

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 1 (1979)
Heft: 0

Artikel: Büro-Rationalisierung
Autor: Bertrand, René
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-652742>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 16.01.2026

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



In den Büros in Industrie und öffentlichen Verwaltungen der BRD arbeiten heute mehr als zehn Millionen Menschen. Ihr Arbeitsgegenstand ist die Information im weitesten Sinn - ihre Erfassung, Übermittlung, Verarbeitung und Speicherung. Neuere Studien schätzen den Anteil der formalisierbaren und somit automatisierbaren Tätigkeiten an der Büroarbeit auf ca. 25%. Stehen wir vor einem der Einführung des Taylorismus in der materiellen Produktion vergleichbaren Prozeß für Büroberufe? Die neuere Entwicklung auf dem Gebiet der Textverarbeitung, ihre Motive und ihre Auswirkungen auf Arbeitslosigkeit und Arbeitsorganisation werden dazu untersucht.

„Ziel aller Angebote ist die weitere Rationalisierung, um Leistungen und Produktivität zu steigern und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe zu erhalten. Dabei sollen bevorzugt die Rationalisierungsreserven erschlossen werden, die im Bereich mittlerer und kleiner Büros noch reichlich vorhanden sind.“ So stand es in den Messenachrichten zur Hannovermesse 1977.

Seitdem hat sich das Gerangel der Anbieter um den stark expandierenden Markt für Geräte zur Bürorationalisierung beständig verstärkt. Immer mehr rückt Rationalisierungstechnologie für den Bürobereich in den Mittelpunkt von Bürofachmessen und füllen Beiträge zu organisierter Textverarbeitung und dezentralisierten Computersystemen die Spalten der Fachpresse.

Doch obwohl sich hier eine gewaltige Rationalisierungswelle für den gesamten Bürobereich ankündigt, hat das Millionenheer der in den nächsten Jahren davon Betroffenen - die im weitesten Sinne Büroarbeiten verrichtenden Lohnabhängigen - im besten Falle dumpfe Ahnung von dem, was da auf sie zukommt.

Und die Gewerkschaften? Im Gefolge der harten Tarifaussinandersetzungen 1978 in der Metall-, vor allem aber in der Druckindustrie ist die traditionelle unkritische Fortschrittsgläubigkeit in den Gewerkschaften erschüttert worden. Galten bislang Produktivitätsfortschritte als unmittelbar im Interesse der Lohnabhängigen liegend, so läßt sich diese Hal-

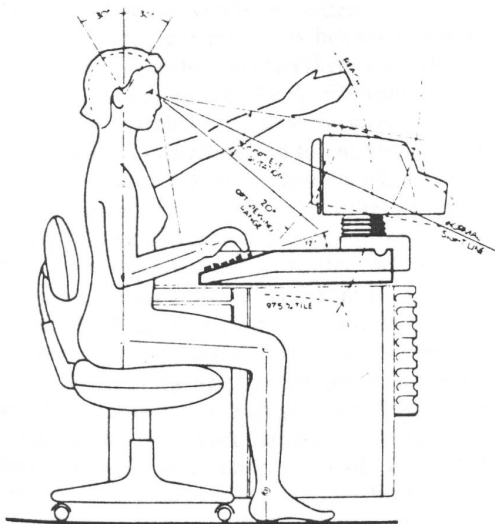
tung angesichts Massenarbeitslosigkeit und sozialer Deklassierung infolge von Rationalisierungsmaßnahmen nicht mehr länger aufrechterhalten. Die traditionellen Konzepte gewerkschaftlicher Tarifpolitik greifen nicht mehr gegenüber diesen Problemen, und eine stärkere Einflußnahme auf die unmittelbare Organisation der Arbeitsprozesse durch die Betroffenen und die Gewerkschaften ist noch kaum zu erkennen.

ANGESTELLTE: DAS NEUE PROLETARIAT?

Der gesamte Bürobereich in Industrie und öffentlichem Dienst ist von etwa 5 Millionen Beschäftigten im Jahr 1950 auf heute mehr als 10 Millionen angewachsen. Repäsentierten die Angestellten 1950 noch etwa 35% der lohnabhängigen Beschäftigten, so stellen sie heute bereits etwa 50% dar. Durch dieses starke Wachstum wurde der zunehmende Aufgabenumfang aufgefangen, ohne daß durch weitreichende arbeitsorganisatorische und technische Maßnahmen die Arbeitsproduktivität in den Büros nennenswert erhöht wurde. Während in den vergangenen 70 Jahren im Produktionsbereich durch Taylorisierung (der Zerstückelung von Arbeitsprozessen in kleinste Teile) und durch Automatisierung die Produktivität um mehr als 1000% gesteigert wurde, erreichte der Bürobereich im gleichen Zeitraum lediglich einen Produktivitätszuwachs von etwa 70%. So arbeiten Sachbearbeiter, Kalkulatoren, Sekretärinnen etc. verglichen mit der Produktion heute, nach wie vor relativ abwechslungsreich, weniger intensiv und weniger unter Kontrolle. Auch die Einführung der Computertechnologie hat dies bislang noch nicht nachhaltig verändert. Eine wesentliche Ursache dafür scheint darin zu liegen, daß bisher aus Kostengründen zentrale Rechenzentren vorherrschend waren, sodaß nur eine Minderheit der Büroarbeitsplätze mit dem Computer unmittelbar in Kontakt geriet. Erst die rasante Entwicklung auf dem Gebiet der elektronischen Bauelemente in Richtung auf Miniaturisierung und Verbilligung schafft die Voraussetzungen für dezentralisierte Computersysteme und läßt damit die Rechner an die Arbeitsplätze vorrücken.

Intelligente Arbeitsplätze....

Das in der Datenverarbeitung aktuelle Schlagwort »Intelligenz an den Arbeitsplatz« meint daher keineswegs besser qualifizierte Mitarbeiter, sondern bezeichnet den Trend zu »intelligenten Terminals«, über die z.B. der Arbeitsplatz eines Sachbearbeiters an einen Zentralrechner angekoppelt wird. Bisher weitgehend selbstständig erledigte Büroarbeiten werden damit teilautomatisiert, was in der Regel mit einer Erhöhung der Arbeitsintensität und der Leistungskontrolle verbunden ist. Erst in dem Maße, in dem Computersysteme dezentralisiert werden und Betriebe und Verwaltungen wie mit einem Netz überziehen, werden die technischen Voraussetzungen für die Rationalisierung der Büroarbeit in großem Stil geschaffen. In der materiellen Produktion hat das Kapital durch die Einführung komplexer Fertigungstechnologien seine Herrschaft über die lebendige Arbeit - die Arbeiter - seit 100 Jahren festigen und ausbauen können, indem es die menschliche Arbeit zu einer bloßen Detailfunktion eines zentral gesteuerten technischen Prozesses machte. Seine eigene Herrschaft versteckt sich daher zunehmend hinter den scheinbar sachlichen, Notwendigkeiten eines »effizienten« Produktionsablaufes.



Die ideale Sekretärin

Der quantitative Umfang, den Angestelltenarbeit heute erreicht hat, zwingt das Kapital längst zu ähnlichen Rationalisierungsstrategien in diesem Bereich. Aber erst durch die Verfügbarkeit dezentralisierter Computersysteme kann darangegangen werden, in den Büros eine vergleichbare Arbeitsorganisation wie in der Produktion durchzusetzen. Der »Mensch-Maschine Dialog« via Terminals wird sich daher immer mehr dahin verschieben, daß dem Menschen vermittelt über die Maschine gesagt wird, was er wie in welcher Zeit zu tun hat.

Rationalisierungsschwerpunkt: Textverarbeitung

Die Vielzahl von Untersuchungen und Studien, die gegenwärtig zur Büro-rationalisierung angestellt werden, gehen sämtlich davon aus, daß der Gegenstand der Büroarbeit die Infor-

mation ist - ihre Erfassung, Übermittlung, Verarbeitung und Speicherung. Und das vorherrschende Medium, auf dem das alles erfolgt, ist nach wie vor das Papier! Mit dem Schreiben von Briefen, Formularen, Aktennotizen, Berichten usw. sind in der BRD allein ca. 2 Millionen Menschen (meist Frauen) beschäftigt. So schreibt eine SIEMENS-Studie zur Büro-rationalisierung mit dem Titel »Büro 1990«:

»Die rund 2 Millionen Schreibkräfte der BRD schreiben an jedem Arbeitstag ca. 20 Mio. Seiten DIN A 4, d.h. 4,4 Mrd. Seiten im Jahr. Erstellen und Beförderung einer Seite DIN A 4 kosten heute 12,—DM.«

Das entspricht jährlichen Kosten von ca. 50 Mrd. DM. Andere Untersuchungen, die auch die ca. 3 Millionen Korrespondentenplätze miteinbeziehen, kommen auf Kosten bis zu 100 Mrd. DM/Jahr. 80% dieser Kosten sind dabei Personalkosten. Bei dieser Größenordnung ist es nicht verwunderlich, wenn die erwähnte SIEMENS-Studie die Bedeutung der Textverarbeitung folgendermaßen einschätzt:

»Nach einer internen Expertenbefragung leistet die Automatisierung der Textbe- und verarbeitung den bedeutsamsten Beitrag zur Büro-rationalisierung.«

»Für Textverarbeitung wird möglicherweise nach Schätzungen von Quantum Sciences schon 1980 von Anwendern so viel investiert werden wie für Datenverarbeitung.«

Textautomaten

Über eine normale Schreibmaschinentastatur wird der Text eingegeben und direkt am Bildschirm angezeigt. Am Bildschirm können Korrekturen, Einfügungen, Löschungen, Verschiebungen durchgeführt werden. Fertige Texte oder Textteile können auf einer flexiblen Magnet-scheibe (Floppy Disk) abgespeichert und jederzeit wieder aufgerufen werden. Wenn der Text die gewünschte Form hat, kann er auf Knopfdruck in Schreibmaschinenqualität beliebig oft ausgedruckt werden. Aus abgespeicherten Textbausteinen und variablen Textteilen können Briefe im Baukastenverfahren zusammengesetzt werden. Textautomaten können untereinander über weite Strecken »kommunizieren«, indem sie mittels Datenfernübertragung Texte austauschen.

Zwar gibt es Ansätze zur Rationalisierung von Texterstellung schon seit geraumer Zeit in Form von Bausteinkorrespondenz, d.h. durch das Zusammensetzen von Briefen aus normierten Textbausteinen. Von einer Automatisierung, wie sie in der Produktion oder im Rechnungswesen längst erfolgt ist, konnte man aber bislang noch nicht sprechen. Die Gründe dafür waren weniger organisatorischer als vielmehr technischer Art. Bislang gab es keine universell einsetzbaren Textautomaten zu einem vertretbaren Preis, die zur Rationalisierung des gesamten Spektrums von Textverarbeitungsaufgaben in den Büros geeignet waren. Erst durch die Entwicklung und

Zukunftsperspektiven

»Neueste amerikanische Schätzungen vermuten, daß in den USA bis zum Jahre 2000 durch neue Verfahren zur Umsetzung von Sprache in gedruckte Zeichen bis zu 10 Millionen Sekretärinnen und andere Bürokräfte ihre Jobs verlieren werden.

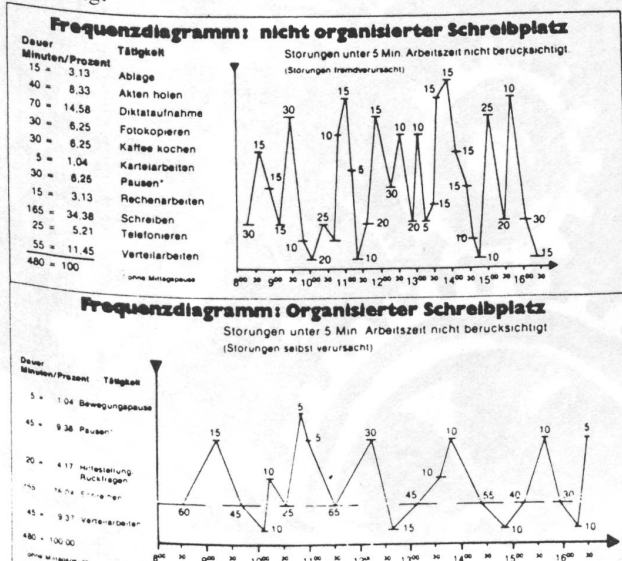
aus: COMPUTERTWOCHE vom 10.6.1977

den Einsatz von Mikroprozessoren konnte die Rechnerleistung so verbilligt werden, daß Textautomaten heute von vielen Herstellern zu Preisen ab 30 000 DM angeboten werden. (Vergleich: Ein Schreibplatz kostet heute ca. 40 000 DM/Jahr, davon sind 80% Personalkosten).

Zur Zeit gibt es in den Büros der BRD etwa 5 Millionen Schreibmaschinen und etwa 30000 Textautomaten. Mit 20000 Seiten je Jahr und Automat wird dabei an Textautomaten zehnmal soviel geschrieben wie an konventionellen Schreibplätzen (ca. 2000 Seiten/Jahr), an denen allerdings auch noch andere Aufgaben neben Maschinenschreiben zu erledigen sind. Das Rationalisierungspotential durch die Einführung von Textautomaten wird von der erwähnten SIEMENS-Studie nach einer eingehenden internen Schriftgutanalyse folgendermaßen eingeschätzt:

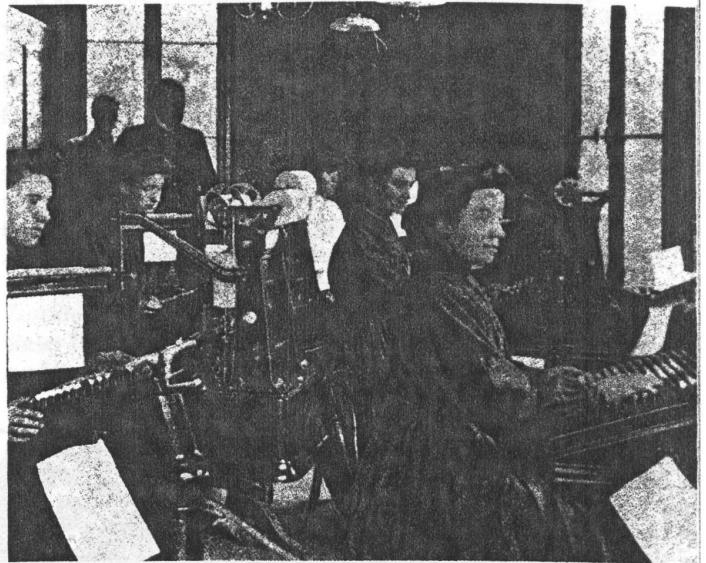
50% bis 70% des anfallenden Textes lassen sich durch Textautomaten verarbeiten. Insgesamt ergibt sich bei Einsatz von Textautomaten und der Einführung einer darauf abgestimmten Organisation ein maximaler Rationalisierungsspielraum von 35% der Kosten.

Daher wurde auf der letztjährigen Hannover-Messe auch von keiner Seite bestritten, daß allein im Schreibdienst bei fortschreitender Automatisierung einige hunderttausend Angestellte ihre bisherige Arbeit verlieren werden. Aber auch diejenigen, die ihre Jobs behalten, werden sie anschließend kaum mehr wiedererkennen. Die Organisationsveränderungen durch die Einführung von Textautomaten laufen nämlich für den Großteil der Betroffenen auf eine Monotonisierung und Intensivierung ihrer Arbeit hinaus. So hat eine Sekretärin heute noch neben reinem Maschinenschreiben ein ganzes Bündel weiterer Arbeiten zu erledigen, wie Ablage, Diktataufnahme, Fotokopieren, Telefonieren, Organisationsaufgaben, Kaffeekochen und durch die damit verbundenen sozialen Kontakte ist auch mal ein Tratsch drin. Die Einführung von Textautomaten führt zu einer Entmischung dieser immer noch relativ abwechslungsreichen Tätigkeiten in die Spezialfunktionen Schreiben und Verwalten. D.h. es werden wenige zentralisierte Verwaltungssekretariate für jeweils größere Bereiche eingerichtet, in denen dann kaum noch geschrieben wird. Die Schreibarbeiten werden an sog. organisierten Schreibplätzen zusammengefaßt, die, wie es so schön heißt, »von anderen Tätigkeiten befreit« sind. Das folgende Diagramm aus »COMPUTERWOCHE« Nr.40/1977 zeigt sehr schön die Folgen dieser Befreiung:



Beträgt heute die reine Schreibzeit an einem Sekretärinnenplatz im Mittel weniger als drei Stunden (165 min) während eines achtstündigen Arbeitstages, so wird sie an einem organisierten Schreibplatz auf über sechs Stunden (365 min) ansteigen. Verbunden damit sind natürlich größere Arbeitsintensität, stärkere Leistungskontrolle und weniger soziale Kontakte zu den Kollegen. Diese Monotonisierung stellt ein »unabhängiger« Experte für Textverarbeitung folgendermaßen dar (aus COMPUTERWOCHE Nr. 40/1977):

»Durch die Entmischung in die Spezialfunktionen Schreiben und Verwalten können Menschen mit unterschiedlicher Mentalität - entsprechend ihrer speziellen Veranlagung - sinnvoll eingesetzt werden. Heute werden zwei Menschentypen in einer Funktion zusammengepreßt. Einmal diejenigen, die gern viel, aber in Ruhe schreiben wollen und einen fehlerfreien, formgerechten Brief als ihr Arbeitsziel ansehen, und zum anderen die, die gern eine Vielzahl von Aufgaben haben wollen, aber unter Umständen weniger gern und gut schreiben.«



Früher...



Heute: »Der Menschentyp, der gern und viel, aber in Ruhe schreiben will.«

All die Frauen, die bereits heute in zentralen Schreibdiensten nach Prämiensystemen den ganzen Tag über auf die Schreibmaschine einhämmern müssen, gehören demnach wohl dem "Menschentyp" an, der »gern und viel, aber in Ruhe schreiben« will. In Zukunft wird dieser Typus von Arbeitsplatz jedoch nicht allein stark zunehmen, es werden auch noch die speziellen Belastungen der Bildschirmarbeit hinzukommen. So hat ein in Genf veranstaltetes Seminar europäischer Arbeitsmediziner, zumeist Augenärzte und Physiologen, festgestellt, daß eine achtstündige Arbeitszeit am Bildschirmgerät zu Schwindelanfällen, geistigen und körperlichen Ermüdungserscheinungen, Sehstörungen und sogar Klaustrophobie (Raumangst) führt. Auch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung (BAU) hat als wesentlichste Erkenntnis in ihrem Forschungsprojekt »Bildschirmarbeitsplatz« herausgefunden, daß die Arbeit am Bildschirm an die Grenze der Augenleistung geht.

Daß angesichts dieser Tatsachen bislang bei Sekretärinnen wenig Neigung zu »organisierter Textverarbeitung« besteht, kann nicht verwundern. So konnte der Düsseldorfer Chemie- und Waschmittelkonzern Henkel 1977 seine zwei Textverar-

beitungssekretariate mit jeweils sechs Automaten nicht mit ehemaligen Sekretärinnen besetzen, sondern mußte Datentypistinnen aus dem Bereich Datenerfassung einsetzen (ONLINE - ADI - NACHRICHTEN 10/77)

Gegen den verständlichen Widerstand der Betroffenen gegenüber der größeren Monotonie, dem verstärkten Streß und der fachlichen Dequalifizierung bei überwiegender Arbeit am Textautomaten mobilisiert daher das Kapital nun sein gesamtes Arsenal an Betriebssoziologie und -psychologie. Durch scheinbare Mitbeteiligung der Betroffenen in Form »offener Planung« unter Mitwirkung »neutraler« Organisationsberater soll der Widerstand unterlaufen und das »Akzeptanzproblem« gelöst werden, das sich als ein entscheidender Bremsfaktor für die schnelle Durchführung von Büroationalisierungsmaßnahmen erwiesen hat.

»Akzeptanzhürden sowie preisliche und marktliche Gegebenheiten hindern die computerunterstützte Textverarbeitung an einem Wachstum, das ihr aufgrund ihres Rationalisierungseffektes zukäme«

schreibt daher ein Diebold Management Report im August 1978.

Für uns stellt sich die Aufgabe, dort wo wir mit dieser Entwicklung konfrontiert sind - am Arbeitsplatz, in der Gewerkschaft oder in entsprechenden Forschungsprojekten - die tatsächlichen Auswirkungen auf berufliche Stellung und Arbeitsbelastung offenzulegen. Da jede Einführung von Textautomaten eine mehrmonatige umfangreiche Organisations- und Schriftgutanalyse voraussetzt, deren Durchführung der Zustimmung des Betriebsrates bedarf, bieten sich bereits in dieser Phase vielfältige Möglichkeiten zur Information und zur Stärkung des Widerstandes der Betroffenen.

René Bertrand

Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen begleiten die Entwicklung und den Einsatz neuer Arbeitssysteme zur Büroautomatisierung. Für

ERGONOMISCHE FORSCHUNG

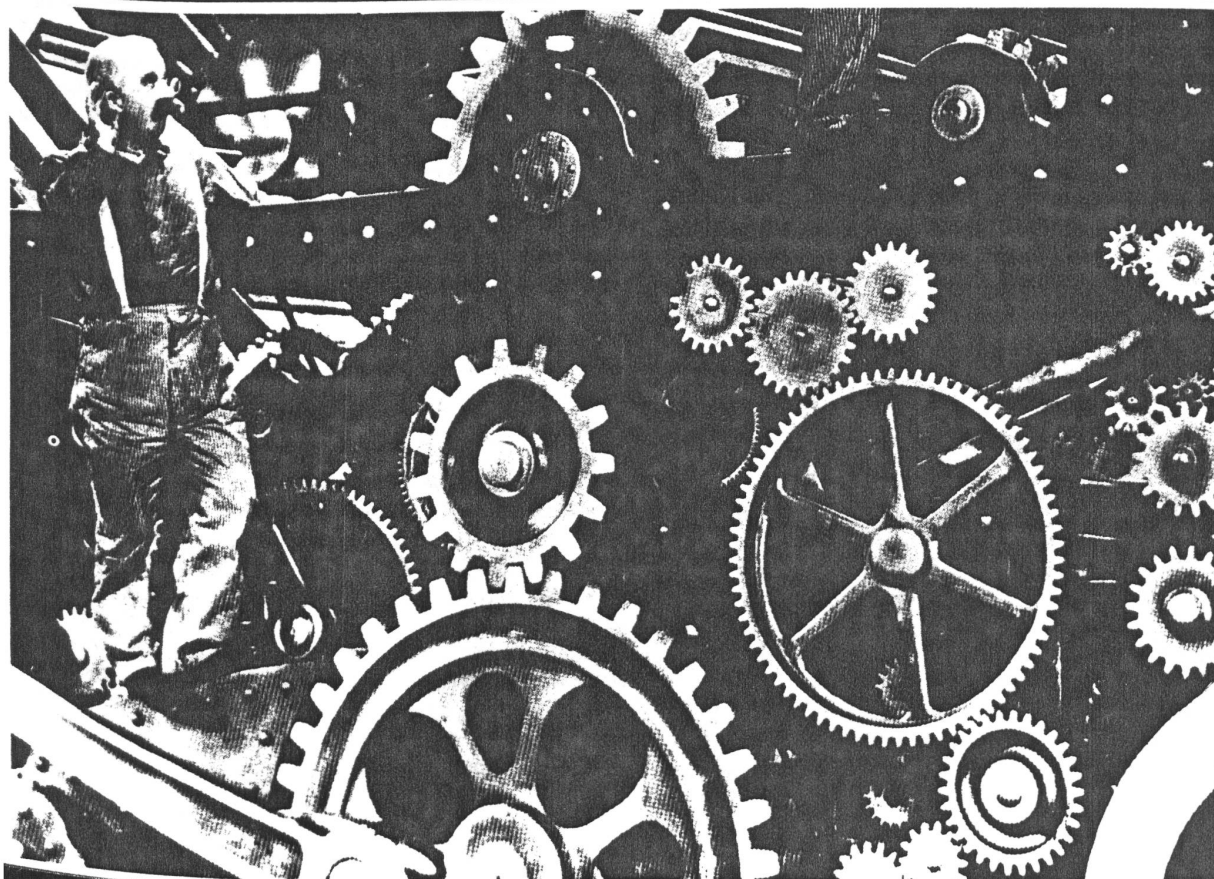
auf dem Gebiet der Datentechnik
suchen wir einen jungen

DIPL.-PSYCHOLOGEN

Unser neuer Mitarbeiter soll über fundierte psychologische Kenntnisse und experimentelle Erfahrung verfügen, um Versuche zur Ermittlung der Akzeptanz von Arbeitssystemen zu entwerfen und zu leiten. Kenntnisse auf einem der folgenden Gebiete wären wünschenswert: formale Sprachen, Kommunikationstheorie, kognitive Psychologie, Soziologie.

Zu erforschen sind die Gestaltung bedienerfreundlicher Arbeitssysteme und die Auswirkungen der Rechnerleistung am Arbeitsplatz unter anderem auf die Arbeitszufriedenheit. Zur Beobachtung des Betriebsverhaltens von Arbeitssystemen werden modernste technische Verfahren eingesetzt. An den Untersuchungen sind bisher Arbeitswissenschaftler, Informatiker und Ingenieure beteiligt.

Sollten Sie an der Mitarbeit auf diesem Gebiet interessiert sein, dann lassen Sie sich von uns eingehend informieren. Schreiben Sie bitte unter A 913166 an die SZ.



Charlie Chaplin
im Film:
The Modern Times