Computer: Chance oder Gefahr?: rationalisiert der Computer Arbeitsplätze weg?

Autor(en): **Scherrer, H.U.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **103 (1985)**

Heft 17

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-75758

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Computer: Chance oder Gefahr?

Rationalisiert der Computer Arbeitsplätze weg?

Der Computer hält dank der Miniaturisierung und Verbilligung Einzug in immer neue Gebiete. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und die enormen Leistungssteigerungen können auch heute noch kaum in ihrer vollen Tragweite abgeschätzt werden. Gleichzeitig macht sich aber auch die Sorge um unsere Arbeitsplätze breit. – Ist diese Sorge berechtigt? Und was können wir tun, um diese Herausforderung zu bewältigen?
Mit dem heutigen Heft beginnt (Seite 338) eine Serie von kurzen Beiträgen, in welchen sich *J. Bernet* mit den Möglichkeiten des *Computer Aided Design* (CAD) auseinandersetzt.

Immer wieder haben Neuerungen in der Entwicklungsgeschichte unsere Zivilisation dazu geführt, dass Arbeitsleistungen des Menschen durch eine Maschine oder durch besondere Verfahren ersetzt wurden. Man denke beispielsweise an das Rad, den Buchdruck, die Dampfmaschine oder die Elektrizität. Zwangsläufig wurden damit immer Arbeitsplätze betroffen. Doch hat sich letztlich der technische Durchbruch in der Regel zum Wohle des Menschen ausgestaltet. Die damit verbundene Produktivitätssteigerung hat jeweils menschliches Einsatzvermögen entweder für neue Bereiche oder für vermehrte Freizeit freisetzen können.

Der neue Entwicklungsschub (Computer-Impact)

Der Computer, insbesondere aber der in geometrischen und geldmässigen Abmessungen stark reduzierte *Personal Computer,* setzt uns erneut an den Anfang eines gewaltigen Entwicklungsschubes, der vermutlich wie kaum ein anderer zuvor unsere ganze Arbeitswelt revolutionieren wird.

Der Computer ist in jedem Fall nur Hilfsmittel, nur Werkzeug. Er bringt aber zwei grundlegende Veränderungen mit sich: einerseits eine enorme *Leistungssteigerung,* womit Aufgaben vielfältigster Art wesentlich rascher abgewickelt werden können, und anderseits eine erhebliche *Qualitätssteigerung,* womit die Aufgaben qualitativ viel besser oder gewisse Problemstellungen überhaupt erst dank Computer angegangen werden können.

Leistungssteigerung bedeutet nun nichts anderes als Produktivitätssteigerung, das heisst: entweder kann mit dem gleichen Mitteleinsatz mehr produziert bzw. können mehr Leistungen angeboten werden oder aber, bei gegebener konstanter Nachfrage, können die gleichen Leistungen mit einem geringeren Mitteleinsatz erbracht werden. Bei der Qualitätssteigerung kann mindestens in erster Näherung davon ausgegangen werden, dass bei gleichem Mitteleinsatz eine qualitativ bessere Leistung erzielt wird.

Die heutige konjunkturelle Lage lässt aufgrund der erkennbaren Sättigungserscheinungen auf eine (mindestens binnenwirtschaftlich) eher konstante Nachfrage nach Dienstleistungen schliessen. Vorbehalten bleibt der Export. Es besteht also kaum ein Zweifel darüber, dass der Computer unter dem ersten Titel der Leistungssteigerung tendenziell eher Arbeitsplätze wegrationalisieren bzw. längerfristig die individuelle Arbeitszeit vermindern wird. Der zweite Titel der Qualitätssteigerung ist als «beschäftigungsneutral» anzusehen, ja vielleicht wird er sogar eher neue Arbeitsplätze schaffen.

Anders erweist sich die Beurteilung der Computerwirkung hinsichtlich des Exportes. Bekanntlich stellt der Export für die Schweiz aufgrund des fehlenden Selbstversorgungsgrades eine absolute Lebensnotwendigkeit dar. Hier nun entscheidet die internationale Konkurrenzfähigkeit, und damit wird der Computereinsatz unter beiden Titeln, der Effizienz- wie auch der Qualitätssteigerung, zu einer unabdingbaren Überlebensnotwendigkeit.

Die Haltung

Natürlich tauchen mit der Verbreitung des Computers auch tiefgreifende Widerstände auf. Sie gründen auf dem Unbehagen gegenüber einer schwer verständlichen Elektronik, dem Verlust an direkter Überschaubarkeit, der Abhängigkeit von nicht mehr kontrollierbaren Grössen, – oder generell auf dem Zweifel gegenüber der Technik.

Auf der andern Seite gibt es aber für die *Erhaltung unserer Lebensgrundlagen zwingende Gründe,* mit der Verbreitung des Computers aktiv mitzuhalten:

- Die erzielbare Produktivitätssteigerung wird trotz der kurzfristig eintretenden Arbeitsplatzverluste – genau wie die vorangegangenen Entwicklungsschübe – letztlich eine Verbesserung der Lebensbedingungen bringen. Die Qualitätssteigerung der Leistungen durch den Computereinsatz wird sogar eher Arbeitsplätze schaffen.
- Die empfindliche schweizerische Exportabhängigkeit erfordert die volle Ausschöpfung neuer Techniken, also auch des Computereinsatzes.
- Der (sinnvolle) Computergebrauch räumt dem schöpferischen Geist durchaus volle Entfaltungsmöglichkeit ein.

Eine Besinnung auf die echten Werte des Lebens ist wohl immer am Platz.

Die Entwicklung – so auch des Computereinsatzes – lässt sich aber ohnehin nicht aufhalten. Wie die Technik ist auch der Computer an sich weder gut noch böse. Es stellt sich daher vielmehr die Frage, wie wir die Gefahren abwenden und die gebotenen Chancen zum Segen der Menschen einsetzen können.

H. U. Scherrer