

## Laudatio zum 80. Geburtstag von Herrn Prof. em. Dr. Wolfgang Giere

Wolfgang Giere wurde am 3.2.1936 in Königsberg (Ostpreußen) geboren. Er absolvierte nach dem humanistischen Gymnasium ein einjähriges ‚studium generale‘ am Leibniz Kolleg der Universität Tübingen. Anschließend studierte er Medizin an den Universitäten von Tübingen, München, Montpellier und Marseille. Nach der Approbation wurde er Assistent in der Nuklearmedizin im Ev. Krankenhaus Bethesda zu Duisburg. Damals entstand der programmierte Arztbrief, um Dokumentation ohne Mehrarbeit für die Sekretärin zu gewährleisten. Sie erfasste die Daten prozessbegleitend von der Adressette über die Anamnese bis zur Schlussbesprechung strukturiert als Gemisch aus Codes und Textergänzungen per Lochstreifenschreibmaschine. Daraus wurde im städtischen Rechenzentrum der komplette Arztbrief automatisch generiert, als sei er diktiert worden. So entstand die wohl erste komplette Elektronische Patientenakte. Ein Jahr später wurde das Verfahren in den IBM-Nachrichten veröffentlicht, Giere´s erste Originalpublikation in der Medizinischen Informatik.

Im selben Jahr wechselte er zum Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart. Dort lief das für Rudolf Pirtkien (damals Oberarzt der Gastroenterologie) von IBM entwickelte System MEDIUC (Medizinischer Diagnose-Unterstützender Computer) zur Ermittlung von Vergiftungsursachen anhand von Symptomen, zunächst ein deterministisches Verfahren. Giere´s Aufgabe war es, MEDIUC für die probabilistische Suche auf der Basis von Krankengeschichtsauswertungen weiterzuentwickeln. Pirtkien und Giere schrieben seinerzeit ein Buch über MEDIUC. Es spiegelte die DV-Anschauungen und -Bemühungen vom Ende der 60-er Jahre wider. Es beinhaltete einen lückenlosen Überblick über die damaligen DV-Anwendungen in der Medizin.

Während dieser Stuttgarter Zeit wurde die Arztbrief- und Befundberichtgenerierung weiterentwickelt. Die beiden Systeme DUTAP (Dekodierungs- Und Text-Ausgabe-Programm, eine eigene Programmiersprache) und das Eingabeprogramm DUSP (Datenerfassungs- Und Speicherungs-Programm, ein Eingabe-Generator) waren weiter in Assembler programmiert und wurden in Folge in der Deutschen Klinik für Diagnostik in allen medizinischen Fachgebieten – „von der Anamnese bis zur Zytologie“, wie Giere schrieb - angewendet. Später wurden sie auf Mini-Rechnern auch in höheren Programmiersprachen implementiert, mit enttäuschenden Erfahrungen mit FORTRAN bezüglich der Portierung und im BAIK-Verfahren in MUMPS.

Das voll ausgearbeitete Verfahren wurde 1969 in drei Publikationen in den *Methods of Information in Medicine* unter dem Titel „Zur Erfassung und Verarbeitung medizinischer Daten mittels Computer“ veröffentlicht.

Anfang 1970 förderte das Bundesministerium für Forschung und Technologie ein großes Datenverarbeitungsförderungsprogramm. Wolfgang Giere war Sachverständiger und Gutachter für den Schwerpunkt Medizin und war an allen mit Steuermittel geförderten Vorhaben beteiligt. Er beantragte selbst das Projekt „Dokumentations- und Informationsverbesserung in der Praxis des Arztes durch EDV Service (DIPAS)“. Es war die erste DV-Anwendung für niedergelassene Ärzte

in Deutschland mit einem gut ausgebauten Zentralrechner (Siemens 4004/45) und 12 Fernschreibern. Sie wurde in verschiedenen Praxen, verstreut über Deutschland, ausschließlich für die medizinische Dokumentation und Arztbriefgenerierung eingesetzt.

Aus der Fülle der damals von Giere begutachteten Projekte aus der BMFT-Förderung sind zwei besonders zu erwähnen. Das eine ist das Krankenhaus-Informationssystem (KIS) im Kreiskrankenhaus Herford, bei dem damals das Programmiersystem MUMPS zum ersten Mal in Deutschland eingesetzt wurde und das als erstes Verfahren die Leistungsstellenkommunikation wirksam unterstützte. Aus diesen Erfahrungen - zusammen mit früheren Informationsbesuchen bei amerikanischen MUMPS-Anwendern - hat er MUMPS in der Folge entschieden befürwortet und gründete die europäischen und deutschen MUMPS-Benutzergruppen mit.

Das andere ist das große und reichlich finanzierte Förderprogramm DOMINIG („DV-Einsatz zur Lösung überbetrieblicher Organisations- und Managementaufgaben durch Integration des Normierten Informationsflusses zwischen verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens“) des BMFT im Jahre 1973. Zusammen mit den Kollegen Schneider und Schuster beteiligte er sich an der Formulierung zur EDV-Unterstützung des Informationsaustausches der drei Medizinbereiche Öffentliches Gesundheitswesen, Krankenhäuser und Niedergelassene Ärzte. Das Projekt scheiterte an Intrigen und Kompetenzgerangel zwischen den beteiligten Gruppen. Die Idee wird aktuell wieder aufgegriffen.

Wolfgang Giere wurde 1976 an die Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt berufen. Der unter seiner Leitung stehenden Abteilung für Dokumentation und Datenverarbeitung (ADD) wurden damals drei Aufgaben zugewiesen: Erstens die Unterstützung der Krankenversorgung durch den damals neuen Aufbau der Datenverarbeitung im Universitätsklinikum Frankfurt, zweitens die Unterstützung von Forschung und Lehre durch zentrale Bereitstellung allgemeingültiger DV-Verfahren sowie drittens die Forschung und Lehre im eigenen Fachgebiet der Medizinischen Informatik. Nur drei Beispiele aus seinen Tätigkeiten aus dieser Zeit werden hier erwähnt:

- Erstentwicklung der Patientenadministration auf einem fehlertoleranten Minirechner (Tandem, aus Forschungsmittel beschafft) in MUMPS, die 1981 gleichzeitig in Gießen und Marburg im Rahmen eines gemeinsamen „Hessenkonzept“ eingesetzt wurde.
- Beantragt und gefördert wurde das System „Befunddokumentation und Arztbriefschreibung im Krankenhaus (BAIK)“, das erfolgreich am Universitätsklinikum Frankfurt an verschiedenen Stellen (z.B. im Tumorzentrum) angewendet wurde, auch in anderen Kliniken in Deutschland, über die Bund-/Länderkommission finanziell unterstützt.
- Neben der Einführung einer zweisemestrigen Vorlesung „Medizininformatik“ für Medizinstudenten wurde sehr erfolgreich das „Nebenfach Medizin“ für Informatikstudenten der Universität angeboten.

Giere hat sich schon sehr früh theoretisch und praktisch mit der Erarbeitung medizinischer Thesauri beschäftigt. Er beteiligte sich ab 1970 an dem Aufbau eines Thesaurus und übernahm ab 1976 die Pflege des Thesaurus der Arbeitsgruppe Klartextanalyse (AGK) der GMDS. Über BAIK und andere Verfahren hatte er ferner Zugang zu umfangreichen Textcorpora. Er wurde daher

1996 vom Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung der BRD (ZI) gebeten, für die Ärzte Hilfen für die damals neu vom Gesetzgeber geforderte ICD-Diagnoseverschlüsselung zu entwickeln. Der so entstandene ICD-10-Diagnosenthesaurus (IDT) wurde von den Ärzten und der Softwareindustrie gerne angenommen. Später arbeitete Giere mit DIMDI zusammen, das vom ZI die Rechte erworben hatte. Gemeinsam erarbeiteten sie auch den IDT für den stationären Bereich. Wolfgang Giere war ein Vielarbeiter mit der Fähigkeit der Reflexion der eigenen Arbeit. Diese war von seinem „Informationsmodell“ geleitet, siehe [http://www.baik.de/download/downloadfile/pdf/epa\\_dok\\_klass.pdf](http://www.baik.de/download/downloadfile/pdf/epa_dok_klass.pdf),

das er erstmal bei der Bewerbung für das Teilprojekt DOMINIG III "Arzt- Kommunikations- und Auskunfts-System (AKAS)" im Auftrag des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung formulierte. Mit diesem Modell war das Ziel verbunden, dem Arzt im Moment der Entscheidung bessere Informationen zu liefern. Die Voraussetzung dazu sind: Patientendaten klassifiziert, Auskunftssysteme gezielt genutzt, individuelles Interessenprofil der Ärzte, Selektion der Information Fall/Problem/Arzt/Wissens-spezifisch.

Er war in dieser Zeit sowohl im Fachgebiet, aber genauso mit wichtigen politischen Entscheidungsträgern in Deutschland bestens vernetzt, ebenso in internationalen Gremien. Er hat diese bewegte Zeit in seinem Buch „Bollerwagen mit Dynamo - Erlebte Industrie- und Technikgeschichte“ sehr gut beschrieben. Man kann dieses im Internet downloaden unter <http://www.fitg.de/fitg-buch.html>. Wer sich für die Entwicklung der Medizinischen Informatik der Zeit von 1965 bis zur seiner Emeritierung 2003 interessiert, findet hier eine Fundgrube über die Erfolge seiner Projekte, über technische Probleme und politische Widerstände dieser Zeit, aber auch über Fehlschritte, die er in seinem Buch deutlich nennt.

Wolfgang Giere ist der Meinung, dass wir Zeugen für einen tief greifenden und globalen Wandel im „Informationszeitalter“ sind und verpflichtet sind, die Technikdenkmäler unserer Zeit aufzubewahren. Er ist noch heute Vorsitzender des „Förderkreis Industrie- und Technikgeschichte“ in Frankfurt, einer Gruppe von Gleichgesinnten mit dem Zweck der „Sicherung und Bewahrung industrie- und technikgeschichtlicher Gegenstände“. In seiner Sammlung befinden sich praktisch alle von ihm verwendeten Rechner und Peripheriegeräte, aber auch so genannte Großrechner aus den 60er Jahren. Der Wunsch eines Technikmuseums ist ihm (bisher) nicht erfüllt worden. Man kann sich vorstellen, wie viele Schwierigkeiten die Lagerung dieser Rechner mit sich bringt. Zu diesen gehört auch eine TR440. Es hat Wolfgang Giere sehr gefreut, dass dieser Großrechner Filmruhm in „Der Baader-Meinhof-Komplex“ geerntet hat als realistische Kulisse für Bruno Ganz als Dr. Herold, damaliger Chef des Bundeskriminalamtes und Erfinder der neuen „Rasterfahndung“.

Die GMDS dankt Herrn Professor Giere für seine für alle Nachfahren bedeutenden Arbeiten sowie seinen Erfahrungsschatz, auf den immer noch nicht nur GMDS-Mitglieder gerne zurückgreifen. Als Dank möchten GMDS-Mitglieder in den nächsten Monaten sein Archivmaterial zur Medizinischen Informatik im Umfang von 110 laufenden Metern aufbereiten und für die Nachwelt erhalten.

Die GMDS wünscht Herrn Professor Giere zu seinem 80. Geburtstag alles Gute, insbesondere Gesundheit, Wohlergehen, Zufriedenheit, Frieden, Kreativität, Glück und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Muße und Aktivitäten.

Dr. Wolfgang Kirsten  
Prof. Dr. Paul Schmücker