

COMPUTER

1984

Klaus Lange

# Zwischen Hoffen und Bangen

## Worüber man sich einig ist

Den rund 2000 Befragten haben wir 29 Aussagen vorgelegt, mit denen die gegenwärtig diskutierten Auswirkungsmöglichkeiten des Computers am Arbeitsplatz, in der Freizeit, in Staat, Verwaltung, Wirtschaft, in Wissenschaft und Bildung angesprochen werden sollten. Folgenden Hoffnungen und Befürchtungen schloß sich eine deutliche Mehrheit an – mindestens doppelt so viele Zustimmungen wie Ablehnungen:

### Befürchtungen wegen

- verstärkter und wirksamerer Kontrolle, Überwachung und Reglementierung,
- Arbeitsplatzvernichtung,
- psychischen Arbeiterschwernissen, wie mehr Konzentration,
- der Störung zwischenmenschlicher Beziehungen,
- einer bürgerferneren, unpersönlicheren Verwaltung.

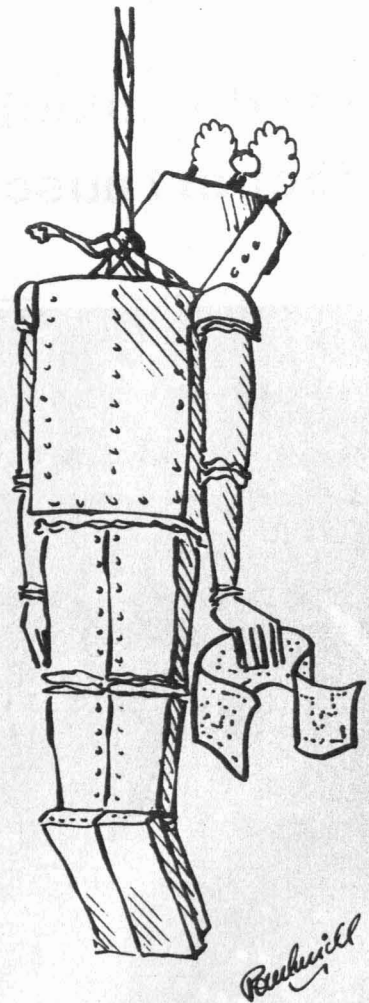
### Hoffnungen auf

- Fortschritte bei der Bekämpfung von Krankheiten,
- Erleichterung körperlicher Arbeit und Befreiung von Routinetätigkeiten,
- eine wettbewerbsfähigere Wirtschaft,
- eine schneller und genauer arbeitende Verwaltung.

Weitaus umstrittener waren die Erwartungen in den Bereichen Lebensqualität, Lernen, Freizeit und Alltag. Einige spezifische Auswirkungen des Computers, beispielsweise die Erhöhung der Kriegsgefahr, wurden mit deutlicher Mehrheit abgelehnt.

Die hohen Prozentzahlen verdeutlichen, daß ein großer Teil der Bevöl-

ZII  
85.410  
1984



Universitätsbibliothek  
der Technischen Universität Graz

2 6 -02-1999

kerung in unterschiedlichen Bereichen gleichzeitig vor- und nachteilige Auswirkungen durch den Einsatz des Computers erwartet.

## Zwei Seelen in jeder Brust

Die Wickert-Institute stellten 1983 die Frage: „Glauben Sie, daß man vor den Computern, wie sie jetzt immer mehr üblich werden, mehr Angst haben muß oder daß sie uns eher eine Hilfe sind?“

Jeweils fast die Hälfte der bundesdeutschen Befragten antwortete mit „Angst“ beziehungsweise „Hilfe“. Man könnte nun vorschnell folgern, daß die Nation im Hinblick auf ihre Einstellung zum Computer deutlich in ein Pro- und ein Kontralager gespalten sei. Mit einer etwas differenzierteren Fragetechnik kommt man jedoch zu einem anderen und – wie wir meinen – richtigeren Bild.

Auf eine Kurzformel gebracht: Nicht die Nation ist gespalten, sondern die Mehrheit ihrer Bürger ist in sich gespalten und ambivalent. Jeder einzelne erwartet gleichzeitig positive und negative Auswirkungen des Computers. Nur ein geringer Prozentsatz der Befragten nahm an, daß Computer fast ausschließlich positive oder fast ausschließlich negative Auswirkungen haben werden.

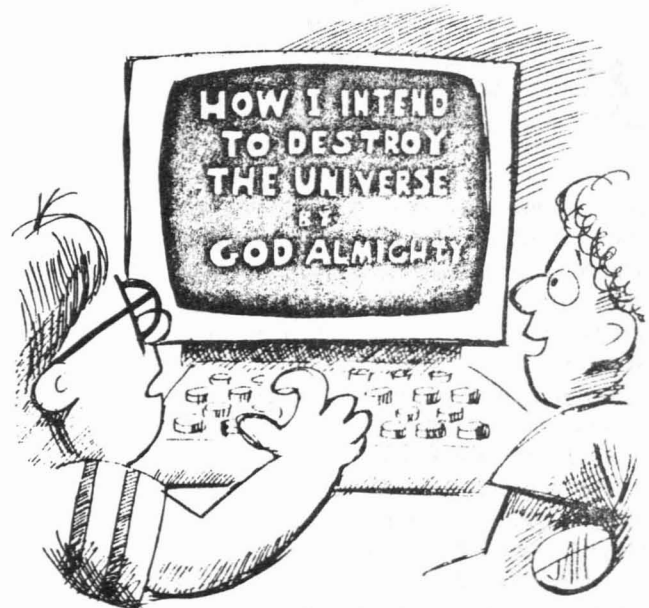
Die Ambivalenz der Einstellungen läßt sich an folgenden Beispielen besonders verdeutlichen:

- 50% der Befragten erwarten vom Computer körperliche Arbeitserleichterungen und gleichzeitig psychische Arbeiterschwernisse.
- 66% erwarten, daß durch den Computer die Überwachung zunimmt, andererseits aber Fortschritte in der Bekämpfung von Krankheiten erzielt werden.
- 70% gehen davon aus, daß die öffentliche Verwaltung durch Computer zwar schneller, gleichzeitig aber auch unpersönlicher wird.

Daß dieser Befund kein willkürliches Produkt unserer Fragen ist, belegt eine Umfrage des Instituts für Demoskopie in Allensbach. Es stellte 1981 die Frage: „Glauben Sie, daß die Technik alles

in allem eher ein Fluch oder eher ein Segen für die Menschheit ist?“ Darauf antworteten 53% der Befragten mit „teils-teils“, 30% entschieden sich für „Segen“, 13% für „Fluch“.

Wie sind unsere bisherigen Befunde zu interpretieren? Die Ambivalenz jedes einzelnen macht deutlich, daß es zur Zeit kein ausgeprägtes und konsistentes Pro-Kontra-Bewertungsschema bei der bundesdeutschen Bevölkerung gibt. Die Einstellungen zum Computer sind noch relativ diffus und widersprüchlich. Das Gros der bundesdeutschen Bevölkerung treibt keine simple Schwarzweißmalerei. Optimistische Schönfärberei und Bagatellisierung manifester Befürchtungen werden daher sicherlich nicht dazu beitragen, die Diskussion rationaler zu machen.



"Hey, ace, it looks like you finally managed to tap into some big deal computer!"

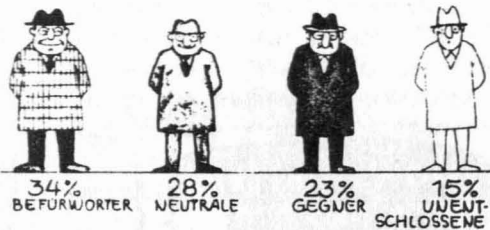
### Wie die Studie entstand

Die Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD) in St. Augustin bei Bonn ist eine der 13 Großforschungseinrichtungen der Bundesrepublik Deutschland. Im Rahmen des Projektes „Auswirkungen des steigenden Einsatzes von Informationstechnik in der öffentlichen Verwaltung auf das Verhältnis Bürger-Verwaltung“ will sie die Erfahrungen und Einstellungen der Bürger repräsentativ und in Fallstudien analysieren. Im Mai 1983 ließ sie eine repräsentative Befragung an rund 2000 Bundesbürgern über 14 Jahren mit einem umfangreichen Fragenkatalog durchführen. Die Feldarbeit wurde von dem Münchner Institut Infratest durchgeführt.

## Gesamturteil: leicht positiv

Diese Interpretation wird unterstützt durch den Befund, daß trotz der mehrheitlichen Befürchtung von negativen Auswirkungen mehr Befragte davon ausgehen, daß insgesamt die Vorteile überwiegen werden. Um Wort- und Satz-Ungetüme zu vermeiden, werden wir diejenigen, die annehmen, daß die Vorteile überwiegen, verkürzend „Computerbefürworter“ nennen und diejenigen, die annehmen, daß die Nachteile überwiegen, „Computergegner“. Rund ein Drittel der Befragten gehört demnach in das Lager der Computerbefürworter und ein Viertel in das

ALLES IN ALLEM BETRACHTET: GLAUBEN SIE, DASS EHER DIE VORTEILE ODER EHER DIE NACHTEILE ÜBERWIEGEN WERDEN?



der Computergegner. Diese Differenz darf allerdings nicht überinterpretiert werden, denn fast die Hälfte der Befragten hält Vor- und Nachteile für gleichwertig oder kann sich nicht entscheiden.

Nach dem Gesamturteil haben wir bewußt separat gefragt und es nicht etwa durch Zusammenfassung von Bewertungen einzelner Auswirkungen ermittelt. Dabei hätten wir erhebliche Ungenauigkeiten in Kauf nehmen müssen. Denn es wäre sicherlich falsch, die Nichterwartung einer negativen Auswirkung genauso positiv zu werten wie die Erwartung einer positiven Auswirkung. Außerdem wird jeder einzelne die Bedeutung der verschiedenen Auswirkungen unterschiedlich einschätzen.

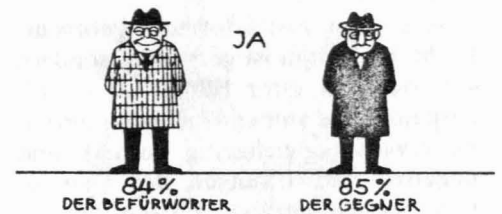
Den scheinbaren Widerspruch zwischen dem Übergewicht an negativen Auswirkungen und dem dennoch positiven Gesamturteil könnte man gerade dadurch erklären, daß die Auswirkungen sehr unterschiedlich gewichtet werden. Bei einer Umfrage, die Infratest 1981 für die Firma Siemens durchgeführt hat, nannten 60 bis 70% der Befragten als aktuelle Gefahrenthemen Luft- und Wasserverschmutzung, internationale Konflikte, Arbeitslosigkeit, Inflation, Erschöpfung der Energie-

quellen und Vereinsamung des Menschen. Auf die Frage nach den Gefahren, die einen persönlich am ehesten treffen könnten, rangierte aber die Furcht vor Herz- und Kreislauferkrankungen an erster Stelle und weit vor allen anderen Gefahrenthemen.

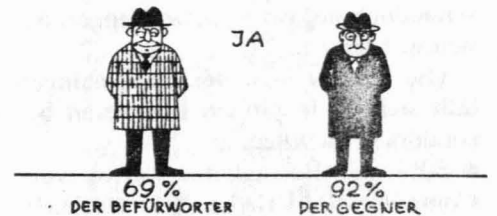
Zwei Beispiele aus unserer Umfrage sollen demonstrieren, wie unterschiedlich Einzelauswirkungen mit dem Gesamturteil zusammenhängen.

Sie zeigen, daß sich „Befürworter“ und „Gegner“ in ihrer Furcht vor zunehmender Überwachung kaum unterscheiden, relativ stark dagegen in ihrer Furcht vor Arbeitslosigkeit. Demnach spielt die Furcht vor Arbeitslosigkeit für die Gesamtbewertung des Compu-

DER COMPUTER HILFT ÜBERWACHEN:



DER COMPUTER VERNICHTET ARBEITSPLÄTZE:



ters eher eine Rolle als die Furcht vor Überwachung.

Ein Ergebnis am Rande: Beamte sehen die Auswirkungen des Computers auf die Arbeitsplätze aus naheliegenden Gründen nicht so drastisch wie Nicht-Beamte.

Festzuhalten bleibt aber auch, daß ein hoher Prozentsatz der „Befürworter“ eine Arbeitsplatzvernichtung durch den Computer erwartet. Es wäre also verfehlt, jemanden aufgrund eines einzelnen Auswirkungsurteils vorschnell in ein bestimmtes Lager einzuordnen und abzustempeln.

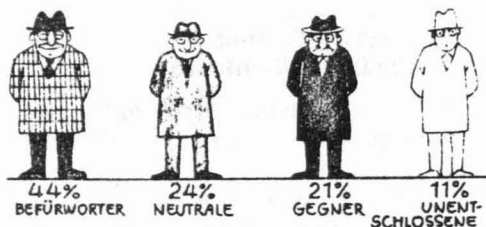
## Die Rolle der Erfahrung

Es ist unbefriedigend, die Urteile der Bevölkerung über den Computer nur festzustellen und nicht zu erklären. Zwar kann durch eine punktuelle Umfrage nicht erklärt werden, wie die Urteile zustande kommen oder sich än-

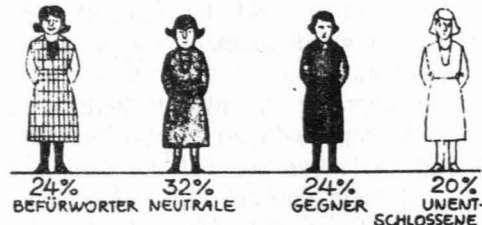
den, dennoch kann aufgezeigt werden, inwieweit die Urteile mit anderen Variablen zusammenhängen.

Stark vereinfacht betrachtet, werden Einstellungen durch Erfahrungen geprägt, die direkt oder indirekt mit dem jeweiligen Gegenstand gemacht werden. Soziodemographische Variablen wie Geschlecht, Alter und Gesellschaftsschicht bestimmen, welche Erfahrungen der einzelne macht.

#### VON DEN MÄNNERN SIND



#### VON DEN FRAUEN SIND



Zum Beispiel die Variable „Geschlecht“: Bei den Männern sind Computerbefürworter wesentlich häufiger als bei den Frauen.

Dennoch wäre es falsch, diesen Unterschied durch Geschlechtseigenschaften erklären zu wollen. Der Unterschied resultiert nämlich nicht daraus, daß bei den Frauen die Computergegner wesentlich häufiger vertreten sind, sondern daraus, daß die Frauen weitaus häufiger mit „weiß nicht“ reagierten oder Vor- und Nachteile gleichwertig einschätzten. Dies könnte in erster Linie ein Effekt von Wissen und Erfahrung sein: Berufstätige befürworteten den Computer stärker als Nicht-Berufstätige. Frauen sind aber in geringerer Zahl berufstätig als Männer.

Der Unterschied in der Einstellung von Männern und Frauen zum Computer sollte daher als Effekt geschlechtsspezifischer Sozialisation verstanden werden. Dafür spricht auch, daß Frauen fast gleich häufig wie Männer beim Wort „Computer“ die Wörter „Angst“ und „Seelenlosigkeit“ assoziieren, was der Annahme widerspricht, typisch weibliche, emotionalisierende Faktoren spielten eine besondere Rolle.

Um diesen erstaunlichen Befund weiter zu interpretieren, müssen wir die Computer-Erfahrungen präziser fassen. Wir unterscheiden primär zwischen direkten und vermittelten Erfahrungen. Direkte Erfahrungen können wir weiter unterscheiden in:

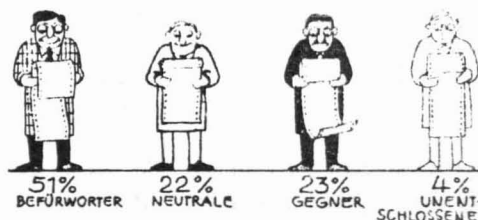
- passive Erfahrungen, beispielsweise als Kunde einer Bank oder Klient einer Verwaltung,
- aktive spielerische Erfahrungen, beispielsweise mit Heimcomputern oder Computerspielen,
- aktive Arbeitserfahrungen in Ausbildung und Beruf.

Vermittelte Erfahrungen können unterteilt werden in:

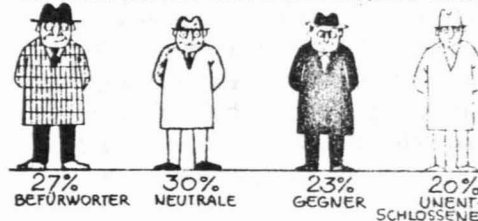
- Erfahrungen, die durch persönliche Kommunikation,
- Erfahrungen, die durch Massenmedien vermittelt worden sind.

Bei den direkten Erfahrungen sind vor allem die in Ausbildung und Beruf gewonnenen von Bedeutung. Wir unterscheiden zwischen denen, die schon einmal mittel- oder unmittelbar mit einem Computer in der Schule, in der Ausbildung, in der Arbeit zu tun hatten – dies sind immerhin 28% der bundesrepublikanischen Bevölkerung – und denjenigen, die diese Erfahrung nicht hatten.

#### VON DENJENIGEN, DIE SCHON EINMAL MIT COMPUTERN GEARBEITET HABEN, SIND

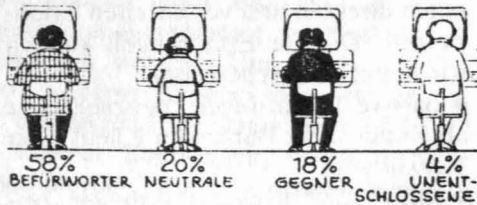


#### VON DENJENIGEN OHNE ERFAHRUNG SIND



Bei den Computer-Erfahrenen sind also weitaus mehr Computerbefürworter zu finden als beim Durchschnitt. Diese Tendenz verstärkt sich noch bei denjenigen, die zur Zeit der Befragung direkt und regelmäßig mit einem Computer arbeiteten – immerhin 5% der Befragten.

VON DENJENIGEN, DIE DERZEIT DIREKT UND REGELMÄSSIG MIT COMPUTERN ARBEITEN, SIND



Bei der Interpretation dieses Ergebnisses muß man allerdings berücksichtigen, daß Personen mit Computer-Erfahrung häufig von vornherein eine positive Grundeinstellung zur modernen Technik haben, was sich ja in ihrer Bereitschaft, Erfahrungen zu machen, manifestiert hat. Diesen Effekt einer globalen Technikeinstellung können wir nicht einschätzen, da er im nachhinein kaum erfragbar ist.

Zudem haben wir unter „Erfahrung“ sehr Unterschiedliches zusammengefaßt: Es reicht von der regelmäßigen Arbeit einer Datentypistin bis hin zum gelegentlichen Lesen eines Computerausdrucks durch einen Manager. Dadurch ergibt sich auch eine weitere Interpretation des Geschlechtereffektes: Frauen scheinen im Berufsleben weniger und nicht so positive Erfahrungen mit Computern zu machen als Männer. Da Frauen im Durchschnitt weniger qualifizierte Arbeit verrichten, kann dies auch nicht weiter erstaunen.

Interessant ist auch der Zusammenhang von Erfahrung mit der Beurteilung von Computerauswirkungen auf den Arbeitsplatz: Diejenigen, die zur Zeit direkt und regelmäßig mit dem Computer arbeiten, beurteilen die Arbeitsplatzauswirkungen im Durchschnitt positiver als diejenigen, die über keinerlei Erfahrung mit Computern verfügen. Bei zwei einzelnen Auswirkungen war das Urteil der Erfahrenen allerdings deutlich negativer als das Allgemeinurteil: Sie finden, daß die Arbeit am Computer mehr Konzentration und Aufmerksamkeit verlange und daß durch den Computer Arbeitsabläufe stärker geregelt werden.

Dies wird auch durch andere Studien belegt. Personen, die am Computer ganztägig nur wenig qualifizierte Arbeiten verrichten müssen, beispielsweise reine Datenerfassung, sehen die Arbeitsplatzauswirkungen nicht so positiv wie andere.

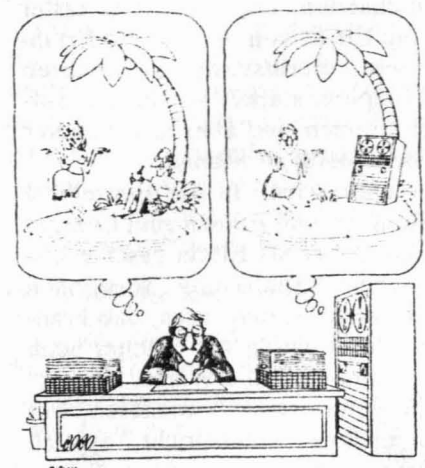
Jedenfalls führen Arbeitserfahrungen bei der Mehrheit nicht zu einer Verstärkung der Computerablehnung. Das bedeutet, daß auch durch persönliche Kommunikation vermittelte Erfahrungen diesen Effekt kaum haben können. So bleibt zu überprüfen, welche Rolle die Massenmedien bei den Negativ-Einstellungen zum Computer spielen.

### Computerablehnung = Technikfeindlichkeit?

Es wäre verfehlt, Meinungen zum Computer isoliert zu erheben und nicht gleichzeitig in übergeordnete Trends einzuordnen. Welche Rolle spielt das derzeitige Angst- und Pessimismus-Syndrom für das Computer-Image?

Die Technik und die Zukunft des Menschen werden zunehmend pessimistischer eingeschätzt. Das Institut für Demoskopie in Allensbach stellt seit 1966 in regelmäßigen Abständen die Frage: „Glauben Sie, daß die Technik alles in allem eher ein Segen oder eher ein Fluch für die Menschheit ist?“

Die Relation zwischen Segen und Fluch betrug bei der ersten Befragung 1966 noch 72%:3%, bei der letzten Befragung – 1981 – nur noch 30%:13%. Im gleichen Zeitraum hat sich der Prozentsatz der Befragten, die glauben, daß die Menschheit keiner besseren Zukunft entgegengeht und das Leben für die Menschen immer schwieriger wird, auf über 50% verdoppelt.



Dieses Technik-Pessimismus-Syndrom färbt natürlich auf das Computer-Image ab – und umgekehrt. Wie stark, kann nur annäherungsweise abgeschätzt werden.

Beim Wort „Technik“ sind die häufigsten Assoziationen Mikroelektronik, Datenverarbeitung und Computer. Trotzdem unterscheidet das Gros der Bevölkerung ganz deutlich zwischen Technik im allgemeinen auf der einen Seite und Computer auf der anderen Seite.

Der Computer wird wesentlich stärker in Verbindung gebracht mit Arbeitslosigkeit, Leistung, Seelenlosigkeit und Macht, wesentlich weniger dagegen mit Begriffen wie Risiko, Umweltverschmutzung und Freiheit. Auch mit Angst wird der Computer relativ selten in Verbindung gebracht: Nur 13% der Befragten assoziierten in unserer Umfrage beim Wort Computer Angst. Der Computer scheint also kein prominenter Angstmacher zu sein, was sich vielleicht damit erklären läßt, daß er auf die drei wichtigsten Dinge im Leben kaum negative Auswirkung hat: Gesundheit, Sicherheit und Geborgenheit, Zeit für Privatleben.

Zwar hat sich nach periodischen Umfragen im Auftrag der IBM in den Jahren 1977 bis 1981 auch die Einstellung der Bevölkerung zum Computer etwas zum Negativen hin entwickelt, jedoch bei weitem nicht so drastisch wie der allgemeine Trend zum Technik-Pessimismus. Ein Grund dafür ist sicher, daß das Technik-Image vor allem durch die Diskussion um die Gefahren der Kernenergie und die Umweltverschmutzung belastet wird, mit denen der Computer – zu Recht – nicht in Verbindung gebracht wird. Computerspezifische Gefahren andererseits, beispielsweise Überwachung oder



**Klaus Lange** ist 1951 in Eschershausen geboren. In Bochum und Duisburg studierte er Sozialwissenschaften mit einem Schwerpunkt in Massenkommunikationsforschung. Diesem Thema galt

auch seine Dissertation. Seit 1982 arbeitet er in der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung an einem Projekt, das die Auswirkungen des Computereinsatzes bei Behörden auf den Bürger untersucht.

Die Studie, die diesem Beitrag zugrunde liegt und die weitere Ergebnisse und Interpretationen enthält, kann unter dem Stichwort „Computereinstellungen“ zum Preis von DM 10,- bestellt werden bei der Abteilung für Informationswesen, GMD, Postfach 1240, 5205 St. Augustin.





Krieg, treten erst in letzter Zeit in das Bewußtsein der Öffentlichkeit.

Der Trend zum Technik-Pessimismus ist kein Spezifikum der Bundesrepublik Deutschland, obwohl er sich hier besonders deutlich zeigt. Auch in den USA ist eine wesentlich kritischere Einstellung zu den Auswirkungen moderner Technik feststellbar.

### Der Computer – ein deutsches Problem?

Leider haben wir keine Zahlen zur Verfügung, die einen direkten Vergleich zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den USA ermöglichen. Für die EG-Staaten aber stellte uns freundlicherweise die IBM noch unveröffentlichte Umfrage-Ergebnisse zur Verfügung. Im Jahr 1982 wurden jeweils 2000 repräsentativ ausgewählte Personen über 14 Jahre in der Bundesrepublik Deutschland, in Frankreich, Großbritannien und Italien mit folgender Frage konfrontiert:

EINMAL ABGESEHEN VON IHRER PERSÖNLICHEN MEINUNG, WAS GLAUBEN SIE: SIND DIE MEISTEN LEUTE IN IHREM LAND EHER FÜR ODER EHER GEGEN COMPUTER EINGESTELLT?

	EHER DAFÜR	DAGEGEN	OHNE MEINUNG
 BRD	27%	36%	37%
 F	48%	30%	22%
 GB	54%	26%	20%
 I	74%	8%	18%

Die nationalen Unterschiede in der Beantwortung dieser Frage sind überaus deutlich.

Auch wenn wir den Wert für Italien als Ausreißer betrachten und davon ausgehen, daß Deutsche immer etwas pessimistisch-vorsichtiger urteilen, so fällt doch auf, daß in der Bundesrepublik das Meinungsklima über den Computer eindeutig am negativsten eingeschätzt wird. Dabei dürfte die Computertechnologie in den drei EG-Ländern ähnlich stark entwickelt und eingesetzt sein.

Geht man davon aus, daß die Befragten in allen drei Ländern ungefähr gleiche direkte Erfahrungen mit dem Computer gemacht haben, so bleibt zu fragen, wie die Unterschiede erklärt werden können. Mit der Thematisierung des Computers durch die Massen-



medien könnten sie zumindest teilweise erklärt werden. Diese Interpretation liegt vor allem deshalb nahe, weil mit der Frage nicht direkt die persönliche Meinung erfragt wurde. Der Befragte konnte sein Urteil auf das der meisten Leute projizieren, ohne sich als Computergegner zu erkennen zu geben.

Die Vermutung, daß die Massenmedien an der Bildung des negativen Meinungsklimas in der Bundesrepublik Deutschland stark beteiligt sind, ist sicherlich nicht unrealistisch, wenn man sich einmal die Flut von Taschenbüchern vor Augen führt, die in letzter Zeit erschienen sind und eine bestimmte Auswirkung des Computers thematisieren, nämlich die Überwachung und Kontrolle.

Das führende US-Nachrichtenmagazin Time wählte den Computer zum Mann des Jahres 1983. Das entsprechende bundesdeutsche Nachrichtenmagazin würde wahrscheinlich George Orwell posthum zum Mann des Jahres wählen – nicht erst 1984.

#### Was tun?

Alle führenden Industrienationen unternehmen verstärkte Anstrengungen, die Computertechnologie und ihre Anwendung weiterzuentwickeln, nicht zuletzt, um bei dieser Zukunftstechnologie den wirtschaftlichen Anschluß auf dem Weltmarkt zu halten. Der Erfolg dieser Anstrengungen hängt auch ab von der Einstellung der Bevölkerung zum Computer.

Das Image des Computers bei der bundesrepublikanischen Bevölkerung ist nicht so negativ, wie man auf den ersten Blick aus einigen punktuellen Umfrage-Ergebnissen entnehmen könnte. Noch überwiegen globale Hoffnungen auf positive Auswirkungen des Computers, obwohl in wesentlichen Bereichen – Arbeit, Staat und Verwaltung – weitaus mehr negative als positive Auswirkungen erwartet werden. Vor allem aber ist das Image des Computers noch relativ diffus und ambivalent. Dieses Ergebnis sollte aber nicht dazu verführen, die Hoffnungen und Befürchtungen nicht ernst zu nehmen. Auch bei den Computer-Erfahrenen sind schließlich die Computergegner nicht deutlich unterrepräsentiert.

Wenn die jetzigen Einstellungen auch noch inkonsistent sein mögen, so sind sie doch die Basis für die Selektion

und Interpretation künftiger Erfahrungen, um das Bewußtsein von Widersprüchen zwischen alten und neuen Erfahrungen zu entlasten. Die Studie zeigt, daß die Voreinstellungen gerade hinsichtlich einzelner Auswirkungen negativ gefärbt sind. Von den zukünftigen, direkten Erfahrungen wird es abhängen, ob sich diese angelegten Einstellungen zu einer relativ beständigen Verhaltensorientierung verfestigen.

Die Produzenten und Anwender von Computertechnologien sind für zukünftige Akzeptanzprobleme mitverantwortlich. Sicher sind Vorurteile nur schwer durch gegensätzliche Erfahrungen aufzuheben.

Im Streit um die Kernenergie war die Öffentlichkeitsarbeit relativ erfolglos. Eines unterscheidet jedoch die Technologien Computer und Kernkraftwerk: Mit dem Computer kann man persönliche, auch positive Erfahrungen machen, mit einem Kernkraftwerk allenfalls negative, wenn man nämlich von den Auswirkungen eines Störfalles betroffen wird.

Dies darf aber nicht als ein Plädoyer für eine Verstärkung von kosmetischen Operationen, für reine Öffentlichkeitsarbeit mißverstanden werden. Weitaus wichtiger ist es, daß die Produzenten und Anwender Rücksicht nehmen auf die zum Teil durchaus begründeten Befürchtungen in der Bevölkerung. Insbesondere in den Bereichen Arbeit, Staat und Verwaltung müssen Anwender die Befürchtungen von Mitarbeitern und Bürgern besonders sensibel aufnehmen, sie ernst nehmen und in einen konstruktiven Dialog über den sinnvollen und menschengerechten Einsatz der Computertechnologie treten. Dazu gehörte auch, Betroffene bei der Entwicklung und Einführung von Computersystemen zu beteiligen und sie nicht, wie zur Zeit häufig üblich, verspätet über die bereits geplante Einführung des Systems zu informieren.

Andererseits müssen besondere Anstrengungen unternommen werden, der Bevölkerung Wissen und Kompetenz zu vermitteln, damit sie an der Diskussion über den Einsatz von Computertechnologien konstruktiv mitwirken kann. Wenn dieses mißlingt, besteht die Gefahr, daß große Bevölkerungskreise einer Gesellschaft entfremdet werden, die zunehmend vom Computer geprägt wird.