

10 Jahre Forschung, Entwicklung und Weiterbildung am BIFOA

In den Berichtszeitraum des vorliegenden 2-Jahres-Berichts über die Aktivitäten des BIFOA fällt das 10-jährige Bestehen des Instituts. Aus diesem Anlaß sei an dieser Stelle ein kurzer Rückblick auf wichtige Abschnitte der Institutsarbeit erlaubt, die die wissenschaftliche Arbeit des Instituts für die Wirtschaftspraxis geprägt haben.

Das Institut begann seine praxisorientierte Forschungs-, Entwicklungs- und Weiterbildungsaktivität auf dem Gebiet der Automatisierten Datenverarbeitung aufgrund einer Initiative der Wirtschaftspraxis und des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Organisationslehre der Universität zu Köln unter Leitung von Professor Dr. Erwin Grochla.

Zunächst war die Arbeit, die im Gegensatz zu den meisten anderen Hochschulinstituten bis heute ohne jegliche institutionelle Förderung durch die öffentliche Hand durchgeführt wird, durch die Forschung und den Informations- und Erfahrungsaustausch in Studienkreisen geprägt. Die Zusammenarbeit von Experten aus der Wirtschaftspraxis mit Wissenschaftlern des BIFOA konzentrierte sich auf die Behandlung folgender Themen:

- Die Gliederung der Datenverarbeitungsstelle und ihre Einordnung die Unternehmung
- Problematik der Datenerfassung - Grundlagen und Möglichkeiten
- Informationsfluß und funktionsgerechte Arbeitsplatzgestaltung im Büro- und Verwaltungsbereich
- Rechnungswesen und automatisierte Datenverarbeitung
- Die Istaufnahme und automatisierte Datenverarbeitung
- Die Wirksamkeit von Programmiersprachen
- Mittlere Datentechnik und ihre speziellen Anwendungsprobleme

Daneben wurden im Verlauf der Jahre die Fachveranstaltungen für die Wirtschaftspraxis immer weiter ausgebaut, so daß das BIFOA gegenwärtig jährlich ca.20 Veranstaltungen in Form von Fachseminaren, Informationsforen, Workshops und Symposien anbietet.

Diese weiterbildenden Aktivitäten des BIFOA auf dem Gebiet der Automatisierten Datenverarbeitung, der Planung, Organisation und Unternehmungsführung wurden durch Forschungsaktivitäten ergänzt, deren Ergebnisse sich in Memoranden und anderen Publikationen niederschlagen, in denen auf die Lücke in Forschung und Ausbildung in der BRD hingewiesen und Vorschläge zur Verbesserung der akademischen Ausbildung unterbreitet wurden.

Im Zuge des Wachstums des Instituts erfolgte 1970 eine Erweiterung der Institutsleitung. Neben dem geschäftsführenden Direktor Prof. Dr. Erwin Grochla wurde Herr Prof. Dr. Norbert Szyperski, der seit 1968 zunächst als Forschungsleiter und später als stellvertretender Institutsdirektor am Aufbau des Instituts beteiligt war, zum Direktor am BIFOA ernannt. In der Institutsarbeit wurde nunmehr der Schwerpunkt auf Entwicklung computergestützter Informationssysteme durch BIFOA-Projektgruppen in Kooperation mit Pilotanwenderunternehmen und Software-Häusern gelegt. Grundlage für diese umfangreichen Vorhaben bildete eine vom BIFOA für das BMFT erstellte Pilotstudie für ein MIS-Forschungsprogramm. In dieser Studie wurden für einen Fünfjahreszeitraum als Teile eines Gesamtvorhabens achtzehn Teilprojekte unter folgenden Zielvorstellungen definiert:

- 1 . die Gestaltung von MIS-Teilsystemen in einzelnen Unternehmungen,
2. die Entwicklung formalisierter und computerisierter Instrumente für die Gestaltung von MIS,
3. die Gestaltung von computerisierten Elementen von MIS als zentrale Dienstleistung.

Außerdem wurden Vorschläge für ein effizientes Forschungsmanagement unterbreitet. Inzwischen liegen nach mehr als 3-jähriger Arbeit umfangreiche Projekterfahrungen und praxisbezogenes wissenschaftliches know how vor, die das BIFOA in die Lage versetzen, künftig noch besser den differenzierten Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte, praxisnahe Entwicklung sowie Forschung und Weiterbildung gerecht zu werden.

Wichtige Teilergebnisse wurden bereits und werden weiterhin laufend im Rahmen der BIFOA-Arbeitsberichte sowie der Instituts-Schriftenreihe der interessierten Fachwelt zugänglich gemacht.

Insgesamt gesehen haben sich unter Einbeziehung der genannten Aktivitäten die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des BIFOA zu folgenden Forschungsprogrammen entwickelt:

- 1 . Entwicklung computergestützter Informationssysteme
2. Methoden und Modelle der Systemplanung
3. Hochschulinformationssysteme
4. Aus- und Fortbildung
5. Mittlere Datentechnik
6. Systemforschung

Die Programme werden bei Bedarf den sich verändernden Bedürfnissen der Wirtschaftspraxis angepaßt und mit den Zielsetzungen des DV-Förderungsprogramms der Bundesregierung abgestimmt sowie organisatorisch mit Projektgruppen oder als Einzelforschungsvorhaben (meist Dissertationen) koordiniert und durchgeführt.

Dieser kurze Blick auf die wichtigsten Aspekte der in den letzten Jahren am BIFOA geleisteten Arbeit kann nicht abgeschlossen werden, ohne einen Dank an die Vielzahl von Fachleuten aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung, die das BIFOA immer wieder nachhaltig in seinen Zielsetzungen unterstützt haben. Dieser Dank gilt insbesondere dem Verein zur Förderung des BIFOA und seinem Präsidium, das der Institutsleitung bei vielen schwierigen Entscheidungen engagiert mit Rat und Tat zur Seite gestanden hat. Schließlich sei nicht zuletzt allen Mitarbeitern am BIFOA gedankt, ohne deren persönlichen Einsatz die Vielzahl der vorliegenden Ergebnisse und die anspruchsvollen Zielsetzungen des Instituts in den vergangenen 10 Jahren nicht hätten realisiert werden können. Das auf diese Weise angesammelte Wissen und das dadurch begründete Ansehen des BIFOA in Wissenschaft und Praxis bietet eine gute Grundlage für eine erfolgreiche Fortsetzung der vielfältigen Aktivitäten des BIFOA auch oder gerade in Zeiten wirtschaftlicher Anspannung.

1. Wissenschaftlicher Standort und Zielsetzung des BIFOA

Die automatisierte Datenverarbeitung gewinnt immer noch zunehmend an Bedeutung, wenn sich auch die Schwerpunkte des wissenschaftlichen und praktischen Interesses verlagert haben. Bei der für die Sicherung des Fortschritts notwendigen Entwicklungsarbeit stehen folgende Problemkreise im Vordergrund:

- a) die Maschinenteknik (Hardware)
- b) die Betriebssysteme (System Software)
- c) die Anwendungsprogramm- und Benutzersysteme

Mit diesen drei Problemkomplexen sind gleichzeitig ungelöste Fragen der Wirtschaftlichkeit sowie der Ausbildung und wissenschaftlichen Information verbunden.

Mit der Erforschung und Weiterentwicklung von Hardware und Systemsoftware befassen sich technische und mathematische Hochschulinstitute sowie die Hersteller von ADVA. Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der anwendungs- und benutzerbezogenen Probleme, der Organisation und Systemgestaltung und der Wirtschaftlichkeit sowie Ausbildungs- und Informationsfragen auf diesem Gebiet, die im Vordergrund des Interesses der Anlagenbenutzer stehen, müssen daneben mit korrespondierender Intensität betrieben werden.

Hier sieht das Betriebswirtschaftliche Institut für Organisation und Automation seine Aufgaben. Es will bei deutlicher Abgrenzung von anderen Forschungs- und Lehrinstituten, die sich mit den Fragen der technischen Konstruktion, der Bedienung der Anlagen oder spezifisch mathematischen Problemen befassen, in enger Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis und in Verbindung mit in- und ausländischen Institutionen:

- (1) Allgemeine Grundlagen der Organisation und Planung in den Unternehmungen und der öffentlichen Verwaltung erforschen.
- (2) Die besonderen Anforderungen der modernen Datenverarbeitungsanlagen an die Organisation in Wirtschaft und Verwaltung ermitteln.

- (3) Durch engen Kontakt mit der Wirtschafts- und Verwaltungspraxis den jeweiligen Stand, die besonderen Probleme und die Entwicklungstendenzen der ADV feststellen.
- (4) Generelle ADV-Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung entwickeln, die als wegweisende Unterlagen für die Entwicklung konkreter Einzelsysteme dienen sollen.
- (5) Spezielle Anwendungsprobleme untersuchen und einer Lösung zuführen, sofern sie von betriebswirtschaftlich-organisatorischer Relevanz sind.
- (6) Die Ansätze der Systemtheorie auswerten, weiterentwickeln und für die Betriebswirtschaftliche Organisationslehre und -praxis nutzbar machen.
- (7) Die allgemeinen Aus- und Weiterbildungsprobleme der ADV untersuchen und auf der Basis einer Gesamtkonzeption Vorschläge für ihre Lösung erarbeiten.
- (8) Für spezielle Aus- und Weiterbildungsaufgaben - sofern sie in den Bereich der Universität gehören - den Lehrstoff erarbeiten und für entsprechende Veranstaltungen aufbereiten.
- (9) Durch ein spezielles Lehrprogramm den Studenten und Gasthörern der Universität zu Köln Gelegenheit geben, sich während des Studiums eingehend mit der ADV auseinanderzusetzen .
- (10) Durch Unternehmergegespräche, Seminare, Symposien und Informationsforen sowie Fachtagungen dem Management und den verschiedenen Fachleuten der Wirtschaftspraxis Informationen über neue Organisationskonzeptionen und die ADV vermitteln.

Alle Arbeiten des Instituts dienen der Rationalisierung in der privaten Wirtschaft und der Öffentlichen Verwaltung.