

Humanorientierung (HO), ein neues Paradigma?

Genereller Erstanatz in der IT (2010) – weltweit

Letzte Bearbeitung: Mai 2011

Franz Plochberger

Wissenschaftlicher in Theoretischer Informatik

Stumpergasse 6/19

AT-1060 Wien

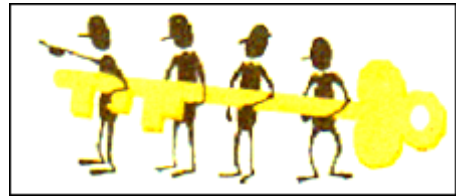
+43(0)699 101 755 92

+43(0)1 952 51 48

admin@plbg.at

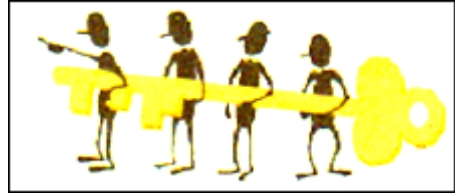
www.plbg.at

Kopierrechte im Stile wissenschaftlichen Zitierungen (Autor, Buch, Jahr) erlaubt, sonst nur beim Autor persönlich.



Inhaltsverzeichnis

1. Abstrakt	3
2. Suchbegriffe, Stichworte	3
3. Paradigmen der IT im Rückblick	4
3.1. Bisherige Paradigmen in der IT	4
3.2. Das Paradigma der Objekt-Orientierung	4
4. Warum gleich ein neues Paradigma?	5
5. Welche Fehler sollen sich aufheben?	6
5.1 Beibehaltung formaler IT-Systeme bei einfachen, gleich bleibenden und sich oft wiederholenden Aufgaben	6
5.2 Inkompatibilität	6
5.3 Performanceprobleme der OO	7
5.4 Benutzerneutralität bisheriger IT-Systeme	8
6. Ziel der HO	9
7. Einzelne Begriffe	10
7.1. Paradigma	10
7.2 Organisation, Strukturierung der HO	11
8. Der Autor	12
9. Quellenverzeichnis	14



1. Abstrakt

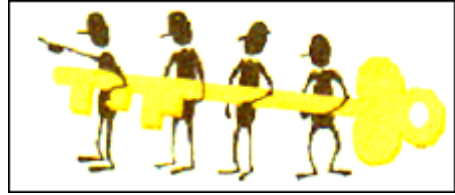
Am Beginn des 21. Jahrhunderts (= "Informationszeitalter") wächst die Informationstechnologie ungebremst weiter. Wissenschaftlich denkende Menschen erkennen einige grundlegende Fehlentwicklungen, die hier initiativ in generellem Stile aufgezeigt werden sollen.

Es wird hier - anschliessend und äquivalent der OO (Objekt Orientierung) - ein neues Paradigma angedacht, die HO (= Human Orientierung oder Orientierung der IT auf menschliche Eigenschaften). Sie soll Fehler der OO und früherer Denkweisen korrigieren und eine menschenwürdigere Arbeits- und Lebenswelt schaffen.

Eine Einbettung in tradierte und anerkannte wissenschaftliche Netze wird angestrebt.

2. Suchbegriffe, Stichworte

Schnittstelle Mensch-Maschine und Mensch-Computer, HCI (Human Computer Interface oder Interaction), HCD (Human Centered Design), Natural User Interface (NUI), DDD (Domain Driven Design)



3. Paradigmen der IT im Rückblick

3.1. Bisherige Paradigmen in der IT

Das Wort **Paradigma** (= Gedankengebilde, modellhafte gedankliche Systematisierung) ist in der IT gravierend erstmals etwa 1990 in Zusammenhang mit der aktuell gültigen und zahlreich angewandten Objekt-Orientierung (OO) aufgetaucht.

Zuvor kannte man keine einheitlichen Denkweisen in Richtung Entwurfs- und Entwicklungsmethoden. Die explizite Markierung des Wortes „Software-Krisis“ in den 90er Jahren des 20. Jhdts. war die „Brandmarkung“ dieses Mankos.

Wenn wir weiter zurückgehen, bis in die 40er Jahre, in denen die ersten vollautomatischen Computer entstanden waren, stoßen wir auf **K. ZUSE** (1910-1995). Er hat 1941 den ersten vollautomatischen Computer geschaffen. Vor ihm hat **John von NEUMANN** (1903-1957) ein theoretisches Konzept entwickelt, das mit seiner Forderung nach einem einheitlichen Speicher für Daten und Programme die theoretische Grundlage der Programmierbarkeit von Maschinen lieferte.

Diese Speicherbarkeit mit der verbundenen Adressierbarkeit war fast bis zur OO die oberste Orientierungsrichtlinie. Die speicherbaren Daten wurden praktisch und funktionell in Verarbeitungs-Daten und Programme (eigentliche Steuerdaten) getrennt.

Im Nachhinein könnte man diese Zeit sehr allgemein etwa als „**Speicherplatz-Orientiertes**“ Paradigma bezeichnen.

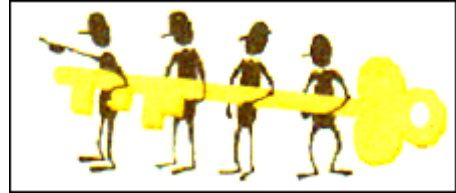
3.2. Das Paradigma der Objekt-Orientierung

Die Handhabbarkeit von Hard- und Software, die rasante technische Entwicklung und Akzeptanz der IT in der menschlichen Gesellschaft ab etwa 1970 machte es möglich, die technische Faszination der neuen Computer-Technologie rein nüchtern und logisch zu durchforsten. Man begann menschliche Denkprinzipien (aus Philosophie und Mathematik) in Regel Systeme (Software-Algorithmen) umzusetzen. Man definierte neue Worte wie Computer-Programm, Programmiersprache, Software und den bisher rein philosophischen Begriff „Objekt“ als eigenen syntaktischen Terminus in der Softwareentwicklung und entwarf darum herum ein völlig neues Software-Entwurfs- und – Entwicklungsdenken – die OO.

Mit der umfassenden logischen Entwicklungsmethode UML (Unified Modeling Language) nach **G. BOOCH**, **I. JACOBSON** und **J. RUMBAUGH** wurde etwa 1990 die Softwarekrise beendet.

Softwareentwicklung wurde endgültig **eine standardisierte Ingenieursdisziplin**.

Es ist eine logische Konsequenz, dass sich das Interesse der Informationswissenschaftler in der Folge mehr den jeweils speziellen fachlichen **Inhalten, dem Umfeld der neuen Ergebnisse und deren gesellschaftlichen Auswirkungen** zuwenden konnte. Dies ist heute auch dringend notwendig, weil die gesamte Lebens- und Arbeitswelt ohne IT fast nicht mehr vorstellbar ist.



4. Warum gleich ein neues Paradigma?

Die neue Paradigmen-Denkweise der OO hat die Informatiker und unter ihnen vor allem die Theoretischen Informationswissenschaftler („**Infologen**“) auf die Möglichkeit und Nützlichkeit dieser generellen Denkweise hingewiesen.

Es ist also fast eine Pflicht, neue Denkweisen repräsentativ und wirkungsvoll auf dieser konstruktiv-logischen Ebene anzusetzen. Man hat dieses Niveau erreicht und kann es systematisch nutzen.

Die Frage ist nun: Gibt es konkrete Veranlassungen oder wollen wir uns nur in einem zwanghaften Erneuerungsdenken profilieren?

Meine persönliche Meinung ist, wenn ein neues Paradigma entstehen soll, muss es die Fehler aller bisherigen Denkweisen beheben und im Grossen echte Ergebnisse in Richtung stressfreierer und „**menschengerechterer**“ Industrie- und Arbeitswelt bringen.

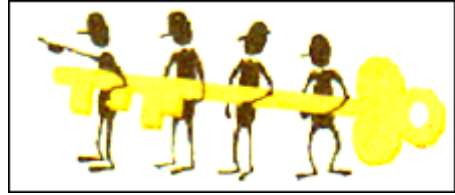
Bisherige tradierte Gebiete wie Mensch-Maschine-Schnittstelle oder speziell Mensch-Computer-Schnittstelle sind bekannt. Ein ganz modernes Schlagwort der IT der letzten Jahre(2008,2009) ist „**Natural User Interface (NUI)**“. Der Mensch als lebendiges, natürliches Wesen und die Bedieneroberfläche dieser elektronischen Maschine (Computer) werden neu und speziell in den Mittelpunkt gerückt.

Die technische Entwicklung ist durch die Software-Denkweise in den Planungsphasen und Teilen der Realisierung immateriell und daher sehr schnell änderbar geworden. Ja es gibt meiner Meinung nach fast kein Problem der Arbeits- und Lebenswelt, das nicht mit geeigneter Software in physischer Hardware umgesetzt werden kann. Es ist nur eine Frage **des Einsatzwillens, der Zeit und der zur Verfügung stehenden Mittel** geworden, neue Aufgabenstellungen in die Realität umzusetzen.

Wo sind dann die Grenzen der IT? Neben Soft- und Hardware (die sich beide laufend rasant verbessern) bleiben **die bearbeitbare Datenmenge und die verarbeitbare Information selbst** als bestimmende Grenzen. Die **Daten** teilen sich in vom Computer verarbeitete und vom Menschen zu verstehende (als eigentliches Ziel).

Information kann im neuestem, wissenschaftlichem Sinn nur von Menschen verarbeitet werden, daher bleiben letztlich allein **der Mensch und alle übrigen informationsverarbeitenden Lebewesen (in niedrigerer Form) als Grenze** übrig.
(1)

Es macht also für die Zukunft Sinn, sich genau genommen mit dem **Thema Mensch - Information** ausführlich zu beschäftigen und daraus dieses neue Paradigma zu entwickeln. Diese Arbeit soll weltweit ein erster Ansatz in Richtung neues Paradigma dazu sein!



5. Welche Fehler sollen sich aufheben?

5.1 Beibehaltung formaler IT-Systeme bei einfachen, gleich bleibenden und sich oft wiederholenden Aufgaben

Ein Teil der Aufgabenstellungen an die Software kann auf **formal** einfach lösbare Strukturen zurückgeführt werden. Das macht sich bezahlt, wenn sie sich sehr oft wiederholen. Die Eingabedaten und Ergebnisdaten sollen dabei einfach strukturiert und mittels Dateien und Satzstrukturen organisierbar sein.

Man kann solche Probleme durch Sortierung, gruppenweise Verarbeitung und schrittweise automatische Verarbeitung übersichtlich und sehr effizient lösen. Das wesentliche Element dabei ist die **Wiederholung („Schleife“= loop)**. Gleichbleibende, immer wiederkehrende Arbeitsschritte sind ideal dafür. Der Gewinn ist dann nicht nur die Lösung einer Aufgabe, sondern auch die Schnelligkeit und maschinelle Verlässlichkeit.

Wenig komplexe Aufgabenstellungen für Software sind in beiden derzeit gängigen Denkweisen (formal und OO) einheitlich lösbar. Ich sehe eine vielfältige Anwendbarkeit etwa in der Ansteuerung von Mikroprozessoren, aktuell bei Ubiquitous Computing (= Computerunterstützung im allen Lebensbereichen des gewöhnlichen Alltags) oder Bedienungsautomaten, ausgehend von Getränkeautomaten bis zu Bankomaten.

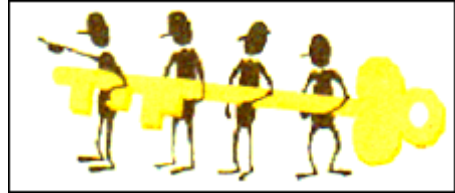
Diese **einfach strukturierten Softwarelösungen** sind von vorne weg als eigene Gruppe aus der Tradition der IT übernehmbar und weiter sinnvoll verwendbar.

Das Entscheidungskriterium liefern die traditionellen Strukturelemente **Dateien, Satzstrukturen und Tabellen**. Die Verarbeitung nach **Sortierung nach Sortierbegriffen**, in gleichbleibenden **Sequenzen**, in **wenigen Verzweigungen und Sprüngen** und in **eindeutigen Schleifen** ist **in traditionellem Stil** leicht durchführbar. Mit diesen Elementen können Probleme lösbar sein, dann bedarf es noch keiner OO-Planung.

5.2 Inkompatibilität

Bei Einführung der OO (etwa 1995) wurde einheitlich geschult, alle bisherigen formalsprachigen IT-Systeme weiterlaufen zu lassen und parallel dazu, logisch und organisatorisch scharf getrennt, die neuen OO Systeme anlaufen zu lassen. Man dachte, dass die tradierten Grossrechnersysteme von sich aus auslaufen würden und bald nur noch OO-Systeme laufen würden.

Nun das war zwar eine logisch saubere Denkweise, aber praktisch nicht durchführbar, weil in den Grossrechenzentren von Banken, Versicherungen und Industrie die tradierten formalen IT-Systeme verlässlicher liefen als die neuen, noch unausgereiften OO Systeme.



Das führte zu dem heutigen Zustand der parallelen Existenz beider IT-Systeme und auch Denkweisen.

Als Realist ziehe ich den Schluss, dass ein neues Paradigma an beiden Systemen (formale und OO IT) anschliessen können muss.

Die HO (Human Orientierung), als neues Paradigma, muss also zu beiden bisherigen IT-Systemen und Denkweisen kompatibel sein, bzw. beide Denkweisen zu einer neuen zusammenführen. Diese kann dann „weltweit einheitlich“ wirken und Software in nahtlos kompatiblen Ordnungsschemata klar konstruierbar machen. Der wirtschaftliche Aufwand dafür wird sich rasant weiter verringern.

Das ist hic et nunc nur eine verwegene Forderung, ein Lösungsweg ist etwa auch im **Architecting** (SOA Service Oriented Architecture) in Sicht.

Man kann **diese aktuelle Inkompatibilität (formal, OO) als den Hauptfehler** der führenden IT-Fachleute der letzten 20 Jahre bezeichnen. Die neuen HO-organisierten IT-Systeme müssen beide wieder zusammenführen. Dies wird nicht gleich möglich sein, sondern sicherlich Jahrzehnte dauern.

Die Inkompatibilität ist meiner Meinung nach ein Faktum, das derzeit in der gesamten Softwareentwicklung generell vernachlässigt wird. Das bringt zwar kurzfristige kommerzielle Vorteile, aber mindert die Lebensdauer und Qualität von Software gewaltig. Es geht aus Sicht der Volkswirtschaft viel Kapital dabei verloren, nur wenige IT-Fachleute profitieren durch ruckartige, unkompatible technische Revolutionen. Man sollte das von der öffentlichen Hand her bewusst zu rügen beginnen und Inkompatibilität mit Minderwertigkeit und Wertlosigkeit verbunden sehen lernen.

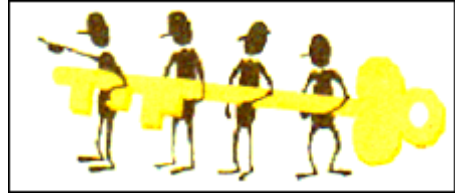
Software, als menschlich-geistiges Produkt, muss auch noch lebendiger, natürlicher und wesentlich menschenfreundlicher werden.

5.3 Performanceprobleme der OO

Bekanntlich haben OO Sprachen, das kleine Problem, dass sie durch die Vielfalt der Aufrufbarkeit der Objekte, durch die Vererbungstheorie der Objektklassen, zu zeilenweisen Interpretierungen der Echtprogramme und damit Verlangsamung des Systems führen.

Durch eine Neuüberarbeitung des Vererbungsconceptes von Objekten und Klassen, etwa durch Einfügen einer Entwicklungsebene aller möglicher **Konjunktionen (Relationen) von Klassenvarianten** in fester, einmal kompilierter Form in eigenen Klassenhierarchien, kann ein Neuansatz sucht werden. Diese Konjunktion oder Klassenrelation kann dann etwa Teil eines Compilers sein und in sich durchaus variabel sein. Datenteil und Modulteil einer Objektklasse kann ja beibehalten werden. Die eingebundenen Objektklassen sollten aber **vor Kompilierung und Ablauf** festgelegt werden und nicht erst zur Laufzeit.

Das ist nur ein erster Entwurf. Genauere Details werden sich noch ergeben.



5.4 Benutzerneutralität bisheriger IT-Systeme

Bisher ist es Standard, eine Lösung eines vorgegeben Problems zielorientiert durch ausgeklügelte Kombination von Soft- und Hardware zu entwickeln. Jedes neue System nahm bisher wenig Rücksicht auf seine aktuellen Benutzer. Sie wurden bisher immer als bedienender „User“ oder eben „Benutzer“ mit entwickelt, sie waren und sind aber standardisiert und unpersönlich.

Diese User steuern nur mit ihren Augen und Fingerspitzen, sie können partiell leicht überbelastet werden. Bedienungen mit mehr menschenähnlichen Muskelbewegungen, machen die Objekte „begreiflicher“ und schneller erfassbar **(2, p156ff)**.

Es wurde bisher nie bedacht, dass das verschiedenste Bediener- oder User-Menschen sein können: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Männer, Frauen, Erfahrene, Unerfahrene, Kranke, partiell Kranke, Gesunde, Alte und sehr Alte. Bisher hat man immer nur den gesunden, funktionierenden „Einheits-Bediener“ mitentwickelt, nicht die Menschen, wie sie wirklich ist. Bei dem heutigen Einfluss der IT sind wir aber dazu verpflichtet.

Ganz unberücksichtigt sind bisher auch momentane Gefühlszustände, wie Müdigkeit, Unlust, Stress, Wut, Schmerz, Freude oder Traurigkeit.

Auch zwischenmenschliche Beziehungen, wie Vertrauen, Sympathie, Verstehen, Liebe und körperliche Beziehungen zwischen Mann und Frau sind in der menschlichen Gesellschaft wichtig.

Diese Menschen können untereinander Beziehungen aufbauen: Interessensgemeinschaften, Erwerbsgesellschaften, Freundeskreise und konkurrierende Gruppen, ja sogar Feindschaften.

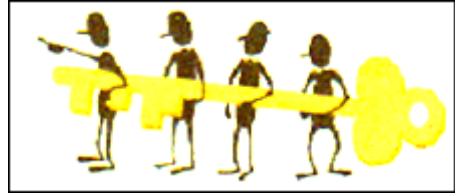
Darauf sollten wir unsere Computersysteme nun anpassen können.

Nicht der Mensch kann und muss sich anpassen, nein die Technik kann und muss menschengerechter werden.

So können neu auftretende Erkrankungen (Depressionen, Tumore, Demenz) gemindert und Gesundheitsschäden von volkswirtschaftlichem Ausmass präventiv vermieden werden.

Dieses neue Paradigma wird bisher nur von mir vorgeschlagen. Ein einzelner Mensch ist damit sicherlich überfordert. Daher strebe ich derzeit (2009) eine baldige Vernetzung auf verlässlichem, solidem wissenschaftlichem Niveau an.

Es wird dazu benutzt, menschengerechtere Software und Hardwaresteuerungen zu schaffen. Als vordringliches Ziel soll nicht mehr so sehr die Lösung eines Problems gestellt werden. Ein Lösungsweg kann als fast selbstverständlich vorausgesetzt werden. Die numerischen Einschränkungen nach Gödels Unvollständigkeitssatz sind durch Softwaregestaltung überwindbar. Jetzt soll und kann man sich um **menschen-„würdigste“ Lösungen** bemühen.



Um die Aufgabe nicht ausufern zu lassen, muss man sich nun überlegen: Was ist „menschwürdige Software“? Wie muss ich Software gestalten, dass die bedienenden Menschen einen Vorteil davon haben?

Unbewältigter Stress z.B. wird durch unpersönliche Technik gefördert. Geistige und psychische Überbeanspruchung breiter Bevölkerungsschichten führt leider immer mehr zu psychischen, ja sogar physischen Krankheiten.

Immer mehr unmenschliche Technik bewirkt auch eine sich überfordernde und überforderte Wissenschaftsgläubigkeit. Man will Wissen über Glaube stellen, oder Glaube durch Wissen ersetzen. Wissen kann und wird immer speziell und unvollständig sein. Die Pflege der Psyche des Menschen wird vernachlässigt. Verstehen wird über „sich Wohlfühlen“ und „zufriedenes, ausgeglichenes Leben“ gestellt. Der Verstand ist aber einem Glauben an eine liebende und fürsorgliche Übermacht (= Gott, Nichts, Über-Ego) unterlegen. Der Verstand, die Intelligenz allein kann einen Menschen nicht individuell glücklich machen.

Dem kann und soll die HO (Human Orientierung) präventiv entsprechen, indem Grenzen des Geistes aufgezeigt werden und die Hebung der menschlichen Selbstvertrauens, des menschlichen Selbstverständnisses, der menschlichen Identität und Person gefördert werden.

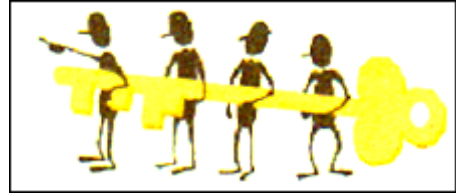
6. Ziel der HO

Es ist noch anzuzweifeln, ob ein einzelner Mensch, eine solch riesige Aufgabe allein lösen kann. Ich will das eindeutig festhalten. Ein einzelner Mensch kann bestenfalls auf die generelle Forschungsrichtung achten, auf die Vollständigkeit achten und die Finanzierung organisieren.

Wichtiger erscheint es mir derzeit, die wissenschaftliche Welt und später die gesamte Öffentlichkeit aufmerksam zu machen, dass etwas in die falsche Richtung laufen könnte. Erst wenn mehrere führende Wissenschaftler dabei mitwirken, ist ein neues Paradigma organisierbar.

In diesem Sinne möchte ich hier erste Gedanken und Begriffe niederschreiben, die sich schon jahrelang in meinem Kopf eingestrichelt haben.

Es geht nicht nur um persönliche Profilierung sondern langfristig um viel mehr, um einen Dienst am Menschen des Informationszeitalters. Der Mensch soll auf und nicht abgewertet werden.



7. Einzelne Begriffe

7.1. Paradigma

Das Wort kommt vom griechischen παραδειγμα– παρα neben, δεικνυμι zeigen, begreiflich machen. Es bedeutet ursprünglich Beispiel, Vorbild, Muster oder Abgrenzung, Vorurteil.

Seit dem späten 18. Jahrhundert wird es in der Erkenntnistheorie verwendet, um wissenschaftliche Denkweisen zu beschreiben.

Thomas Samuel KUHN (1922-1996), ein amerikanischer Wissenschaftstheoretiker, hat sich mit diesem Wort ausführlich beschäftigt. Er versteht darunter ein vorherrschendes Denkmuster in einer bestimmten Zeit, eine Lehrmeinung oder einen gewissen allgemeinen Konsens über Annahmen und Vorstellungen, die es ermöglichen auf eine Vielzahl von Fragestellungen Lösungen zu bieten. Er hat sich 1984 im Rahmen seiner Nymphenburgvorlesung nach ca. 34 erfolglosen Definitionsversuchen vom Festlegen einer Definition öffentlich verabschiedet.

In den Verhaltenswissenschaften wird es negativ belegt, im Sinne von Vorurteil, einer Wertung, bevor eine verstandesmäßige Verarbeitung erfolgt.

In der Wissenschaftstheorie meint man damit auch Modellvorstellungen, mit denen man Phänomene zu erklären versucht.

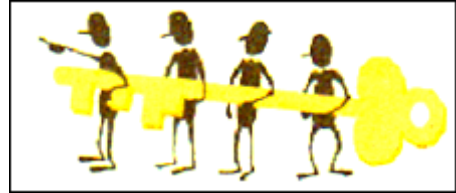
In der Informationswissenschaft meint man damit eine fokussierte Sichtweise auf einen möglichst grundlegenden Aspekt eines jeweiligen Fachgebietes.

Es ist dadurch in den letzten Jahrzehnten zu einem Modewort geworden, das einen wissenschaftlichen Hintergrund betonen wollte, aber leider immer seltener war.

Hier wird es sowohl im ursprünglichen als auch epistemologischen Sinne verwendet: eine Denkweise, ein Lösungsmodell, ein Entwicklungsschema. Ich persönlich verwende es seit der OO Denkweise für diese, da ich damals das Wort erstmals gehört habe.

Neuen Paradigmen geht immer ein Paradigmenwechsel voraus, hier von OO (Objekt Orientierung) zu HO (Human Orientierung). Dabei ist speziell, dass viele Teile des bisherigen Paradigmas prinzipiell übernommen werden können.

Es zeigt sich also ein eindeutiger geistiger Lern- und Entwicklungsweg, der sicherlich nicht abgeschlossen ist.



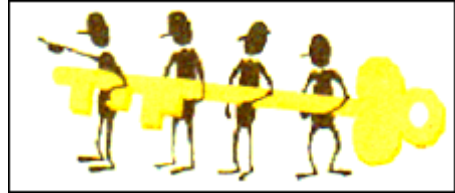
7.2 Organisation, Strukturierung der HO

Da mir noch keine zusammenfassenden Vorarbeiten bekannt sind, sehe ich darin eine besonders herausfordernde und umfangreiche Aufgabe. Einzelne Teilgebiete (Stressforschung, Biologie des Menschen, Denkweise des Menschen, Entwicklung der IT) weisen darauf hin, dass sie notwendig ist und der gesamten Menschheit sicherlich sehr nützlich sein wird.

Die wichtigste Frage ist zur Zeit:

Wieweit soll das Paradigma gehen? Wo sind seine Grenzen?

Vielleicht kann man die Grenzen so festlegen, dass alle technischen Produkte aus Hard- und Software davon betroffen sein sollen, die mit dem Menschen direkt in Berührung kommen, die das menschliche Denken und Verhalten beeinflussen, verändern oder beschleunigen. Besonderer Wert wird dabei auf **verhaltensändernde Beeinflussung** gelegt, die von den technischen Geräten ausgeht.



8. Der Autor und generelle Vater und Schöpfer der „HO der IT“

Der Autor Franz Plochberger wurde 1948 in Lichtenegg, im südlichen Niederösterreich geboren. Er stammt aus einfachen Verhältnissen. Als sein Volksschullehrer, ein Offizier und Kriegsheimkehrer aus Sibirischer Kriegsgefangenschaft nach dem 2. Weltkrieg seine besonderen geistigen Fähigkeiten erkannte, „befahl“ er seiner Mutter, ihn in ein Gymnasium zu „stecken“.

Im ländlichen Raum war das zum Ende der 50er Jahre des 20. Jahrhunderts gleichbedeutend mit Studium und Ausbildung zum katholischen Priester. Er kam in ein gerade neu errichtetes Gymnasium der Erzdiözese Wien nach Sachsenbrunn am Fusse des Wechselgebirges, mit der Absicht Priester zu werden. Erst nach seiner Pubertät erkannte er, dass er sich nicht für den zölibatären Stand eines katholischen Priesters eignete und wechselte, ein Jahr vor der Matura in ein öffentliches staatliches Gymnasium in Baden bei Wien.

Leider wurden seine Lehrer dann nicht mehr sorgfältig ausgewählt und eine eher kränkliche Chemieprofessorin verdarb ihm sogar die Freude an Chemie. Zum Glück erkannte sein junger Mathematik- und Physiklehrer seine Fähigkeiten und sorgte dafür, dass er zumindest die Matura einigermaßen schaffte. Er war völlig allein, ohne persönliche Führung, aber mit dem Ehrgeiz, die damals aufkeimende Technik zu studieren, weil er so gute Berufsaussichten vor sich sah.

Er inskribierte ein schwieriges aber hoch modernes Studium an der Technischen Universität Wien, Nachrichtentechnik. Er wollte verstehen, wie Radio, Fernsehen, Funk und Satellitentechnik funktionierte.

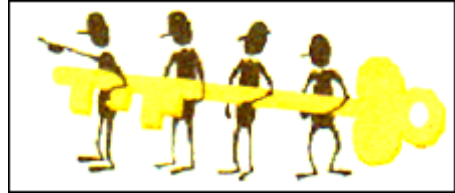
Da sein Wissenstand eher humanistisch, philosophisch war, hatte er anfangs Schwierigkeiten mit der sehr definitiven und exakten Denkweise eines Ingenieurstudiums.

Erst in der 2. Hälfte seines Studiums hatte er das Glück, einen Posten als wissenschaftliche Hilfskraft an der TU zu erhalten, was ihm einen erfolgreichen Studienabschluss ermöglichte. Sein Selbstvertrauen und Vertrauen in seine naturwissenschaftlichen Fähigkeiten nahmen gegen Ende des Studiums immer mehr zu, weil der Stoff in Mathematik, Physik und Elektrotechnik immer theoretischer wurde. Er erkannte seine „wissenschaftliche Ader“, aber hatte privat zu wenige Kontakte zu aufmerksamen Pädagogen.

So schloss er das Studium in modernster Elektronik ab und ging in die Industrie. Damals (1978) war die neu entstehende Informatik für ihn der beste Einstiegspunkt. Alle interessierten jungen Akademiker wurden in der Industrie in modernster Informatik ausgebildet. Eine eigene Studienrichtung Informatik an den Universitäten war erst im Entstehen.

Nach etwa 20 Jahren Mitarbeit an der Spitze der jeweils modernsten praktischen oder angewandten Informatik, wurde er 1990 eingeladen als HTBL-Professor für Informatik zu unterrichten. Persönliche Missverständnisse mit einem missgünstigen Vorgesetzten veranlassten ihn aber, nach zwei Jahren wieder zu kündigen.

Erst Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts begann er seine Gedanken und Vorstellungen aufzuzeichnen.

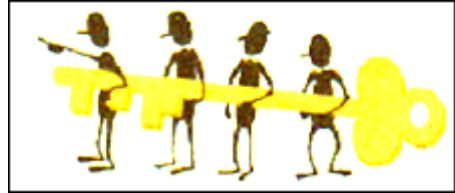


Er suchte nach „bleibenden Werten“ in der Informationswissenschaft und gelangte immer mehr zur Theoretischen Informationswissenschaft („Infologie“). Er versuchte, rein wissenschaftlich die neuesten Trends zu durchdenken und Abschätzungen für die Zukunft zu machen. Heute sind die Inhalte seiner Schriften von damals selbstverständlicher Standard in Informatikkreisen.

Seine Themenkreise waren und sind bis heute: Daten, Strukturen, Information, Mensch-Computer.

Sein jüngstes Werk heisst „Die Grenzen des Menschen“ und sein grosses Ziel ist eben die Entwicklung eines neuen Paradigmas – der Human Orientierung.

Sein Ziel ist, in einem anerkannten und führenden Forschungsteam kreativ und tatkräftig mitzuforschen und wenn noch möglich, als Gegenleistung des Staates, seine wissenschaftlichen Graduierungen nachzubessern.



9. Quellenverzeichnis

(1) Franz Plochberger, Eigenverlag, „Die Grenzen des Menschen“, 2009, www.plbg.at, Registrieren (kostenlos), Auswahl-Link „Humanorientierung“

(2) Rolf BALGO, Dissertation in Univ. Dortmund, 1997, Bewegung und Wahrnehmung als System, Verlag Karl Hofmann, Schorndorf, ISBN 3-7780-7021-5