmarktbedingungen für einen solchen Wechsel gegeben sind.

3. Nicht so groß ist die Veränderung für die Gruppe von Maschinenbedienern, die sich in Absprache mit der Personalabteilung innerbetrieblich auf neu entstehende Stellen im Bereich der Programmierung, Arbeitsvorbereitung und Kalkulation fortbilden lassen. Sie verbleiben damit im wesentlichen auf der Wissens- und Erfahrungsgrundlage ihres Berufes, passen sich aber der technisch-arbeitsorganisatorischen Tätigkeitsverlagerung an.

4. Eine erheblich kleinere Gruppe, zu der auch Klaus F. gehört, versucht, durch das Akzeptieren der neuen Technik und das aktive Einbringen der Arbeits erfahrungen in die neuen Steuerungssysteme die eigene Stellung im Betrieb zu verbessern.

5. Viele der traditionellen Maschinenbediener bleiben an ihren alten Werkzeugmaschinen aufgrund einer mehr oder weniger deutlichen Kritik der Arbeitsbedingungen an den NC-gesteuerten Werkzeugmaschinen und in der Vorstellung, daß im Maschinenbau auch auf lange Sicht immer qualifizierte Dreher an konventionellen Maschinen gebraucht werden.

Die Abwägung der verschiedenen Verhaltensmöglichkeiten geschieht in der Regel individuell und höchst selten auf der Grundlage persönlicher Freundschaft. Von daher sieht Klaus F. eine der wichtigsten gewerkschaftlichen Aufgaben darin, sich überhaupt erst einmal öffentliche Gedanken über die betrieblichen Auswirkungen dieser neuen Technologie zu machen.

Als zentrales Problem, das mit der Einführung der NC-Technologie offensichtlich wird, bezeichnete Klaus F. die Erkenntnis, daß der Beruf des Drehers eine Sackgasse ist. Es ist dringend notwendig, ein neues Berufsbild aufzubauen und durch Fortbildung auch im Alter abzustützen. Dazu gehören aufeinander aufbauende Kursangebote mit alternativen persönlichen Wahlmöglichkeiten. Diese Kurse müssen auch an die Schichtregelungen angepaßt werden.