

# Saarländisches Planungs- und Informationssystem („SAPLIS“)

## 1. Informationsproblematik

Parlament, Regierung, Verwaltung und Öffentlichkeit müssen sich in der heutigen Zeit bei der Entwicklung und Verwirklichung politischer Zielvorstellungen auf immer komplexere und differenziertere Planungen stützen. Sie benötigen dazu aktuelle, umfassende und verlässliche Informationen. Bisher war es sehr schwierig, verfügbare Informationen in Sonderauswertungen aufzubereiten. Auch waren benötigte Unterlagen nur unzureichend vorhanden. Um nun den aktuellen Informationsbedarf befriedigen zu können, müssen neue Wege gesucht werden.

Die EDV, die bisher im Saarland im Bereich der amtlichen Statistik dazu benutzt wurde, die maschinell geprüften Einzelangaben zu aggregierten Ergebnissen aufzusummieren, d.h. für die konventionelle Aufbereitung fachorientierter Erhebungsunterlagen, zeigt nun die Möglichkeiten auf, große Datenmengen zu speichern und in der gewünschten Form weiterzuverarbeiten.

Aus diesem Grund wurden in den verschiedensten Statistischen Ämtern und bei anderen Behörden zum Teil sehr komfortable Informationssysteme (Datenbanken) aufgebaut, die die gezielt an den Problemen der Planer orientierte Aufbereitung und Weiterverarbeitung des statistischen Materials unter Einsatz mathematisch-statistischer Methoden erlauben.

## 2. Ausgangssituation

Vor diesem Hintergrund hat der saarländische Ministerrat in seiner 11. ordentlichen Sitzung am 9. Oktober 1979 angesichts ständig wachsender Anforderungen an die öffentliche Verwaltung einerseits und knapper werdender Mittel andererseits beschlossen, den Aufbau und die Pflege einer computergestützten Datenbank „SAPLIS“ als zentralen Dienstleistungsbetrieb für die Planenden dem Statistischen Amt des Saarlandes zu übertragen. Die Datenspeicherung soll durch die ZDV - Saar erfolgen.

Diese Verantwortung der amtlichen Statistik ergab sich daraus, daß die Zeit isolierter Planung vorbei ist und für komplexe Aufgabenstellungen

Informationen aus meist mehreren Sachgebieten benötigt werden. Diese Daten sollten nach Auffassung des Ministerrates an einer Stelle betreut werden. Ein Vorteil, der bei diesen Überlegungen mitbedacht wurde, ist der, daß so alle planenden Stellen über weit gestreutes Datenmaterial verfügen. Diese zentrale Speicherung und Verarbeitung stellt gleichzeitig aber auch die wirtschaftlichste Lösung dar, da Doppelerfassung und Parallelaufbereitungen vermieden werden.

## 3. Einordnung des Planungsinformationssystems „SAPLIS“ in das Arbeitsspektrum

Das Informationssystem „SAPLIS“ soll im Saarland vor allem die problemorientierte Informationsbereitstellung für Planungs- und Entscheidungsaufgaben gewährleisten. Es gilt die anfallenden Probleme schneller, detaillierter und intensiver zu bewältigen.

Das Programm der amtlichen Statistik ist primär per Gesetz auf die Gewinnung und Veröffentlichung statistischer Informationen im Rahmen einmaliger und periodischer Erhebungen abgestellt, wobei sowohl Art und Umfang der zu erhebenden Merkmale als auch die regionale und systematische Gliederung der zu veröffentlichen Tabellen ex ante festgelegt sind.

Informationen aber, die aus diesem Rahmen fallen, weil sie

- eine abweichende Gliederung der Tabelle erfordern
- die Kombination von Merkmalen unterschiedlicher Erhebungen voraussetzen oder
- die Umschlüsselung der ursprünglichen in andere regionale bzw. in inhaltliche Systematiken notwendig machen,

konnten bisher nur begrenzt manuell oder durch aufwendige Sonderauswertungen bereitgestellt werden.

Danach kann ein statistisches Informationssystem als die Zusammenfassung aller Dienstleistungen definiert werden, die geeignet sind, den Planungsprozeß durch Bereitstellung geeigneter statistischer Informationen und Methoden zu unterstützen und in seiner Effektivität zu fördern.

#### 4. Aufbau von „SAPLIS“

Grundgedanke von „SAPLIS“ soll sein:

- Der Fachstatistiker muß die Möglichkeiten, die ihm die DV zur Verfügung stellt, anwenden können und zwar ohne große Programmierkenntnisse und somit unabhängig von der DV sein. Es soll davon ausgegangen werden, daß die Nutzung des Informationssystems keine spezielle Datenverarbeitungskenntnisse verlangt, sondern in der Fachabteilung zu bewältigen ist.
- Dem Konsumenten muß möglichst das gesamte Material der Statistik zur Verfügung stehen.
- Der Aufbau von „SAPLIS“ soll in einem Baukastensystem durchgeführt werden, so daß bei jedem „Baustein“ Schnittstellen zu weiteren Elementen vorhanden sind, damit eine bedarfsgerechte Planung möglich ist, die nicht am Benutzer vorbeigeht.

Für diese erste Aufbaustufe gilt es nun ein Programmpaket zur Verarbeitung bereitzustellen, das obige Bedingungen erfüllt und darüber hinaus von der Kostenseite keine Belastung für den Haushalt darstellt und aufgrund dessen mit geringem Personalaufwand möglichst schnell Ergebnisse produziert werden können.

Diese Voraussetzungen erfüllt das Programm DABANK, das im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt, Abteilung Statistik, entwickelt wurde. Das Softwareprodukt DABANK wird im Statistischen Amt des Saarlandes in der BS 2 000 Version eingesetzt.

Mit Hilfe dieses Instruments wird es dann möglich sein, Daten, die als Einzelangaben auf Bändern und Platten gespeichert sind, auf verschiedene Arten zu verarbeiten, zu tabellieren.

Das Konzept von „SAPLIS“ ist so angelegt, daß mit Hilfe von DABANK aus der Vielzahl der Kombinationen der Urdaten möglichst umfangreiche Informationen dem Konsumenten zur Verfügung stehen.

Um aber nicht stets auf Einzelangaben zurückgreifen zu müssen, werden einige immer wiederkehrende Merkmale oder Statistiken in vorgegebene Tabellen abgespeichert, die dann in einem Tabellenspeicher zugriffsbereit stehen.

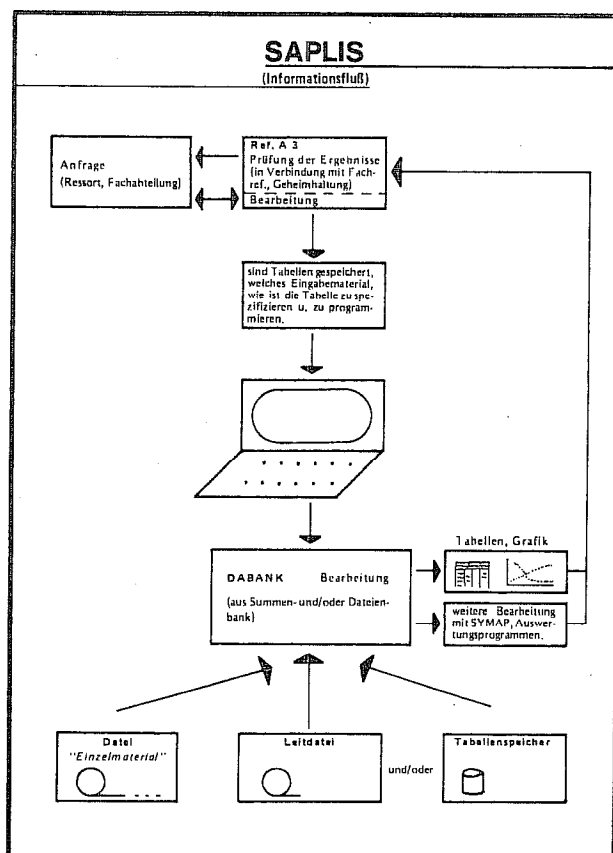
Damit ruht die Datenbasis von SAPLIS in der Aufbauphase auf zwei Pfeilern:

1. Der Summendatenbank (Tabellenspeicher) für den über längere Zeiträume gleichbleibenden Bedarf und
2. der Dateienbank (Einzelmaterial) für den Bedarf an Zahlen, deren Bedeutung für mehrere Konsumenten oder über eine längere Zeit nicht sichtbar ist.

Vorteile dieser Aufgliederung sind:

1. Kurzfristige Auswertungen können aus dem Tabellenspeicher schnell erledigt werden.
2. Die konkrete Nachfrage muß nicht auf die gespeicherten Daten beschränkt werden, da das gesamte Urmaterial zur Verfügung steht.
3. Die Gliederung der Auswertung ist in den Grenzen der erfaßten Merkmale frei wählbar.

Aufgrund dieser Konzeption ist auch eine weitere Forderung, die an SAPLIS gestellt wurde, erfüllt, daß auch die Fachstatistiker, Kräfte ohne tiefe EDV-Kenntnisse, innerhalb kurzer Zeit in der Lage sind, Auswertungsprogramme selber zu schreiben.



Mit DABANK können nun nicht nur Tabellen, sondern auch graphische Darstellungen (z.B. Säulendiagramme, Pyramiden usw.) erstellt werden. Auch ist es möglich, mathematisch-statistische Methoden in der DABANK-Sprache zu programmieren. Zur Kartenerstellung soll das Kartierungsprogramm SYMAP über eine Schnittstelle mit DABANK verbunden werden.

## 5. DABANK – ein Softwareprodukt

Das Programmsystem DABANK besteht aus 3 Komponenten:

1. Precompiler, 2. Macrocompiler, 3. Übersetzer des Maschinenherstellers

Das System kann in einem Lauf mit bis zu 10 verschiedenen Dateien arbeiten, die sequentiell organisiert sein müssen.

Zulässig sind

- Dateien mit fester Satzlänge und einheitlichem Satzaufbau
- Dateien mit variabler Satzlänge
- Satzartendateien mit je Satzart einheitlichem Satzaufbau
- Dateien gemäß besonderer ADABAS – Konventionen

## 6. Dokumentation

Um nun die gespeicherten Daten wieder auffinden zu können, ist es notwendig, diese zu dokumentieren. Diese Dokumentation muß parallel zu der anderen Arbeit laufen. In den Katalogen werden dem Anwender Zugangshilfen über Daten und Methoden angeboten. Folgende Kataloge sind vorgesehen:

- systematischer Katalog  
Er soll alle gespeicherten Tabellen der Summendatenbank enthalten, gegliedert nach Erhebung und Sachgebiet und somit als Zugriffsgrundlage für SAPLIS dienen.
- Definitionskatalog  
Dieser liegt vor. In ihm sind die meisten Begriffe der amtlichen Statistik definiert.
- Für später sind ein Quellenkatalog, ein Stichwortkatalog, ein Handbuch und ein Literaturverzeichnis vorgesehen.
- Handakte

Um nun aber auch in der Dateienbank nicht mit unbekanntem Material arbeiten zu müssen, wird zu jedem benötigten Einzelmaterial eine kleine Handakte angelegt,

die das zu verarbeitende Einzelmaterial kurz beschreibt. In dieser Handakte sind enthalten:

- Erhebungsbogen
- Bandsatzbeschreibung
- Schlüsselverzeichnis
- Datenflußplan
- Rechtsgrundlage
- Aufsatz

## 7. Geheimhaltung

Bei der Realisierung von SAPLIS müssen eine Reihe rechtlicher, systemtechnischer und organisatorischer Anforderungen erfüllt werden, die im Interesse des Schutzes der aufbereiteten, gespeicherten und an Interessenten weiterleitbaren Daten zur Vermeidung einer rechtlich mißbräuchlichen und riskanten Nutzung der Datenbestände erhoben werden.

So muß die Verarbeitung und Weitergabe der Daten den Vorschriften statistischer Geheimhaltung und dem Datenschutzgesetz, soweit personenbezogene Daten erforderlich sind, entsprechen.

Dem wird bei SAPLIS zunächst dadurch Rechnung getragen, daß nur die Mitarbeiter des Referats „Informationssysteme, Planung, Wahlen“ über einen dafür vorgesehenen Bildschirm Auswertungen durchführen dürfen.

## 8. Zusammenfassung

Die statistische Datenbank „SAPLIS“, die in der Anfangsphase nicht als Direktzugriffssystem konzipiert ist, will allen Interessenten folgendes anbieten:

- schnelle Auskünfte und Auswertungen aus ausgewählten Gemeinde- u. Kreisdatenbeständen
- beliebige Auswertungen aus allen maschinenlesbaren Datenbeständen der amtlichen Statistik
- mathematisch-statistische Analysen und graphische Darstellungen
- Beratung der Benutzer in Fragen der Datenauswahl, Datenauswertung und Methodenauswahl.

Im Zeitplan der Aufbauarbeit von „SAPLIS“ ist vorgesehen, Ende 1981 mit den ersten Produktionsversuchen zu beginnen.

## Definitionen

<b>ADABAS:</b>	Datenbanksystem
<b>ADAMARS:</b>	Monitorsteuersystem
<b>BS 2 000:</b>	Virtuelles Betriebssystem für Siemens-Systeme
<b>Compiler:</b>	Sprachübersetzungsprogramm
<b>CPU:</b>	Zentraleinheit (central processing unit)
<b>Dateien:</b>	Für eine bestimmte Aufgabe oder unter einem bestimmten Gesichtspunkt zusammengestellte → Daten auf einem elektronisch lesbaren → Datenträger
<b>Daten:</b>	Zu einzelnen Sachverhalten gespeicherte Merkmale
<b>Datenbank:</b>	Speicherung von Daten in zusammengehörenden Dateien unter einer Organisationsform, die den Zugriff zu den → Daten nach verschiedensten Kriterien ermöglicht.
<b>Datenträger:</b>	Datenspeicher, elektronisch → lesbare Datenträger sind z.B.: Lochkarten, Magnetbänder, Magnetplatten usw.
<b>Hardware:</b>	Technischer (physischer) Teil der EDV-Anlagen
<b>Makro:</b>	Problemorientierte Zusammenfassung von Maschinenanweisungen zu einem Befehl
<b>Precompiler:</b>	Übersetzer, der zunächst Assembler-Code erzeugt.
<b>Software:</b>	Im weiteren Sinne alle für eine EDV-Anlage erstellten Programme, im engeren Sinne die vom Hersteller zur Verfügung gestellten Programme
<b>SYMAP:</b>	Kartierungsprogramm (Schaubilderdarstellung)

Barth  
Dipl. Math.