Zeitschrift: Tugium : Jahrbuch des Staatsarchivs des Kantons Zug, des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie, des Kantonalen Museums für Urgeschichte Zug und der Burg Zug

Herausgeber: Regierungsrat des Kantons Zug

Band: 14 (1998)

Artikel: Staatsarchiv des Kantons Zug

Autor: Hoppe, Peter / Schelbert, Urspeter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-525934

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

Staatsarchiv des Kantons Zug

Besonderes

1997 konnte der Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA) seinen 75. Geburtstag feiern. Für das Staatsarchiv Zug war es eine besondere Ehre, vom 10. bis 12. September die Jubiläums-Jahresversammlung des VSA hier im Zugerland durchzuführen und damit auch sich selbst den rund 140 Kolleginnen und Kollegen aus dem In- und Ausland zu präsentieren. Höhepunkte der dreitägigen, von prächtigstem Wetter begünstigten Veranstaltung waren ein wissenschaftliches Kolloquium zum Thema «Archivlandschaft Schweiz», der Festvortrag des Vorsitzenden des Vereins Deutscher Archivare über «Die Archive in der heutigen Gesellschaft» und der fachliche und persönliche Austausch mit den Vertreterinnen und Vertretern befreundeter Berufsverbände aus Deutschland, Frankreich, Österreich, Ungarn, Polen, Tschechien, Slowakei, Slowenien und Kroatien.

Aus Anlass des VSA-Jubiläums wurde am 15. November gesamtschweizerisch ein Archivtag durchgeführt. Das Staatsarchiv Zug öffnete dem interessierten Publikum seine Türen und Magazine und informierte in begleiteten Besichtigungen, Vorführungen und Kleinausstellungen über seine Aufgabe und über die Anforderungen an ein modernes Archiv. Im Staatsarchiv zu Gast waren an eigenen Informationsständen auch das Stadtarchiv Zug sowie mehrere Archiverschliessungs- und Forschungsprojekte, an denen das Staatsarchiv in irgend einer Form beteiligt ist (Pfarrarchiv St. Michael Zug, Bürgerarchiv Zug, Archiverschliessung und Talgeschichte Ägerital, Zuger Ortsnamenbuch, Historisches Lexikon der Schweiz). Der Erfolg war mit 500 Besuchern überwältigend.

Interner Archivbetrieb

Der Jahreszuwachs belief sich auf den noch nie dagewesenen Spitzenwert von rund 340 Laufmeter Archivalien (u. a. mit umfangreichen Ablieferungen folgender Provenienzen: Kantonsschule, Kantonsgericht, Konkursamt, Landwirtschaftsamt, Militärdirektion, Gewerbeschule, Steuerverwaltung). Alle Neueingänge sind mit Herkunftsangabe, Inhaltsbeschrieb, Berichtszeit, Umfang und Archivstandort in der Archivdatenbank erfasst und entsprechend abrufbar. Zwölf Bestände wurden durch Detailverzeichnisse erschlossen, acht weitere Bestände sind in Arbeit.

Per 1. April 1997 wurde der Vertrag für die Neuprogrammierung der Archivdatenbank STAR-Zug unterzeichnet. Der seitherige Projektfortschritt verlief programmgemäss (s. den ausführlichen Beitrag S. 8–16).

Im Berichtsjahr wurden 70 573 Mikrofilmaufnahmen (113 Rollfilme 35 mm) hergestellt, wovon nicht ganz 25% auf Bestände des Staatsarchivs und auf Aufträge anderer Amtsstellen (Grundbuchamt, Direktion des Innern) entfielen, der grösste Teil jedoch, nämlich 73%, auf die Verfilmung gemeindlicher Archivbestände, insbesondere der zentralen Protokollserien.

Die Möglichkeit, dass ein Grundeigentümer vom Grundbuchamt die Aushändigung seiner entkräfteten Pfandtitel verlangen kann, wurde im Berichtsjahr für 159 Titel wahrgenommen. Von diesen Titeln – der älteste war eine Pergamenturkunde von 1596 – hatte das Staatsarchiv auf Kosten des Grundeigentümers dokumentenechte Kopien herzustellen. Die Restaurierung von gebundenen Archivalien durch eine auswärtige Firma wurde fortgesetzt.

Aussenbeziehungen

Die beratende Begleitung der Ordnungs-, Erschliessungs- und Organisationsarbeiten im Pfarrarchiv St. Martin in Baar, im Korporationsarchiv Baar-Dorf und im Bürgerarchiv Zug (Erschliessung der städtischen Rats- und Gemeindeprotokolle der Jahre 1471–1798; Projektfortschritt 1997: 1024 Protokollseiten der Jahre 1755–1766) wurde weitergeführt, diejenige im Pfarrarchiv St. Michael in Zug hingegen abgeschlossen. Im Archiv der Bürgergemeinde Baar wurde ein Grobinventar aufgenommen.

Im Rahmen des VSA-Einführungskurses für angehende Archivarinnen und Archivare bestritt das Staatsarchiv den eintägigen Kursteil über «EDV im Archiv». Mit Bewilligung des Landschreibers konnte der Staatsarchivar während des Sommersemesters 1997 an der Universität Zürich einen Lehrauftrag übernehmen (wöchentliches Kolloquium zum Thema «Archivgeschichte der Schweiz»).

Kommissionsarbeit, Landesgeschichte

Das Staatsarchiv ist in folgenden Kommissionen vertreten: Redaktionskommission Tugium; Aufsichtskommission Talgeschichte Ägerital; Begleitkommission Zuger Ortsnamenbuch; Arbeitsgruppe Zugerische Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Begleitkommission für die kantonale Jubiläumspublikation und die entsprechende Wanderausstellung 1998. Für die Talgeschichte Ägerital liegt die Projektleitung beim Staatsarchiv. Für das Bundesprojekt eines Historischen Lexikons der Schweiz (HLS) bildet das Staatsarchiv die wissenschaftliche Beratungs- und Koordinationsstelle für die Belange des Kantons Zug. Der Kanton beteiligt sich auch finanziell an der Erarbeitung der zugeri-

schen Stichworte. Da sich die Drucklegung des ersten Bandes des HLS stark verzögert, sollen die fertig redigierten Artikel 1998 auf Internet zugänglich gemacht werden.

Im Rahmen der kurzfristig beschlossenen Aktivitäten des Kantons zum Jubiläum 1798/1848 wurde dem Staatsarchiv ein Forschungskredit zugesprochen mit dem Auftrag, auf der Grundlage der originalen Zählbögen der ersten eidgenössischen Volkszählung von 1850 ein Bevölkerungs-, Siedlungs- und Wirtschaftsporträt des damaligen Kantons und seiner Gemeinden zu entwerfen. Das Porträt wird als Teil der offiziellen kantonalen Jubiläumspublikation Ende Mai 1998 im Druck erscheinen.

Die für die neue Personalzeitung der kantonalen Verwaltung geschriebenen ersten Beiträge der Serie «Das Staatsarchiv erzählt» fanden guten Anklang. Für das Tugium 13/1997 erarbeitete das Staatsarchiv einen Überblick über die Entwicklung des Archivwesens im Kanton Zug («Zugerische Archivlandschaft im Wandel») und für das Zuger Neujahrsblatt 1998 eine Gegenüberstellung von fünf Jahresschnitten aus dem Zeitraum 1798–1998, welche die Veränderungen der zugerischen Lebensverhältnisse im Laufe der letzten zweihundert Jahre kaleidoskopartig einzufangen versuchen.

Peter Hoppe

Blickpunkt:
STAR II, die neue elektronische Archivdatenbank des Staatsarchivs Zug

Ausgangslage

Das elektronische Zeitalter begann im Staatsarchiv vor zehn Jahren: Nach einer mehr als einjährigen Vorbereitungs- und Entwicklungszeit wurde im Mai 1988 das Archivprogramm STAR-Zug produktiv in Betrieb genommen. In jedem der beiden Archivarenbüros – das Staatsarchiv war damals noch im Tiefparterre des Regierungsgebäudes untergebracht – stand ein Bildschirm; ein bestehender Wandschrank wurde zum Computerraum umfunktioniert, und im Verbindungsgang, wo auch die Archivbibliothek aufgestellt war, ratterte der lautstarke Matrixdrucker.

Während mehr als zehn Jahren leistete der Minicomputer, ein proprietärer Wang-Rechner vom Typ VS 6E, mit 4 Megabyte internem Arbeitsspeicher und anfänglich zwei, später drei Harddisks von je 145 Megabyte Speicherkapazität täglich seinen Dienst. 1991 bezog das Staatsarchiv neue Räumlichkeiten im Verwaltungszentrum an der Aa. Das Computersystem wurde auf zehn Arbeitsstationen und um einen Laserdrucker erweitert, der Rechner aber blieb auf seiner ursprünglichen Speicher- und Rechenkapazität stehen. Der gute alte Wang-Minicomputer kann im Vergleich mit seinen heutigen Artgenossen und deren Rechenleistungen und grafikorientierten Benutzeroberflächen wahrlich als ein Methusalem bezeichnet werden.

Das seinerzeitige Archivprogramm STAR-Zug wurde nach einem detaillierten Pflichtenheft, welches vom Staatsarchiv erarbeitet worden war, durch die Firma Wang (Schweiz) AG entwickelt, welche die Programmierung an ihren früheren Mitarbeiter Peter Bosshard, den heutigen Teilhaber der Firma CM Informatik AG, Rümlang, delegierte. Als Entwicklungsumgebung diente die Wang-eigene Viert-Generationen-Programmsprache PACE, der ein relationales Datenmodell zugrunde liegt.

STAR-Zug wurde als Werkzeug für die zentralen Arbeitsbereiche im Archivalltag geschaffen, nämlich für die Übernahme neuer Aktenablieferungen aus der Verwaltung und von Privaten, für die Verzeichnung und Erschliessung der Bestände auf Stufe Dossier und für die Erschliessung von Protokollbänden. Von Anfang an war klar, dass STAR-Zug ein elektronisches Hilfsmittel zur Erschliessung des Archivgutes war, nicht aber ein elektronisches Archiv. So wurde vor mehr als zehn Jahren entschieden, dass alle Akten der Verwaltung des Kantons Zug in analoger Form, also hauptsächlich auf Papier, zum Teil auch auf Comfichen, ans Staatsarchiv abzuliefern sind. Dieser Grundsatz gilt heute noch.

STAR-Zug bestand aus zwei Teilen, der Dossierdatei und der Regestdatei, mit einer drei- bzw. zweistufigen Hierarchie. Die Dossierdatei setzte sich aus definierten Abteilungen zusammen, denen als oberste selbständige Verzeichnungseinheit der Bestand und als zweite und zugleich tiefste das Dossier untergeordnet war. Die Regestdatei hatte als obere Einheit den Band und als untere das Regest. Für die Erschliessung auf der Stufe Dossier bzw. Regest standen je drei Register (Personen, Orte und Sachen) sowie die verwalteten Registraturbegriffe zur Verfügung. Eine ausführliche Beschreibung des Lösungsansatzes und der Arbeit mit STAR-Zug findet sich in Tugium 5/1989, 8–16.

Seit der Inbetriebnahme bis heute hat die Firma CM Informatik AG die Wartung der Archivlösung STAR-Zug gewährleistet; es wurden jedoch nur wenige Änderungen – sie betrafen vor allem den Abfrageteil – vorgenommen.

Heftige Turbulenzen in der Firma Wang und schliesslich deren Entscheid, ihr proprietäres Betriebssystem sowie die firmeneigenen Programme, sei es PACE oder die Bürokommunikationsumgebung Wang Office mit dem Textverarbeitungsprogramm WP-Plus, nicht mehr weiter zu entwickeln, zwangen das Staatsarchiv zu einer Standortbestimmung. Notgedrungen stand ein grundsätzlicher Wechsel sowohl der Systemplattform wie der Programmierumgebung bevor. Wir konnten somit die grosse Chance

nutzen, mit einem zehnjährigen Erfahrungsschatz quasi auf der «grünen Wiese» ein neues elektronisches Hilfsmittel nach den besonderen Erfordernissen eines Archivs bauen zu lassen. In einem ersten Schritt galt es, das Datenmodell und die Funktionalität der bisherigen Lösung STAR-Zug zu beurteilen.

Die Beurteilung von STAR-Zug

Das Datenmodell von STAR-Zug bestand aus zwei Datenbanken, die in ihrer Struktur gleich gebaut waren. Obwohl eine logische Abhängigkeit zwischen den beiden Teilen existierte – jedem Bandbeschrieb in der Regestdatei entsprach ein Dossierbeschrieb in der Dossierdatei –, waren die beiden Datenbanken physisch nicht miteinander verhängt. Diese einfache Grundstruktur bewährte sich für die Erfassung und Verzeichnung von Beständen und Protokollbänden. Die Anwendung von STAR-Zug bei der Erfassung der Daten und die zugeordneten Plausibilitätsprüfungen waren sehr zweckdienlich. PACE war indes ein zeichenorientiertes Programm, das in den umfangreichen Textfeldern keinen auch noch so simplen Texteditor zuliess – ein Mangel, der wegen der sich immer weiter verbreitenden elektronischen Textprogramme in Büro und Alltag zunehmend schmerzlicher empfunden wurde.

Für die Identifikation verschiedener Archive dienten STAR-Zug innerhalb der Tabelle Abteilung ganze zwei Zeichen, was sich als wenig aussagekräftig erwies. Auch die durch die vollständige Trennung der beiden Dateien bewusst geschaffene Redundanz im Bereich Dossier/Band konnte je länger je weniger befriedigen. Im weiteren zeigte die Erfahrung, dass die Beschränkung der Register und Registraturbegriffe ausschliesslich auf die unterste Stufe, also auf die Dossiers bzw. Regeste, des öfteren ein effizientes Erschliessen behinderte, vor allem, wenn es sich um uniforme Bestände mit Seriendossiers handelte.

Zusammenfassend darf gleichwohl festgehalten werden, dass sich die einfache Grundstruktur von STAR-Zug bewährt hat und dass die vorhandenen Rubriken der Haupttabellen vollauf genügten. Die Funktionalität bei der Erfassung der Daten musste auf jeden Fall auch bei einem neuen Programm mindestens den gleich hohen Ansprüchen gerecht werden. Nicht befriedigt haben bei STAR-Zug die überlangen Antwortzeiten selbst bei einfachen Abfragen.

Aufgabenstellung für das neue Archivprogramm STAR II

In der neuen Bezeichnung STAR II fehlt der Hinweis auf Zug. Darin spiegelt sich, dass an der Neuentwicklung neben dem federführenden Staatsarchiv Zug auch das Staatsarchiv Nidwalden und das Landesarchiv Glarus beteiligt waren. Zudem soll das neue Archivprogramm, zumal es plattformunabhängig ist, auch für weitere interessierte Archive zur Verfügung stehen.

STAR II ist wiederum als elektronisches Hilfsmittel für die alltägliche Erfassungs- und Erschliessungsarbeit sowie insbesondere für die Recherche konzipiert. Ziel war, nicht nur das bewährte ältere Archivprogramm in seiner Funktionalität abzulösen, sondern dieses zugleich durch eine straffe hierarchische Datenstruktur, durch Verwaltungs- und Registerfunktionen und durch eine Anzahl neuer Routinen zu ergänzen und benutzerfreundlich zu gestalten. Bei allen neuen Begehrlichkeiten galt es aber sorgfältig abzuwägen, welchen Stellenwert diesen im Hinblick auf die Gesamtlösung – ein überschaubares und effizientes Werkzeug für den Archivalltag zu schaffen – beizumessen war, und streng darauf zu achten, dass nicht Spezialfälle zur Norm erklärt und so unnötige Komplizierungen eingehandelt wurden.

Aus den beiden bisher unabhängigen Dateien sollte eine einzige in sich geschlossene Datenbank gebildet werden. Die Registerbildung wie die Arbeit mit definierten Pertinenzbegriffen – in der alten Lösung als Registraturbegriffe bezeichnet – musste vereinfacht und neu sowohl auf Stufe Bestand bzw. Band als auch auf der Stufe Dossier bzw. Regest möglich sein. Für die Erfassung und Bearbeitung der meist textorientierten Felder war ein einfacher, aber zweckdienlicher Texteditor mit Funktionen wie Einsetzen, Kopieren, Ausschneiden, Löschen unbedingt erforderlich. Ein effizientes Abfragemodul, der eigentliche Schwachpunkt von STAR-Zug, war ein weiteres absolutes Muss. Und ausserdem – das versteht sich zwar fast von selbst – mussten die in den vergangenen Jahren erfassten Daten (weit über 60 000 Datensätze) vollständig in die neue Umgebung übernommen werden können. Bei der Auswahl der Systemumgebung war man im Rahmen der kantonalen Präferenzen grundsätzlich frei.

Die Struktur von STAR II

Den Kern von STAR II bilden eine hierarchische Datenstruktur, die über fünf Stufen reicht, und verschiedene Tabellen, die zu einer oder mehreren Ebenen in relationaler Beziehung stehen (Abb. 1). Der hierarchische Aufbau ist quasi das Skelett von STAR II:

- Zuoberst steht das *Archiv*. Es ist heute möglich, auf ein und derselben Datenbank mehrere selbständige Archive zu verzeichnen und zu erschliessen. So werden beim Staatsarchiv Zug einerseits die eigenen Bestände verzeichnet, andererseits aber auch kleinere öffentliche Archive wie zum Beispiel das Pfarrarchiv Baar erschlossen.
- Jedes Archiv wird in *Abteilungen* unterteilt. Die Abteilungen eines Archivs spiegeln die Archivstruktur bzw. die historisch gewachsene Archivgliederung. Inhaltliche, formale und historische Aspekte können sich dabei überlappen. So ist, um ein Beispiel aus dem Staatsarchiv Zug zu nehmen, die Abteilung A «Akten und Urkunden bis 1798» eine abgeschlossene, zeitlich klar begrenzte Abteilung, die durch das gedruckte Repertorium von 1964 summarisch verzeichnet ist. Im Gegensatz dazu wächst die Abteilung G «Provenienzen» ständig, denn sie umfasst alle Bestände staatlicher Stellen, die seit 1979 ins Archiv abgeliefert wer-

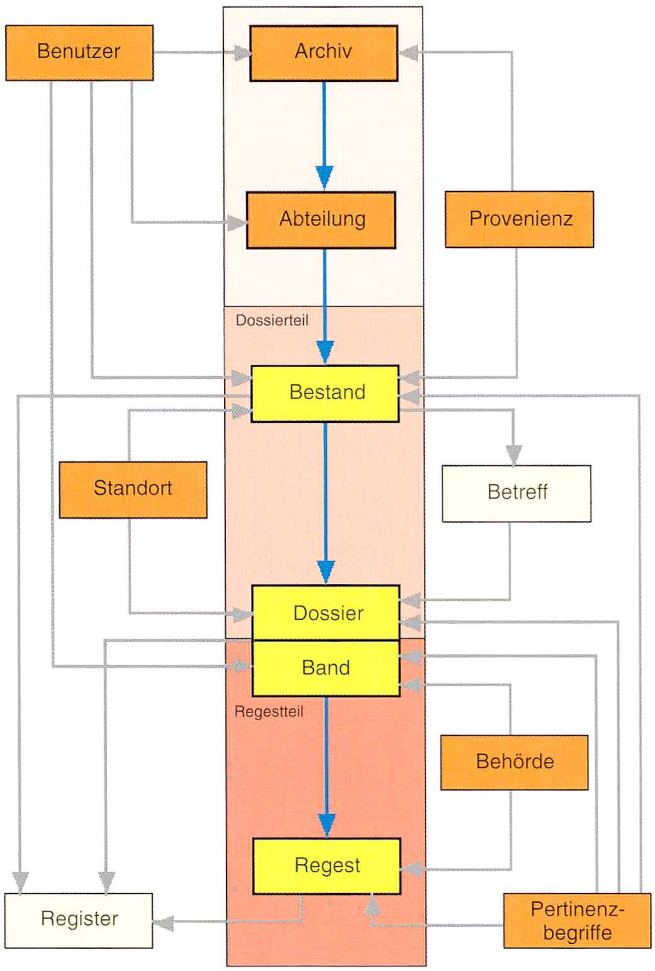

Abb. 1
Schema der Archivdatenbank STAR II. Im Zentrum steht die fünfgliedrige Hierarchie, bestehend aus den Haupttabellen Archiv (verwaltet), Abteilung (verwaltet), Bestand, Dossier/Band und Regest. In unterschiedlichen Beziehungen dazu stehen – orange markiert – die verwalteten Tabellen Standort, Provenienz, Pertinenzbegriffe und Behörde sowie – gelb markiert – die frei erfassbaren Tabellen Register und Betreff. Im Schema fehlen die Standardtabellen, die Tabelle Verweis und die Tabellen im Zusammenhang mit den Benutzungsrechten.

den, egal welchen Zeitraum diese betreffen. Und in den letzten Jahren sind dem Staatsarchiv denn auch verschiedentlich Bestände übergeben worden, die vereinzelt Akten aus dem 19. Jahrhundert, ja sogar aus der Zeit vor 1798 enthielten. Dies zeigt, dass die Abteilungen nicht immer haarscharfe Abgrenzungen bilden. Durch STAR II kann diese Verzettelung nach chronologischen und thematischen Aspekten virtuell aufgehoben werden.

• Die dritte Ebene bilden die *Bestände*. Ein Bestand ist die grösste in sich geschlossene physische Einheit von Archivalien, die selbständig verzeichnet wird. Die Bestandesaufnahme, bestehend aus einem inhaltlichen Beschrieb, dem Zeitbereich und verschiedenen Verwaltungs- und administrativen Angaben, kann durch Register und Pertinenzbegriffe erschlossen werden. Jeder Neueingang, das heisst jede Ablieferung, wird als ein in sich abgeschlossener Bestand behandelt.

• Auf der vierten Ebene steht das *Dossier*. Es entspricht einem zusammengehörigen Aktenbündel, einem Geschäft. Das Dossier bildet die feinste verzeichnete Einheit. Es wird durch Register und Pertinenzbegriffe erschlossen.

Die beiden Tabellen Bestand und Dossier sind die zentralen Tabellen für die gesamte Erschliessung.

Zum Sonderfall Band: Auch Amtsbücher sind Teile eines Bestandes und werden deshalb zunächst grundsätzlich wie Dossiers behandelt. So gehört jeder Band des Regierungsratsprotokolls zu einer bestimmten Ablieferung, also zu einem Bestand, und wird innerhalb dieses Bestandes wie ein Dossier behandelt und verzeichnet. Weil es sich hier aber um einen Protokollband handelt, dessen vielfältige Protokolleinträge auf einer tieferen Stufe erschlossen werden sollen, kann das Dossier als Band gekennzeichnet werden: Der Dossierbeschrieb des Dossierteils kann dann im Regestteil zu einem Bandbeschrieb erweitert werden.

• Die fünfte und letzte Hierarchiestufe bildet das *Regest*. Regeste sind inhaltliche Zusammenfassungen der einzelnen Einträge in einem Band. Sie werden durch Register und Pertinenzbegriffe erschlossen.

Um diese hierarchische Struktur ranken sich eine Anzahl weiterer Tabellen, die in unterschiedlichen relationalen Beziehungen zu einzelnen der fünf Ebenen stehen:

• Die Tabelle der *Provenienzen* listet die aktenabliefernden bzw. die aktenproduzierenden Stellen auf. Sie wird pro Archiv definiert und verwaltet. Jeder Bestand stammt von einer Provenienz. Die Provenienzverwaltung ermöglicht auch eine bescheidene Kompetenzverwaltung mit Hinweisen auf allfällige Vorgänger- und Nachfolgeprovenienzen sowie auf deren Gültigkeitsdauer.

• Die Tabelle der *Standorte* umfasst alle verfügbaren Standorte. Diese stehen für die Zuweisung an die Bestände zur Verfügung. Aus den einem Bestand zugewiesenen Standorten kann pro Dossier ein Standort ausgewählt werden.

• Für die sachsystematische Erschliessung können die definierten und verwalteten *Pertinenzbegriffe* genutzt werden. Sie sind besonders für die staatlichen Bestände gedacht, erlauben sie doch, das Archiv virtuell thematisch zu sortieren. Pertinenzbegriffe können im Dossierteil einem Bestand oder einem Dossier beziehungsweise im Regestteil einem Band oder einem Regest zugewiesen werden.

• Das *Register* ist als Generalregister ausgestaltet. Jeder Registereintrag kann bis zu sieben Merkmale umfassen, nämlich Name, Vorname, Attribut Name, Ort, Attribut Ort, Sache, Attribut Sache. Registerbegriffe können auf Stufe Bestand, Dossier, Band und Regest erfasst werden.

• Für eine sachgerechte Gliederung der zu druckenden Dossierverzeichnisse steht neu im Dossierteil die Tabelle *Betreffe* zur Verfügung. Betreffe, also sinnvolle Untertitel, werden für jeden Bestand einzeln gebildet. In der Folge sind sie für die Zuweisung an die einzelnen Dossiers verfügbar. Die Betreffe werden bei der elektronischen Abfrage nicht berücksichtigt, sie sind nur für die Gestaltung der Verzeichnisse vorgesehen.

• Die Erfahrung mit der Erschliessung von Amtsbüchern führte zur Erkenntnis, dass vielfach mehrere Kompetenzen, sprich *Behörden*, in ein und demselben Band protokolliert sind und es deshalb sinnvoll ist, alle Regeste einer Behörde – auch bandübergreifend – suchen zu können. Die Tabelle Behörde – in STAR-Zug etwas verwirrlich als Betreff bezeichnet – wird neu verwaltet und erlaubt, einer Bandaufnahme die vorkommenden Behörden zuzuweisen. Aus dieser bandspezifischen Auswahl können die zutreffenden Behörden mit jedem einzelnen Regest verknüpft werden. Mehrfachverbindungen sind auch auf Stufe Regest möglich.

Die verwaltungsinternen Bedürfnisse werden durch sechs sogenannte Standardtabellen, die definiert sind, abgedeckt. Pro Bestand können für unterschiedliche *Messgüter* wie Papierakten, Pergamenturkunden, Fotos, Planrollen usw. entsprechende Massangaben gemacht werden (z. B. 3,5 Laufmeter Papierakten, 3 Pergamenturkunden und 150 Fotos). Auf Bestandesstufe muss in der Rubrik *Erwerb* für jeden Bestand die Art des Erwerbs angegeben werden (Depot, Schenkung, Kauf, Ablieferung). Der *Erschliessungsstand* und der *Verpackungsstand* eines Bestandes geben Auskunft über den Stand der archivinternen inhaltlichen und materiellen Verarbeitung. Auf Dossierstufe können die Aspekte *Format* und *Material* erfasst werden.

Das Bedürfnis, bei der Abfrage synonym verwendete Begriffe miteinzubeziehen, wird durch die Tabelle *Verweis* gewährleistet, die im Lauf der Zeit angereichert werden kann. Besonders hilfreich ist die Verweisdatei unter anderem bei Familiennamen mit unterschiedlicher Schreibweise (Uttinger/Utiger).

Zu STAR II gehört selbstverständlich auch eine *Benutzerverwaltung* mit Passwortschutz und differenzierten Zugriffsrechten, die bis auf Stufe Band je nach Bedürfnis vergeben werden können.

Arbeiten mit STAR II

Da STAR II in wesentlichen Teilen auf dem Vorläuferprogramm STAR-Zug basiert, wird hier auf einen detaillierten Beschrieb der Erfassungsarbeit, wie er im Tugium 5/1989 bei der Vorstellung von STAR-Zug vorgelegt wurde, verzichtet. Wir präsentieren im Folgenden Bearbeitungsschirme mit dem gleichen Inhalt wie vor zehn Jahren, aber in der neuen Umgebung, und werden vor allem auf Neuerungen und Ergänzungen hinweisen.

Ein erster oberflächlicher Vergleich der Bildschirmmasken von STAR-Zug mit denjenigen des neuen Programms STAR II macht augenfällig, dass sich einerseits die Gestaltung – grafische Oberfläche mit proportionaler Schrift – wesentlich verändert hat, dass sich aber andererseits der Aufbau und die Struktur der Masken stark ähneln. Jede Maske ist in der Titelleiste eindeutig beschriftet, und in der Menuleiste sind über Klappfenster – bei STAR-Zug mittels Funktionstasten – alle verfügbaren weiterführenden Funktionen aufgelistet. Eine kleine Auswahl von Funktionen kann auch durch die Funktionsknöpfe in der Symbolleiste aktiviert werden.

STAR II unterscheidet drei Arbeitsbereiche: die Basisdaten, den Dossierteil und den Regestteil (Abb. 2).

Zum Bereich der Basisdaten zählen alle verwalteten Tabellen. Dies sind die Tabellen Archiv, Abteilung und Provenienz, die hierarchisch dem Bestand übergeordnet sind, die Tabellen der Pertinenzbegriffe, der Standorte, der Behör-

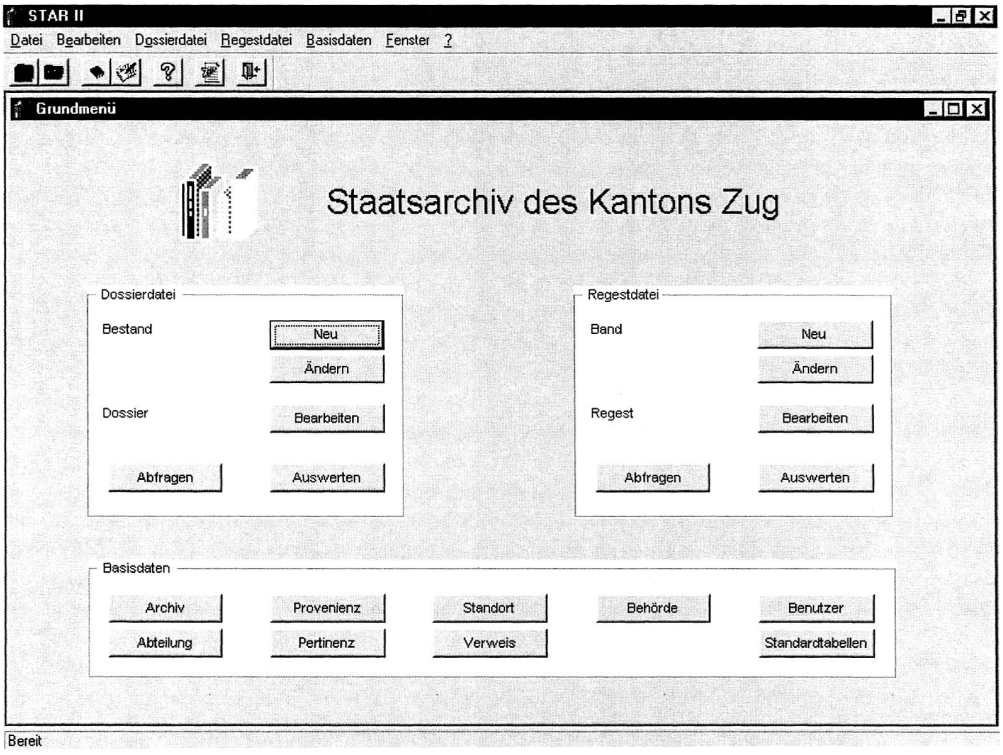

Abb. 2
STAR II, Grundmenu. Deutlich sichtbar ist funktionale Dreiteilung mit den verwalteten Tabellen, dem Dossier- und dem Regestteil. Die beiden letzteren gliedern sich in zwei Bereiche, nämlich die Erfassungs- und Bearbeitungsfunktionen der Bestände und der Dossiers bzw. der Bände und der Regeste einerseits und die Abfrage und Auswertung anderseits.

den und der Benutzer und die acht Standardtabellen. Um überhaupt einen Bestand eröffnen zu können, müssen einerseits zuerst ein Archiv, eine Abteilung und eine Provenienz definiert werden sowie andererseits die Standardtabellen Erwerb, Erschliessung und Verpackung bearbeitet sein.

Der Dossier- und der Regestteil gliedern sich einerseits in die Erfassungs- und Bearbeitungsfunktionen der Bestände und der Dossiers bzw. der Bände und der Regeste, andererseits in die Abfrage- und Auswertungsfunktionen.

Der Beschrieb eines Bestandes (Abb. 3) entspricht in wesentlichen Teilen der alten Lösung. Neu können die Beziehungen zu den Tabellen Archiv, Abteilung, Provenienz, Sperrfrist, Erwerb, Erschliessung und Verpackung direkt aus Klapplisten ausgewählt werden. Als zusätzliche Felder sind eingeführt worden: alte Signatur, Umschreibung, Erschliessung und Verpackung. Der Verzeichniskommentar ist in Abschlussbericht umbenannt worden. Neu ist die Funktion Betreffe. Zu erwähnen ist auch die Möglichkeit, dass für einen Bestand neu mehrere Umfangangaben erfasst werden können. So kann heute beispielsweise sowohl die Anzahl Laufmeter für Papierakten als auch die Anzahl von Fotos, Planrollen usw. über die Funktion Liste Umfänge eingegeben werden.

Das Feld Umschreibung – es wurde auch für das Dossier und das Regest eingeführt – erlaubt, bei ungenauen Datumsangaben die Berichtzeit verbal zu umschreiben, beispielsweise «Mitte des 20. Jahrhunderts». Die Liste der zugewiesenen Umfänge bzw. Standorte kann einerseits durch die Funktion Liste Umfänge bzw. Standorte oder durch das Aktivieren des Feldes direkt auf dem Bildschirm über ein Klappfenster eingesehen werden.

Die wichtigste Neuerung beim Bestandesbeschrieb ist die Möglichkeit, auf Bestandesebene Pertinenzbegriffe zuzuweisen und Register zu bilden. Damit können Neueingänge, die beispielsweise bereits durch ein bestehendes Verzeichnis erschlossen sind, allein durch die Bestandesaufnahme in STAR II für die strukturierte Abfrage verfügbar gemacht werden.

Beim Dossierbeschrieb (Abb. 4) wurde der Betreff neu eingeführt, der für die Gliederung des gedruckten Verzeichnisses benutzt wird. Im Weiteren sind die Felder Umschreibung des Datums, alte Signatur und Material ergänzt worden. Als Besonderheit sei noch erwähnt, dass alle Pertinenzbegriffe, die auf Stufe Dossier zugewiesen werden, automatisch auch mit dem zugehörigen Bestand verknüpft sind.

Durch die neue, einheitlich hierarchische Datenstruktur entspricht der Bandbeschrieb exakt dem Dossierbeschrieb, der mit zusätzlichen Feldern und Funktionen versehen zum Bandbeschrieb ergänzt wird (Abb. 5). Der Bandbeschrieb hat neu eine Rubrik Geschäftsnummer (allfällige Numerierung der Einträge im Band), eine Rubrik Abschlussbericht und vor allem die Beziehung zur jetzt verwalteten Behördentabelle (in STAR-Zug Betreff genannt). Neu ist auch die Funktion Generieren Dossiers. Mit ihr können automatisch aus den Regesten eines Bandes in einem dafür definierten Bestand pro Regest entsprechende Dossiers gebildet werden. Der Protokolleintrag wird zum Dossierbeschrieb mutiert.

Die Maske Regestbeschrieb (Abb. 6) ist ergänzt worden durch die Rubrik Geschäftsnummer und durch die Beziehung zur Tabelle Behörde in Abhängigkeit von den zugewiesenen Behörden auf Bandebene.

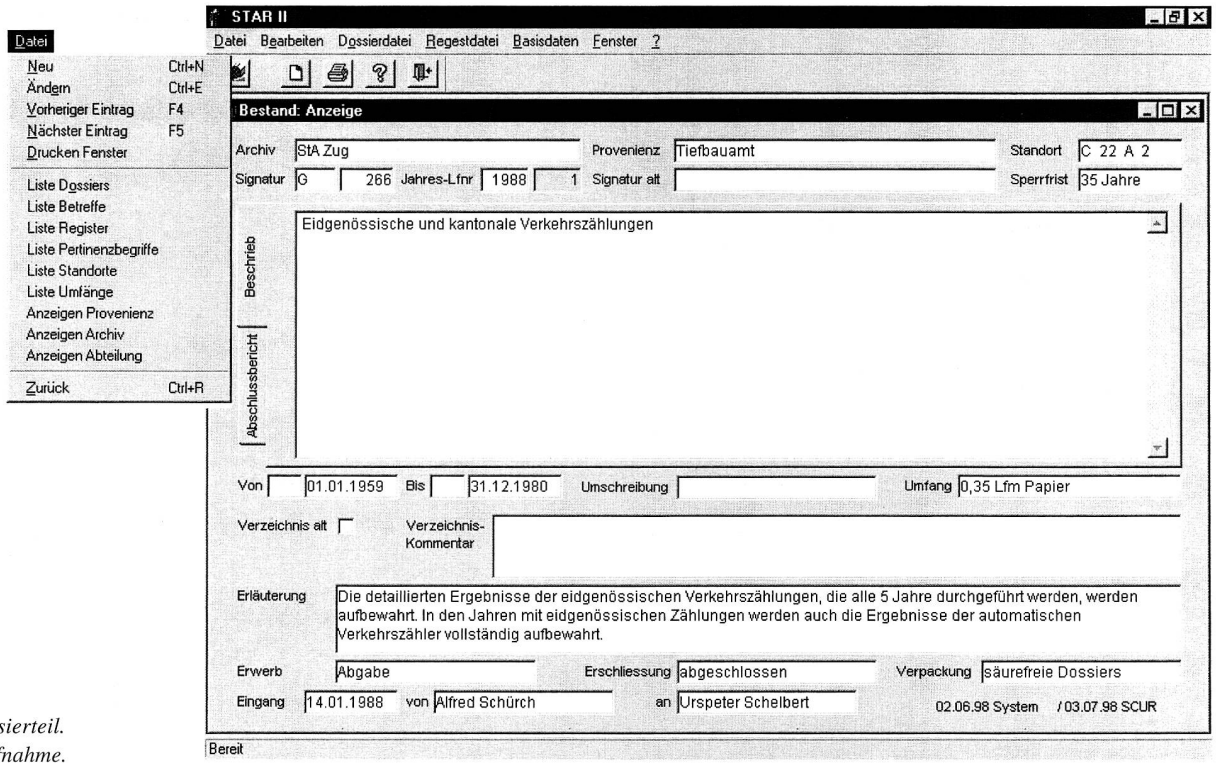

Abb. 3
STAR II, Dossierteil.
Bestandesaufnahme.

STAR II zeichnet sich neu durch ein umfassendes, leistungsstarkes und bedienerfreundliches Abfragemodul im Dossier- wie im Regestteil aus, das sowohl eine strukturierte als auch eine unstrukturierte Abfrage (sprich Wort-im-Text-Suche) beinhaltet. Dabei werden die beiden Stufen Bestand und Dossier bzw. Band und Regest in einem Abfragevorgang durchkämmt. Für die strukturierte Abfrage im Dossierteil stehen neben den zwingenden Einschränkungen Zeitbereich und Archiv die Rubriken Abteilung, Bestand, Provenienz, die Pertinenzbegriffe und die Register im Sinne von logischen Und-Verknüpfungen zur Verfügung, analog im Regestteil mit dem Zusatz Band und anstelle der Provenienz die Behörde.

Eine unstrukturierte Abfrage verlangt ebenfalls eine Eingabe in den Rubriken Zeitbereich und Archiv; die Rubrik Beschrieb erlaubt eine Wort-im-Text-Suche mit Und- und Oder-Verknüpfungen. Frägt man beispielsweise nach «Strasse» im Zeitraum zwischen 1900 und 1950, dann wird geprüft, ob in einem Bestandesbeschrieb, Dossierbeschrieb oder im Darin-Vermerk eines Dossiers diese Buchstabenkombination unter der genannten zeitlichen Einschränkung vorkommt. Das Resultat dieser Abfrage (Abb. 7) listet zunächst auf zwei Zeilen alle Bestände auf, für welche die Kriterien, sei es im Bandbeschrieb oder auf Stufe Dossier, erfüllt sind: auf der ersten Zeile die Signatur, die Provenienz, den Zeitraum und die Treffer (eine 1 bedeutet, dass die Suchkriterien auf Stufe Bestand erfüllt wurden), auf der zweiten Zeile den Bestandesbeschrieb und ganz rechts die Anzahl der Treffer, die auf Stufe Dossier in diesem Bestand gefunden wurden. Die Bestände mit Dossiertreffern (vgl. Abb. 7, G 1) können aufgeklappt werden, so dass auch die erste Zeile und der Zeitbereich jedes Dossiers überblickt werden kann. Sowohl der Bestandesbeschrieb als auch die Liste aller Dossiers und der einzelne Dossierbeschrieb können in Sekundenschnelle vollständig angezeigt und auch durchgeblättert werden. Das Abfragemodul – ausgetestet auf der Grundlage von über 30 000 Einträgen – hat die Feuertaufe sowohl bezüglich der Geschwindigkeit wie auch der einfachen Benutzbarkeit bestens bestanden.

Für gedruckte Auswertungen stehen eine Anzahl definierter Listen zur Verfügung: Verwaltungsinternen Zwecken dienen im Dossierteil die Eingangskontrolle, die Kontrolle nach Standort, die Bestandeskontrolle, die Bestandesliste und die Dossierliste, im Regestteil die Bandliste, das Bandverzeichnis und die Regestliste. Mit der Funktion Dossier- bzw. Regestverzeichnis können zweckdienliche Bandverzeichnisse (Repertorien) erstellt werden, die trotz der elektronisch verfügbaren Daten weiterhin eine Notwendigkeit sind.

Projektablauf

Die Anfänge des Projekts STAR II gehen ins Jahr 1995 zurück. Einerseits wurde die Überalterung der seit 1988 produktiven Archivdatenbank immer klarer, und anderseits stand fest, dass die bisherige, auf proprietären Wang-Produkten basierende Hard- und Software nicht mehr weiterentwickelt wurde. Für das Rechnungsjahr 1996 beantragte deshalb das Staatsarchiv einen Kredit für die Erarbeitung einer Migrationsstudie. Im Hinblick auf die Ablösung wurden von Seiten des Staatsarchivs das Pflichtenheft für die Archivdatenbank auf dem Hintergrund einer fast zehnjährigen Erfahrung noch einmal rigoros überprüft und die Anforderungen an die neue Datenstruktur und das neue Datenmodell definiert. Mit Vertrag vom 15./22. Februar 1996

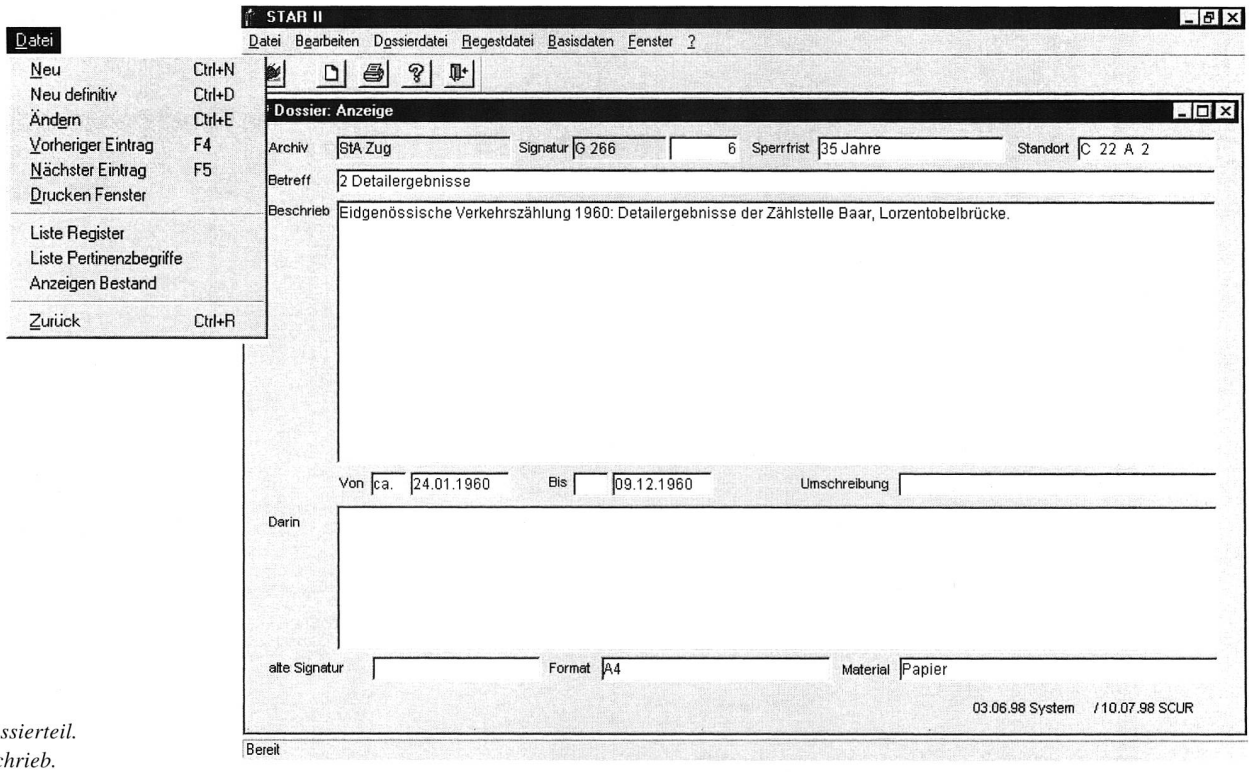

Abb. 4
STAR II, Dossierteil. Dossierbeschrieb.

wurde die Firma CM Informatik AG, Rümlang, beauftragt, bis Ende Juni 1996 Entscheidungs- und Budgetierungsgrundlagen für den Wechsel auf eine neue Plattform zu erarbeiten. Der Auftrag umfasste:

- Analyse des Ist-Zustandes und die Fixierung der notwendigen Funktionalitäten eines künftigen Programmes STAR-Zug bezüglich Datenerfassung, Datenpflege, Datenabfrage und Datenauswertung.
- Erarbeitung von Ablösungs- und Migrationsvarianten unter Berücksichtigung der kantonalen Informatik-Leitplanken.
- Bewertung der Varianten unter inhaltlichen, finanziellen und terminlichen Gesichtspunkten.

Am 4. Juli 1996 lieferte die CM Informatik AG folgende Grundlagenpapiere ab: ein detailliertes Pflichtenheft für

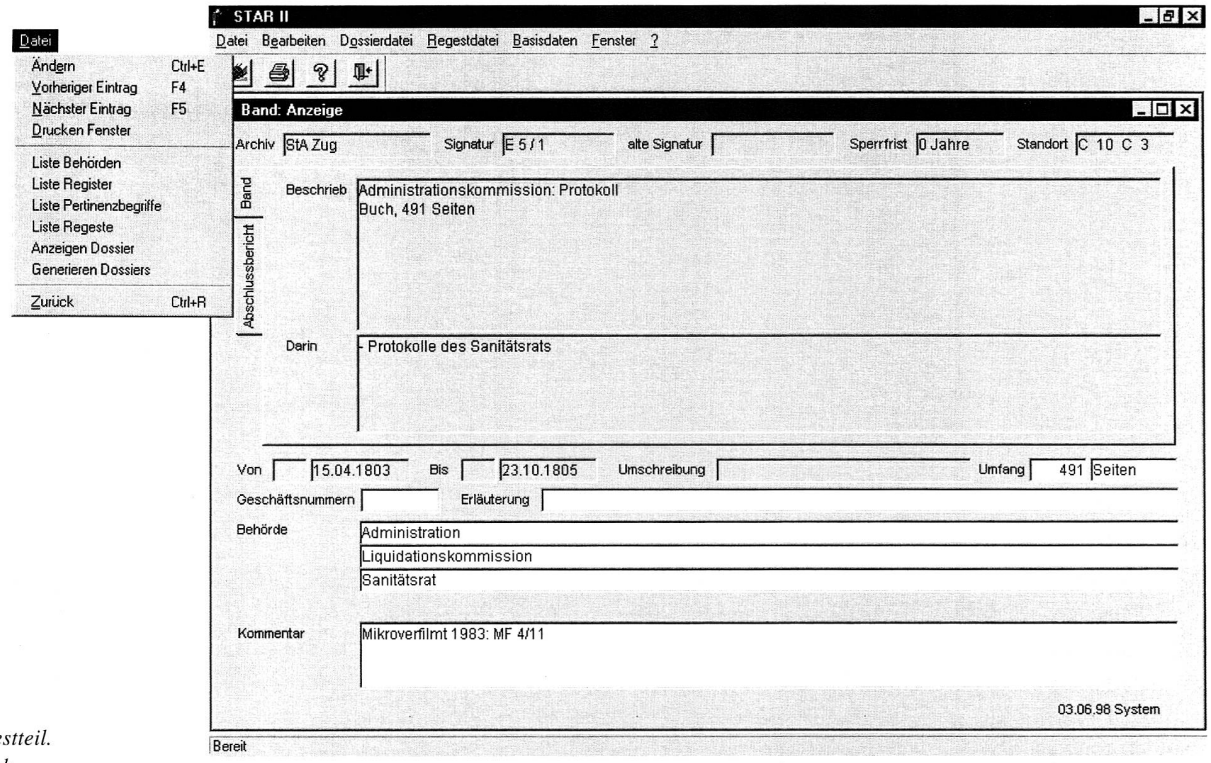

Abb. 5
STAR II, Regestteil. Bandbeschrieb.

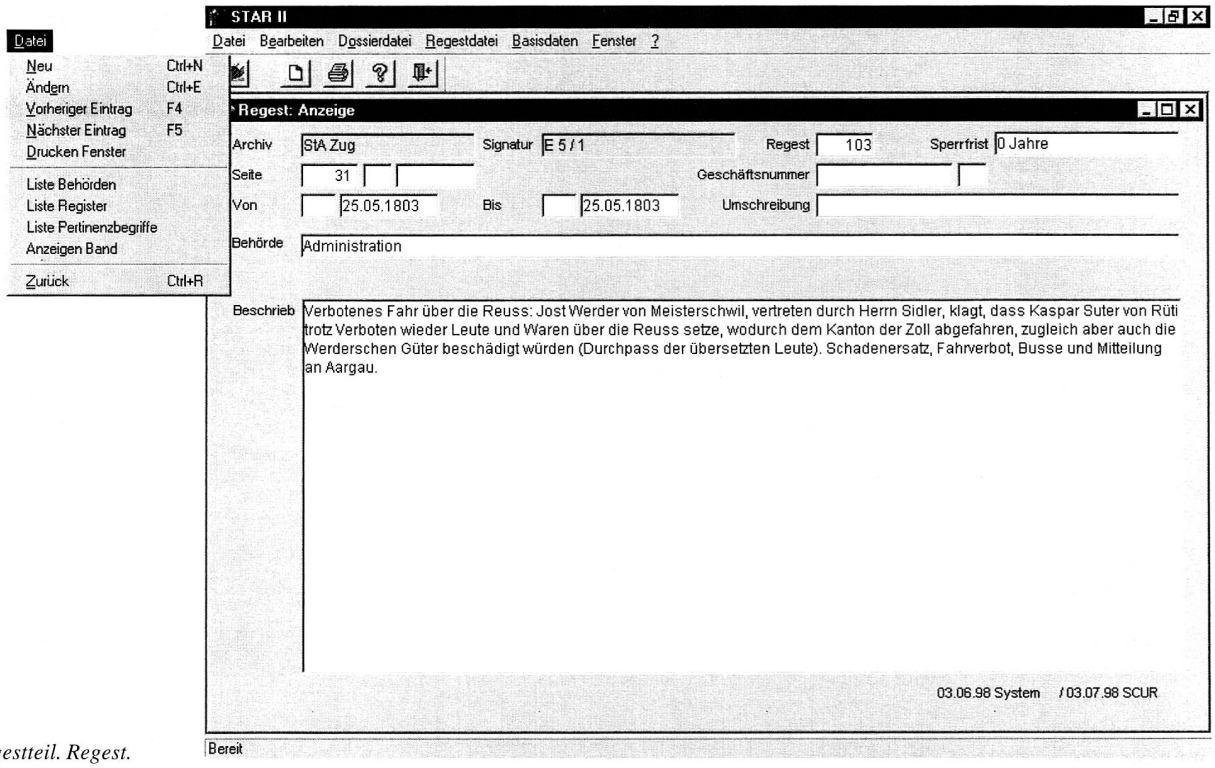

Abb. 6
STAR II, Regestteil. Regest.

die Ablösung von STAR-Zug, zur Klärung des Kostendachs eine ausformulierte Offerte für die beiden Lösungsvarianten, basierend auf einer Client/Server-Lösung unter Windows NT mit Oracle für die Datenhaltung oder einer IBM AS400-Lösung unter OS/400 mit DB2/400, und schliesslich eine Bewertung dieser Varianten im Sinne einer Entscheidungsgrundlage für die Ablösung von STAR-Zug. Der Variantenvergleich basierte auf einer vom Staatsarchiv gewichteten Bewertungsskala und mündete in eine Empfehlung für die Variante Windows NT mit Oracle. Die Gesamtkosten – Entwicklung der Software, Beschaffung der Hardware, Installation, Schulung und Datenübernahme – wurden mit rund 500 000 Franken budgetiert.

Trotz einer schwierigen Ausgangslage – der kantonale Informatikbereich wurde im selben Zeitraum völlig umstrukturiert – gelang es, eine erste Tranche des Ablösungs- bzw. Migrationsprojekts STAR II ins Budget 1997 einzubringen. Parallel dazu wurden das Pflichtenheft bis auf die Stufe Tabellen- und Felddefinition verfeinert und das Datenmodell mit allen Abhängigkeiten festgelegt. Im zweiten Halbjahr 1996 meldeten die Staatsarchive Nidwalden und Glarus ihr Interesse an STAR II an. In der Folge wurde eine gemeinsame Projektgruppe gebildet, der auch der externe Informatikberater von Nidwalden und Glarus angehörte. Die beiden interessierten Staatsarchive erhielten vollen Zugang zu allen Informationen und das uneingeschränkte Mitspracherecht in der Projektgruppe. Die Projektleitung lag beim Staatsarchiv Zug. Während die Projektgruppe für die konkrete Umsetzung des Datenbankpflichtenhefts verantwortlich war, hatte ein Projektausschuss, bestehend aus dem Projektleiter Staatsarchiv, aus dem Informatikbeauftragten der Staatskanzlei und einem Vertreter des kantonalen Informationstechnik-Leistungszentrums ITL, das Zusammenspiel aller Beteiligten zu koordinieren und zu überwachen.

Am 1. April 1997 wurde der Auftrag zur Entwicklung der Individualsoftware STAR II an die Firma CM Informatik AG vergeben. Im Juni wurde das Preprototyping (grundsätzliche Gestaltung der Bildschirmmasken) verabschiedet. Im Sommer 1997 wurde im Staatsarchiv Zug zu Testzwecken ein Stand-alone-PC mit Windows NT, Oracle und einer simulierten Netzwerkumgebung installiert. Im Oktober lieferte die CM Informatik den Prototyp des Dossierteils samt Basisdaten, Anfang 1998 den Prototyp des Regestteils und in der Folge die Prototypen der Auswertungen und des Abfragemoduls. In der äusserst intensiven Testphase erwies es sich als ausserordentlich nützlich, dass für die Überprüfung der einzelnen Applikationsteile die bereits bestehende grosse Datenmenge eingesetzt werden konnte. In Nidwalden und in Glarus sprachen die politischen Instanzen die Kredite für den Ankauf der Applikation STAR II. Im März 1998 wurde in Zug für die Applikation STAR II ein Server unter Windows NT (Pentium II, 300 MHz, 256 MB, 3x9,1 GB Harddisks) mit 12 Clients (Pentium, 233 MHz, 64 MB, 2,5 GB Harddisks) und Oracle 7.3 installiert. Die Datensicherung wird mit ARCserve gewährleistet. Für die Anbindung an das kantonale Novell-Netzwerk und die Office-Anwendungen wird ein eigener Server eingesetzt. Am 17. April 1998 erhielt Zug die erste Vollversion von STAR II, die nun auf Herz und Nieren geprüft wurde. Anfang Juni erfolgte der Ausstieg aus der Wang-Umgebung. Damit verbunden waren die Überführung der bisherigen Daten auf die neue Plattform und der Beginn der produktiven Arbeit mit der Version 1.0 von STAR II. Beides

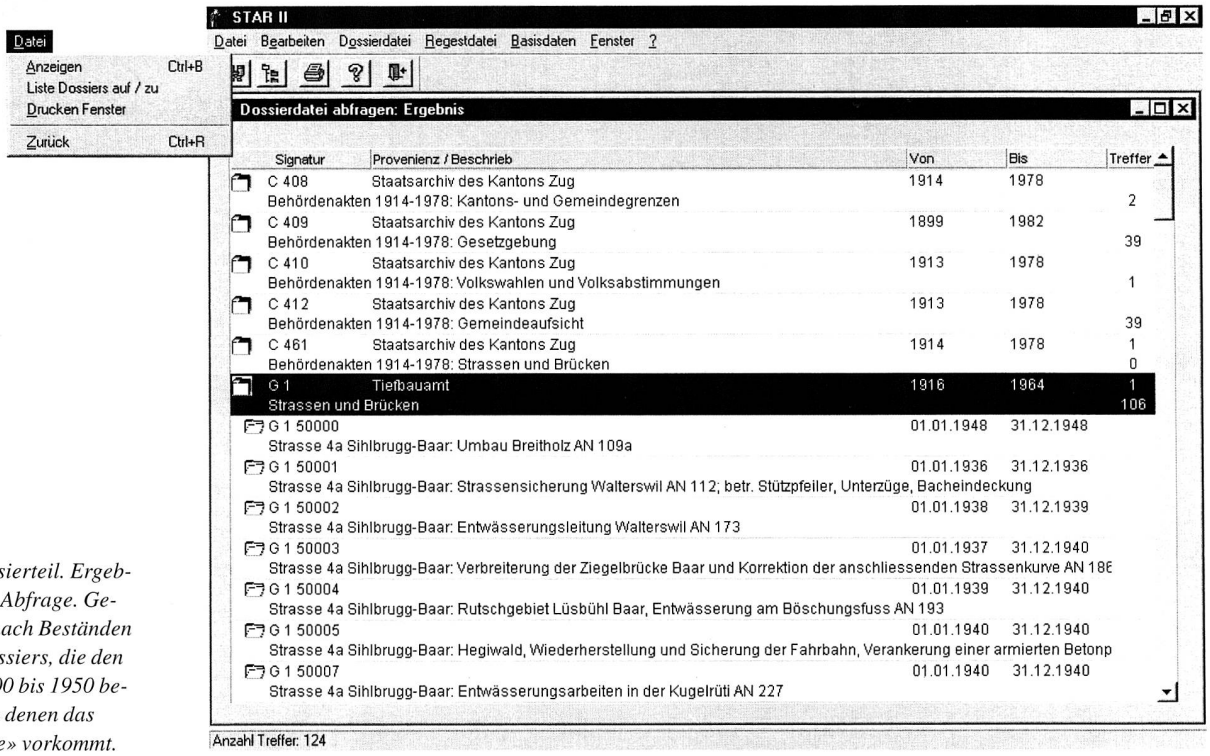

Abb. 7
STAR II, Dossierteil. Ergebnisliste einer Abfrage. Gefragt wurde nach Beständen und/oder Dossiers, die den Zeitraum 1900 bis 1950 betreffen und in denen das Wort «Strasse» vorkommt.

verlief so erfolgreich, dass die Applikationssoftware am 26. Juni 1998 abgenommen werden konnte. In der Folge wurden identische Versionen auch in Nidwalden und Glarus installiert. Nidwalden hatte schon im Mai eine Vorabversion erhalten, um sie produktiv für den Umzug ins neue Staatsarchiv einsetzen zu können.

Insgesamt ist der Projektverlauf eindeutig positiv zu werten. Die Überarbeitung von Pflichtenheft und Datenmodell erlaubte eine ganze Reihe von Erweiterungen, wodurch das bisher schon hilfreiche und zweckdienliche Arbeitsinstrument noch an Mächtigkeit gewonnen hat. Der Übergang auf eine neue Plattform mit neuer Architektur und neuer Technologie ermöglicht komplexe Abfragen, die auch bei grossen Datenmengen mit Zehntausenden von Datensätzen zu Antworten innerhalb komfortabler Verarbeitungszeiten führt. Der ehrgeizige Terminplan konnte ohne nennenswerte Verzögerungen eingehalten werden. Die nunmehr über zehnjährige Zusammenarbeit mit der Firma CM Informatik AG und insbesondere mit ihrem Teilhaber Peter Bosshard hat sich erneut bewährt und liess punkto Kompetenz und korrekter Auftragsabwicklung keine Wünsche offen. Durch die Zusammenarbeit mit zwei weiteren Staatsarchiven wurde die Projektorganisation zweifellos aufwendiger; dank der ausgezeichneten Arbeitsatmosphäre hat das Projekt als Ganzes nicht zuletzt auch materiell nur gewonnen – ganz abgesehen davon, dass die dabei entstandene Anwendergruppe ein Versprechen für die Zukunft ist. Diese ganz überwiegend positiven Erfahrungen rechtfertigen auch den enormen Zeit- und Energieaufwand, den das Staatsarchiv Zug in den letzten zwei Jahren für sein elektronisches Arbeitsinstrument betrieben hat, notabene schon zum zweiten Mal in den vergangenen zwölf Jahren!

Urspeter Schelbert