

Anmerkungen zur Sprache und zur Organisation von Programmen für die automatisierte Datenverarbeitung

Von Wolfgang Hendlmeier

1. Einführung

Der Verfasser arbeitet seit über dreißig Jahren mit Programmen zur automatisierten Datenverarbeitung, u. a. für die Textverarbeitung, für das Zeichnen, für schalltechnische Berechnungen und für die Nutzung des Internets. Zu Beginn der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts nutzten Großfirmen und Behörden noch sehr teure Großrechenanlagen und nur vereinzelt auch Arbeitsplatzrechner (sog. PC's vom wenig sinnvollen amerikanischen Begriff „Personal-Computer“). Sie kosteten ein Vielfaches der heutigen ähnlich leistungsfähigen Rechner und besaßen – wie heute – je nach Hersteller unterschiedliche Betriebssysteme. Arbeitsplatzrechner mit dem ab 1982 verkauften Betriebssystem MS-DOS [1] des US-amerikanischen Herstellers Microsoft Corporation erschienen in Deutschland in größeren Stückzahlen erst ab Ende der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts. Die für dieses Betriebssystem geschriebenen Programme mußten einigermaßen klar und übersichtlich aufgebaut sein. Ab den neunziger Jahren löste das umfangreichere Betriebssystem „Windows“ mit grafischer Benutzeroberfläche das MS-DOS-Betriebssystem allmählich ab [2], in Deutschland erst ab Ende der neunziger Jahre. Auch „Windows“ wurde von Microsoft entwickelt.

Programme mit einer ausgebauten „Benutzeroberfläche“, d. h. mit einer Folge von Auswahlfenstern, stehen seit 1984 auf dem Arbeitsplatzrechner „Apple Macintosh“ [5] zur Verfügung, seit 1987 auf Arbeitsplatzrechnern mit einem Betriebssystem, das dem noch heute verwendeten Betriebssystem „Windows“ ähnelte [2].

Programme zur automatisierten Datenverarbeitung, z. B. zur Textverarbeitung oder zum Zeichnen, sind nur Werkzeuge – ähnlich denen für Handwerkerarbeiten – und somit Hilfsmittel. Diese Programme sind ohne Zweifel nützlich.

Über die schädlichen Wirkungen der Nutzung von programmgesteuerten Rechnern spricht man nicht gern: Viele Arbeitsabläufe lassen sich durch Programmanwendungen zwar beschleunigen und genauer gestalten, aber der Nutzen wird durch Programmfehler, ständige Programmänderungen und Angriffe von Internetverbrechern in nicht unerheblichem Umfang gemindert. Außerdem sind durch die Automatisierung seit dreißig Jahren viele Arbeitsplätze für geistig weniger leistungsfähige Menschen vernichtet worden. Auch ist die Gefahr groß, daß sich durch zu langes, ruhiges Sitzen vor dem Rechner Haltungs- und Wirbelsäulenschäden einstellen. Zu wenig konturenscharfe Darstellungen billiger Bildschirme können die Augen schädigen.

Programme für „Windows“ dürfen deutlich unübersichtlicher sein als die für MS-DOS entwickelten Programme, was zu langen Einarbeitungszeiten und bei nur gelegentlicher Benutzung eines Programms zu großen bis unüberwindbaren Schwierigkeiten führt,

weil man sehr viele Handgriffe auswendig lernen muß. Die angebotenen Hilfen sind weniger brauchbar als die für die früheren MS-DOS-Programme. Heute sollen mehr als 90% der eingesetzten Arbeitsplatzrechner mit dem Windows-Betriebssystem arbeiten [2]. Sie sind innerhalb von Firmen und Behörden sowie weltweit vernetzt durch die seit Ende der neunziger Jahre allgemein genutzten Internetdienste, am wichtigsten der E-Mail-Verkehr und das „World Wide Web“ (WWW).

2. Die Einstellung der Anwender zu den von ihnen benutzten Programmen

Wann kann man ein Programm als „anwenderfreundlich“ bezeichnen? Es gibt dazu keine einheitliche Antwort; denn die meisten Anwender bzw. Nutzer (amerikanisch: user) von Programmen machen sich darüber keine Gedanken. Sie nehmen geduldig eine wochenlange Einarbeitungszeit in ein umfangreiches und unübersichtlich aufgebautes (strukturiertes) Programm in Kauf und auch die Merkwürdigkeit, daß häufig Spielereien, die fast niemand benötigt, verwirklicht sind, während Funktionen, die man gelegentlich gerne anwenden möchte, auch in neueren Programmfassungen fehlen oder höchst umständlich ablaufen.

Die immer wieder gehörte Meinung von Anwendern unübersichtlicher, fehlerhafter und nicht richtig durchdachter Programmen ist die, daß man nichts ändern könne und daß umfangreiche Programme eben schwieriger zu bedienen und deshalb nur mit Hilfe teurer und zeitraubender Kurse zu erlernen seien.

In Konkurrenz zu den von Firmen auf den Markt gebrachten mehr oder weniger guten Programmen haben Tüftler freie Programme (sog. open-source-software) [3] entwickelt und mit diesen manche Aufgabenstellung recht pfiffig gelöst. Im großen und ganzen weisen die kostenlosen Programme aber die gleichen Mängel und Schwächen auf wie die von Firmen verkauften Programme. Die Anwender freier Programme sind in der Regel voll des Lobes für diese Programme. Dieses Lob ist allerdings eher ideologisch als sachlich begründet; denn jeder Programmanwender kennt „sein“ Programm einigermaßen gut und lobt es, weil es ihm vertraut ist und gefällt. Deshalb kann man in Anwenderforen die unterschiedlichsten Meinungen über ein und dasselbe Programm lesen.

Antworten von Wichtigtuern und Selbstdarstellern auf Fragen, die in Anwenderforen gestellt werden, sind ausgesprochen unbrauchbar. Der beratende Informatik-Ingenieur des Verfassers sagte nach dem Lesen einer nutzlosen Antwort einmal ärgerlich vor sich hin: „Schreib’ doch lieber nichts, bevor du hier mit unbrauchbarem Blödsinn den Leuten die Zeit stiehlest!“

3. Wann ist ein Programm anwenderfreundlich?

So gut wie alle Programme und Betriebssysteme sind mit Fehlern behaftet und unübersichtlich bis chaotisch aufgebaut. Der Anwender möchte aber mit diesen Werkzeugen

rasch zu einem guten Ergebnis kommen und sich nicht – sozusagen zum nutzlosen Selbstzweck – viele Stunden und Tage mit den Tücken des Programms abmühen. Über manche Meldungen oder Nichtmeldungen kann man sich nur wundern. Gibt man zum Beispiel in einem Windows-Programm bei einem Dateinamen ein unzulässiges Zeichen (< > ? " : | \ / *) ein, erfolgt nicht die zutreffende Fehlermeldung „Dateinamen enthält ein unzulässiges Zeichen“, sondern es rührt sich nach dem Anklicken der Schaltfläche „Speichern“ gar nichts und man rätselt als Anfänger, was dafür wohl die Ursache sein könnte.

Kein Handwerker würde es sich bieten lassen, Werkzeuge zu erwerben, bei deren Kauf er unterschreiben muß, daß er keinerlei Rechte auf Gewährleistung (Garantie), auf Minderung des Kaufpreises im Fall von Mängeln oder auf Rückgabe im Fall nicht behebbarer Mängel besitzt. Diese juristische Unsitte haben ausländische Hersteller dieser Programme nach Deutschland eingeführt. Beispielsweise heißt es im PC-Softwarelizenzvertrag von „Adobe Systems Incorporated“ unter „1.1 Gewährleistungsausschluß“. Die Software und andere Informationen werden ‚wie besehen‘ und mit allen Mängeln zur Verfügung gestellt.“ Damit haben US-amerikanische Firmen das in Deutschland nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch im Falle von Mängeln eines Erzeugnisses geltende Kundenrecht auf Nachbesserung, auf Kaufpreisminderung, bei erfolgloser Nachbesserung auf Wandlung (Rücktritt) oder auf Schadensersatz ausgehebelt. Insbesondere in den USA steht das schnelle Einfahren von Gewinnen an erster Stelle, die Qualität der Erzeugnisse, auch die der Programme, ist dagegen nachrangig. Außerdem erhöhen das ständige grundlegende Ändern und der Verkauf neuer, wiederum fehlerhafter Programmfassungen die Gewinne.

Nach der Aufspielung einer neuen Betriebssystem-Fassung, aber auch nach der automatischen Aufspielung kleiner Programmänderungen (sog. updates), treten häufig ärgerliche Fehler bei der Anwendung von Programmen und Geräten auf. Zu nennen sind hier fehlerhaft ablaufende oder abgeschaltete Funktionen, nicht mehr mögliche Druckerfunktionen, weil der passende Druckertreiber im neuen Betriebssystem fehlt, oder eine unscharfe Bildschirmdarstellung, obwohl sie im alten Betriebssystem tadellos war. Der Anwender wird einfach gezwungen, den Berater kommen zu lassen, wenn er selbst nicht zurechtkommt, oder sogar neue Programme und Geräte zu kaufen.

So sieht heutzutage die Kundenfreundlichkeit bei der Fortentwicklung von Programmen aus!

Die Kunden haben sich daran gewöhnt, daß ihre Zufriedenheit nur eine geringe Rolle spielt. Der Kunde ist nicht mehr König, sondern nur noch Käufer, und das Bessere ist nicht mehr der Feind des Guten. Erfahrene Anwender sind sich darin einig, daß häufig genutzte Programme, z. B. „Word“ von Microsoft, seit 1995 tendenziell schlechter und unübersichtlicher geworden sind. Sog. Updates (geringfügige Programmaktualisierungen) bringen für den Anwender kaum Verbesserungen. Zum Beispiel enthielt die im Vergleich zu bekannten Zeichenprogrammen recht benutzerfreundliche Zeichenfunktio-

on des Microsoft-Programmes „PowerPoint 2003“ lästige Fehler. Meldungen (sog. Feedbacks) an die Hersteller (Softwarehäuser) führen in der Regel zu keinem Fortschritt. Sie scheinen dort beim Datenmüll zu landen.

Hier Beispiele aus der Arbeit des Verfassers: Zwei von sieben ständig benutzten Programmen waren nach der Umstellung von „Windows XP“ auf „Windows 7“ zumindest zunächst nicht mehr brauchbar, weil sie nicht hinnehmbare Fehler enthielten:

- In „Photoshop Elements“ funktionierte der Radiergummi nicht mehr.
- In „CorelDRAW 12“ funktionierte längere Zeit die Beschriftungsfunktion nicht mehr.
- Auf dem hochauflösenden Bildschirm „EIZO ColorEdge CE240W“ wurden seit der Umstellung alle Seiten aus Nicht-Microsoft-Programmen unscharf dargestellt. Erst nach langer Zeit konnte der dritte beauftragte Berater den Fehler beheben.

Zwei der drei installierten Ausgabe- und Darstellungsgeräte sind teilweise unbrauchbar geworden. Drei Berater waren nicht in der Lage, alle Schäden zu beheben, die weit über 2.000,- € betragen.

Kritische Informatiker haben mir offen gesagt, daß das System aus mehr oder weniger unübersichtlichen Programmen mit häufigen Änderungen zum Nutzen der Hersteller (Softwarehäuser) und der umfangreichen Beraterzunft eingeführt worden ist; denn welcher Normalanwender kann sich im Falle von Störungen, Programmfehlern und Angriffen von Internetverbrechern allein aus der Patsche helfen? Aber welcher ausgebildete Informatiker oder Berater beherrscht alle gängigen Programme? Immer wieder hat der Verfasser die „hilfreiche“ Antwort gehört: „Da weiß ich leider auch nicht weiter.“ Einen „Doktor Allwissend“ der Datenverarbeitung gibt es eben nicht.

Es ist selbstverständlich, daß ein gutes Fachbuch eine übersichtliche Gliederung in verschiedenen Hierarchieebenen aufweisen muß, d. h. eine Gliederung nach Hauptkapiteln und zugehörigen Unterabschnitten. Sonst würde es kaum jemand kaufen. Warum die Entwickler von Programmen für die automatisierte Datenverarbeitung diesen Grundsatz nicht einhalten, bleibt für den Nutzer eines Programms rätselhaft und ärgerlich.

Eine qualitätssteigernde Lösung ist unter Umständen die Miete von Programmen. „Adobe“ hat inzwischen vom Kauf seiner deutlich überteuerten Programme auf das Mietsystem umgestellt. Für den Kunden ist es wegen der hohen Miete keineswegs kostengünstiger; denn in etwa fünf Jahren zahlt er für ein gemietetes Programm ebenso viel wie früher für ein gekauftes Programm.

Anforderungen an ein wirklich benutzerfreundliches Programm

1. Für ein gutes Programm ist eine Benutzeroberfläche mit einer übersichtlich aufgebauten Gliederung der Auswahlfenster nach Haupt- und Unterbegriffen unabdingbar. Beim Start des Programms muß ein Hauptfenster oder eine Werkzeugleiste mit allen Hauptbegriffen erscheinen. Der Nutzer klickt sich dann von einem gewählten Hauptbegriff aus durch verschiedenen Hierarchieebenen nach unten bis zum passenden Unterbegriff. Diese Arbeitsweise erfordert beim Entwurf des Programms Gedankenzucht und eine hervorragende Beherrschung der Sprache mit all ihren Begriffen in feinsten Bedeutungsunterschieden. Eine derartige über Auswahlfenster zu steuernde Benutzeroberfläche wäre für Anfänger und gelegentliche Anwender ideal, wird heute aber praktisch von jedem Programm nur ansatzweise angeboten. Es gibt weit verbreitete Programme, mit denen man nach dem Start nur dann arbeiten kann, wenn man weiß, wo z. B. die Zeichenwerkzeuge zu finden sind, oder bei denen durch Tippfehler wichtige Auswahlfenster verschwinden, die sich anschließend nur mit „gewußt wie“ oder mit fremder Hilfe wiederherstellen lassen. Solche Lösungen sind natürlich nicht benutzerfreundlich.
2. Alternativ zur Benutzeroberfläche muß es ein gutes Programm den geübten Nutzern ermöglichen, Kurzbefehle anzuwenden, die sich bei häufigem Gebrauch auswendig lernen lassen und die als vollständige Liste abrufbar sein müssen.
3. Das Konzept eines guten Programmes muß von Beginn an zukunftsicher angelegt sein. Es müssen erfahrene Praktiker (Setzer, Grafiker usw.), nicht nur Informatiker, mitwirken, und, falls das Programm aus Kostengründen noch nicht vollständig ausgebaut auf den Markt kommen soll, sind Erweiterungen vorzusehen, die erst später nachgerüstet werden. Der Verfasser möchte das mit dem Bau eines Gebäudes vergleichen, das später erweitert und aufgestockt werden soll. Zu diesem Zweck müssen Bauplan und Statik die Erweiterungen von Anfang an vorsehen, damit man später in den fertiggestellten Bauabschnitten nichts umreißen muß.
4. Bei einem guten Programm müssen schon in der ersten Fassung alle Hauptbegriffe festgelegt sein. Beim Fehlen einer Funktion muß beim Anklicken das Fenster „noch nicht möglich“ erscheinen.
5. Für den Anwender sind die von ihm mit hohem Zeitaufwand erarbeiteten Dateien deutlich wertvoller als das Programm. Vorhandene Dateien müssen sich mit neueren Fassungen von Programmen und Betriebssystemen ohne zusätzlichen Aufwand öffnen und bearbeiten lassen.

Die Hersteller müßten bei diesem System nicht mehr willkürliche Änderungen anbieten, um Kunden für den Kauf einer veränderten Programmfassung zu gewinnen. Letztere Geschäftsmethode wenden die Firmen „Adobe“ und „Microsoft“ seit jeher in ärgerlicher Art und Weise an. Hersteller „gemieteter“ Programme könnten sich dagegen ausschließlich auf Fehlerbeseitigungen und Programmweiterungen beschränken.

Eine Anmerkung zur üblichen Änderungspraxis: Der Verfasser empfindet es als ausgesprochen unfreundliches Vorgehen der Programmentwickler und -anbieter, wenn sie seit langem festgelegte Funktionsabläufe in neueren Programmfassungen unnötig ändern. Dabei kommt es immer wieder vor, daß die Schaltfläche zur Einleitung eines bestimmten Vorgangs nach der Änderung an eine ganz andere Stelle verlegt worden ist und der Anwender deshalb eine Zeit lang herumsuchen muß oder Fehler macht. Ähnlich ärgerlich ist es, wenn man in neuen Programmfassungen bei gewohnten Funktionsabläufen häufiger als früher klicken muß.

Unnötige, also benutzerunfreundliche Programmänderungen ohne Beseitigung alter Fehler sind eine von vielen Programmherstellern seit über 20 Jahren geübte Unsitte. Die Folge ist, daß Berater in bestimmten Fällen vom Kauf einer neuen Programmfassung abraten.

Für die Firmen „Adobe“ und „Microsoft“ scheint der Kunde eher ein lästiges Übel zu sein. Unübersichtliche Programmorganisation, schwer verständliche Begriffe und mäßig gute Hilfe bei Problemen gehören sozusagen zum Programm. Viele Hersteller ändern außerdem ihre Programme über das Internet laufend mit „patches“, „updates“ oder „service packs“, ohne daß der Anwender dies beeinflussen kann. Dabei handelt es sich keineswegs nur um Fehlerberichtigungen, sondern immer wieder auch um willkürliche Änderungen oder gar um Verschlechterungen. Beispielsweise kann es vorkommen, daß seit Jahren bewährte Funktionsabläufe plötzlich nicht mehr klappen, Schaltsymbole verschwunden sind oder gar beim Aufruf bestimmter Funktionen der Rechner einfriert. Man wir das Gefühl nicht los, daß all dies nur dazu dient, um die Anwender durch programmiertes Chaos zu verwirren und zu ärgern. Der Verfasser kennt kein Programm, das nicht wenigstens in Teilbereichen chaotisch aufgebaut wäre, so daß die Einarbeitung in ein Programm ähnlich schwierig ist wie das Erlernen einer Fremdsprache, nur daß sich eine Sprache nicht so schnell ändert wie ein Programm. Auf diese Art und Weise ist ein Programm für jemanden, der es nur gelegentlich nutzt, unbrauchbar. Dazu kommt, daß jede neue Programmfassung ein mehr oder weniger zeitaufwendiges Umlernen erfordert.

Ein Ärgernis ist es auch, daß gleichartige Funktionen in verschiedenen Programmen des gleichen Herstellers unterschiedlich ablaufen, z. B. das Sortieren in „Word“ anders als in „Excel“ oder die Einstellung von Blocksatz funktioniert in „Word“, dagegen in „PowerPoint“ nicht, d. h. die Funktion ist tot, so daß ein störungsfreier Datenaustausch nicht einmal zwischen den Programmen des gleichen Herstellers möglich ist. Offenbar arbeiten die verschiedenen Abteilungen der Hersteller nicht ausreichend zusammen oder Hersteller wollen die Kunden ärgern.

4. Anmerkungen zur Benutzerfreundlichkeit verschiedener Zeichen-, Textverarbeitungs-, Textsatz- und Umwandlungsprogramme und zum Zugang zu Netzseiten (Homepages) **Wurstschnappen!**

Programme für die Automatisierte Datenverarbeitung

benutzerfreundlich	oder	benutzerunfreundlich?
Durchdachte klare Programmstruktur mit logischer Begriffshierarchie und eingeführten Fachbegriffen		Chaotische Programmstruktur mit wirrer Begriffsstruktur und Begriffen mit unklarer Bedeutung
Behutsame, gut durchdachte Änderungen an Betriebssystem und Programmen		Laufend wenig überlegte Änderungen an Betriebssystem und Programmen
langjährige Verträglichkeit alter Programme und Geräte mit dem gekauften Betriebssystem-Typ		Keine Verträglichkeit alter Programme und Geräte mit dem gekauften Betriebssystem-Typ
Programmfehler und Programmängel werden rasch beseitigt		Programmfehler und Programmängel werden in neue Programmfassungen mitgeschleppt
Bei Programmweiterungen werden die gewohnten Bedienungsabläufe beibehalten		Programmänderungen verändern gewohnte Bedienungsabläufe unnötig
		
Es ist nur eine kurze Einarbeitungszeit erforderlich		Die Einarbeitung dauert Tage bis Wochen; schon nach wenigen Jahren ist eine Einarbeitung in eine neuere Programmfassung erforderlich
Auch selten benutzte Programme lassen sich anwenden		selten benutzte Programme sind wegen komplizierter Bedienabläufe praktisch unbrauchbar
Betriebssystem, Geräte und Programme sind lange nutzbar; dadurch günstige Betriebskosten		Betriebssystem, Geräte und Programme sind nach wenigen Jahren teilweise oder ganz unbrauchbar; dadurch unwirtschaftlich hohe Betriebskosten
Geringer Zeitaufwand für das Umlernen bei der Umstellung auf neue Programmfassungen		Hoher Zeitaufwand für das Umlernen bei der Umstellung auf neue Programmfassungen
Programmersteller, Geräte- und Programm-anwender sind durch den Leitsatz „Leben und Leben lassen“ miteinander verbunden, daher günstiger Kaufpreis für eine verbesserte Programmfassung nach Fristablauf der veralteten Programmfassung		Die Gewinnmaximierungsabsicht der Programmersteller zu Lasten der Anwender ist deutlich erkennbar. Anregungen von Kunden laufen ins Leere, daher laufend teurer Kauf völlig veränderter Programmfassungen erforderlich

Ein Kardinalfehler der Datenverarbeitung ist, daß wegen der exzessiv gehandhabten „freien“ Marktwirtschaft nach US-Vorbild die Austauschbarkeit der Daten und die Datenformate zu wenig genormt sind. Besonders ärgerlich ist dies bei den sog. Grafikformaten. Nach [6] soll es allein rund 70 Grafikformate für Punktgrafiken geben. Dazu hat jeder Anbieter eines Zeichenprogramms sein eigenes Format für Vektorgrafiken entwickelt, „Microsoft“ sein Format .ppt bzw. .emf. *Der Nutzen der Anwender spielt seit Jahrzehnten nur noch eine geringe Rolle, nur das Streben der weltweit tätigen Programmhersteller nach Gewinnsteigerung.*

Welcher Normalanwender kennt zum Beispiel die trickreichen Wege, um die kostenlos überlassenen in einem bestimmten Grafikformat abgespeicherten Vektorgrafiken in dem von ihm benutzten Programm mit einem anderem Grafikformat weiterbearbeiten zu können?

Die heilige Kuh „Freie Marktwirtschaft“ wird auf Kosten der Anwender mit ständigen unnötigen Programmänderungen gemästet. Neu auf dem Markt erscheinende Programme sollten sich zumindest bei häufig benötigten Funktionen ebenso wie bekannte ältere Konkurrenzprogramme bedienen lassen. Nach meiner Erfahrung bleibt dies in einer freien Marktwirtschaft leider ein frommer Wunsch, weil sich die Hersteller einer Normung verweigern, ja teilweise nicht einmal die Schnittstellen für den Datenimport oder die Steuerbefehle offenlegen, was z. B. die Anwender der Microsoft-Programme seit jeher ärgert. Die wichtigsten Merkmale benutzerfreundlicher und benutzerunfreundlicher Programme zeigt der Vergleich auf Seite 7.

Hier ein Beispiel zur Erläuterung der Benutzerunfreundlichkeit, verursacht durch unterschiedliche Lösungen von gleichen Aufgaben: In „Word“ läuft das Hinterlegen eines Textes mit einer Farbfläche in einer bestimmten Art und Weise ab, im Programm „Acrobat“ von „Adobe Systems“ in gleicher Weise. Das vom Anwender unter Umständen gewünschte Löschen dieser Farbfläche funktioniert allerdings im „Acrobat“ völlig anders und umständlicher als in „Word“. Noch in den neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts gab es für das Betriebssystem MS-DOS das Programm „Wordperfect“, mit dem sich durch Tastendruck alle Steuerbefehle in deutscher Sprache sichtbar machen ließen. Diese Zeiten guten Kundendienstes sind längst vorbei. **Inzwischen haben sich rüde Geschäftsmethoden durchgesetzt. Diese sind dadurch gekennzeichnet, daß – von Ausnahmen abgesehen – das schlechtere, gut beworbene und billigere Erzeugnis der Feind des besseren ist.**

Das Programm „Acrobat“ hat sich für den Austausch von Texten, Abbildungen und Tabellen durchgesetzt. Mit seiner Hilfe können Rechnernutzer Dateien, die mit fremden Programmen erstellt und in eine pdf-Datei umgewandelt worden sind, auf ihrem Rechner öffnen. Das 1993 von „Adobe“ herausgebrachte pdf-Format (portable document format) hat sich zu einer weltweit einsetzbaren Schnittstelle zwischen den Programmen entwickelt. Heute ist es möglich, praktisch alle Dateiformate in pdf-Dateien umzuwandeln. Die Bearbeitung und Fortschreibung der pdf-Dateien ist dem Nichtfachmann allerdings häufig nicht möglich, da ihm er in der Regel nur das Programm „Reader“ zur Verfügung steht, nicht das teure Programm „Acrobat“.

Ärgerlich ist, daß gleichartige Werkzeug-Funktionen in neueren Acrobat-Programmfassungen anders organisiert als in älteren, weshalb der Austausch von pdf-Dateien nicht möglich ist, wenn z. B. die neuere Fassung Kommentare enthält und der Empfänger noch mit einer älteren Fassung arbeitet. Der Empfänger müßte sich deshalb die gleiche Programmfassung wie der Absender kaufen, ein Zwangskauf, der den Gewinn von „Adobe“ erhöht. Diese nicht gerade kundenfreundliche Firma ist zudem für ihre im Vergleich zu kleineren Herstellern **übersteuerten** Preise bekannt.

Programme ohne Benutzeroberfläche sind alles andere als benutzerfreundlich. Sie erfordern das Erlernen unzähliger Programmbefehle, ermöglichen dafür aber praktisch jede Gestaltung, z. B. die Textverarbeitungsprogramme des Typs „TeX“. Diese Programme werden von Wissenschaftlern und von jungen Anwendern mit gutem Gedächtnis gelobt.

Als Beispiele **benutzerfreundlicher Textverarbeitungsprogramme** nenne ich das inzwischen nicht mehr angebotene Textverarbeitungsprogramm (mit Rechtschreibprüfung) der Triumph-Adler-Schreibmaschine „**Gabriele PFS**“. Sie ist als Rechner mit Typenraddrucker in den neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts im überlieferten übersichtlichen deutschen Organisationsstil entwickelt und gebaut worden. Wenige Jahre später haben die PC's mit Textverarbeitungsprogrammen diese Schreibmaschine **verdrängt**.

Ebenfalls benutzerfreundlich ist das Textverarbeitungsprogramm „**TextMaker**“ der Nürnberger Firma „SoftMaker Software GmbH“ (<http://www.softmaker.de/>). Die Hilfe des „TextMaker“, der alle wichtigen und auch schwierigere Aufgaben der Textverarbeitung bewältigen kann, ist als umfangreiches Stichwortverzeichnis mit kurzen, verständlichen Erläuterungen aufgebaut. – So wünscht sich das der Anwender, der nicht viel Zeit für die Einarbeitung und für die Lösung von Aufgaben aufwenden will. **Steuerungsbefehle** werden allerdings ebenso wenig wie bei „Word“ angezeigt.

Deutlich benutzerfreundlicher als das heutige „Word“ war das bis in die Mitte der neunziger Jahre angebotene Programm „**WordPerfect**“ für das **MS-DOS-Betriebssystem**. Beim Anklicken der „Hilfe“ erschienen keine „Romane“ wie bei „Word“, sondern die gesuchte Folge der erforderlichen Tastenanschläge bzw. Befehle. „WordPerfect“ zeigte auf Wunsch alle Steuerungsbefehle.

Ein Textverarbeitungsprogramm mit schlecht aufgebauter Fenstertechnik ist das wohl meistgenutzte Programm „Word“, das man nur nach Besuch einer Schulung bedienen kann. Für schwierige und seltene Anwendungen benötigt man ein Handbuch oder man sucht mit „Google“ in Anwenderforen; denn die sog. online-Hilfe von Microsoft führt in der Regel nicht zum Ziel. Die verschiedenen „Word“- Fassungen sind seit 1995 – von Ausnahmen abgesehen – nicht benutzerfreundlicher geworden. Es hat sich praktisch kein Fortschritt ergeben, nur Änderungen, die jedesmal zum Umlernen zwingen, z. B. bei den Feldfunktionen, die seit „Word 2003“ nicht mehr ins Deutsche übersetzt sind und sich nicht schnell in einer Liste darstellen lassen. Klagen, z. B. „bin am Verzweifeln“, in entsprechenden Anwenderforen sprechen Bände.

Eine Glanzleistung an Anwenderunfreundlichkeit stellt das Einfügen von Fußnoten im Programm „Word 2003“ dar, das mit „Einfügen⇒Referenz“ einzuleiten ist. Wer weiß

schon, daß sich die Fuß- und Endnoten sowie die Querverweise, Stichworte u. ä. unter dem Oberbegriff „Referenz“ verstecken? Hier liegt eine schlampige Lehnübersetzung vor. In „Word“ wird „Reference“ der amerikanischen Fassung, ohne nachzudenken, durch die Lehnübersetzung „Referenz“ ersetzt. Das deutsche Fremdwort „Referenz“ bedeutet aber „Leistungsnachweis, Empfehlung“. Als Oberbegriff für „Fußnote“, „Querverweis“ usw. wäre dagegen „Anmerkungen“ richtig. Noch besser wäre es, die gewünschten Begriffe direkt zu nennen und nicht unter einem wenig zutreffenden Oberbegriff zu verstecken. „Reference“ ist ein angloamerikanisches Schwammwort mit über 20 unterschiedlichen deutschen Bedeutungen.

Ebenso schlecht war in „Word 2003“ die Einfügung von Bildern in voller Satzspiegelbreite gelöst; denn die Höhe des Bildes wurde in undurchsichtiger Weise in Zeilenschaltungen umgerechnet, so daß sich ein Bild nur in einem langwierigen Iterationsverfahren auf die gewünschte Höhe bringen ließ. Außerdem erschien es beim Einfügen nicht vor dem Cursor, sondern irgendwo im Text, immer wieder auch am oberen Seitenrand, von wo man es nur mühsam an die gewünschte Stelle verschieben konnte – keine Glanzleistung der Programmierung!

Fachleute wissen, daß der Anwender von „Word“, der nur gelegentlich auch eine Broschüre oder ein Buch mit Textabschnitten, Bildern und lebenden Kolumnentiteln (Kopfzeilen) gestalten möchte, fast in Verzweiflung gerät. Es ist nicht nur das störungsfreie Einfügen von Bildern nicht gelöst, sondern auch die durchlaufende Paginierung (Seitennumerierung) klappt nicht, weil sie nicht über die Textabschnitte hinweg durchläuft. Spaltensatz und Paginierung sind irgendwie undurchsichtig vermengt. Deshalb muß man Immer wieder erneut eingeben, mit welcher Seitenzahl es auf der betreffenden Seite weitergehen soll. Andernfalls läuft die Paginierung nach der Einfügung eines Textabschnittes, z. B. beim Übergang vom zweiseitigen Textsatz auf einseitige Bildseiten oder Überschriften und umgekehrt willkürlich weiter. Die anzuwendenden Funktionsabläufe sind nicht durchdacht. Ein Ausweg soll die Verwendung von Formatvorlagen sein, von denen der Anwender allerdings eine Vielzahl erstellen und erlernen müßte und damit im Einzelfall in seiner Gestaltungsfreiheit eingeschränkt wäre oder eine neue Formatvorlage entwickeln müßte – gewissermaßen als Angestellter der Textverarbeitung. Oder man arbeitet mit dem Adobe-Programm „Indesign“, das aber für die nur gelegentliche Anwendung zu teuer ist und außerdem ziemlich unübersichtlich programmiert.

Die Verständlichkeit der Programme krankt auch daran, daß immer wieder neue Wörter mit unklarer Vielfachbedeutung in die deutsche Sprache eindringen, außerdem Neuwörter, die aus Silben verschiedener Wörter bestehen (sog. Kofferwörter), sowie Wörter, denen man einfach Silben abgehackt hat (sog. Stummelwörter). Letztere sind ein Kennzeichen der angloamerikanischen Sprache, die irgendwie durch Sprechfaulheit gekennzeichnet ist. Sie beschädigen seit etwa 1970 zunehmend die Schönheit und *larheit* der deutschen Sprache, insbesondere in der Gesetzgebung und in der Datenverarbeitung, z. B. „Azubi“ für Auszubildender (statt früher kurz und bündig „Lehrling“) oder „Info“ für Information.

Unter mißverständlichen Lehnübersetzungen kranken praktisch alle deutschen Fassungen amerikanischer Programme. Wenn die Übersetzer doch nur besser die deutsche Sprache beherrschen würden! Zu allem Überfluß werden immer mehr Programme nicht mehr vollständig ins Deutsche übersetzt. Es kann vorkommen, daß man auf die deutsch beschrifteten Schaltflächen „Lizenzbedingungen“ oder „Hilfe“ klickt und danach in englischen Texten landet, die viele Seiten lang sind. **Überhaupt werden die Programme in angloamerikanischer Sprache die Volkssprachen im Lauf der Zeit beschädigen und zerstören. Nur Sprachen von Völkern mit entwickeltem Selbstbewußtsein und Überlebenswillen werden überleben.**

5. Vergleich und Bewertung verschiedener Textverarbeitungs- und Textsatzprogramme

„Unter Blinden ist der Einäugige König“ sagt eine sprichwörtliche Weisheit. Nach Meinung des Verfassers bieten Microsoft-Programme unter allen kommerziellen Programmen das günstigste Preis-Leistungsverhältnis, auch wenn sie von manchen Rechnernutzern heftig angegriffen werden. Diese Nutzer werden gelegentlich auch als Microsoft-Hasser bezeichnet. Für die Angriffe gibt es allerdings gute Gründe; denn Microsoft-Programme sind keine Spitzenprogramme und weisen immer wieder lästige Mängel und Fehler auf, z. B. „Word 2003“ mit dem mehrfach wie ein Hauptbegriff vorkommenden und deshalb verwirrenden Wort „Einfügen“ oder mit der nicht zuverlässig arbeitenden Kopfzeilenfunktion, um nur zwei Mängel zu nennen. Oder es ist die fehlerfreie Einbindung einer konturenscharfen PowerPoint-Vektorgrafik (ppt-Grafik) in eine Word-Datei nur unter der Voraussetzung möglich, daß die ppt-Grafik keine gedrehte Beschriftung enthält. Andernfalls ist in umständlicher Weise die Umwandlung in eine sog. Metadatei (Grafik) erforderlich. Nur diese läßt sich in einwandfreier Konturenschärfe einbinden.

Außerdem laufen Microsoft-Programme teilweise nicht so stabil wie deutlich teurere Programme. Dateien von mehr als 60 – 100 MB lassen sich mit „Word“ nicht mehr bearbeiten. Zunächst sinkt die Arbeitsgeschwindigkeit deutlich, schließlich steigt „Word“ ganz aus. Für den gewerblichen Bereich sind deshalb Programme mit höherer Qualität erforderlich. Bei der Arbeit mit „Word“ hat es der Verfasser schon erlebt, daß beim schrittweisen Einbinden einiger Bilder mit jeweils 1 – 3 MB Speicherbedarf die Datei plötzlich rätselhaft auf über 60 MB aufgebläht worden ist. Einmal wurde ein Bild ohne Fehlermeldung automatisch willkürlich gelöscht und konnte auf keine Art und Weise mehr eingefügt werden. Oder eine Datei mit vielen Bildern und entsprechend hohem Speicherbedarf läßt sich irgendwann einmal zwar noch abspeichern aber für einen Nicht-Informatiker nicht mehr öffnen. Alles in allem läuft „Word“ instabil. Vorankündigungen kennt „Word“ nicht, zum Beispiel die Meldung „Speicherbedarf wird zu hoch; teilen Sie die Datei in mehrere Dateien!“ Die „besseren“ Programme sind allerdings unverhältnismäßig teuer und in der Bedienung keineswegs benutzerfreundlicher als die Microsoft-Programme.

Mit der ausgesprochen benutzerfreundlichen Grafikfunktion des Programms „PowerPoint 2003“ lassen sich Vektorgrafiken erstellen. Das Programm enthält allerdings

einen schwerwiegenden Fehler. Wenn man an einem Stützpunkt die Richtungstangenten stärker verändert, ändern sich diese auch an benachbarten Punkten. Nur durch zeitraubende wiederholte Reparaturarbeit erhält man schließlich den gewünschten Kurvenverlauf. Eine Fehlermeldung ist seit Jahren in den sog Updates nicht berücksichtigt worden.

Textverarbeitungs- und Textsatzprogramme haben sich schon vor mehr als 10 Jahren soweit angenähert, daß hinsichtlich der Gestaltungsmöglichkeiten keine wesentlichen Unterschiede mehr bestehen, allenfalls hinsichtlich des zuverlässigen Programmlaufes und der mehr oder weniger umständlichen Verwirklichung mancher Funktionen.

Der Verfasser hat bei den vier Textverarbeitungs- und Textsatzprogrammen „Word 2003“, „TextMaker 2012“, „Abiword 2.8.2“ und „Indesign CS3“ insgesamt 31 wichtige Funktionsabläufe überprüft: von der einfacheren Erfassung, Gestaltung und Änderung von Texten bis hin zum mehrspaltigen Satz, zur Bildeinbindung und zur raschen Erfassung und Gestaltung von umfangreichen Tabellen. Bei höchstens 100 möglichen Punkten ergab sich folgende Wertung:

- „Indesign“ 80 Punkte,
- „TextMaker 2012“ 68 Punkte,
- „Word“ 64 Punkte,
- „Abiword“ 45 Punkte.

Anzumerken ist, daß „Abiword“ die Hilfefunktion ausschließlich in amerikanischer Sprache bietet, was die Benutzbarkeit des Programms zusätzlich zur geringen Punktezahl von nur 45 noch weiter einschränkt. Weitere Programme wie „WordPerfect“ und „StarOffice“ wurden bei der Prüfung frühzeitig ausgeschieden, da sie nicht an die Möglichkeiten von „Word“ heranreichen. Das Ergebnis bestätigt die Erfahrung anderer kritischer Anwender: **Ein wirklich sehr gutes Textverarbeitungs- bzw. Satzprogramm, das keine Wünsche hinsichtlich der gestalterischen Möglichkeiten und der Bedienfreundlichkeit offen läßt, ist auf dem Markt nicht erhältlich. Das gleiche gilt für die Zeichenprogramme.**

Beim mehrspaltigen Satz und beim Einbinden von Fotos und Grafiken arbeitet „Word 2003“ schrecklich unzuverlässig. Es tut gelegentlich, was es will, so daß es für die Erstellung von Broschüren oder gar von Büchern mit viele Bildern kaum geeignet ist, außer, man bringt viel Zeit und Geduld auf. Zum Beispiel springen die gesetzten Bildverankerungen stets längere Zeit herum, bis man sie schließlich mühsam „bändigen“ kann. Dagegen läßt „Word“ für den Tabellensatz praktisch keine Wünsche offen. Seine Tabellensatz-Funktion ist wirklich gut durchdacht. „Abiword“ ermöglicht wichtige der bei „Word“ eingerichteten Funktionen nicht, während „Indesign“ die meisten Möglichkeiten bietet, allerdings nicht als benutzerfreundlich anzusprechen ist und dazu mehr als siebenmal so teuer wie „Word“, auch mit der der seit einiger Zeit eingeführten Miete statt des Kaufs. Zu bedenken ist, daß gemietete Programme bei hoher Monatsmiete schnell sehr teuer werden, wenn man sie nur wenig benutzt. Immerhin kann das preisgünstige „Word“ nicht viel weniger als „Indesign“, arbeitet allerdings nur bei Geschäftstexten ohne Bebilderung technisch zuverlässig.

Tendenziell werden alle Programme seit Jahren durch die ständigen, aus Sicht der Nutzer unnötigen Änderungen schlechter. Das ist die übereinstimmende Meinung der dem Verfasser bekannten Nutzer und Berater.

Außer eigenen Erfahrungen hat der Verfasser folgende Informationen herangezogen:

Wichtige Quellen:

- [1] <http://de.wikipedia.org/wiki/MS-DOS>;
- [2] http://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows;
- [3] http://de.wikipedia.org/wiki/Open_Source;
- [4] Kritische Prüfung verschiedener Textverarbeitungs-, Textsatz-, Zeichen- und Umwandlungsprogramme, vor allem von „Gabriele PFS“, „TextMaker 2012“, „Word“ (verschiedene Fassungen), „Indesign“, „Abiword“, „PowerPoint“, „Acrobat 8 und 10“;
- [5] <http://de.wikipedia.org/wiki/Textverarbeitung>
- [6] <http://de.wikipedia.org/wiki/Grafikformat>.

Stand: 22.10.2021