

BISMAS - Beispiel für Kreativität und EDV

1 Einleitung

Eine Festschrift für Hermann Havekost wäre nicht vollständig, bliebe das Softwareprodukt BISMAS¹ unerwähnt, da Havekost nicht nur für die Entwicklung mitverantwortlich zeichnet, sondern BISMAS auch in seiner täglichen Arbeit vielfältig einzusetzen weiß.

Angeregt durch Havekosta Einsatz und aufgrund der eigenen Erfahrungen der Verfasser wurden Kreativität und EDV, Kreativität durch BISMAS Themen dieses Aufsatzes.

Der Beitrag ist somit eine Betrachtung aus der Praxis mit subjektiven und streitbaren, sicher auch provozierenden, Thesen.

Nach einer kurzen Schilderung der Geschichte der Softwareentwicklung, wird die Arbeit mit BISMAS in der Praxis anhand von Beispielen dargestellt, um die These des kreativen Elements von BISMAS im speziellen und der EDV im allgemeinen zu entwickeln. Der veränderte Berufsalltag sowie die Weiterentwicklung des Berufsstandes unter diesen Vorzeichen wird kritisch beleuchtet.

1 Bibliographisches Informationssystem zur maschinellen Ausgabe und Suche, vgl. (Havekost/Lemke/ Gläser 1993).

2 BISMAS

Durch die Entwicklung der Software MASULIST² Anfang der 80er Jahre hat die intensive Beschäftigung mit Literaturverwaltungsprogrammen im BIS Oldenburg bereits eine längere Tradition. Um neuen Ansprüchen und Anforderungen aus dem MASULIST-Anwendungskreis gerecht zu werden, setzt Hermann Havekost sein Bestreben auf die Entwicklung einer Neuprogrammierung. Als Zielsetzungen werden eine schnelle Erlernbarkeit und leichte Handhabung der Software, die flexible Verarbeitung von kategorisierten Daten, die Orientierung an der Praxis wissenschaftlicher Literaturarbeit sowie die Erfüllung bibliographischer und bibliothekarischer Standards formuliert. Seit 1988/1989 hat sich so im BIS Oldenburg eine neue Software entwickelt, deren Programmierung kontinuierlich vorangetrieben wird. Nach der Veröffentlichung des Programms entstehen Weiterentwicklungen nicht nur aus dem kollegialen Kreis von BIS-Mitarbeitern, sondern verstärkt aus Anforderungen von Anwendern allerorts.

Die Anwendungen der Software beschränken sich nicht nur auf bibliothekarische oder bibliographische, sondern haben sich sehr vielfältig auf unterschiedlichste kategorisierte Daten ausgeweitet, so wird BISMAS etwa in der Verwaltung der Belegung von Krankenhausbetten oder bei der Überwachung in Gefahrstofflagern eingesetzt.

In der Zwischenzeit wird BISMAS von mehreren hundert Nutzern im In- und Ausland angewandt. Im BIS Oldenburg wird neben dem eigentlichen integrierten Bibliothekssystem URICA BISMAS als flexibles PC-System intensiv eingesetzt.

3 Kreativität

Um die Arbeit mit der Software BISMAS mit dem Begriff Kreativität in Zusammenhang zu stellen, muß zunächst die Frage beantwortet werden, wie Kreativität im eigentlichen Sinne definiert werden kann.

2 Maschinelle Suche von Literaturstellen vgl. (Allers/Plutat 1989).

Wenn unter diesem Begriff die „Fähigkeit zu schöpferischen Leistungen, zum Entdecken neuer Beziehungen, zu ungewöhnlichen Einfällen...“ (Schmidbauer 1991) verstanden wird, wie kann dann eine Software eingedenk des „eng angelegten“ bibliothekarischen Arbeitsplatzes kreativ sein?

Kreativität in der BISMAS-Entwicklung

In der Softwareentwicklung basiert das kreative Moment in der Entscheidungskompetenz, die es ermöglicht zu bestimmen, welche Funktionen zu integrieren sind, und wie diese ergonomisch in der Software Gestalt annehmen sollen. Hier wird ein substantieller Unterschied zwischen Entwicklung von Software und deren purer Anwendung (etwa bei kommerziellen Softwareprodukten) deutlich: der Anwender hat direkten Einfluß auf die Ausformung der Software.

Als Beispiel sei eines der grundlegendsten bibliothekarischen Probleme genannt. Hierarchische Strukturen sollen in BISMAS-Daten durch eine neue, leistungsfähige Verknüpfungstechnik dargestellt werden. Dieses Problem wurde inhaltlich (welche Art von Verknüpfungen gibt es) und technisch (wie sehen die Datenstrukturen aus, welche Bildschirme und Tastenbelegungen sind nötig) analysiert und so lange diskutiert, auch die Bedürfnisse des Anwenderkreises berücksichtigend, bis die Funktion sinnvoll in die Software eingebunden war. Die neue Funktion zur Verwaltung von Hierarchien stellt nicht nur bibliothekarische Datenzusammenhänge dar, sondern erweitert das Anwendungsspektrum für viele andere Einsatzbereiche (Faktendaten). So werden z. B. in einer BISMAS-Datenbank, mit deren Hilfe biographische Daten verwaltet werden, die Personen sowie deren „allgemeine“ Beschreibung (Beruf, Lebensdaten etc.) als Hauptsätze geführt, die zu den Personen gehörende „spezielle“ Beschreibung in einzelnen Nachschlagewerken bildet jeweils einen eigenen Untersatz zu diesem Hauptsatz.

Kreativität in der BISMAS-Anwendung

Eine neue Idee in die Software einzubringen ist innovativ und zweifellos kreativ, doch welche kreativen Prozesse finden in der täglichen Anwendung des Programms statt?

Ein Problem wird an die Bibliothek herangetragen, von dem im vorhinein geklärt ist, daß es vernünftigerweise nur mit Mitteln der Datenverarbeitung gelöst werden kann, es wird durchdacht, analysiert und unter Umständen die entsprechende BISMAS-Anwendung als Ergebnis konfiguriert.

Am Beispiel der Erstellung des Forschungsberichts der Universität Oldenburg wird die Vielfältigkeit der zu beachtenden Details und die Komplexität der Bearbeitung deutlich.

Als Datenmaterial liegen Faktendaten und bibliographische Daten vor. Ein entsprechende Kategorienschema wird entwickelt, darauf aufbauend wird ein Datenerfassungsbogen erstellt. Die Daten werden dezentral von verschiedenen Personen erfaßt. Kommunikationsstrukturen werden aufeinander abgestimmt bzw. neue geschaffen, um das Datenmaterial zusammenzustellen; dies geht hin bis zu Eingriffen in Organisationsstrukturen. Durch die Vermittlung von (EDV-)Kenntnissen und Einführungen wird das zur Zusammenarbeit notwendige einheitliche Niveau an Kenntnissen erreicht. Die organisatorisch getrennten Einheiten müssen über einen einheitlichen Datenbestand verfügen. Fragen der Datensicherung und des Datenschutzes müssen geklärt werden. Als Ergebnis muß die Form der Ausgabe bis zu ästhetischen Einzelheiten des Layouts geklärt werden. Der Horizont des eng gefaßten bibliothekarischen Arbeitsplatzes erweitert sich. Hier müssen verschiedenartigste Daten analysiert werden, die über die Anwendung von MAB und PICA hinausgehen. Die Datenstrukturen müssen in Datenbankstrukturen umgesetzt werden, die den Ansprüchen der gewünschten Recherche und des Outputs gerecht werden.

Bei dem genannten Projekt ist das Spektrum der kreativen Entwicklung relativ groß; die Möglichkeiten zu Eingriffen und Entscheidungen sind sicher vielfältiger als bei den meisten anderen BISMAS-Anwendungen. Die Bandbreite dieser tatsächlichen oder denkbaren Anwendungen geht von der traditionell-bibliothekarischen Erstellung und Verwaltung von Bibliographien, der Verwaltung von Adressendaten, Faktendatenbanken bis zur Volltext-erfassung und differenzierten Erschließung durch eine Datenbank oder der Umsetzung von EDIFACT-Normen³ bei der Datenhaltung.

3 Electronic data interchange for administration, commerce and transport.

Angemerkt sei hier, daß durch die Vielfalt und das Spektrum der Einsatzmöglichkeiten, BISMAS inzwischen auch in der Lehre an Bibliotheksausbildungsinstituten zu einem interessanten didaktisch-kreativen Werkzeug geworden ist.

4 Kreativität durch EDV?

BISMAS-Entwicklung und -Anwendungen stellen nur einen kleinen Teil des gesamten möglichen EDV-Spektrums in heutigen Bibliotheken dar: Automatisierung von Geschäftsgängen durch Bibliothekssysteme, Datenbanken, CD-ROM, Internet, Textverarbeitung, Graphikprogramme, etc.

Waren früher EDV-Abteilung/Rechenzentrum und eigentliche bibliothekarische Tätigkeiten streng getrennt, ersteres der technokratische Bereich, dem man Vorgaben machte, die zu realisieren waren, der bibliothekarische Bereich der inhaltlich arbeitende, so könnte man heute so weit gehen und sagen, daß die Verhältnisse sich umgekehrt haben. Die traditionellen Abteilungen der Bibliothek wie Erwerbung, Katalogisierung und Ausleihe bieten mit oder ohne EDV keine oder wenig Basis für Kreativität. Ehemals kreative Fachreferatsarbeiten wie Bestandaufbau und Sacherschließung werden aus Gründen der mangelnden Finanzressourcen und der zunehmenden zentralen Dienstleistungen immer mehr reduziert. So sind freie Kaufentscheidungen bei geringen Etats immer weniger möglich und die Sacherschließungsdaten werden immer mehr aus Fremddaten und Zentralkatalogen entnommen.

Also stellt sich die Frage, in welchen Arbeitsbereichen noch Freiräume „bibliothekarischer Kreativität“ gefragt sind oder deutlicher, sogar zunehmend erwartet werden.

Immer schon war es eine der Hauptaufgaben der Bibliothekare, möglichst vollständig Informationen möglichst allen zugänglich zu machen. Die Menge der Informationen ist in den letzten Jahren enorm gewachsen, der Informationsbedarf entsprechend hoch. Die Masse und die Vielfalt verlangt nach kreativen EDV-Lösungen. Zwischen einerseits naturwissenschaftlichen/mathematischen und andererseits geistes- und sozialwissenschaftlichen

Fachbereichen ist die Bedeutung der elektronischen Information gegenwärtig noch unterschiedlich gewichtet.⁴ Die Tendenz ist jedoch eindeutig:

„Die Chance, die heute vor uns liegt, im Informationsmanagement und speziell im Informations-Ressourcen-Management, ist faszinierend und greifbar. Es ist die Chance, bei der Entstehung einer neuen Informationswissenschaft, die Geistes- und Naturwissenschaft verbindet, mitzuarbeiten. Dieses Feld kann nicht den Informatikern allein überlassen werden. Wenn wir diese Chance vertun, degradieren wir das Bibliothekswesen zu einer geradezu nostalgischen Tätigkeit.“ (Umstätter 1992)

Dabei stellt sich die Frage, was ein Bibliothekar, der diesen neuen Aufgaben gerecht werden will, an Voraussetzungen mitbringen muß.

Neben Basis-EDV-Kenntnissen müssen Bibliothekare weitergehende Kenntnisse haben, wie U. Schulz feststellt: „Wenn nicht Bibliothekare zuständig sind für Fragen der (immerhin nur bibliographischen) Informationsrecherche, Fragen der bibliographischen Datenformate, des technischen Umgangs mit Texten und Medien, wer eigentlich dann?“ (Schulz 1994)

Ein grobes Raster des EDV-Spektrums der bibliothekarischen Praxis führt von der Programmierung, mit den meisten kreativen Möglichkeiten, über Anwenderprogrammierung, Datenbankanwendungen wie BISMAS, der Erforschung und Handhabung von Internetressourcen und -werkzeugen zur einfachen Bedienung von Recherchemenüs.

Muß ein Bibliothekar nun in jedem Falle möglichst „hoch“ in dieser Skala stehen, um ein guter Bibliothekar zu sein? Muß er programmieren können? Wir meinen zumindest eingeschränkt ja, denn hat nicht der Bibliothekar die meisten Möglichkeiten, auf diesem Feld kompetent und kreativ zu sein, der nicht nur weiß, daß es etwa Konvertierungen von Daten gibt, sondern der, der es, zumindest im Prinzip, auch selbst tun könnte?

4 Allerdings läßt sich in einzelnen geisteswissenschaftlichen Bereichen eine recht intensive Nutzung von Datenbanksystemen, u.a. auch BISMAS beobachten vgl. etwa (Fell/Schäfer/Wirschowski 1994).

5 Berufsbild

Der Druck der Veränderungen der Arbeitsinhalte und des Berufsfeldes wirft die Frage nach dem gegenwärtigen und vor allem dem zukünftigen Berufsbild der Bibliothekare auf.

Jochimsens These: „Es gibt nicht mehr den Arbeitsplatz, an dem Bibliothekare nichts mehr mit EDV zu tun haben.“(Schulz/Köhn 1994) läßt sich weiterdenken bis zu der Frage: Ist der „gute“ Bibliothekar der EDV-Bibliothekar?

Kenntnisse im Katalogisieren nach RAK oder das Verschlagworten nach RSWK sind weiterhin Basisfertigkeiten eines Bibliothekars, die es allerdings nicht erlauben, die vorgegebenen Grenzen zu verlassen. „Solange Bibliothekare über RAK und RSWK diskutieren und Dokumentare über DIMDI, DIALOG oder STN nicht hinauskommen, während sich in dieser Welt eine digitale Bibliothek etabliert, an der sie nicht konstruktiv mitarbeiten, haben sie keinen Anteil an einem Wachstumsmarkt, der sich seit vielen Jahren mit 20 bis zu 30 % Zuwachs pro Jahr ausbreitet.“(Umstätter 1995)

Deshalb „...sollte deutlich werden, daß Bibliothekare oder, weiter gefaßt, Informationsspezialisten mittelfristig durchaus gute Berufschancen haben, wenn die Anpassung an technische und gesellschaftliche Entwicklungen gelingt“ (Jüngling 1994)

Die genannten Zitate spiegeln eine eindeutige Tendenz der Forderungen aus der Praxis und den Ausbildungsinstituten wider: es gilt, unser bibliothekarisches Spektrum -nicht aus der Not heraus, den Anschluß zu verpassen- um die EDV zu erweitern, sondern sie als das auf Dauer einzige(?) kreative Werkzeug, das uns im Bibliotheksbetrieb bleibt, einzusetzen.

6 Schluß

Kreativität mit BISMAS ist ein Beispiel, Bibliotheks-EDV sinnvoll zur Erweiterung des eigenen Berufsalltages einzusetzen.

Eine gute Software, gute Hardware, perfekte Handhabung allein reicht jedoch nicht, um EDV kreativ einsetzen zu können. Denn kreativitätsfördernd kann es nicht sein, wenn man

sich in engen Grenzen, im „Laufstall“ sozialer, vom institutionellen Umfeld geprägter Normen bewegen muß. Kreativität braucht Freiräume um zu gedeihen. Hermann Havekost kommt nicht nur das Verdienst zu, BISMAS entscheidend gestaltet zu haben, sondern vor allem auch das Verdienst, seinen Mitarbeitern diese Freiräume bei der Arbeit mit BISMAS im speziellen oder der EDV im allgemeinen zu gewähren.

Literatur:

- ALLERS, Heinrich/PLUTAT, Birte: Masulist: Beschreibung eines Programmsystems zur Verwaltung bibliographischer Daten auf Kleinrechner des Betriebssystems MS-DOS.- 3. Aufl. - Oldenburg: BIS, 1992.
- FELL, Martin/SCHÄFER, Christoph/WIRSCHOWSKI, Lothar: Datenbanken in der alten Geschichte. - St. Katharinen: Scripta Mercaturae, 1994.
- HAVEKOST, Hermann/LEMKE, Andreas/GLÄSER, Christine: BISMAS, Version 1.5: bibliographisches Informationssystem zur maschinellen Ausgabe und Suche. - Oldenburg: BIS, 1993.
- JÜNGLING, Helmut: Bibliothekare für die Zukunft - zwischen Kultur- und Informationsmanagement. In: Bibliotheken, Service für die Zukunft. Frankfurt am Main 1994 (ZfBB-Sonderheft; 58) S.195-207.
- SCHMIDBAUER, Wolfgang: Psychologie. - Reinbek : Rowohlt, 1991, S.119-120.
- SCHULZ, Ursula/KÖHN, Michael: Suchen auch Sie die engagierte, EDV-kompetente Kollegin? In: Bibliotheksdienst 28 (1994) 3, S. 351 ff.
- UMSTÄTTER, Walther: Schrift, Information, Interpretation und Wissen. In: Bibliothek, 16 (1992) S. 264-266.
- UMSTÄTTER, Walther: Die Rolle der Dokumentation bei der Entstehung der Digitalen Bibliothek und ihre Konsequenzen für die Bibliothekswissenschaft. In: Nachrichten für Dokumentation 46 (1995) S. 33-42.