

**Zeitschrift:** Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker  
= Bulletin / Association des Actuaires Suisses = Bulletin / Association of  
Swiss Actuaries

**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker

**Band:** 73 (1973)

**Vereinsnachrichten:** Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe Datenverarbeitung für das Jahr  
1973

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# A.

## Mitteilungen an die Mitglieder

### Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe Datenverarbeitung für das Jahr 1973

Am 14. Juni trafen sich 48 Teilnehmer zur Frühjahrstagung der Arbeitsgruppe Datenverarbeitung in Basel. Als Thema war eine Einführung in die *Datenbanksoftware* gewählt worden.

Zunächst behandelte Herr P. Bohnhoff (IBM) die Frage «Warum Datenbanksoftware?».

Der heutige Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen wickelt sich noch vorwiegend in Stapelverarbeitung ab, während in der Zukunft eher ein Konversationsmodus zu erwarten ist. Dies hat zunächst zur Folge, dass die Such- und Zugriffprobleme wesentlich an Bedeutung zunehmen werden. Weiter wird man sich bemühen müssen, die zu verarbeitenden Daten möglichst redundanzarm abzulegen, um Speicherraum zu sparen und den mit dem Mutationswesen verbundenen Arbeitsaufwand auf ein Minimum zu beschränken. Daraus ergibt sich eine Definition des Begriffs Datenbank, als Sammlung redundanzfreier, untereinander verbundener, strukturierter Datenblöcke als Basis für eine Vielzahl von Anwendungen.

Die einem Datenbank- und Datenkommunikationssystem zugrunde liegende Software setzt sich aus vier Komponenten zusammen:

#### A. Kontrollteil

In diesem Programmbereich ist eine ganze Reihe von Kontrollen konzentriert.

#### B. Datenkommunikationsteil

Hier erfolgt die Entgegennahme, Verwaltung und Abgabe von Datenpaketen gegenüber der gesamten Peripherie.

#### C. Sprachteil

Dieser Softwareteil übersetzt besondere Programmiersprachen, mit deren Hilfe geordnete Informationsmengen rasch von der Datenbank abberufen werden können.

#### D. Datenbankverwaltungsteil

Es handelt sich hier um eine ganze Kollektion von Programmen zur Speicherung, Organisation und Wiederauffindung der Daten. Weiter muss die Möglichkeit bestehen, die Datenbank zu laden und zu reorganisieren; sie bei Störungen zu rekonstruieren und das System zu optimalisieren.

Wesentlich ist nun, dass die Datenbank und Datenkommunikationssoftware weitgehend isoliert wirksam ist, damit sich Änderungen der Datenbankstruktur nicht auf sämtliche Anwenderprogramme auswirken. Zwischen Anwenderprogramm und Datenbank liegt daher stets die Datenbankbeschreibung. Letztere ändert naturgemäss mit der Datenbank. Dadurch braucht der Anwender sich nicht mit der physischen Speicherung der Daten zu befassen; er muss ausschliesslich die *logische* Struktur der Datenbank sowie die NAMEN der gespeicherten Informationen kennen.

In den nachfolgenden beiden Vorträgen orientierten die Herren H. Gerber (IBM) und R. Platt (SIEMENS) in zwei Kurzreferaten über die beiden Datenbanksoftwarepakete IMS bzw. SESAM.

Im Anschluss an die Referate hat die Arbeitsgruppe beschlossen, die Datenbankprobleme weiter zu verfolgen und insbesondere den Versuch zu unternehmen, Erfahrungsberichte über den Umgang mit Datenbanksoftware zu gewinnen.

Arbeitsgruppe Datenverarbeitung  
Der Leiter: *R. Beneš*