| ī |   | 1 |   | <br>m |   | 4 | i | Ĺ |
|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|
|   | n |   | O | m     | d | L | ı | K |

# **Ingemar Anderson**

Standard- und Individuallösungen für Informationssysteme

Am Beispiel von SAP

**Diplomarbeit** 



## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de/ abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1993 Diplomica Verlag GmbH ISBN: 9783832421915

| Ingemar Anderson          |                 |                      |
|---------------------------|-----------------|----------------------|
| Standard- und Ind<br>teme | ividuallösungen | für Informationssys- |
| Am Beispiel von SAP       |                 |                      |
|                           |                 |                      |
|                           |                 |                      |

# Ingemar Aae

# Standard- und Individuallösungen für Informationssysteme

Am Beispiel von SAP

Diplomarbeit an der Fachhochschule Rosenheim Fachbereich Allgemeine Wirtschaftsinformatik Prüfer Prof. Dr. Dusan Petkovic Dezember 1993 Abgabe



## Diplomarbeiten Agentur

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k 22119 Hamburg

agentur@diplom.de www.diplom.de Aae, Ingemar: Standard- und Individuallösungen für Informationssysteme: Am Beispiel

von SAP / Ingemar Aae - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 2000

Zugl.: Rosenheim, Fachhochschule, Diplom, 1993

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR Diplomarbeiten Agentur, http://www.diplom.de, Hamburg 1999 Printed in Germany



# Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

**Wettbewerbsvorteile verschaffen** – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

http://www.diplom.de bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

#### Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur

| Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –<br>Dipl. WiIng. Martin Haschke ——<br>und Guido Meyer GbR ——— |
|--|
| Hermannstal 119 k —————————————————————————————————  |
| Fon: 040 / 655 99 20 —————————————————————————————————   |
| agentur@diplom.de ————www.diplom.de ———  |

Auch ein Standard muß flexibel sein.

#### Standard- und Individuallösungen für Informationssysteme

20. Dezember 1993

#### Diplomand Ingemar Aae:

Friedrich-Ebertstr. 21 95100 Selb Tel.: 09287/87727

#### Fachhochschule Rosenheim:

Marienbergerstraße 83024 Rosenheim

Fachbereich Informatik

Erstprüfer: Prof. Dr. Dušan Petković Zweitprüfer: Prof. Dr. Burghard Feindor

Firma:



Rosenthal AG Bereich ORG/DV, Herr H. Tauber Wittelsbacherstraße 43 95100 Selb

# Erklärung

Ich bedanke mich bei allen Mitarbeitern der Firma Rosenthal für die außerordentliche Unterstützung während der Erstellung meiner Diplomarbeit. Einen besonderen Dank möchte ich den Mitarbeitern aus dem Bereich Organisation/DV und Finanzbuchhaltung aussprechen, die mir in vielen Gesprächen wertvolle Informationen und Denkanstöße für meine Arbeit gegeben haben.

Außerdem danke ich dem Bereich Personal, der durch die Inszenierung monatlicher Treffen (eMoMo = erster Montag im Monat) für neue Rosenthaler, die Möglichkeit geschaffen hat, nicht nur die rein betriebliche Wirklichkeit zu erfahren, sondern auch die Menschen kennenzulernen, die hinter ihren Aufgaben stehen.

Ich versichere, daß ich diese Arbeit selbständig erstellt, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.

(Unterschrift)

Selb, den 20. Dezember 1993

## Vorgedacht:

Vollkommen ist die Norm des Himmels; Vollkommenes wollen die Norm der Menschen. <Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)> Der Irrtum ist das Leben, und das Wissen ist der Tod.

<Friedrich Schiller>

Nichts macht den Menschen argwöhnischer als wenig zu wissen.

<Francis Bacon>

## Nachgedacht:

Auch ein Standard muß flexibel sein.

Standards schaffen heißt sich aufzuraffen und mitzumachen.

Vielfalt ist Reserve, Einheit Effektivität.

Der Begriff Standard ist wohl der am häufigsten mißverstandenste.

Standards schaffen ist mühevolle Kleinarbeit. Sie sind das Ergebnis eines langen Entwicklungsprozesses aller Beteiligten; sie sind ein sich weiterentwickelndes normatives Maß.

Je standardisierter, desto kurzfristiger.

Ein Standard ist verbunden mit einem speziellen Zweck.

<u>Größenordnungen:</u>

In der Einheit liegt die Kraft, in der Vielfalt das Überleben. Mit 3% unseres Wissens müssen wir alle Aufgaben erledigen.

Diese 3% müssen zu 95% standardisiert sein. 97% des Wissens muß Reserve sein.

# Kurzfassung

Sowohl Literatur für Informationstechnologien als auch politische, kulturelle und gesellschaftskritische Veröffentlichungen nehmen Begriffe wie Normung, Standardisierung und Vernetzung immer häufiger in ihr Vokabular auf und machen sie zum Thema zahlreicher Schriften.

Viele Software-Hersteller haben den Trend der 'Informationsexplosion' erkannt und versuchen mit Ihren Produkten auf dem DV-Markt Boden zu gewinnen. So setzen sich verschiedene Produkte durch und werden zu einem 'Quasi'-Standard.

Welche Auswirkungen diese Entwicklung auf die Effizienz, die Entscheidungsfindung von Anwendern und den Standardisierungsprozeß selbst hat, ist Thema dieser Arbeit.

Im Mittelpunkt steht das Informationssystem, dem als Produktionsfaktor in Unternehmen heute ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Ich versuche das Informationssystem aufzubrechen und seine Einzelelemente unter dem Gesichtspunkt der Standardisierung und Normung zu durchleuchten.

Diese Elemente sehe ich miteinander in Wechselbeziehungen stehen und behandle das Informationssystem wie jedes andere System, nämlich als ein Gefüge mit eigenen sehr schwer erkennbaren Gesetzen. Ich gehe davon aus, daß seine Eigendynamik und seine Synergieeffekte nicht in seiner gesamten Mannigfaltigkeit vorausgesagt werden können.

Die ganze Dimension des Begriffs *Identität* spielt in dieser Arbeit eine wesentliche Rolle. Im Zusammenhang mit den Begriffen System und Information kann ein Standard auf eine *Gleichheits*- und *Unterschieds-Beziehung*, also auf einen Prozeß der *Abgrenzung* zurückgeführt werden.

Die schwierige Aufgabe eines Entscheidungsträgers, sich auf eine bestimmte Lösung eines Informationssystems festzulegen, sehe ich durch evolutionistische Entwicklungen solcher Systeme zusätzlich kompliziert. Deswegen sind meine Ausführungen interdisziplinär gehalten. Eine Beschränkung auf ein bestimmtes Fachgebiet könnte zu keiner befriedigenden Lösung führen, da zu viele Faktoren ignoriert werden müßten. Die Grenze der Standardisierbarkeit kann so skizziert werden. Sie muß aber relativiert werden, da sie vom Sinn und der Relevanz eines Standards bestimmt wird.

Der Leser, der schnell die Grenzen der Standardisierbarkeit für Informationssysteme nachlesen möchte, sei auf die Kapitel 2.4 Standard und Objektorientiertheit, Kapitel 3.3 Offene Systeme und Kapitel 2.6 Entscheidungsverfahren verwiesen. Das Thema dieser Arbeit ist allerdings so vielschichtig, so daß es nicht durch eine Formel oder ein allgemeingültiges Gesetz dargestellt werden könnte. Daher möchte ich durch folgende Kapitel den Horizont dieser Arbeit erweitern: 2.8 Grenzen der Standardisierung, 2.3 Standard und Kommunikation, 2.5 Standard und Vielfalt und 3.5 Verteilung der Verantwortung.

# Inhaltsverzeichnis

| Erklärung   | 1  |
|---|----|
| Kurzfassung   | 3  |
| Vorwort   | 6  |
|   |    |
| TEIL A:   | 8  |
| Einleitung  | 8  |
| Das Unternehmen Rosenthal   | 9  |
| Historie  | 9  |
| Die DV-Landschaft der Firma Rosenthal (RAG)                         | 11 |
| TEIL B:   | 14 |
| 1. Informationsverarbeitende Systeme                                | 14 |
| 1.1 Begriffsfestlegungen  |    |
| 1.1.1 Grundbegriffe   |    |
| 1.1.2 Information   |    |
| 1.1.3 System  |    |
| 1.1.4 Das Informationssystem  |    |
| 1.2 Wege zum Standard   | 25 |
| 1.2.1 Standardisierung der Daten                                    |    |
| 1.2.2 Standardisierung der Methoden                                 |    |
| 1.2.3 Standardisierung der Organisation                             |    |
| 1.2.4 Standardisierung der Benutzeranforderungen                    |    |
|   |    |
| 2. Kriterien bei der Wahl zwischen Standard- und Individuallösungen |    |
| 2.1 Einführung  |    |
| 2.2 Standards und Standard-Software                                 |    |
| 2.3 Standards und Kommunikation                                     |    |
| 2.4 Standard und Objektorientiertheit                               |    |
| 2.5 Standards und Vielfalt  |    |
| 2.6 Entscheidungsverfahren  |    |
| 2.6.1 Entscheidungsformeln  |    |
| 2.6.2 Komponentenanalyse  | 60 |
| 2.6.3 Entscheidungstabellen   | 61 |
| 2.6.4 Beobachtung der kritischen Masse                              |    |
| 2.6.5 Entscheidungsbaum   |    |
| 2.7 Entwicklungsumfeld und Auswirkungen von Standards               |    |
| 2.7.1 Politik   |    |
| 2.7.2 Gesellschaft  | 67 |
| 2.7.3 Betriebe  | 69 |
| 2.7.4 Kultur  | 70 |

| 2.8 Grenzen der Standardisierung  | 71         |
|---|------------|
| 2.8.1 Standard und Individualität   |            |
| 2.8.2 Auswüchse der Standardisierung  |            |
| 2.8.3 Evolutionistische Standardisierung  |            |
| 2.9 Teil- oder Komponentenstandardisierung als Kompromisslösung   |            |
|   |            |
| 3. Informationsverwaltung als Schlüssel zur Systemlösung  | 79         |
| 3.1 Prinzipien der Organisation   | 80         |
| 3.1.1 Zentralisierung und Dezentralisierung   | 80         |
| 3.1.2 Client-Server-Technologie   |            |
| 3.2 Datenbanken   |            |
| 3.3 Offene Systeme, geschlossene Systeme  | 85         |
| 3.4 Daten- und Programmadministratoren  |            |
| 3.5 Verteilung der Verantwortung  | 90         |
| 3.6 Informationssystem-Standards  |            |
| 3.6.1 Daten-Standards   |            |
| 3.6.2 Programm-/ Methoden-Standards   | 95         |
| 3.6.3 Organisations-Standards   |            |
| 3.6.4 Benutzer-Standards  |            |
| 3.7 Informationsquellen für Standards   |            |
| 3.7.1 Daten-Standards   |            |
| 3.7.2 Programm-/Methoden-Standards  |            |
| 3.7.3 Organisations-Standards   |            |
| 3.7.4 Anforderungs-Standards  |            |
|   |            |
|   |            |
| TEIL C:   | 106        |
|   |            |
| TEIL C:   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld   | 106<br>106 |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld   | 106<br>106 |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP  |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP 2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP 2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise  |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld  1.1 Gründung und Philosophie  1.2 Die Produkte von SAP  1.3 Die Kunden von SAP  1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV  2.1 Vorgehensweise  2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP 2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise  |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4  |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4 3.1 Die Elemente der Sprache   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4  |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4 3.1 Die Elemente der Sprache 3.2 Eigenarten von ABAP/4   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4 3.1 Die Elemente der Sprache   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4 3.1 Die Elemente der Sprache 3.2 Eigenarten von ABAP/4  4. Quintessenz   |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4 3.1 Die Elemente der Sprache 3.2 Eigenarten von ABAP/4  4. Quintessenz  Quellenverzeichnis Literatur                       |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4 3.1 Die Elemente der Sprache 3.2 Eigenarten von ABAP/4  4. Quintessenz  Quellenverzeichnis Literatur Abbildungsverzeichnis |            |
| 1. SAP, das Unternehmen und sein Umfeld 1.1 Gründung und Philosophie 1.2 Die Produkte von SAP 1.3 Die Kunden von SAP 1.4 Das Datenmodell von SAP  2. Beobachtungen bei der Einführung von SAP/RV 2.1 Vorgehensweise 2.2 Individualisierungsprozeß und Dokumentation 2.3 Angepaßtheit von SAP  3. Hinweise zu der 4-GL-Sprache ABAP/4 3.1 Die Elemente der Sprache 3.2 Eigenarten von ABAP/4  4. Quintessenz  Quellenverzeichnis Literatur                       |            |

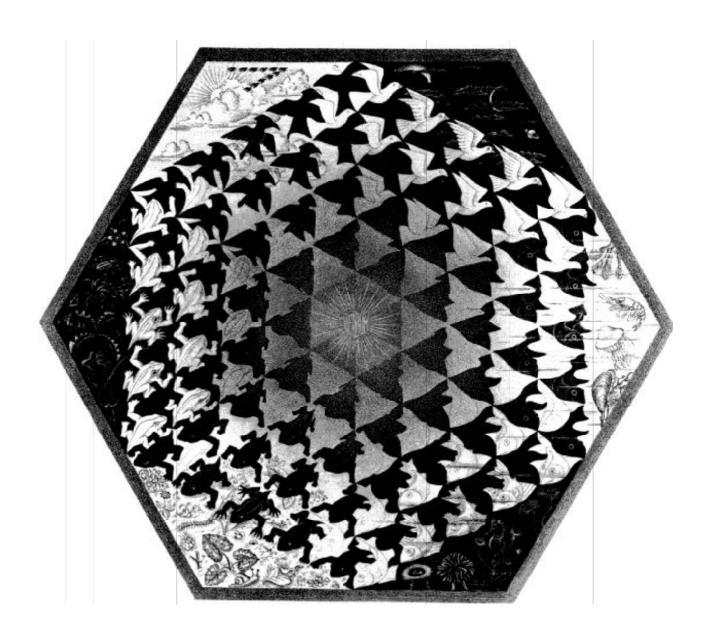
## **Vorwort**

Bestrebungen des Menschen, seine Mitwelt standardisieren zu wollen, gibt es schon seit dem Anbeginn der Menschheit. Die Standardisierungen der für die Konversation notwendigen Worte einer Sprache und deren Regeln für ihren Gebrauch sind in der Vergangenheit und bis heute für die Entwicklung und den Fortschritt in einer Zivilisation von größter Bedeutung gewesen. Mangelnde Verständigungsfähigkeit zwischen Kulturen oder auch innerhalb eines Kulturkreises führten beim Kontakt meist zu agressiven Auseinandersetzungen, die das Gesellschaftssystem zerrütteten und ein geregeltes, effizientes Fortschreiten nicht mehr ermöglicht haben. Ausdruck hierfür sind Namen, die verschiedene Völker anderen, meist benachbarten anderssprachigen Völkergruppen gaben. Die Deutschen werden so zum Beispiel von den slawischen Völkern als 'Stumme' (německý) bezeichnet. Ein afrikanisches Volk nennt seine Nachbarn die 'Agressiven' (alakde).<sup>1)</sup>

Kommunikation stellt somit das wichtigste aller Merkmale einer entwicklungsfähigen und überlebensfähigen Kultur dar. Darum liegt es auf der Hand, die heute immer weiter ansteigende, weltweite Kommunikation weitgehender zu standardisieren. Durch die neuartigen Medien unserer Zeit sind wir in der Lage, Informationen nicht nur über weite Strecken, sondern auch innherhalb kürzester Zeit übertragen zu können. Die computerunterstützten Informationssysteme spielen bei dieser Entwicklung eine wesentliche Rolle. Das moderne Informationssystem ist dabei ohne weiteres mit früheren Methoden, Informationen zu speichern, zu übermitteln und darzustellen, zu vergleichen. Es besteht, wie seither, aus den vier Komponenten Mensch, Informationen, Methoden und Organisation. Während der Mensch immer derjenige ist, der die Bedeutung der Informationen verstehen kann, sind die Methoden für die Darstellung und Vorverarbeitung verantwortlich, die Organisation für die Verteilung und den Zugriff auf die Informationen. Ein erheblicher Unterschied zu herkömmlichen Systemen, mit Informationen zu verfahren, besteht jedoch darin, daß die neuzeitlichen Informationssysteme Informationen durch die Methoden vorverarbeiten und aufbereiten können. Die daraus resultierenden Möglichkeiten für den Menschen, Informationen zu selektieren und darzustellen, ermöglichen es mit mehr Informationen umzugehen, als er es ohne jene technische Errungenschaft könnte.

Welche Rolle der Standard bei solchen Informationssystemen spielt, soll diese Arbeit erörtern. Die Grenzen für den Einsatz von Standard-Software werde ich ausmachen, indem ich den ominösen Begriff 'Standard-Software' untersuche.

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. Bayer, 82418 Murnau am Staffelsee, Sprachforscher für Germanistik und Slawistik



### **VERBUM**

Lithographie von M.C. Escher, 1942

Verbum: Entwicklung von der Mitte zum Rand. Entlang den Rändern ist mehr Raum für entwickelte Gebilde vorhanden als in der Mitte. Der zentrale Begriff verbum erinnert an die biblische Schöpfung. Aus der neblig grauen Mitte tauchen dreieckige Urgebilde auf, welche sich am Rand des regelmäßigen Sechsecks zu Vögeln, Fischen und Fröschen entwickeln. Sie bewegen sich immer in ihrer Eigenart; in der Luft, im Wasser und auf der Erde. Sie fügen sich zusammen und bewegen sich im Uhrzeigersinn entlang des Umrisses des Sechsecks. (Frei übersetzt aus: Grafika a kresby ISBN 3-89450-391-2], [Esch92])

# <u>TEIL A:</u>

S. 8

# **Einleitung**

Nach den Einführungsgesprächen zur Diplomarbeit hatte sich herausgestellt, daß die Formulierung des Themas der Diplomarbeit einen wesentlichen Teil meiner Arbeit ausmachte. Johann W. v. Goethe pflegte dieses Problem in den einfachen Worten zu fassen: "Wenn du eine weise Antwort verlangst, mußt du vernünftig fragen".

Es wurde mir bald klar, daß die Frage aus Goethes Spruch nahezu alle Bereiche der betrieblichen Instanzen betrifft. Viele Mittel- bis Großunternehmen stehen vor dem Problem, wie ein Informationssystem in Zukunft *ganzheitlicher* und effizienter eingesetzt werden kann. Die technische Realisierung scheint dabei immer mehr an Bedeutung zu verlieren, im Gegensatz zu organisatorischen und konzeptionellen Fragen.

Der Titel für diese Diplomarbeit "Standard- und Individuallösungen für Informationssysteme" soll einerseits die Unterschiedlichkeit zweier Ansatzmöglichkeiten für Informationssysteme erahnen lassen, nämlich die individuelle, einmalige Einzellösung und die Standard-Lösung, und andererseits die Koexistenz beider Möglichkeiten in einem Informationssystem in Betracht ziehen.

Falls dieses Nebeneinander möglich oder sogar zwingend ist, müssen die Grenzen zwischen *Standard* und *Individualität* ausgemacht werden. Dazu soll der Untertitel "*Grenzen der Standardisierung*" hinzugefügt sein.

Im ersten Kapitel werde ich auf die Begriffe Information, System und Informationssystem eingehend Bezug nehmen. Begriffe wie *Standard*, *Normung* und *offene Systeme* sind seit geraumer Zeit in aller Munde und werden im Laufe dieser Arbeit diskutiert.

Das Problem, das sich bei dem vehement steigenden Informationsvolumen in den Unternehmen ergibt, läßt sich nicht ohne weiteres auf einen Nenner bringen. Die historisch gewachsenen betrieblichen Verfahren zur Bewältigung der für die innerbetrieblichen anfallenden Prozesse notwendigen Schritte sind der Informationsflut nicht mehr gewachsen. Zukunftsforscher und Technologie-Experten behaupten aus Anlaß der Internationalen Buchmesse 1993 in Frankfurt, daß "das Informations-Verarbeitungssystem Buch der Komplexität unserer sozialen Systeme nicht mehr gewachsen ist."

Nicht mehr die alexandrinische Bibliothek, sondern der Computer sei inzwischen zum Realmodell unserer Welt geworden - als Steuerungssystem eines gigantischen Datenprozesses<sup>1)</sup>.

Hinzu kommt eine atemberaubende Entwicklungsgeschwindigkeit neuer Informationstechnologien, die eine längerfristige Planung von betrieblichen Informationssystemen nahezu unmöglich macht. Die konventionelle Einführung von System-Lösungen, ob Eingenentwicklungen oder Standard-Software, bringt häufig durch die Integration umfangreiche Umstrukturierungen des Firmenaufbaus mit sich und dieser ist bei der Fertigstellung oft schon wieder unzeitgemäß.

Da die Firma SAP in Walldorf weltweit der größte Standard-Software-Hersteller für gesamtwirtschaftliche Anwendungen ist, und weil ich diese Arbeit in bezug zu den Software-Modulen der Firma SAP erstelle, werde ich mich im Teil B dieser Arbeit häufig auf die Produkte von SAP beziehen. Im Teil C beschreibe ich das Unternehmen und seine Produkte ausführlich.

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> In der Tageszeitung DIE WELT am 7. Oktober 1993 kommentiert Dieter Thierbach: *Die Maus knabbert an der Schriftkultur*" und beschreibt, wie der Computer die Welt der Literatur seit der Erfindung des Buchdrucks weltweit heute schon revolutioniert.

## **Das Unternehmen Rosenthal**

Auch wenn ich bei der Suche nach einer für die praxisorientierten Untersuchungen im Rahmen meiner Diplomarbeit unterstützenden Firma eher durch einen Zufall auf das Haus Rosenthal stieß, so hat das Unternehmen zu dem Thema dieser Diplomarbeit einen besonderen Bezug und kann mich außerordentlich bei meiner Arbeit unterstützen. So fiel mir gleich auf dem Weg zu meinem ersten Gespräch ein großes Plakat in einem Gang des Verwaltungsgebäudes mit einem Auszug aus dem Duden auf: "Individualität: Eigenartigkeit, persönliche Eigenart, ...".

**Historie** 

Selbstzufriedenheit ist der Sargdeckel des Fortschritts.

<Philip Rosenthal>

Die im Jahre 1879 von Philipp Rosenthal gegründete Firma mit dem heutigen Namen Rosenthal AG ist einer der weltweit führenden Hersteller von Porzellan-, Keramik- und Glaswaren. Außerdem wird in dem Unternehmen Möbel und Besteck produziert. Da schon zu Gründerzeiten nicht nur das Porzellan selbst im Vordergrund stand, sondern auch die Dekore, drückten die Produkte der Firma von jeher künstlerische Phantasie und Charakter aus. Individualität und kritische Reflexion des aktuellen Zeitgeistes waren bis heute Markenzeichen des Unternehmens. So arbeiteteten und arbeiten viele berühmte Künstler mit der Firma Rosenthal zusammen. Sie bestimmten oft sogar das Image des Unternehmens.

Ich möchte dem Firmengründer und seinem Sohn als Nachfolger besondere Aufmerksamkeit widmen. Die Maximen des Philip Rosenthal junior sollten gerade hier betont werden oder zumindest bedacht werden. Er ist ein *Real-Idealist* und verdammt jegliche Ideologie:

"Weder Marktwirtschaft noch Vergesellschaftung sind heilige Kühe. Wer das nicht erkennt, ist selbst ein Rindvieh."

<Philip Rosenthal>

So solle ein Manager sich der Verantwortung seines Tuns für die Zukunft stets bewußt sein, ist aus seinen Memoieren zu entnehmen. Sie erinnern etwas an die Grundsätze von Kant in seiner 'Kritik der reinen Vernunft'. Philip Rosenthal ist im Jahr 1980 aus dem Vorstand der Firma ausgetreten und hat sich in den Ruhestand begeben (vergl. [Rose79]).