

Arbeitsplatzvernichtung durch neue Technologien? Ein Vergleich von demoskopischen Meinungsbildern der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland

Jaufmann, Dieter; Kistler, Ernst

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Jaufmann, D., & Kistler, E. (1986). Arbeitsplatzvernichtung durch neue Technologien? Ein Vergleich von demoskopischen Meinungsbildern der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland. *ZA-Information / Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, 19, 72-79. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-205471>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



**Arbeitsplatzvernichtung durch neue Technologien?
Ein Vergleich von demoskopischen Meinungsbildern der Bevölkerung
in der Bundesrepublik Deutschland**

Von Dieter Jaufmann, Ernst Kistler¹

Trotz Tschernobyl werden Auswirkungen technischer Entwicklungen auf die Arbeitswelt in der veröffentlichten und öffentlichen Meinung in stärkerem Ausmaß als die Atomenergie thematisiert². Das verwundert kaum, da doch ein großer Teil der Arbeitnehmer (und ihrer Familien) hiervon bereits direkt betroffen ist oder es zumindest in der nächsten Zeit erwartet. Diese persönliche (oder potentielle) Betroffenheit zunehmender Technisierung der Arbeitswelt in Verbindung mit einer gegenwärtig fast weltweiten säkularen wirtschaftlichen Stagnation macht die Bedeutung des Themas aus. Es ist somit erwartungsgemäß auch vielfach Gegenstand demoskopischer Erhebungen.

Im folgenden geht es ausschließlich um die subjektiven Einschätzungen und Erfahrungen von Bevölkerung bzw. Erwerbstätigen über die Auswirkungen des technischen Fortschritts auf die Arbeitswelt, beispielhaft auf die quantitativen Aspekte beschränkt. Wir wollen versuchen, diese anhand verschiedener Datenbasen einiger großer Umfrageinstitute zu ermitteln und knüpfen somit thematisch an einen Beitrag in der letzten 'ZA-Information' an, der im Vergleich von Infratest-Studien aus den Jahren 1980 und 1983 vor allem zwei interessante Ergebnisse herausstellt:

- a) Die Angst vor dem 'Jobkiller' Technik ist insgesamt gestiegen;
- b) Die überproportionale Angst bei den Anhängern der 'Grünen' hat von 1980 bis 1983 relativ abgenommen³.

Wichtig erscheinen uns bei der Diskussion eines solchen Themas auf der Grundlage demoskopischer Ergebnisse vor allem die folgenden Punkte:

Um zu Aussagen über Entwicklungen, Verschiebungen etc. im Meinungsbild der Befragten zu kommen, reicht naturgemäß eine Querschnitterhebung nicht aus. Erforderlich und aussagefähiger sind Zeitreihen.

Ferner reicht es u.E. kaum aus, die Zeitreihe nur eines Meinungsforschungsinstitutes für trendmäßige Aussagen heranzuziehen. Eine 'externe' Validierung sollte durch den Vergleich mit den Zeitreihen bzw. Erhebungen anderer Institute erfolgen.

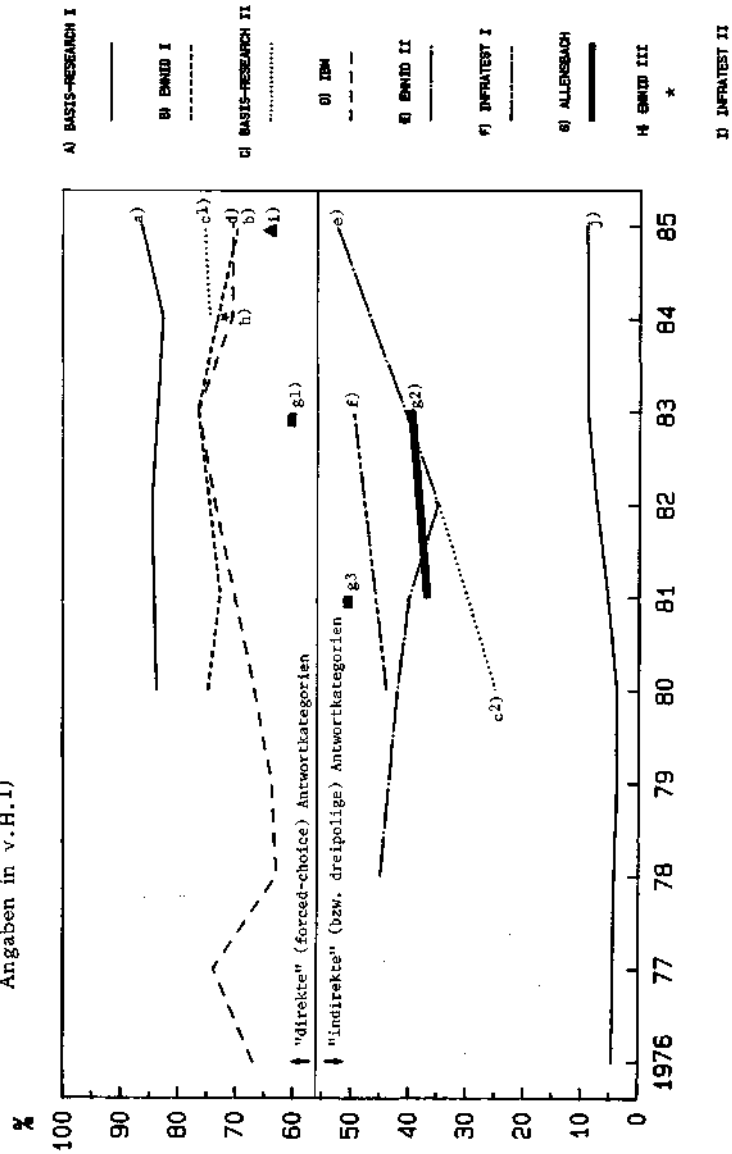


- Eine volle Vergleichbarkeit von Umfrageergebnissen verschiedener Institute zur gleichen Thematik kann u.a. aus methodischen Gründen und von der unterschiedlichen Frageform (sowie Frageformulierung) her nicht erwartet werden. Eine Veränderung im Meinungsklima müßte (sollte) sich allerdings über alle Institute und auch über Gruppenaufbrüche hinweg dokumentieren lassen.

Nach diesen kurzen methodischen Vorbemerkungen nun zur beispielhaften Gegenüberstellung von bundesrepublikanischen Umfragedaten zum Thema neuer Technologien in der Arbeitswelt. In der folgenden Abbildung 1 sind diese im Hinblick auf eine bessere Übersichtlichkeit graphisch umgesetzt. Es zeigt sich dabei doch einiges an erstaunlichen Fakten, die die bisherige öffentliche und auch wissenschaftliche Diskussion zur Technikakzeptanz nicht so deutlich machen konnte:

- a) Es gibt zum gleichen Gegenstand Umfragen mit verschiedenen Ergebnissen, die das willkürliche - bzw. gezielte - politische und publizistische Herausgreifen einzelner Zahlen bzw. Studien doch arg relativieren, ja im Prinzip in Frage stellen.
- b) Dennoch kann für die Jahre seit 1980 - auch bei vorsichtigster Interpretation - von einer steigenden Tendenz, einem Trend der Befürchtung arbeitsplatzvernichtender Effekte der technischen Entwicklung gesprochen werden. Ungefähr 70 v.H. der bundesrepublikanischen Bevölkerung befürchten bei direkter Zustimmungsabfrage eine solche Gefahr. Auch unterschiedliche Formulierungen, Fragebögenkontexte, Hauseffekte etc. lassen an diesem erstaunlich homogenen Bild nicht rütteln.
- c) Bei indirekter oder dreipoliger Abfrage bzw. bei expliziter Vorgabe einer Kategorie 'teils/teils' liegen die entsprechenden Werte (konsistent!) bei rund 40-50 v.H. Es wird hier wohl dem Faktum Rechnung getragen bzw. deutlicher gesehen, daß technische Neuerungen unterschiedliche Effekte zeitigen können. So kann technischer Fortschritt in der Arbeitswelt im Meinungsbild des Befragten sich einerseits als arbeitserleichternd und andererseits als arbeitskräftefreisetzend manifestieren. Die Entscheidung für die 'teils-teils-Kategorie' ist dann die logische Folge und eine so deutliche Polarisierung, wie unter b) aufgezeigt, nicht gegeben und auch nicht zu erwarten.

Abbildung 1: Jobkiller Technik? - Eine einfache Gegenüberstellung von Umfragedaten aus der Bundesrepublik Deutschland. Angaben in v.H.1)



Anmerkung: 1) Darauf hinzuweisen ist, daß sich auch zwischen zwei Erhebungszeitpunkten Veränderungen im Meinungsklima ergeben können. Inwiefern ist die Kurvendarstellung eigenständig nicht völlig korrekt, wenn auch üblich.



d) Obwohl die Tendenz über alle Umfrageinstitute hinweg relativ ähnlich, teilweise sogar identisch, verläuft, gibt es Unterschiede im Niveau. Abweichungen von 10 und mehr Prozentpunkten sind keine Seltenheit⁴. Das unter a) geschilderte Phänomen und Problem bleibt somit virulent; vor allem, da die Hintergründe und Feinheiten einer Erhebung bei dieser Art von Verwendung i.d.R. nicht offengelegt werden bzw. deutlicher: gar nicht interessieren.

Eine Reihe weiterer Umfragen liegt mit ihren Ergebnissen ebenfalls in den unter b) und c) genannten Bereichen - vorhandene Unterschiede erklären sich im Vergleich weitgehend aus systematischen Unterschieden in der Art der Fragestellung. Dabei fällt auf, daß die Befürchtung von Arbeitsplatzverlusten in der Tendenz höher ist, wenn im Fragetext das Wort 'Computer/Automatisierung' auftaucht, als wenn 'nur' von 'Technik/technischem Fortschritt' etc. die Rede ist.

Interessant erschien uns auch, diesen subjektiven Einschätzungen der Befragten einen eher objektiven Indikator - die offizielle Arbeitslosenquote⁵ gegenüberzustellen. Die ebenfalls in der Abbildung integrierte Kurve dieser Quote zeigt eine gewisse Ähnlichkeit im Trendverlauf mit den Meinungsbefragungsdaten.

Untersucht man die tendenziell eher wachsende Technikangst der Befragten in bezug auf die Arbeitsplatzauswirkungen, so zeigt sich auch bei unseren weiteren bisherigen Analysen ein ähnliches Ergebnis wie in dem bereits angesprochenen Beitrag von UHER. Bei der Aufsplittung der Befragten nach Anhängern der verschiedenen Parteien in der Bundesrepublik war ab ca. 1980 mit einer Ausnahme ein z.T. deutliches Anwachsen dieser Ängste feststellbar. Fast überraschend: Es waren die Befragten mit einer Präferenz für die 'Grünen', die im zeitlichen Verlauf in relativ abnehmendem Maß der Ansicht waren, daß neue Technologien zu Arbeitslosigkeit führen. Das Niveau war und blieb aber über alle Parteien hinweg hoch. Dennoch: So 'ungrün' wie häufig behauptet sind die Anhänger der 'Grünen' - zumindest in diesem Bereich - den neuen Technologien also wohl doch nicht - bzw. angesichts der Ausweitung ihres Wählerpotentials nicht mehr.

Zusammenfassend bleibt anhand dieses kleinen Beispiels⁷ festzuhalten, daß es deutliche Parallelen, aber auch deutliche Unterschiede in den Ergebnissen



demoskopischer Erhebungen unterschiedlicher Institute während der gleichen Zeiträume gibt. Wie sich bei direkter und/oder indirekter Abfrage der Meinung der Befragten zu technologischen Entwicklungen im Bereich der Arbeitswelt deutlich zeigt, spielt insbesondere die Itemvorgabe - genauer die Anzahl der Items - eine wesentliche Rolle. So weit wie Daniel BELL möchten wir nun allerdings auch wieder nicht gehen; dieser formulierte anlässlich einer Tagung über die Einstellungen der Öffentlichkeit zum technischen Fortschritt,

er habe "... learned long ago not to trust the polls" .

Quellen: Eigene Darstellung nach:

- a) BASIS-RESEARCH, Trendmonitor "Staat und Gesellschaft", versch. Jahre (Die Frageformulierung lautete: Ich habe hier eine Liste mit Aussagen zur Automation und Datenverarbeitung - Welchen dieser Aussagen stimmen Sie zu und welchen nicht? Hier: 'Durch den Einsatz von Computern werden viele Arbeitsplätze vernichtet').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%					84		85	84	83	87,4

- b) EMNID, Zukunftserwartungen und Zukunftsverhalten, versch. Jahre (Die Frageformulierung lautete: Wenn Sie einmal an die wirtschaftliche Zukunft, an die Entwicklung des Arbeitsmarktes und der Arbeitsplätze und an technische Weiterentwicklung denken, welcher der folgenden Meinungen würden Sie zustimmen, welche halten Sie für ganz falsch? Hier: Zustimmung zu: 'Computer, Mikroprozessoren und Bildschirmarbeitsplätze zerstören Arbeitsplätze und erhöhen die Zahl der Arbeitslosen').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%					75	73		77		70

- c) BASIS-RESEARCH, wie a), versch. Jahre (Die Frageformulierung lautete: Was erwarten Sie in Zukunft vom weiteren technischen Fortschritt? Hier auf der Liste stehen einige Äußerungen dazu, welchen können Sie zustimmen und welchen nicht?). Die vorgelegten Listen waren unterschiedlich lang, die Anzahl der Items also verschieden. Dies erklärt wohl auch die deutlichen Unterschiede.

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%					24,8		35,2			

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%									75,2	75,9



d) IBM Deutschland (Erhebung durch SAMPLE), Computer in der öffentlichen Meinung, versch. Jahre (Die Frageformulierung lautete: Ich übergebe Ihnen nun einige Kärtchen, auf denen Aussagen über Computer stehen. Bitte bewerten Sie anhand dieser Skala, wie sehr diese Aussagen Ihrer Meinung nach zutreffen. Dabei bedeutet die 1 = 'trifft überhaupt nicht zu' und die 5 = 'trifft sehr zu'. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstimmen. Hier: 'In den nächsten Jahren werden Computer viele Arbeitsplätze ersetzen'. Werte 4 und 5 wurden hier zusammengefaßt).

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%	67	74	63	64	67		74	77	71	71

e) EMNID, Aktueller Politischer Dienst, Sept. 1985, S. 67, versch. Jahre (Die Frageformulierung lautete: In der Bundesrepublik gibt es seit längerer Zeit eine relativ hohe Arbeitslosenzahl. Woran liegt das Ihrer Meinung nach in erster Linie? Nennen Sie mir bitte die drei wichtigsten Gründe anhand dieser Liste. Hier: 'Rationalisierung, Automatisierung').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%			45		42	40	35			53

f) INFRATEST, Einstellung zur Technik 1980 und 1983 (Die Frageformulierung lautete: Über die Auswirkungen der Technik auf die Arbeitsplätze gibt es unterschiedliche Meinungen. Einige Meinungen hierzu stehen auf dieser Liste. Welche davon halten Sie persönlich für richtig, welche für falsch? - Die Kategorie teils/teils war explizit zugelassen. Hier: 'Die Technik führt zur Arbeitslosigkeit').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%					44,35			49,5		

g) INSTITUT FÜR DEMOSKOPIE ALLENSBACH, Technikakzeptanz, Aliensbach 1985. Die Frageformulierungen lauteten:

g1) Wenn Sie diese Karten hier durchsehen: Was, meinen Sie, wird in 10, 20 Jahren im großen und ganzen alles zutreffen, wie wird es dann bei uns aussehen? Ich meine jetzt nicht, was Sie sich wünschen, sondern wie es tatsächlich sein wird. (Hier: 'Es gibt viel mehr Arbeitslose als heute, weil viele Menschen durch Maschinen ersetzt werden').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%								65		

g2) Es gibt unterschiedliche Meinungen darüber, welchen Einfluß die moderne Technik auf die Situation der Arbeitsplätze hat. Die ersten sagen: Die moderne Technik mit ihrer Rationalisierung ist schuld an der hohen Arbeitslosigkeit, weil Maschinen vielen Menschen die Arbeit wegnehmen. Die anderen sagen: Wir brauchen die moderne Technik, damit wir konkurrenzfähig gegenüber dem Ausland sind. Und außerdem schafft die moderne Technik auch neue Arbeitsplätze. Welcher Meinung stimmen Sie eher zu, der ersten oder der zweiten (Hier: Der ersten).

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%						37		40		



- g3) Wenn Sie jetzt einmal an das Wort 'Technik' denken - es kann einem ja dazu alles mögliche einfallen. Darf ich Ihnen mal einiges vorlesen? Sie sagen mir bitte jedesmal, woran man bei 'Technik' denken könnte (ja/etwas/nein). (Hier: 'Arbeitslosigkeit').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%						51				

- h) EMNID, Aktueller Politischer Dienst, August 1984, S. 83 (Die Frageformulierung lautete: In letzter Zeit ist häufig davon die Rede, daß durch die Einführung modernster Technik in Betrieben und Büros immer mehr Menschen arbeitslos werden. Was meinen Sie: Teilen Sie diese Befürchtungen - oder halten Sie sie für übertrieben? Hier: 'Teile diese Befürchtungen').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%									72	

- i) INFRATEST, Einstellungen zu Forschung und Technik, Welle 1, München 1985 (Die Frageformulierung lautete: An den Fortschritt von Wissenschaft und Technik knüpfen sich Hoffnungen, aber auch Befürchtungen. Bitte sagen Sie mir zu jedem der folgenden Punkte, ob Sie daran glauben, daß das in den nächsten 20 Jahren eintreten wird oder nicht? (Eher ja/eher nein/weiß nicht). Hier: 'Es wird immer weniger Arbeitsplätze geben und viele Menschen werden arbeitslos sein').

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%										63

- j) STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 1986 für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart, Mainz 1986, S. 111, Arbeitslosenquote.

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
%	4,6	4,5	4,3	3,8	3,8	5,5	7,5	9,1	9,1	9,3

(Die Prozentangaben bei a) bis i) beziehen sich auf die Zustimmung zum jeweiligen Item)

Anmerkungen

- 1) Der Beitrag entstand im Zusammenhang mit einer laufenden Untersuchung des Internationalen Instituts für Empirische Sozialökonomie (INIFES) für den Bundesminister für Forschung und Technologie zum Thema "Einstellungen der jüngeren Generationen zum technischen Fortschritt - Wandel und Stabilität im Zeitablauf und im internationalen Vergleich". Für die datenmäßige Unterstützung im Hinblick auf diesen Beitrag bedanken wir uns an dieser Stelle bei verschiedenen bundesdeutschen Umfrageinstituten.
- 2) Vgl. zu einem Überblick z.B.: FRIEDRICH, W., RONNING, G., Arbeitsmarktwirkungen moderner Technologien, Teil I, Köln, Konstanz 1985; PFÄFF, M., Veränderungen in der Arbeitswelt als Folge neuer Technologien und wirtschaftlicher Innovationen, in: Deutscher Sozialrechtsverband (Hrsg.), Veränderungen in der Arbeitswelt und soziale Sicherung, Wiesbaden 1986, S. 25 ff.
- 3) Vgl. UHER, R., ZA-Datenreport: Aktuelle Trends. Technischer Fortschritt und Arbeitslosigkeit, in: ZA-Information, (1986) 18, S. 26 ff.
- 4) Es sei der Deutlichkeit halber an dieser Stelle nochmals betont, daß ein direkter Vergleich hier allerdings nicht das Ziel der Übung war.
- 5) Wobei wir uns der Problematik der Arbeitslosenstatistik im internationalen Vergleich wie auch für die Bundesrepublik (Definition von Arbeitslosigkeit, Erfassungskonzept etc.) durchaus bewußt sind.
- 6) Vgl. dazu: INIFES, Einstellungen der jüngeren Generationen zum technischen Fortschritt - Wandel und Stabilität im Zeitablauf und im internationalen Vergleich, Zwischenbericht Phase A, Stadtbergen 1986, S. 53 ff.
- 7) Ein intensiverer und ausführlicher Bericht - gerade auch mit Blick auf die Erfahrungen aus dem internationalen Vergleich (u.a. mit Datenarchiven und Umfrageinstituten in anderen Ländern) und mit internationalen Ergebnisgegenüberstellungen - ist für eine der nächsten Ausgaben der 'ZA-Information' vorgesehen. Vgl. zu weiteren Ergebnissen der Untersuchung: J AUFMANN, D., KISTLER, E., Sind wir 'Computermuffel' - oder: Gibt es eine spezifisch deutsche Computerfeindlichkeit?, in: FAUSER, R., SCHREIBER, N. (Hrsg.), Sozialwissenschaftliche Überlegungen, empirische Untersuchungen und Unterrichtskonzepte zur informationstechnischen Bildung, Konstanz 1986, S. 35 ff.; Dies., Technikfreundlich? - Technikfeindlich? Einige Ergebnisse zu ausgewählten neueren Aspekten im bundesrepublikanischen und internationalen Vergleich, erscheint Ende November d.J. in: Aus Politik und Zeitgeschichte (Beilage zur Wochenzeitung: Das Parlament, B48).
- 8) D. BELL, zitiert nach einem Konferenzbericht von MARSHALL (vgl. MARSHALL, E., Public Attitudes to Technological Progress, in: Science, 205 (1979) 4403, S. 284).

Dieter Jaufmann, Ernst Kistler
inifes
Internationales Institut für Empirische Sozialökonomie
Haldenweg 23
8901 Stadtbergen