

Zeitschrift: Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA
Herausgeber: Verein für Schweizerisches Heimwesen
Band: 56 (1985)
Heft: 3

Artikel: Vom Stellenwert der EDV : Computer heute und morgen
Autor: Wolf, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-811693>

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: 13.09.2025

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

Computer heute und morgen

Thomas Wolf, freier Fachjournalist, Zürich

Die elektronische Datenverarbeitung (EDV) entstand vor wenig mehr als vierzig Jahren gleichsam aus dem Nichts, obwohl sie ihre geistigen und technischen Vorläufer hatte, etwa die Lochkarten-Zählmaschinen von Hollerith, oder die ebenfalls elektromechanischen Tabelliermaschinen und Summenlocher namens Remington, IBM, samt manchen anderen. Das ist für einen zünftigen Informatiker unserer Tage graue Vorzeit. Halbleiter und integrierte Schaltungen haben die Leistungen solcher Maschinen nicht um Zehner-, sondern um Hunderter-Potenzen erhöht. Dahinter oder daneben steht wie ein Feld die Idee der Steuerung durch Programme (Software). Und heute spielen die Kinder im Warenhaus schon damit. Nachfolgend ein paar Gedanken zum «Stellenwert der EDV» an die Adresse aller, die mit diesen Geräten und Verfahren zum Beispiel in der Verwaltung, zum Beispiel bei der Patienten-Betreuung befasst sind.

Der gutwillige Mensch strebt nach Ordnung, nach Korrektur des Schicksals durch Versicherungen, Verkehrsampeln, ein «eigenes Heim» und ähnlichem mehr. Die Physiker, Chemiker und Biologen lehren uns allerdings das Gegenteil: Alles sei zufällig, in der Welt der Atome sogar ein «Chaos». Dort laufen nämlich seltsame Vorgänge ab, die mit menschlichem Verständnis nur teilweise erfassbar sind – auch heute und immer wieder, trotz noch so viel naturwissenschaftlichem Forschen.

Chaos als Regel

Ein Satz von Billard-Bällen, die eine mittlere Entfernung von einem Meter aufweisen, wird nach nur acht Kollisionen zu einem nicht-deterministischen (nicht mehr vorhersagbaren) System. Wie auch der Spieler die Bälle anordnet, in keiner Weise kann er voraussagen, ob nach acht Kollisionen ein weiterer Ball getroffen wird.

Noch übler steht es natürlich im Fall von Gas-Molekülen unter schwankenden Druck- und Temperatur-Bedingungen . . . , kurz, mit unseren paar menschlichen Sinnesorganen stehen wir ziemlich hilflos dem Geschehen der Natur gegenüber!

Chaos ist angeblich die Regel.

Zum Glück lässt sich der Spiess auch umdrehen. Dann erkennen wir bei aufmerksamer Beobachtung, dass die Dinge die Tendenz haben, sich einzupendeln, dass sich selbst chaotische Systeme im Rahmen ihrer Randbedingungen einigermassen gesittet verhalten.

Der Laserstrahl ist ein klassisch geworden Beispiel des Übergangs von

Chaos zur Ordnung. Bei Einsatz entsprechender Energie formen sich die davonfliegenden Atome zu phasengerechter, kohärenter Licht-Emission in Richtung der Laser-Achse.

Der Computer

Damit sind wir bei den elektronischen Errungenschaften unserer Tage.

Was ist er denn, der Computer, was ist die ganze EDV? Doch wohl ein Versuch zum Glücklichein, eine Anleitung, wie man dem Chaos entfliehen kann.

Aber wenn wir den Computer nur mit den alten Denk-Schemata betrachten, dann ist er eben kein Problemlöser, sondern ein weiterer Problemschaffer. Ein höchst unbequemes Werkzeug ist er, weil er mit seiner unbestechlichen Funktionsweise an die Wurzeln geht. Nie mehr Improvisation, bitteschön, alles strukturiert, durchdacht, programmiert, auf eine nicht weiter diskutierbare Lösung zugeschnitten.

Das ist die Magie dieser Maschinen, das tut weh, das lässt manche Menschen zu Verweigerern oder gar Saboteuren der EDV werden.

Und das wiederum ist schade aus vier Gründen:

1. Die Computertechnik ist eine ungeheure intellektuelle Herausforderung an uns alle. Jeder kann hier ein kleiner Christoph Columbus sein.
2. Die Computertechnik beschert uns gewaltigen Komfort in allen Lebensbereichen. Wer möchte im Ernst darauf noch verzichten?
3. Es gibt leider auch eine Art Zwang, sich mit dieser Technik intensiv auseinanderzusetzen. Sie ist beruflicher Natur. Wer nicht jetzt und heute mitzieht, scheidet morgen mangels Kenntnis aus. Das schleckt keine Geiss weg, war aber schon immer so.
4. Der Computer ist gottlob auch ein Plauschobjekt, vor allem in seiner kleinsten Form als programmierbarer Taschenrechner, als «Home Computer» zusammen mit dem Fernsehgerät oder als «Personal Computer» am Arbeitsplatz.

Wer wachen Sinnes beobachtet, wie links und rechts die «computershops» pilzartig aus dem Boden schießen, kann sich der Erkenntnis nicht verschliessen, dass neuen Bedürfnissen neuartige Angebote entgegenwachsen. Widerstand zwecklos . . .

Die Software

Damit sind wir nahtlos bei den Programmen, die Computer überhaupt erst laufen machen, und bei den Erwartungen,

die man an das Duo Computer/Programme heftet. Die Instrukturen (und die Literatur) werden nicht müde, uns klar zu machen, dass der Erfolg der Datenverarbeitung mit der Qualität der Dateneingabe in ein maschinelles System zusammenhängt. Fachleute bezeichnen es auch als GIGO-Prinzip: Garbage in – garbage out (gibst du Abfall hinein, kommt Abfall heraus).

Die Weisheit ist immerhin erstaunlich. Keiner Hausfrau würde es einfallen, verdorbenes Fleisch durch Tiefgefrieren zu verbessern. Nur in der Datenverarbeitung müssen solche «Weisheiten» anscheinend laufend weiter verkündet werden.

Die Wahrheit allerdings liegt tiefer. Ein schlechtes Programm (der defekte Tiefkühlschrank) kann auch die besten Informationen (hervorragendes Fleisch) kaputtmachen.

Jetzt stellt sich natürlich sofort die Frage: was ist ein schlechtes Computerprogramm, was ein gutes? Sie hängt eng zusammen mit den Talenten des Programmierers. Der eine entwirft nach der Bizeps-Methode ein Programm, das brav, Schritt für Schritt, vor sich hin stapft, der andere findet eine elegante Lösung mit Abkürzungs-Schlaufen und ähnlichem. Kein Programm gleicht dem andern, denn es ist schliesslich von Menschen ersonnen. Das eine braucht ungebührlich viel Durchlaufzeit und damit teure Maschinenstunden, das nächste ist irrtumsanfällig, doch dank seiner «Genialität» durch Drittpersonen fast unkorrigierbar . . . undsoweiter.

Kommt dazu das Problem der sogenannten Standard-Software, das heisst, der branchenorientierten Programmpakete, die zentral käuflich sind und an vielen Orten eingesetzt werden sollen. Wohl dem, der sich dazu bereit findet, solche Programme tel quel einzusetzen. Wenn auch nur die kleinsten Abänderungswünsche vorliegen, beginnt das ganze Spiel von neuem.

Der Jobkiller

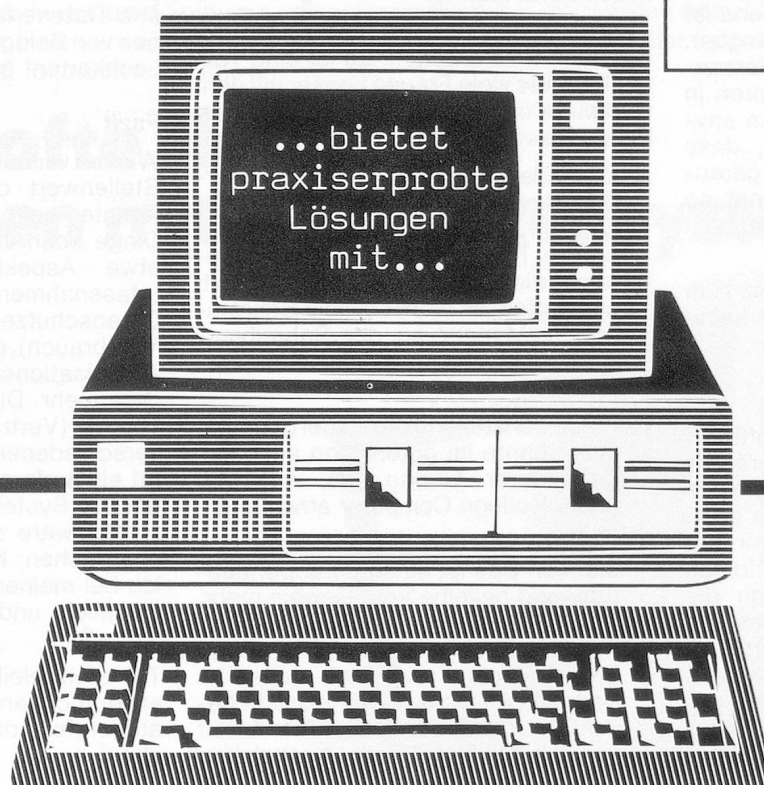
Nebst dem intellektuellen Aspekt ergibt sich noch ein volkswirtschaftlicher. Der Computer dient erklärtermassen der Rationalisierung der Verwaltungsarbeit – unter anderem. Das heisst nichts anderes, als dass die Maschine Arbeiten übernimmt, die vorher der Mensch erledigte. Und was tut dieser in der nachfolgenden Zeit?

Gut, er war vielleicht vorher überlastet. Aber er kann auch «freigesetzt», sprich arbeitslos werden.

Zu diesem Thema fehlen verlässliche Zahlen. Die einen sagen, wie gerade kürzlich wieder im Kantonsparlament, «keine Angst; soviel Arbeitsplätze, wie verlorengehen, werden durch die Technik neue geschaffen». Unterstellt ist, dass die Betroffenen umschulungsfähig und umschulungswillig sind.

Heimverwaltung mit IBM - Personal Computer

Instant-Soft



Fakturierung	Adressenverwaltung
Lohn und Gehalt	Pensionärenverwaltung
Finanzbuchhaltung	autom. Subventionsstatistik

Instant-Soft AG, Hardware – Software – Schulung – technischer Kundendienst
5507 Mellingen, Stetterstr. 25, ☎ 056 · 912 021 – 8003 Zürich, Birmensdorferstr. 118, ☎ 01 · 463 22 72

Nur die Zukunft kann erweisen, was wahr ist. Indessen sind einige weitergreifende Überlegungen am Platz.

Wenn eine Maschine gewisse Arbeiten genau so gut oder besser erledigen kann, ist doch der Mensch gewiss fehl am Platz. Es würde niemandem einfallen, einen Eisenbahnzug von Hand durch die Landschaft zu ziehen. Ein Mensch ist mehr wert als der zu körperlicher Arbeit verdammt gewesene Sklave.

Die Angst vor dem Computer ist nur dann berechtigt, wenn man selbst mit ihm in Konkurrenz zu treten versucht, etwa beim Kopfrechnen. Da ist der Mensch ein hoffnungsloser Verlierer. Also wird von uns, beziehungsweise von unserem Erzeugnis, Umdenken gefordert, Hinwendung zur Kreativität, auch zu Pflegeberufen beispielsweise, in denen nie Maschinen das Sagen haben werden.

Es gilt ganz einfach, sich den Computer im Rahmen *seiner* Fähigkeiten zunutze zu machen. Flexibilität des Denkens ist in diesem Zusammenhang unabdingbar. Cronin, der britische Arzt und Romanier, schrieb schon vor Jahrzehnten in einem seiner Bücher: Do not take anything for granted. Glaub nicht, dass irgend etwas im Leben auf ewig garantiert ist. So banal die Weisheit klingt, so wahr ist sie, und so schwer im Alltag zu befolgen.

Somit: Tritt niemals in Konkurrenz zum Computer, dann musst du auch keine Angst vor ihm haben.

Der Kollege

Zweifelloos wird der Computer künftig an jedem Verwaltungsarbeitsplatz präsent sein. An jedem! Sei es in Gestalt eines Terminals, sei es in Gestalt eines selbstständigen PC's. Einmal wird er von der Leitung des Unternehmens befohlen sein, ein ander Mal werden ihn die Angestellten geradezu fordern, um sich nicht diskriminiert zu fühlen. Ihr Arbeitsleben ist ja hart genug. Warum sich nicht Erleichterungen verschaffen und womöglich sogar einen Wissensvorsprung vor andern?

Ergonomie

Kommen nach den Jobkiller-Kritikern noch die Ergonomen. Sie vermuten: Computerarbeit, insbesondere Arbeit am Bildschirm macht krank. Nichts Gutes für Wirbelsäule, Auge und Gehirn. Auch psychologische Probleme der Ermüdung, des Stresses, der Überreizung, Farbe, Lärm und Licht werden ins Feld geführt.

Zu diesem Thema gibt es heute eine Fülle von Untersuchungen und Kommentaren. Für sie fehlt hier der Platz. Ein Gutes hatte die Diskussion allemal: Die Hersteller und Lieferanten sind sich der vernünftigen Anforderungen bewusster als je zuvor und haben tätige Abhilfe von Beeinträchtigungen geschaffen. Man darf bei neuesten Erzeugnissen die Frage praktisch ad acta legen.

Frauen und Männer

Abschliessend ein Wort zur Eignung, mit Computern zu arbeiten. Es ist eine Tatsache, dass viele Frauen besser mit dem Computer umgehen können als Männer. Einige Beweise gefällig? Bitteschön:

1. Zumindest alle Kleincomputer werden über eine Tastatur bedient, sehr ähnlich derjenigen der Schreibmaschine. Frauen haben in diesem Bereich die grössere Fingerfertigkeit, sonst gäbe es nicht so viele Sekretärinnen. Männer an der Schreibmaschine sind meistens eine Katastrophe.
2. Frauen arbeiten in der Regel genauer, man könnte im guten Sinn auch sagen, sturer. Genau das, was uns unser Kollege Computer abverlangt.
3. Frauen arbeiten disziplinierter als Männer. Das ist eine kühne Behauptung und beileibe kein Beweis mehr, wie oben angekündigt. Nur, haben die Frauen durch mancherlei unnötige Entbehrungen, und auch sonst im Berufsleben nicht verwöhnt, nicht bewiesen, dass sie jeder Art Arbeit wirklich bis zum Ende durchziehen

können? Selbst bei wenig attraktiver Beschäftigung?

4. Schneller als die Männer sind die Frauen im Büro und somit heute am Computer allzumal. Das bestätigen Unternehmensberater aller Stufen im Rahmen von Rationalisierungsuntersuchungen. Geeignete Verarbeitungsprogramme vorausgesetzt, sind wir hier wieder bei der Bedienung einer Tastatur.
5. Frauen, das klingt jetzt fast ein wenig kontradiktorisch, hängen sich auch nicht so an der Technik fest wie Männer. Sie akzeptieren die Problemlösungen und kümmern sich wenig um die Innereien einer Maschine. Ergebnis: Verarbeitungsleistung ohne viel Wenn und Aber.

Um Missverständnisse auszuschliessen, sei betont, dass sich vorstehende Bemerkungen nicht etwa auf die Datatypistin beziehen, die Frau an einer blossen Datenerfassungsmaschine (Abtippen von Belegdaten zur Übertragung auf Lochkarten oder dergleichen).

Fazit

Wissen wir nach dem Gesagten, was der Stellenwert der EDV heute ist? Ich fürchte, nein. In Wirklichkeit sind die Dinge noch viel komplexer. Da gibt es etwa Aspekte der Datensicherung (Massnahmen gegen Verlust) und des Datenschutzes (Massnahmen gegen Missbrauch), da gibt es Investitions- und Amortisationsprobleme, und vieles andere mehr. Die Kompatibilität wäre ein Thema (Verträglichkeit von Produkten verschiedener Hersteller), die Portabilität ein anderes (Übertragbarkeit bestehender Systeme auf ein neues). Nicht zuletzt wäre die richtige Evaluation zu besprechen: Mit wem oder was werde ich bei meiner besonderen Anwendung glücklich, und wie bin ich es über die Jahre?

Trotzdem bleibe ich dabei: Die EDV ist ein brauchbares Werkzeug. Wir alle sind aufgerufen, das Beste daraus zu machen.

Überlegungen zum Computereinsatz im Heim

Ulrich Müri, dipl. Ing. ETH, Software-Berater

In manchen Aspekten hat sich in den letzten Jahren die EDV-Szene verändert. Vor allem haben die Leistungssteigerungen zusammen mit dem Preiszerfall den EDV-Einsatz auch für kleinere Betriebe erschwinglich gemacht. Die Computer werden direkt vom Benutzer bedient; im Betrieb finden sich keine reinen EDV-Spezialisten mehr.

Damit kommen aber ganz neue Probleme auf den Betriebsleiter zu: Was muss

ich wissen und können, um ein Computersystem einzusetzen? Welches System? Woher die Programme? Was kommt sonst noch auf mich zu? Wer garantiert, dass das Ganze auch funktioniert? Was kostet der Spass zuletzt? Solche Fragen stellen sich dem Verwalter, der den Computereinsatz für seinen Betrieb prüft. Und dieser Überprüfung kann sich kein verantwortungsbewusster Verwalter entziehen, denn tatsächlich ist der Computer eines der wir-

kungsvollsten Hilfsmittel in der Führung des Heimbetriebs.

Systembeschaffung: eine anspruchsvolle Aufgabe

Auch die scheinbar einfachen Problemstellungen in der Heimadministration dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Systemevaluation, die Programmspezifikationen und die System-einführung ein hohes Niveau von Erfahrung und Fachwissen verlangen.